

قاعده‌گزینی جهت پذیرش ادله الکترونیک در نظام حقوقی ایران و آمریکا

ناصر علیدوستی شهرکی*، علی کشاورز**، علیرضا صادقی اصل***

چکیده

توسعه فناوری الکترونیک سبب رشد روابط اقتصادی و اجتماعی در بستر مبادلات الکترونیک شده است. به موازات این پیشرفت‌ها، مسئله استناددهی و اعتبارسنجی اسناد و دلایل الکترونیک نیز پیچیده‌تر شده است؛ از این‌رو شاید نتوان در هر مورد از ظهور یک مدل فناورانه، قوانین را به‌روز نمود. بنابراین قاعده‌گزینی جهت احراز انتساب و صحت دلایل الکترونیک می‌تواند انعطاف روزآوری آن‌ها را تأمین نماید. این مسئله نیازمند احراز ضابطه در اعتبارسنجی اسناد الکترونیک می‌باشد. در حقوق ایران قانون تجارت الکترونیک و قانون جرایم رایانه‌ای به‌صورت غیر منسجم به بعضی از این ضوابط حول محور رویه ایمن که روش‌های مطمئن نیز جزء آن‌ها می‌باشند اشاره نموده است. اما آنچه مغفول مانده است ناظر بر دو مسئله است: تفکیک احراز اصالت توسط مقام قضایی به‌عنوان رویه‌های عمومی ایمنی اثبات و احراز اصالت توسط متخصص فناوری اطلاعات به‌عنوان رویه‌های تخصصی. لازم به یادآوری است که سنجش رویه‌های تخصصی اثبات به‌واسطه الگوهای سنجش روش می‌تواند توسط مقام قضایی با آموزش و احراز ضابطه گامی جهت ارتقای علم قاضی باشد. جهت نیل به پاسخ مسائل ذکر شده، تحلیل تطبیقی مسئله با کشور ایالات متحده به‌عنوان پیشرو دادرسی الکترونیک تا حدی راهگشای مسئله خواهد بود. در این جستار، استفاده از استاندارد لورین و مصادیق ماده ۹۰۱

* استادیار گروه حقوق خصوصی، دانشکده حقوق قضایی، دانشگاه علوم قضایی و خدمات اداری، تهران، ایران
N.alidoosti@gmail.com

** کارشناس ارشد حقوق اسناد و قراردادهای تجاری، دانشکده حقوق قضایی، دانشگاه علوم قضایی و خدمات اداری، تهران، ایران (نویسنده مسئول)
ali.keshavarzghaza26@gmail.com

*** کارشناس ارشد حقوق اسناد و قراردادهای تجاری، دانشکده حقوق قضایی، دانشگاه علوم قضایی و خدمات اداری، تهران، ایران
alireza.sadeghiasl1374@gmail.com

قانون شواهد فدرال جهت سنجش روش‌های عمومی اثبات و استفاده از استاندارد داویرت و مصادیق ماده ۹۰۲ قانون مزبور جهت سنجش روش‌های کارشناسی و خودیاری معرفی می‌گردد. از طرفی با توجه به عدم تفکیک معیارهای عمومی و تخصصی در قانون تجارت الکترونیک ایران، جهت ارتقای علم قضایی به نقص بند ط ماده ۲ ناظر بر مورد ۴ از بند ح ماده مذکور اشاره و لزوم تفکیک آن به‌عنوان دستاورد نوآورانه پژوهش اشاره شده است.

واژگان کلیدی: ادله الکترونیک، اعتبارسنجی، داده‌پیام مطمئن، آنسیترال، کارشناس فناوری اطلاعات

مقدمه

تحولات اساسی در زمینه فناوری اطلاعات طی دو دهه گذشته باعث گردآوری و تجزیه و تحلیل شواهد دیجیتالی به ابزاری فزاینده برای حل جرایم و تهیه پرونده‌های دادرسی شده است. به موازات رشد فزاینده‌ای که مدارک و شواهد دیجیتال در روابط میان اشخاص ایجاد کرده است، ایجاد، بارگذاری و ذخیره آن‌ها نیز به‌عنوان مدارک و شواهد دیجیتال نیز بسیار بیشتر از گذشته شده است. طبعاً ذخیره این اسناد و مدارک نیازمند فضای مختص خود است که قابل مقایسه با فضای فیزیکی عالم ماده نمی‌باشد. همین مسئله باعث شده تا در دهه‌های اخیر، تنظیم و کنترل و اعتبارسنجی مدارک مورد نیاز در این فضا، تحت قواعد گزینشی و حمایت قضایی قرار گیرد. اگرچه اقداماتی در سطح جهانی و حقوق داخلی کشورها در جهت قاعده‌مندی و اعتبارسنجی و اعتباردهی این مدارک صورت گرفته است، ولی به جهت نوظهور بودن و یکسان نبودن بهره‌مندی کشورها از امکانات پیشرفته، قاعده‌مندی این مهم، جز با مطالعه رویه و قواعد کشورهای پیشرفته در صنعت دیجیتال میسر نیست. از این رو، رویکرد این پژوهش را تطبیق میان نظام حقوقی ایران در فضای حقوق داخلی و مطالعه نظام حقوقی ایالات متحده و پرونده‌های مرتبط با آن برگزیدیم تا بتوان علاوه بر معرفی بازدهی نظام حقوقی ایران به رفع چالش‌ها و احیاناً معرفی دستاوردهای فایده‌گرایانه‌تر از نظام حقوقی ایالات متحده به‌عنوان قطب صنعت دیجیتال دنیا نیز بهره برد. با توجه به اینکه پذیرش شواهد الکترونیکی نیازمند احراز ضابطه می‌باشد و از طرفی هم اصول پذیرش شواهد سنتی تا حد کمی در این زمینه مؤثر است، نیاز است تا اصول و قواعدی جهت احراز صحت دلایل الکترونیکی مد نظر قرار گیرد. در این راستا کمیسیون حقوق تجارت بین‌الملل سازمان ملل متحد (UNCITRAL) با درک این نیاز اصول راهنمای خاصی را در انتقال اسناد الکترونیک تحت ماده ۱۲ قانون مذکور مصوب ۲۰۱۷ با معرفی ملاک‌های عمومی و اختصاصی پذیرش این ادله معرفی می‌نماید. از طرفی حقوق ایالات متحده در این زمینه با تفصیل بیشتری در قانون اثبات فدرال به آن پرداخته است. به‌جهت

ویژگی خاص نظام این کشور مبتنی بر رویه‌ای بودن رسیدگی در دادگاه‌های ایالات دو رویکرد در این زمینه مورد اشاره می‌باشد. ابتدا استفاده از ملاک‌های عمومی دادگاه‌های عالی فدرال و دیگری تکیه بر قواعد سنتی رویه‌های دادگاه‌ها. از این رو مطابق جستارهای صورت گرفته، استفاده از ملاک‌های دو استاندارد پرونده‌های دابرت و لورین در دادگاه‌های عالی ایالات متحده هم‌سو با قواعد عمومی پذیرش شواهد فدرال در این پژوهش معرفی می‌گردد. بخشی از این اعتبارسنجی ادله الکترونیک، در قانون تجارت الکترونیک ایران مورد اشاره قرار گرفته است. اما به جهت اینکه ملاک‌های ارائه شده تمام نیست، ضروری است تا دستاوردهای جدید در زمینه شیوه‌های اعتبارسنجی که در دو بخش تخصصی یعنی اعانه کارشناسان و در بخش عمومی آن یعنی اعانه قضات در بررسی نظرات کارشناس فناوری اطلاعات می‌باشد، معرفی گردد.

در پژوهش‌هایی که در حقوق داخلی صورت گرفته هیچ‌کدام به تطبیق حقوق ایران و آمریکا نپرداخته‌اند ولی در بعضی از آن‌ها (ابهری، ۱۳۹۶) به ایرادات قانون تجارت الکترونیک در تطبیق با حقوق فرانسه اشاره شده که شامل دوگانگی در مفهوم ارائه سند مطابق قانون شرط پذیرش ادله الکترونیک که قابل خدشه است و یا اعتبار اسناد الکترونیکی که واجد امضای الکترونیک باشند اشاره شده (السان، ۱۳۹۶) و لزوم اصلاح قوانین به استفاده از ملاک‌های قواعد بین‌المللی در این زمینه احاله شده است. همچنین ایشان در مقاله فوق به قانون اثبات فدرال که ناظر بر تکلیف استنادکننده به اسناد الکترونیک در ماده ۹۰۱ قانون مذکور و قواعد خود تأیید اعتبار شواهد الکترونیک در ماده ۹۰۲ اشاره نموده، ولی ملاک‌های وارده دسته‌بندی نشده و به چند پرونده با رویکرد قواعد آنسیترال پرداخته شده است. یکی دیگر از نویسندگان (شهبازی‌نیا، ۱۳۸۹) در تشریح اینکه دلایل الکترونیک با استفاده از ملاک‌های وارده بر قانون تجارت الکترونیک مورد پذیرش قرار گرفته است، وجهه اصلی رویکرد خود را بر تمایز دلایل الکترونیک مطمئن و غیرمطمئن که در اولی قابلیت انکار و تردید وجود ندارد قرار داده است. همچنین با توجه به اعتبار دلایل الکترونیک مطمئن، ضرورت معرفی روش‌های فنی اطمینان بخش احراز دلایل الکترونیک را پیشنهاد می‌دهد.

۱. مفهوم اسناد و دلایل الکترونیک

«ادله الکترونیکی»^۱ به معنای هر مدرکی است که از داده‌های موجود در وسایل الکترونیکی، مغناطیسی و الکترومغناطیسی ارسال، تولید و ذخیره شده باشد. مطابق ماده ۳۴ آیین دادرسی مدنی فدرال، بخش a از بند (۱) «اسناد الکترونیکی» به معنای هر سندی است که به صورت الکترونیکی

نگهداری شود. از این رو اطلاق اسناد الکترونیکی شامل اسنادی که در سرورها و سیستم‌های پشتیبان و اسنادی که حذف شده‌اند نیز می‌شوند (Allison stanfield, 2016: 5). اسناد و دلایل الکترونیکی در حقوق ایران از جمله قانون تجارت الکترونیکی و قانون جرایم رایانه‌ای مورد اشاره قرار گرفته است. همچنین در مورد دلیل تعریف ماده ۱۹۴ قانون آیین دادرسی مدنی تعریف عامی برای آن ارائه کرده که شامل هر مدرک قابل استنادی برای اثبات دعوا یا دفاع از آن می‌شود. دلایل الکترونیکی شامل داده‌پیام، پیام‌های الکترونیکی، اسناد تولید و ذخیره شده در فایل‌های الکترونیکی و داده‌های وبسایت‌ها و اتاق‌های گفت‌وگو موسوم به چت‌روم می‌باشند. البته در تفسیر موسع‌تر شاید بتوان آن‌ها را شامل شهادت از راه دور^۱ نیز دانست؛ ولی به جهت ماهیتی که دارد، خصیصه‌ای مجزا از سایر دلایل الکترونیکی را نشان می‌دهد که در این پژوهش به دلیل گستردگی موضوع و اختلاف مبانی آن با سایر ادله، از آن صرف‌نظر شده است. بنابراین مطابق ماده ۲ قانون تجارت الکترونیکی و ویژگی‌های ذکر شده در آن می‌توان دلیل الکترونیکی را «هر داده یا اطلاعات از یک رویداد، موضوع و یا ماهیت دانست که با وسایل ارتباطات الکترونیکی و فناوری‌های روز، اطلاعات مورد نیاز را تولید، ارسال، ذخیره و یا پردازش (اولیه و یا ثانویه) می‌کند که می‌تواند مورد استناد طرفین یا یکی از آن‌ها باشد» (شهبازی‌نیا، ۱۳۸۹: ۱۹۴). با ملاک‌هایی که از فصول اول و دوم مبحث سوم قانون تجارت الکترونیکی در مورد داده‌پیام، ارائه شده است، اگرچه نویسندگان حقوقی، دلایل و اسناد الکترونیکی را به مطمئن و غیرمطمئن تقسیم نموده‌اند (فیجانب، ۱۳۹۶: ۱۵۳؛ شهبازی‌نیا، ۱۳۸۹: ۱۹۷؛ اسدی‌نژاد، ۱۳۹۷: ۱۳۲؛ السان، ۱۳۹۷: ۴۱) اما عام‌الشمول بودن دلایل نسبت به داده‌پیام و همچنین تفکیک ذکر شده در قانون شواهد فدرال ایالات متحده (Federal Rules of Evidence, 2020) و همچنین تفکیکی که در ماده ۱۲۵۸ قانون مدنی که اسناد را یکی از دلایل اثبات دعوا معرفی می‌نماید و داده‌پیام به حکم قانون می‌تواند جایگزین نوشته به‌عنوان یکی از ادله اثبات دعوا، باشد؟ بررسی ضوابط و معیارهای اعتبارسنجی آن‌ها بیش از پیش ضرورت می‌یابد. اگرچه قید ماده ۱۱ قانون

1. Remote testimony

۲. به موجب ماده ۶ قانون تجارت الکترونیکی: «هرگاه وجود یک نوشته از نظر قانون لازم باشد، «داده‌پیام» در حکم نوشته است مگر در موارد زیر:

الف - اسناد مالکیت اموال غیر منقول. ب - فروش مواد دارویی به مصرف‌کنندگان نهایی. ج - اعلام، اخطار، هشدار و یا عبارات مشابهی که دستور خاصی برای استفاده کالا صادر می‌کند و یا از بکارگیری روش‌های خاصی به صورت فعل یا ترک فعل منع می‌کند.»

تجارت الکترونیک^۱ موهوم انحصار ادله الکترونیک به داده‌پیام است ولی به جهت مابینتی که با سایر ادله مصرح ذکر شده دارد، باید از مفهوم این ماده چشم پوشید و البته با ارائه طریق از انحصار سابقه الکترونیک مطمئن ذکر شده در ماده مذکور نیز گذر کرد و سوابقی که شاید غیرقابل دسترس باشند را نیز با روش‌های دیگر از جمله قرائن و سوابق فیزیکی اسناد و مدارک بتوان، به‌عنوان سابقه مطمئن نیز اثبات و معرفی نمود. مگر آنکه قائل شویم که بیان مقنن در ماده ۱۱ ناظر بر ویژگی اثباتی آن یعنی عدم جواز اظهار انکار و تردید در برابر آن است (ابهری و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۴).

۲. ضوابط احراز اعتبار ادله الکترونیک در حقوق ایران

با پذیرش ارتباطات الکترونیک در روابط افراد، استفاده از آن جهت اثبات ادعای طرفین در قالب دلیل و مدرک انکارناپذیر است. با توجه به این مسئله، نظام‌های حقوقی به شناسایی دلایل الکترونیک و معرفی ضابطه جهت اعتباردهی به آنان برآمدند. با آنکه ماهیت دلیل الکترونیک متفاوت از دلیل سنتی است، می‌توان با به‌کارگیری روش‌های فنی، عناصر قانونی اعتبار دلایل را به‌واسطه احراز الکترونیکی نیز تأمین کرد. به همین جهت، قانون تجارت الکترونیک، ضمن برابر شمردن داده‌پیام و امضای الکترونیکی با نوشته و امضای سنتی، دلایل الکترونیک را به‌عنوان نوعی جدید از دلیل معتبر تلقی کرده و واجد ارزش اثباتی می‌داند. در ادامه این موضوع بررسی می‌گردد.

قواعد اعتبارسنجی ادله الکترونیک را می‌توان از معیارهایی که قانون تجارت الکترونیک و قانون جرایم رایانه‌ای ارائه می‌دهند، استظهار نمود. مهم‌ترین ضوابط اعتبارسنجی در حقوق ایران استفاده از معیارهایی اطمینان‌بخش در قانون تجارت الکترونیک برای اطلاعات ذخیره شده و داده‌پیام مطمئن می‌باشند. در حقوق آمریکا نیز این ضریب اعتماد تحت عنوان خدمات اعتماد^۲ مسبق به سابقه است. دلایل الکترونیک مطمئن را می‌توان متناظر با معیارهای قابلیت اطمینان^۳ که برای سیستم اطلاعاتی مطمئن در بند ح ماده ۲ قانون تجارت الکترونیک، ماده ۱۰ و ۱۱ همان قانون معرفی شده، در نظر گرفت. مطابق ماده ۱۵ قانون مذکور، همانند اسناد رسمی تنها می‌توان در برابر این دلایل اظهار جعل را مطرح نمود و قابلیت انکار و تردید ندارند. اما برخلاف این بیان صریح مقنن که منطبق با موازین عقلی نیز هست، یکی از نویسندگان (شهبازی‌نیا، ۱۳۸۹: ۱۹۷) آن را حتی غیرقابل جعل معرفی می‌کند. شایان ذکر است که هر قدر هم اصول و روش‌های ایمنی ایجاد، پردازش و ذخیره

۱. ماده ۱۱ قانون تجارت الکترونیک: «سابقه الکترونیکی مطمئن عبارت از «داده پیام» است که با رعایت شرایط یک سیستم اطلاعاتی مطمئن ذخیره شده و به هنگام لزوم در دسترس و قابل درک است».

2. Trust service

3. reliability

اسناد الکترونیک فراهم باشد، باز هم قابلیت جعل را دارند چراکه صدور از اصل ساز^۱ به محض ایجاد، با کدهای اولیه سند را صادر می‌کند که در یک سیستم رایانه‌ای، آن کدها با خاموش شدن سیستم از بین می‌روند و با کدهای ثانویه در سیستم مبدأ و مقصد قابل دسترس می‌باشند (فیجان، ۱۳۹۶: ۱۴۶). در حقیقت اصالت در اسناد الکترونیکی در یک بررسی فنی پیشرفته، اصالت ظاهری است نه باطنی. بنابراین شرایط ذکر شده می‌تواند ضوابط تأمین وثوق به اصالت ادله الکترونیک را تأمین نماید که در یافته‌های نویسندگان مغفول مانده و شامل موارد زیر است:

۲-۱. قابلیت ارائه اصل سند

ارائه اصل مدرک الکترونیک در ماده ۸ قانون تجارت الکترونیک یکی از رهیافت‌های اصالت دلایل ابرازی است. فایده تفکیک آن با ماده ۹۶ قانون آیین دادرسی مدنی در موارد لزوم به حکم قانون است؛ در حالی که در مقرره اخیر، الزام مطلق است ولی در قانون تجارت الکترونیک تنها به موارد منصوص اکتفا می‌شود. مطابق ماده ۸ قانون تجارت الکترونیک هرگاه قانون نگهداری یا ارائه اصل مدارک را لازم بداند، با رعایت وحدت اصل ساز تولید، ارسال، پردازش سند، تواریخ ارسال و ایصال و شرایط خاص دیگری که در سایر قوانین برای ارائه یا نگهداری لازم است، با معیاری اطمینان‌بخش، می‌تواند مورد استناد قرار گیرد. اما آیا بیان ماده ۸ بدین معنی است که چنانچه اصل در اسناد الکترونیک در دسترس نباشد، نمی‌توان به سند ارائه شده و یا پردازش شده با فرمت دیگر اعتبار بخشید؟ به نظر می‌رسد، این موارد ضابطه تشخیص مدعی و منکر در ادله الکترونیک است؛ یعنی به‌رغم آنکه با انکار و تردید دفع می‌شوند، با موارد اثباتی دیگر همچون تشخیص کارشناس فناوری اطلاعات یا تجربه ادله الکترونیک^۲ و همچنین در جایی که الزامی به ارائه اصل سند در قوانین نتوان یافت، چنانچه مغایرتی با شیوه ذخیره‌سازی مرسوم و روش‌های اعتبارسنجی متداول در بررسی کارشناسان نداشته باشد بتوان به آن دلایل در صورتی که موجب اطمینان قاضی شود، اعتبار بخشید. (موزن‌زادگان و شایگان، ۱۳۸۸: ۸۵) در تأیید این نظر می‌توان به بندهای ح و ط ماده ۲ قانون تجارت الکترونیک که رویه ایمن را موجب اعتبار سند می‌داند استناد جست. البته یک ابهام در ماده ۸ قانون مزبور وجود دارد و آن این است آیا مطابق مفهوم ابتدای ماده چنانچه قانون لازم نداند که اصل یک سند نگهداری شود، در این صورت اصل دلایل الکترونیک نیز در آن مورد جایگاه معتبری ندارد؟

۱. مطابق بند ب ماده ۲ قانون تجارت الکترونیک: «ب - «اصل ساز: (Originator) «منشأ اصلی «داده پیام» است که «داده پیام» به‌وسیله او یا از طرف او تولید یا ارسال می‌شود اما شامل شخصی که در خصوص «داده پیام» به عنوان واسطه عمل می‌کند نخواهد شد.»

2. digital forensic science

همچنین است وضعیت انحصار ادله الکترونیک در مواردی که به صورت سنتی مورد شناسایی مقنن باشد؟ باید دانست که مقنن در اینجا مفهومی را اراده نکرده است. بلکه ظهور بیان خود را در جهت ضوابط اطمینان‌بخش ادله الکترونیک معرفی می‌نماید. با چنین وصفی مقنن یک قاعده اطمینان‌بخش را معرفی می‌کند که قابلیت اظهار انکار و تردید در مقابل آن مسموع نیست. اوصاف ذکر شده شامل موارد ذیل است: اول، چنانچه مقام قضایی بخواهد به آن اسناد مراجعه نماید، اصل داده پیام (صادر شده از اصل ساز) در دسترس باشد. دوم، اسناد با همان فرمت و قالبی که صادر یا پردازش و یا ذخیره شده، نگهداری یا ارئه شود. سوم، حتی‌الامکان تاریخ صدور یا ارسال و دریافت داده پیام ذخیره شده باشد. چهارم، چنانچه قاعده خاصی برای ذخیره‌سازی و صدور اسناد به صورت الکترونیک توسط یک سازمان یا نهاد در نظر گرفته شده باشد و اسناد مربوط به همان سازمان یا نهاد و یا تحت حاکمیت آن‌ها باشند، مقرر ذکر شده رعایت شده باشد. ملاحظه می‌شود که اگر موارد فوق رعایت شود، ضوابط اطمینان‌بخش و وثوق به ادله ذکر شده نوعی از اطمینان خاطر را ایجاد می‌نمایند که اولین و مهم‌ترین اثر آن، غیرقابل انکار و تردید بودن چنین داده‌هایی است. اما یک قید استثنا دارد و آن اینکه مطابق ماده ۵ قانون تجارت الکترونیک «هرگونه تغییر در تولید، ارسال، دریافت، ذخیره و یا پردازش داده پیام با توافق و قرارداد خاص طرفین معتبر است.» بنابراین توافق افراد می‌تواند پوششی بر ضوابط ذکر شده قرار گیرد و طریقی جهت قابل اطمینان بودن داده‌پیام معرفی گردد. منتها به دلیل استثنایی که بر مقرر اخیر توسط بند چهارم ماده ۸ قانون تجارت الکترونیک یعنی رعایت مقررات خاص سازمان‌ها و نهادها در نوع ذخیره‌سازی فایل‌ها وجود دارد، توافق افراد در این خصوص معتبر نیست و اظهار انکار و تردید هم در جایی که توافق باشد مسموع نمی‌باشد.

۲-۲. احراز اطمینان مبتنی بر دادرسی مختصر^۱

در نظام حقوقی ایران، علم قاضی و استناد به سیره عقلا می‌تواند مویذاتی بر این ضابطه قرار گیرد. در حالی که در ایالات متحده، این قواعد به جهت وثوقی که در قاضی ایجاد می‌نمایند، ناشی از صحت نوعی ادله و استناددهی صحیح آن است که با احراز توافق طرفین در مسائل اساسی همانند ایراد خسارت، به دادگاه‌های محلی جهت قضاوت مختصر مراجعه می‌نمایند. در این شیوه قاضی بدون ورود به دادرسی کامل مطابق ماده ۵۶ قانون آیین دادرسی مدنی فدرال با دو شرط قضاوت مختصر شروع

۱. دادرسی مختصر (Summary judgment) حکمی است که دادگاه محلی با توجه به روشن بودن ادله و اسناد ارائه شده و توافق طرفین در اصل و صحت دعوا، برای یک طرف و علیه طرف دیگر بدون تشریفات دادرسی کامل صادر می‌کند.

خواهد شد: اول، طرفین اختلافی بر واقعیت‌های مادی پرونده نداشته باشند، دوم، خواهان با ادله ذکر شده مجاز به اختصار و اجمالاً بتواند دعوا را ثابت کند. چنین وضعیتی در پرونده لورین مبتنی بر توافق زیان‌دیدگان قایق از خسارت ناشی از صاعقه و شرکت بیمه آمریکایی موسوم به مارکل بر اصل ایراد خسارت بر قایق توسط صاعقه، که نشان از عدم اختلاف بر سر مسائل اساسی مادی بود، قاضی را بر قضاوت مختصر هدایت نمود (Lorraine v. Markel, 2007: 534-536). در حقوق ایران به پیوست دلایل الکترونیک، شاید بتوان ضوابط ذکر شده در بند ح ماده ۲ قانون تجارت الکترونیک را رهیافتی بر دعاوی اختصاری تلقی نمود. چه اینکه در احراز اطمینان از سیستم‌هایی که حاوی اطلاعات به صورت الکترونیک هستند، رویه منطقی و معقول و ایمن جهت ایجاد، ذخیره‌سازی، پردازش و ارسال اطلاعات را ملازم با اصالت و فرض صحت دلایل الکترونیک قرار داده است. در اینجا سؤالی پیش می‌آید، این رویه ایمن که باید به صورت منطقی و معقول احراز شود، توسط چه کسی سنجیده می‌شود؟ آیا نظر مقنن بر احراز ضوابط ذکر شده توسط متخصص امور رایانه است یا اینکه در جهت هم‌سویی با قواعد بین‌المللی می‌توان بر امور قضاوت مختصر حمل نمود؟ باور بر اینست که اگر قرار بر ارجاع امر به کارشناس بود یا آنکه همانند دادرسی کامل قرار بر سنجش تخصصی در احراز اصالت بود، انتزاع روش‌های اطمینان‌بخش در جای جای قانون مذکور فایده‌ای در بر نداشت. از طرفی، مقنن در بند «ط» از ماده ۲ قانون تجارت الکترونیک رویه ایمن را در دو طریق اعتبارسنجی متفاوت بیان کرده است. اما برای تشریح آن‌ها لازم است سه بخش بند ط مشخص و شیوه‌های عمومی و اختصاصی احراز اصالت سنجیده شود. بخش اول مقرر می‌دارد: «رویه ایمن، رویه‌ای است برای تطبیق صحت ثبت «داده‌پیام»، منشأ و مقصد آن با تعیین تاریخ». ملاحظه می‌شود ثبت داده پیام با وحدت تاریخ مبدأ و مقصد در وهله اول حمل بر صحت شده است. در ادامه آمده: «... و برای یافتن هرگونه خطا یا تغییر در مبادله، محتوا و یا ذخیره‌سازی «داده پیام» از یک زمان خاص». در این بخش ضوابط خدشه به داده پیام اعم از مبادله یعنی ارسال پیام به واسطه الگوریتم‌ها یا کدهایی خاص که به هنگام ارسال از یک وسیله الکترونیک متفاوت از وسیله دیگر و پیام‌های دیگر از همان وسیله است؛ محتوا به واسطه کلمات یا ارقام قابل‌شناسایی یا رمزنگاری شده در داده پیام و ذخیره‌سازی داده پیام به واسطه روش‌های تصدیق یا پاسخ برگشت که همان معاینه متقابل داده پیام است و سایر روش‌های ایمنی دیگر معرفی شده است. ملاحظه می‌شود که این بخش از رویه ایمن شامل روش‌های عمومی و اختصاصی مرسوم است که توسط مقام قضایی و کارشناس فناوری اطلاعات قابل احراز است. بررسی صحت انتساب و صحت

ثبت داده‌پیام به‌واسطه روش‌های عمومی صحت‌سنجی توسط مقام قضایی قابل احراز است که در حقوق ایالات متحده نیز مسبق به سابقه است. اما تغییر در مبادله، محتوا و بعضی از شیوه‌های ذخیره‌سازی داده‌پیام‌ها در صلاحیت مرجع تخصصی یعنی کارشناس فناوری اطلاعات نیز می‌باشد که طبعاً در توافقی با قضاوت مختصر است. همچنین «پاسخ برگشت» در کنار سایر روش‌های تخصصی تصدیق که ظاهراً به‌عنوان ضابطه صحت ذخیره‌سازی داده‌پیام در بند ط معرفی شده است، اشتباه و از جمله دلایل صحت انتساب به فرد مقابل یا کاشف از ارسال به مبدأ صدور آن است، در حالی که در ایالات متحده از جمله ضوابط عمومی وثوق به صحت و انتساب دلایل است به فرد مقابل ذکر می‌شود. از طرفی مطابق ماده ۱۰ پیش‌نویس قانون تعیین دادگاه صالح و قانون حاکم در تعهدات ناشی از قراردادهای الکترونیکی، طرفین می‌توانند کتباً بر قانون حاکم بر قرارداد الکترونیکی فی مابین توافق کنند (کاوایانی و الماسی، ۱۳۹۹: ۱۲۹). توافق بر قانون حاکم بر قرارداد الکترونیک توسط طرفین اختلاف را می‌توان مؤیدی بر دادرسی مختصر دانست. بنابراین مقنن ایرانی در زمینه دادرسی مختصر با دو ضابطه ذکر شده یعنی توافق طرفین بر ماهیت مادی اختلاف و دیگری با پیش‌بینی شیوه‌های عمومی اعتبارسنجی توسط مقام قضایی در بند مذکور ناظر بر ضوابط ذکر شده در بند ح جواز بر دادرسی مختصر را ارائه می‌دهد که نیازمند است تا سایر ضوابط چنین رسیدگی در دستور تقنین داخلی با ارائه بخشنامه‌ها و آیین‌نامه‌ها و قانون دادرسی مدنی قرار گیرد. اما پیچیدگی بیان مقنن در بند مذکور و عدم تفکیک شیوه‌های عمومی اعتبارسنجی نسبت به شیوه‌های تخصصی، غالباً مقام قضایی را در این زمینه منفعل نموده و به نظریه کارشناسی بسنده می‌شود که در مقابل رسیدگی‌های مختصر و به‌دور از تشریفات کامل دادرسی است. ذکر این مسئله ضروری است اگرچه مقنن در ماده ۱۱ قانون مذکور سابقه الکترونیک مطمئن را داده‌پیمای می‌داند که مطابق با یک سیستم اطلاعاتی مطمئن ذخیره شده و به هنگام ضرورت در دسترس باشد؛ اما سیستم اطلاعاتی مطمئن نیز خود از رویه منطقی و معقول و ایمن که ضوابط عمومی اعتبارسنجی نیز از آن جمله است، بهره می‌برد. (ساوریانی، ۱۴۰۰: ۱۸۱) در کنار دو معیار ذکر شده، ضابطه سوم را می‌توان به مورد فوق افزود و آن ضوابط ذکر شده در امضای الکترونیکی مطمئن است که در ذیل آورده می‌شود.

۳-۲. تصدیق ناشی از امضای الکترونیک

موارد ذکر شده در ماده ۱۰ قانون تجارت الکترونیک از جمله ضوابط اطمینان‌بخش صدور سند الکترونیک است که نشان از هویت امضاکننده، انحصاری بودن صدور از جانب امضاکننده و اطمینان از صدور به‌وسیله یا تحت اراده او دارد. در بند د ماده مذکور اطمینان از صحت اتصال امضای الکترونیک به‌نحوی است که هرگونه تغییری در داده‌پیام را مشخص نماید اگرچه همانند

ضوابط ذکر شده در بند ط ماده ۲ ظاهراً تکراری است ولی یک تفاوت دارد و آن اینکه ضوابط ذکر شده در مواد قبل ناظر بر احراز اطمینان از صحت صدور و عدم تغییر و ساختگی بودن دلایل الکترونیک باشد در حالی که در مقررۀ اخیر، اطمینان حاصله به واسطه اتصال ایمن امضای الکترونیک حاصل می‌شود. چه اینکه احراز اطمینان قبل و بعد از امضای الکترونیک واجد آثار متفاوتی است. گر چه مقتن در ماده ۱۵ قانون مذکور نسبت به داده پیام، سابقه الکترونیک و امضای الکترونیکی مطمئن، انکار و تردید را غیرقابل استماع و تنها ادعای جعلیت را مسموع می‌داند، اما این نوع بیان و توجه به ضوابط اطمینان بخش ذکر شده مبنی بر صحت صدور، قیدی احترازی در رسمیت بخشیدن به اسناد الکترونیک ذکر شده است (ابهری و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۳) چه اینکه این غیرقابل انکار و تردید بودن تنها ناظر بر صحت صدور از جانب صادرکننده و متعهد داده پیام ذکر شده است و هیچ مفهومی را در ارتباط با غیرقابل امکان دستکاری اسناد ذکر شده حتی قبل از الحاق امضای الکترونیک متبادر نمی‌نماید. از این رو ضوابط امضای الکترونیک مطمئن نشان از صحت انتساب دارد ولی صراحتاً مفهومی را در صحت و تمامیت اسناد الکترونیک ارائه نمی‌دهد (رحیمی، ۱۳۹۶: ۱۰). بلکه قرینه‌ای است بر اینکه با امضای الکترونیکی اسناد و احراز آن توسط دفاتر خدمات امضای الکترونیک، تغییری در اسناد صورت نپذیرفته است و یا ضوابط و رویه عمومی ایمنی صدور، ذخیره و پردازش در مورد آن رعایت شده است که از ماده ۴ آیین‌نامه ارائه خدمات الکترونیک قضایی نیز مستفاد می‌گردد (آقایاری و همکاران، ۱۳۹۹: ۲۱۲). اما ممکن است با روش‌های پیشرفته، از جمله شناسایی تغییر، محو و یا کدهای ارقام و رمزگذاری‌های داده پیام‌ها در جهت تغییر مفاد اسناد ذکر شده بتوان به ساختگی بودن یا غیرقابل استناد بودن آن‌ها نظر داد. بنابراین مقرون به صحت بودن انتساب سند به منتسب‌الیه در اسناد الکترونیکی مطمئن ذکر شده در ماده ۱۶ نشان از رسمیت آن‌ها ندارد؛ بلکه نشان از صحت انتساب دارد (ابهری و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۶).

۲-۴. احراز اطمینان ناشی از صحت انتساب

یکی از نویسندگان (شهبازی، ۱۳۸۹) در قبال دلایل الکترونیک عادی، تفسیر موسع‌تری اتخاذ نموده و اصل را بر عادی بودن اسناد گذاشته در حالی که شخص مدعی اسناد مطمئن باید آن‌ها را اثبات نماید. (شهبازی، ۱۳۸۹: ۲۰۳-۱۹۵) منظور آن است که قابلیت انکار و تردید دارند ولی با احراز شیوه‌های اطمینان بخش صحت انتساب تنها می‌توان با ذکر دلیل ادعای جعل را مطرح نمود (موذن زادگان، ۱۳۸۸: ۸۵) بنابراین عدم احراز معیارهای اطمینان بخش نیز منافاتی با اثبات دلایل ذکر شده ندارد (صادقی نشاط، ۱۳۹۳: ۷۹)؛ بلکه تنها ضابطه مدعی و منکر را منقلب می‌کند. برداشت فوق با بیانی که در ماده ۱۲ قانون مذکور آمده تقویت می‌شود: «اسناد و ادله اثبات دعوی

ممکن است به صورت داده پیام بوده و در هیچ محکمه یا اداره دولتی نمی‌توان بر اساس قواعد ادله موجود، ارزش اثباتی داده پیام را صرفاً به دلیل شکل و قالب آن رد کرد». در حقیقت نمی‌توان قواعد ذکر شده در قانون تجارت الکترونیک را طوری تفسیر نمود که برخلاف قواعد عمومی ادله اثبات باشد؛ بلکه با رعایت قاعده جمع باید هم‌سو و هم‌تراز تلقی گردد (السان، ۱۳۹۷: ۴۷). مطابق ماده ۴۰ قانون جرایم رایانه‌ای چنانچه به تشخیص مقام رسیدگی‌کننده، ادله الکترونیک علاوه بر حفاظت ذکر شده در ماده ۳۴ همان قانون، نیازمند توقیف باشند، با رعایت تناسب، نوع، اهمیت و نقش داده‌ها در ارتکاب جرم، به روش‌هایی از قبیل چاپ داده‌ها، کپی‌برداری یا تصویربرداری از تمام یا بخشی از داده‌ها، غیرقابل دسترس کردن داده‌ها با روش‌هایی از قبیل تغییر گذرواژه یا رمزنگاری و ضبط حامل‌های داده عمل می‌شود. مطابق ماده ۴۱ قانون مذکور این رویه شامل داده‌های از پیش رمزگذاری شده هم با مجوز مقام قضایی می‌شود (انصاری، ۱۳۹۹: ۷۴). در این فروض هم ادله الکترونیک اصالت اولیه خود را با تغییر رمز عبور و موقعیت کاداستری خود از دست می‌دهند، ولی مقنن با این تجویز راه را برای اثبات ادله الکترونیک غیر مطمئن به روش‌های ذکر شده نیز باز گذاشته است. چراکه رویه ایمن در ارتباط حداقلی با صحت انتساب داده و تصدیق داده‌پیام است و می‌تواند اخص از روش مطمئن باشد به این تعبیر که هر رویه ایمنی الزاماً مطمئن نیست ولی هر روش مطمئنی، از معیارهای ایمن بهره می‌برد (ساواری، ۱۴۰۰: ۱۸۷). اما ممکن است داده‌های رمزگذاری شده در رایانش ابری^۱ در اینترنت بدون دخالت یا تعدی به آن‌ها در زمان معینی از بین بروند چنان‌که این عدم اطمینان حتی در رمزارزها^۲ نیز سبب عدم اعتماد دولت‌ها در استفاده از آن به‌عنوان ذخایر ارزی نیز شده است (صادقی و ناصر، ۱۳۹۹: ۲۸۲). از مویادات نظریه عدم حصر روش‌های اثبات به وسیله دلایل الکترونیک، استفاده از ملاک‌های ذکر شده در قانون اخیرالتصویب (۲۰۱۷) آنسیترال در زمینه سوابق قابل انتقال الکترونیک^۳ نیز می‌باشد.

در ماده ۱۲ قانون نمونه ضوابطی برای قابل اطمینان بودن ادله الکترونیک ذکر شده است که با عنوان استاندارد قابلیت اطمینان عمومی و اعتبارسنجی به وسیله خود شخص و ارائه شواهد مکمل دیگر می‌باشد (Uncitral Model Law on Electronic Transferable Records, 2018: 46). تشخیص موارد عمومی اعتبارسنجی عمدتاً با مقام قضایی است.

1. Cloud computing
2. Cryptocurrency
3. Unsitral Model Law on Electronic Transferable Records (MLETR)

۳. ضوابط اعتبار اسناد الکترونیکی در حقوق آمریکا

در حقوق ایالات متحده اصالت ادله الکترونیک با استفاده از معیارهای ماده ۹۰۱ قانون اثبات فدرال احراز می‌شود، مطابق بند الف ماده مذکور فرد ملزم می‌شود برای اثبات صحت یک ادعا، مدارک قابل قبولی برای اثبات ادله خود را ارائه نماید. اما بند (ب) ماده ۹۰۱ نمونه‌ای از استانداردهای احراز صحیح مدارک از جمله شهادت فردی با دانش تخصصی، قرائن موجود در تشریح یک فرایند سیستمی که نشان می‌دهد نتیجه مطابق قاعده علمی آن فرایند تولید شده است را ارائه می‌دهد. قواعد احراز ادله و اعتبارسنجی آن‌ها در ایالات متحده با دورویکرد مهم نسبت به قانون شواهد فدرال تشریح و تبیین شده است. این رویکردها علاوه بر قواعد عمومی اعتبارسنجی ادله، تحت دو عنوان استاندارد داوبرت^۱ و استاندارد لورین^۲ با عنوان استانداردهای تشریح‌کننده قواعد احراز شواهد فدرال شناخته شده است. البته یادآوری می‌شود که ضوابط ارائه شده در این بخش مطلق نیست و در حقوق ایالات متحده هم اعتقاد بر این است که این موارد تمثیلی ولی طریق غالب احراز و اعتبارسنجی ادله الکترونیک است (Jonathan D. Frieden, 2011: 10). خلاصه وضعیت پرونده لورین به شرح ذیل است:

فردی به نام لورین قایق بادبانی داشت که در اثر صاعقه آسیب دید. در حالی که شرکت بیمه آمریکایی مارکل قبلاً هزینه‌های تعمیر را پرداخت کرده بود، لورین در مرحله بعدی با برداشتن قایق بادبانی از آب، متوجه خسارت بیشتری شد. به منظور ارزیابی خسارات اضافی، هر دو طرف قرارداد داوری (به‌عنوان یکی از مجاری دادرسی مختصر) را امضا کردند تا ارزیابی کنند که آیا این خسارات نیز به دلیل صاعقه بوده است یا خیر. در جایی که لورین (شاکی) درخواست مبلغ ۳۶۰۰۰ دلار بابت خسارت را داشت، مارکل (مشتکی عنه) اصل خسارت را قبول داشت، اما فقط تا سقف ۱۴۰۰۰ دلار همان طور که داور در نظر گرفته بود. چراکه دو طرف برای قضاوت مختصر^۳، در قالب توافق‌نامه داوری، رأی، و کپی نامه الکترونیکی مکاتبات بین مشاوران اقدام کردند. رئیس دادگاه، قاضی پل دبلیو گریم اظهار داشت زبان توافق‌نامه داوری به اندازه کافی مبهم است و هیچ‌یک از طرفین به دلایل زیر شواهد قابل قبول برای تجویز قضاوت مختصر مطابق ماده ۵۶ آیین دادرسی مدنی فدرال ارائه نکرده است: هیچ‌یک از ادله ارائه شده با معیارهای مواد ۹۰۱ و ۹۰۲ قانون شواهد فدرال احراز هویت نشده‌اند. همچنین هیچ تلاشی برای حل مسائل ملاک پذیرش شهادت بر مسموعات^۴ با استفاده از ملاک ماده

1. Daubert
2. Lorraine
3. Summary judgment
4. Hearsay evidence

۸۰۱ قانون شواهد فدرال صورت نگرفته است. در مورد ارتباط میان قواعد پذیرش قانون اثبات فدرال و پذیرش دلایل و مدارک الکترونیک و ارتباط میان آن‌ها مؤلفه‌هایی معرفی شده است. (Grimm, Hon. Paul W.; Ziccardi, Michael V. Esq, 2009: 361) که اهم آن‌ها به شرح ذیل بیان می‌گردد.

۳-۱. اعتبار ظاهری ادله

در این ضابطه با فرض صحت ظاهری اسناد و مدارک ارائه شده، معرفی طرفین ارتباط و شناسایی آن‌ها با دور روش مشخص بودن سرویس پردازنده مبدأ انتقال و معاینه و بازرسی سرویس، صورت می‌پذیرد. مطابق نظریه نوشته‌های معتبر^۱ عنصر اساسی در این ضابطه، طرفینی هستند که در یک زمان خاص یک سری اطلاعات خاص را رد و بدل نموده‌اند که نوعی صحت انتساب محسوب می‌شود. بازرسی متقابل^۲ سیستم پردازشگر نیز می‌تواند تا حد زیادی استناد ادله و مدارک را به طرف مقابل مشخص نماید. مگر آنکه دلیلی بر عدم انجام این معاینه همانند ممنوعیت امنیتی برخی سایت‌ها و مدارک مرتبط با اسناد سری در میان باشد که با ارائه دلیل و تشخیص قاضی می‌تواند فصل ممیز این اعتبارسنجی باشد. بنابراین جهت شناسایی و صحت انتساب آدرس ایمیل ادعایی معیارهای زیر می‌توانند مؤثر باشند: پاسخ به ایمیل فرستنده جهت شناسایی صحیح آدرس فرستاده شده؛ رفتار بعدی طرف مقابل نشان‌دهنده دانش وی از محتوای ایمیل ارسالی باشد؛ ایمیل در دستگاهی که در اختیار و کنترل گیرنده مدعی است، دریافت و قابل دسترسی باشد.

البته قواعد حقوق ایالات متحده مبتنی بر این است که قوانین فعلی دلایل اثبات فدرال^۳، قابلیت انطباق با معیارهای اعتبارسنجی اطلاعات ذخیره شده الکترونیک^۴ را دارد (Jonathan D. Frieden, 5: 2011)؛ پیام‌های الکترونیکی و اشکال مشابه به درستی می‌توانند در چهارچوب موجود تأیید شوند. این مفهوم از ماده ۱۰۲ قانون ادله اثبات فدرال که عنصر اساسی رسیدگی به ادله را رعایت انصاف و استمرار تا کشف واقعیت می‌داند نیز، بر می‌آید. این مسئله با فرایند شناسایی استدلال حقوقی هماهنگ است چه اینکه با امعان نظر در ادله اثبات موضوع و ادله اثبات حکم در می‌یابیم که اثبات حکم متضمن کشف حقایق به واسطه وقایع خارجی است؛ حال این وقایع یا دلیل اثبات موضوع هستند یا قرینه ظن به حقیقت موضوع (دیلمی، ۱۳۹۹: ۵۰۲).

1. Authentic writings

۲. بازرسی متقابل (Cross-examination) در اینجا، جامع بررسی سیستم‌های رایانه‌ای و پردازنده داده‌پیام و بازرجویی از اشخاصی که توسط آن‌ها دلایل جریان یافته است، می‌شود. بنابراین بازرسی پیام به آدرس فرستاده شده جهت صحت انتساب، نوعی بازرسی متقابل محسوب می‌شود.

3. Federal Rules of Evidence

4. Electronically stored informations

۲-۳. استفاده از ملاک‌های عمومی اثبات در قانون شواهد فدرال

نظریه‌های عمومی اثبات که تحت عنوان استنادارد لورین^۱ (Lorraine v. Markel American Ins. Co, 2007) شناخته می‌شوند؛ در یک دسته‌بندی پنج‌گانه توسط رئیس دادگاه عالی به نام قاضی گریم^۲ با توجه به مصادیق ماده ۹۰۱ قانون اثبات فدرال ذکر شده است. ملاک‌های ذکر شده شامل موارد ذیل است:

اول؛ مطابق بند ۱ ماده ۴۰۱ قانون مذکور، ادله ارائه‌شده باید به‌نحوی در ایجاد نتیجه حاصله دخالت داشته باشند که وجود و فقدان آن‌ها، در اثبات ادعا مؤثر قرار گیرد.

دوم، بر فرض ارتباط مورد نظر مطابق ماده ۴۰۱، آیا مطابق قواعد اعتبارسنجی و انطباق آن با ضوابط ماده ۹۰۱ قانون اثبات فدرال نتیجه مذکور تثبیت می‌شود؟ رعایت این بند مستلزم بررسی موردی مصادیق ماده ۹۰۱ است. اجمالاً مصادیق ماده ۹۰۱ شامل موارد ذیل است: ۱. قابلیت اثبات موضوع خواسته به‌واسطه ادله ذکر شده. ۲. شهادت یک شاهد متخصص نسبت به فرایند تخصصی پردازش، تولید و ذخیره اطلاعات و یا شاهد عادی نسبت به خط و بیان ذکر شده منوط به آشنایی قبلی. ۳. مقایسه مورد پرونده با یک مورد مشابه توسط یک متخصص. ۴. توجه به خصوصیات متمایزکننده ادله و موضوعات پرونده. ۵. نظر اختصاصی در مورد تشخیص یک صدا در مورد فایل‌های صوتی. ۶. شواهدی در مورد مکالمات تلفنی در موارد شناسایی صدای مشخص و شناخته شده یا ارتباط با شماره مشاغل خاص که قرائن دلالت بر فرد مورد نظر دارند. ۷. قرائنی مبنی بر اینکه نشان از سوابق عمومی یک دلیل باشد مثل ثبت سابقه سند در یک دفتر عمومی و یا دفتر خاصی که اقلام و موارد خاصی در آن نگهداری می‌شود. ۸. شرایطی که با توصیف یک فرایند سیستمی، نشان از ایجاد یک نتیجه دقیق باشد. ۹. استفاده از روش‌های خاص ارائه شده توسط یک اساسنامه یا قانون که با مورد ارائه شده منطبق باشد.

سوم، مطابق قواعد شهادت بر مسموعات اگر دلایل ارائه شده با معیارهای ذکر شده در استثنائات ماده ۸۰۱ قانون شواهد فدرال مطابقت نماید، پذیرفته می‌شود، چه اینکه در حقوق ایالات متحده اصل بر عدم پذیرش شهادت بر شهادت است؛ مگر آنکه استثنائات ذکر شده آن را تجویز نمایند. (میرداداشی و همکاران، ۱۳۹۹: ۲۸۳). منتها باید توجه نمود که این مورد از استثنائات جهت تجویز شهادت از راه دور به‌عنوان یک دلیل الکترونیک است (Stephen Mason, 2017: 201) که مطابق آنچه پیش‌تر بیان شد، از این پژوهش مستثنا شده است.

1. Lorraine

2. Grimm

چهارم، با انطباق مدرک اصلی یا المثنی و کپی تحت قواعد ماده ۱۰۰۱ شواهد فدرال صحت آن‌ها احراز و ضابطه چاپ یا خروجی صحیحی از مدارک یاد شده که بتوان به صورت منظم و دقیق مورد مطالعه قرار داد؛ در مورد آن‌ها رعایت شده باشد^۱.

پنجم، به‌رغم مرتبط بودن ادله ارائه شده، چنانچه مطابق ماده ۴۰۳ قانون اثبات فدرال، نشانه سوءنیت ارائه‌دهنده جهت سردرگمی هیئت منصفه یا اتلاف وقت یا تأخیر در دادرسی باشد، علی‌رغم ارتباط داشتن، باید از آن چشم‌پوشی نمود. منتها موارد ذکر شده باید به‌نحوی در نظر دادرس غالب باشند که وجهه اثباتی مدارک ارائه شده را خدشه‌دار نماید.

با این حال علاوه بر موارد ذکر شده، به نظر می‌رسد که مطابق موازین بندهای الف و ب ماده ۱۰۴ قانون مذکور، رعایت صلاحیت شاهدان یا ادله ارائه‌شده و میزان و نوع مجاز ارائه دلایل و مفهوم شرط بودن ارائه دلایل برای احراز و پشتیبانی از واقعیت، قبل از ورود ماهوی به دعوا، مورد توجه قاضی قرار گیرد (United States v. O'Keefe, 2008: 537؛ Lorraine v. Markel Am. 2007: 538). اما آنچه فصل ممیز بند الف و ب ماده ۱۰۴ است این است که در بند الف به وظیفه اولیه مقام قضایی یعنی قابل‌پذیرش بودن مدارک یا موارد مجاز اشاره شده و نیازی به قرائن و شواهد دیگری نیست بلکه بررسی اولیه است؛ ولی در مورد بند ب که اثبات واقعی را متذکر می‌شود، در صلاحیت هیئت منصفه و نحوه اثباتی ادله به‌عنوان واقعیت صحبت می‌کند که رعایت ضوابط پذیرش ذخیره داده‌های الکترونیک در اینجا ضروری است (Lorraine v. Markel Am. 2007: 540).

۳-۳. استفاده از نظر کارشناس متخصص

مورد بعدی از ضوابط ارائه شده این است که دلایل و مدارک بررسی شده توسط متخصص اعم از کارشناس و خبره مطابق روش‌های صحیح و علمی منطبق با آن دانش مورد ارزیابی قرار گرفته است. همچنین در اعتباردهی به ادله مذکور توسط خبره، از روش‌های مرسوم با قید صحت و دانش شخصی نظریه‌پرداز، استفاده شود.

داوبرت یک معیار استاندارد جهت اعتبارسنجی دلایل از جمله نظریه متخصص و سایر شواهد

۱. تعاریف اصلی و المثنی در ماده ۱۰۰۱ قانون شواهد فدرال به صورت زیر تعریف شده است: «اصلی» به معنای هر گونه چاپ - یا خروجی دیگری است که قابل خواندن است - اگر به درستی اطلاعات را منعکس کند. عکس اصلی شامل عکس چاپ شده از آن است؛ «المثنی» به معنای همتای تولید شده توسط یک فرآیند یا تکنیک مکانیکی، عکاسی، شیمیایی، الکترونیکی یا معادل آن است که نسخه اصلی را با دقت تولید می‌کند.

مثبت ادعا در محکمه است.^۱ در حقیقت این قاعده‌گزینی به قاضی اختیار سنجش روش‌های مورد تأیید توسط خبرگان در سنجش قانونی^۲ را می‌دهد. در پرونده داوبرت در مقابل شرکت مرل داو فارم، دیوان عالی ایالات متحده دستورالعمل‌هایی را برای تصمیم‌گیری قاضی محکمه در نظر گرفته است: اول اینکه آیا قاضی باید تصمیم بگیرد که «استدلال یا متدولوژی پایه بررسی از نظر علمی معتبر است یا خیر؟». اینکه آیا تئوری‌ها و تکنیک‌های به کار رفته توسط متخصص یا خبره آزمایش شده‌اند؛ اینکه آیا آن‌ها مورد بررسی و انتشار هم‌تا قرار گرفته‌اند؛ تکنیک‌های به کار رفته توسط متخصص چه میزان خطای شناخته شده دارند؛ آیا آن‌ها مطابق با استانداردهای حاکم بر رسیدگی به نوع ادله است یا خیر. تئوری و تکنیک‌ها از پذیرش گسترده‌ای برخوردار هستند یا خیر (Daubert v. Merrell Dow Pharmaceuticals, 1993: 579) لیست فوق نه فراگیر است و نه قطعی، و اگر یک یا چند مورد از ضوابط فوق راضی‌کننده نباشد، ممکن است شهادت هنوز هم قابل قبول باشد. ذکر این نکته ضروری است که «موارد پذیرش جرح» باید صرفاً بر اصول و روش کارشناسی و نه بر نتیجه‌گیری‌هایی که ایجاد می‌کند باید متمرکز شود. بنابراین، شواهد قانونی دیجیتال پیشنهاد شده برای پذیرش در دادگاه باید دو شرط اولیه را برآورده کند: باید (۱) با هم مرتبط باشند، و (۲) باید از روش علمی گرفته شده و با تأیید اعتبار مناسب روش شناسی پشتیبانی شود (K. Nance and D. J. Ryan, 2011: 5). در خصوص بررسی هم‌تا لزوم انتشار روش و در معرض عموم بودن آن مورد تأکید قرار گرفته است (Harlan Watkins, 1994: 263).

این مدل از قاعده‌گزینی، هم‌اکنون در دادگاه‌های فدرال ایالات متحده و بعضی دادگاه‌های ایالتی مبنای قرار گرفته است. قابل توجه است که این استاندارد در مراجع بالاتر مثل دادگاه عالی تجدیدنظر جهت سنجش اعتبار مستندات مستمسک دادگاه بدوی نیز، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۳-۴. تصدیق ادله ارائه شده به وسیله خود ادله

ضوابطی که نیاز به احراز شخصی ندارند به‌عنوان خوداظهاریکننده^۳ شناسایی می‌شوند. با اصلاح قانون اثبات فدرال در ماده ۹۰۲، انواع خاصی از داده‌های تولید شده توسط مدارک الکترونیکی قانونی هم‌اکنون به‌عنوان خود احراز هویت تلقی می‌شوند. این تغییر بدان معنی است که دادخواهان دیگر نیازی به شاهد زنده برای اهداف صحت انتساب تحت حمایت قانون ۹۰۱ ندارند.

۱. سابقه این مفهوم را در پرونده موسوم به (Daubert v. Merrell) که در دادگاه عالی ایالات متحده (۱۹۹۳) مطرح شده می‌توان یافت.

2. Forensic Science

3. Self-Authenticate

۱-۴-۳. انتشار به وسیله مقام‌های رسمی و دولتی و مشهور

فایل‌های الکترونیک زمانی که توسط یک مقام دولتی یا عمومی منتشر شود و انتساب این انتشار به فرد یا سازمان مزبور روشن شود، خود قرینه‌ای بر صحت انتساب و پذیرش این مدل از شواهد الکترونیک است. یادآوری این نکته ضروری است که نشر عمومی الزاماً با استفاده از بند ۵ ماده ۹۰۲ به معنای این نیست که در دسترس عموم قرار گیرد بلکه همین که در دسترس عده‌ای خاص هم قرار گیرد، می‌تواند مورد استناد باشد (Schaghticoke Tribal Nation v. Kempthorne, No.2008) و مورد تصدیق قرار گیرد (Wolf Lake. V.Mutual Marine, 2005: 934-940).

۲-۴-۳. ثبت‌های تجاری^۱

مورد دیگری که نیاز به احراز هویت تحت قواعد اعتبارسنجی شواهد فدرال ندارد، ثبت‌های تجاری است. در این مورد نوشتار، ثبت و علامت تجاری و الصاق آن در حین عمل تجاری، باید به نحوی باشد که نشان از مالکیت آن به فرد مزبور، در حیطه وظایف کنترلی او یا نشان از صدور از مدعی علیه به‌عنوان منشأ اولیه صدور آن علامت است. در این طریق مطابق تفسیر لورین ممکن است در یک نامه الکترونیکی یک علامت تجاری خاص در ارتباط میان تجار و یا دیگران انحصاری باشد که منشأ انتقال و ایجاد اسناد را نشان می‌دهد (Lorraine, 241 f.r.d: 551-552). داشتن سوابق داخلی از تجارت و اعمال تجاری اشخاص و شرکت‌ها به صورتی که نشان از نظم یکنواخت ذخیره منشأ یا نسخه‌برداری دلیل مورد ارائه، صرف‌نظر از محوریت اظهارکننده آن از موارد صحت انتساب محسوب می‌شود (White v. City of Birmingham, 2015: 1260-1274). این مدل اثبات با لحاظ قواعد ماده ۸۰۳^۲ نسبت به موارد اخوداظهارکننده در ماده ۹۰۲ استقرار یافته است (Lorraine, 241 f.r.d: 571-572). بنابراین از لحاظ هدف قواعد اعتبارسنجی، ملاک ماده ۹۰۲ با معیارهای عدم پذیرش شهادت بر مسموعات که قواعد پذیرش را تخصیصاً متذکر می‌شود، هم‌سو و هم‌تراز قلمداد شده است (Ziccardi, Michael V. Esq Grimm, Hon. Paul W. 2009: 391).

بنابراین به نظر می‌رسد، مطابق قواعد خودیاری^۳ اگر ادله ارائه شده توسط فردی با دانش عمومی قابل قبول ولو آنکه متخصص هم نباشد، نگهداری شده باشد یا آنکه مطابق عرف منظم تجاری

1. Trade Inscriptions

۲. مطابق ماده ۸۰۳ موارد زیر حتی اگر شاهد و اظهارکننده در دسترس نباشند، تجویزی بر شهادت بر مسموعات نخواهد بود: ... از جمله آنکه مدارک ارائه شده در یک فعالیت منظم تجاری و مطابق زمان‌بندی و توسط افرادی که به طور منظم در جریان این فعالیت‌ها هستند نگهداری، ذخیره و تولید می‌شوند.

3. Self help

نسخه‌برداری از مدارک صورت گرفته باشد و همچنین در موردی که ارائه‌دهنده یا فرد دیگری با ادله و قرائن و شهادت بتواند صحت آن‌ها و انتساب اسناد را اثبات و یا گواهی صحت اسناد صادر شود (United States v. Barlow, 2009: 568)، می‌توان به ادله الکترونیک اعتبار بخشید و در اثبات موضوع از آن‌ها بهره جست. (Rambus, Inc. V. Infineon Technologies, 2004: 106).

۳-۴-۳. فرایند شناسایی دیجیتال

امروزه داده‌های کپی شده از دستگاه‌های الکترونیکی، رسانه‌های ذخیره‌سازی و پرونده‌های الکترونیکی معمولاً توسط «مقدار هش»^۱ تأیید می‌شوند. مقدار هش یک عدد است که غالباً توسط دنباله‌ای از کاراکترها ارائه می‌شود که توسط یک الگوریتم مبتنی بر محتویات دیجیتالی یک درایو، متوسط یا پرونده تولید می‌شود. اگر مقادیر هش برای نسخه اصلی و کپی متفاوت باشد، پس نسخه آن با نسخه اصلی یکسان نیست. اگر مقادیر هش برای نسخه اصلی و کپی یکسان باشد، تقریباً غیرممکن است که نسخه اصلی و کپی یکسان نباشند. مگر آنکه در مقام حفظ اسناد و مدارک و با مجوز مقام قضایی به واسطه رمزگذاری جدید ایمن گردند.

۴. ارزیابی یک رأی و تحلیل معیارهای اعتبارسنجی ادله الکترونیک

نمونه رأی ذکر شده مربوط به رأی شماره ۱۷۱۵/۲۲۳۸۰۹۹۷۰ مورخ ۱۳۹۱/۱۲/۲۰ صادره از شعبه ۳۸ دادگاه تجدیدنظر استان تهران می‌باشد.

عنوان اتهامی تحصیل غیرمجاز اسرار تجاری مربوط به نقشه‌های رایانه‌ای ساخت دستگاه ویژه تولید بتن متعلق به شرکت تجدیدنظرخوانده (محکوم‌له رسیدگی بدوی) توسط تجدیدنظرخواه (محکوم‌علیه رسیدگی بدوی) به استناد اقرار تلویحی خواهان بر ارتباط طولانی مدت کاری با خواننده تجدیدنظر و اظهارات مطلعین بر استفاده از نقشه‌های ذکر شده در سیستم شرکت که متعلق به خواننده تجدیدنظر می‌باشد، ولی اظهار بی‌اطلاعی از چگونگی و نحوه ورود به سیستم شرکت را می‌نماید و

۱. هش (hash) تابعی است که ورودی از حروف و اعداد را به یک خروجی رمزگذاری شده با طولی ثابت تبدیل می‌کند. این توابع در سرتاسر اینترنت به منظور ذخیره ایمن کلمه عبور، یافتن سوابق تکراری، ذخیره سریع و بازیابی اطلاعات و موارد این چنین به کار برده می‌شوند. به زبان ساده، هشینگ با استفاده از یک تابع ریاضی مقداری را به مقدار دیگر تبدیل می‌کند. هشینگ یکی از راه‌های ایجاد امنیت در هنگام انتقال پیام است (زمانی که می‌خواهیم پیام فقط برای یک گیرنده خاص قابل شناسایی باشد). متداول‌ترین الگوریتم‌ها، معروف به MD5 و SHA، آنقدر مقادیر عددی متمایز تولید می‌کنند که احتمال اینکه هر دو مجموعه داده دارای یک مقدار هش یکسان باشند، هر چقدر هم که به نظر برسند، از یک در میلیارد کمتر است. هشینگ برای تضمین صحت مجموعه داده‌های اصلی استفاده می‌شود و می‌تواند به عنوان معادل دیجیتال تمپر بیتس در تولید سند کاغذ مورد استفاده قرار گیرد (Lindsay Kemp, 2007: 22).

اینکه جرحی بر نظر کارشناس وارد نشده حکم بر شش ماه حبس تعلیقی تجدیدنظر خواه صادر شده است. اما در تجدیدنظر رأی نقض گردیده که خلاصه استدلال دادگاه تجدیدنظر از قرار ذیل است: نظر به اینکه وفق ماده ۶۵ قانون تجارت الکترونیکی، اسرار تجاری الکترونیکی باید دارای ارزش اقتصادی بوده و به صورت عاقلانه‌ای از آن محافظت شده باشد و همچنین با توجه به اینکه طبق نظر هیئت کارشناسی سه نفره مدارک مکشوفه از سیستم رایانه‌ای تجدیدنظر خواه فاقد ارزش اقتصادی است و ایرادی بر نظر کارشناس وارد نشده است و همچنین اینکه اظهار یکی از مطلعین مبنی بر داشتن خصوصیت با تجدیدنظر خواه و محتویات پرونده از جمله استناد خواهان بدوی بر ارتباط دستگاه تولید بتن مربوط به شرکت تجدیدنظر خوانده با نقشه‌های مکشوفه از سیستم شرکت ذکر شده، توسط هیئت کارشناسی رد شده است، رأی تجدیدنظر خواسته فسخ شده و رأی بر برائت محکوم‌علیه صادر شده است. در میان استدلال‌های ارائه شده می‌بینیم که دادگاه بدوی به چند مطلب استناد نموده است. اول اینکه دفاع موجهی توسط خوانده صورت نپذیرفته و اظهارات یکی از مطلعین که کارمند شرکت خوانده می‌باشد قرینه‌ای بر توجه اتهام به خوانده محسوب شده است. همچنین اقرار تلویحی خوانده بر استخراج و ذخیره فایل‌های مربوط به خواهان در سیستم شرکت خوانده از دیگر مستندات دادگاه بدوی محسوب شده است. اگرچه نظر هیئت سه نفره کارشناسی بر عدم ارتباط نقشه‌ها و مدارک ارائه شده در مناقصه می‌باشد ولی صرف استفاده شخصی و نگهداری برای خود به استناد ماده ۶۴ قانون تجارت الکترونیک می‌تواند مشمول اسرار تجاری شود. از این رو توجهی به داشتن ارزش مستقل اقتصادی اسناد و مدارک مکشوفه نشده است. اما مشخص نیست که آیا اطلاعات فنی مرتبط با نقشه‌های ذکر شده توسط خواهان که بتواند ارزش مستقل اقتصادی آن‌ها را اثبات نماید ارائه شده یا اصلاً توسط دادگاه مطالبه و مورد بررسی قرار گرفته است یا خیر! از این رو نقطه ابهام رأی دادگاه بدوی همین نکته است. از طرفی دادگاه تجدیدنظر در مورد این مسئله مستقلاً عمل نموده و این به جهت درخواست ارجاع امر به کارشناس توسط خواهان بدوی است که هیئت کارشناسی ارزشی را برای مدارک استخراج شده از سیستم‌های رایانه‌ای خوانده قائل نشده است. در این قسمت دادگاه بدوی تنها به استناد اظهارات مطلعین و کشف نقشه‌های مربوط به خواهان بدوی در سیستم‌های رایانه‌ای خوانده رأی بر محکومیت صادر نموده است در حالی که مشخص نشده نقشه‌ها و اطلاعات فنی ارائه شده توسط خواهان در سیستم خود خواهان نیز واجد همین خصیصه غیر معتبر است یا آنکه به این مورد توجهی نشده است. چنانچه در مورد دوم ارزش اقتصادی نقشه محرز گردد، با توجه به اینکه اصل انتقال و اقرار تلویحی خوانده مبنی بر انتقال نقشه بدون مجوز قانونی دلالت بر مجرمیت دارد. همچنین اصالت و شیوه‌های اطمینان‌بخش انتقال ادله ذکر شده مورد خدشه قرار نگرفته است. چراکه با فرض اطمینان‌بخش بودن و

توجه به طرق صحیح انتقال ادله بار اثبات منقلب می‌شود و اگرچه اصل تفسیر مضیق قوانین در امور کیفری باید رعایت گردد ولی سوءنیت خواننده بدوی محرز شده و حداقل بار اثبات بی‌ارزش بودن ادله ارائه شده با توجه به اینکه خواننده، به‌عنوان نیروی متخصص و در ظاهر قوی‌تر از خواهان که در مناقصه برنده شده که حداقل می‌تواند به ادله ارائه شده توسط خواهان و بی‌اعتباری آن خدشه وارد نماید. از طرف دیگر عدم بررسی و سنجش روش کارشناسی که در استاندارد داورت ذکر آن گذشت از جمله اعتبار روش کارشناسی در سنجش ارزش اقتصادی نقشه‌ها، استفاده از روش مرسوم در پرونده‌های مشابه و سنجش معیارهای آن در روش کارشناسی که به آزمون همتایان معروف است و اینکه تکنیک‌های سنجش روش کارشناسان از مقبولیت عمومی در سیره کارشناسان برخوردار است یا خیر می‌توانست رویه اثباتی موضوع را تسهیل نماید. از طرفی چنانچه از قواعد عمومی اثبات که در ماده ۹۰۱ قانون شواهد فدرال آمده و مؤیداتی از آن در بند ح ماده ۲ قانون تجارت الکترونیک از جمله رویه معقول عدم نفوذ و تغییر داده‌ها و بندهای ۸ و ۹ ماده ۹۰۱ قانون شواهد فدرال می‌توانست روشنگر باشد. ملاحظه می‌شود که در این رأی نقش اصلی را کارشناس ایفا می‌کند در حالی که عمده مطالبی که در قانون تجارت الکترونیک به‌عنوان معیارهای اطمینان‌بخش ذکر شده به‌جهت عدم تخصص و آموزش مقام قضایی که می‌بایست به معیارهای اطمینان‌سنج علم قاضی مبدل شوند، در بوته فراموشی مغفول مانده است. از این‌رو ضوابط ذکر شده در این پژوهش می‌تواند هدایتگر تقنین احتمالی آینده قرار گیرد. که شامل معیارهای اطمینان‌بخش عمومی صحت انتساب و اثبات، ظهور قرائن مبتنی بر دادرسی مختصر و بدون تشریفات رسیدگی در دعاوی حقوقی، و معیارها و ضوابط سنجش طریق کارشناس به‌عنوان اموری مجزا مورد توجه قرار گیرند.

نتیجه

در تطبیقی که میان حقوق ایران و آمریکا در مورد قواعد احراز اصالت ادله الکترونیک صورت پذیرفت، هر کدام ضوابطی را به‌عنوان معیار اطمینان‌بخش و ثوق به ادله یاد شده، ارائه داده‌اند. در حقوق ایران معیارهای اطمینان‌بخش از رویه ایمن و با وحدت تاریخ ارسال و دریافت و الگوی ثابت ذخیره، پردازش و ارسال نشئت گرفته می‌شود. اما قاعده‌ای در مورد معیارهای عمومی و اختصاصی اطمینان‌بخش که بیانگر حوزه اختیارات مقام قضایی و سنجش نظریه متخصص یا کارشناس فناوری اطلاعات باشد ارائه نشده است. همچنین در بند «ط» ماده ۲ قانون تجارت الکترونیک در انتهای ماده مذکور، بیان کلمه بازارسال داده‌پیام در قبال صحت ذخیره‌سازی، شبهه صرفاً تخصصی بودن آن به‌وجود آمده که راه را برای طرق سنجش عمومی ادله و احراز اولیة اصالت آن بسته است. در حالی که مطابق آنچه در حقوق ایالات متحده ناظر بر اعتبار ظاهری ادله آمده، بازارسال از طرق عمومی

اعتبارسنجی و در اختیار مقام قضایی قلمداد شده است. حداقل اینکه موارد مجاز استفاده مقام قضایی از شیوه‌های اعتبارسنجی ادله الکترونیک مشخص می‌شود و انفعال قاضی در این زمینه به حداقل می‌رسد. بنابراین تفکیک میان مباحث تخصصی و عمومی اعتبارسنجی ادله دارای آثار فراوانی است. از جمله آنکه اگر در سنجش ابتدایی ادله الکترونیک توسط مقام قضایی اصالت و صحت انتساب آن‌ها مشخص شود؛ بابت جهت دادرسی مختصر که فارغ از تشریفات رسیدگی قضایی است باز می‌شود. حتی اگر دادرسی مختصر تنها به داوری در اختلاف مطروحه تعبیر شود باز هم معیاری جهت موارد مجاز و غیرمجاز ارجاع به داوری به دست می‌دهد؛ چه اینکه اگر صحت انتساب با روش‌های اطمینان‌بخش محرز نشود در اصل دعوا اختلاف است و از این رو ابتدا باید صحت و سقم ادله طرفین سنجیده شود. در اینجا مراجعه به استانداردهای عمومی لورین در حقوق ایالات متحده تا حدی روشنگری می‌نماید. همچنین است معیارهای خودیاری ادله الکترونیک که قبل از ورود در ماهیت دعوا نیازمند رسیدگی است. تعیین مرزبندی موارد مجاز رجوع مقام قضایی جهت سنجش صحت ادله الکترونیک به صورت مستقل و سنجش شیوه‌ها و روش‌های اعتبارسنجی به کار گرفته شده توسط متخصص، با ارائه آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های آموزشی برای مقام قضایی، گامی بزرگ در تقویت علم قاضی منطبق با موازین عدالت می‌باشد. در این زمینه استفاده از استاندارد داوبرت تا حدی جهت الگوگیری مناسب خواهد بود. همچنین رویه ایمن ذکر شده در بند ح ماده ۲ قانون تجارت الکترونیک با تعریف بند ط شامل هر دو روش عمومی و اختصاصی اعتبارسنجی می‌شود ولی منظور از طرق منطقی و معمول در بند ح ذکر نشده و نوعی ابهام در معیارهای صحت انتساب و اصالت اسناد و مدارک الکترونیک وجود دارد که توصیه می‌گردد مقنن در این زمینه به تفکیک هر کدام را مشخص نماید. با وجود این در وضعیت فعلی، ضابطه مدعی و منکر در قانون تجارت الکترونیک متفاوت است بدین تعبیر که ارائه‌دهنده اسناد و مدارک الکترونیک مدعی اولیه اثبات است که به واسطه روش‌های مورد تصدیق سنجیده می‌شود و طرف مقابل می‌تواند قبل از صحت انتساب، نسبت به اسناد اظهار انکار و تردید نماید؛ اما پس از روش‌های عمومی وثوق به ادله یاد شده تنها می‌تواند نسبت به جعل آن‌ها مدعی شود و بار اثباتی را به دوش کشد تا بتواند انتساب سند به خودش را خدشه‌دار نماید. این مورد از پیش‌بینی‌های منطقی قانون‌گذار است و به خوبی ضوابط مدعی و منکر را معرفی نموده است.

منابع

فارسی

- آقایاری، محمد، عباس کریمی و مصطفی السان (۱۳۹۹)، «دادرسی مدنی الکترونیکی: فرایند اجرایی و رویه عملی»، *مطالعات حقوق خصوصی*، دوره ۵۰، شماره ۲.
- انصاری، باقر (۱۳۹۹)، «حق دسترسی به اینترنت؛ مبانی و محتوا»، *مجله حقوقی دادگستری*، دوره ۸۴، شماره ۱۱۲.
- ابهری، حمید و همکاران (۱۳۹۶)، «مطالعه تطبیقی قواعد حاکم بر حقوق اسناد الکترونیکی از منظر قوانین ایران، مقررات آنسیترال و حقوق فرانسه»، *فصلنامه تحقیقات حقوقی آزاد*، دوره ۱۰، شماره ۳۷.
- السان، مصطفی و محمدرضا منوچهری (۱۳۹۷)، «ارزیابی اصالت ادله الکترونیکی و ارزش اثباتی آن‌ها». *مطالعات حقوقی*، دوره ۱۰، شماره ۲.
- اسدی نژاد، سیدمحمد و اصغر نوشفر (۱۳۹۷)، «اسناد در تجارت الکترونیکی ایران و مقررات آنسیترال»، *دانش حقوق و مالیه*، دوره ۲، شماره ۵.
- دیلمی، احمد (۱۳۹۹)، «منطق استدلال حقوقی و قضائی»، *مطالعات حقوق خصوصی*، دوره ۵۰، شماره ۳.
- رحیمی، فتح‌الله و حسین میخچی زهره (۱۳۹۶)، «مروری کوتاه به اصالت اسناد و ادله الکترونیک در نظام حقوقی ایران»، *دانش حقوق و مالیه*، دوره ۱، شماره ۱.
- ساورایی، پرویز (۱۴۰۰)، «تحلیل حقوقی جنبه‌های ثبوتی و اثباتی انتساب داده پیام در قانون تجارت الکترونیک ایران»، *فصلنامه تحقیقات حقوقی*، دوره ۲۴، شماره ۹۳.
- شمس، عبدالله (۱۳۸۸)، *آیین دادرسی مدنی*، جلد ۳، چاپ چهاردهم، تهران: انتشارات دراک.
- شهبازی‌نیا، مرتضی و محبوبه عبداللهی (۱۳۸۹)، «دلیل الکترونیک در نظام ادله اثبات دعوا»، *فصلنامه حقوق دانشکده حقوق و علوم سیاسی تهران*، دوره ۴۰، شماره ۴.
- شهبازی‌نیا، مرتضی و محبوبه عبداللهی (۱۳۸۸)، «احراز اصالت در اسناد الکترونیکی»، *فصلنامه پژوهش‌های حقوق تطبیقی*، دوره ۶۳، شماره ۴.
- صادقی، محسن و مهدی ناصر (۱۴۰۰)، «مطالعه تطبیقی چالش‌ها و راهکارهای بکارگیری ارزش‌های رمزنگاری‌شده دیجیتال در نظام حقوقی ایران و آمریکا»، *مطالعات حقوق خصوصی*، دوره ۵۱، شماره ۲.
- صادقی نشاط، امیر (۱۳۹۳)، «اعتبارسنجی اسناد الکترونیک»، *فصلنامه پژوهش حقوق خصوصی*، سال سوم، شماره هشتم.
- فیجان، محمدباقر و محبوبه حسینی (۱۳۹۶)، «بررسی حقوقی دفاعیات شکلی در برابر اسناد الکترونیکی در حقوق ایران و فرانسه و آمریکا»، *فصلنامه مطالعات علوم اجتماعی*، دوره ۳، شماره ۳.
- کاویانی، مینا و نجادعلی الماسی (۱۳۹۹)، «تعیین قانون حاکم بر دعاوی حقوقی نقض حق مؤلف در فضای مجازی»، *مجله حقوقی دادگستری*، دوره ۸۴، شماره ۱۰۹.
- مؤذن زادگان، حسنعلی و محمدرسول شایگان (۱۳۸۸)، «استناد پذیری و تحصیل ادله الکترونیکی در حقوق کیفری ایران»، *فصلنامه دیدگاه‌های حقوق قضایی*، شماره ۴۸.
- میردداشی کاری، سیدمهدی، علیرضا عسگری و علی کشاورز (۱۳۹۹)، «اقسام شهادت بر شهادت، رهیافتی بر

ضوابط صحیح تحمل و ادای آندر نظام حقوقی ایران با رویکردی بر فقه امامیه». مطالعات حقوقی معاصر، دوره ۱۱، شماره ۲۱.

غیرفارسی

- Allison Rebecca, (2016), **Authentication of Electronic Evidence**, Submitted in fulfilment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy, Queensland, Faculty of Law Queensland University of Technology.
- Federal Rules of Evidence, amended to December 1, 2020.
- Federal Rules of Civil Procedure, amended to December 1, 2020.
- Grimm, Hon. Paul W.; Ziccardi, Michael V. Esq.; and Major, Alexander W. Esq. (2009) "Back to the Future: Lorraine v. Markel American Insurance Co. and New Findings on the Admissibility of Electronically Stored Information", **Akron Law Review**: Vol. 42: Iss. 2, Article 2.
- Harlan Watkins, Daubert v. Merrell Dow Pharmaceuticals, Inc. (1994). "General Acceptance Rejected", **Santa Clara High Tech. L.J.** vol 10, 259, 1.
- Jonathan D. Frieden & Leigh M. Murray, (2011). "The Admissibility of Electronic Evidence under the Federal Rules of Evidence", **Rich. J.L. & Tech**, vol 17, 2.
- K. Nance and D. J. Ryan, (2011) "Legal Aspects of Digital Forensics: A Research Agenda," **Hawaii International Conference on System Sciences**, pp. 1-6.
- Lindsay Kemp, Lorraine v. Markel, (2007). "An Authoritative Opinion Sets the Bar for Admissibility of Electronic Evidence, **N.C. J.L. & Tech.** vol 9, 16.2.
- Stephen Mason and Allison Stanfield, (2017), Authenticating electronic evidence, **University of London Press; Institute of Advanced Legal Studies.**
- Unsitral Model Law on Electronic Transferable Records, United Nation Commission on international trade, United Nation publication, New York, 2018, available at: Internet: www.uncitral.org.

Case

- United States v. Barlow, United States Court of Appeals, Fifth Circuit. 568 F.3d 215 2009.
- United States v. Fults, United States Court of Appeals, sixth circuit, 639 F. App'x 366 (6th Cir. 2016).
- United States v. O'keefe, SR., Sunil Agrawal. 537 F. Supp. 2d 14 (D.D.C. 2008).
- Wolf Lake Terminals, Inc. v. Mutual Marine Ins. United States District Court, N.D. Indiana. Hammond Division, 433 F. Supp. 2d 933 (N.D. Ind. 2005).
- Schaghticoke Tribal Nation v. Kempthorne, No. 08-4735 (2d Cir. 2009).
- White v. City of Birmingham, United States District Court, N.D. Alabama, Southern Division. 96 F. Supp. 3d 1260 (N.D. Ala. 2015)
- Rambus, Inc. v. Infineon Technologies AG, United States District Court, E.D. Virginia, Richmond Division, 326 F. Supp. 2d 721 (E.D. Va. 2004).
- Daubert v. Merrell Dow Pharmaceuticals, Inc., 509 US 579, 1993.
- Lorraine v. Markel Am. Ins. Co., 241 F.R.D. 534, 546 (D. Md. 2007).