



اثرهای حقوقی پیمان های هوشمند در نظام قضایی جمهوری اسلامی ایران

مریم جوادی شریف عریانی...

چکیده

پیمان‌های هوشمند، به عنوان پدیده‌ای نوظهور در پیوند با فناوری زنجیره‌ی بلوکی، با خودکارسازی اجرای تعهدات، چالش‌ها و پرسش‌های بنیادینی را در زمینه‌ی حقوقی پدید آورده‌اند. این نوشتار با هدف واکاوی این اثرها در چهارچوب نظام قضایی ایران به نگارش درآمده است. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که اگرچه قانون مدنی ایران به صورت مستقیم به این پدیده نپرداخته، اما با بهره‌گیری از اصول کلی حقوقی مانند حاکمیت اراده و نیز با تفسیر موسع از نهادهای حقوقی موجود مانند عقد الکترونیکی، می‌توان زمینه‌ی شناسایی و پذیرش این پیمان‌ها را فراهم نمود. با این حال، چالش‌های مهمی همچون تعیین مقررات صالح، تعیین دادگاه صالح در صورت بروز اختلاف، و انطباق با موازین شرعی و حقوقی مانند قواعد حاکم بر معاملات و شرایط صحت معامله، نیازمند بازنگری و ارائه‌ی راهکارهای نوین هستند. این مقاله با روشی توصیفی-تحلیلی به تبیین این مباحث می‌پردازد.

کلیدواژه‌ها

پیمان هوشمند، زنجیره‌ی بلوکی، خودگردانی، نظام قضایی ایران، اثرهای حقوقی، انطباق شرعی، چالش‌های حقوقی.

مریم جوادی شریف عریانی - unia40460@gmail.com
دانشجودکتری حقوق خصوصی

اثرهای حقوقی پیمان‌های هوشمند در نظام قضایی
جمهوری اسلامی ایران

مریم جوادی شریف عریانی¹

¹دانشجودکتری حقوق خصوصی، گروه حقوق، دانشگاه
ازاداسلامی، رشت، ایران

این، تنها نمونه‌ای ساده از توانمندی شگفت‌انگیز این فناوری است. شفافیت ذاتی، امنیت بالا به دلیل رمزنگاری پیشرفته، کاهش چشمگیر هزینه‌های تراکنش و حذف واسطه‌های سنتی، از دیگر مزایایی است که این پدیده را به ابزاری جذاب در دنیای مدرن تبدیل کرده است.

با این حال، این سکه روی دیگری نیز دارد. این خودکارسازی و حذف عنصر انسانی از فرآیند اجرا، پرسش‌های بنیادین و پیچیده‌ای را در برابر نظام‌های حقوقی سنتی می‌نهد. نظام قضایی جمهوری اسلامی ایران، که ریشه در ژرفای تاریخ فقه امامیه و حقوق مدون دارد، نیز از این پرسش‌ها مستثنی نیست. آیا می‌توان این موجود دیجیتال نوپا را در چارچوب قوانین فعلی ایران، به ویژه قانون مدنی با پیشینه‌ای یکصدساله و قانون تجارت الکترونیکی، جای داد؟ آیا «اراده»ی انسانی که سنگ بنای هر عقدی است، هنگامی که در پوشش امضای دیجیتال و تأیید تراکنش متجلی می‌شود، از همان اعتبار و استحکام برخوردار است؟ اگر خطایی در کدنویسی رخ دهد یا شرایط به گونه‌ای غیرمنتظره دگرگون شود، آیا می‌توان این ماشین خودگردان را متوقف کرد، یا باید شاهد اجرای بی‌کموکاست یک توافق ناعادلانه بود؟ رویکرد مراجع قضایی و قانون‌گذار در قبال اختلافات ناشی از این پیمان‌ها، هنگامی که طرفین در گوشه و کنار جهان پراکنده‌اند، چه خواهد بود؟ و از همه مهم‌تر، آیا این پیمان‌ها با موازین شرعی حاکم بر معاملات، از جمله دوری از غرر و ربا، سازگاری دارند؟

این نوشتار بر آن است تا با نگاهی ژرف‌نگر و تحلیلی، به واکاوی این پرسش‌های اساسی بپردازد و اثرهای حقوقی پیمان‌های هوشمند را در بستر نظام قضایی ایران به تصویر بکشد. هدف این است که نشان داده شود نظام حقوقی ایران، با وجود چالش‌های پیش رو، از ظرفیت‌های لازم برای هم‌نوایی با این فناوری برخوردار است، مشروط

مقدمه

در سپیده‌دم قرن بیست و یکم، جهان شاهد طلوع انقلابی خاموش اما ژرف بوده است؛ انقلابی که ریشه در قلب فناوری‌های دیجیتال دارد و بی‌هیچ اغراقی، بنیادهای کهن تعاملات انسانی را دگرگون ساخته است. در این میان، عرصه‌ی حقوق و تجارت، به عنوان نهادی پویا و اثرپذیر، بیش از سایر حوزه‌ها در معرض این دگرگونی قرار گرفته است. ظهور پدیده‌ای به نام «پیمان هوشمند» در بستر فناوری انقلابی «زنجیره بلوکی»، چالش‌ها و فرصت‌های بی‌سابقه‌ای را پیش روی نظام‌های حقوقی سراسر جهان نهاده است.

پیمان هوشمند را می‌توان به مثابه موجودی دیجیتالی تصور کرد که نفس می‌کشد، اما این نفس‌ها، رشته‌هایی از کدهای رایانه‌ای هستند. در ذات خود، این پیمان‌ها، توافق‌هایی هستند که نه بر کاغذ، که بر بستری غیرمتمرکز و امن نوشته می‌شوند و ویژگی ممتاز آن‌ها، «اجرای خودکار و اجتناب‌ناپذیر» تعهدات است. تصور کنید توافقی که برای انتقال مالکیت یک خودرو منعقد می‌شود، به محض واریز وجه به حساب فروشنده، به صورت خودکار و بدون نیاز به دفاتر اسناد رسمی یا مراجع قضایی، سند مالکیت را به نام خریدار جدید ثبت کند.

بر آنکه با خردورزی و آینده‌نگری، گام در مسیر تدوین چارچوب‌های حقوقی نوین بگذارد.

- گزارش‌های مراکز پژوهشی معتبر داخلی و بین‌المللی

روش پژوهش

بوده است.

گام دوم: تحلیل داده‌ها:

در این مرحله، با به کارگیری روش تحلیل محتوای کیفی و تفسیر نظام‌مند داده‌ها، به واکاوی عمیق اطلاعات پرداخته شد. این تحلیل در سه سطح به انجام رسید:

گام نخست: گردآوری داده‌ها:

در این مرحله، با انجام مطالعات گسترده کتابخانه‌ای و اسنادی، داده‌های لازم از طریق واکاوی منابع معتبر گردآوری شد. این منابع شامل:

- متون پایه‌ای حقوقی ایران « قانون مدنی، قانون تجارت الکترونیک، قوانین مرتبط »

- متون فقهی معتبر در زمینه عقود و معاملات

ب « تحلیل تطبیقی-تاریخی:

- مقالات علمی-پژوهشی معتبر در حوزه فناوری زنجیره بلوکی و پیمان‌های هوشمند

در این بخش، تجربه‌های سایر نظام‌های حقوقی « همچون نظام کامن لا و حقوق نوشته » در مواجهه با این پدیده نوظهور مطالعه شد تا از دستاوردهای آنان در ارائه

- پایان‌نامه‌های دانشگاهی مرتبط با موضوع

این روش‌شناسی با در نظرگیری همه ابعاد موضوع، امکان دستیابی به تحلیلی جامع و متعادل را فراهم ساخته و پاسخ‌گوی پرسش‌های پیچیده پژوهش حاضر بوده است.

راهکارهای بومی بهره گرفته شود.

ج «تحلیل آینده‌نگرانه:

یافته‌های پژوهش

با توجه به پویایی و نوپایی موضوع، در این پژوهش کوشش شده تا با نگاهی پیش‌نگرانه، چالش‌های آتی پیش روی نظام حقوقی ایران در این عرصه ترسیم و راهکارهای حقوقی مناسب برای آن ارائه گردد.

1-6. شناسایی پیمان هوشمند در چارچوب قوانین موجود:

یافته‌ها نشان می‌دهد که قانون تجارت الکترونیکی ایران مصوب 1382، با تعریف «داده پیام» و اعتبار حقوقی یکسان برای آن با اسناد کاغذی، و نیز به رسمیت شناختن «عقد الکترونیکی»، می‌تواند پایه‌ای برای شناسایی پیمان هوشمند باشد. یک پیمان هوشمند را می‌توان گونه‌ای پیشرفته و خوداجرایی عقد الکترونیکی تلقی کرد که اراده‌ی طرفین در قالب کدهای رایانه‌ای متجلی شده است.

ابزار اصلی پژوهش، فیش‌برداری نظام‌مند و جدول‌های تطبیقی بوده که امکان تحلیل منظم داده‌ها را فراهم می‌ساخته است. همچنین از نرم‌افزارهای مدیریت منابع برای سازماندهی مستندات استفاده شده است.

معیارهای اعتبارسنجی برای تضمین اعتبار پژوهش، معیارهای زیر همواره مدنظر بوده است:

- رعایت انسجام منطقی در استدلال‌ها

2-6. تحلیل شرایط صحت معامله:

بر اساس ماده 190 قانون مدنی، برای صحت هر معامله شرایطی چون قصد طرفین و رضای آنان، اهلیت، موضوع معین و مشروع لازم است. در پیمان‌های هوشمند، «قصد و رضا» به صورت الکترونیکی و از طریق اقداماتی مانند امضای دیجیتال و تأیید تراکنش ابراز می‌شود که در قانون تجارت الکترونیک معتبر شناخته

- توجه به نظرات متفاوت و گاه متعارض در منابع

- پرهیز از تعصب و پیش‌داوری در تحلیل‌ها

- تطابق استنباط‌ها با اصول مسلم حقوقی و فقهی

5-6. انطباق با موازین شرعی:

از منظر فقه امامیه، پیمان‌های هوشمند باید با شرایط صحت عقد از جمله معلوم و معین بودن مورد معامله و نیز با و غرر هماهنگ باشند. خودکارسازی ممکن است منجر به وقوع معاملات غری «پُرابهام» شود اگر تمام جزئیات به وضوح برای طرفین مشخص نباشد. همچنین، در معاملات مالی پیچیده، باید اطمینان حاصل شود که این پیمان‌ها به صورت مستقیم یا غیرمستقیم منجر به ربا نمی‌شوند.

نتیجه‌گیری

پس از واکاوی ژرف‌نماینه اثرهای حقوقی پیمان‌های هوشمند در نظام قضایی ایران، می‌توان به این دریافت رسید که ما در برهه‌ای حساس از پیوند سنت و نوآوری قرار داریم. پیمان‌های هوشمند، همچون رودخانه‌ای خروشان هستند که به ناگزیر به دشت گسترده نظام حقوقی ما سرازیر شده‌اند. این پژوهش نشان می‌دهد که نظام حقوقی ایران، با تکیه بر غنای فقهی و پیشینه حقوقی خود، از توانایی ذاتی برای پذیرش این مهمان ناخوانده برخوردار است، اما این پذیرش، نیازمند آماده‌سازی بسترهای لازم است.

در یک نگاه کلی، می‌توان دریافت که قوانین موجود ایران، به‌ویژه قانون تجارت الکترونیک، پنجره‌هایی به سوی آینده گشوده‌اند. شناسایی اعتبار داده‌های پیام و امضای الکترونیک، همان پل ارتباطی است که می‌تواند جهان سنتی قراردادهای را به قلمرو پویای پیمان‌های

شده است. با این حال، ابهام در احراز اهلیت کاربران در فضای ناشناس و نیز تعیین دقیق «موضوع معین» هنگامی که تعهدات به صورت کدهای پیچیده درآمده‌اند، از چالش‌های پیش‌روست.

3-6. چالش خودگردانی و اصل حاکمیت اراده:

ویژگی خودگردانی و اجرای اجتناب‌ناپذیر پیمان‌های هوشمند، این پرسش را ایجاد می‌کند که در صورت بروز خطا در کدنویسی یا تغییر شرایط، آیا می‌توان از اجرای آن جلوگیری کرد؟ این ویژگی می‌تواند با اصل حاکمیت اراده که به طرفین اجازه می‌دهد تحت شرایطی به توافق خود پایان دهند یا آن را تغییر دهند، در تعارض قرار گیرد. به نظر می‌رسد برای کاهش این تعارض، باید امکان «مکانیزم‌های توقف اضطراری» یا شرط قضایی در طراحی پیمان‌های هوشمند پیش‌بینی شود.

4-6. حل و فصل اختلافات و تعیین دادگاه صالح:

به دلیل غیرمتمرکز بودن زنجیره‌ی بلوکی و بین‌المللی بودن احتمالی طرفین، تعیین مقررات حاکم و دادگاه صالح برای رسیدگی به اختلافات بسیار پیچیده است. قواعد سنتی تعیین صلاحیت که مبتنی بر مکان فیزیکی یا اقامتگاه طرفین است، در این فضا کارایی چندانی ندارد. یافته‌ها حاکی از آن است که ضرورت دارد قانون‌گذار با تصویب مقررات ویژه، به شفاف‌سازی این امر بپردازد و برای نمونه، دادگاه رسیدگی‌کننده را بر اساس محل اجرای پیمان یا ملیت طرفین تعیین نماید.

ارائه دهد. این راه، هرچند دشوار، اما پیمودنی است و روشنایی‌های بسیاری در پایان آن انتظار جامعه حقوقی ایران را می‌کشد.

پیشنهادهای

با در نظر گرفتن یافته‌های این پژوهش و تحلیل چالش‌های پیش‌رو، پیشنهادها زیر در سطوح مختلف ارائه می‌گردد:

۱. تدوین چارچوب حقوقی جامع و پیش‌بینی‌پذیر:

تهیه و تصویب "قانون جامع پیمان‌های هوشمند" که به‌طور مشخص به تعریف، شرایط صحت، آثار حقوقی و شیوه‌های نظارت بر این پیمان‌ها بپردازد. ایجاد "نظام ثبت و احراز هویت دیجیتال" برای طرفین پیمان‌های هوشمند تا مشکل احراز اهلیت و هویت در فضای مجازی مرتفع گردد. پیش‌بینی "شروط استاندارد اجباری" در طراحی پیمان‌های هوشمند که امکان تعدیل قرارداد در شرایط پیش‌بینینشده و دسترسی به راهکارهای قضایی را برای طرفین حفظ نماید.

۲. ایجاد نهادهای تخصصی نظارتی و حمایتی:

تأسیس "مرکز ملی ده‌ای پیمان‌های هوشمند" تحت نظر قوه قضائیه یا وزارت صمت برای بررسی و تأیید امنیت

هوشمند پیوند بزنند. با این حال، باید با شجاعت پذیرفت که این پنجره‌ها برای دیدن تمامی چشم‌اندازهای این سرزمین جدید، کافی نیستند.

ویژگی خوداجرایی این پیمان‌ها، بزرگ‌ترین چالش پیش‌روست. هنگامی که کدهای رایانه‌ای بی‌درنگ و بدون امکان توقف به اجرا درمی‌آیند، مفاهیم بنیادینی مانند "قوه قاهره"، "شرط ضمنی" و حتی "اختیار فسخ قرارداد" در معرض بازتعریف قرار می‌گیرند. اینجاست که حقوق باید نقش خود را از تنظیم‌گر روابط به طراحی‌گر هوشمند سیستم‌ها تغییر دهد.

از نگاه شرعی نیز، این پیمان‌ها نیازمند بازشناسی دقیق هستند. آیا می‌توان این موجودیت دیجیتال را در زمره "عقود" شناخت؟ چگونه می‌توان از رعایت شروطی مانند معلوم و معین بودن مورد معامله در لایه‌های پیچیده کدهای رایانه‌ای اطمینان حاصل کرد؟ این پرسش‌ها نیازمند گفت‌وگویی سازنده بین حقوقدانان و فقهای عظام است. در عرصه دادرسی نیز، ماهیت فرامرزی و غیرمتمرکز این پیمان‌ها، معماری سنتی سیستم قضایی را به چالش می‌طلبد. تعیین دادگاه صالح و قانون حاکم، هنگامی که طرفین در قاره‌های مختلف هستند و قرارداد در فضایی مجازی اجرا می‌شود، نیازمند نوآوری در قوانین شکلی است.

در پایان باید تأکید کرد که پیمان‌های هوشمند یک انتخاب نیستند، بلکه واقعیتی انکارناپذیر از جهان امروزند. نظام حقوقی ایران می‌تواند با در پیش گرفتن رویکردی پیش‌دستانه و آینده‌نگر، نه تنها از این قافله عقب نماند، بلکه با تکیه بر میراث غنی اسلامی-ایرانی خود، الگویی بی‌نظیر در تلفیق حکمت سنت و نوآوری

و صحت عملکرد این پیمان‌ها. تشکیل "پلیس تخصصی جرائم سایبری" با مأموریت ویژه نظارت و رسیدگی به تخلفات در حوزه پیمان‌های هوشمند. ایجاد "مرکز توسعه و نوآوری فناوری‌های حقوقی" در دانشگاه‌ها برای پرورش نیروی متخصص در این حوزه.

۵. توسعه پژوهش و مطالعات بین‌رشته‌ای:

تأسیس "کرسی‌های پژوهشی بین‌رشته‌ای" در حوزه حقوق و فناوری در مراکز علمی.

۳. توسعه زیرساخت‌های قضایی و دادرسی:

تهیه "دایرةالمعارف پیمان‌های هوشمند" با مشارکت حقوقدانان، فقها و متخصصان فناوری.

راه‌اندازی "دادگاه‌های تخصصی تجارت الکترونیک" با قضات آموزش‌دیده در حوزه فناوری زنجیره بلوکی.

حمایت از "پایان‌نامه‌های تحصیلات تکمیلی" در زمینه چالش‌های حقوقی پیمان‌های هوشمند.

طراحی "سامانه یکپارچه دادرسی الکترونیک" برای رسیدگی به اختلافات پیمان‌های هوشمند با قابلیت رسیدگی فرامرزی. تهیه "آیین‌نامه داورى تخصصی" برای پیمان‌های هوشمند با استفاده از داوران مسلط به فناوری و حقوق دیجیتال.

۶. ایجاد همکاری‌های بین‌المللی:

انعقاد "تفاهم‌نامه‌های همکاری دوجانبه" با کشورهای پیشرو در این حوزه.

۴. سرمایه‌گذاری در آموزش و فرهنگ‌سازی:

مشارکت فعال در "تدوین مقررات بین‌المللی" مربوط به پیمان‌های هوشمند.

طراحی "دوره‌های آموزش تخصصی" برای قضات، وکلا و سردفتران در زمینه فناوری زنجیره بلوکی و پیمان‌های هوشمند. گنجاندن "درس حقوق فناوری‌های نوین" در دانشکده‌های حقوق کشور.

ایجاد "مرکز مطالعات حقوق سایبری ایران" با مأموریت تعامل با نهادهای بین‌المللی.

۷. توسعه فناوری‌های بومی:

برگزاری "کارگاه‌های تخصصی" برای آشنایی فعالان اقتصادی و تجار با مزایا و ریسک پیمان‌های هوشمند.

سرمایه‌گذاری در "پلتفرم‌های ملی زنجیره بلوکی"

متناسب با فرهنگ حقوقی ایران.

3. قانون مدنی جمهوری اسلامی ایران.

توسعه "کتابخانه‌های استاندارد کد نویسی" برای
پیمان‌های هوشمند مطابق با قوانین ایران.

4. قانون تجارت الکترونیکی جمهوری اسلامی ایران.

ایجاد "شتاب‌دهنده‌های تخصصی" برای استارت‌آپ‌های
فعال در حوزه فناوری‌های حقوقی.

5. محقق داماد، سید مصطفی. « 1395 ». قواعد فقه «
بخش مدنی». تهران: مرکز نشر علوم اسلامی.

این پیشنهادها در صورت اجرا، می‌تواند نظام حقوقی
ایران را به سیستمی پویا، آینده‌نگر و کارآمد در مواجهه با
تحولات دیجیتال تبدیل نماید.

6. زرکلام، ستار. « 1399 ». حقوق تجارت الکترونیک.
تهران: نشر میزان.

7. مقاله: «تحلیل فقهی-حقوقی قراردادهای
هوشمند». « 1401 ». فصلنامه‌ی مطالعات حقوق
خصوصی. دانشگاه تهران.

منابع

8. مقاله: «چالش‌های حقوقی حاکم بر قراردادهای
هوشمند در پرتو قانون تجارت الکترونیک». « 1400 ».
مجله‌ی پژوهش‌های حقوقی.

1. امامی، سید حسن. « 1400 ». حقوق مدنی. جلد
اول. تهران: انتشارات اسلامیه.

2. کاتوزیان، ناصر. « 1398 ». قواعد عمومی قراردادهای.
جلد اول. تهران: شرکت سهامی انتشار.