

اعتباربخشی به قراردادهای الکترونیک در عصر هوش مصنوعی؛ نگاهی به تفاوت اماره، فرض قانونی و قاعده حقوقی در نظام حقوقی ایران

امیررضا علی تبار^۱

* نوع مقاله: پژوهشی / تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۱۱/۳۰ / تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۲/۰۵

کدمقاله: JHVMN-۲۶۱۱-۱۴۰۰

چکیده

با گسترش فضای مجازی و ورود هوش مصنوعی به فرایندهای تصمیم‌گیری و تنظیم اسناد، قراردادهای الکترونیک از یک پدیده فناورانه به یکی از موضوعات محوری حقوق معاصر ایران تبدیل شده‌اند. پرسش اساسی آن است که در شرایطی که فرآیند انعقاد یا اجرای قراردادها به واسطه هوش مصنوعی صورت می‌گیرد، اعتبار حقوقی این قراردادها چگونه اثبات می‌شود و تا چه حد می‌توان به داده‌پیام‌ها و امضای دیجیتال به‌عنوان ادله قابل اعتماد تکیه کرد؟ هدف این پژوهش، تحلیل سازوکارهای اعتباربخشی به قراردادهای الکترونیک در نظام حقوقی ایران از رهگذر بررسی تفاوت و کارکرد سه عنصر اثباتی؛ یعنی اماره، فرض قانونی و قاعده حقوقی در بستر فناوری‌های نوین است. در این مسیر، پرسشی که تحقیق بدان پاسخ می‌دهد این است که: «کدام یک از این عناصر در فضای الکترونیک و با مداخله هوش مصنوعی، نقش مؤثرتری در اثبات اصالت، قصد و رضا و اعتبار قرارداد ایفا می‌کنند؟» روش تحقیق بر پایه مطالعه توصیفی-تحلیلی و بررسی تطبیقی قوانین تجارت الکترونیک، آیین دادرسی مدنی و رویه قضایی ایران تنظیم شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که امارات دیجیتال مبتنی بر رفتار، زمان‌مهر و متادیتا نقش مهمی در اثبات رابطه قراردادی دارند؛ فرض قانونی موجود عمدتاً به انتساب داده‌پیام‌ها محدودند؛ و قواعد حقوقی عام امکان تطبیق نسبی با قراردادهای هوشمند دارند، اما هنوز از نظر تقنینی نیازمند تکمیل‌اند. نتیجه‌گیری آن که نظام حقوقی ایران باید با اصلاح قواعد اثباتی، زمینه پذیرش قراردادهای مبتنی بر هوش مصنوعی را به‌گونه‌ای مطمئن و قابل اعتماد فراهم سازد.

واژگان کلیدی: قرارداد الکترونیک، هوش مصنوعی، اماره، فرض قانونی، قاعده حقوقی، ادله اثبات، قانون تجارت الکترونیک ایران.

^۱. کارشناسی ارشد حقوق خصوصی، واحد آیت الله آملی، دانشگاه آزاد اسلامی، آمل، ایران. (نویسنده مسئول)
a.alitabar^{۹۷}@gmail.com



مقدمه

تحول گسترده فناوری‌های دیجیتال و نفوذ روزافزون هوش مصنوعی، ساختار بنیادین حقوق قراردادهای را دگرگون ساخته است. قراردادهای الکترونیک، که زمانی ابزاری نوظهور برای تسهیل مبادلات تجاری محسوب می‌شدند، امروزه به جایگزینی اصلی برای الگوهای سنتی در بسیاری از روابط مدنی و تجاری بدل گشته‌اند. با این حال، چالش اصلی در پذیرش و اعتباربخشی به این قراردادها، مسئله اعتماد و قابلیت استناد آنها در فرایندهای حقوقی است. در نظام حقوقی ایران، پذیرش داده‌پیام‌ها و امضای دیجیتال به عنوان ادله‌ای هم‌ارز اسناد کاغذی، و همچنین اعتباربخشی به قراردادهایی که توسط سامانه‌های هوش مصنوعی تولید یا تکمیل شده‌اند (مولوی، ۱۴۰۲: ۴۱۰)، همچنان با ابهامات قابل توجهی روبروست. این امر، به ویژه در غیاب مقررات صریح و متناسب با نقش هوش مصنوعی در ایجاد یا تحلیل قراردادها، به یکی از چالش‌های اساسی حقوق ایران تبدیل شده است. تعیین سازوکار حقوقی صلاحیت‌دار برای اثبات اعتبار این قراردادها در مقام دادرسی، امری ضروری برای ایجاد اطمینان و امنیت حقوقی در محیطی است که فناوری‌های نوین نقشی فزاینده ایفا می‌کنند. هدف این پژوهش، واکاوی دقیق و تحلیلی سازوکارهای موجود برای اعتباربخشی به قراردادهای الکترونیک در حقوق ایران، با تمرکز بر سه عنصر «اماره»، «فرض قانونی» و «قاعده حقوقی» است. هر یک از این عناصر در شیوه اثبات و پذیرش قراردادهای الکترونیک نقش خاصی دارند، اما تفاوت آن‌ها در قلمرو، اثر، و میزان قدرت اثباتی باعث شده در حوزه فناوری اطلاعات، اهمیت آنها بیش از گذشته نمود یابد. تحلیل دقیق این تفاوت‌ها می‌تواند به روشن شدن وضعیت حقوقی قراردادهای الکترونیک، به‌ویژه قراردادهایی که با کمک هوش مصنوعی ایجاد می‌شوند، کمک کند. بر همین اساس، سوال اصلی چنین بیان می‌شود که در نظام حقوقی ایران، امارات، فروض قانونی و قواعد حقوقی چه نقشی در اعتباربخشی به قراردادهای الکترونیک ایفا می‌کنند و با ورود هوش مصنوعی چه تغییراتی در کارکرد آنها ایجاد می‌شود؟ روش تحقیق در این مقاله، توصیفی-تحلیلی است و با تکیه بر مطالعه قوانین ایران (به‌ویژه قانون تجارت الکترونیک و قانون آیین دادرسی مدنی) بررسی رویه قضایی موجود، تحلیل نظریات حقوقی و مقایسه تطبیقی با چند نظام حقوقی دیگر انجام می‌شود. منابع کتابخانه‌ای، مقالات علمی داخلی و بین‌المللی، و گزارش‌های مرتبط با حقوق فناوری مورد استفاده قرار گرفته‌اند.

از حیث پیشینه، در ایران مقالات محدودی به بررسی هم‌زمان رابطه میان قراردادهای الکترونیک و عناصر اثباتی پرداخته‌اند. برای نمونه، مقاله «اعتبار داده پیام در قراردادهای داخلی و بین‌المللی در تجارت الکترونیک»، نوشته محسن و زهرا علی نژاد (نشریه قانون یار، ۱۳۹۶) بیشتر به جنبه‌های فنی امضای الکترونیک و قابلیت استناد آن پرداخته است، نه تحلیل امارات یا قواعد حقوقی. همچنین مقاله «شخصیت حقوقی و مسئولیت مدنی هوش مصنوعی؛ چالش‌ها و راهکارهای حقوقی»، نوشته پرویز باقری (مجله پژوهش‌های حقوق خصوصی، ۱۴۰۴) گرچه نقش هوش مصنوعی را در مسئولیت بررسی می‌کند، اما ارتباط آن با اثبات قرارداد را تبیین نکرده است؛ بنابراین وجه تمایز این پژوهش آن است که برای نخستین بار سه نهاد مهم اثباتی (اماره، فرض قانونی، قاعده حقوقی) را با محوریت قراردادهای الکترونیک و حضور هوش مصنوعی در یک ساختار منسجم تحلیل می‌کند. جنبه نوآوری مقاله نیز در ارائه مدلی تحلیلی برای تبیین میزان کفایت یا ناکارآمدی این سه عنصر در مواجهه با قراردادهای مبتنی بر فناوری‌های نوین است. یافته‌های اولیه تحقیق نشان می‌دهد که امارات دیجیتال (مانند متادیتا، زمان مهر، رفتار کاربر و داده‌های پردازش‌شده توسط هوش مصنوعی) بیشترین ظرفیت را برای اثبات روابط قراردادی در بستر الکترونیک دارند. فروض قانونی قانون تجارت الکترونیک گرچه نقش مهمی در انتساب داده پیام ایفا می‌کنند، اما برای قراردادهای هوشمند کافی نیستند. قواعد حقوقی عام نیز قابلیت تطبیق دارند، اما بدون اصلاح تقنینی نمی‌توانند به‌طور کامل قراردادهای تولیدشده توسط هوش مصنوعی را پوشش دهند. در نتیجه، توسعه چارچوب حقوقی جدید و بازنگری در ادله اثبات، گام ضروری نظام حقوقی ایران برای پذیرش مطمئن قراردادهای الکترونیک در عصر هوش مصنوعی است.

۱- مفهوم، عناصر و ویژگی‌های قراردادهای الکترونیک

قراردادهای الکترونیک، تجلی دیجیتالی شدن روابط قراردادی هستند و نشان‌دهنده گذار از معاملات سنتی مبتنی بر کاغذ و قلم به فضایی نوین در بستر ابزارهای الکترونیکی و مخابراتی است. در حقوق ایران، قانون تجارت الکترونیک مصوب ۱۳۸۲، که به اختصار از این پس به عنوان «قانون تجارت الکترونیک» به آن ارجاع داده می‌شود، سنگ بنای حقوقی این نوع قراردادها را پی‌ریزی کرده است. بر اساس تعریفی که در ماده ۲ این قانون از «داده پیام» ارائه شده است (هرگونه اطلاعاتی که با شیوه الکترونیکی، صوتی، دیداری یا شنیداری ذخیره، ارسال یا پردازش شود) قرارداد الکترونیک، توافقی

است که مراحل شکل‌گیری آن، اعم از ایجاب و قبول، از طریق همین داده‌پیام‌ها انجام می‌پذیرد (آهنی، ۱۳۹۱: ۳۷). نکته حائز اهمیت این است که ماهیت حقوقی قرارداد به خودی خود دستخوش تغییر نمی‌شود؛ آنچه دگرگون می‌گردد، ابزار و شیوه بروز و ظهور اراده طرفین است. همانند هر قرارداد دیگری، تحقق قرارداد الکترونیک نیز مستلزم وجود عناصر بنیادینی است که روح حاکم بر تمام توافقات حقوقی را تشکیل می‌دهند. در رأس این عناصر، «قصد و رضا» قرار دارد؛ ایجاب یا پیشنهاد و قبول یا پذیرش باید به شکلی الکترونیکی ابراز شوند. این ابراز می‌تواند از طریق ارسال یک ایمیل، فشردن دکمه «موافقم» در یک رابط کاربری آنلاین، تکمیل فرم سفارش، یا هر شیوه ارتباطی الکترونیکی دیگری صورت گیرد. قانون تجارت الکترونیک نیز در مواد ۳ تا ۹، به اعتباربخشی و اثرگذاری حقوقی این ایجاب و قبول‌های الکترونیکی پرداخته است. به عنوان مثال، ماده ۴ این قانون تصریح می‌کند که ایجابی که به صورت خودکار توسط سامانه‌های رایانه‌ای یا ابزارهای مشابه تولید می‌شود، در صورتی که توسط شخص دیگری دریافت گردد، به عنوان ایجابی معتبر شناخته خواهد شد. در کنار این، «اهلیت طرفین» نیز از اهمیت بالایی برخوردار است؛ یعنی طرفین قرارداد باید از صلاحیت قانونی لازم برای ورود به تعهدات قراردادی برخوردار باشند. اگرچه احراز این اهلیت در محیط الکترونیکی ممکن است با چالش‌هایی همراه باشد، اما اصول کلی حاکم بر حقوق مدنی در این زمینه همچنان برقرار است. عنصر دیگر، «موضوع معین و مشروع» قرارداد است (شفیعی نسب و همکاران، ۱۴۰۱: ۷۱۶). همانند قراردادهای کاغذی، موضوع قرارداد الکترونیک نیز باید مشخص، معلوم و قانونی باشد و نباید با نظم عمومی یا اخلاق حسنه در تضاد باشد. در نهایت، «علت مشروع» یا انگیزه انعقاد قرارداد نیز باید مبنای درستی داشته باشد. علاوه بر این عناصر مشترک، قراردادهای الکترونیک ویژگی‌های ممتاز و متمایزی نیز دارند. یکی از برجسته‌ترین این ویژگی‌ها، «غیرمادی بودن» آنهاست. این قراردادهای فاقد وجود فیزیکی و ملموس هستند و تمامی اطلاعات مربوط به آنها به صورت داده‌پیام ذخیره و منتقل می‌شود. این امر نه تنها نیاز به فضای فیزیکی برای نگهداری اسناد را از میان برمی‌دارد، بلکه دسترسی سریع و کارآمد به اطلاعات را نیز ممکن می‌سازد. مفهوم کلیدی دیگر، «امضای الکترونیک» است. ماده ۱۰ قانون تجارت الکترونیک، امضای الکترونیک را به عنوان هرگونه علامت، داده‌پیام یا فرآیندی تعریف می‌کند که با رعایت شرایط قانونی، هویت صاحب امضا را تأیید کرده و به آن اعتبار می‌بخشد. این امضاها، در سطوح مختلف (ساده، پیشرفته، امن)، نقش مهمی در اثبات اصالت و هویت طرفین ایفا می‌کنند. «اصل رضایت بر بستر الکترونیک» نیز بدین

معناست که طرفین باید بر استفاده از ابزارهای الکترونیکی در فرآیند انعقاد قرارداد رضایت داشته باشند، رضایتی که می‌تواند صریح یا ضمنی باشد (شفیعی نسب و همکاران، ۱۴۰۱: ۷۱۷). خاصیت «قابلیت ذخیره‌سازی و بازیابی» به طرفین امکان می‌دهد تا داده‌پیام‌های مربوط به قرارداد را به راحتی ذخیره و در مواقع لزوم مورد استناد قرار دهند. قانون تجارت الکترونیک نیز در ماده ۱۲ بر این امر تأکید کرده و قابلیت استناد و ذخیره‌سازی داده‌پیام را جایگزینی برای سند کاغذی در بسیاری موارد می‌داند. به نظر نگارنده، «ارتباط آنی و جهانی» که از طریق ابزارهای الکترونیکی فراهم می‌شود، امکان شکل‌گیری قراردادها را در لحظه و بدون محدودیت‌های جغرافیایی میسر ساخته و تجارت الکترونیک را به بازاری جهانی بدل کرده است. در این میان، «نقش واسطه‌های الکترونیکی» نظیر فروشگاه‌های آنلاین و پلتفرم‌های خدماتی، نیز بسیار حائز اهمیت است، چرا که این واسطه‌ها فرآیند معامله را تسهیل کرده و گاه خود به عنوان طرف قرارداد یا نماینده وی عمل می‌کنند.

۲- جایگاه اماره در اثبات و اعتبار قراردادهای الکترونیک

در حقوق ایران، «اماره» به عنوان یکی از ادله اثبات دعوا، نقش مهمی در اثبات وقایع و روابط حقوقی ایفا می‌کند. در حوزه قراردادهای الکترونیک، که ماهیت غیرمادی و دیجیتالی دارند، امارات، به ویژه امارات دیجیتال، اهمیت مضاعفی یافته‌اند. این امارات، که اغلب به صورت خودکار و در بستر تعاملات الکترونیکی تولید می‌شوند، می‌توانند در اثبات قصد، رضا، اصالت و تمامیت داده‌پیام‌های مورد استناد در قراردادها به کار آیند. اماره در حقوق ایران، وضعیتی است که قانون یا قاضی به موجب آن از یک امر معلوم، امر مجهولی را استنباط می‌کند و خود بر دو نوع قانونی و قضایی است. امارات قانونی مواردی هستند که قانونگذار مستقیماً نتیجه‌گیری را مقرر کرده، در حالی که امارات قضایی توسط قاضی با توجه به قرائن و امارات موجود در پرونده کشف می‌شود (شاه حسینی، ۱۳۹۸: ۲۵۸). در قراردادهای الکترونیک، با توجه به فقدان حضور فیزیکی طرفین و ماهیت داده‌پیام‌ها، اثبات وقوع و اعتبار قرارداد از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. امارات دیجیتال، مجموعه‌ای از داده‌ها و اطلاعاتی هستند که در فرآیند ایجاد، ارسال، دریافت و ذخیره‌سازی داده‌پیام‌ها تولید می‌شوند و می‌توانند در اثبات ارکان اساسی قرارداد به کار گرفته شوند. از مهم‌ترین این امارات دیجیتال می‌توان به زمان مهر اشاره کرد که ثبت زمان دقیق وقوع یک رویداد یا تراکنش الکترونیکی را ممکن می‌سازد و می‌تواند در اثبات تقدم و تأخر ایجاب و قبول نقش اساسی ایفا کند. همچنین، متادیتا که داده‌هایی درباره

داده‌های دیگر ارائه می‌دهند، اطلاعاتی نظیر منبع تولید داده پیام، تاریخ و زمان ایجاد، آخرین تغییر، نرم‌افزار مورد استفاده و مسیر انتقال را در بر می‌گیرد که در اثبات اصالت و تمامیت داده پیام و انتساب آن به فرستنده خاص، مفید است. رفتار طرفین در تعامل با سامانه‌های الکترونیکی، الگوهای رفتاری در وبسایت‌ها یا اپلیکیشن‌ها، و سوابق خرید نیز می‌تواند اماره‌ای بر قصد و رضای وی در انعقاد قرارداد باشد، رویه‌ای که در پرونده‌های مرتبط با اختلافات آنلاین غالباً مورد توجه قرار می‌گیرد. علاوه بر این، ردیابی و ثبت وقایع که شامل ثبت دقیق تمام رویدادها و تراکنش‌های رخ داده در یک سامانه است، به خصوص در اثبات عدم تغییر یا دستکاری داده پیام‌ها پس از ارسال، اهمیت دارد (دریمی، ۱۴۰۱: ۹۴). هرچند امضای الکترونیک خود به عنوان دلیل مستقل شناخته می‌شود، اما در برخی موارد، به ویژه امضاهای الکترونیک ساده، می‌تواند به عنوان اماره‌ای بر هویت و قصد طرفین نیز تلقی گردد. به نظر نگارنده، با وجود اهمیت این امارات دیجیتال، استناد به آنها در اثبات اعتبار قراردادهای الکترونیک با چالش‌هایی نیز روبرو است. اعتبار و رسمیت این امارات در مقایسه با ادله سنتی نیازمند تعریف و رویه قضایی مشخص‌تر است. همچنین، داده‌های دیجیتال ذاتاً قابلیت تغییر و دستکاری دارند، لذا اثبات صحت و عدم دستکاری آنها امری ضروری است که ممکن است نیازمند استفاده از روش‌های رمزنگاری و فناوری‌های تضمین صحت باشد. پیچیدگی فنی تفسیر و ارزیابی امارات دیجیتال، مانند متادیتا و لاگ‌های سیستمی، نیز نیازمند دانش تخصصی است که ممکن است قضات فاقد آن باشند، لذا ارجاع به کارشناسان رسمی دادگستری در این حوزه اهمیت می‌یابد. قانون تجارت الکترونیک با پیش‌بینی اعتبار داده پیام‌ها، بستری را فراهم آورده است که با تفسیر صحیح و استناد به امارات دیجیتال، می‌توان به عدالت در رسیدگی به دعاوی مرتبط با قراردادهای الکترونیک دست یافت.

۳- نقش فرض قانونی در اعتبار قراردادهای الکترونیک

در دنیای حقوقی امروز، قراردادهای دیگر محدود به چهارچوب‌های سنتی و ملموس نیستند. ظهور و گسترش قراردادهای الکترونیک، که در بستر فضاهای دیجیتال منعقد می‌شوند، پارادایم‌های اثباتی و اعتباری را دستخوش تحول کرده است. در حالی که در گذشته ادله اثبات دعوا عمدتاً بر پایه اسناد مکتوب، شهادت شهود و اقرار استوار بود، امروزه ماهیت غیرمادی و خودکار بسیاری از تعاملات الکترونیکی، نیازمند بازنگری و تطبیق ابزارهای اثباتی سنتی و همچنین خلق ابزارهای نوین است.

در این میان، مفاهیمی چون «اماره» و «فرض قانونی» که در نظام حقوقی ما سابقه‌ای دیرین دارند، در حوزه قراردادهای الکترونیک اهمیتی دوچندان یافته‌اند. این دو ابزار حقوقی، هرچند در ظاهر شبیه به هم به نظر می‌رسند، اما تفاوت‌های بنیادینی در مبنا، نحوه استناد و نتیجه‌گیری دارند. شناخت دقیق این تفاوت‌ها، به ویژه در عصری که هوش مصنوعی و الگوریتم‌ها نقش فزاینده‌ای در انعقاد و اجرای قراردادها ایفا می‌کنند، امری ضروری است. در این مبحث، ابتدا به بررسی مبانی «فرض قانونی» پرداخته و تمایز آن را با «اماره» روشن خواهیم ساخت. سپس، با توجه به تحولات شگرف ناشی از هوش مصنوعی، به کاوش در کاربردهای نوین و نوظهور این مفاهیم در تضمین اعتبار و قابلیت استناد قراردادهای الکترونیک خواهیم پرداخت. این بررسی، نشان خواهد داد که چگونه چارچوب‌های حقوقی سنتی می‌توانند با فناوری‌های پیشرفته ادغام شده و پاسخگوی چالش‌های حقوقی عصر دیجیتال باشند.

۳-۱- فرض قانونی و تفاوت آن با اماره

در نظام حقوقی ایران، «فرض قانونی» نهادی متمایز از «اماره» است؛ هرچند هر دو در اثبات وقایع و روابط حقوقی به کار می‌روند، اما از نظر مبنا، دامنه، قابلیت نقض و آثار حقوقی تفاوت‌های مهمی دارند، به‌ویژه زمانی که در بستر قراردادهای الکترونیک مورد استفاده قرار می‌گیرند. فرض قانونی در اصل ساختار استنباطی‌ای است که قانونگذار صراحتاً ایجاد می‌کند؛ یعنی قانون، بدون آن‌که نیاز به ارائه قرائن یا تحلیل قضایی باشد، وجود یک امر را مسلم یا محتمل می‌شمارد؛ بنابراین، برخلاف امارات قضایی که محصول برداشت و استنباط قاضی هستند، و حتی امارات قانونی که صرفاً جهت‌گیری استنباطی را تعیین می‌کنند، فرض قانونی یک نقطه شروع اثباتی الزام‌آور ایجاد می‌کند (شکوهی زاده، ۱۳۹۸: ۱۵۱). در برخی موارد، فرض قانونی قابل نقض است (مانند فرض صحت معاملات یا اصل براءت در امور مدنی)، اما در برخی موارد نیز قانونگذار آن را غیرقابل نقض می‌داند و به نوعی حقیقت حقوقی قطعی تبدیل می‌کند. تفاوت بنیادین فرض قانونی با اماره در آن است که اماره (حتی اگر قانونی باشد) صرفاً دلیل ظنی و ابزار کمک‌کننده برای قاضی است تا بر اساس یک واقعیت معلوم، واقعیتی مجهول را کشف کند و این اماره همواره در قلمرو ارزیابی و وزن‌دهی قضایی قرار دارد (کاتوزیان، ۱۳۸۳: ۱۲۵). در مقابل، فرض قانونی کشف واقع را هدف قرار نمی‌دهد، بلکه برای تسهیل روابط حقوقی یا ایجاد امنیت و سرعت در تعاملات، وضعیت حقوقی خاصی را معتبر و

پذیرفته شده اعلام می کند، حتی اگر علم به واقع در دسترس نباشد. از این رو، فرض قانونی در قراردادهای الکترونیک می تواند آثار قوی تری نسبت به امارات دیجیتال یا امارات قضایی داشته باشد، زیرا نقطه شروع تحلیل دادگاه را تعیین می کند و بار اثبات را به دوش طرف مقابل می گذارد. در فضای الکترونیک، اهمیت فرض قانونی از آن جهت برجسته است که بسیاری از واقعیات در این فضا مستقیماً قابل مشاهده نیستند و مکانیزم استدلال قضایی سنتی مبتنی بر مشاهده مستقیم، شهادت یا سند کاغذی، در این بستر محدود می شود. به همین دلیل، قانونگذار در حوزه داده پیام و ارتباطات الکترونیکی ناچار بوده است برخی فروض را وضع کند تا خلأهای اثباتی ناشی از ویژگی های فضای دیجیتال جبران شود. برای نمونه، ماده ۱۲ قانون تجارت الکترونیک که «داده پیام را در حکم سند» معتبر می شمارد، در حقیقت بر پایه یک فرض قانونی استوار است: فرض بر این است که داده پیام قابلیت انتساب، تمامیت و قابلیت استناد را دارد مگر خلاف آن ثابت شود. این ساختار با امارات دیجیتال تفاوت اساسی دارد؛ زیرا امارات صرفاً قرینه هستند در حالی که فرض قانونی، اصل اولیه حجیت را برقرار می سازد. نمونه مهم دیگر در این زمینه، مواد مرتبط با انتساب داده پیام است. قانون تجارت الکترونیک با تعیین معیارهایی برای انتساب داده پیام به اصل ساز، نوعی فرض قانونی ایجاد می کند که به موجب آن، اگر داده پیام از طریق سیستم تحت کنترل شخص ایجاد یا ارسال شده باشد، اصل بر انتساب آن به وی است (بهزادی، ۱۳۹۷: ۶۱). این فرض، برخلاف امارات، نیازمند بررسی های فنی یا تحلیل رفتاری اولیه نیست و تنها در صورت ارائه دلیل قوی بر نفی کنترل یا ارسال غیرمجاز، از بین می رود. در فضای قراردادهای الکترونیک که سرعت و اتوماسیون اهمیت دارد، چنین فرضی موجب تسهیل معاملات و کاهش بار اثباتی طرف مدعی است. به نظر نگارنده، تفاوت فرض قانونی با اماره در آثار عملی آن نیز روشن است: اماره تنها قاضی را هدایت می کند، اما فرض قانونی ساختار اثباتی را تعیین و مسئولیت اثبات را جابه جا می کند. در قراردادهای الکترونیک، جایی که داده ها پیچیده، قابل تغییر و از دید مستقیم قاضی دور هستند، این نقش بنیادین فرض قانونی است که امکان اعتباربخشی به فرآیندهای خودکار و داده محور را فراهم می کند و در نتیجه، پایه ای برای امنیت حقوقی در این نوع قراردادها می سازد.

۳-۲- کاربردهای جدید در عصر هوش مصنوعی

در عصر هوش مصنوعی، تحول در شیوه ایجاد، تبادل و اجرای داده ها موجب شده است که نقش فرض های قانونی و امارات در روابط الکترونیکی وارد مرحله ای جدید و پیچیده تر شود. برخلاف

کاربردهای سنتی که فرض قانونی عمدتاً برای رفع دشواری‌های اثباتی ناشی از ماهیت ناملموس داده‌پیام‌ها به کار می‌رفت، امروزه مسئله اصلی خودکار بودن رفتار، تصمیم‌گیری الگوریتمی، و نبود عامل انسانی مستقیم است. این شرایط نیازمند سازوکارهای حقوقی نوینی است که بتوانند مسئولیت، انتساب، صحت و تمامیت داده‌ها را در تعاملات مبتنی بر هوش مصنوعی پشتیبانی کنند. یکی از کاربردهای مهم فرض قانونی در این حوزه، فرض انتساب تصمیمات و اقدامات سیستم‌های هوش مصنوعی به بهره‌بردار یا مالک سامانه است. در بسیاری از سامانه‌های مجهز به یادگیری ماشین، رفتار نهایی بیش از آن‌که نتیجه برنامه‌ریزی مستقیم باشد، محصول پردازش و آموزش الگوریتمی است. از آنجا که اثبات دخالت یا عدم دخالت انسانی در هر تصمیم دشوار است، قانونگذار در برخی کشورها و در برخی مقررات پیشنهادی، فرضی را می‌پذیرد مبنی بر اینکه خروجی سامانه به شخصی که کنترل فنی یا اقتصادی بر آن دارد منتسب است؛ مگر اینکه وی ثابت کند سامانه خارج از حدود انتظار معقول عمل کرده است (نبی فیضی چکاب و کلانتر هرمزی، ۱۳۹۷: ۱۵۲). این فرض قانونی سبب می‌شود بار اثبات از دوش طرف زیان‌دیده یا طرف قرارداد برداشته شده و بر عهده بهره‌بردار سامانه قرار گیرد. کاربرد دیگر، فرض قانونی تمامیت داده در فرآیندهای خودکار است. در محیط‌های مبتنی بر هوش مصنوعی، داده‌ها اغلب چندین بار توسط سیستم‌های واسط، مدل‌ها یا شبکه‌های عصبی پردازش می‌شوند. این پردازش‌ها ضرورتاً قابل ردیابی کامل نیستند و امکان تغییرات غیرقابل تشخیص وجود دارد. برای حل این مشکل، برخی نظام‌ها فرض می‌کنند که داده‌هایی که از یک سامانه هوش مصنوعی ثبت شده و در زنجیره ثبت دیجیتال قرار گرفته‌اند، دارای تمامیت هستند مگر خلاف آن توسط کارشناس فنی ثابت شود. این فرض از امارات دیجیتال مستقل است و اعتبار اولیه‌ای ایجاد می‌کند که برای دادگاه الزام‌آور است. در مقابل، امارات نیز در فضای هوش مصنوعی نقش تازه‌ای می‌یابند. برخلاف فرض‌های قانونی که وضعیت حقوقی را مفروض می‌گیرند، امارات در هوش مصنوعی بیشتر بر پایه الگوهای رفتاری، منطق تصمیم‌گیری مدل و شواهد فنی مانند لاگ‌ها، زمان‌مهرها و ردپاهای الگوریتمی شکل می‌گیرند. برای مثال، اگر خروجی یک مدل با الگوی عملکرد معمول آن مغایرت داشته باشد، می‌تواند اماره‌ای بر خرابی، نفوذ یا تصرف در سامانه تلقی شود. این امارات در کشف منشأ اشتباهات الگوریتمی، تعیین مسئولیت در قراردادهای خودکار و حتی تحلیل مغایرت‌های تصمیم‌گیری اهمیت ویژه‌ای دارند. کاربرد نوآورانه دیگر، امارات مبتنی بر "قابلیت توضیح‌پذیری" است (گنجی و غریب شاه، ۱۴۰۳: ۳۶۷). چنان‌چه مدل هوش مصنوعی گزارشی از مسیر تصمیم‌گیری

ارائه دهد که با استانداردهای فنی سازگار باشد، این گزارش می‌تواند اماره‌ای بر صحت عملکرد سیستم در فرآیند انعقاد یا اجرای قرارداد محسوب شود. برعکس، عدم وجود توضیح‌پذیری یا تناقض در مسیر تصمیم‌گیری می‌تواند اماره‌ای بر نقص یا تقصیر محسوب گردد. به نظر نگارنده، عصر هوش مصنوعی موجب شده است که فرض‌های قانونی بیشتر به سمت ایجاد امنیت حقوقی و تعیین چارچوب انتساب و مسئولیت حرکت کنند، در حالی که امارات به ابزارهای پویا و مبتنی بر تحلیل فنی تبدیل شوند که دادگاه‌ها را در کشف واقعیت در محیط‌های پیچیده الگوریتمی یاری می‌کنند. این ترکیب، ستون فقرات اعتبارسنجی قراردادهای الکترونیکی مبتنی بر هوش مصنوعی را تشکیل می‌دهد.

۴- قاعده حقوقی و نقش آن در تنظیم روابط قراردادی الکترونیک

برای ورود به بحث «قاعده حقوقی و نقش آن در تنظیم روابط قراردادی الکترونیک»، لازم است ابتدا جایگاه قواعد حقوقی در ساختار سنتی قراردادها و سپس در بستر دیجیتال روشن شود. قواعد حقوقی در اصل چارچوبی هستند که اراده طرفین را هدایت، محدود یا تکمیل می‌کنند و از طریق آنها نظم، قطعیت و قابلیت پیش‌بینی در روابط قراردادی ایجاد می‌شود. با انتقال بخش مهمی از تعاملات تجاری به محیط الکترونیک، این قواعد با چالش‌هایی مواجه شده‌اند؛ زیرا بسیاری از مفاهیم بنیادین مانند تراضی، اهلیت، شکل‌گیری ایجاب و قبول، و حتی مفهوم سند و امضا، در این بستر شکل و معنایی تازه پیدا می‌کنند. از این رو، ابتدا باید ظرفیت قواعد عمومی قراردادها برای انطباق با فضای الکترونیکی بررسی شود و سپس نقش قواعد خاصی که قانونگذار به‌طور ویژه برای تجارت الکترونیک وضع کرده است، تحلیل گردد. این مبحث تلاش می‌کند نشان دهد چگونه ترکیب قواعد عمومی و مقررات خاص، ساختار حقوقی قابل اتکا و هماهنگی را برای قراردادهای الکترونیک فراهم می‌سازد.

۴-۱- قواعد عمومی قراردادها و امکان انطباق آنها با بستر الکترونیک

در بررسی قواعد عمومی قراردادها و سازگاری آن‌ها با بستر الکترونیک، باید از نقطه‌ای آغاز کرد که جوهره هر عقد در حقوق سنتی، یعنی تراضی و اراده‌گرایی، با ساختار دیجیتال روبه‌رو می‌شود. در قراردادهای کلاسیک، حضور فیزیکی طرفین، تبادل گفتار یا نوشتار، و شکل ملموس سند نقش اصلی را در تحقق ایجاب و قبول ایفا می‌کنند؛ اما در قراردادهای الکترونیک، تعامل از طریق «داده‌پیام» و سامانه‌های خودکار انجام می‌شود که گاه هیچ‌گونه تماس انسانی مستقیم در لحظه انعقاد وجود ندارد.

باین حال، قواعد عمومی قراردادها (از جمله ماده ۱۹۰ قانون مدنی در باب شرایط صحت عقد) همچنان مبانی اصلی اعتبار این روابط محسوب می‌شوند، هرچند تفسیر آن‌ها باید متناسب با ویژگی‌های فضای دیجیتال بازخوانی شود. برای نمونه، قصد و رضا در بستر الکترونیک از طریق انتخاب آگاهانه گزینه‌ها یا تأیید دیجیتال احراز می‌شود. قانون تجارت الکترونیک ایران در مواد ۶ و ۷، امضا و داده‌پیام را دارای اثر حقوقی همانند ابزارهای سنتی دانسته و به این ترتیب، رابطه اراده‌ها را از قالب مادی به مجرای الکترونیکی منتقل کرده است. همچنین مفهوم اهلیت طرفین در فضای آنلاین با دشواری‌های احراز هویت مواجه است؛ به همین دلیل استفاده از زیرساخت‌های کلید عمومی یا سامانه‌های احراز هویت دیجیتال می‌تواند مبنایی عملی برای تطبیق قواعد عمومی با بستر الکترونیکی فراهم آورد (مافی و همکاران، ۱۴۰۳: ۱۹). از نظر موضوع معامله، قواعد عمومی همچنان پابرجا هستند، اما در فضای دیجیتال مصادیق تازه‌ای چون دارایی‌های داده‌محور، اشتراک نرم‌افزار یا خدمات ابری به عنوان موضوع قرارداد پذیرفته می‌شوند، حتی اگر فاقد ماهیت فیزیکی باشند. در خصوص جهت مشروع معامله نیز، قواعد سنتی عیناً قابل اعمال‌اند، اما باید با قوانین خاص مربوط به امنیت داده‌ها، حفظ حریم خصوصی و مالکیت فکری هماهنگ شوند، زیرا تخطی از آن‌ها می‌تواند جهت قرارداد را نامشروع سازد. به نظر نگارنده، مهم‌ترین چالش در انطباق قواعد عمومی با بستر الکترونیک، نقش زمان و مکان در تشکیل عقد است. در فضای دیجیتال، تعیین لحظه و محل تحقق ایجاب و قبول برای تعیین صلاحیت و قانون حاکم دشوار می‌شود. با این حال، قواعد کلی از جمله «قبول در زمان دریافت داده‌پیام» (به موجب ماده ۱۸ قانون تجارت الکترونیک) راه‌حلی حقوقی ارائه کرده‌اند که تداوم منطق سنتی را در قالب دیجیتال تضمین می‌کنند. در نتیجه، قواعد عمومی نه کنار گذاشته، بلکه بازتفسیر و تقویت شده‌اند تا بتوانند اراده انسانی را در چارچوب فناوری‌های ارتباطی نوین معتبر و الزام‌آور سازند.

۴-۲- قواعد خاص در حقوق تجارت الکترونیک

حقوق تجارت الکترونیک مجموعه‌ای از قواعد است که برای رفع چالش‌های ناشی از بستر الکترونیکی و تضمین اعتبار و امنیت تراکنش‌های دیجیتال وضع شده است. برخلاف قواعد عمومی قراردادها که ماهیت کلی دارند، این قواعد خاص، جزئیات و راه‌حل‌های مشخصی را برای مسائل منحصر به فرد تجارت آنلاین ارائه می‌دهند. یکی از مهم‌ترین این قواعد، مربوط به هویت و احراز هویت طرفین است.

در فضای سنتی، کارت شناسایی یا حضور فیزیکی هویت را تضمین می‌کند، اما در تجارت الکترونیک، روش‌هایی مانند امضای دیجیتال مبتنی بر گواهی‌های صادر شده توسط مراجع ثبت (مانند آنچه در PKI مطرح شد)، سیستم‌های احراز هویت دو عاملی، یا حتی تحلیل رفتار کاربر برای تأیید هویت او به کار گرفته می‌شوند (ساروئی و طاهریان فر، ۱۳۸۷: ۱۲۴). قانون تجارت الکترونیک ایران نیز با پیش‌بینی اعتبار حقوقی «داده‌پیام» و «امضای الکترونیکی» (مواد ۶ و ۷)، زمینه را برای پذیرش این ابزارهای نوین فراهم کرده است. مسئله دیگر، مکان و زمان تشکیل قرارداد است. در محیط دیجیتال، تشخیص دقیق زمان و مکان وقوع ایجاب و قبول، که برای تعیین قانون حاکم و صلاحیت دادگاه‌ها اهمیت دارد، چالش‌برانگیز است. قواعد خاص در این زمینه، مانند تعیین زمان دریافت «داده‌پیام» به عنوان زمان تحقق اثر حقوقی (ماده ۱۸ قانون تجارت الکترونیک) یا تعیین محل کسب‌وکار فروشنده به عنوان محل انعقاد قرارداد، به حل این معضل کمک می‌کنند. همچنین، قواعد مربوط به حفاظت از مصرف‌کننده در فضای الکترونیک از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند. این قواعد شامل حق انصراف از خرید (حق رجوع)، الزام فروشنده به ارائه اطلاعات کامل و شفاف در مورد کالا، خدمات و هزینه‌ها، و همچنین مقررات مربوط به حفظ حریم خصوصی داده‌های مشتریان (مانند قوانین مربوط به حفاظت از داده‌ها) می‌شود (بختیاروند، ۱۳۹۰: ۱۱۵). این موارد، جنبه‌های حمایتی را در قراردادهای الکترونیک تقویت کرده و به ایجاد اعتماد در میان کاربران کمک می‌کنند. به نظر نگارنده، قواعد خاص به موضوعاتی مانند مسئولیت ارائه‌دهندگان خدمات میانی (مانند پلتفرم‌های فروش آنلاین)، تبلیغات الکترونیکی، و حل و فصل اختلافات (از طریق داوری الکترونیکی یا میانجی‌گری آنلاین) نیز می‌پردازند. این قواعد، چارچوبی حقوقی جامع برای پوشش دادن طیف وسیعی از تعاملات تجاری در بستر دیجیتال فراهم می‌آورند و اطمینان حاصل می‌کنند که قراردادهای الکترونیک به همان اندازه قراردادهای سنتی، معتبر، قابل اتکا و قابل اجرا باشند.

۵- تحلیل تطبیقی و تأثیر هوش مصنوعی

پس از بررسی مبانی حقوقی قراردادهای الکترونیک، اکنون به یکی از پیشران‌های تحول در این حوزه، یعنی هوش مصنوعی (AI)، می‌پردازیم. این مبحث با نگاهی تطبیقی، به تحلیل عمیق تأثیرات هوش مصنوعی بر تمامی مراحل حیات قراردادها، از نگارش و بررسی گرفته تا اجرای آن‌ها، خواهد پرداخت. همچنین، بررسی خواهیم کرد که چگونه این فناوری نوظهور، ساختار و اعتبار اثبات در

دعای حقوقی مرتبط با قراردادهای را دستخوش تغییر قرار می‌دهد و چه چالش‌ها و فرصت‌هایی را در این مسیر به وجود می‌آورد.

۵-۱- نقش هوش مصنوعی در ایجاد، بررسی و اجرای قرارداد

هوش مصنوعی (AI) با قابلیت‌های پردازش داده، یادگیری ماشینی و خودکارسازی، انقلابی در نحوه ایجاد، بررسی و اجرای قراردادهای ایجاد کرده است. این فناوری فراتر از اتوماسیون وظایف ساده، قادر است به تحلیل‌های پیچیده پرداخته و در تصمیم‌گیری‌های حقوقی نقش مؤثری ایفا کند.

الف) ایجاد قرارداد با هوش مصنوعی: در مرحله ایجاد قرارداد، هوش مصنوعی از طریق ابزارهای تولید متن مبتنی بر هوش مصنوعی (مانند مدل‌های زبانی بزرگ) به کمک حقوقدانان و متخصصان می‌آید. این ابزارها می‌توانند بر اساس الگوهای موجود، پیش‌نویس‌های اولیه قراردادهای را با سرعت بالا تولید کنند. کافی است کاربر اطلاعات کلیدی مانند طرفین قرارداد، موضوع، شرایط پرداخت و دوره زمانی را به سیستم وارد کند تا هوش مصنوعی، مفاد استاندارد و بندهای لازم را بر اساس قوانین و بهترین شیوه‌های موجود، تولید نماید. مزیت این رویکرد در کاهش زمان و هزینه ایجاد قرارداد و افزایش دقت با استفاده از داده‌های حجیم و الگوهای موفق قبلی است. همچنین، هوش مصنوعی می‌تواند با تحلیل ریسک‌های احتمالی مرتبط با هر بند، پیشنهادهایی برای بهبود و تقویت آن ارائه دهد (معصومی جناقرد و زارعی، ۱۴۰۳: ۵۴۶). برای مثال، در قراردادهای پیمانکاری، هوش مصنوعی می‌تواند با در نظر گرفتن شرایط آب و هوایی پیش‌بینی‌شده، نوسانات قیمت مصالح و الزامات ایمنی، بندهایی را برای پوشش ریسک‌های مربوطه پیشنهاد کند. با این حال، همچنان نقش نظارتی و تخصصی حقوقدانان در این مرحله حیاتی است. هوش مصنوعی یک ابزار کمکی است و نمی‌تواند جایگزین قضاوت و تجربه انسانی در موقعیت‌های پیچیده و منحصر به فرد شود. حقوقدان باید خروجی هوش مصنوعی را بررسی، ویرایش و تأیید کند تا از انطباق کامل آن با نیازهای خاص مشتری و الزامات قانونی اطمینان حاصل نماید.

ب) بررسی و تحلیل قرارداد با هوش مصنوعی: یکی از کاربردهای کلیدی هوش مصنوعی در مرحله بررسی قراردادهای، استخراج خودکار اطلاعات و تحلیل ریسک است. الگوریتم‌های هوش مصنوعی می‌توانند حجم عظیمی از قراردادهای را در مدت زمان کوتاهی بررسی کرده و اطلاعات کلیدی مانند

بندهای الزام آور، تاریخ‌های مهم (سررسید پرداخت، انقضا)، بندهای مربوط به فسخ، مسئولیت‌ها، و تعهدات طرفین را استخراج کنند. این امر به ویژه در فرآیندهای انجام در ادغام‌ها و تملک‌ها یا در مدیریت پرتفوی عظیمی از قراردادهای بسیار کارآمد است. هوش مصنوعی می‌تواند با مقایسه بندهای قرارداد با استانداردهای قانونی یا بندهای قراردادهای مشابه، مغایرت‌ها، تناقضات، یا بندهای پرریسک را شناسایی کند. ابزارهای تحلیل احساسات نیز می‌توانند در بررسی لحن و بار معنایی بندها به کار روند و نشان دهند که آیا لحن قرارداد منصفانه و متعادل است یا به نفع یکی از طرفین سنگینی می‌کند. علاوه بر این، هوش مصنوعی می‌تواند در شناسایی و پیش‌بینی نقض قرارداد یاری‌رسان باشد (رحمانی خراسانی و جلالی فر، ۱۴۰۴: ۵۲). با تحلیل داده‌های تاریخی مربوط به قراردادهای مشابه و عوامل مؤثر بر موفقیت یا شکست آن‌ها، الگوریتم‌ها می‌توانند احتمال وقوع نقض تعهدات را پیش‌بینی کرده و هشدارهای لازم را به طرفین ارائه دهند. این امر به سازمان‌ها امکان می‌دهد تا اقدامات پیشگیرانه لازم را برای جلوگیری از اختلافات احتمالی انجام دهند.

ج) اجرای قرارداد با هوش مصنوعی: در مرحله اجرای قرارداد، هوش مصنوعی نقش مهمی در پایش تعهدات و مدیریت انطباق ایفا می‌کند. سیستم‌های مبتنی بر هوش مصنوعی می‌توانند به طور خودکار تاریخ‌های سررسید را پیگیری کرده، یادآوری‌های لازم را ارسال کنند، و اطمینان حاصل نمایند که طرفین به تعهدات خود عمل می‌کنند. برای قراردادهایی که شامل پرداخت‌های مکرر یا صورت‌حساب‌دهی هستند، هوش مصنوعی می‌تواند فرآیندهای صدور صورت‌حساب و پردازش پرداخت را خودکار کند، خطاهای انسانی را کاهش دهد و جریان نقدی را بهینه‌سازی نماید. در حوزه قراردادهای هوشمند که با استفاده از فناوری بلاک‌چین اجرا می‌شوند، هوش مصنوعی می‌تواند نقش کلیدی در تفسیر و اجرای خودکار بندهای پیچیده داشته باشد. این قراردادهای گونه‌ای طراحی می‌شوند که با تحقق شرایط از پیش تعیین‌شده، بندهای قرارداد به صورت خودکار و بدون نیاز به دخالت انسانی اجرا شوند. هوش مصنوعی می‌تواند به درک و تفسیر این شرایط پیچیده کمک کرده و حتی در صورت بروز ابهام، راه‌حل‌های منطقی ارائه دهد (کریمی و محمودی رنای، ۱۴۰۴: ۷۴-۷۵). همچنین، در صورت بروز اختلاف، هوش مصنوعی می‌تواند با تحلیل مستندات و شواهد، به طرفین در فرآیند مذاکره یا داوری کمک کند. این ابزارها می‌توانند داده‌های مرتبط را جمع‌آوری، طبقه‌بندی و خلاصه‌سازی کرده و به حقوقدانان در ساخت استدلال‌های قوی‌تر یاری رسانند.

به نظر نگارنده، هوش مصنوعی پتانسیل آن را دارد که فرآیندهای اجرای قرارداد را شفافتر، کارآمدتر و کم هزینه تر سازد. با این حال، مانند مراحل قبل، نظارت انسانی برای اطمینان از صحت عملکرد، رعایت جنبه های اخلاقی و انطباق با قوانین همچنان ضروری است. ترکیب هوش مصنوعی با تخصص حقوقی، آینده ای روشن تر و کارآمدتر را برای مدیریت قراردادها نوید می دهد.

۵-۲- تحلیل اثر هوش مصنوعی بر ساختار اثبات

هوش مصنوعی به طور فزاینده ای در حال تغییر ماهیت و ساختار اثبات در مسائل حقوقی، به ویژه در دعاوی مربوط به قراردادها، است. این فناوری نه تنها بر نحوه جمع آوری و تحلیل شواهد تأثیر می گذارد، بلکه می تواند اعتبار و پذیرش انواع جدیدی از مستندات را به عنوان مدرک، دگرگون سازد. یکی از بارزترین تأثیرات هوش مصنوعی، توانایی آن در پردازش و تحلیل حجم عظیمی از داده های دیجیتال است که به عنوان شواهد در اختلافات قراردادی مطرح می شوند. این داده ها می توانند شامل سوابق ایمیل ها، پیام های چت، گزارش های سیستم، داده های تراکنشی، و فایل های صوتی یا تصویری باشند. الگوریتم های هوش مصنوعی می توانند این حجم انبوه از اطلاعات را به سرعت پیمایش کرده، الگوهای مرتبط را شناسایی کنند، کلمات کلیدی را بیابند، و اطلاعات مهمی را که ممکن است از دید انسان پنهان بمانند، استخراج نمایند. برای مثال، در دعوایی مبنی بر نقض یک قرارداد نرم افزاری، هوش مصنوعی می تواند با تحلیل میلیون ها خط کد، گزارش های خطا، و داده های مربوط به استفاده کاربران، شواهدی دال بر وجود اشکال در نرم افزار یا عدم انطباق آن با مشخصات قرارداد را کشف کند (شریفی و بیرمی، ۱۳۹۷: ۳۶). همچنین، ابزارهای تحلیل احساسات مبتنی بر هوش مصنوعی می توانند در بررسی لحن مکاتبات بین طرفین، به قاضی یا داور کمک کنند تا نیت و دیدگاه هر یک از طرفین را بهتر درک نماید. هوش مصنوعی نقش مهمی در تأیید اصالت و اعتبار اسناد دیجیتال ایفا می کند. در دنیای امروز که جعل اسناد دیجیتال و دستکاری داده ها امکان پذیر است، ابزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی می توانند با استفاده از تکنیک هایی مانند تحلیل فراداده، شناسایی الگوهای غیرعادی در داده ها، و مقایسه با پایگاه های داده معتبر، به تأیید اصالت یک سند کمک کنند. به عنوان مثال، برای تأیید صحت یک امضای دیجیتال که توسط هوش مصنوعی و زیرساخت کلید عمومی (PKI) تولید شده، سیستم های پیچیده ای در پشت صحنه کار می کنند که هوش مصنوعی می تواند در مانیتورینگ و اطمینان از عملکرد صحیح آن ها نقش داشته باشد. همچنین، در آینده

شاهد استفاده گسترده‌تر از بلاک چین در کنار هوش مصنوعی برای ایجاد رکوردهای غیرقابل تغییر و قابل اثبات از رویدادها و اسناد خواهیم بود که اعتبار اثبات را به شدت افزایش می‌دهد. یکی از تحولات بحث‌برانگیز، نقش هوش مصنوعی در تولید خودکار شواهد است. همانطور که در بخش قبل اشاره شد، هوش مصنوعی قادر به تولید پیش‌نویس قراردادها، گزارش‌ها، و حتی خلاصه‌سازی جلسات است. این خروجی‌های هوش مصنوعی، خود می‌توانند به عنوان مدرک یا شواهد اولیه در یک اختلاف قراردادی مورد استفاده قرار گیرند. چالش اصلی در این زمینه، اثبات اعتبار و عدم دستکاری بودن این شواهد تولید شده توسط هوش مصنوعی است (عزیزی و کوین، ۱۴۰۳: ۶). در دعوای حقوقی، ممکن است طرف مقابل ادعا کند که خروجی هوش مصنوعی نادرست، جانبدارانه، یا به عمد دستکاری شده است؛ بنابراین، نیاز به روش‌هایی برای اعتبارسنجی و قابلیت ردیابی فرآیند تولید این شواهد وجود دارد. این امر می‌تواند شامل مستندسازی دقیق ورودی‌های هوش مصنوعی، الگوریتم‌های استفاده شده، و پارامترهای اجرایی باشد. هوش مصنوعی بر اصول اثباتی سنتی مانند اصل برائت، بار اثبات، و قاعده منع استناد به ایراد تأثیر می‌گذارد. با توانایی هوش مصنوعی در تحلیل حجم عظیم داده‌ها، ممکن است بار اثبات از دوش یک طرف برداشته شده و بر دوش طرف دیگر قرار گیرد، یا تحلیل شواهد برای دستیابی به یک نتیجه معین، پیچیده‌تر شود. همچنین، ظهور “هوش مصنوعی به عنوان شاهد” یا “داده‌های تولید شده توسط هوش مصنوعی به عنوان شاهد”، نیازمند بازنگری در قوانین مربوط به پذیرش ادله و شهادت شهود است (محمودی و بحرکاظمی، ۱۴۰۳: ۶۱). دادگاه‌ها و نهادهای دآوری باید چارچوب‌های جدیدی برای ارزیابی اعتبار، دقت، و بی‌طرفی شواهد تولید شده توسط ماشین‌ها تدوین کنند. به نظر نگارنده، هوش مصنوعی با ارائه ابزارهای قدرتمند برای جمع‌آوری، تحلیل، و حتی تولید شواهد، ساختار اثبات قراردادها را متحول کرده است. این تحول، ضمن ایجاد فرصت‌های جدید برای کشف حقیقت و تسریع فرآیندهای حقوقی، چالش‌های قابل توجهی را در زمینه اعتبار سنجی، پذیرش ادله، و حفظ اصول بنیادین اثبات به همراه دارد که نیازمند بررسی دقیق و تدوین راهکارهای حقوقی متناسب است.

نتیجه گیری

تحلیل سازوکارهای اعتباربخشی به قراردادهای الکترونیک در نظام حقوقی ایران، با در نظر گرفتن نقش امارات، فروض قانونی و قواعد حقوقی، نشان می‌دهد که هرچند ظرفیت‌های موجود به نسبت دوران پیش از فناوری‌های دیجیتال ارتقا یافته‌اند، اما در مواجهه با پیچیدگی‌های ناشی از ورود هوش مصنوعی، همچنان با چالش‌های جدی روبرو هستند. امارات دیجیتال، به‌ویژه آن دسته از داده‌ها که توسط هوش مصنوعی تحلیل و تفسیر می‌شوند، توانایی قابل توجهی در اثبات قصد، رضا و انتساب قرارداد به طرفین پیدا کرده‌اند و در حال تبدیل شدن به ابزارهای اصلی اثبات در دعاوی مرتبط با قراردادهای الکترونیک هستند. با این حال، اتکای صرف به این امارات بدون چارچوبی مشخص، می‌تواند اعتبار کل فرآیند را زیر سؤال ببرد. فروض قانونی موجود در قانون تجارت الکترونیک، به‌طور خاص ماده ۱۰، بیشتر بر انتساب داده‌پیام به فرستنده تمرکز دارند و برای پوشش کامل اعتبار قراردادهایی که بخش‌هایی از آنها توسط الگوریتم‌های پیچیده هوش مصنوعی تولید یا اصلاح می‌شوند، کافی به نظر نمی‌رسند. این فروض نیازمند بازنگری و توسعه برای انطباق با سناریوهایی هستند که در آنها، نقش عامل انسانی در ایجاد پیام قراردادی کمرنگ‌تر شده است. از سوی دیگر، قواعد عمومی قراردادهای، مانند قواعد مربوط به قصد، رضا، اهلیت و مشروعیت، قابلیت تطبیق بالایی دارند و می‌توانند مبنای اعتباربخشی به قراردادهای الکترونیک باشند. با این حال، تفسیر و اجرای این قواعد در فضای دیجیتال، به‌ویژه زمانی که استنتاج قصد و رضا از رفتار سیستم‌های هوشمند صورت می‌گیرد، نیازمند دقت و ظرافت فراوان است. فقدان قواعد مشخص در خصوص مسئولیت هوش مصنوعی در قبال خطاها یا تحریف‌های احتمالی در تولید یا اجرای قرارداد، خلأ مهمی را در نظام حقوقی کنونی ایجاد کرده است. برای تضمین اعتباربخش به قراردادهای الکترونیک در عصر هوش مصنوعی، نظام حقوقی ایران نیازمند اتخاذ رویکردی چندوجهی است. این رویکرد باید شامل اصلاح و تکمیل قوانین مربوط به ادله اثبات دعوا، تدوین مقررات خاص برای قراردادهای هوشمند و ایجاد چارچوب‌های مسئولیت‌پذیری برای بازیگران فعال در این حوزه باشد. پذیرش هوشمندانه و نظام‌مند فناوری‌های نوین، مستلزم بازنگری در زیرساخت‌های حقوقی موجود و توسعه ابزارهای اثباتی متناسب با ماهیت قراردادهای الکترونیک است تا بتوان اعتماد لازم را برای معاملات در دنیای دیجیتال فراهم آورد.

پیشنهادهای

در پرتو تحولات ناشی از هوش مصنوعی، پیشنهادهایی مطرح می‌شود:

نخست، ضروری است که قانون‌گذار با همکاری نهادهای قضایی، چارچوبی مشخص برای اعتبار اماره قضایی ناشی از داده‌های هوش مصنوعی تدوین کند. در عصر هوش مصنوعی، تحلیل‌های پیش‌بینی‌کننده و داده‌های استخراجی توسط الگوریتم‌ها می‌توانند نقش مهمی در شکل‌گیری امارات قضایی ایفا کنند. این چارچوب باید روشن سازد که چگونه می‌توان به خروجی‌های هوش مصنوعی به عنوان اماره (یعنی دلیلی که می‌تواند به صدور رأی منجر شود، اما قابل اثبات خلاف است) استناد کرد. این امر مستلزم تعریف دقیق معیارهای فنی و حقوقی برای پذیرش این داده‌ها به عنوان اماره، مانند دقت الگوریتم، میزان داده‌های آموزشی، و عدم وجود سوگیری در پردازش اطلاعات است. این پیشنهاد فراتر از آموزش قضات، به دنبال ایجاد یک مبنای قانونی مستحکم برای اعتباربخشی به نوع جدیدی از ادله است.

دوم، لازم است مفهوم "فرض قانونی" در نظام حقوقی ایران، با توجه به ظهور هوش مصنوعی، بازتعریف و بسط یابد. فرض قانونی، امری است که قانونگذار آن را مسلم فرض کرده و طرف مقابل باید خلاف آن را اثبات کند. در قراردادهای الکترونیک و هوش مصنوعی، ممکن است برخی اعمال یا توافقات به واسطه ماهیت خودکار و الگوریتمیک، نیاز به یک فرض قانونی برای تسهیل اثبات داشته باشند. به عنوان مثال، می‌توان فرضی قانونی مبنی بر صحت و تمامیت داده‌های ثبت شده توسط سیستم‌های هوش مصنوعی قابل اعتماد (پس از گذراندن فرآیند اعتبارسنجی) در نظر گرفت، مگر اینکه خلاف آن به طور قطعی اثبات شود. این رویکرد، بار اثبات را در مواردی که فناوری به طور قابل اتکایی عمل کرده، تعدیل می‌کند و به اعتباربخشی به این نوع قراردادها کمک شایانی می‌نماید.

سوم، در خصوص "قواعد حقوقی" ناظر بر قراردادهای الکترونیک و هوش مصنوعی، پیشنهاد می‌شود تا با رویکردی پیشگیرانه، قواعدی تفصیلی و کارآمد برای "مسئولیت مدنی ناشی از خطای هوش مصنوعی در قراردادها" وضع شود. این قواعد باید به روشنی مسئولیت تولیدکننده، توسعه‌دهنده، و یا کاربر نهایی هوش مصنوعی را در قبال خسارات ناشی از عملکرد نادرست قراردادهای الکترونیک

تعیین کند. به عنوان مثال، در صورت بروز خطا در اجرای یک قرارداد هوشمند که منجر به ضرر مالی قابل توجهی شده است، باید مشخص باشد که چه کسی مسئول جبران این خسارت است. این پیشنهاد با هدف ایجاد شفافیت و امنیت حقوقی برای طرفین قرارداد، به طور خاص بر جنبه‌های اطمینان‌بخش و اعتباربخشی تأکید دارد و از کلی‌گویی پرهیز می‌کند. این بازنگری در قواعد حقوقی، ضرورت ایجاد سازوکارهایی برای قابل انتساب کردن اقدامات هوش مصنوعی به یک شخص حقیقی یا حقوقی را برجسته می‌سازد.



منابع

- ۱- آهنی، بتول (۱۳۹۱)، اعتبار و نفوذ قراردادهای الکترونیک، فصلنامه مطالعات حقوق خصوصی، دوره ۱، شماره ۴۲.
- ۲- باقری، پرویز (۱۴۰۴)، شخصیت حقوقی و مسئولیت مدنی هوش مصنوعی؛ چالش ها و راهکارهای حقوقی، فصلنامه پژوهش حقوق خصوصی، دوره ۱۳، شماره ۵۱.
- ۳- بختیاروند، مصطفی (۱۳۹۰)، انعقاد قرارداد الکترونیک و حمایت از مصرف کننده، فصلنامه مطالعات حقوق خصوصی، دوره ۱، شماره ۴۱.
- ۴- بهزادی، ایرج (۱۳۹۷)، قابلیت انتساب ادله الکترونیک، مجله پژوهشهای حقوقی، دوره ۳۴، شماره ۱۷.
- ۵- دریمی، علی (۱۴۰۱)، حقوق تجارت الکترونیکی، چ ۲، ج ۱، تهران: انتشارات: دادبخش.
- ۶- رحمانی خراسانی، وحیده و جلالی فر، سید رضا (۱۴۰۴)، کاربرد هوش مصنوعی در تجارت الکترونیکی، نشریه دستاوردهای نوین در برق، کامپیوتر و فناوری، دوره ۱، شماره ۵.
- ۷- ساورائی، پرویز و طاهریان فر، باقر (۱۳۸۷)، مطالعه عمومی زیر ساخت کلید عمومی، نشریه تحقیقات حقوق خصوصی و کیفری، دوره ۲، شماره ۴.
- ۸- شاه حسینی، رضا (۱۳۹۸)، بسترهای (منابع) اماره قضایی مرور دیدگاه استاد جعفری لنگرودی و آرای محاکم، نشریه تحقیق و توسعه در حقوق تطبیقی، دوره ۵، شماره ۲.
- ۹- شریفی، سید الهام الدین و بیرمی، گلناز (۱۳۹۷)، ماهیت حقوقی نمایندگان هوشمند در عرصه قراردادهای الکترونیکی، مجله پژوهشهای حقوقی، دوره ۳۳، شماره ۱۷.
- ۱۰- شفیعی نسب، سیده صدیقه و همکاران (۱۴۰۱)، بررسی مفهوم و ماهیت قرارداد الکترونیکی در فقه امامیه و حقوق ایران، مجله پژوهش های فقهی، دوره ۳، شماره ۱۸.

- ۱۱- شکوهی زاده، رضا (۱۳۹۸)، کارکرد فرض قانونی در نظام های حقوقی، نشریه تحقیق و توسعه در حقوق تطبیقی، دوره ۲، شماره ۲.
- ۱۲- عزیزی، صمد و کوین، زهره (۱۴۰۳)، هوش مصنوعی در فرایند مذاکره قراردادهای تجاری: فرصت ها و چالش های حقوقی، نشریه فقه و حقوق نوین، دوره ۲۰، شماره ۵.
- ۱۳- علی نژاد، محسن و علی نژاد، زهرا (۱۳۹۶)، اعتبار داده پیام در قراردادهای داخلی و بین المللی در تجارت الکترونیک، نشریه قانون یار، شماره پیاپی ۳.
- ۱۴- کاتوزیان، ناصر (۱۳۸۳)، ماهیت و اثر اماره حقوقی، مجله دانشکده حقوق و علوم سیاسی دانشگاه تهران، پیاپی شماره ۶۴.
- ۱۵- کریمی، کیهانه و محمودی رنانی، الهه (۱۴۰۴)، عوامل موثرپذیرش هوش مصنوعی در تجارت الکترونیک توسط شرکت های کوچک و متوسط، نشریه رویکردهای نوین در مدیریت و بازاریابی، دوره ۱، شماره ۴.
- ۱۶- گنجی، بهرخ و غریب شاه، محمد (۱۴۰۳)، مسیرهای پر چالش پیش روی آینده حقوق هوش مصنوعی، نشریه تمدن حقوقی، دوره ۲۲، شماره ۷.
- ۱۷- مافی، همایون و همکاران (۱۴۰۳)، جایگاه هوش مصنوعی در صحت سنجی ادله دآوری، نشریه تمدن حقوقی، دوره ۱۸، شماره ۶.
- ۱۸- محمودی، امیررضا و بحرکاظمی، مریم (۱۴۰۳)، هوش مصنوعی و تاثیر آن بر سیستم قضایی، نشریه تمدن حقوقی، دوره ۱۸، شماره ۶.
- ۱۹- معصومی جناقرد، عیسی و زارعی، قاسم (۱۴۰۳)، پیامدها و تاثیرات استفاده از هوش مصنوعی در قراردادهای تجاری (از منظر گردشگری، حقوقی و بازرگانی)، مجله جغرافیا و روابط انسانی، دوره ۳، شماره ۷.
- ۲۰- مولوی، عرفان (۱۴۰۲)، تحلیل حقوقی ارزش اثباتی امضای الکترونیکی در نظام کنونی، نشریه تحقیقات حقوق قضایی، دوره ۷، شماره ۴.
- ۲۱- نبی فیضی چکاب، غلام و کلانتر هرمزی، مهراپروز (۱۳۹۷)، جنبه های حقوقی انتساب داده پیام در ارتباطات الکترونیک، فصلنامه پژوهش حقوق خصوصی، دوره ۶، شماره ۲۳.



Ensuring the Validity of Electronic Contracts in the Age of Artificial Intelligence; A Look at the Differences Between Presumption, Legal Fiction, and Legal Rule in the Iranian Legal System

Amirreza Alitabar^۱

Article Number: JHVMN-۲۶۱۱-۱۴۰۰

Abstract

With the expansion of cyberspace and the integration of artificial intelligence into decision-making processes and document drafting, electronic contracts have transformed from a technological phenomenon into a central topic in contemporary Iranian law. The fundamental question is: in situations where the process of concluding or executing contracts is carried out through artificial intelligence, how is the legal validity of these contracts proven, and to what extent can digital messages and digital signatures be relied upon as trustworthy evidence? The aim of this research is to analyze the mechanisms for validating electronic contracts within the Iranian legal system by examining the differences and functions of three evidential elements: presumption, legal fiction, and legal rule, within the context of new technologies. In this pursuit, the question the research seeks to answer is: “Which of these elements plays a more effective role in proving the authenticity, intent, consent, and validity of a contract in the electronic space with the intervention of artificial intelligence?” The research methodology is based on a descriptive-analytical study and a comparative review of Iran’s E-commerce Law, Civil Procedure Code, and judicial practice. Findings indicate that digital presumptions based on behavior, timestamps, and metadata play a significant role in proving contractual relationships; existing legal fictions are mainly limited to attributing digital messages; and general legal rules have relative applicability to smart contracts, but still require legislative completion. In conclusion, the Iranian legal system must, by amending evidential rules, provide a secure and reliable framework for the acceptance of AI-based contracts.

Keywords: Electronic Contract, Artificial Intelligence, Presumption, Legal Fiction, Legal Rule, Means of Proof, Iran’s E-commerce Law.

^۱. M.A. in Private Law, Ayatollah Amoli Branch, Islamic Azad University, Amol, Iran. (Corresponding Author) a.alitabar^۱v@gmail.com

