

حقوق اتحادیه اروپا و چالش شناسایی حق مالکیت بر داده در عصر اقتصاد دیجیتال

فرهاد پروین*

شیما عطار**

شناسه دیجیتال اسناد (DOI): 10.22066/CILAMAG.2021.245186

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۵/۰۹

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۲/۰۴

چکیده

پیشرفت سریع فناوری‌های نوین اطلاعاتی و تحلیل داده‌ها موجب آگاهی از ارزش اقتصادی داده شده و آن را به نوع جدیدی از دارایی تبدیل کرده است. در اتحادیه اروپا پذیرش داده به‌عنوان موضوع حقوقی جدید، تحول محسوب نمی‌شود بلکه آنچه تغییر یافته، مفهوم مالکیت است. با تبدیل داده به منبع حیاتی اقتصاد دیجیتال، توسعه قواعد حقوقی از جمله حقوق مالکیت، اهمیت می‌یابد. از این رو مقاله حاضر ضمن بررسی مفهوم «داده»، در صدد توصیف چالش شناسایی «حق مالکیت بر داده» و تحلیل استدلال‌های مخالف و موافق آن برآمده است و وضعیت مالکیت داده را در نظام‌های حقوق مالکیت فکری، حقوق اسرار تجاری، حقوق حمایت از داده، حقوق قراردادهای و حقوق رقابت مطالعه می‌کند. از یک سو نگرش به مالکیت به‌عنوان مفهومی بنیادین، در مورد داده‌ها با ابهام زیادی روبه‌روست و تمرکز بر مالکیت داده می‌تواند نگرانی‌های اقتصادی و پرسش‌های حقوقی جدیدی با خود به همراه آورد. از سوی دیگر نباید محدودیت در قواعد حقوقی مالکیت داده، بیش از این نادیده گرفته شود؛ ساختار نظام‌های حقوقی مذکور نیز مبنای کافی برای حمایت از مالکیت داده‌ها ارائه نمی‌کند. راه‌حل، مقرر کردن داده‌ها مبتنی بر تعریفی روشن از حقوق مالکیت داده است که ضمن احترام به حقوق بنیادین افراد، اسباب موفقیت در اقتصاد دیجیتال را فراهم آورد.

واژگان کلیدی

مالکیت، داده، مالکیت فکری، اسرار تجاری، حمایت از داده، اقتصاد دیجیتال، اتحادیه اروپا

fa.parvin@gmail.com

* نویسنده مسئول، دانشیار دانشکده حقوق دانشگاه علامه طباطبائی

shimaattar@gmail.com

** دانشجوی دکتری حقوق خصوصی، دانشکده حقوق و علوم سیاسی دانشگاه علامه طباطبائی

1. Property rights in data, ownership rights in data, data Property, data ownership

مقدمه

با دیجیتالی شدن جوامع، داده‌ها به «نفت جدید» و منبع اصلی اقتصاد دیجیتال تبدیل شده‌اند. فناوری‌های نوین مانند هوش مصنوعی با افزایش ظرفیت محاسباتی و استفاده از فناوری کلان داده‌ها به تجزیه و تحلیل مجموعه‌های وسیع داده پرداخته و دانشی ارزشمند استخراج می‌کنند. در این میان داده‌های جمع‌آوری شده از طریق این فناوری‌ها به سرعت افزایش می‌یابد و اهمیت داده به عنوان منبع جدید رقابت در اتحادیه اروپا بیش از پیش نمایان می‌شود. مالکیت داده از موضوعات چالشی در حقوق نوین است. حمایت از حقوق مالکیت از الزامات اساسی هر جامعه است. با انقلاب صنعتی آشکال پیچیده‌تری از مالکیت ظهور کرد. حقوق مالکیت به واسطه اختراعات، علائم تجاری و کپی‌رایت و در راستای حمایت از اموال غیرملموس^۲ مانند کلمات، ایده‌ها و ابتکارات گسترده شد اما امروزه که داده‌ها بیشترین اهمیت را یافته‌اند بررسی وضعیت حقوقی مالکیت آن‌ها مورد توجه قرار گرفته است. چگونه می‌توان بدون آنکه وضعیت حقوقی مالکیت داده‌ها را مشخص کرد، از داده استفاده، آن را ارزش‌گذاری و با آن تجارت کرد؟ برخی اصول مشترک مالکیت در اروپا و پیشرفت‌های اخیر در مالکیت مدرن، امکان طرح بحث مربوط به حق مالکیت در داده را فراهم آورده است. در این میان، استدلال‌های موافق و مخالف شناسایی این حق قابل طرح و بررسی است. برای مثال، زمانی که مالکیت به خوبی تعریف شود، حقوق مرتبط مانند حق دسترسی،^۳ انتقال،^۴ اصلاح^۵ و حذف یا فراموش شدن^۶ داده‌ها که به طور طبیعی نشأت گرفته از نظارتی است که حق مالکیت اعطا می‌کند، دقیق‌تر بیان می‌شود. در مقابل به نظر می‌رسد که در حال حاضر هیچ توجیه اقتصادی برای شناسایی حق مالکیت بر داده وجود ندارد.^۷ در اقتصاد دیجیتال، کسب‌وکارها از ابزارهای کافی برای حمایت از سرمایه‌گذاری خود برخوردارند و می‌توانند به کمک ابزارهای فنی و حمایت‌های حقوقی موجود، دسترسی به داده را برای اشخاص غیرمجاز غیرممکن کنند.

به طور کلی هیچ‌یک از قوانین حمایت از داده و حریم خصوصی در اتحادیه اروپا صراحتاً وضعیت مالکیت داده‌ها را مشخص نکرده است.^۸ مفهوم مالکیت داده، گنگ و چالش‌برانگیز و

2. Intangible

3. Right to access

4. Right to data portability

5. Right to rectification

6. Right to erasure, right to be forgotten

7. Drexl, Josef, "Designing Competitive Markets for Industrial Data – Between Propertisation and Access", *Journal of Intellectual Property, Information Technology and Electronic Commerce Law*, vol. 8, No. 4, 2017. p. 257.

۸. نتیجه مطالعه قوانین و مقررات کشورهای اتحادیه اروپا. برای مطالعه بیشتر، ن.ک:

-Deloitte, Directorate-General for Communications Networks, Content and Technology (European Commission), "Study on emerging issues of data ownership, interoperability, (re-)usability and access to

اغلب درگیر حقوق، مسئولیت‌ها و فرصت‌هایی است که با یکدیگر هم‌پوشانی پیدا کرده‌اند.^۹ حقوق و تعهداتی که در ارتباط با داده پدید می‌آیند از طریق حقوق مالکیت فکری، مقررات حمایت از داده، حقوق قراردادها و حقوق رقابت مطرح می‌شود. این مسئله از دو جنبه مثبت و منفی قابل توجه است: در جنبه مثبت، بُعد تجاری‌سازی و اقتصادی مطرح می‌شود یعنی در حوزه حقوق مالکیت فکری و قرارداد، درآمدزایی می‌شود و در جنبه منفی ممکن است نقض قرارداد و حقوق مالکیت فکری منجر به ایراد خسارات و اعمال ضمانت اجراها شود. پیشرفت کنونی در هریک از این حوزه‌ها نشان‌دهنده این است که «حقوق داده»^{۱۰} به‌عنوان حوزه‌ای جدید در حال ظهور است.^{۱۱} بدین ترتیب، پرسش‌های متعددی از منظر حقوقی و اقتصادی قابل طرح است: مالکیت داده‌ها چگونه باید تعریف شود؟ چگونه این حق جدید در چارچوب حقوق اموال قرار می‌گیرد؟ رابطه میان مالکیت در داده و مالکیت وسیله‌ای که داده در آن ذخیره شده چیست؟ در صورت تعارض میان حقوق مالکیت در داده و قوانین حمایت از داده چه اتفاقی می‌افتد؟ حقوق، امتیازات، نظارت‌ها و محدودیت‌هایی که مالکیت داده برای مالک به همراه دارد کدام است؟ چگونه این حقوق و امتیازات توسط ابزار قراردادی قابل انتقال است؟ چه ابزار، سازکارها یا شیوه‌هایی که به‌طور خودکار این حقوق و امتیازات را اجرایی کند وجود دارد یا قابل تصور است؟ آیا رفتارهای کنونی با برخی داده‌ها به‌موجب قوانین کپی‌رایت و پایگاه‌های داده، در صورت تعریفی روشن از مالکیت داده، کارایی خواهند داشت؟ تا چه میزان اطمینان از مالکیت و اجرای قانونی آن، ارزش‌گذاری داده‌ها به‌عنوان دارایی شرکت‌ها و کسب‌وکارها را تحت تأثیر قرار خواهد داد؟ بی‌تردید پاسخ به این پرسش‌های چالش‌برانگیز نیازمند پژوهش و نگارش مقالات آتی است اما تمرکز مقاله حاضر بر شناسایی یا عدم شناسایی حقی تحت عنوان حق مالکیت بر داده و بررسی آن در نظام حقوق مالکیت فکری و نظام‌های حقوقی مرتبط در حقوق اتحادیه اروپا است، با این توضیح که رویکرد امریکایی تفاوت‌های بسیاری از حیث مبنایی، ماهوی و شکلی با رویکرد اروپایی دارد و مجال پژوهش و تحقیق دیگری می‌طلبد.

در مقاله پیش رو، نخست مفاهیم کلیدی برای بررسی حق مالکیت بر داده تبیین، و سپس استدلال‌های مربوط به شناسایی و عدم شناسایی حق مالکیت بر داده از منظر حقوقی و اقتصادی مطرح، و در ادامه، وضعیت کنونی حقوق داده‌ها در نظام حقوق مالکیت فکری و سایر نظام‌های

data, and liability”, *European Union*, 2018.

- Directorate-General for Communications Networks, Content and Technology (European Commission), Osborne Clarke LLP, “Legal study on ownership and access to data”, *European Union*, 2016.

9 Organization for Economic Co-operation and Development, Working Party on Security and Privacy in the Digital Economy, “OECD expert workshop on enhanced access to data: reconciling risks and benefits of data re-use”, Summary of the discussions, 2018, p. 28.

10. Data law

11. Kemp, Richard, “Legal Aspects of Managing Data”, *Kemp It Law*, 2014, p.11.

مرتبط بررسی می‌شود. در پایان، با ارائه نتیجه‌گیری، بر لزوم شناسایی حق مالکیت داده در عصر اقتصاد دیجیتال تأکید خواهد شد.

۱. کلیات و مفهوم داده

۱-۱. تعریف داده

در جهان دیجیتال، داده ابتدائاً در پرتو کاربردی که برای رایانه‌ها دارد تعریف می‌شود. بر اساس لغت‌نامه فناوری اطلاعات، داده، «نمایش قابل تفسیر مجدد اطلاعات به شیوه ساختارمند مناسب برای ارتباطات، تفسیر یا پردازش»^{۱۲} است که ممکن است به وسیله انسان یا ابزار خودکار پردازش شود.^{۱۳} تعریف دیگر از داده، داده‌ها را به‌عنوان «اطلاعات کدگذاری‌شده قابل خوانش توسط ماشین»^{۱۴} توضیح می‌دهد. در این حوزه، داده‌ها به‌عنوان اشیاء یا چیزهایی تعریف می‌شوند که هدفشان توانمندسازی ماشین‌ها برای اجرای عملیات محاسباتی رایانه‌ای است. به بیان ساده‌تر، داده‌ها موجب می‌شوند که رایانه‌ها مفید واقع شوند.^{۱۵} البته به نظر نمی‌رسد که این تعریف در محدوده قوانین حمایت از داده اتحادیه اروپا مورد حمایت باشد. تنها تعریف از داده در حقوق اتحادیه اروپا تحت عنوان داده شخصی در ماده ۴ مقررات عمومی حمایت از داده‌های اتحادیه اروپا (GDPR)^{۱۶} بیان شده است.

۱-۲. انواع داده

داده‌ها به دو دسته اصلی داده‌های شخصی و داده‌های غیرشخصی تقسیم می‌شوند:

الف. داده شخصی

داده شخصی، هرگونه اطلاعات مرتبط با فرد زنده شناسایی شده یا قابل شناسایی است. مقررات اتحادیه اروپا داده‌های شخصی را این‌گونه تعریف کرده است: «هرگونه داده مربوط به شخص شناسایی شده یا قابل شناسایی؛ شخص قابل شناسایی شخصی است که می‌تواند به‌طور مستقیم

12. Reinterpretable representation of information in a formalized manner suitable for communication, interpretation, or processing.

13. Information Technology — Vocabulary, ISO/IEC, 2382:2015(en), accessed 1 September 2020, available at: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso-iec:2382:ed-1:v1:en>.

14. Data as Machine-Readable Encoded Information

15. Zech, Herbert, "Data as a Tradable Commodity", In European Contract Law and the Digital Single Market, Implications of the Digital Revolution, edited by Alberto De Franceschi, 51–80. Cambridge: Intersentia, 2016, accessed 1 September 2020, available at: <https://www.cambridge.org/core/books/european-contract-law-and-the-digital-single-market/data-as-a-tradeable-commodity/9D9E07D5B5E3C86C1B2E04BF8C01D15B>.

16. Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation).

یا غیرمستقیم یعنی از طریق ارجاع به شماره شناسایی (مثلاً شماره امنیت اجتماعی) یا یک یا چند عامل خاص نظیر هویت فیزیکی، فیزیولوژیکی، روحی، اقتصادی، فرهنگی یا اجتماعی (نام و نام خانوادگی، تاریخ تولد، داده‌های بیومتریک، اثر انگشت و ...) شناسایی شود». بنابراین، داده‌های شخصی به هر نوع داده‌ای اطلاق می‌شود که بتواند یک فرد را به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم شناسایی کند. داده‌های حساس نیز دسته‌ای ویژه از داده‌های شخصی هستند که به‌طور مستقیم در رابطه با حقوق و آزادی‌های اساسی اشخاص بوده و باید تحت حفاظت خاص و ویژه قرار گیرند.^{۱۷} کامل‌ترین مصادیق از داده‌های حساس در سند مقررات اتحادیه اروپا آورده شده است: داده‌های مرتبط با قومیت و نژاد، داده‌های مرتبط با اعتقادات سیاسی، مذهبی و فلسفی، داده‌های مرتبط با عضویت در اتحادیه‌های صنفی، داده‌های ژنتیکی و داده‌های بیومتریک، داده‌های سلامت و داده‌های مربوط به زندگی جنسی یا گرایش جنسی.^{۱۸}

ب. داده غیرشخصی

داده‌های شخصی تنها بخش کوچکی از حجم وسیع داده‌ها هستند که هر لحظه در روز ایجاد و ذخیره می‌شوند. سایر داده‌هایی که مشمول تعریف داده شخصی نشوند در دسته داده‌های غیرشخصی قرار می‌گیرند. «مقررات چارچوب جریان آزاد داده‌های غیرشخصی در اتحادیه اروپا» داده غیرشخصی را تعریف کرده است: «هرگونه اطلاعاتی که به فرد شناسایی شده یا قابل شناسایی مرتبط نباشد»^{۱۹} یعنی هر داده‌ای غیر از داده شخصی تعریف شده در بند ۱ ماده ۴ مقررات عمومی حمایت از داده‌های اتحادیه اروپا.

نکته اینجاست که برخی داده‌ها مانند داده‌های تولیدشده توسط ماشین^{۲۰} ممکن است در ماهیت، شخصی یا غیرشخصی باشند. هنگامی که داده‌های تولیدشده توسط ماشین، امکان شناسایی شخص حقیقی را فراهم آورد، واجد صلاحیت به‌عنوان داده شخصی خواهند بود؛ در غیر این صورت، داده غیرشخصی به شمار می‌روند. لذا تمایز میان داده‌های شخصی و غیرشخصی اغلب امری دشوار است زیرا توانایی ترکیب داده‌ها می‌تواند منجر به ایجاد داده‌های غیرشخصی

۱۷. به‌راحتی می‌توان دریافت که رابطه میان دو مفهوم داده شخصی و داده حساس از نسب اربعه، عموم و خصوص مطلق است. برای مطالعه بیشتر، ن.ک:
اصلاحی، حمیدرضا؛ حقوق فناوری اطلاعات (حریم خصوصی در جامعه اطلاعاتی)، با همکاری مرکز فناوری اطلاعات ریاست جمهوری، چاپ دوم، میزان، ۱۳۸۹، ص ۱۲۵.

18. European Commission, "What Is Personal Data?", accessed 2 September 2020, available at: https://ec.europa.eu/info/law/law-topic/data-protection/reform/what-personal-data_en.

19. Regulation (EU) 2018/1807 of the European Parliament and of the Council on a framework for the free flow of non-personal data in the European Union, 2018.

20. Machine-generated data

«بی‌نام»^{۲۱} شود به گونه‌ای که بتوان از این داده‌های بی‌نام، داده‌های شخصی را استخراج کرد.^{۲۲} تنظیم‌گری داده‌های شخصی و غیرشخصی نیز از طریق نظام حقوقی متفاوت با اهداف متفاوت صورت می‌گیرد.

۱-۳. ویژگی‌های اقتصادی داده

آنچه داده را از کالاها و خدمات عادی متمایز می‌کند، ویژگی‌های اقتصادی خاص داده است. داده‌ها «رقابت‌ناپذیر»^{۲۳} و «انحصارناپذیرند».^{۲۴} برخلاف کالاهای عادی، داده‌ها رقابت‌ناپذیرند یعنی می‌توان هم‌زمان بدون کسر منفعت از دیگران از داده‌ها استفاده کرد، در حالی که در کالاهای رقابت‌پذیر در صورت استفاده یک شخص، شخص دیگر نمی‌تواند هم‌زمان از آن استفاده کند. برای مثال، نمی‌توان هم‌زمان در دو دستگاه یک CD را پخش کرد. داده‌ها اصولاً انحصارناپذیرند چرا که هزینه انحصاری کردن آن‌ها بسیار بالاست، هرچند در عمل شرکت‌هایی چون گوگل و آمازون به جهت قدرت زیاد در این حوزه تا حدودی انحصار داده‌ها را در دست گرفته و داده‌ها را انحصاری کرده‌اند.^{۲۵}

این دو ویژگی باعث می‌شود که مالکیت داده نسبت به کالاهای عادی پیچیده‌تر باشد. در واقع، داده به‌عنوان کالای اطلاعاتی،^{۲۶} معمولاً به‌عنوان کالای عمومی^{۲۷} در نظر گرفته می‌شود زیرا به جهت هزینه‌های تولید مجدد پایین، ذاتاً رقابت‌ناپذیر و انحصاری کردن آن معمولاً بسیار هزینه‌بر است. با وجود این، در اقتصاد دیجیتال، رقابتی که در ایجاد پروفایل‌های مشتری (بر اساس داده‌های تجمیع‌شده،^{۲۸} مطالعات رفتاری و غیره) وجود دارد روز به روز قوی‌تر می‌شود،^{۲۹} اگرچه شرکت‌هایی مانند گوگل، آمازون و توئیتر، به‌صورت انحصاری وجود دارند که موقعیت غالب خود را در بازار به دست آورده‌اند و بازار اطلاعاتی را بر اساس رقابت‌پذیری و کمیابی داده‌های شخصی ساختاردهی کرده‌اند.

21. Anonymous

22. Communication from The Commission to The European Parliament, The Council, The European Economic and Social Committee and The Committee of the Regions "Building A European Data Economy", European Commission, 2017, p.9.

23. Non-rival

24. Non-excludable

25. Martens, Bertin, "An Economic Policy Perspective on Online Platforms", *Institute for Prospective Technological Studies Digital Economy Working Paper* 2016/05, JRC101501 2016, pp. 38-43.

26. Information good

27. Public good

28. Aggregated data

29. Malgieri, Gianclaudio, "Ownership of Customer (Big) Data in the European Union: Quasi-Property as Comparative Solution", *Journal of Internet Law*, Vol. 20, n.5, November 2016, p.6.

۲. حق مالکیت بر داده

پرسش اصلی مقاله این است که آیا می‌توان حقی را تحت عنوان حق مالکیت بر داده شناسایی کرد؟ در راستای پذیرش این حق یا مخالفت با آن، استدلال‌های زیر قابل طرح است:

۲-۱. مخالفت با شناسایی حق مالکیت بر داده

الف. از منظر حقوقی

در مقام مخالفت با شناسایی حق مالکیت بر داده می‌توان اظهار داشت که برخلاف بسیاری از اموال، داده‌ها همچون بیان و ارتباطات بی‌حدوحدارند؛ به همین جهت، شمول قواعد حقوقی مربوط به مالکیت، با ماهیت داده (که فاقد مرز و محدودیت است) در تناقض است. چنین به نظر می‌رسد که داده در اصطلاح حقوقی چیزی خنده‌دار باشد. حقوقی در «داده» وجود ندارد، بلکه آنچه مطرح است حقوق و تعهدات گسترده در «ارتباط با داده» است.^{۳۰}

از طرف دیگر، ایده شناسایی حق جدید بر داده در برخورد با قوانین و مقررات حریم خصوصی و حمایت از داده به‌ویژه «حق بر قابلیت انتقال داده» با مشکل مواجه خواهد شد؛ کما اینکه مستند به رهنمود کارگروه حمایت از داده ماده ۲۹^{۳۱} هدف مقررات اتحادیه اروپا از وضع حق بر قابلیت انتقال داده، توسعه خدمات جدید در چارچوب استراتژی بازار یکپارچه دیجیتال است، نه اینکه منجر به آسیب‌رساندن به حقوق «کنترلگر داده»^{۳۲} شود.^{۳۳}

در این رویکرد، اعطای حق مالکیت فکری به داده‌ها به سه دلیل قابل رد است: نخست اینکه یکی از دلایل اعطای حقوق مالکیت فکری، ایجاد انگیزه برای نوآوری در خالق و به‌دنبال آن، حمایت از سرمایه‌گذاری است. در نتیجه این‌طور به نظر می‌رسد که اعطای حق مالکیت فکری برای ایجاد داده‌های بیشتر ایجاد انگیزه می‌کند. اما این توجیه در خصوص داده‌ها صدق نمی‌کند: شاید اعطای یک حق مالکیت فکری برای ایجاد انگیزه در خصوص داده‌هایی که فرایند تولید آن‌ها مستلزم منابع زیاد و توأم با هزینه‌های بسیار است قابل پذیرش باشد، اما واقعیت این است که در اقتصاد دیجیتال، اغلب داده‌ها با هزینه پایینی تولید می‌شوند. علاوه بر این در عمل نیازی برای ایجاد انگیزه وجود ندارد، داده‌ها تا همین جا هم موضوع معاملات قرار گرفته‌اند و طرف‌های تجاری معمولاً طی قراردادی بر مالکیت و حق دسترسی به داده توافق می‌کنند. دلیل دوم اینکه یکی از اهداف حقوق مالکیت فکری، در دسترس عموم قراردادن برای اهداف تجاری‌سازی است.

30. Kemp, Richard, *op. cit.*, p.10.

31. Article 29 data protection working party

32. Data controller

33. Article 29 Working Party, "Guidelines on the right to data portability", WP242, 2017, accessed 12 January 2020, available at: http://ec.europa.eu/newsroom/document.cfm?doc_id=44099

اما موضوع اینجاست که داده‌ها اغلب برای اهداف داخلی یک تجارت یا فعالیت‌های جانبی آن تولید می‌شوند. در چنین شرایطی، داده بدون توجه به ارزش‌های آتی آن در بازار جمع‌آوری و تولید می‌شود. اگرچه این داده ممکن است برای دیگران ارزشمند باشد، هدف اولیه آن داخلی بوده است نه خارجی؛ لذا ضرورت حمایت مالکیت فکری از داده با این توجیه سازگار نیست. نهایتاً اینکه در اقتصاد دیجیتال، داده‌ها در حجم بالا و از منابع متعدد جمع‌آوری می‌شوند. تجمیع این داده‌ها از منابع متفاوت که تحت شرایط متفاوت به دست آمده‌اند، موجب ایجاد داده‌های جدید و در نتیجه، به وجود آمدن شبکه‌ای از ارتباطات مالکانه و استفاده کمتر از داده‌ها می‌شود. در واقع، پویایی داده‌ها، قرار گرفتن آن در طبقه‌بندی حقوق مالکیت فکری را با دشواری مواجه می‌کند. داده‌ها در حجم وسیع تولید می‌شوند و پیوسته در حال تغییر هستند. بنابراین یک موضوع یا شیء با ماهیت واقعی و متکی به خود وجود ندارد که بتوان آن را به‌دقت به‌وسیله حق مالکیت تعریف کرد. این مسئله، اجرای حق را با مشکل مواجه خواهد کرد و می‌تواند منجر به عدم قطعیت قانونی شود چرا که اختصاص حق مالکیت فکری به داده، شرایط موجود را پیچیده‌تر خواهد کرد؛ ضمن اینکه مشخص نیست که این حق باید به چه کسی تعلق یابد.

علاوه بر این، در استدلال مخالفین می‌توان به محدودیت‌ها و استثنائات حقوق مادی در مالکیت فکری نیز اشاره کرد. اگرچه در افکار عمومی، اعطای حقوق مالکیت فکری با انحصار پدیدآورنده شکل می‌گیرد، از همان ابتدای وضع قوانین مبتنی بر انحصار در حقوق مالکیت فکری، توجه به منافع عمومی جامعه ملاحظه شده است؛ چنانچه به‌موازات درج قوانین سختگیرانه انحصاری و تأکید بر نیروی یک‌طرفه مالکان فکری، جامعه از امتیازاتی مانند نسخه‌برداری شخصی یا استفاده‌های کتابخانه‌ای برخوردار است و عموم می‌توانند با رعایت شرایط قانونی از اثر متعلق به دیگری بهره‌برده و بدون اجازه مالک به نسخه‌برداری شخصی اقدام کنند.^{۳۴} رویکرد مشابه را می‌توان در حیطه استثنائات پردازش داده‌های شخصی نیز مطرح کرد: پردازش داده‌های شخصی حساس، جز با رضایت صریح موضوع داده مجاز نیست.

با وجود این، استثنائاتی بر این پردازش بار می‌شود و چنین پردازشی در موارد مرتبط با منفعت و سلامت عمومی به حکم قانون مجاز خواهد بود. با توجه به اهمیت داده‌ها برای جامعه و لزوم دسترسی به داده‌ها، به طریق اولی الزام به وضع استثنائات مشابه در مورد داده‌ها ایجاد می‌شود. نتیجه آنکه شناسایی مالکیت برای داده‌ها مطلوب نخواهد بود.

۳۴. حبیب، سعید و زهرا شاکری؛ «مبختی در محدودیت‌ها و استثنائات حقوق مالکیت ادبی و هنری»، مجله مطالعات حقوق تطبیقی، دوره ۳، شماره ۱، بهار و تابستان ۱۳۹۱، ص ۳۸.

ب. از منظر اقتصادی

هرگونه مقررہ گذاری نیاز به توجیه خاص دارد. در خصوص مالکیت داده، این توجیه باید توجیه اقتصادی باشد. از منظر اقتصادی تا کنون نیاز ضروری برای خلق چنین حقی برای داده احساس نشده است.^{۳۵} برای طراحی و شکل دهی نظام حق جدید، استدلال‌های اقتصادی که شناسایی چنین حقی را توجیه پذیر کند، نقشی کلیدی دارد. حال آنکه از دیدگاه اقتصادی، نگرانی‌های جدی در اتحادیه اروپا وجود دارد که معرفی حق انحصاری جدید برای داده دسترسی به داده را دشوارتر کند و در نتیجه مانع توسعه محصولات موجود و ایجاد محصولات جدید شود.^{۳۶}

اقتصاددانان، معنایی موسع از حقوق مالکیت را مدنظر قرار می‌دهند که وجوه تشابه و افتراقی با تعریف حقوق دانان از مالکیت دارد. در نظر دمست (Demsetz)^{۳۷} کاربرد اولیه حق مالکیت، ایجاد محرک برای داخلی کردن تأثیرات خارجی^{۳۸} است. منظور از تأثیرات خارجی، هزینه‌ها و منافع خارجی و پیامدهای خارجی مالی و غیرمالی است. آنچه تأثیر مضر یا سودمند را به تأثیر خارجی تبدیل می‌کند این است که به کاربرد آن تأثیر بر تصمیمات یک یا چند شخص مرتبط با یکدیگر، هزینه سنگینی در بر خواهد داشت. وی برای اثبات ادعای خود به برهه تاریخی بومیان قبایل امریکایی و تاجران خز اشاره می‌کند. پیش از آنکه تجارت خز و پر میان قبایل بومی وجود داشته باشد، در میان قبایل، حقوق مالکیت مجزا و مشخصی وجود نداشت. بدون آنکه مرزبندی مشخص وجود داشته باشد، شکار آزادانه صورت می‌گرفت زیرا در آن زمان شکار افراطی وجود نداشت. در چنین مواردی هزینه اعمال مرزهای مالکیت در مقایسه با هزینه‌های مرتبط با شکار، بسیار بیشتر می‌شد. با افزایش تقاضا و متعاقباً افزایش قیمت، شکار نیز شدت گرفت. در این زمان بود که نظام مالکیت به منظور همراهی با واقعیت‌های اقتصادی تغییر پیدا کرد و زمینه‌های شکار شخصی شکل گرفت. بنابراین، زمانی که نفع اقتصادی در داخلی کردن تأثیرات خارجی باشد، حقوق مالکیت شکل می‌گیرد.^{۳۹} از مطالب گفته شده چنین به دست

35. Drexl, Josef and Hilty, Reto and Desaunettes-Barbero, Luc and Greiner, Franziska and Kim, Daria and Richter, Heiko and Surblyte, Gintare and Wiedemann, Klaus, "Data Ownership and Access to Data" - Position Statement of the Max Planck Institute for Innovation and Competition of 16 August 2016 on the Current European Debate, *Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper No. 16-10*, 2016, p.2.

36. Gärtner, Anette and Brimsted, Kate, "Let's Talk about Data Ownership", *European Intellectual Property Review*, vol. 39, issue 8, 2017, p. 466.

37. حقوق مالکیت با مقاله دمست به نام «به سوی تئوری در حقوق مالکیت» وارد حوزه تحلیل اقتصادی شده و به «توانایی یا توانایی مورد انتظار یک عامل اقتصادی در استفاده از دارایی» تعریف شده است. برای مطالعه بیشتر، ن.ک:

— Demsetz, Harold, "Towards a Theory of Property Rights", *The American Economic Review*, vol. 57

(2): pp. 347-359, 1967.

38. Internalize externalities

39. Stepanov, Ivan, "Introducing a Property Right over Data in the EU: the Data Producer's Right – an

می‌آید که تغییرات فناورانه و شروع به کار بازارهای جدید مستلزم تغییرات در حقوق مالکیت در تطابق با واقعیت‌های اقتصادی است. اما در خصوص داده‌ها همان‌طور که پیش از این نیز اشاره شد، این نفع اقتصادی محقق نشده است.

۲-۲. موافقت با شناسایی حق مالکیت بر داده

الف. از منظر حقوقی

در مقام موافقت می‌توان استدلال کرد که نقص یا حتی غیاب کامل نظام مالکیت قانونی بدین معنا نیست که هیچ حقوق مالکانه‌ای وجود نداشته باشد، بلکه همچون سایر موقعیت‌های فاقد چارچوب حقوقی، خلأ قانونی معمولاً توسط حقوق مالکیت دوفاکتو پر می‌شود.^{۴۰} از سوی دیگر، نظام حمایت از داده‌های کنونی اتحادیه اروپا معرفی حق جدید برای مالکیت داده‌ها را منع نکرده است. رد شناسایی حق مالکیت بر داده‌ها به معنای نفی حقوق شخصی نظارت بر داده‌ها یا نفی «حق تعیین سرنوشت اطلاعاتی»^{۴۱} خواهد بود که مشخصاً در تضاد با ارزش‌ها و رویکردهای حقوق بشری است.^{۴۲} بنابراین شناسایی حق مالکیت، امکان اصلاح نواقص نظام کنونی را بدون ایجاد عواقب منفی فراهم می‌کند. در واقع دو ویژگی در حقوق مالکیت منجر به تقویت نظام حمایت از داده‌ها می‌شود: نخست، اثر erga omnes و دوم، ویژگی انعطاف‌پذیری.^{۴۳} اثر erga omnes، اثر حقوق مالکیت در برابر ثالث، به معنای محافظت از حقوق مالکیت در برابر دیگران است. معرفی حقوق مالکیت با اثر erga omnes بدین معنی است که شخص موضوع داده^{۴۴} برای اجرای حقوق خود نیاز ندارد به دنبال کنترلگر یا پردازشگر داده^{۴۵} باشد، بلکه نظامی شبیه نظام حمایت از مصرف‌کننده محقق می‌شود و همان‌طور که شخص از این حق برخوردار است که

Evaluation", *International Review of Law, Computers & Technology*, vol. 34:1, 2020, pp. 75-76.

۴۰. منظور از *de facto property rights* مالکیتی است که به لحاظ قانونی به رسمیت شناخته نشده است اما در واقعیت و در عمل اعمال می‌شود. برای مطالعه بیشتر، ن.ک:

-Duch-Brown, Nestor and Bertin Martens and Frank Mueller-Langer, "The Economics of Ownership, Access and Trade in Digital Data", *JRC Digital Economy Working Paper 2017-01*, 2017; Drexl, Josef, "Data Access and Control in the Era of Connected Devices", *Study on Behalf of the European Consumer Organization BEUC*, Brussels 2018.

هرچند به نظر می‌رسد که شناسایی مالکیت دوفاکتو، سازگار تشویقی مالکیت فکری را زیر سؤال می‌برد. برای مطالعه بیشتر، ن.ک:

-Hugenholtz, P. Bernt, "Data Property: Unwelcome Guest in the House of IP", *Institute for Information Law*, 2018.

41. Right to informational self-determination

42. Purtova, Nadezhda, *Property Rights in Personal Data: A European Perspective*, Kluwer Law International, 2011, pp. 237-239.

43. Flexibility

44. Data subject

45. Data processor

کالایی را به هر علتی مرجوع کند، شخص موضوع داده نیز می‌تواند در برابر هر فردی که به داده وی دسترسی دارد ادعای مستدلی داشته باشد. منظور از انعطاف‌پذیری این است که حقوق مالکیت در داده می‌تواند مجموعه‌ای از حقوق را در بر داشته باشد اما محدود به مالکیت کامل و مطلق نمی‌شود. دو عنصر این ویژگی در ارتباط با بحث مالکیت پررنگ می‌شود: اول اینکه تعریف مالکیت به‌ویژه در وسیع‌ترین شکل خود یعنی مالکیت مطلق به‌عنوان تسلط قطعی و جامع، «تخیلی»^{۴۶} بیش نیست؛ منفعت آن ممکن است به‌واسطه منفعت عمومی محدود شود. دوم اینکه قابلیت تقسیم یا تکه‌تکه کردن مالکیت یا مالکیت پراکنده،^{۴۷} عامل مؤثر دیگر در انعطاف‌پذیری حقوق مالکیت است که ریشه در نظام کامن‌لا داشته و بعضاً به نظام‌های اروپایی تعمیم یافته است. در واقع، علی‌رغم تصور غالب مبنی بر دو قطب متضاد نظام کامن‌لا و حقوق نوشته، از منظر حقوق مالکیت، نقطه عزیمت تاریخی مشترکی وجود دارد که سبب شده «مالکیت پراکنده» به‌عنوان مبنای تاریخی حقوق مالکیت در هر دو نظام حقوقی شناخته شود و ویژگی بارز آن اثر حقوق مالکیت بر اشخاص ثالث است که از آن تحت عنوان اثر *erga omnes* یاد می‌شود. این در حالی است که در نظام حقوق نوشته صرفاً مالکیت واحد^{۴۸} واجد چنین اثری است، حال - آنکه برخی نظام‌های حقوقی اروپایی این اثر را به کمتر از حقوق مالکیت کامل هم اختصاص داده‌اند یعنی در برابر تعداد نامحدودی از افراد قابل استناد دانسته‌اند و این همان چیزی است که حقوق مالکیت را از حقوق قراردادی یا حقوق شخصی که تنها طرفین قرارداد را ملزم به آن می‌کند، متمایز می‌سازد. بنابراین، وجه تمایز حقوق مالکیت در داده مورد ادعا با حقوق شخصی، ایجاد اثر *erga omnes* است.^{۴۹}

ب. از منظر اقتصادی

از منظر اقتصادی، حقوق مالکیت به‌خوبی تعریف شده و به آسانی قابل اجرا، برای سازمان‌دهی اقتصاد مؤثرتر است زیرا از عدم اطمینان و حاشیه‌های چانه‌زنی می‌کاهد و در نتیجه هزینه‌های معامله را که سبب پایین‌آمدن رفاه جامعه شده است، کاهش می‌دهد و مانع از شکست بازار می‌شود. اقتصاددان‌ها حقوق مالکیت به آسانی قابل انتقال را شرط کافی برای تخصیص منابع کارآمد^{۵۰} می‌شناسند. اهمیتی ندارد که ابتدائاً حق مالکیت به کدام‌یک از طرفین اختصاص داده شود؛ در نهایت، این حقوق متعلق به طرفی است که بیشترین ارزش را به منابع بخشیده است.^{۵۱}

46. Fiction

47. Fragmentation of ownership

48. Unitary ownership

49. Purtova, Nadezhda, *op. cit.*, p 264.

50. Efficient allocation of resources

51. Duch-Brown, Nestor and Bertin Martens and Frank Mueller-Langer, *op. cit.*, p. 24.

نظریهٔ پارادوکس اطلاعاتی^{۵۲} می‌تواند به عنوان استدلالی دیگر برای شناسایی حق مالکیت مطرح شود. طبق این نظریه، پیش از خرید اطلاعات، خریدار تمایل دارد که ارزش اطلاعات را ارزیابی کند. اگر فروشنده محتوای اطلاعات را پیش از فروش آن افشا کند، ممکن است خریدار آگاه از محتوا دیگر نیازی به خرید احساس نکند. بنابراین اگر برای این اطلاعات حق مالکانه‌ای متصور باشد، خریدار حتی در صورت آگاهی از محتوا نیز نمی‌تواند از آن استفاده کند و هرگونه افشای اطلاعات پیش از انعقاد قرارداد، به صورت ایمن صورت گرفته است. در خصوص داده‌ها می‌توان این پارادوکس اطلاعاتی را به خوبی مشاهده و تأیید کرد.^{۵۳}

شایان ذکر است که در اقتصاد، حقوق مالکیت به عنوان حقوق باقی‌مانده،^{۵۴} یا هزینه‌ها و منافعی که در قرارداد مشخص نشده‌اند، تعریف شده است و به طرفی که «مالک» نامیده می‌شود اختصاص می‌یابد. حقوق خاص که به طور مشخص در قرارداد شناسایی شده‌اند به طرف دیگر اختصاص می‌یابد. از دید اقتصادی، اگرچه ممکن است قراردادها بر روی کاغذ به طور کامل نوشته شوند، در عمل طرفین به علت بالابودن هزینه‌های معاملاتی از اجرای آن اجتناب می‌ورزند. همچنین این واقعیت پذیرفته شده که اجرای کامل قرارداد نیز به علت اطلاعات ذاتاً ناقص، امکان‌پذیر نیست. بنابراین قرارداد سبب به وجود آمدن نوعی از عدم اطمینان نسبت به خروجی‌ها می‌شود. از جمع این مطالب چنین برمی‌آید که مزیت وجود حق مالکیت قانونی خاص این است که قانون این حقوق باقی‌مانده را به یکی از طرفین اختصاص خواهد داد؛ همچون مقررات عمومی حمایت از داده‌های اتحادیهٔ اروپا که تنها تعداد محدودی از حقوق خاص داده‌های شخصی را به شخص موضوع داده اختصاص داده و وضعیت سایر حقوق یا حقوق مالکیت باقی‌مانده را مشخص نکرده است.^{۵۵}

۳. داده در نظام حقوق مالکیت فکری و سایر نظام‌های حقوقی مرتبط

اگرچه هنوز اصول روشنی برای مالکیت انواع داده‌ها پذیرفته نشده است و وضعیت قانونی حقوق مالکیت داده واضح نیست، حقوق مالکیت جزئی و محدودی برای داده در نظام حقوق مالکیت فکری و برخی نظام‌های حقوقی مرتبط وجود دارد که در ادامه بررسی می‌شود.

۵۲. Arrow information paradox: نظریه‌ای که به قابلیت تجارت با اطلاعات به عنوان کالا می‌پردازد.

۵۳. Kerber, Wolfgang, "A New (Intellectual) Property Right for Nonpersonal Data? An Economic Analysis", *MAGKS Joint Discussion Paper Series in Economics*, No. 37-2016, Philipps-University Marburg, School of Business and Economics, Marburg, 2016, p. 12.

۵۴. Residual rights

۵۵. Duch-Brown, Nestor and Bertin Martens and Frank Mueller-Langer, *op. cit.*, pp. 23-24.

۳-۱. داده و حقوق مالکیت فکری

به‌عنوان قاعده، داده‌ها موضوع اعطای حق انحصاری قرار نمی‌گیرند و اصل بر آزادی، تشریک و تسهیم آن‌هاست و به دلایل متعدد، جریان آزاد آن‌ها تا زمانی که تبدیل به اطلاعات نشده‌اند، به‌عنوان اصل پذیرفته شده است. به همین دلیل، اساساً حمایت‌های موجود در حقوق مالکیت فکری که حقوق انحصاری اعطا می‌کنند و بر مبنای کنترل و انحصار به وجود آمده‌اند، در مورد داده‌ها اعمال نمی‌شوند. داده‌ها از یک سو اصیل نیستند و از این رو در نظام مالکیت ادبی و هنری قابلیت حمایت ندارند و از سوی دیگر، در اثر ابداع به وجود نیامده و به دلیل ماهیت انتزاعی و فقدان کاربرد صنعتی، در نظام ثبت اختراع قابل حمایت نیستند.^{۵۶}

پایگاه داده و کپی‌رایت از جمله حقوق مالکیت فکری مرتبط با داده‌ها هستند. توضیح اینکه نظام ثبت اختراع می‌تواند بر فرایندهای نرم‌افزاری که داده‌ها را پردازش می‌کنند اعمال شود؛ علائم تجاری نیز ممکن است بر ماحصل داده^{۵۷} اعمال شود اما هر دو مورد، ارتباطی با خود داده ندارد.

الف. پایگاه داده

در اتحادیه اروپا تلاش‌ها برای ایجاد حقوق انحصاری مالکیت در داده‌ها، با دستورالعمل پایگاه داده^{۱۹۹۶} آغاز شد. به‌موجب بند ۲ ماده ۱ این دستورالعمل، پایگاه داده، «مجموعه‌ای از آثار، داده‌های مستقل یا مواد دیگر است که به‌صورت روش‌مند و نظام‌مند مرتب شده و به‌طور مستقل با وسایل الکترونیکی یا غیرالکترونیکی در دسترس باشد». پایگاه‌های داده به دو قسم اصیل^{۵۸} و غیراصیل^{۵۹} تقسیم می‌شوند. پایگاه داده اصیل، یعنی پایگاه داده‌ای که حاوی خلاقیت و نوآوری در شیوه گزینش و ترتیب محتوا باشد، مورد حمایت کپی‌رایت و پایگاه داده غیراصیل که در آن سرمایه‌گذاری شده باشد تحت حمایت نظام خاص (sui generis) قرار می‌گیرد. پایگاه‌های داده‌ای که در آن سرمایه‌گذاری شده است در صورت احراز شرایط حمایت کپی‌رایت، مشمول حمایت کپی‌رایت نیز خواهند بود.^{۶۰}

واقعیت این است که در تصویب این دستورالعمل، رویکردی دوگانه نسبت به مالکیت داده اتخاذ

۵۶. انصاری، باقر و حسین زند؛ «حمایت از داده‌های آزمایشی در نظام مالکیت فکری»، پژوهش حقوق خصوصی، دوره ۵، شماره ۱۶، پاییز ۱۳۹۵، ص ۱۱۰

۵۷. منظور از ماحصل داده یا product of data، برای مثال، محصولاتی است که در سری دوم خرید کاربر از فروشگاه‌های خرید اینترنتی به او پیشنهاد می‌شود.

58. Original databases

59. Non-original databases

60. Directive 96/9/EC of the European Parliament and of the Council on the legal protection of databases.

شده است: حمایت کامل کپی‌رایت از پایگاه‌های داده اصیل که نتیجه تلاش خلاقانه بشر بوده و حمایت خاص برای پایگاه‌های داده غیراصیل. این در حالی است که دستورالعمل بسیار کلی تدوین شده و میزان حداقل تلاش فکری لازم برای تحقق استاندارد پایگاه داده خلاقانه را مشخص نکرده است. اما آنچه قابل تأمل به نظر می‌رسد این‌که حمایت کامل کپی‌رایت بر محتواهای پایگاه داده (یعنی داده‌ها) اعمال نمی‌شود و حمایت تنها از ساختار^{۶۱} پایگاه داده صورت می‌گیرد. در واقع، وفق نظر دیوان دادگستری اتحادیه اروپا^{۶۲} این حق تنها از سرمایه‌گذار پایگاه داده در مقابل آسیب اساسی به سرمایه حمایت می‌کند و حمایت از پایگاه داده به‌عنوان مجموعه صورت می‌گیرد نه از داده‌ای خاص در مجموعه؛ استخراج یا استفاده مجدد از داده‌ای که به سرمایه اصلی آسیبی وارد نکند نیز مجاز است. روشن است که تفسیر دیوان تأثیر مهمی بر تفسیر اقتصادی حق مالکیت پایگاه داده داشته باشد. این تفسیر، درها را برای بحث در خصوص گستره جایگزینی میان تولید داده بالادستی^{۶۳} و استفاده‌های پایین‌دستی^{۶۴} باز کرده است. بدون جایگزینی، هیچ خطری برای آسیب به مالک داده اصیل قابل تصور نخواهد بود.^{۶۵} این امر، بحث را حداقل به‌موجب حقوق مدنی سنتی قاره اروپا، از حمایت از حق پرداخت به مؤلف یا حمایت کپی‌رایت، به تفسیری اقتصادی‌تر که بر حمایت از نوآوری که بیشتر مطابق و همسو است با تفسیر کامن‌لا از کپی‌رایت، و تفسیری اقتصادی است، تغییر داده است با این توضیح که هدف اقتصادی کپی‌رایت، یا هر حق مالکیت فکری دیگر در این حوزه، به‌حداکثر رساندن درآمد دارنده حق نیست بلکه دستیابی به سطح اجتماعی مطلوب از نوآوری است.^{۶۶}

با توجه به مراتب فوق، حمایت حق خاص در موضوع مورد بحث به دلایل متعددی نامناسب است: نخست این‌که در برخی موارد، اثبات سرمایه‌گذاری خاص مالی در پردازش داده‌ها، به‌ویژه زمانی که پردازش به‌صورت خودکار صورت می‌گیرد، برای شرکت‌ها دشوار است. دوم این‌که حمایت ارائه‌شده تنها در مقابل استخراج و استفاده مجدد تمام یا بخش «اساسی» از پایگاه داده

61. Structure

62. *The British Horseracing Board Ltd and Others v William Hill Organization Ltd.*, [the BHB case], CJEU, Case C-203/02, 9 November 2004 (United Kingdom).

63. Upstream data production

64. Downstream uses

65. توضیح این‌که مسئله کلیدی در تنظیم درجه حمایتی مناسب از پایگاه داده، درجه جایگزینی میان برنامه‌های داده بالادستی و پایین‌دستی است. اگر کاربر مجدد از داده‌های اصیل برای تولید پایگاه داده دیگری که عملکرد متفاوتی دارد و بیشتر مکمل به حساب می‌آید تا جایگزینی برای اصیل، استفاده کند، کاربران بالادستی و پایین‌دستی در بازار مشابه به رقابت نپرداخته‌اند و درآمد ایجادکننده اصیل پایگاه داده تحت تأثیر کاربری‌های پایین‌دستی قرار نخواهد گرفت.

66. Duch-Brown, Nestor and Bertin Martens and Frank Mueller-Langer, *op. cit.*, pp. 13-14.

- برای مطالعه بیشتر، ن.ک:

-Marcelo, Corrales Compagnucci, *Big Data, Databases and "Ownership" Rights in the Cloud*, Springer, 2020, pp. 33-36.

توسط شخص ثالث صورت می‌گیرد. این بدان معناست که استخراج و استفاده مجدد «غیراساسی» از داده امکان‌پذیر است؛ قطعات واحد اطلاعات (داده)^{۶۷} مشمول حمایت نیستند و به راحتی قابل افشا خواهند بود، در حالی که از منظر کاربردی نیز تفاوت میان قطعات فردی داده-ها با داده‌های جمع‌آوری شده در پایگاه داده مبهم است.^{۶۸}

ب. کپی‌رایت

مبتهی بر دوگانگی ایده- بیان،^{۶۹} داده از حمایت کپی‌رایت خارج است: آنچه مورد حمایت است، شکل است، در حالی که محتواها و ایده‌ها باید آزاد باشند.^{۷۰} ایده‌ها مورد حمایت کپی‌رایت نیستند، اگرچه شیوه بیان آن‌ها ممکن است مورد حمایت قرار گیرد. کپی‌رایت در راستای حمایت از تألیف و خلاقیت به وجود آمده است نه حمایت از دانش و اطلاعات خام. هرچند منابع قانونی مرتبط با کپی-رایت، هیچ ارجاع مشخص و واضحی به داده‌ها نداشته‌اند، در دوگانگی ایده و بیان، داده‌ها ذیل طبقه‌بندی ایده‌ها قرار می‌گیرند؛ بنابراین نمی‌توانند مورد حمایت کپی‌رایت باشند.

در اتحادیه اروپا، دستورالعمل پایگاه داده در بند ۲ ماده ۳، حمایت از کپی‌رایت را محدود به انتخاب یا ترتیب محتوای پایگاه داده کرده است که در واقع آفرینش فکری سازنده یا مؤلف پایگاه داده به حساب می‌آید. ملاحظات فنی که نیازمند مهارت و کار فیزیکی و فاقد هرگونه خلاقیت است مورد حمایت کپی-رایت نیست. علاوه بر این، دستورالعمل پایگاه داده به‌طور جدی اشاره می‌کند که حمایت کپی‌رایت نباید به محتوای پایگاه داده تسری داده شود. دیوان دادگستری اتحادیه اروپا نیز در پرونده Football Dataco مقرر داشته که حمایت کپی‌رایت از پایگاه داده تحت هیچ شرایطی به ایجاد داده و پایگاه داده تعلق نمی‌گیرد. با این اوصاف می‌توان اظهار داشت که حمایت کپی‌رایت از داده، مشابه با حمایت‌ها از پایگاه داده است، البته حمایتی بسیار ضعیف‌تر.^{۷۱}

۲-۳. سایر نظام‌های حقوقی مرتبط با داده

حقوق اسرار تجاری، حقوق حمایت از داده، حقوق قراردادهای و حقوق رقابت در زمره نظام‌های حقوقی قرار دارند که ارتباط داده با آن‌ها به شرح زیر قابل بررسی است:

الف. حقوق اسرار تجاری

برای حمایت از اطلاعات دارای ارزش تجاری و اقتصادی، تأسیس‌های حقوقی مختلفی در جهان

67. Single pieces of information

68. Malgieri, Gianclaudio, *op. cit.*, p. 3.

69. Idea-expression dichotomy

70. Banterle, Francesco, *Data Ownership in the Data Economy: A European Dilemma, EU Internet Law in the Digital Era* (pp.199-225), Chapter: 9, Springer, 2018, p. 4.

71. Stepanov, Ivan, *op. cit.*, pp. 71-72.

شناسایی شده است. حقوق اسرار تجاری یکی از این تأسیس‌ها است که گاهی مستقلاً و گاهی در ذیل تأسیس‌های دیگر برای حمایت از برخی اطلاعات به کار می‌رود.^{۷۳} در اتحادیه اروپا «دستورالعمل حمایت از دانش فنی و اطلاعات کسب‌وکاری افشانشده (اسرار تجاری) در برابر اکتساب، استفاده و افشای غیرقانونی»^{۷۳} در راستای هماهنگ‌سازی حمایت از اسرار تجاری در سطح اتحادیه و تدوین استانداردهای مشترکی برای حفاظت از آن در سال ۲۰۱۶ به تصویب رسید. در حمایت از اسرار تجاری، موضوعی مشمول حمایت است که سرّی باشد، در این معنا که برای اشخاصی که عموماً با آن نوع اطلاعات سروکار دارند، شناخته شده نباشد، به واسطه محرمانگی، واجد ارزش تجاری باشد و شخصی که از نظر قانونی کنترل این اطلاعات را در دست دارد اقداماتی برای حفظ محرمانگی آن اتخاذ کرده باشد.

با کمی تأمل این نتیجه به دست می‌آید که به لحاظ نظری هیچ مانعی برای حمایت از داده‌ها در ذیل دستورالعمل حمایت از اسرار تجاری وجود ندارد و در صورت احراز شرایط فوق‌الذکر، داده می‌تواند به عنوان اطلاعات محرمانه مورد حمایت قرار گیرد. اما موضوع اینجاست که با توسعه اقتصاد اروپایی داده - که در فرایند تصویب این دستورالعمل مورد توجه نبوده است - امروزه این دستورالعمل کمتر قابلیت استناد پیدا می‌کند. از یک سو اگر داده‌ها نشأت گرفته از منابعی باشند که در دسترس عموم قرار دارند یا هنگامی که داده‌ها در حجم زیاد در کنار هم قرار می‌گیرند، اثبات اینکه دارای ویژگی لازم محرمانگی هستند به دشواری صورت می‌گیرد. از سوی دیگر، هر داده‌ای که توسط حس‌گرهای مورد استفاده برای عموم جمع‌آوری شده باشد مانند حس‌گرهای ماشین‌ها، احتمالاً نمی‌تواند الزامات دستورالعمل را برآورده سازد.

با این حال به نظر می‌رسد که اسرار تجاری یک راه‌حل مالکیتی مؤثر برای داده‌ها است. پویایی اسرار تجاری عامل مناسبی در رفع نیازهای بازار داده‌ها است. حقوق اسرار تجاری از هر قطعه واحد داده تجاری حمایت خاص به عمل می‌آورد. وفق دستورالعمل اسرار تجاری، اسرار تجاری شامل طیف متنوعی از اطلاعات است که فراتر از دانش فنی به داده‌های تجاری مانند اطلاعات مربوط به مشتریان و تأمین‌کنندگان، طرح‌های کسب‌وکار یا راهبردها و تحقیقات بازار اطلاق می‌شود. این رویکرد مشخصاً با قوانین حمایت از داده که در آن هر قطعه از اطلاعات شخصی نیازمند حمایت خاص و ویژه است، در انطباق قرار می‌گیرد. مطابق رسیتال (۱)^{۷۴} دستورالعمل اسرار تجاری نیز منطق این دستورالعمل، حمایت از «طیف وسیعی از دانش و

۷۲. انصاری، باقر؛ حق دسترسی به اطلاعات: آزادی اطلاعات، دفتر مطالعات و برنامه‌ریزی رسانه‌ها، ۱۳۹۷، ص ۲۸۴.

73. Directive (EU) 2016/943 of the European Parliament and of the Council of 8 June 2016 on the protection of undisclosed know-how and business information (trade secrets) against their unlawful acquisition, use and disclosure.

74. Recital (1) of directive on trade secrets

اطلاعات تجاری عنوان شده، خواه به‌عنوان تکمیل‌کننده، خواه جایگزین حقوق مالکیت فکری؛^{۷۵} و بدین ترتیب به خالق این امکان را می‌دهد که از مخلوق و اختراع خود نفع برد و در نتیجه برای تحقیق و توسعه و اجرای نوآورانه اهمیت می‌یابد. مشخصاً این هدف در تناسب با دنیای داده-کاوی‌های نوآورانه و الگوریتم‌های پیچیده است. نتیجه اینکه در عصر اقتصاد دیجیتال که در آن تحلیل کلان داده، اینترنت اشیاء و هوش مصنوعی موجب شده است که داده‌ها بیشتر در قالب «اکوسیستم» در نظر گرفته شوند تا واحدهای ایستا، و داده‌های مشتری که توسط کسب‌وکارها پردازش می‌شوند، بیشتر مبنایی برای «دانش» به حساب می‌آیند تا مبنایی صرف برای «اطلاعات»، حمایت از داده‌ها ذیل اسرار تجاری معقول به نظر می‌رسد.^{۷۵}

ب. حقوق حمایت از داده

حقوق حمایت از داده، پردازش داده‌های شخصی را تنظیم می‌کند. این شاخه از حقوق صرفاً از شرکت‌ها حمایت نمی‌کند بلکه از افرادی حمایت می‌کند که به حساب خود معامله و تجارت می‌کنند.^{۷۶} در اتحادیه اروپا مقررات عمومی حمایت از داده‌ها با لحاظ اصول حمایت از داده «کنوانسیون شورای اروپا مربوط به حمایت از افراد در برابر پردازش خودکار داده‌های شخصی»^{۷۷} و بر اساس «دستورالعمل ۱۹۹۵ حمایت از داده»^{۷۸} نظامی جامع برای پردازش داده‌های شخصی طراحی کرده و سطح بالایی از حمایت را فراهم آورده است، ضمن اینکه پایه جریان آزاد داده-های شخصی در اتحادیه اروپا به شمار می‌رود. این مقرر با هدف بهره‌مندی هرچه بیشتر شهروندان اروپایی و کسب‌وکارها از اقتصاد دیجیتال تنظیم شده و تلویحاً درجه‌ای از خودمختاری را به افراد اعطا کرده است. در این مقررات، اشاره خاصی به حق مالکیت بر داده‌ها نشده است^{۷۹} اما حمایت از افراد ذیل عنوان «شخص موضوع داده» صورت می‌گیرد. در واقع این مقرر، عاقدانه برای داده‌های شخصی، حق مالکیت کامل و قابل انتقال در نظر نگرفته است. چنین رویکردی را می‌توان با استدلال حقوق بشری توجیه کرد: حریم خصوصی یک حق بنیادی حقوق بشری است که قابل انتقال نیست و حقوق خاص غیرقابل انتقال و غیر قابل معامله‌ای را

75. Malgieri, Gianclaudio, *op. cit.*, pp. 3-5.

76. نوری، محمدعلی و رضا نخجوانی؛ حقوق حمایت داده‌ها، با همکاری کمیته مطالعات حقوق فناوری ریاست جمهوری، گنج دانش، ۱۳۸۳، ص ۷۳.

77. Convention on the Protection of Individuals with regard to Automatic Processing of Personal Data, Council of Europe (1981)

78. Directive 95/46/EC of the European Parliament and of the Council of 24 October 1995 on the protection of individuals with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data

79. نه تنها این مقرر، بلکه قوانین حمایت از داده به‌طور کلی از هرگونه ارجاع مستقیم به مالکیت چشم‌پوشی کرده‌اند. برای مطالعه بیشتر، ن. ک:

- Ritter, Jeffrey and Mayer, Anna, "Regulating Data as Property: A New Construct for Moving Forward", *Duke Law & Technology Review* 220-277, 2018, 246.

برای اشخاص حقیقی ایجاد می‌کند. در زمره این حقوق می‌توان به «ممنوعیت پردازش داده بدون مبنای قانونی، منع استفاده از داده‌های شخصی در اهدافی غیر از آنچه برای آن هدف جمع‌آوری شده‌اند، حق شخص موضوع داده به دسترسی و انتقال داده‌های شخصی و حق بر فراموش شدن» اشاره کرد.

قابل تأمل اینکه میان تفسیر حقوقی و تفسیر اقتصادی از مقررات اتحادیه اروپا تفاوت‌هایی وجود دارد. از منظر حقوقی، این مقررات به شخص موضوع داده هیچ‌گونه حقوق مالکیتی کاملی^{۸۰} اعطا نمی‌کند و تنها برخی حدود مشخص و خاص را مانند حق دسترسی، حق بر فراموش شدن و حق بر قابلیت انتقال داده به رسمیت شناخته است. به نظر می‌رسد که کنترل‌گر داده، نقشی امانی بر عهده دارد و باید رعایت حقوق خاص شخص، موضوع داده را تضمین کند. اعطای حقوق خاص به شخص موضوع داده دلالت بر این دارد که هرگونه حقی که در این حقوق خاص گنجانده نشده (حقوق باقی‌مانده)، به کنترل‌گر داده تعلق می‌یابد. اما در خوانش اقتصادی از حقوق مالکیت، حقوق باقی‌مانده به حقوقی اطلاق می‌شود که پس از اینکه حقوق خاص به سایر طرفین اختصاص داده شد، نامشخص باقی مانده باشد. این حقوق باقی‌مانده، حقوق مالکیت تلقی می‌شوند. همان‌طور که پیش از این گفته شد، از منظر اقتصادی اختصاص - دادن حقوق باقی‌مانده به یکی از طرفین تحت عنوان «مالک»، راهی برای کاهش هزینه‌های قراردادی است، چرا که ذات قراردادها و حتی در مواردی قوانین، ناقص و تکمیل آن بسیار هزینه‌بر است. بنابراین در این مفهوم، مقررات اتحادیه عملاً و نه به‌طور رسمی حقوق مالکیت داده‌های شخصی را به کنترل‌گر داده اعطا کرده، هرچند به لحاظ نقش امانی محدودیت‌هایی بر آن وارد می‌شود.^{۸۱}

ج. حقوق قراردادها

واضح است که حقوق قراردادها ضعف‌های مقررات قانونی در زمینه حقوق مالکیت فکری، اسرار تجاری و داده‌های شخصی را پر می‌کند؛ بنابراین می‌توان بر این باور بود که نظام قراردادی در بررسی وضعیت حقوق داده‌ها هویت مستقلی ندارد. با وجود این، انعقاد قرارداد، راه‌حل مناسبی برای مقابله با تهدید علیه انحصارپذیری است. شرکت‌ها می‌توانند مسائل حقوقی مرتبط با تجارت و دسترسی به داده را از طریق قراردادهای دوجانبه حل کنند. تدابیر قراردادی این امکان را برای شخص موضوع داده فراهم می‌آورد که اشخاص ثالث را حذف یا بابت دسترسی آن‌ها به داده‌ها مبلغی را دریافت کنند.

هرچند حقوق قراردادها مجزا از حقوق مالکیت است، می‌توان از قراردادها برای شبیه‌سازی

80. Full ownership rights

81. Duch-Brown, Nestor and Bertin Martens and Frank Mueller-Langer, *op. cit.*, p. 17.

روابط قانونی یکسان با حمایت از حقوق مالکیت استفاده کرد. چنین رویکردی در قبال داده‌ها به-آسانی قابل اعمال است. به‌طور مثال، شخص موضوع داده می‌تواند در مورد شیوه نگهداری از داده‌ها با طرفین قرارداد به مذاکره بنشیند و قرارداد را به نحوی منعقد کند که شیوه دسترسی و به‌اشتراک‌گذاری داده‌ها محدود و بدین طریق، برخی حقوق مالکانه شبیه‌سازی شود. مشکل اینجاست که اگر شخص ثالثی از طریق یکی از طرفین قرارداد به داده‌ها دسترسی یابد، تنها طرف قرارداد مسئول خواهد بود چرا که قرارداد تنها نسبت به طرفین آن لازم‌الاجراست و اینجاست که حقوق قراردادهای اساساً از حقوق مالکیت عقب می‌افتد. نتیجه اینکه پرکردن شکاف مالکیت با ترتیبات قراردادی از ایده‌آل فاصله می‌گیرد^{۸۲} و پذیرش آن به‌عنوان نظام جداگانه برای حمایت از مالکیت داده‌ها با تردید روبه‌رو می‌شود.

د. حقوق رقابت

رابطه میان حقوق رقابت و مالکیت داده را می‌توان از حیث اعطای دسترسی به داده‌های تحت مالکیت انحصاری بررسی کرد. شناسایی حق مالکیت، حقی منحصر به فرد و انحصاری برای استفاده از داده‌ها ایجاد می‌کند. مالک می‌تواند تصمیم بگیرد که داده‌های خود را نفروشد و بدین ترتیب، دسترسی به داده را مسدود یا هزینه‌های بالایی در قبال آن دریافت کند. در حال حاضر، این مشکل سبب طرح مسئله رقابت در بازارهای داده و دسترسی به آن شده است.

در رابطه با حقوق رقابت، آنچه به داده‌ها مربوط می‌شود، از یک سو ناظر بر اسرار تجاری است که پیش‌تر به آن پرداخته شد. البته ذکر این مهم ضروری است که مقررات موافقت‌نامه جنبه‌های تجاری مالکیت فکری معروف به معاهده تریپس،^{۸۳} حمایت از اسرار تجاری را در راستای حمایت از رقابت منصفانه و در قالب حقوق رقابت تلقی کرده است. در زمان انجام مذاکرات راجع به این موافقت‌نامه، اتحادیه اروپا نظام منع رقابت غیرمنصفانه را برای حمایت از اسرار تجاری پیشنهاد کرد که در نهایت، دیدگاه غالب شد. رویکرد این سند به این ترتیب است که بدون اشاره به موضوع مالکیت اطلاعات، از دریچه حقوق رقابت غیرمنصفانه به اسرار تجاری می‌نگرد. ماده (۱) ۳۹ نیز به‌صراحت اشعار می‌دارد که حمایت از اسرار تجاری در بستر مقابله با رقابت غیرمنصفانه محقق می‌شود.^{۸۴} نکته اینجاست که از منظری دیگر، در بررسی داده‌ها در حقوق رقابت، بحث مزیت رقابتی صرف داده که ممکن است واجد ویژگی‌های سر تجاری نباشد نیز قابل طرح است. به نظر می‌رسد، حسب اینکه داده عامل انحراف شرکت‌ها در رقابت بین آن‌ها

82. Van Asbroeck, Benoit and Debussche, Julien and César, Jasmien, "Big Data and Issues and Opportunities: Data Ownership", Accessed 15 May 2020, available at: <https://www.twobirds.com/en/news/articles/2019/global-big-data-and-issues-and-opportunities-data-ownership>, 2019.

83. Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights (TRIPS)

۸۴. رهبری، ابراهیم؛ حقوق اسرار تجاری، سمت، ۱۳۸۸، ص ۱۹۱.

دانسته شود یا نه و مداخله رگولاتورها یا مقام‌های حوزه رقابت، الزامی شناخته شود یا نه، نظرات گوناگونی را می‌توان بیان کرد: بازارهای داده فعال هستند و منابع قابل جایگزینی از داده‌ها را ارائه می‌دهند؛ داده‌ها به جهت رقابت‌ناپذیری، قابلیت جایگزینی و طول عمر اقتصادی کوتاه منبع، مزیت منسجمی برای شرکت‌ها محسوب نمی‌شوند چرا که مزیت رقابتی با انباشته کردن داده‌های بسیار به دست نمی‌آید، بلکه از طریق توسعه قابلیت‌های سازمانی به منظور استفاده بهتر از داده‌ها حاصل می‌شود. اما در استدلالی مخالف می‌توان اظهار داشت که بسیاری از داده‌ها قابل تجارت و مبادله نیستند و منابع جایگزین برای داده‌های غیرشخصی بسیار محدود است. بنابراین، صرف داده می‌تواند ایجاد مزیت رقابتی کند.

علاوه بر این، دسترسی به داده می‌تواند منجر به سوءاستفاده از موقعیت مسلط، اختلال در بازار و منع تجارت شود، اگرچه واقعیت این است که عدم تقارن اطلاعاتی با توجه به ارزش داده‌ها علت بالقوه شکست بازار است که نمی‌توان آن را در حوزه حقوق رقابت قرار داد. به‌طور خاص‌تر در موارد شکست مذاکرات قراردادی مربوط به دسترسی به داده به علت عدم توانایی خریدار داده در ارزیابی ارزش داده‌ها ممکن است شکست بازار رخ دهد. بنابراین، این استدلال را می‌توان تقویت کرد که حقوق رقابت در اتحادیه اروپا راهکارهای کافی برای ارتقای دسترسی به داده فراهم نکرده است و نظامی مستقل برای حمایت از داده‌ها به حساب نمی‌آید؛ البته که تفکر موجود در حقوق رقابت، برای توسعه نظامی رقابتی‌تر در ارتقای دسترسی به داده، سودمند خواهد بود.

نتیجه

داده‌ها برای آینده اقتصاد و بازار دیجیتال اهمیت بسیاری دارند. کشورها به ارزش مالی که اقتصاد آن‌ها می‌تواند از طریق نوآوری‌های جدید و بازارهای داده به‌دست آورد پی‌برده‌اند. نگرش به مالکیت به‌عنوان مفهوم بنیادین با ابهام روبه‌روست و پاسخ روشنی در مورد وضعیت آن وجود ندارد. در نظام حقوق اتحادیه اروپا هیچ‌گونه بیان واضحی راجع به حقوق مالکیت داده‌ها وجود ندارد و هنوز این حق به رسمیت شناخته نشده است. داده صرف مشمول حمایت نظام حقوق مالکیت فکری قرار نمی‌گیرد، هرچند ابزارهایی برای حمایت از داده در قالب قوانین حمایت از داده‌های شخصی، اسرار تجاری، پایگاه داده، حقوق رقابت و حقوق قراردادهای وجود دارد اما به اندازه کافی پاسخگوی نیازهای نقش‌آفرینان چرخه ارزش داده نیست.

در این پژوهش، وضعیت حق مالکیت بر داده در اتحادیه اروپا از دو دیدگاه مخالف و موافق بررسی شد. در مقام مخالفت، با به‌رسمیت شناخته شدن حق مالکیت بر داده‌ها، پرواضح است که شناسایی مالک داده و حوزه حمایتی آن بسیار پیچیده می‌شود؛ قانونگذاری در این زمینه نیز فاقد

توجیه اقتصادی است و معرفی حق انحصاری جدید در داده در تناسب با اقتصاد داده نیست و مطابقتی با هدف اصلی تضمین جریان آزاد داده‌ها ندارد. در اقتصاد دیجیتال، نیاز به ایجاد انگیزه جدید برای تولید و تجاری‌سازی داده‌ها احساس نمی‌شود و در موارد نقص یا عدم کفایت قانون، تدابیر قراردادی، محدودیت‌های محرمانگی و دسترسی فنی می‌تواند انحصارپذیری داده را تضمین کند. بنابراین چارچوب مالکیت نیازی به مداخله ندارد.

از سوی دیگر، واقعیت این است که شناسایی حق مالکیت بر داده‌ها مرجح است چرا که ساختار موجود نظام‌های قانونی به‌ویژه نظام مالکیت فکری برای حمایت از این ظرفیت بالا کافی نیست. تردیدهای قابل توجهی در مورد اعمال قوانین پایگاه داده، اسرار تجاری و قوانین حقوق رقابت بر اقتصاد داده وجود دارد. حقوق پایگاه داده از داده واحد یا بخش‌های غیراساسی پایگاه-های داده حمایت نمی‌کند. اعمال دستورالعمل حمایت از اسرار تجاری بر داده‌های جمع‌آوری شده توسط حس‌گرهای خودرو و دستگاه‌ها مشخص نیست و این دستورالعمل بر داده‌های به‌اشتراک گذاشته شده با سایر اشخاص یا داده‌های در دسترس همچون داده‌های صفحات وب اعمال نمی‌شود و تا همین جا هم نسبت به صنعت مدرن داده و اقتصاد دیجیتال، به لحاظ فنی عقب‌مانده و قدیمی است. نقش‌آفرینان مختلف در بازار که کنترل و نظارت بر داده‌ها را در دست دارند، بسته به ویژگی‌های بازار می‌توانند از شکاف و عدم قطعیت قانونی موجود سوءاستفاده کرده و شروط قراردادی نامنصفانه یا تدابیر فنی خاص مانند فرمت‌های اختصاصی یا رمزگذاری را بر کاربر تحمیل کنند. از سوی دیگر، حق حمایت از داده‌های شخصی که قانون به رسمیت شناخته است، مبنای کافی برای مالکیت داده ارائه نداده است. با این اوصاف، نگارنده بر این باور است که باید سازگاری صریح و قانونی برای شناسایی حقوق مالکیت در داده تصویب شود. مقررر گذاری داده و مفهومی روشن از مالکیت باید بر مبنای ساختارهای قانونی موجود ایجاد شود؛ یک ساختار قاعده‌مند مالکانه که به‌طور روشنی حق بر مالکیت داده را تعریف کند. در راستای توانمندسازی اقتصاد دیجیتال ضمن استمرار بر تضمین اجرای قواعد حمایت از حریم خصوصی و حمایت از داده و ساختارهای موجود حقوق مالکیت فکری، ضرورت دارد که این مهم به‌سرعت عملی شود: یک چارچوب قانونی مبتنی بر تعریفی روشن از حقوق مالکیت داده که واقعیت اقتصادی لزوم جریان آزاد و دسترسی به داده را مدنظر قرار دهد و ضمن احترام به حقوق بنیادین افراد، پایه موفقیت‌های آتی در عصر اقتصاد دیجیتال را پی‌ریزی کند.

منابع:

الف. فارسی

کتاب

- اصلانی، حمیدرضا؛ حقوق فناوری اطلاعات (حریم خصوصی در جامعه اطلاعاتی)، با همکاری مرکز فناوری اطلاعات ریاست جمهوری، چاپ دوم، میزان، ۱۳۸۹.
- انصاری، باقر؛ حق دسترسی به اطلاعات: آزادی اطلاعات، دفتر مطالعات و برنامه‌ریزی رسانه‌ها، ۱۳۹۷.
- رهبری، ابراهیم؛ حقوق اسرار تجاری، سمت، ۱۳۸۸.
- نوری، محمد علی و رضا نخجوانی؛ حقوق حمایت داده‌ها، با همکاری کمیته مطالعات حقوق فناوری ریاست جمهوری، گنج دانش، ۱۳۸۳.

مقاله

- انصاری، باقر و حسین زند؛ «حمایت از داده‌های آزمایشی در نظام مالکیت فکری»، پژوهش حقوق خصوصی، دوره ۵، شماره ۱۶، پاییز ۱۳۹۵.
- حبیبیا، سعید و زهرا شاکری؛ «مبحثی در محدودیت‌ها و استثنائات حقوق مالکیت ادبی و هنری»، مجله مطالعات حقوق تطبیقی، دوره ۳، شماره ۱، بهار و تابستان ۱۳۹۱.

ب. انگلیسی

- Books

- Banterle, Francesco, *Data Ownership in the Data Economy: A European Dilemma, EU Internet Law in the Digital Era*, Springer, 2018.
- Marcelo, Corrales Compagnucci, *Big Data, Databases and "Ownership" Rights in the Cloud*, Springer, 2020.
- Purtova, Nadezhda, *Property Rights in Personal Data: A European Perspective*, Kluwer Law International, 2011.

- Articles

- Demsetz, Harold, "Towards a Theory of Property Rights", *The American Economic Review*, vol. 57 (2), 1967.
- Drexl, Josef, "Designing Competitive Markets for Industrial Data – Between Propertisation and Access", *Journal of Intellectual Property, Information Technology and Electronic Commerce Law*, vol. 8, no. 4, 2017.
- Duch-Brown, Nestor and Bertin Martens and Frank Mueller-Langer, "The Economics of Ownership, Access and Trade in Digital Data", *JRC Digital Economy Working Paper*, 2017.
- Gärtner, Anette and Brimsted, Kate, "Let's Talk about Data Ownership", *European Intellectual Property Review*, vol. 39, issue 8, 2017.

- Hugenholtz, P. Bernt, “Data Property: Unwelcome Guest in the House of IP”, *Institute for Information Law*, 2018.
- Kemp, Richard, “Legal Aspects of Managing Data”, *Kemp It Law*, 2014.
- Malgieri, Gianclaudio, “Ownership of Customer (Big) Data in the European Union: Quasi-Property as Comparative Solution”, *Journal of Internet Law*, vol. 20, n.5, November 2016.
- Kerber, Wolfgang, “A New (Intellectual) Property Right for Nonpersonal Data? An Economic Analysis”, *MAGKS Joint Discussion Paper Series in Economics*, No. 37-2016, Philipps-University Marburg, School of Business and Economics, Marburg, 2016.
- Martens, Bertin, “An Economic Policy Perspective on Online Platforms”, *Institute for Prospective Technological Studies Digital Economy Working Paper 2016/05, JRC101501* 2016.
- Ritter, Jeffrey and Mayer, Anna, “Regulating Data as Property: A New Construct for Moving Forward”, *Duke Law & Technology Review*, 2018.
- Stepanov, Ivan, “Introducing a Property Right over Data in the EU: the Data Producer’s Right – an Evaluation”, *International Review of Law, Computers & Technology*, vol. 34:1, 2020.

–International Instruments

- Article 29 Working Party, “Guidelines on the right to data portability”, WP242, available at: http://ec.europa.eu/newsroom/document.cfm?doc_id=44099, 2017.
- Deloitte, Directorate-General for Communications Networks, Content and Technology (European Commission), “Study on emerging issues of data ownership, interoperability, (re-)usability and access to data, and liability”, *European Union*, 2018.
- Directorate-General for Communications Networks, Content and Technology (European Commission), Osborne Clarke LLP, “Legal study on ownership and access to data”, *European Union*, 2016.
- Drexl, Josef and Hilty, Reto and Desautettes-Barbero, Luc and Greiner, Franziska and Kim, Daria and Richter, Heiko and Surblyte, Gintare and Wiedemann, Klaus. “Data Ownership and Access to Data - Position Statement of the Max Planck Institute for Innovation and Competition of 16 August 2016 on the Current European Debate”. *Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper* No. 16-10, 2016.
- Drexl, Josef, “Data Access and Control in the Era of Connected Devices”, Study on Behalf of the European Consumer Organization BEUC, Brussels 2018.
- Organization for Economic Co-operation and Development, Working Party on Security and Privacy in the Digital Economy, “OECD expert workshop on enhanced access to data: reconciling risks and benefits of data re-use”, Summary of the discussions, 2018.

- Communication from The Commission to The European Parliament, The Council, The European Economic and Social Committee and The Committee of the Regions “Building A European Data Economy”, 2017.
 - Council of Europe Convention on the Protection of Individuals with regard to Automatic Processing of Personal Data, 1981.
 - Directive (EU) 2016/943 of the European Parliament and of the Council on the protection of undisclosed know-how and business information (trade secrets) against their unlawful acquisition, use and disclosure, 2016.
 - Directive 95/46/EC of the European Parliament and of the Council on the protection of individuals with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, 1995.
 - Directive 96/9/EC of the European Parliament and of the Council on the legal protection of databases, 1996.
 - Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation), 2016.
 - Regulation (EU) 2018/1807 of the European Parliament and of the Council on a framework for the free flow of non-personal data in the European Union, 2018.
- Websites**
- European commission, “what is personal data?”, available at: https://ec.europa.eu/info/law/law-topic/data-protection/reform/what-personal-data_en
 - Information Technology — Vocabulary, ISO/IEC, 2382:2015(en), available at: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso-iec:2382:ed-1:v1:en>.
 - Van Asbroeck, Benoit and Debussche, Julien and César, Jasmien, “Big data and issues and opportunities: data ownership”, 2019, available at: <https://www.twobirds.com/en/news/articles/2019/global/big-data-and-issues-and-opportunities-data-ownership>.
 - Zech, Herbert, “Data as a Tradeable Commodity”, In European Contract Law and the Digital Single Market, Implications of the Digital Revolution, edited by Alberto De Franceschi, 51–80. Cambridge: Intersentia, 2016, available at: <https://www.cambridge.org/core/books/european-contract-law-and-the-digital-single-market/data-as-a-tradeable-commodity/9D9E07D5B5E3C86C1B2E04BF8C01D15B>.