

Challenges and Prospects for Research and Development in Technology Law and Intellectual Property



**Mohammad
Darvishzadeh**

President, Iranian Law and Legal Research Institute; Former Justice,
Supreme Court of Iran, Tehran, Iran
Email: darvishzadeh@illrc.ac.ir



Abstract

This editorial examines the emerging field of technology law and intellectual property as a domain in which inherited legal categories are being tested by the velocity, scale, and distributed character of contemporary innovation. It identifies three central sites of doctrinal and institutional contestation: autonomous artificial intelligence and the human-centred premises of authorship, inventorship, and legal personality; the generation and circulation of data within Internet-of-Things ecosystems; and blockchain-based systems for the administration, transfer, and enforcement of copyright. Each exposes a widening tension between legal concepts developed for identifiable human actors and centralized transactions, on the one hand, and technological environments characterized by algorithmic agency, automated data production, and decentralized infrastructure. on the other.

Journal of Research and Development
in Technology Law and Intellectual
Property

Iranian Law and Legal Research
Institute

Vol. 1 | No. 1 | Spring & Summer 2026

(Editorial)

www.jtllip.illrc.ac.ir

doi:

10.22034/jtllip.2026.741146

The editorial argues that this condition demands a sustained programme of legal research and development. Reactive legislation – formulated only after market practices and social harms have crystallized – cannot adequately address the recurrent “pacing problem” produced by technological change. Technology law must instead become anticipatory: empirically attentive to emerging technologies and business models, informed by comparative inquiry, and capable of generating regulatory models and legislative proposals before uncertainty hardens into systemic risk. This agenda is not a call for technology-specific exceptionalism; it is an invitation to recalibrate enduring commitments to legal certainty, innovation incentives, fair competition, privacy, contractual justice, and the public interest.

The article further outlines three institutional priorities for this project: coherent regulatory instruments and conformity-assessment mechanisms; credible methods for the valuation, financing, and commercialization of intangible assets; and specialized, predictable adjudication of complex technology disputes. Together, these priorities situate intellectual property not merely as a system of exclusive rights, but as a central component of the legal infrastructure of an innovation economy.

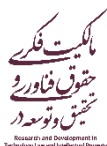


سرمقاله:

چالش‌ها و چشم‌اندازهایی برای تحقیق و توسعه در حقوق فناوری و مالکیت فکری

محمد درویش‌زاده 

رییس پژوهشکده حقوق و قانون ایران و قاضی پیشین دیوانعالی کشور،
تهران، ایران
Email: darvishzadeh@illrc.ac.ir



دوفصلنامه تحقیق و توسعه در حقوق فناوری
و مالکیت فکری

پژوهشکده حقوق و قانون ایران

دوره ۱ | شماره ۱ | بهار و تابستان ۱۴۰۵

(مقاله پژوهشی)

www.jtlip.illrc.ac.ir

DOI:

10.22034/jtlip.2026.741146

مقدمه

پژوهشکده حقوق و قانون ایران، ششمین نشریه علمی خود را به صورت دوفصلنامه و با عنوان «تحقیق و توسعه در حقوق فناوری و مالکیت فکری» به جامعه علمی و حقوقی ایران عزیز تقدیم می‌کند. انتشار نخستین شماره از این نشریه علمی (که رده بندی آن توسط وزارت عتف در نوبت بررسی قرار دارد) فرصتی است برای اندیشیدن به ۳ پرسش زیر:

۱- با توجه به عنوان نشریه، تلاقی حقوق مالکیت فکری با حقوق فناوری چه چالش‌هایی را به دنبال دارد؟

۲- این چالش‌ها چه ضرورتی برای تحقیق و توسعه در حقوق پدید می‌آورند؟

۳- چه چشم‌اندازهایی برای مطالعه تحقیق و توسعه در دانش حقوق فناوری و مالکیت فکری قابل طرح است؟

آنچه در این مجال تنگ، در پاسخ به این سه پرسش، بر صفحه می‌آید، بیش از آن که حرف نهایی باشد، تلاشی است برای گشودن باب اندیشه و فراهم آوردن عرصه‌ای برای بحث و نظر. هرگز در مقام داوری قطعی و نتیجه‌گیر نهایی برنیامده‌ام؛ چرا که، سرشت اینگونه پرسش‌ها، گریز از پاسخ‌های نهایت‌خواه و دعوت همیشگی به تأمل

دوباره است.

۱- پارادایم نوین علمی ناشی از تلاقی حقوق مالکیت فکری با حقوق فناوری:

تحول پرشتاب در عرصه فناوری های نوین و حقوق برآمده از آن، منجر به ظهور چالش هایی در حوزه حقوق مالکیت فکری شده است. این چالش ها را می توان در سه محور کلیدی طبقه بندی نمود:

الف. فاعلیت الگوریتمی و بحران شخصیت حقوقی هوش مصنوعی خودمختار

ظهور سامانه های هوش مصنوعی خودمختار که با تکیه بر الگوریتم های یادگیری عمیق و بدون مداخله یا پیش بینی مستقیم طراح و برنامه نویس به آفرینش های ادبی، هنری یا حل مسائل پیچیده فنی، مبادرت می ورزند، فرضیه انسان محوری در حقوق را با چالش مواجه ساخته است. در تئوری های فلسفی کلاسیک مالکیت فکری، پدیدآوردن اثر پیوندی ارگانیک با روح و اراده شخصیت پدیدآورنده انسانی دارد. اما هنگامی که ماشین با بهره گیری از الگوریتم های پیچیده دست به خلقی مستقل می زند، این انتساب تئوریک گسسته می شود. برای حل این گسست فلسفی، حقوق فناوری به دنبال تبیین پارادایم جدیدی تحت عنوان «شخصیت الکترونیکی یا اعتباری هوش مصنوعی» است. شاید پویایی فقه امامیه و توسعه مفهومی و باز اندیشی قوانین تجاری (نظیر ماده ۵۸۴ قانون تجارت)، ایجاب کند که بگوییم، شخصیت حقوقی، پدیده ای ثابت و تاریخی نیست، بلکه مفهومی اعتباری است. این مفهوم اعتباری قابلیت اتساع و انطباق بر نیازهای مستحدثه عقلاء را داراست. این شناسایی اعتباری، مبنای تئوریک لازم برای توزیع حقوق مادی، ساماندهی مسئولیت مدنی ناشی از اعمال ماشین و طراحی مدل های مالکیت اشاعه ای (اشتراکی) میان انسان و سیستم های هوشمند را فراهم می آورد.

ب. سیالیت کلان داده‌ها در زیست بوم اینترنت اشیاء و پایگاه‌های داده

کلان داده‌های حاصل از حسگرها و دستگاه‌های متصل در اینترنت اشیاء، نیز فاقد عنصر اصیل انسانی و آفرینش فکری مستقیم هستند؛ زیرا این کلان داده‌ها نیز به صورت خودکار و مستمر تولید می‌شوند. این ویژگی سبب می‌شود که اعمال رژیم‌های سنتی مالکیت فکری نظیر کپی رایت بر روی داده‌های خام غیرممکن باشد و یا حداقل مضر به قواعد رقابت گردد. تضاد میان ضرورت ایجاد امنیت حقوقی برای سرمایه‌گذاران بازار داده و حق دسترسی آزاد مصرف‌کنندگان به اطلاعات، حقوق فناوری را به سمت نفی انحصار مطلق بر داده‌های خام هدایت کرده است. رویکرد نوین حقوقی، با متمایز کردن داده‌های خام از داده‌های سازمان یافته، برقراری موازنه میان انگیزه سرمایه‌گذاری و دسترسی آزاد کاربران را به عنوان هنجاری جدید، پذیرفته است. در نظام حقوقی ایران نیز، هرچند قوانین پراکنده‌ای نظیر ماده ۶۲ قانون تجارت الکترونیکی مصوب ۱۳۸۲ حمایت‌هایی را برای پایگاه‌های داده در قالب کپی رایت سنتی مقرر کرده‌اند، اما تبیین مرزهای دقیق میان «سرمایه‌گذاری مادی محض در گردآوری داده» با «خلافت ساختاری پایگاه داده» همچنان به عنوان یک خلاء نظری و کاربردی خودنمایی می‌کند. برای این منظور، نیاز مبرمی به شناسایی نظام‌های حمایتی ویژه و مستقل احساس می‌شود، در این نظام‌های حمایتی باید توازن مطلوبی میان انحصار مادی و قلمرو عمومی برقرار گردد.

ج. مدیریت غیرمتمرکز کپی رایت از طریق فناوری بلاک چین

گسترده‌گی فرآیندهای تولید، انتقال و مصرف محتوا در بستر وب و سهولت کپی برداری غیرمجاز، رژیم‌های سنتی مدیریت متمرکز حق مؤلف را با ناکارآمدی ساختاری مواجه کرده است. فناوری بلاک چین با ثبت توزیع شده، زمان مند و تغییرناپذیر تراکنش‌ها، امکان اثبات منشأ اثر، پیگیری دقیق زنجیره واگذاری‌ها و ایجاد کمیابی دیجیتال از طریق توکن‌های غیرمثلی بر پایه استانداردهای رمزنگاری را فراهم می‌سازد.

با این حال، صلابت ریاضی کدهای قراردادهای هوشمند، فاقد انعطاف پذیری لازم برای اعمال قواعد عمومی قراردادها نظیر دکتین تعدیل عادلانه، اشتباه یا فسخ است. افزون بر این، تعارض ذاتی میان اصل تغییرناپذیری بلاک چین با حق فراموشی و حذف

داده‌ها در نظامات نوین حمایت از حریم خصوصی، یک چالش تئوریک بزرگ را میان هنجارهای فنی و قواعد حقوقی به وجود آورده است که نیازمند مهندسی تکنو-حقوقی مجدد کدهای بلاک چین است.

۲- ضرورت تحقیق و توسعه در حقوق

نیازمستمر نظام حقوقی به فرآیند «تحقیق و توسعه» از آن جهت است که به طور سنتی، نظام‌های حقوقی بر بنیانی پسینی استوار شده‌اند؛ به این معنا که قانونگذار منتظر پدیدار شدن یک معضل اجتماعی یا اقتصادی در سطح جامعه می‌ماند و پس از پیدایی چالش‌ها و شکل‌گیری رویه‌ها، اقدام به وضع قانون می‌کند، اما اکنون شتاب‌آور نوآوری‌های فناورانه در قرن بیست و یکم، کارآمدی این متدولوژی تقنینی را با بحرانی جدی مواجه ساخته است. این پدیده که در ادبیات حقوق فناوری به عنوان «مسئله شتاب» یا «سرعت گریز قانونگذار» شناخته می‌شود، بیانگر شکاف هنجاری فزاینده میان پویایی تکنولوژی و ایستایی ساختار قانونگذاری است.

اگر نظام حقوقی بخواهد کارکرد تنظیمی و حمایتی خود را از دست نداده و بازار فناوری را با خلاء مقرراتی رها نسازد، باید به سمت قانونگذاری پیشینی حرکت کند. تحقق این رویکرد پیشگامانه، منحصراً مستلزم استقرار و پویایی یک واحد «تحقیق و توسعه علمی» در بطن نهادهای آکادمیک و پژوهشی حقوقی است. در این زمینه دانش حقوق فناوری، باید به مثابه یک آزمایشگاه زنده علمی عمل کند؛ یعنی حقوق فناوری باید با رصد دائم ترندهای فناورانه، تحلیل ابعاد اقتصادی نوآوری‌ها و انجام مطالعات عمیق تطبیقی، مدل‌های هنجاری و پیش‌نویس لوایح قانونی را پیش از وقوع بحران یا سوءاستفاده‌های کلان در بازار، طراحی، مدل‌سازی و ارائه نماید. بدون این مهندسی مستمر و تحقیق و توسعه مداوم در قواعد حقوقی، قوانین مصوب به سرعت و در زمان کوتاهی پس از تصویب، دچار کهنگی مفرط شده و به جای تسهیل نوآوری، به موانعی فرساینده بر سر راه چرخه توسعه کشور بدل خواهند شد.

۳- چشم‌اندازهایی برای پویایی تئوریک دانش حقوق فناوری و مالکیت فکری

پویایی دانش، زمانی ارزش عینی پیدا می‌کند که بتواند در ساحت اجرا، زیست بوم نوآوری

را انتظام بخشیده و امنیت حقوقی و پیش بینی پذیری مناسبات را در کلان سیستم اقتصادی تضمین کند. برای این منظور چشم اندازهایی که می تواند این فرآیند را محقق کند در سه محور اصلی و به شرح زیر است:

۱-۳- انسجام بخشی به ابزارهای تنظیم گری بازار و نهادهای تضمین استاندارد: گذار به اقتصاد نوآوری ایجاب می کند نظامات حقوقی از قالب حمایت های مالکانه سنتی فراتر رفته و به ابزارهای مدرن تنظیمی روی آورند. در این تراز، ورود نهادهای حقوقی نوظهور نظیر ساختارهای تأیید صلاحیت و گواهینامه های انطباق، بر متمایز ساختن ویژگی های کیفی، هنجارهای زیست محیطی و دقت های فنی تمرکز دارند، نه صرفاً انتساب مالکیت به یک مبدأ تجاری خاص. پیاده سازی کارآمد این تأسیسات حقوقی، مستلزم تدوین دستورالعمل های یکپارچه برای ارزیابی انطباق، نظارت بر استمرار کیفیت و شفاف سازی فرآیندهای گواهی دهی است تا از تشتت تصمیم گیری های اداری، انحصارهای افراطی در بازار و هم پوشانی کارکردی نهادهای حاکمیتی پیشگیری به عمل آید.

۲-۳- تکوین نظام مالی یکپارچه بر پایه ارزش گذاری دارایی های نامشهود: با افزایش سهم دارایی های فکری در ترازنامه بنگاه های پیشرو، تدوین رویکردهای هماهنگ و عینی برای ارزیابی اقتصادی این اموال به یک ضرورت ساختاری مبدل شده است. ارزش اقتصادی اموال فکری، بازتابی ارگانیک از ثبات حقوقی و میزان دفاع پذیری آن ها در محاکم است. حقوق فناوری موظف است با تکیه بر اصول بنیادین ارزش گذاری مانند شفافیت، بی طرفی و مستندسازی، چارچوبی عینی را تعریف کند که با پیوند دادن معیارهای حقوقی به تحلیل های مالی، فرآیندهای وثیقه گذاری، تأمین مالی و تجاری سازی نوآوری ها را با کمترین ریسک ساختاری تسهیل نماید.

۳-۳- ارتقای ساختار دادرسی و ایجاد مرجعیت قضایی پیش بینی پذیر: توسعه و پایداری بازارهای فناورانه با میزان پیش بینی پذیری روبه قضایی در حل و فصل منازعات پیچیده گره خورده است. مواجهه محاکم با پرونده های چند بعدی حوزه فناوری اطلاعات، نیازمند توسعه دیسپلین های قضایی تخصصی است که توانایی تفسیر پویا و تطبیق

مفاهیم بنیادین حقوق عمومی و خصوصی را با پدیده‌های نوظهور داشته باشند. توسعه دکرین تعادلی و تبیین معیارهای عینی در ارزیابی نقض تعهدات، تشتت آرا در محاکم را کاهش داده و ثبات لازم را برای توسعه سرمایه‌گذاری‌های فناورانه تضمین می‌کند.

سخن پایانی

ثمردهی و انتشار نخستین شماره دوفصلنامه علمی «تحقیق و توسعه در حقوق فناوری و مالکیت فکری»، حاصل همت و همکاری استادان و پژوهشگران ارجمند و همکاران اجرایی نشریه است و اندیشه تاسیس آن با چنین دغدغه‌هایی همراه بوده است. بر خود لازم می‌دانم که از جناب آقای دکتر محمود صادقی، سردبیر فرهیخته نشریه، اعضای محترم هیئت تحریریه، و نیز جناب آقای دکتر سیامک پاکباز، مدیر داخلی محترم نشریه، صمیمانه سپاسگزاری کنم. هدایت علمی و حمایت‌های راهبردی سردبیر ارجمند و نظارت‌های تخصصی و پیگیری‌های اجرایی مدیر داخلی محترم، نقش مؤثری در شکل‌گیری و انتشار این شماره داشته است. از تمامی استادان، پژوهشگران، قضات محترم دادگستری و فعالان چرخه نوآوری و فناوری کشور دعوت می‌کنیم تا با ارسال دستاوردهای پژوهشی گرانقدر خویش، ما را در مسیر اعتلای تئوریک و کارآمدسازی نظام حقوقی کشور یاری کنند. امید است این تلاش علمی، گامی در جهت توسعه دانش حقوق و فناوری ایران عزیزمان باشد. بعون الله و منّه و مدده.