

Analysis of Offer and Acceptance in the Metaverse under Iranian and American Law

1- Mohammad Mahdi Varposhti Boroujeni¹

Abstract.

The evolution of digital space into the Metaverse has confronted traditional contract concepts particularly offer and acceptance with new challenges. This research aims to conduct a comparative analysis of the transformation of offer and acceptance in the context of the Metaverse within the legal systems of Iran and the United States. Using a comparative-analytical methodology and drawing upon jurisprudential, legal, and technology-based sources, the study seeks to assess the structure of Metaverse-based contracts. In the Metaverse, avatars serve as digital representatives of individuals, and interactive tools such as chat or gesture facilitate the expression of offer and acceptance. Findings reveal that despite differences in the tools and environment of contract formation, Metaverse contracts fundamentally remain rooted in party autonomy. Iranian law emphasizes actual will, while American law focuses on apparent will; however, in practice, both systems rely on externally manifested intention to validate contracts. The paper also explores jurisprudential and legal aspects such as the possibility of unilateral or bilateral declarations, legal recognition of digital agents, and the function of smart contracts. It concludes that existing legal frameworks require revision to accommodate the conditions of the Metaverse. Ultimately, the study recommends designing a specialized legal structure for recognizing digital agency in contractual relations that aligns with domestic legal principles and complies with international technical standards.

Keywords: Acceptance and Offer, Metaverse, Electronic Contracts, Smart Contracts. Avatar

تحلیل ایجاب و قبول در متاورس در حقوق ایران و آمریکا

محمد مهدی ورپشتی بروجنی^۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۲/۰۸ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۳/۰۵

چکیده

تحول فضای دیجیتال به متاورس، مفاهیم سنتی قراردادهای از جمله ایجاب و قبول را با چالش‌های نوین مواجه کرده است. این پژوهش با هدف بررسی تطبیقی مفهوم ایجاب و قبول در بستر متاورس، تلاش می‌کند تطور این مفاهیم را در نظام‌های حقوقی ایران و ایالات متحده آمریکا تحلیل کند. روش تحقیق به صورت تحلیلی-تطبیقی است و با بهره‌گیری از منابع فقهی، حقوقی و فناوری محور، تلاش شده ساختار قراردادهای متاورس بررسی و ارزیابی شود. در بستر متاورس، آواتارها به عنوان نمایندگان دیجیتال اشخاص ایفای نقش می‌کنند و ابزارهای تعاملی مانند چت یا حرکت، ابزار ایجاب و قبول را تسهیل می‌نمایند. یافته‌ها نشان می‌دهد که قراردادهای متاورس، علی‌رغم تفاوت در ابزار و فضای انعقاد، در اصول اساسی همچنان مبتنی بر اراده طرفین هستند. در نظام حقوقی ایران، بر اراده واقعی و در نظام حقوقی آمریکا بر اراده ظاهری تأکید می‌شود، اما در عمل هر دو سیستم بر ابزار اراده به صورت قابل مشاهده متکی‌اند. در ادامه، ابعاد فقهی و حقوقی این موضوع مانند امکان تحقق ایقاع با عقد، تعیین شخصیت عامل دیجیتال، و نقش قراردادهای هوشمند نیز بررسی شده است. مقاله نتیجه می‌گیرد که برای پذیرش ایجاب و قبول در متاورس باید بازنگری در قالب‌های حقوقی موجود صورت گیرد. در پایان، پیشنهاد می‌شود چارچوبی حقوقی برای پذیرش عاملیت دیجیتال در قراردادهای طراحی شود که با اصول داخلی هماهنگ و با استانداردهای بین‌المللی سازگار باشد.

واژگان کلیدی: ایجاب و قبول، متاورس، عقود الکترونیکی، عقود هوشمند، آواتار.



^۱ - طلبه سطح سه، حوزه علمیه خراسان، مشهد، ایران

مقدمه

با ظهور متاورس به عنوان نسل جدید فضای مجازی، مفهوم ایجاب و قبول در حقوق قراردادهای با چالش‌های جدیدی مواجه شده است. در نظام‌های حقوقی ایران و آمریکا، انعقاد قرارداد مبتنی بر توافق و اعلام رضایت میان طرفین است (ساگ و راسن، ۱۳۹۵: ۱۵؛ صفایی، ۱۳۹۵: ج ۸۲/۲) و اعتبار آن‌ها به رعایت اصول حقوقی تعیین شده در هر سیستم وابسته است. اما در متاورس، تعاملات قراردادی نه از طریق ارتباط مستقیم افراد، بلکه به وسیله آواتارهای دیجیتال انجام می‌شود (داراب پور، ۱۴۰۲: ۷۰) که این امر می‌تواند بیان قصد و پذیرش تعهدات را تحت تأثیر قرار داده و حتی با چالش‌های حقوقی همراه کند. قراردادهای متاورسی بخشی از عقود الکترونیکی محسوب می‌شوند و برخی از آن‌ها در قالب عقود هوشمند شکل می‌گیرند؛ زیرا برخی از حقوقدانان بر این باورند که در فضای متاورس، قراردادهای هوشمند که به طور خودکار اجرا شده و مفاد توافق مستقیماً در کد آن‌ها ثبت می‌شود، نقشی کلیدی در تنظیم معاملات دارند (Müller et al., 2024: 5038).

با این حال، همان‌طور که در ادامه بررسی خواهد شد، تمامی قراردادهای متاورسی الزاماً هوشمند نیستند و برخی همچنان در قالب عقود الکترونیکی غیرهوشمند باقی می‌مانند. از منظر حقوقی، متاورس چالش‌های متعددی را در حوزه قراردادهای همراه دارد؛ از جمله احراز هویت کاربران، امنیت تعهدات، قابلیت اجرا و امکان اصلاح یا فسخ قراردادها. این پژوهش تلاش دارد با مقایسه رویکردهای حقوقی ایران و آمریکا، نحوه تنظیم و اجرای قراردادهای در متاورس را تحلیل کرده و چارچوبی حقوقی برای شناسایی و پذیرش این نوع تعاملات در دنیای متاورسی ارائه دهد. ایجاب و قبول در متاورس یکی از مباحث جدید حقوق تکنولوژی محسوب می‌شود، پیش از این نسبت به ایجاب و قبول در حقوق سنتی توسط حقوقدانان برجسته مورد بررسی قرار گرفته است؛ (شهیدی، ۱۴۰۱: ج ۱۴۲/۱؛ صفایی، ۱۳۹۵: ج ۹۱/۲؛ کاتوزیان، ۱۴۰۲: ج ۲۷۶/۱؛ ساگ و راسن، ۱۳۹۵: ۱۵) همچنین نسبت به متاورس و به گونه‌ای به ماهیت آن نیز پیشتر در حقوق ایران، آثار پژوهشی منتشر شده است؛ (ر.ک. به: مرادی برلیان، ۱۴۰۱:

۳۶۳؛ عاکفی قاضیانی، ۱۴۰۱: ۱۴۳؛ داراب پور، ۱۴۰۲: ۶۶) در حقوق آمریکا نیز نسبت به متاورس و به نوعی به ماهیت آن نیز پیشتر آثار پژوهشی متعددی به چاپ رسیده است. (See Flannery, 2023: 133; Murray, 2023: 1; Kim, 2024: 1; Valente, 2024: 135) این تحقیق از یکسری مفاهیم کلیدی تشکیل شده است؛ مفهوم کلیدی اول آن ایجاب و قبول است؛ ایجاب و قبول در برخی اصطلاحات کمتر رایج، به عنوان معادل عقد به کار می‌رود، اما در واقع این دو مفهوم صرفاً بیانگر اراده طرفین در انعقاد قرارداد هستند؛ ایجاب و قبول خود به تنهایی عقد محسوب نمی‌شوند، بلکه نقش واسطه‌ای در نمایان ساختن قصد طرفین دارند و این قصدها هستند که موجب شکل‌گیری عقد می‌شوند. (جعفری لنگرودی، ۱۳۹۴: ۹۹) از مفهوم کلیدی بعدی متاورس است؛ در رمان سقوط برفی، استیونسون متاورس را به عنوان یک دنیای مجازی گسترده معرفی می‌کند که نسخه‌ای دیجیتالی از دنیای واقعی به شمار می‌آید. در این محیط، افراد با استفاده از آواتارهای خود نه تنها با یکدیگر، بلکه با برنامه‌های نرم‌افزاری نیز تعامل دارند و ارتباطات آن‌ها در فضایی شبیه به جهان فیزیکی شکل می‌گیرد. (Aydın & Çeşmeli, 2023: 34) مفهوم کلیدی بعدی عقود الکترونیکی می‌باشد، عقود الکترونیکی به معاملاتی گفته می‌شود که در آن‌ها کالا، خدمات یا اطلاعات از طریق هر نوع سامانه یا ابزار الکترونیکی مبادله می‌گردد. (محمدی، ۱۳۹۳: ۲۹)

مفهوم کلیدی بعدی عقود هوشمند می‌باشد؛ به این معنا که قرارداد هوشمند به سیستمی گفته می‌شود که از طریق کدهای الکترونیکی، تعهدات توافق‌شده میان طرفین را به صورت خودکار اجرا می‌کند. (ناصر و صادقی، ۱۳۹۸: ۲۶۰)

مفهوم کلیدی بعدی نیز آواتار می‌باشد که آواتارها تجسمی از افراد واقعی در محیط مجازی محسوب می‌شوند. (داراب پور، ۱۴۰۲: ۷۴) در نهایت این مقاله با رویکرد تحلیلی-تطبیقی، به بررسی ابعاد حقوقی ایجاب و قبول در فضای متاورس پرداخته و آن را با مبانی حقوقی ایران و ایالات متحده آمریکا مقایسه می‌کند. داده‌ها از منابع فقهی، قانونی، کتب حقوقی، مقالات علمی و پایگاه‌های معتبر تخصصی به صورت کیفی گردآوری و تحلیل شده‌اند.

مبانی نظری و مفاهیم کلیدی

برای تحلیل ایجاب و قبول در فضای متاورس، ابتدا باید مفاهیم بنیادین آن در نظام‌های حقوقی ایران و آمریکا تبیین شود. در این بخش، با تعریف دقیق ایجاب و قبول، تفسیر حقوقی متاورس، و جایگاه فناوری‌های نوین در فرآیند تراضی آشنا می‌شویم. این مبانی نظری، شالوده تحلیل‌های تطبیقی بعدی را فراهم می‌کنند.

تعریف ایجاب و قبول در حقوق ایران و حقوق آمریکا

در خصوص ایجاب گفته شده است ایجاب در لغت به مفهوم الزام و تحقق بخشیدن به چیزی است؛ همچنین از دیدگاه اصطلاحی، ایجاب به ارائه پیشنهاد برای معامله و بیان اراده از سوی یک فرد اشاره دارد که هدف آن انعقاد قرارداد با طرف دیگر است، به طوری که در صورت پذیرش این پیشنهاد، هر دو طرف متعهد به اجرای مفاد آن می‌شوند. (یوسفی بداف و بابایی، ۱۳۹۵: ۳)

برخی از نویسندگان دیگر در مورد ایجاب بر این باورند که ایجاب عبارتی است که توسط یکی از طرفین قرارداد به منظور ایجاد یک تعهد قانونی و الزام‌آور ارائه می‌شود. (کشاوری ولدانی و ناصری مقدم، ۱۳۹۸: ۱) قبول نیز در لغت به معنای تأیید و پذیرفتن است. از نظر اصطلاحی، قبول به معنای اعلام رضایت کامل و بدون هیچ شرطی نسبت به مفاد ایجاب می‌باشد. (یوسفی بداف و بابایی، ۱۳۹۵: ۵) در حقوق آمریکا در خصوص تعریف ایجاب آمده است ایجاب وعده ای گفته می‌شود که به صورت مشروط ارائه می‌شود و تحقق آن وابسته به انجام یا ترک عملی مشخص است. این تعهد معمولاً در قبال وعده‌ای متقابل یا اجرای یک عمل دیگر مطرح می‌شود. (ساگ و راسن، ۱۳۹۵: ۱۹) در مورد تعریف قبولی نیز آمده است قبولی به معنای اقدام ارادی فرد قبول‌کننده است که با استفاده از اختیاری که ایجاب به او داده است، آن را اعمال کرده و در نتیجه، روابط حقوقی جدیدی را که تحت عنوان قرارداد شناخته می‌شوند، به وجود می‌آورد. (Corbin, 1917: 199)

ایجاب و قبول در حقوق ایران

یک پیشنهاد برای انجام معامله زمانی از نظر حقوقی به عنوان ایجاب شناخته می‌شود که دارای شرایط معینی باشد. از جمله اینکه باید به صورت جامع و کامل ارائه گردد، به طوری که تمامی ارکان اساسی قرارداد را در بر گیرد؛ (کاتوزیان، ۱۴۰۲: ج ۲۸۲/۱) همچنین ایجاب باید به صورت دقیق و شفاف بیان شود، به این معنا که نوع قرارداد و موضوع آن کاملاً روشن بوده و هیچ‌گونه ابهام یا تردیدی میان دو گزینه مختلف در آن وجود نداشته باشد؛ (کاتوزیان، ۱۴۰۲: ج ۲۸۴/۱) و نیز ایجاب باید قطعی و قاطع باشد، به این معنا که فرد اراده خود را به طور واضح برای انعقاد قرارداد و ایجاد تعهد به اجرای شرایط آن ابراز کند. به طوری که با پذیرش ایجاب از سوی طرف مقابل، قرارداد مورد نظر به طور نهایی شکل گیرد و دیگر فرد ایجاب‌کننده هیچ‌گونه اختیار یا تغییر نظری در این رابطه نداشته باشد؛ (کاتوزیان، ۱۴۰۲: ج ۲۸۴/۱) علاوه بر این ایجاب باید به طور خاص به طرف مقابل معامله ارائه شده و هدف از آن اطلاع‌رسانی به او باشد، چه این اعلام به طور مستقیم و شفاهی صورت گیرد، چه به صورت نوشتاری باشد یا از طریق پیام به دیگران منتقل گردد. (کاتوزیان، ۱۴۰۲: ج ۲۸۶/۱) نسب به قبولی نیز گفته شده است قبول به معنای پذیرش کامل و بدون شرط مفاد ایجاب است. اگر ایجاب‌کننده برای پذیرش مدت زمان مشخصی تعیین کرده باشد، پذیرش باید در همان بازه زمانی صورت گیرد وگرنه هیچ‌گونه اثر حقوقی نخواهد داشت. (صفایی، ۱۳۹۵: ج ۸۱/۲)

ایجاب و قبول در حقوق آمریکا

ایجاب زمانی شکل می‌گیرد که ابتدا هدف و انگیزه انعقاد قرارداد به طور شفاف مشخص شده باشد، سپس پیشنهاد مطرح شده دارای وضوح، دقت و تعیین‌پذیری لازم باشد و در نهایت، قبولی آن به طور رسمی اعلام و ابلاغ گردد؛ تحقق این شرایط، امکان پذیرش ایجاب از سوی طرف مقابل را فراهم می‌کند و در نتیجه، موجب انعقاد قرارداد

می‌شود. (ساگ و راسن، ۱۳۹۵: ۲۰) همچنین نسبت به قبولی گفته شده است که برای تحقق قبولی ایجاب، وجود شرایطی ضروری است که از جمله آنها، پذیرش باید به‌طور صریح و بدون هیچ‌گونه قید و شرط انجام شود. همچنین، این پذیرش باید در راستای شرایط تعیین‌شده در ایجاب صورت گیرد تا اعتبار قانونی داشته باشد. (ساگ و راسن، ۱۳۹۵: ۲۰)

مفهوم متاورس و فناوری‌های دیجیتال

گسترش فناوری‌های نوین، به‌ویژه ظهور متاورس، زمینه‌ساز تحول مفاهیم کلاسیک حقوقی در بستر فضای دیجیتال شده است. متاورس به‌عنوان یک محیط مجازی فراگیر، نه تنها ساختار تعاملات اجتماعی و اقتصادی را دگرگون کرده، بلکه مرزهای مفهومی و عملی حقوق سنتی را نیز به چالش کشیده است. در این بخش، ابتدا به تعریف متاورس و تبیین جایگاه آن در منظومه حقوق دیجیتال پرداخته می‌شود و سپس نقش آن در فرآیند شکل‌گیری و اجرای قراردادهای حقوقی بررسی خواهد شد.

تعریف متاورس و جایگاه آن در حقوق دیجیتال

متاورس از ترکیب پیشوند فراتر و بخشی کوتاه شده از کلمه جهان به وجود آمده است؛ این اصطلاح نخستین بار در سال ۱۹۹۲ میلادی توسط نیل استیونسن در رمان سقوط برف معرفی شد. او متاورس را به‌عنوان یک دنیای مجازی پایدار توصیف کرد که به شکل گسترده‌ای با جنبه‌های مختلف زندگی انسان تعامل دارد و بر آن تأثیر می‌گذارد. از نظر زبان‌شناسی، متاورس به جهانی اشاره دارد که فراتر از واقعیت فیزیکی قرار گرفته است. این جهان مجازی از طریق فناوری رایانه‌ای ایجاد شده و از مفاهیم متافیزیکی یا معنوی که به ابعاد فراتر از دنیای مادی مربوط می‌شوند، متمایز است. علاوه بر این، متاورس محیطی دیجیتالی، سه‌بعدی و کاملاً فراگیر محسوب می‌شود که با فضای سایبری، که تصویری از کل فضای آنلاین مشترک در تمامی ابعاد آن است، تفاوت دارد. (مرادی برلیان، ۱۴۰۱: ۳۶۶-۳۶۷)

یکی از چالش‌های مهم در ارتباط با متاورس، مسئله آواتارها در این فضای مجازی است. آواتارها بازتابی از افراد واقعی در محیط دیجیتال بوده و ممکن است احساسات و تمایلات کاربر را از طریق ظاهر و رفتار خود منعکس کنند. بنابراین، ممکن است لازم باشد که میزان دسترسی آواتارها و همچنین امکان تغییر یا اصلاح آن‌ها توسط مدیران پلتفرم‌های مجازی مورد بررسی و تصمیم‌گیری قرار گیرد. این موضوع به‌ویژه زمانی اهمیت بیشتری پیدا می‌کند که محیط‌های دیجیتالی به فضاهایی گسترده و اساسی برای زندگی در جامعه آینده تبدیل شوند و نقش مهمی در تعاملات اجتماعی افراد ایفا کنند؛ در این راستا، حقوق کاربران باید شامل آواتار، ظاهر آن و حتی موجودیت کلی آن باشد. (دازاب پور، ۱۴۰۲: ۷۴)

نقش متاورس در قراردادهای حقوقی

عقودی که در فضای متاورس منعقد میشوند با عقود که در فضای واقعی و سنتی منعقد میشوند متفاوت است؛ چرا که قراردادهای متاورسی به‌عنوان بخشی از عقود الکترونیکی شناخته می‌شوند و اغلب در قالب عقود هوشمند شکل می‌گیرند، زیرا برخی از حقوقدانان معتقدند که در فضای متاورس، قراردادهای هوشمند که به‌طور خودکار اجرا شده و شرایط توافق مستقیماً در کد آن‌ها تعریف می‌شود، به‌عنوان راهکاری مؤثر برای انجام معاملات ایمن، شفاف و خودکار در محیط‌های مجازی مطرح شده‌اند (Müller et al., 2024: 5038). همچنین، عقود هوشمند به‌عنوان شاخه‌ای از قراردادهای الکترونیکی در نظر گرفته می‌شوند؛ (ناصر و صادقی، ۱۳۹۸: ۲۵۷) البته، این امر بدین معنا نیست که تمامی عقود متاورس به‌طور الزامی هوشمند باشند؛ زیرا متاورس در تعریف خود به‌عنوان یک اکوسیستم یکپارچه و غوطه‌ور معرفی شده است که در آن کاربران بدون هیچ‌گونه مرزی میان دنیای واقعی و مجازی می‌توانند فعالیت داشته باشند. در این فضای دیجیتالی، افراد از طریق آواتارها و هولوگرام‌ها، همراه با اشتراک‌گذاری تجارب شبیه‌سازی‌شده، قادر به کار، تعامل و ایجاد ارتباطات اجتماعی

خواهند بود (داراب پور، ۱۴۰۲: ۶۸).

بنابراین، متاورس لزوماً به معنای استفاده از عقود هوشمند نیست و برخی از عقود در این فضا همچنان به‌عنوان عقود الکترونیکی غیرهوشمند باقی می‌مانند. عقود الکترونیکی معاملاتی هستند که از طریق واسطه‌های الکترونیکی و در محیط‌های مجازی انجام می‌شوند (اکبرینه و محمود زاده، ۱۳۹۵: ۲).

این عقود از نظر ماهیت تفاوت اساسی با قراردادهای سنتی ندارند و تنها وجه تمایز اصلی آن‌ها در نحوه انعقادشان است، به این معنا که به جای روش‌های مرسوم و سنتی، از ابزارهای دیجیتال و الکترونیکی برای ایجاد و اجرا بهره می‌برند (ناصر و صادقی، ۱۳۹۸: ۲۵۷). بنابراین، اختلاف بین عقود الکترونیکی و سنتی صرفاً شکلی است و ماهیت آن‌ها تفاوتی ندارد، از این رو، تمامی احکام عقود سنتی بر عقود الکترونیکی قابل اعمال خواهد بود؛ همچنین در حقوق آمریکا، قراردادهای هوشمند در صورت دارا بودن شرایط عمومی معاملات، به‌عنوان قراردادهای معتبر شناخته می‌شوند (ناصر و صادقی، ۱۳۹۸: ۲۵۷).

این اعتبار به این دلیل است که در نظام حقوقی آمریکا، قراردادها می‌توانند به‌صورت شفاهی یا ملموس منعقد شوند. البته برخی از قراردادهای خاص، مانند قراردادهای مرتبط با کسب‌وکار، باید به‌صورت ملموس تنظیم شوند. همچنین، قراردادهای هوشمند که تحت یک سیستم مشخص منعقد شده و نیازمند ثبت در بلاکچین هستند، نیز الزام به تنظیم به‌صورت ملموس دارند؛ (ناصر و صادقی، ۱۳۹۸: ۲۵۸) در رابطه با اعتبار قراردادهای الکترونیکی در آمریکا، بیان شده است که کنفرانس ملی کمیسیونرها درباره قوانین متحدالشکل ایالت‌ها، دو مصوبه دولتی را جهت اعطای اعتبار قانونی به معاملات الکترونیکی تصویب کرده است. این دو مصوبه شامل قانون یکپارچه مربوط به معاملات فناوری رایانه‌ای، معروف به یوستیا، و قانون یکپارچه مربوط به معاملات الکترونیکی، شناخته‌شده به‌عنوان یوتا، می‌شود. یوستیا ناظر بر قراردادها و معاملات مرتبط با فناوری رایانه‌ای است؛ (اکبری و سایر همکاران، ۱۴۰۳: ۱۹۸) بر این اساس، معاملات متاورسی که میان آواتارها صورت می‌گیرد، کاملاً به لحاظ شکلی با عقود سنتی متفاوت خواهد بود.

ارتباط ایجاب و قبول با فناوری‌های نوین

مباحث مربوط به ایجاب و قبول در حوزه فناوری‌های دیجیتال عمدتاً در چارچوب قراردادهای الکترونیکی مورد بررسی قرار می‌گیرد. از این رو، لازم است بررسی شود که آیا قراردادهای الکترونیکی از نظر ماهیت با قراردادهای سنتی تفاوت دارند یا اینکه این تفاوت صرفاً جنبه شکلی دارد. در این راستا، باید به مسئله ایجاب و قبول در قراردادهای الکترونیکی با در نظر گرفتن ویژگی‌های آن‌ها پرداخته شود. در خصوص ماهیت این قراردادها در مقایسه با قراردادهای سنتی، گفته می‌شود که قراردادهای الکترونیکی توافقی میان دو یا چند اراده هستند که در بستر دیجیتال و از طریق ایجاب و قبول منعقد می‌شوند. از لحاظ ماهوی، تفاوتی اساسی با قراردادهای سنتی ندارند و تفاوت اصلی آن‌ها در شیوه انعقاد است که به جای روش‌های سنتی، از ابزارهای الکترونیکی بهره می‌برند؛ (ناصر و صادقی، ۱۳۹۸: ۲۵۷) قراردادهای هوشمند که نوعی از قراردادهای الکترونیکی به شمار می‌روند، به توافقاتی اطلاق می‌شوند که اراده طرفین در محیط بلاکچین صورت گرفته و بر اساس این فناوری اجرا می‌شوند؛ (ناصر و صادقی، ۱۳۹۸: ۲۵۷)

در نتیجه، مشخص می‌شود که تفاوت بین قراردادهای الکترونیکی و سنتی صرفاً در شکل انعقاد آن‌ها است و از نظر ماهیت تفاوتی با یکدیگر ندارند؛ حال ابتدا به نقش ایجاب و قبول در قرارداد های هوشمند پرداخته شود، در این خصوص برخی از نویسندگان بر این باورند که ایجاب و قبول در قراردادهای هوشمند، مشابه سایر قراردادهای الکترونیکی، نقش مهمی ایفا می‌کند. این فرآیند با استفاده از ابزارهایی مانند امضای دیجیتال و داده پیام انجام می‌شود. امضای الکترونیک نیز به عنوان روشی برای شناسایی طرفین قرارداد، به داده پیام متصل یا به صورت منطقی با آن مرتبط می‌شود تا اراده و قصد طرفین تأیید و احراز گردد. (نجات زادگان، ۱۴۰۱: ۳۸)

اینک لازم است نقش فناوری‌های نوین و بلاکچین در تقویت شفافیت و امنیت معاملات دیجیتال مورد بررسی قرار گیرد. البته پیش از آن، باید به شفافیت، امنیت و نوآوری در مدیریت تراکنش‌ها پرداخته شود و سپس نقش فناوری‌های نوین و بلاکچین تحلیل گردد؛ درمورد شفافیت اطلاعات در بلاکچین برخی از نویسندگان بر این باورند که شفافیت اطلاعات در بلاکچین به واسطه ویژگی‌هایی مانند تأیید اصالت داده‌ها، امکان ردیابی تراکنش‌ها، دسترسی آنی به اطلاعات و شناسایی منابع داده محقق می‌شود. این فناوری شرایطی را برای شفاف‌سازی و نظارت بر تراکنش‌ها فراهم کرده و قابلیت گزارش‌دهی دقیق و حسابرسی غیرمتمرکز را نیز ارائه می‌دهد. (احتشامی نژاد و پاکزاد، ۱۴۰۲: ۴۱)

در مورد امنیت نیز بلاکچین با استفاده از کلیدهای خصوصی و عمومی، اطلاعات را رمزنگاری کرده و امنیت تراکنش‌ها را تأمین می‌کند؛ این رویکرد یکی از ویژگی‌های مهم آن به شمار می‌رود و امکان مقاومت در برابر تقلب و تضمین امنیت را فراهم می‌سازد. (احتشامی نژاد و پاکزاد، ۱۴۰۲: ۴۱)

نسبت به نوآوری در مدیریت تراکنش‌ها نیز بلاکچین با از بین بردن واسطه‌ها، فرآیندهای مالی را ساده‌تر کرده و کارایی تراکنش‌ها را بهبود می‌بخشد؛ علاوه بر این، این فناوری امکان توسعه ابزارهای مالی جدید و دسترسی گسترده به بازارهای جهانی را فراهم می‌کند. (احتشامی نژاد و پاکزاد، ۱۴۰۲: ۴۲) همچنین در خصوص نقش فناوری‌هایی مانند بلاکچین گفته شده است فناوری بلاکچین با ویژگی‌هایی مانند غیرمتمرکز بودن، تغییرناپذیری و قابلیت ردیابی، شفافیت و امنیت معاملات دیجیتال را بهبود می‌بخشد و زیرساخت‌هایی را برای ایجاد اعتماد در شبکه‌های مالی و کاهش وابستگی به واسطه‌ها فراهم می‌کند. (احتشامی نژاد و پاکزاد، ۱۴۰۲: ۴۱)

ایجاب و قبول در بستر متاورس

ورود به فضای متاورس، مفهوم سنتی ایجاب و قبول را با سازوکارهای جدید دیجیتال مواجه کرده است. این بخش به تعریف و جایگاه این مفاهیم در بستر متاورس، شرایط تحقق آن‌ها، و چالش‌های حقوقی ناشی از ویژگی‌های فنی و مجازی این فضا می‌پردازد. هدف، تبیین تطبیقی قابلیت‌ها و محدودیت‌های حقوقی ایجاب و قبول در محیط‌های متاورسی است.

تعریف و جایگاه ایجاب و قبول در متاورس

در تعریف ایجاب و قبول، برخی نویسندگان ایجاب را عبارتی می‌دانند که از سوی یکی از طرفین به منظور ایجاد تعهد قانونی ارائه می‌شود (کشاورزی ولدانی و ناصری مقدم، ۱۳۹۸: ۱). قبول به معنای تأیید و پذیرفتن مفاد ایجاب است (یوسفی بداف و بابایی، ۱۳۹۵: ۵). در تعریف متاورس، این فضا نسل جدیدی از فضای مجازی است که نقش مهمی در روابط اجتماعی و اقتصادی ایفا می‌کند و به کاربران این امکان را می‌دهد که در تعاملات اجتماعی و فعالیت‌های مختلف شرکت کنند (داراب پور، ۱۴۰۲: ۷۱).

ایجاب در متاورس به معنای ارائه پیشنهاد دیجیتالی برای انعقاد قرارداد یا تعامل در فضای مجازی است که می‌تواند شامل خرید و فروش دارایی‌های دیجیتال مانند NFTها باشد و از فناوری‌هایی مانند قراردادهای هوشمند و بلاکچین برای ثبت و اجرا استفاده می‌شود. قبول در متاورس به معنای تأیید دیجیتال و پذیرش بی‌قیدوشرط مفاد ایجاب است که از طریق ابزارهایی مانند امضای دیجیتال یا تأیید خودکار در قراردادهای هوشمند صورت می‌گیرد. این تأیید در پلتفرم‌های بلاکچین به صورت امن و غیرقابل تغییر ذخیره می‌شود. بلاکچین با ویژگی‌هایی چون شفافیت، امنیت و غیرمتمرکز بودن، نقش مهمی در افزایش اعتماد و تسهیل فرآیند انعقاد قراردادها در متاورس ایفا کرده است. بنابراین، ایجاب و قبول در متاورس همچنان به عنوان پایه‌های اصلی انعقاد قراردادها جایگاه خود را حفظ کرده‌اند و با استفاده از فناوری‌های نوین مانند بلاکچین و قراردادهای هوشمند، به شکلی کارآمدتر و پیشرفته‌تر عمل می‌کنند.

بررسی شرایط ایجاب و قبول در متاورس

ابتدا در مورد شرایط ایجاب و قبول در متاورس، لازم است یکسری شرایط عمومی برخوردار است، مانند اراده طرفین، قصد طرفین و رضایت طرفین که اینها به دلیل آنکه به متاورس مرتبط نمی باشد و مربوط به تمامی ایجاب ها و قبول ها می باشد این شرایط عمومی بین متاورس و سنتی بودن آن تفاوتی نیست منتها در خصوص شرایط اختصاصی لازم است مورد بحث واقع شود، شرط اول در مورد وضوح و شفافیت پیشنهاد دیجیتال و قبول دیجیتال می باشد، برخی از نویسندگان بیان می دارند، قراردادهای هوشمند بر پایه بلاکچین این توانایی را دارند که با شفافیت و بدون هرگونه ابهام، تمامی مفاد قرارداد را به صورت خودکار اجرا کنند؛ این فناوری با رفع مشکلات موجود، اقدامات پیش‌بینی شده را بدون نیاز به دخالت و در بستر بلاکچین انجام می دهد؛ علاوه بر این، مشتریان و ارائه‌دهندگان خدمات نمی‌توانند اجرای قرارداد را متوقف کرده یا تغییراتی در آن اعمال کنند. تراکنش‌های صورت‌گرفته نیز کاملاً قابل ردیابی و تغییرناپذیر هستند. به همین دلیل، استفاده از قراردادهای هوشمند منجر به حل چالش‌هایی مانند ارتقای امنیت، افزایش اعتماد، ایجاد استانداردهای شفاف و بهبود رضایت مشتری می‌شود؛ (اکبری گنجه و همکاران، ۱۴۰۱: ۷۹) بنابراین عقود در متاورس به دلیل آنکه عقود ناشی از بلاکچین هستند می توان در خصوص ایجاب و قبول در متاورس نتیجه گرفت که بسیار واضح و شفاف می باشد. شرط بعدی در خصوص ایجاب و قبول، قابلیت پذیرش به صورت عمومی یا خاص ایجاب می باشد؛ برخی از محققان بر این باورند که قراردادهای هوشمند به گونه‌ای طراحی شده‌اند که بر اساس شروط مشخص میان خریدار و فروشنده به صورت خودکار اجرا می‌شوند؛ این قراردادها در بستر بلاکچین ذخیره می‌شوند و می‌توانند به صورت عمومی در دسترس قرار گیرند یا تنها برای طرفین خاصی اجرا شوند؛ این قابلیت، انعطاف‌پذیری قراردادهای هوشمند را در تنظیم توافقات عمومی یا خصوصی نشان می‌دهد؛ (اکبری گنجه و همکاران، ۱۴۰۱: ۷۹) از این رو متاورس نیز به دلیل آنکه عقود آن هوشمند است مبتنی بر بلاکچین می باشد؛ بنابراین این شرط در خصوص ایجاب را نیز برخوردار

می باشد. شرط بعدی در خصوص نحوه بیان ایجاب و قبول در متاورس است، به عقیده ی برخی از حقوقدانان در قراردادهای هوشمند، قراردادهای هوشمند برنامه‌های نرم‌افزاری هستند که بر بستر دفاتر کل توزیع شده طراحی و اجرا میشوند؛ (ابراهیمی غفار ۱۳۹۶: ۱۷) بنابراین متاورس هم به دلیل آنکه عقود آن به صورت عقود هوشمند مبتنی بر بلاکچین است از این رو ایجاب و قبول آن توسط این نرم افزارها انجام خواهد شد و این شرط را نیز خواهد داشت.

چالش‌های حقوقی ایجاب و قبول در متاورس

نسبت به چالش در خصوص ایجاب و قبول در متاورس گفته میشود، برای ایجاب و قبول مجدد و با شرایط جدید پس از اقاله یا انفساخ یا فسخ توسط طرفین عقود هوشمند در متاورس می باشد؛ چرا که همانطور که اشاره شد قراردادهای هوشمند برنامه‌های نرم‌افزاری هستند که بر روی دفاتر کل توزیع شده اجرا می‌شوند؛ بنابراین این ویژگی به این معناست که پس از ایجاد یک قرارداد، امکان تغییر آن وجود ندارد. این خصوصیت در برخی از سناریوهای دنیای واقعی مشکلاتی ایجاد می‌کند؛ پروفیسور آری جونز از دانشگاه کرنل، به بررسی راه‌های تغییر مفاد قرارداد پس از ثبت آن پرداخته است؛ در حقوق قراردادهای، قوانینی برای اعمال تغییر یا لغو قراردادهای وجود دارد و مکانیزم‌های فنی در قراردادهای هوشمند می‌توانند نتایج مشابهی به همراه داشته باشند؛ (ابراهیمی غفار، ۱۳۹۶: ۱۷) حال در خصوص حل این چالش که نسبت به ایجاب و قبول نیز مطرح خواهد شد گفته شده است یکی از راهکارها می‌تواند پیش‌بینی یک مسیر برنامه‌ریزی شده برای تغییر مفاد قرارداد باشد. با این حال، ارائه مجوزها و پیاده‌سازی مناسب چنین تغییراتی می‌تواند فرآیند را پیچیده کند. بنابراین، ضروری است راه‌حلهایی برای ارتقاء یا تغییر قراردادهای در صورت لزوم و در طول اجرای آن‌ها طراحی شود. (ابراهیمی غفار، ۱۳۹۶: ۱۷)

تحلیل تطبیقی ایجاب و قبول در حقوق ایران و حقوق آمریکا

در این بخش، نخست به بررسی شباهت‌ها و تفاوت‌های ایجاب و قبول در نظام حقوقی ایران و آمریکا پرداخته می‌شود؛ سپس این مفاهیم در عقود الکترونیکی تحلیل شده و در نهایت چالش‌های تطبیقی ناشی از قراردادهای الکترونیکی و متاورس بررسی می‌گردد.

۱-۳- شباهت‌ها و تفاوت‌های ایجاب و قبول در حقوق ایران و حقوق آمریکا

ایجاب و قبول در حقوق ایران و آمریکا شباهت‌های زیادی دارند و تفاوت‌های اندکی دارند. در حقوق ایران، ایجاب باید روشن، قطعی و بدون ابهام باشد و نباید به شرایط نامشخص یا وابسته باشد (دیانی، ۱۳۹۵: ۹۳). در حقوق آمریکا، قبول باید به صورت شفاف و بدون هیچ قید و شرطی اعلام شود (ساگ و راسن، ۱۳۹۵: ۲۳) و در حقوق ایران نیز قبول باید بی‌قید و شرط نسبت به مفاد ایجاب باشد (صفایی، ۱۳۹۵: ج ۸۱/۲). در حقوق آمریکا، ایجاب ممکن است پیش از پایان مهلت اعتبار یا پیش از اعلام قبولی بی‌اثر شود، مانند لغو ایجاب یا رد آن از سوی طرف مقابل (ساگ و راسن، ۱۳۹۵: ۲۱). در حقوق ایران، دوام ایجاب تا پیش از پیوستن قبول وابسته به اراده ایجاب‌کننده است و اگر ایجاب‌کننده پیش از اعلام قبول فوت کند یا دچار حجر شود، ایجاب بی‌اعتبار می‌شود (شهیدی، ۱۳۹۳: ۵۳). تفاوت دیگری که در ایجاب و قبول در حقوق ایران و آمریکا وجود دارد، مربوط به مذهب و تأثیر آن بر قواعد است. در حقوق ایران، اسلام به‌عنوان مذهب رسمی شناخته شده و برخی قوانین بر اساس فقه امامیه استوار است (کاتوزیان، ۱۳۸۸: ۶۲). طبق فقه امامیه، ایجاب و قبول باید با استفاده از فعل گذشته بیان شوند (امینی و آیتی، ۱۳۹۳: ۲۵۰). در حقوق آمریکا، زمان خاصی برای ایجاب و قبول وجود ندارد و قرارداد می‌تواند معتبر باشد حتی اگر لحظه دقیق شکل‌گیری آن مشخص نباشد (Uniform Commercial Code § 2-204, 2022). همچنین در حقوق ایران، برخی فقها معتقدند که تقدم ایجاب بر قبول الزامی نیست، اما در حقوق آمریکا قبولی باید در مقابل شروط ایجاب اعلام شود (ساگ و راسن، ۱۳۹۵: ۲۳). در فقه ایران، اختلافاتی در خصوص تقدم قبول بر ایجاب وجود

دارد (کاویار و سایر همکاران، ۱۳۹۶: ۳۳). برخی فقها معتقدند که قبول تنها در صورتی معتبر است که پس از ایجاب اعلام شود (شهیدی، ۱۳۹۳: ۵۵)، که این مسئله ممکن است با حقوق آمریکا مشابه یا متفاوت باشد.

تحلیل ایجاب و قبول در عقود الکترونیکی از منظر تطبیقی

همانگونه که ذکر شد عقود الکترونیکی و سنتی تنها به لحاظ شکلی با یکدیگر متفاوتند و تفاوت ماهیتی نخواهند داشت؛ از این رو تمام احکامی که نسبت به ایجاب و قبول در حقوق ایران و حقوق آمریکا گفته شد در عقود الکترونیکی نیز همان احکام به صورت یکسان جاری خواهد شد؛ تنها تفاوت بین این دو گونه عقود الکترونیکی و سنتی در نحوه بیان ایجاب و قبول خواهد بود؛ که در عقود الکترونیکی از طریق وسایل الکترونیکی باشد و مجهز به اینترنت امکان پذیر خواهد بود؛ چرا که قراردادهای الکترونیکی به دلیل ویژگی بین‌المللی شبکه اینترنت، جنبه فرامرزی دارند. زیرا اینترنت به عنوان یک فضای آزاد، برای همه افراد از هر نقطه دنیا قابل دسترسی است و هیچ محدودیتی از نظر مرزهای جغرافیایی وجود ندارد. ورود به این فضا برای هر شخص ممکن است؛ (اکبرینه و محمود زاده، ۱۳۹۵، ۳) همچنین این تفاوت شکلی بین عقود الکترونیکی که هم در فقه اسلامی است و هم در حقوق آمریکا می باشد، باعث عدم حضور فیزیکی طرفین در قرارداد الکترونیکی خواهد شد؛ به این معنا که برای انعقاد قرارداد، معمولاً حضور فیزیکی طرفین لازم نیست. طرفین می‌توانند از هر مکان و در هر زمانی با استفاده از ابزار مختلف اراده‌های خود را به یکدیگر منتقل کرده و قرارداد را ایجاد کنند. قراردادهایی که در آنها طرفین در هنگام انعقاد قرارداد، حضور فیزیکی مشترک در یک ملاقات رودررو ندارند و مانع‌های مادی باعث عدم برقراری ارتباط فیزیکی یا ذهنی و فکری متقابل می‌شوند، به عنوان قراردادهای از راه دور شناخته می‌شوند. (اکبرینه و محمود زاده، ۱۳۹۵: ۳)

چالش‌های تطبیقی در قراردادهای الکترونیکی و متاورسی

چالش مشترک در قراردادهای الکترونیکی و متاورسی در هر دو نظام فقهی و حقوقی، لزوم دسترسی به ابزارهای دیجیتال متناسب با هر نوع قرارداد است. در قراردادهای الکترونیکی، این چالش شامل دسترسی به اینترنت و ابزارهای صوتی و تصویری است، زیرا تجارت الکترونیکی مبتنی بر توافق میان دو شخص از طریق شبکه‌ای بین‌المللی، یعنی اینترنت، شکل می‌گیرد که طی آن، ایجاب از سوی فروشنده ارائه شده و خریدار از راه دور قبول خود را اعلام می‌کند. این فرآیند معمولاً با استفاده از وسایل صوتی و تصویری انجام می‌شود؛ (خانی و میروانی، ۱۳۹۵: ۹۷) بنابراین، عقود الکترونیکی نه تنها به اینترنت، بلکه به ابزارهای ارتباطی دیجیتال نیز وابسته‌اند که این موضوع تفاوتی اساسی با عقود سنتی دارد. در مورد عقود متاورسی، چالش مشابهی وجود دارد. این قراردادها در محیط‌هایی شکل می‌گیرند که رابط کاربری آن‌ها مبتنی بر سه تکنیک سه‌بعدی، غوطه‌وری و فیزیکی است. هرچند سه‌بعدی بودن یک ویژگی ضروری برای متاورس محسوب نمی‌شود، اما بیشتر محیط‌های متاورسی دارای ساختاری سه‌بعدی هستند. در این فضاها، برای ایجاد حس غوطه‌وری، از ابزارهایی مانند هدست‌های واقعیت مجازی استفاده می‌شود که در حقیقت نقش چشم کاربران را ایفا می‌کنند. در این روش، به جای تبادل پیام‌های متنی و صوتی ساده، ارتباطی چهره‌به‌چهره از طریق آواتارها برقرار می‌شود که فرد را در متاورس غوطه‌ور می‌سازد. علاوه بر این، عناصر فیزیکی، مانند آنچه در سینماهای چندبعدی مشاهده می‌شود، نیز در افزایش حس واقع‌گرایی در محیط‌های متاورسی تأثیر دارند. فناوری‌های لمسی، حرارتی و بصری، از جمله شبیه‌سازی حس لمس از طریق لباس‌ها و دستکش‌های مخصوص، می‌توانند این تجربه را تقویت کنند؛ (داراب پور، ۱۴۰۲: ۶۹-۷۰) بنابراین، همان‌طور که در عقود الکترونیکی نیاز به ابزارهای ارتباطی دیجیتال وجود دارد، در عقود متاورسی نیز استفاده از تجهیزات خاص مانند هدست‌های واقعیت مجازی و سیستم‌های شبیه‌سازی لمسی ضروری است. این در حالی است که عقود سنتی فاقد چنین الزامات فنی هستند و این مسئله یکی از چالش‌های تطبیقی این نوع قراردادها در مقایسه با قراردادهای سنتی محسوب می‌شود.

مسائل و چالش‌های حقوقی در ایجاب و قبول متاورسی

ایجاب و قبول در متاورس با چالش‌های حقوقی خاصی نسبت به قراردادهای سنتی مواجه است. در این بخش، مسائلی همچون اهلیت اشخاص در فضای مجازی، احراز هویت کاربران و مسئولیت حقوقی در صورت تخلف یا خسارت بررسی می‌شود. تحلیل این موارد برای تدوین قواعد معتبر تعاملات متاورسی ضروری است.

اهلیت در ایجاب و قبول متاورسی

همانطور که اشاره شد عقود متاورسی از عقود الکترونیکی و اغلب به صورت هوشمند هستند که شاخه‌ای از عقود الکترونیکی محسوب می‌شوند (ناصر و صادقی، ۱۳۹۸: ۲۵۷). عقود الکترونیکی ماهیتاً تفاوت اساسی با عقود سنتی ندارند و تفاوت اصلی آن‌ها در شیوه انعقاد با ابزارهای الکترونیکی است (ناصر و صادقی، ۱۳۹۸: ۲۵۷). یک اشکال مهم در عقود هوشمند متاورس، مسئله اهلیت است؛ زیرا قراردادهای هوشمند به‌طور خودکار اجرا شده و مانع هرگونه تغییر غیرمجاز هستند (ناصر و صادقی، ۱۳۹۸: ۲۶۸). در این زمینه، عقود افراد صغیر ممیز غیرنافذ بوده (بیات و بیات، ۱۳۹۶: ۱۴۲) و با اجازه ولی یا قیم نافذ می‌شود (صفایی، ۱۳۹۵: ج ۱۳۲/۲). همچنین فرد صغیر بعد از رسیدن به سن قانونی می‌تواند معامله را تنفیذ نماید؛ زیرا به گفته برخی نویسندگان، فرد صغیر مجبور نیست پس از رسیدن به سن قانونی، قراردادی را که در دوران صغارت بسته، رد کند و حق دارد با حفظ مزایای قرارداد آن را تأیید کند (Barnes, 2017: 410).

بنابراین این سؤال مطرح می‌شود که اگر یکی از طرفین معامله در متاورس صغیر ممیز باشد، تنفیذ قرارداد چگونه انجام خواهد شد؟ در پاسخ باید گفت که عقود هوشمند فقط مانع تغییرات غیرمجاز هستند (ناصر و صادقی، ۱۳۹۸: ۲۶۸)، پس تغییرات مجاز از جمله تنفیذ قرارداد مشکلی ندارد. از آنجا که اجازه نوعی ایقاع و عمل حقوقی است (بیات و بیات، ۱۳۹۶: ۱۸۰)، شخص پس از رسیدن به سن قانونی

می‌تواند از طریق آواتار اختصاصی خود در متاورس، تأیید قرارداد را اعلام کند. همچنین ولی یا قیم او نیز می‌توانند این تأیید را از طریق آواتار اختصاصی خود اعلام کنند (داراب پور، ۱۴۰۲: ۷۰). از این رو، هر آواتار مختص کاربر خاص خود است و آواتار ولی و قیم با آواتار صغیر متفاوت است. این تنفیذ با خصوصیات عقود هوشمند نیز در تضاد نیست زیرا تغییرات مجاز در این نوع قراردادها امکان‌پذیر است (ناصر و صادقی، ۱۳۹۸: ۲۶۸) و به دلیل ایقاع بودن اجازه (بیات و بیات، ۱۳۹۶: ۱۸۰) نیازی به اطلاع قابل نیز نمی‌باشد.

احراز هویت در متاورس

یکی از چالش‌های اساسی دیگر در متاورس، احراز هویت و اجرای قراردادها در فضایی است که کاربران با هویت‌های مجازی و ناشناس فعالیت می‌کنند. این موضوع باعث افزایش پیچیدگی‌های حقوقی، به‌ویژه در ایجاب و قبول، می‌شود. برای حل این چالش، راهکارهایی ارائه شده است. یکی از این راه‌حل‌ها، استفاده از داده‌های بیومتریک در برخی محیط‌های متاورس برای تأیید هویت کاربران است. این داده‌ها شامل ویژگی‌هایی مانند نحوه حرکت چشم، شیوه راه رفتن، ریتم ضربان قلب و سایر خصوصیات زیستی می‌شود. (داراب پور، ۱۴۰۲: ۷۶)

راهکار دیگری که برای تأیید مالکیت و احراز هویت در متاورس پیشنهاد شده است، بهره‌گیری از فناوری بلاکچین و قراردادهای هوشمند است. این روش می‌تواند احتمال جعل و تغییر هویت را به حداقل رسانده و امنیت تراکنش‌ها و تعاملات دیجیتال را افزایش دهد. (داراب پور، ۱۴۰۲: ۷۲) برخی کشورها و نهادهای بین‌المللی در حال تدوین مقررات قانونی سخت‌گیرانه‌ای هستند که احراز هویت را در تراکنش‌های دیجیتال الزامی می‌کند. هدف از این اقدامات، جلوگیری از وقوع جرایمی مانند پول‌شویی، تقلب و کلاهبرداری در فضای متاورس است. (داراب پور ۱۴۰۲: ۷۴) بنابراین از مجموع این راه‌حل‌ها اون چالش عدم هویت در متاورس حل خواهد شد.

مسئولیت حقوقی در موارد تخلف یا خسارت

همانطور که اشاره شد عقود متاورسی از عقود الکترونیکی و هوشمند هستند که عقود هوشمند نیز شاخه‌ای از عقود الکترونیکی است (ناصر و صادقی، ۱۳۹۸: ۲۵۷). عقود الکترونیکی ماهیتاً تفاوتی با عقود سنتی نداشته و تفاوتشان صرفاً در نحوه انعقاد است که از ابزارهای دیجیتال استفاده می‌شود (ناصر و صادقی، ۱۳۹۸: ۲۵۷). بنابراین، احکام عقود سنتی بر عقود الکترونیکی و متاورسی نیز اعمال می‌گردد. زمانی که ایجاب و قبول به‌عنوان ارکان اساسی عقود (آهنگران و احمدی، ۱۴۰۳: ۶۵) توسط آواتارها در متاورس صورت می‌گیرد، عقد ایجاد می‌شود؛ زیرا طرفین پیش از انعقاد قرارداد درباره شرایط آینده تصمیم می‌گیرند و پس از انعقاد ملزم به اجرای آن هستند (شیروی، ۱۴۰۲: ۷۹)، زیرا در فقه امامیه و سایر نظام‌های حقوقی، هر قرارداد رسمی باید اجرا شود مگر در شرایط استثنایی (شهیدی، ۱۳۹۱: ج ۲/۲۵۴).

به دلیل شفافیت عقود هوشمند، انعقاد آن‌ها نیاز به مجوز رسمی دارد و فقط درباره اموالی که مالکیتشان به رسمیت شناخته شده و دارای سند رسمی هستند ممکن است. این امر امکان قراردادهای فضولی و کلاهدراری را از بین می‌برد. طرفین از طریق سیستم اوراکل اطلاعات موردنیاز خود را دریافت کرده و قرارداد را در بلاکچین ثبت می‌کنند؛ بنابراین افراد می‌توانند با کلید عمومی به مفاد قرارداد دسترسی داشته باشند (ناصر و صادقی، ۱۳۹۸: ۲۶۵). همچنین شفافیت کامل وجود دارد و می‌توان از صحت قصد و رضایت طرفین اطمینان یافت (ناصر و صادقی، ۱۳۹۸: ۲۶۵-۲۶۶). در عقود متاورسی غیرهوشمند که صرفاً الکترونیکی هستند نیز به دلیل ماهیت مشابه با عقود سنتی و تفاوت صرفاً شکلی در نحوه انعقاد (ناصر و صادقی، ۱۳۹۸: ۲۵۷)، احکام عقود سنتی درباره تعهدات، مسئولیت و جبران خسارت اعمال می‌گردد و این عقود را نیز در بر می‌گیرد.

تحقق ایجاب و قبول در متاورس؛ تحلیل تطبیقی در حقوق ایران و آمریکا
تحقق ایجاب و قبول در فضای متاورس مستلزم بازشناسی ابزارها، روش‌ها و مبانی حقوقی نوین است. در این بخش، ابتدا نحوه شکل‌گیری ایجاب و قبول دیجیتال در متاورس بررسی می‌شود، سپس تعارضات نظری میان حقوق ایران و آمریکا تحلیل و در نهایت، راهکارهایی برای تدوین چارچوب حقوقی متناسب با الزامات این فضا ارائه می‌گردد.

بررسی نحوه تحقق ایجاب و قبول در متاورس

عقود متاورس، همانطور که اشاره شد، شاخه از عقود الکترونیکی هستند و عقود الکترونیکی بر طبق گفته‌های گذشته از لحاظ ماهوی، تفاوتی اساسی با قراردادهای سنتی ندارند و تفاوت اصلی آن‌ها در شیوه انعقاد است که به جای روش‌های سنتی، از ابزارهای الکترونیکی بهره می‌برند؛ (ناصر و صادقی، ۱۳۹۸: ۲۵۷)

حال که تفاوت تنها شکلی می‌باشد لازم است بررسی شود که ایجاب و قبول در متاورس به شکلی است؛ ابتدا لازم است گفته شود که طرفین برای ورود به متاورس که مقدمه‌ای از متاورس محسوب خواهد شد لازم است از ابزارهایی استفاده نمایند؛ چرا که دنیای سه‌بعدی متاورس با استفاده از ابزارهایی مانند هدست‌های واقعیت مجازی، محدودیت‌های زمانی و مکانی دنیای واقعی را از میان برداشته و کاربران را به جهان فراواقعی وارد می‌کند. (مرادی برلیان، ۱۴۰۱: ۳۶۳)

پس از ورود به متاورس تعامل طرفین همانطور که اشاره شد هر کاربر از طریق آواتار اختصاصی خود با دیگر کاربران تعامل و همکاری می‌کند؛ (داراب پور، ۱۴۰۲: ۷۰)
همچنین نوع ارتباط بین آواتارها در متاورس، تعاملات کاربران معمولاً از طریق چت متنی، صوتی یا تصویری صورت می‌گیرد. آواتارها می‌توانند با استفاده از چت متنی یا صوتی با یکدیگر ارتباط برقرار کنند و همچنین از چت تصویری برای نمایش احساسات، زبان بدن و حرکات خود بهره ببرند. این ارتباطات به صورت هم‌زمان و در لحظه انجام می‌شود (Mitchell et al. , 2009: 98).

علاوه بر این، نوع دیگری از تعاملات در متاورس از طریق حرکات آواتارها شکل می‌گیرد؛ در برخی پلتفرم‌های مجازی، کاربران با استفاده از ابزارهایی مانند صفحه لمسی، ماوس و کیبورد، حرکات و وضعیت آواتار خود را کنترل می‌کنند (Lam et al., 2022: 1).

از این رو موجب در متاورس، ایجاب خود را به صورت چت متنی یا صوتی یا تصویری یا حرکتی، ایجاب خویش را از طریق آواتار خویش به طرف قابل می‌رساند؛ نکته ای که در اینجا می‌باشد آن است که همانطور که اشاره شد؛ چون این ارتباطات به صورت هم‌زمان و در لحظه انجام می‌شود (Mitchell et al., 2009: 98) از این رو ایجاب و قبول های مکاتبه ای نخواهیم داشت؛ و قابل نیز قبول خویش را به صورت های چت گونه یا حرکتی و نیز به از طریق آواتار خویش به موجب در لحظه می‌رساند و در متاورس عقد محقق خواهد شد.

رفع تعارضات حقوقی بین حقوق ایران و حقوق آمریکا

تفاوتی که بین ایجاب و قبول در حقوق ایران و حقوق آمریکا می‌باشد؛ بلکه اختلاف آنها در آن اراده ی طرفین است که ایجاب و قبول را ایجاد می‌کند؛ به این بیان که در حقوق ایران ملاک اصلی اراده واقعی می‌باشد چرا که اصول حاکم بر اراده در حقوق ایران عبارت است از «العقود تابعه للقصد» (مصطفوی، ۱۳۹۹ج: ۱۸۸/۱) و «تجاره عن تراض» (علیدوست، ۱۳۹۰: ۲۲) پرداخته و بر لزوم احراز اراده واقعی تأکید کرده‌اند و ایجاب و قبول که بیان میشود؛ این اراده ظاهری می‌باشد که کشف از اراده ی واقع دارد؛ (امینی، ۱۴۰۳: ۹۶) این در حالی است که در حقوق آمریکا ملاک اصلی اراده ی ظاهری است؛ چرا که در نظام حقوقی آمریکا، اراده ظاهری معیار اصلی در قراردادهای به‌شمار می‌رود، زیرا در این سیستم، رضایت متقابل طرفین نقش اساسی در تشکیل قرارداد دارد. این رضایت می‌تواند به صورت کتبی، شفاهی یا از طریق اقدامات عملی طرفین ابراز شود (Cafferata & Huebert, 2020: 2).

بنابراین ایجاب و قبول که اراده ظاهری محسوب میشود خود تشکیل دهنده ی عقد به حساب می آید؛ از این رو ایجاب و قبول ها به لحاظ ماهیت با یکدیگر متفاوت هستند؛ منتها در حقوق ایران، صرف داشتن قصد واقعی تا زمانی که به صورت اراده ظاهری بیان نشود، موجب تشکیل عقد نخواهد شد؛ زیرا هرچند عنصر اصلی در ایجاد عقد، اراده انشایی است و نه صرفاً اعلام اراده، اما این اراده به تنهایی و به صورت مطلق برای تحقق عقد کافی نیست. به عبارت دیگر، صرف وجود قصد انشا در ذهن و درون فرد برای شکل گیری عقد مؤثر نخواهد بود، بلکه اراده زمانی اثر خلاقانه خود را خواهد داشت که همراه با وسیله ای باشد که آن را به نمایش بگذارد؛ (شهیدی، ۱۴۰۱: ج ۱/۱۴۲)

از این رو درست است که هر دو ملاک های متفاوتی را دارند؛ منتها در مقام عمل تعارضی در بین این دو نظام حقوقی نخواهد بود و هر دو برای تشکیل عقد نیازمند اراده ی ظاهری هستند.

پیشنهادات برای تدوین چارچوب حقوقی جدید

برای تدوین چارچوب حقوقی جدید در خصوص ایجاب و قبول در متاورس، ابتدا باید ماهیت این مفاهیم در فضای دیجیتال و تفاوت آن ها با قراردادهای سنتی از جنبه شکلی و ماهوی تحلیل شود. سپس نحوه احراز اراده کاربران به وسیله بلاکچین، قراردادهای هوشمند و امضای دیجیتال تعریف گردد تا اعتبار توافقات افزایش یافته و اختلافات کاهش یابد. برای حل تعارضات حقوقی بین حقوق ایران و آمریکا، اصل ابراز اراده ظاهری و معیارهای پذیرش ایجاب و قبول دیجیتال مشخص شود. همچنین، چالش هایی مثل هویت کاربران، اجرای خودکار قراردادها و امکان اصلاح یا انفساخ آن ها در قراردادهای هوشمند باید بررسی شده و راهکارهای حقوقی متناسب ارائه گردد. نهایتاً، پیشنهاد می شود این چارچوب با همکاری بین المللی دولت ها و شرکت های فناوری و با تدوین مقررات حمایتی تقویت گردد تا فضایی امن و شفاف برای انعقاد قراردادهای دیجیتال ایجاد شود.

نتیجه‌گیری

با توجه به تحلیل‌ها و یافته‌های این تحقیق، می‌توان نتیجه‌گیری کرد که ایجاب و قبول در فضای متاورس، با استفاده از فناوری‌های نوین مانند بلاکچین و قراردادهای هوشمند، همچنان به عنوان ارکان اصلی تشکیل قراردادها در این فضا عمل می‌کنند. در عین حال، متاورس به‌عنوان یک فضای دیجیتال جدید، ویژگی‌های خاص خود را دارد که ایجاب و قبول را در قالب تعاملات مجازی و دیجیتال معرفی می‌کند. این فناوری‌ها باعث شده‌اند که ایجاب و قبول نه تنها در دنیای واقعی بلکه در فضای مجازی نیز به‌طور شفاف، امن و بدون نیاز به حضور فیزیکی طرفین اجرایی شوند. مقایسه بین حقوق ایران و حقوق آمریکا نشان می‌دهد که اگرچه دو نظام حقوقی تفاوت‌هایی در نحوه تلقی و پذیرش ایجاب و قبول دارند، اما در اصول اساسی، این مفاهیم در هر دو سیستم حقوقی به‌طور مشابه و با هدف شفاف‌سازی و حفظ امنیت قراردادها عمل می‌کنند. هر دو کشور تأکید دارند که ایجاب و قبول باید به‌صورت واضح و بدون ابهام بیان شوند تا قرارداد معتبر و قابل اجرا باشد. در نهایت، پیشنهاد می‌شود که برای پیشبرد تعاملات قراردادی در متاورس، چارچوب‌های قانونی جدیدی برای پذیرش ایجاب و قبول دیجیتال تدوین شود. این چارچوب باید شامل بررسی‌های دقیق در خصوص احراز هویت کاربران، امنیت اطلاعات و قابلیت اجرای قراردادها در شرایط خاص فضای دیجیتال باشد. علاوه بر این، با توجه به پیچیدگی‌های حقوقی موجود، پیشنهاد می‌شود که کشورها و نهادهای بین‌المللی برای ایجاد مقررات هماهنگ و همگام با روندهای تکنولوژیکی، همکاری‌های بین‌المللی را تقویت کنند تا اطمینان حاصل شود که حقوق کاربران در متاورس به‌طور مؤثر و منصفانه رعایت می‌شود.

فهرست منابع

- آهنگران، محمد رسول و احمدی، امیر. (۱۴۰۳). قراردادهای الکترونیکی انعقاد تا انحلال، بازچاپ، تهران: انتشارات مجد.
- ابراهیمی غفار، زهرا. (۱۳۹۶). «قراردادهای هوشمند و نقش آن‌ها در خلق ارزش از منظر بانک‌ها»، هفتمین همایش ملی بانکداری الکترونیک و نظام‌های پرداخت، صص ۲۰-۱. مراجعه شود به:
<https://civilica.com/doc/785691>
- احتشامی نژاد، احسان و پاکزاد، مهدی. (۱۴۰۲). «نقش بلاکچین در تقویت شفافیت و امنیت معاملات دیجیتال»، مجله فناوری در کارآفرینی و مدیریت استراتژیک، دوره ۲، شماره ۴، صص ۲۷-۳۷.
- اکبری گنجه، سجاده؛ موسوی، سید علیرضا و حیدرزاده هنزایی، کامبیز. (۱۴۰۱). «طراحی مدل قرارداد هوشمند توافقیانه سطح خدمات با راهبرد تحول دیجیتال بر اساس نظریه داده بنیاد»، دوماهنامه بررسی‌های بازرگانی، دوره ۲۰، شماره ۱۱۶، صص ۷۵-۱۰۰.
- اکبری، غلامرضا؛ پهلوان زاده، عباس و ایرانشاهی، حمید. (۱۴۰۳). «رویکرد قانونگذاری در قراردادهای الکترونیک در حقوق ایران و ایالات متحده آمریکا»، فصلنامه مطالعه فقه اقتصادی، دوره ۶ شماره ۳، صص ۱۹۷-۲۱۲.
- اکبرینه، پروین و محمود زاده، فریبا. (۱۳۹۵). «قراردادهای الکترونیکی»، کنگره علوم اسلامی، علوم انسانی، دوره ۱، صص ۱-۷. مراجعه شود به:
<https://sid.ir/paper/834673/fa>
- امینی، علیرضا و آیتی، محمدرضا. (۱۳۹۳). فقه استدلالی: ترجمه تحریر الروضه فی شرح اللمعه، ترجمه دادمزنی، سید مهدی، چاپ بیست و هفتم، قم، کتاب طه.
- امینی، عیسی. (۱۴۰۳). حقوق قراردادها، چاپ ششم، تهران: انتشارات گنج دانش.
- بیات، فرهاد و بیات، شیرین. (۱۳۹۶). شرح قانون مدنی، چاپ دوازدهم، تهران: انتشارات رشد.
- جعفری لنگرودی، محمد جعفر. (۱۳۹۴). ترمینولوژی حقوق، چاپ بیست و سوم، تهران: انتشارات گنج دانش.
- خانی، کامران و مریوانی، ناصر. (۱۳۹۵). «عقود الکترونیکی در فقه اسلامی و

- حقوق موضوعه ایران»، مبانی فقهی حقوق اسلامی، دوره ۹ شماره ۱۷، صص ۹۷-۱۲۸.
- داراب پور، محمدرضا (۱۴۰۲). «متاورس؛ چیستی و چالش‌های حقوقی (اداره، اشخاص و اموال)»، حقوق فناوری‌های نوین، دوره ۴، شماره ۷، صص ۶۵-۸۱.
- صفایی، سید حسین. (۱۳۹۵). قواعد عمومی قراردادها، جلد دوم، چاپ بیست و سوم، تهران: بنیاد حقوقی میزان.
- شیروی، عبدالحسین. (۱۴۰۲). حقوق قراردادها، چاپ ششم، تهران: انتشارات سمت.
- شهیدی، مهدی. (۱۴۰۱). تشکیل قراردادها و تعهدات، جلد اول، چاپ هفدهم، تهران: مجمع علمی فرهنگی مجد.
- شهیدی، مهدی. (۱۳۹۳). حقوق مدنی ۳: تعهدات، چاپ هجدهم، تهران: مجمع علمی و فرهنگی مجد.
- شهیدی، مهدی. (۱۳۹۱). اصول قراردادها و تعهدات، جلد دوم، چاپ ششم، تهران: مجمع علمی فرهنگی مجد.
- عاکفی قاضیانی، موسی؛ میلانی، سید مصطفی و عاکفی قاضیانی، وحید، (۱۴۰۱). «متاورس و چالش‌های حقوقی در حوزه حقوق اموال»، حقوق فناوری‌های نوین، دوره ۳، شماره ۶، صص ۱۴۳-۱۵۳.
- علیدوست، ابوالقاسم (۱۳۹۰). «ادله عمومی قراردادها»، نشریه فقه اهل بیت علیهم السلام، دوره ۱۷، شماره ۶۶-۶۷، صص ۲۲-۱۲۰.
- کاتوزیان، ناصر. (۱۴۰۲). قواعد عمومی قراردادها، جلد اول، چاپ نهم، تهران: انتشارات گنج دانش.
- کاتوزیان، ناصر. (۱۳۸۸). مقدمه علم حقوق و مطالعه در نظام حقوقی ایران، چاپ هفتاد و سوم، تهران: شرکت سهامی انتشار.
- کاویار، حسین؛ اصغری آقمشهدی، فخرالدین و ایزدی فرد، علی اکبر. (۱۳۹۶). «ماهیت ایجاب»، آموزه‌های فقه مدنی، دوره ۹، شماره ۱۵، صص ۳۱-۵۷.
- کشاورزی ولدانی، مرتضی و ناصر مقدم، حسین. (۱۳۹۸). «تأملی بر ضرورت تطابق ایجاب و قبول در قلمرو اشتباه در اعمال حقوقی با رویکردی بر نظریه امام خمینی (س)»، پژوهشنامه متین، دوره ۲۱، شماره ۸۳، صص ۷۵-۹۸.
- مرادی برلیان، مهدی. (۱۴۰۱)، «درآمدی بر پیامدها و چالش‌های حقوقی

متاورس»، فصلنامه تحقیقات حقوقی، دوره ۲۵، شماره ۹۹، (ویژه نامه حقوق و فناوری) صص ۳۶۳-۳۹۲.

- مصطفوی، سید کاظم. (۱۳۹۹). قواعد فقه. ترجمه: عزیزالله فهیمی، جلد اول، چاپ چهارم، تهران: بنیاد حقوقی میزان.

- نجات زادگان، سعید. (۱۴۰۱). «قراردادهای هوشمند (مفهوم، عناصر، ویژگی‌ها و کارکردها)»، وکیل مدافع، دوره ۱۲، شماره ۲۲، صص ۳۲-۵۲.

- ناصر، مهدی و صادقی، حسین. (۱۳۹۸). «اعتبارسنجی و چالش‌های حقوقی به کارگیری قراردادهای هوشمند: مطالعه تطبیقی نظام حقوقی ایران و آمریکا»، فصلنامه پژوهش حقوق خصوصی، دوره ۷، شماره ۲۷، صص ۲۲۵-۲۸۸.

- یوسفی بداف، سید محسن و بابایی، داریوش. (۱۳۹۵). «نقش ایجاب و قبول در ایجاد تعهد»، دومین کنفرانس ملی چارسوی علوم انسانی، صص ۱-۹. مراجعه شود به:

[/https://civilica.com/doc/604891](https://civilica.com/doc/604891)

- Aydın, Ömer & Çeşmeli, Artun. (2023). "The Metaverse: A Brave New World", *Journal of AI*, Volume 7, Issue 1, pp.32-51 .
- Barnes, Wayne. (2008). "The Objective Theory of Contracts", *University of Cincinnati Law Review*, Volume 76, Issue 4, pp.1119-1158.
- Barnes, Wayne R. (2017). "Arrested Development: Rethinking the Contract Age of Majority for the Twenty-First Century Adolescent", *Maryland Law Review*, Volume 76, Issue 2, pp.405-448.
- Beauchamp, TL. (1999). *Principles of Biomedical Ethics*, Volume 1, Oxford: Oxford University Press .
- Corbin, Arthur L. (1917). "Offer and Acceptance, and Some of the Resulting Legal Relations", *Yale Law Journal*, Volume 26, Issue 3, pp.169-206 .
- Flannery, Connor B. (2023). "Philosophical and Practical Privacy in the Metaverse: A Case for Data Privacy Protection Under the United States Constitution", *Cornell Journal of Law and Public Policy*, Volume 32, Issue 1, pp.133-167.
- Kim, Young Ran (Christine). (2024). "Taxing the Metaverse", *Georgetown Law Journal*, 112 (Forthcoming):pp.787-839.
- Lam, Kit Yung; Yang, Liang; Alhilal, Ahmad; Lee, Lik-Hang; Tyson, Gareth & Hui, Pan (2022). "Human-Avatar Interaction in Metaverse: Framework for Full-Body Interaction". *ACM Multimedia Asia*, pp.1-7. Available at:

-
- https://www.researchgate.net/publication/366231812_Human-Avatar_Interaction_in_Metaverse_Framework_for_Full-Body_Interaction
 - Mitchell, Alanah J.; Owens, Dawn & Khazanchi, Deepak. (2009). “Avatars, People, and Metaverses: Foundations for Research in Metaverses”, *Journal of the Association for Information Systems*, Volume 10, Issue 2, pp.90-117.
 - Müller, Wieland; Richter, Shahper; Leyer, Michael & Richter, Alexander. (2024). “Metaverse ubi es A Transaction Cost-Based Analysis of Smart Contracts in the Metaverse”, *Proceedings of the 57th Hawaii International Conference on System Sciences*, Volume 57, Issue 1, pp.1-34.
 - Murray, Michael D. (2023). “Trademarks, NFTs, and the Law of the Metaverse”. *Arizona Law Journal of Emerging Technology*, Volume 6, Issue 3, pp.1-16.
 - Cafferata, Diane, Huebert, Allison.(2020). “Contract Basics for Litigators: Illinois”, *Quinn Emanuel Urquhart & Sullivan, LLP, Practical Law, Thomson Reuters*, pp.1-10. Available at :
 - <https://www.quinnemanuel.com/media/ppel53v0/contract-basics-for-litigators-illinois-w-022-7463.pdf>
 - *Uniform Commercial Code, American Law Institute & Uniform Law Commission, 2022*, Accessed on 29 April 2025, Available at:
 - <https://www.uniformlaws.org/acts/ucc>
 - Valente, Jesse. (2024). “Governing the Metaverse”. *University of Cincinnati Intellectual Property and Computer Law Journal*, Volume 9, Issue 2, pp.135-149.