



A Competition Law Assessment of Entry Barriers in Digital Markets with an Emphasis on the Role of Big Data

Ebrahim Rahbari¹  Rayhaneh khalili^{2*} 

1. Associate Professor of Intellectual Property Rights and Cyberspace Department, Faculty of Law, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.

2. PHD Candidate Private Law, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

(* - Corresponding Author Email: r_khalili@sbu.ac.ir)

Received: 2025-11-21

Revised: 2026-08-23

Accepted: 2026-09-08

Available Online: 2026-09-22

How to cite this article:

Rahbari, E., khalili, R (2026). A Competition Law Assessment of Entry Barriers in Digital Markets with an Emphasis on the Role of Big Data. Encyclopedia of Economic Law Journal, 33(29): (205-222) (in Persian with English abstract).

<https://doi.org/10.22067/economlaw.2026.96610.1501>

1. INTRODUCTION

Digital markets have introduced new forms of competition based on data, algorithms, technological infrastructures, and network effects. Unlike traditional markets, competitive advantages in digital ecosystems are increasingly shaped by the ability of firms to collect, process, and utilize large volumes of data. Among these resources, big data has become a fundamental element of innovation, allowing firms to improve services, personalize products, and develop new business models.

However, the competitive significance of big data is not limited to its positive effects. When large-scale datasets are concentrated in the hands of dominant digital platforms, data may become a source of market power and an important barrier to entry. Platforms with extensive user networks can continuously collect and analyze data, improve their services, attract more users, and strengthen their competitive position. This self-reinforcing process creates a data feedback loop that may make market access increasingly difficult for new entrants.

Entry barriers in digital markets differ from traditional barriers because they are not merely based on financial resources or production capacity. They arise from a combination of technical, legal, structural, and behavioural factors. Limited access to unique datasets, lack of interoperability, user lock-in, technological dependency, contractual restrictions, and regulatory limitations on data processing and transfer may prevent new competitors from effectively entering digital markets.

From the perspective of competition law, these developments require reconsideration of traditional approaches to market power and exclusionary conduct. While access to data can promote innovation and efficiency, excessive concentration or strategic control over data resources may restrict competition and reinforce the position of incumbent firms. Therefore, competition authorities increasingly examine data-related issues in merger control, abuse of dominance cases, and digital market regulation.

This issue is particularly relevant for emerging digital economies, including Iran, where digital platforms are expanding but comprehensive legal frameworks addressing data-driven competition concerns remain under development. Although Iranian legal instruments have introduced certain principles regarding competition and



THIS WORK IS LICENSED UNDER A CREATIVE COMMONS ATTRIBUTION 4.0 INTERNATIONAL LICENSE



digital platforms, a coherent framework for addressing entry barriers caused by big data has not yet been established.

Accordingly, this research examines the relationship between big data and entry barriers in digital markets from a competition law perspective. It analyses how data may create competitive advantages for dominant platforms, identifies the main categories of data-related entry barriers, and evaluates legal mechanisms that can reduce anti-competitive effects while preserving incentives for innovation.

2. PURPOSE

The primary purpose of this research is to analyse the role of big data in creating and strengthening entry barriers in digital markets from a competition law perspective. While data is widely recognized as a driver of innovation and efficiency, this study seeks to demonstrate that under certain conditions, the concentration and exclusive control of data resources may limit competitive opportunities and reinforce the dominance of established digital platforms.

More specifically, this research pursues several objectives. First, it aims to identify the specific characteristics of big data that may transform it from an ordinary business resource into a significant competitive barrier. In this regard, the study examines factors such as data uniqueness, scale advantages, network effects, and technological capabilities that influence the competitive value of data.

Second, the research seeks to classify and analyse different types of entry barriers associated with big data throughout the data lifecycle. Rather than treating data access as a single competitive issue, the study examines barriers arising at different stages, including data collection, storage, processing, exploitation, and transfer. This approach allows for a more comprehensive understanding of how digital platforms may obtain and maintain competitive advantages.

Third, the study evaluates the role of legal and regulatory frameworks in either increasing or reducing data-related entry barriers. While privacy, security, intellectual property, and data protection rules pursue legitimate objectives, they may also influence competitive conditions by affecting the ability of firms to access and utilize data. Therefore, the research examines the balance between protecting individual rights and maintaining effective competition.

Finally, the research aims to assess legal mechanisms capable of reducing harmful entry barriers while preserving incentives for innovation and investment. It evaluates whether traditional competition law doctrines, such as refusal to deal and essential facilities, are suitable for addressing data-related exclusionary practices and explores the potential contribution of interoperability requirements and digital market regulation.

3. METHODOLOGY

This research adopts a descriptive-analytical and comparative legal methodology to examine the relationship between big data and entry barriers in digital markets. The study does not seek to measure the economic effects of data concentration through empirical methods; rather, it analyses the legal and competitive implications of data-driven market structures through doctrinal legal analysis and comparative examination of regulatory approaches.

The descriptive-analytical method is employed to identify and evaluate the mechanisms through which big data may create or reinforce barriers to entry. In this framework, big data is examined not merely as an economic asset, but as a strategic resource whose competitive significance depends on various factors, including accessibility, uniqueness, quality, processing capabilities, and integration with digital ecosystems. The research analyses how these characteristics influence the ability of new entrants to compete with established platforms. To provide a comprehensive assessment, the study adopts a lifecycle-based approach to data. Accordingly, entry barriers are examined across different stages of the data value chain, including data collection, storage, processing, utilization, and transfer. At each stage, the research distinguishes between three categories of barriers: technical barriers, legal barriers, and behavioural barriers. This classification enables a systematic evaluation of the different sources of competitive disadvantages faced by new entrants in data-driven markets.

The comparative legal method is also employed to assess different regulatory responses to data-related compe-



tition concerns. The study examines developments within the European Union and the United States, focusing particularly on competition law enforcement, data protection regulations, and emerging digital market legislation. The analysis considers relevant frameworks such as the General Data Protection Regulation (GDPR), the Digital Markets Act (DMA), U.S. antitrust approaches toward major digital platforms, and selected competition cases involving companies such as Google, Apple, Meta, and Fitbit.

Furthermore, the research examines the Iranian legal framework in relation to data governance and digital competition. Relevant domestic instruments, including the Law on Implementation of General Policies of Article 44 of the Constitution, the Supreme Council of Cyberspace's document on supporting competition and preventing monopoly in digital platforms, the Bill on Protection of Personal Data, and the Executive Guideline on Improving User Privacy Protection, are analysed to determine their capacity to address data-related entry barriers.

The research also relies on the analysis of academic literature and institutional reports concerning big data and competition law. Scholarly works addressing data-driven market power, network effects, interoperability, data portability, and essential facilities doctrine are examined to develop the theoretical foundations of the study. In addition, competition authorities' decisions and judicial developments are considered to demonstrate how legal systems have responded to challenges arising from data concentration.

Through this methodology, the research seeks to establish a balanced legal analysis that recognizes both the pro-competitive and anti-competitive dimensions of big data. While data access may promote innovation and improve market efficiency, excessive concentration and exclusionary control over valuable datasets may undermine competitive processes. Therefore, the methodological framework adopted in this study aims to identify circumstances in which regulatory intervention is justified while avoiding unnecessary restrictions on innovation and investment.

4. FINDINGS

The findings demonstrate that big data has a dual competitive role in digital markets. On the one hand, it facilitates innovation, improves service quality, and enables firms to develop more efficient business models. On the other hand, when access to valuable datasets is concentrated among dominant platforms, big data may function as a significant barrier to entry and contribute to market concentration.

The research shows that data itself does not automatically constitute an entry barrier. Rather, competitive concerns arise when specific conditions exist, including the uniqueness of datasets, difficulty of replication, strong network effects, and the existence of advanced analytical capabilities. In such circumstances, established platforms may obtain advantages that new entrants cannot easily overcome.

First, barriers may emerge at the stage of data collection. Dominant platforms often benefit from direct interaction with large user networks, allowing them to continuously collect extensive datasets. This advantage is reinforced by network effects because more users generate more data, and more data improves the quality of services, attracting additional users. As a result, new entrants may face difficulties in obtaining comparable datasets and building competitive services.

Data collection may also be restricted through behavioural strategies, including exclusive agreements, limitations on third-party access, and practices that prevent users from transferring their information to alternative platforms. Such practices may increase switching costs and strengthen the position of incumbent firms.

Second, significant barriers may arise in data storage and processing. Effective competition in digital markets requires not only access to data but also the infrastructure and analytical capabilities necessary to transform data into economic value. Large platforms often possess superior cloud infrastructure, artificial intelligence technologies, and algorithmic capabilities, while smaller firms may lack the resources required to develop similar systems.

Moreover, technological dependence and data lock-in may prevent firms and users from easily transferring information between platforms. Differences in technical standards, proprietary systems, and high migration costs may reduce competitive pressure and preserve the advantages of established providers.

Third, barriers may occur in data utilization and transfer. Even where competitors obtain access to certain datasets, they may not be able to compete effectively due to user lock-in, lack of interoperability, and difficulties in



integrating data into alternative services. The accumulation of user history and personalized information within a platform may discourage users from switching to competitors.

The research further indicates that legal rules have a complex relationship with competition. Privacy and data protection regulations may impose limitations on data collection, processing, and transfer. These rules are essential for protecting individual rights; however, they may also influence market dynamics by affecting firms' ability to access and use data. Therefore, competition analysis should consider whether regulatory burdens disproportionately affect smaller competitors or whether they apply equally across the market.

Regarding legal responses, the findings suggest that no single regulatory mechanism can address all forms of data-related entry barriers. A combination of competition law tools and digital market regulation is required.

The essential facilities doctrine may provide a possible solution in exceptional cases where a dominant firm controls indispensable data that cannot reasonably be replicated and refusal of access significantly restricts competition. However, mandatory data sharing should be applied cautiously because excessive obligations may weaken incentives for investment and innovation.

Merger control is another important mechanism. Data-driven acquisitions may increase concentration by allowing large platforms to obtain valuable datasets or eliminate potential competitors. Therefore, competition authorities should consider not only current market shares but also the impact of data accumulation on future competition and innovation.

The findings also emphasize the importance of interoperability as a tool for reducing entry barriers. Technical and data interoperability can decrease switching costs, limit user lock-in, and allow smaller firms to compete more effectively. Recent European digital regulation demonstrates a movement toward imposing interoperability obligations on major platforms, particularly where such obligations are necessary to preserve competitive markets.

Finally, the study highlights the importance of creating a broader competitive digital infrastructure. Supporting multi-homing, reducing dependence on individual platforms, and enabling innovative firms to access necessary digital resources can strengthen competition without imposing excessive restrictions on successful companies.

5. CONCLUSION

This research demonstrates that big data has become one of the most influential factors shaping competition in digital markets. Although data provides significant opportunities for innovation, efficiency, and the development of new services, its concentration and strategic control by dominant digital platforms may create substantial barriers to entry and weaken competitive dynamics.

The findings indicate that data-related entry barriers do not arise from the mere existence of large datasets. Rather, they result from the combination of several factors, including access to unique and non-replicable data, network effects, technological capabilities, user dependency, and the ability of dominant firms to integrate data with advanced analytical tools. Therefore, the competitive significance of big data must be assessed within the broader structure of digital ecosystems.

The analysis of different stages of the data lifecycle shows that entry barriers may emerge during data collection, storage, processing, transfer, and utilization. At the collection stage, dominant platforms benefit from large user networks and continuous access to behavioural data. During storage and processing, differences in infrastructure, cloud capabilities, and artificial intelligence technologies may create competitive disadvantages for smaller firms. At the utilization and transfer stages, interoperability limitations, switching costs, and contractual restrictions may prevent competitors from effectively accessing markets.

The research also highlights the complex relationship between competition law and other regulatory objectives, particularly privacy and data protection. While restrictions on data use are necessary to protect users' fundamental rights, regulatory frameworks should be designed in a manner that does not unintentionally reinforce the market position of dominant firms or impose disproportionate burdens on smaller competitors. Achieving an appropriate balance between data protection and competitive access is therefore a central challenge in digital market regulation.

From a legal perspective, addressing data-driven entry barriers requires a combination of traditional competi-



tion law instruments and new regulatory approaches. The essential facilities doctrine may be relevant in exceptional cases where access to specific datasets is indispensable for competition. Merger control should consider the long-term effects of data accumulation and the impact of data-driven acquisitions on potential competition. Furthermore, interoperability and data portability obligations can reduce user lock-in, facilitate market entry, and promote innovation by enabling greater interaction between digital services.

With regard to Iran, the current legal framework provides some preliminary mechanisms for addressing competition concerns in digital markets, particularly through the regulations concerning digital platforms and competition protection. However, these rules do not yet establish a comprehensive framework capable of addressing the complex relationship between data concentration and market power. A more coherent approach requires the development of specific rules on data access, interoperability, transparency obligations, and institutional coordination between competition authorities and data governance bodies.

Ultimately, big data should not be considered solely as a private economic asset controlled exclusively by individual firms, nor should it be subject to unrestricted compulsory sharing. Instead, it should be approached as a strategic resource whose regulation requires balancing innovation incentives, privacy protection, and effective competition. Such an approach can prevent excessive concentration of digital power while supporting the sustainable development of competitive digital markets..

Keywords: Big Data; Entry Barriers; Data Access; Interoperability; Market Power.



ارزیابی حقوق رقابتی موانع ورود در بازارهای دیجیتال با تأکید بر نقش کلان داده‌ها

ابراهیم رهبری^۱ | ریحانه خلیلی^{۲*}

دریافت: ۱۴۰۴-۰۸-۳۰ | بازنگری: ۱۴۰۵-۰۶-۰۱ | پذیرش: ۱۴۰۵-۰۶-۱۷ | انتشار: ۱۴۰۵-۰۶-۳۱

چکیده

بازارهای دیجیتال به واسطه‌ی تمرکز فزاینده بر داده و نقش محوری کلان داده‌ها در فرایند رقابت، با موانع ورود نوظهور و پیچیده‌ای مواجه‌اند. دسترسی نابرابر به داده‌های گسترده و قابلیت تحلیل و بهره‌برداری از آن‌ها، موجب شکل‌گیری مزیت‌های انحصاری برای شرکت‌های جاافتاده و محدودیت‌های جدی برای ورود رقبا می‌شود. از این منظر، موانع ورود در بازارهای دیجیتال صرفاً ماهیتی اقتصادی ندارند، بلکه حاصل تعامل عوامل فنی، رفتاری و ساختاری هستند که در کنار محدودیت‌های قانونی، مانع تحقق رقابت مؤثر می‌شوند. این پژوهش با رویکردی میان‌رشته‌ای، ضمن تحلیل ماهیت و کارکرد موانع ورود در بازارهای دیجیتال، نقش کلان داده‌ها را در ایجاد و تقویت این موانع بررسی می‌کند و چارچوب‌های حقوقی مؤثر بر کاهش آن‌ها را ارزیابی می‌نماید. یافته‌ها نشان می‌دهد که تنظیم‌گری مؤثر بر دسترسی و اشتراک‌گذاری داده‌ها، الزام به قابلیت همکاری فنی میان سکوها و حمایت از نوآوری شرکت‌های نوپا، از مهم‌ترین ابزارهای حقوقی برای کاهش تمرکز و ارتقای رقابت در بازارهای دیجیتال است. در نهایت، تأکید می‌شود که تبیین دقیق مفهوم موانع ورود و تدوین قواعد الزام‌آور در حوزه داده، می‌تواند مسیر تحقق رقابت منصفانه و پایداری بازارهای دیجیتال را در نظام حقوقی ایران هموار سازد.

کلمات کلیدی: کلان داده‌ها، موانع ورود، دسترسی به داده، قابلیت همکاری و قدرت بازاری.

۱. دانشیار گروه حقوق تجارت بین‌الملل و حقوق مالکیت فکری و فضای مجازی، دانشگاه شهید بهشتی
۲. دانشجوی دکتری حقوق خصوصی، دانشگاه شهید بهشتی (نویسنده مسئول) r_khalili@sbu.ac.ir



۱. مقدمه

بازارهای دیجیتال به عنوان یکی از مهم‌ترین حوزه‌های اقتصادی نوین، ویژگی‌های ساختاری منحصر به فردی دارند که ماهیت رقابت در آن‌ها را از بازارهای سنتی متمایز می‌سازد. در این بازارها، موانع ورود به عواملی اطلاق می‌شود که ورود شرکت‌های تازه‌وارد را با دشواری یا هزینه‌های فزاینده مواجه ساخته و امکان رقابت مؤثر آنان با بازیگران مستقر در بازار را محدود می‌نمایند. در این بستر، کلان‌داده‌ها به عنوان یکی از دارایی‌های محوری و مؤثر در فعالیت‌های بازار دیجیتال مطرح می‌شوند. کلان‌داده‌ها نه تنها توانایی تحلیل و ارائه خدمات هدفمند و نوآورانه را برای شرکت‌ها فراهم می‌کنند، بلکه می‌توانند نقش مهمی در تقویت مزیت رقابتی و شکل‌دهی ساختار رقابت بازار ایفا کنند. بهره‌برداری هوشمندانه از این داده‌ها، در کنار نوآوری و توسعه محصولات مکمل، می‌تواند فرصت‌های رقابتی جدیدی را برای شرکت‌ها ایجاد کند، در حالی که محدودیت دسترسی به آن‌ها یا تمرکز بیش از حد داده‌ها، به عنوان یکی از عواملی که می‌تواند موانع ورود را تشدید کند، مورد توجه قانون‌گذاران و مراجع رقابتی قرار گرفته است. در مجموع، شناخت دقیق موانع ورود و نقش کلان‌داده‌ها در بازارهای دیجیتال، زمینه‌ای ضروری برای تحلیل رقابت، سیاست‌گذاری مؤثر و تبیین راهکارهای تقویت نوآوری و توانمندسازی بنگاه‌های نوآور فراهم می‌کند.

مطالعات خارجی پیرامون موانع ورود کلان‌داده‌ها و پیامدهای رقابتی آن از دهه ۲۰۱۰ میلادی آغاز شده است، به ویژه با ظهور کتاب‌های کلیدی مانند McAfee و Brynjolfsson (۲۰۱۲) که اهمیت کلان‌داده‌ها در مدیریت و تصمیم‌گیری سازمانی را برجسته کردند و آثار Stucke و Grunes (۲۰۱۶) که به سیاست‌های رقابت و تأثیرات کلان‌داده بر انحصار و قدرت بازار پرداخته‌اند. مطالعات تجربی و نظری بعدی مانند Evans (۲۰۱۳)، Casanova (۲۰۱۶) و Gal & Rubinfeld (۲۰۱۶)، موانع دسترسی به داده‌ها، اثرات شبکه‌ای و هزینه‌های پنهان کالاهای دیجیتال رایگان را بررسی کرده‌اند، در حالی که گزارش‌های اخیر Bara (۲۰۲۵) و Mercatus Center (۲۰۲۵) بر چالش‌های دسترسی به داده‌های حجیم و تحلیل رقابت در عصر هوش مصنوعی تأکید دارند. در زمینه مطالعات داخلی، پژوهش‌های رهبری (۱۴۰۱-۱۴۰۲) به طور خاص به کلان‌داده‌ها، سوءاستفاده از موقعیت مسلط و تأثیر داده‌ها بر قدرت بازار در ایران پرداخته‌اند. آثار وی ضمن تحلیل حقوقی چالش‌های کلان‌داده‌ها، روند تحولات نوین حقوق رقابت در بازارهای پلتفرمی و مصادیق خاص سوءاستفاده از داده‌ای را مورد بحث قرار داده‌اند. این مقاله با هدف تحلیل موانع ورود ناشی از کلان‌داده‌ها در بازارهای دیجیتال، به بررسی نحوه ایجاد و تقویت این موانع می‌پردازد و می‌کوشد با تبیین ابعاد حقوقی و رقابتی موضوع، راهکارهایی برای کاهش این موانع و تسهیل ورود رقبا به بازار ارائه نماید.

۲. پیوند میان کلان‌داده‌ها و موانع ورود به بازارهای دیجیتال

کلان‌داده‌ها در بازارهای دیجیتال، نقشی دوگانه و پیچیده در ساختار رقابت ایفا می‌کنند. از یک سو، این داده‌ها به واسطه ظرفیت تحلیلی و نوآورانه خود می‌توانند زمینه‌ساز رقابت مبتنی بر شایستگی، بهبود کیفیت خدمات و ارتقای نوآوری شوند؛ زیرا شرکت‌های تازه‌وارد قادرند با بهره‌گیری خلاقانه از داده‌ها و توسعه محصولات مکمل، جایگاه رقابتی خود را در برابر بازیگران مسلط تقویت کنند. (Yun, 2019: 406) با این حال، همین عنصر رقابتی می‌تواند به ابزاری برای تثبیت قدرت بازار نیز تبدیل شود. انباشت مستمر داده‌ها توسط پلتفرم‌های بزرگ، آثار شبکه‌ای و مزایای مقیاس را تشدید کرده و در نتیجه، هزینه ورود و رقابت را برای بنگاه‌های جدید به طور قابل توجهی افزایش می‌دهد. در چنین شرایطی، عدم دسترسی شرکت‌های نوپا به داده‌های مشابه یا فقدان توان تحلیلی لازم، موانع ورود عملی و پایداری ایجاد می‌کند که به تمرکز بازار و تضعیف رقابت مؤثر می‌انجامد. (Giannaccari, 2018: 4) در همین راستا، مقدمه سند سیاست‌ها و الزامات کلان حمایت از رقابت و مقابله با انحصار سکوه‌ای فضای مجازی که در سال ۱۳۹۹ توسط شورای عالی فضای مجازی تهیه شد، به صراحت کنترل بر داده‌های کاربران را عامل افزایش قدرت بازاری، کاهش رقابت پذیری بازار و شکل‌گیری و تقویت انحصارها دانسته است.

۳. انواع موانع ورود ناشی از کلان‌داده‌ها

موانع ورود در زنجیره ارزش کلان‌داده‌ها می‌توانند در هر یک از مراحل گردآوری، ذخیره‌سازی، پردازش و انتقال داده‌ها بروز یابند. بخشی از این موانع از رفتارهای انحصاری و بهره‌برداری ناعادلانه شرکت‌های مسلط ناشی می‌شود و بخشی دیگر ریشه در ویژگی‌های



ساختاری و ذاتی بازارهای دیجیتال دارد و یا منبعث از قوانینی است که ورود و رقابت مؤثر شرکت‌های جدید را دشوار می‌سازد. شناسایی دقیق این موانع برای ارزیابی انحصار در بازارهای داده‌محور و سنجش واقعی سطح رقابت در این بازارها ضروری است.

۳-۱. موانع گردآوری داده‌ها

الف. موانع فنی

در بازارهای دیجیتال، ویژگی منحصربه‌فرد بودن داده‌ها از اساسی‌ترین عوامل ایجاد موانع ورود به شمار می‌آید. هرچند بخشی از داده‌ها به‌واسطه‌ی ماهیت غیرانحصاری و منابع متعدد، از طریق کارگزاران داده یا پایگاه‌های عمومی با هزینه‌ای اندک در دسترس قرار می‌گیرند، اما هنگامی که مجموعه‌ای از داده‌ها در انحصار یک پلتفرم خاص قرار دارد، امکان دسترسی و بهره‌گیری از این مجموعه‌های منحصربه‌فرد داده، دگرگون می‌شود. در چنین وضعیتی، پلتفرم‌های مسلط به‌واسطه موقعیت واسطه‌ای و دسترسی مستقیم به تعاملات کاربران، به حجم گسترده‌ای از داده‌های اختصاصی و غیرقابل جایگزین دست می‌یابند که گردآوری آن برای رقبا عملاً ناممکن یا مستلزم هزینه‌های گزاف می‌شود. (Bara, 2025: 2) همان گونه که گزارش کمیته ضدانحصار مجلس نمایندگان ایالات متحده آمریکا در سال ۲۰۲۰ تصریح می‌کند، تمرکز و کنترل انحصاری داده‌ها در دست شرکت‌های بزرگ، می‌تواند به شکل‌گیری موانع ورود ساختاری و فنی منجر شود و دوام موقعیت مسلط بازیگران اصلی بازار را تقویت نماید. (Rahbari, 2023: 208)

از دیگر موانع مؤثر در فرایند گردآوری داده‌ها، وابستگی ارزش اقتصادی و تحلیلی داده به بعد زمانی دسترسی و استفاده از آن است. در محیط‌های داده‌محور، سرعت دسترسی و توان بهره‌برداری آنی از داده‌ها نقشی تعیین‌کننده در ایجاد مزیت رقابتی ایفا می‌کند؛ به‌گونه‌ای که در برابر بنگاه‌های برخوردار از ظرفیت گردآوری و پردازش لحظه‌ای داده‌ها، دسترسی دیر هنگام رقبا عملاً از ارزش و کارایی اقتصادی کمتری برخوردار خواهد بود. (Stucke et al., 2016: 285-287)

از سوی دیگر، کاربران به‌عنوان منابع کلان داده‌ها، در شکل‌گیری و تداوم موانع ورود در بازارهای دیجیتال نقش تعیین‌کننده‌ای ایفا می‌کند. آثار شبکه‌ای گسترده در پلتفرم‌های مسلط، کاربران را در خود قفل می‌کند و مانع بهره‌گیری آن‌ها از پلتفرم‌های رقبا می‌شود. در نتیجه، بنگاه‌های کوچک‌تر عملاً از دسترسی به داده‌های کاربران محروم می‌شوند و این امر به تمرکز هرچه بیشتر داده‌ها در دست پلتفرم‌های مسلط و تثبیت موقعیت انحصاری آن‌ها می‌انجامد. (Evans, 2013: 19) هم‌زمان، شرکت‌های بزرگ با به‌کارگیری راهبردهای هدفمند نظیر ارائه خدمات شخصی‌سازی شده، پیش‌نصب نرم‌افزارها و ایجاد محدودیت در قابلیت انتقال داده‌ها، از خروج و عضویت کاربران در شبکه‌های رقیب جلوگیری می‌کنند، و به این ترتیب موقعیت مسلط خود را تحکیم می‌نمایند. (Gal & Rubinfeld, 2015: 15)

علاوه بر این، موانع اطلاعاتی و هزینه‌های مرتبط با شناسایی و ردیابی داده‌ها نیز از جمله عناصر مؤثر در محدودسازی رقابت در بازارهای داده‌محور محسوب می‌شود. فقدان شفافیت در منشأ، ساختار و کیفیت داده‌ها، همراه با ابهام در وضعیت حقوقی و مالکیت آن‌ها، فرایند گردآوری و پردازش داده را برای بنگاه‌های تازه‌وارد با پیچیدگی و هزینه‌های سنگین مواجه می‌سازد. پراکندگی داده‌ها در میان منابع متعدد و غیرقابل اتصال، مزید بر این چالش بوده و امکان بهره‌برداری کارآمد از آن‌ها را کاهش می‌دهد. هرچند دولت‌ها از طریق ایجاد پایگاه‌های داده عمومی، سامانه‌های باز اطلاعاتی و نهادهایی مانند دفاتر ثبت اختراعات و علائم تجاری، درصدد ارتقای شفافیت و کاهش این موانع برآمده‌اند، با این حال در فضای تجارت دیجیتال، دسترسی به داده‌های منحصربه‌فرد، حساس و تجاری‌سازی شده همچنان برای بازیگران جدید دشوار و مستلزم صرف منابع مالی و فنی قابل توجه است؛ امری که در نهایت به تداوم تمرکز داده‌ها در دست بنگاه‌های بزرگ و تثبیت ساختار انحصاری بازار منجر می‌شود. (Rubinfeld & Gal, 2017: 22)

ب. موانع قانونی

موانع قانونی نقش فزاینده‌ای در محدودکردن گردآوری و دسترسی به داده‌ها برای شرکت‌های فعال در بازارهای دیجیتال دارند و اغلب با اهداف فراقابتی مانند حفاظت از حریم خصوصی کاربران، صیانت از حقوق مالکیت فکری و پیشگیری از سوءاستفاده‌های اقتصادی یا امنیتی توجیه می‌شوند.

از مهم‌ترین موانع قانونی، قوانین حفاظت از داده‌ها و حریم خصوصی است که گردآوری داده‌های شخصی را محدود و بنگاه‌های دیجیتال را به کسب رضایت صریح کاربران، گردآوری حداقلی باتوجه به ضرورت ارائه خدمات و اهداف مشروع بیان شده ملزم می‌دارد. مطابق ماده ۵ مقررات عمومی حفاظت از داده‌های اتحادیه اروپا و ماده ۱۰۳ و ۱۰۴ لایحه حفظ حریم خصوصی و حفاظت



از داده‌های آمریکا، گردآوری داده‌ها در جهت اهداف مشروع، شفاف و مشخص محدود شده است. (Rubinfeld & Gal, 2017: 24) در ایران نیز، طرح «حمایت و حفاظت از داده‌ها و اطلاعات شخصی» (ازاین‌پس طرح حمایت) داده‌های غیرعمومی را مشروط به رضایت کاربران نموده است. در دستورالعمل اجرایی بهبود حفاظت از حریم خصوصی کاربران و شیوه گردآوری، پردازش و نگهداری اطلاعات در سامانه‌ها و سکوها فضای مجازی مصوب ۱۴۰۲ (ازاین‌پس دستورالعمل بهبود حفاظت) نیز، صراحتاً گردآوری، پردازش و ذخیره‌سازی داده‌ها، محدود به اقلام ضروری برای انجام تکالیف قانونی یا ادامه کسب‌وکار شده و متناسب با اهداف مشخص و اعلام‌شده به کاربر و با رضایت صریح وی مجاز شده است. این چارچوب‌های قانونی، با هدف صیانت از حقوق کاربران، محدودیت‌های قابل‌توجهی بر دسترسی و بهره‌برداری رقبا از داده‌ها به‌عنوان نهاده حیاتی جهت ارائه خدمات ایجاد می‌کند و به طور غیرمستقیم نقش مؤثری در ایجاد یا تقویت موانع ورود در بازارهای دیجیتال ایفا می‌نماید.

ج. موانع رفتاری

دسترسی‌های انحصاری که بر اساس قراردادهای خصوصی برای برخی شرکت‌ها ایجاد می‌شوند، امکان بهره‌گیری از منابع داده منحصره‌فردی را برای آن‌ها فراهم می‌آورد، درحالی‌که رقبا عملاً از دسترسی به این داده‌ها محروم می‌شوند. قراردادهای انحصاری یا شروط سلب حق که میان ارائه‌دهندگان خدمات دیجیتال منعقد می‌شوند، به طور مستقیم عرضه و اشتراک‌گذاری داده‌ها توسط دارندگان اصلی آن را محدود نموده و مانع دسترسی سایر بازیگران بازار می‌گردد. (Rahbari, 2022: 303) برای مثال، در برخی قراردادهای میان گوگل و تولیدکنندگان تلفن‌های همراه یا وبسایت‌ها، تصریح شده است که طرف تجاری صرفاً مجاز به استفاده و ارائه خدمات گوگل در شبکه خود می‌باشد. به همین جهت نیز دادگاه فدرال ایالات متحده آمریکا حکم داد که گوگل باید قراردادهای انحصاری خود را با تولیدکنندگان دستگاه‌ها، اپراتورهای مخابراتی و توسعه‌دهندگان را خاتمه دهد، زیرا این قراردادهای مانع دسترسی رقبا به داده‌های کاربران می‌شد و در عمل موجب انحصار گوگل در گردآوری و بهره‌برداری از داده‌ها می‌گردید. (Case No. 20-cv-3010, 2024)

در مثالی دیگر، در پرونده اپیک گیم علیه اپل، شرکت اپل، به طور انحصاری دسترسی به داده‌های کاربران را برای شرکت‌های زیرمجموعه خود فراهم ساخته و اپلیکیشن‌های ثالث را از دسترسی به داده‌های کاربران محروم می‌ساخت تا نتوانند مدل‌های تحلیلی یا پیشنهادی سفرهای مشابه شرکت وی ارائه دهند. دادگاه تجدیدنظر آمریکا، چینی رفتاری را ذیل ماده ۲ قانون شرمین مصداق رفتاری انحصار دانست و آن را منع نمود. (Epic Games, Inc. v. Apple, Inc., 2023) علاوه بر انحصارات قراردادی، شیوه قیمت‌گذاری و تعیین شرایط دسترسی به داده‌ها توسط مالک، از موانع رفتاری مهم در مرحله گردآوری داده‌ها است. این قیمت‌ها، لزوماً بازتاب‌دهنده ارزش واقعی داده‌ها نیست و مالک می‌تواند مجموعه‌های منحصره‌فرد کلان‌داده را با قیمت‌هایی هنگفت یا شروط قراردادی نامتوازن عرضه کند. در این وضعیت، به‌خصوص، تازه‌واردان با هزینه‌های بالا یا محدودیت‌های دسترسی مواجه می‌شوند و امکان بهره‌برداری از داده‌های حیاتی برای ارائه خدمات رقابتی را از دست می‌دهند. (Sgaramella, 2016: 10)

بااین‌حال، اثر محدودکننده قیمت‌گذاری تنها زمانی جدی می‌شود که داده‌ها قابل‌جایگزینی نباشند؛ برخی از کلان‌داده‌های تحت کنترل پلتفرم‌های مسلط دارای ویژگی‌های انحصاری هستند، اما بسیاری از مجموعه‌های دیگر داده‌ها از منابع متعدد قابل دسترسی‌اند و در این موارد، امکان رقابت قیمتی، آثار محدودکننده این مانع را کاهش می‌دهد. (Rubinfeld & Gal, 2017: 26) در ایران، ماده ۴۵ قانون اجرای سیاست‌های کلی اصل ۴۴، در بند «ط» تحمیل شرایط قراردادی غیرمنصفانه را توسط شرکت‌های مسلط، مصداق سوءاستفاده دانسته است؛ بنابراین می‌توان قیمت‌گذاری گزافی که توسط پلتفرم‌های مسلط صورت می‌گیرد، را مصداقی این شرایط دانست و آن را محکوم نمود. از سوی دیگر ایجاد مانع به منظور مشکل کردن ورود رقبای جدید را به روشنی مصداق سوءاستفاده و ممنوع دانسته است.

۳-۲. موانع ذخیره‌سازی و پردازش داده‌ها

الف. موانع فنی

ذخیره‌سازی داده‌ها یکی از عوامل تعیین‌کننده در بهره‌برداری مؤثر از کلان‌داده‌ها و رقابت میان شرکت‌ها محسوب می‌شود. اگرچه



فناوری‌های نوین سخت‌افزاری و نرم‌افزاری، به‌ویژه «خدمات ابری»^۱، امکان نگهداری حجم‌های گسترده داده را فراهم ساخته و هزینه‌ها را کاهش داده‌اند، محدودیت‌های ذخیره‌سازی برای شرکت‌های کوچک‌تر همچنان پابرجاست. این محدودیت‌ها شامل شرایط قراردادی ارائه‌دهندگان خدمات، الزامات امنیتی و حفظ حریم خصوصی و همچنین هزینه‌های عملیاتی مرتبط با مدیریت و به‌روزرسانی داده‌ها می‌شوند و می‌توانند نگهداری مجموعه‌های کلان‌داده را برای شرکت‌های ضعیف‌تر دشوار سازند. (Executive Office of the President, 2014: 39-48)

علاوه بر این، باوجود ارائه «فضاهای ابری»^۲ رایگان، زمانی که حجم داده‌ها از آستانه مشخصی فراتر رود، ارائه‌دهندگان خدمات معمولاً هزینه اشتراک دریافت می‌کنند که باتوجه به ظرفیت مالی بنگاه‌های کوچک‌تر، می‌تواند به محدودیت یا اختلال در فعالیت‌های آن‌ها منجر شود. (Gabriel, 2021: 293)

دیگر موانع رقابتی در حوزه ذخیره‌سازی داده‌ها، پدیده «قفل شدن داده‌ها» و دشواری جابه‌جایی پایگاه‌های داده است. این مانع زمانی ایجاد می‌شود که داده‌ها طبق استانداردها یا فناوری‌های خاص ذخیره شوند و انتقال آن‌ها به سامانه‌های دیگر با پیچیدگی‌های فنی، سازمانی و هزینه‌های قابل توجه همراه باشد. تفاوت‌های نرم‌افزاری، قراردادهای محدودکننده و ساختارهای متفاوت پایگاه‌های داده، فرایند انتقال داده‌ها را دشوار و پرهزینه می‌سازد. درحالی‌که ممکن است سامانه‌ای از قالب‌های ضعیف و قدیمی‌تر در ذخیره‌سازی داده‌ها استفاده کند، هزینه‌ها و پیچیدگی‌های بالای انتقال، می‌تواند مانع از بهره‌گیری از سامانه پیشرفته‌تر گشته و در ادامه با قفل نمودن آن‌ها، مانعی عملی در فعالیت بهینه شرکت‌ها و بهره‌برداری از داده‌ها ایجاد نماید. این وضعیت، قدرت کنترل داده‌ها و کاربران تجاری را در اختیار ارائه‌دهندگان خدمات ذخیره‌سازی قرار می‌دهد و به تثبیت موقعیت مسلط آنان در بازار کمک می‌کند. (Bara, 2025: 3)

دردسترس بودن و کیفیت ابزارهای تحلیلی، به‌ویژه الگوریتم‌های پیشرفته پردازش کلان‌داده‌ها، از عوامل تعیین‌کننده در ایجاد موانع ورود به بازارهای داده‌محور است. درحالی‌که داده‌های خام اغلب ساختارمند نیستند و پردازش آن‌ها نیازمند ابزارهای پیچیده هوش مصنوعی، یادگیری ماشین و پردازش زبان طبیعی است، شرکت‌های بزرگ با سرمایه‌گذاری گسترده در توسعه یا خرید این الگوریتم‌ها می‌توانند مزیت رقابتی قابل توجهی کسب کنند. در مقابل، رقبای ضعیف‌تر با منابع محدود، قادر به دسترسی یا بهره‌برداری از ابزارهای تحلیلی پیشرفته نیستند و در نتیجه توانایی داده‌کاوی و ارائه خدمات مبتنی بر داده همانند شرکت‌های مسلط را نخواهند داشت؛ وضعیتی که موانع ورود را تشدید و شکاف رقابتی در بازارهای داده‌محور را عمیق‌تر می‌سازد. (McAfee & Brynjolfsson, 2012: 63)

ب. موانع قانونی

از محدودیت‌های قانونی در ذخیره‌سازی کلان‌داده‌ها، محدودیت‌های زمانی در نگهداری داده‌های شخصی است که استفاده مداوم و گسترده از داده‌های کاربران را محدود نموده و به طور مستقیم بر ظرفیت شرکت‌ها برای تحلیل و ایجاد ارزش از داده‌ها تأثیرگذار است. (Rubinfeld & Gal, 2017: 27) در اتحادیه اروپا، مطابق ماده ۸۹ معاهده عملکرد، ذخیره‌سازی طولانی‌مدت داده‌های شخصی، تنها در صورتی مجاز است که داده‌ها برای اهداف بایگانی عمومی، تحقیقات علمی یا تاریخی و یا اهداف آماری استفاده شوند و اقدامات فنی و سازمانی لازم برای حفاظت از داده‌ها لحاظ گردد. در آمریکا نیز مطابق ماده ۱۰۳ لایحه قانونی حفظ حریم خصوصی و حفاظت از داده‌ها، داده‌های شخصی تنها برای مدت‌زمان معقول و متناسب با هدف اصلی گردآوری قابل ذخیره‌سازی هستند.

در حقوق ایران، هرچند ماده ۳۲ قانون جرائم رایانه‌ای ارائه‌دهندگان خدمات دسترسی را موظف می‌کند که داده‌های کاربران را حداقل شش ماه پس از پایان اشتراک نگهداری کنند تا امکان نظارت بر جرائم رایانه‌ای فراهم شود، اما برخلاف قوانین اروپا و آمریکا، هیچ حداکثر زمانی برای ذخیره‌سازی داده‌ها در پلتفرم‌های داخلی پیش‌بینی نشده است. بنابراین، در چارچوب حقوق داخلی، رضایت اولیه کاربر برای دسترسی به داده‌ها می‌تواند به‌صورت مستمر و نامحدود تلقی شود. هرچند این سکوت قانونی در حوزه حریم خصوصی ممکن است با خطرات حفاظتی و آسیب‌پذیری کاربران همراه شود، از منظر رقابتی، امکان بهره‌برداری مستمر و غیرمحدود ارائه‌دهندگان خدمات دیجیتال از داده‌ها را فراهم می‌سازد و امکان کسب مزیت رقابتی را برای شرکت‌های ضعیف‌تری که به حجم بالای کلان‌داده‌ها دسترسی ندارند، تا حدودی فراهم می‌سازد. همچنین امکان توسعه یادگیری‌های ماشینی و ظرفیت نوآوری در

1. Cloud Services

2. Cloud Storage



امتداد دسترسی به این داده‌ها افزایش می‌یابد. دیگر مانع قانونی در ذخیره‌سازی داده‌ها، پیش‌بینی حق حذف و اصلاح داده‌های کاربران است. اجرای حق حذف و اصلاح داده‌ها، هزینه‌های عملیاتی شرکت‌ها را افزایش می‌دهد و یکپارچگی و بهره‌برداری مستمر از کلان‌داده‌ها را محدود می‌سازد. شرکت‌هایی که از حجم بالاتر کلان‌داده‌ها برخوردارند، توانایی بیشتری در انطباق با تغییرات ناشی از کنش‌های کاربران داشته و انعطاف‌پذیری بالاتری از خود نشان می‌دهند.

در مقابل، شرکت‌های کوچک‌تر با حجم محدود داده، ممکن است انسجام پایگاه‌داده خود را از دست بدهند و هزینه‌های بالای عملیاتی ناشی از این تغییرات، به تضعیف موقعیت رقابتی و حتی شکست آنان در بازار بینجامد. (Mercatus Center, 2025: 16) در اتحادیه اروپا، مطابق مواد ۱۶ و ۱۷ معاهده عملکرد، کاربران حق دارند داده‌های شخصی خود را اصلاح یا حذف کنند. بالعکس، در آمریکا، چنین حقوقی به‌صورت فدرال پیش‌بینی نشده و صرفاً در برخی قوانین ایالتی به طور محدود وجود دارد. (Mercatus Center, 2025: 16)

در حقوق ایران، مطابق ماده ۷ طرح حمایت، شخص موضوع داده حق دارد تا توقف پردازش داده‌های شخصی خود را با هدف حذف، فراموشی یا تعلیق موقت درخواست کند، مشروط بر اینکه منافع ذی‌نفعان دیگر نقض نشود و پردازشگر موظف است این درخواست را حداکثر ظرف ۷۲ ساعت اجرا نماید. افزون بر این، دستورالعمل بهبود حفاظت نیز حق حذف داده‌ها توسط کاربران را به رسمیت شناخته و شرکت‌ها را ملزم می‌دارد که در صورت درخواست، داده‌های مرتبط با فعالیت کاربران را فوراً حذف کنند. این مقررات، در راستای حمایت از حقوق کاربران مشابه چارچوب‌های اروپایی، ضمن تقویت حریم خصوصی، می‌توانند موانع متعددی را در بهره‌برداری شرکت‌های کوچک‌تر از داده‌های کاربران ایجاد کرده و ظرفیت رقابتی آن‌ها را محدود سازند.

در حوزه پردازش داده‌ها نیز، قواعد مرتبط با حریم خصوصی، بعضاً مانع از بهره‌برداری حداکثری از داده‌های کاربران می‌شوند. این الزامات، علاوه بر افزایش پیچیدگی عملیاتی، هزینه‌های تطبیق قانونی را افزایش می‌دهد؛ لذا شرکت‌های تازه‌وارد با منابع محدود، امکان انجام پردازش‌های جامع و پیشرفته جهت مقابله با حجم بالای داده‌های شرکت‌های مسلط را از دست می‌دهند؛ بنابراین چنین قواعدی، راه‌های توسعه رقابتی شرکت‌های ضعیف‌تر را محدود ساخته و به تثبیت موقعیت انحصاری پلتفرم‌های بزرگ دامن می‌زند. (OECD, 2024: 25) در اتحادیه اروپا، پردازش داده‌های شخصی تنها برای اهداف مشخص و با رضایت صریح کاربران مجاز است و شرکت‌ها موظف به اجرای تدابیر فنی و سازمانی برای حفاظت از داده‌ها هستند. در ایالات متحده نیز، لایحه حفظ حریم خصوصی، پردازش داده‌های شخصی را مشروط به رضایت آگاهانه کاربران و رعایت محدودیت‌های هدف‌محور نموده و با ایجاد تعادل میان آزادی استفاده و حفاظت از حریم خصوصی، تأثیر مستقیمی بر قابلیت بهره‌برداری شرکت‌ها از کلان‌داده‌ها می‌گذارد. (CIPL, 2024: 2-3) در حقوق ایران، ماده ۴ طرح حمایت، پردازش داده‌ها و اطلاعات شخصی مربوط به وضعیت‌ها یا موقعیت‌های غیرعمومی را منوط به رضایت شخص موضوع داده دانسته است. با این حال ماده ۱۱ این طرح، امکان بهره‌برداری مالکانه از داده‌ها بدون رضایت صریح را تحت شرایطی خاص، مانند گمنامی کاربر، عدم ایجاد زبان مادی و معنوی و عدم امکان جلب رضایت، پذیرفته است. این مقررات، اگرچه از منظر حریم خصوصی می‌تواند با خطرات سوءاستفاده شرکت‌ها همراه باشد، عملاً فضای بهره‌برداری حداکثری از داده‌ها را فراهم می‌آورد و برخلاف چارچوب‌های حقوقی اروپایی و آمریکایی، فرصت‌های رقابتی گسترده‌تری را برای پردازشگران داده ایجاد می‌کند.

۳-۳. موانع بهره‌گیری و انتقال کلان‌داده‌ها

الف. موانع فنی و ساختاری

ساختار بازارهای داده‌محور به‌گونه‌ای شکل گرفته که داده‌ها نزد پلتفرم‌های مسلط به‌صورت متمرکز انباشته و در چرخه‌ای بازتولید می‌شوند. این چرخه که به «حلقه بازخورد داده‌ها»^۳ شهرت دارد، موجب تولید خدمات دقیق‌تر و شخصی‌سازی شده‌تر می‌شود و کیفیت برتر خدمات، کاربران را بیش‌ازپیش به همان پلتفرم‌ها وابسته می‌سازد. (Prüfer & Schottmüller, 2021: 968) در نتیجه، آثار شبکه‌ای مبتنی بر داده به قفل کاربران و تثبیت قدرت پلتفرم‌های موجود منجر می‌شود؛ بنابراین، حتی اگر بازیگران جدید به کلان‌داده‌ها و توان پردازش مشابهی دست یابند و بتوانند خدماتی برجسته رقابتی ارائه دهند، در مرحله استفاده از داده‌ها و عرضه



خدمات، با موانع جدی تقاضا و دسترسی به مخاطب مواجهه‌اند. (Mercatus Center, 2025: 11) از منظر حقوق رقابت، در این بازارها، داده‌های پیشین کاربران، مانع از عبور ایشان به سمت خدمات دیگر رقبا گشته و به‌عنوان ابزاری برای تثبیت قدرت بازاری و محدودسازی رقابت عمل می‌کند. (Van de Waerdt, 2023: 75) بنابراین، کلان‌داده‌ها در مرحله استفاده، به‌عنوان عاملی تعیین‌کننده در تداوم و تقویت موانع ورود عمل می‌کنند و محدودیت‌های ساختاری مبتنی بر آن، ظرفیت بهره‌برداری مؤثر از داده‌ها را برای تازه‌واردان به‌شدت کاهش می‌دهد.

علاوه بر این، بسیاری از خدمات داده‌محور، در نهایت به فروش داده‌ها و کسب درآمد از تحلیل‌های مبتنی بر داده منجر می‌شوند. در مرحله انتقال کلان‌داده‌ها و نتایج تحلیلی مبتنی بر آن‌ها، این چالش وجود دارد که داده‌ها اغلب در قالب‌های پیچیده و متنوع ذخیره شده و به‌طور مداوم به‌روزرسانی می‌شوند. انتقال این داده‌ها به سامانه‌های دیگر با هزینه‌های فنی، سازمانی و زمانی قابل‌توجهی همراه است. (Autorité de la concurrence & Bundeskartellamt, 2016: 41) درحالی‌که عمده خریداران این کلان‌داده‌ها را شرکت‌های تازه‌وارد و با منابع محدود تشکیل می‌دهند که امکان گردآوری مستقیم داده‌ها را ندارند. در این شرایط، فقدان استانداردهای مشترک، پیچیدگی‌های نرم‌افزاری و پراکندگی داده‌ها، توانایی تازه‌واردان در بهره‌برداری مؤثر از کلان‌داده‌ها را محدود می‌سازد. در نتیجه، چنین محدودیت‌هایی می‌تواند تمایل فعالان بازار به استفاده یا خرید داده‌ها و تحلیل‌های حاصل از آن‌ها را کاهش دهد و در نتیجه قابلیت بهره‌برداری کارآمد از داده‌ها را محدود سازد. (Gabriel, 2021: 272-276)

ب. موانع قانونی

از مهم‌ترین محدودیت‌های قانونی در انتقال داده‌ها، قواعد مربوط به حفظ حریم خصوصی کاربران است. در اتحادیه اروپا، مقررات عمومی حفاظت از داده‌ها، انتقال داده‌های شخصی به خارج از اتحادیه را تنها در صورتی مجاز می‌داند که کشور مقصد سطح حفاظتی معادل با اتحادیه ارائه دهد. شرکت‌ها باید پیش از انتقال، رضایت آگاهانه و صریح کاربران را اخذ نموده، هدف انتقال را مشخص سازند و در صورت فقدان سطح حفاظتی کافی در کشور مقصد، از تدابیر جایگزین مانند بندهای قراردادی استاندارد یا قواعد تعهدی سازمانی برای تضمین امنیت داده‌ها استفاده کنند. (Rubinfeld & Gal, 2017: 31)

همچنین، «اصل حداقل‌گرایی»^۴ ایجاب می‌کند که تنها داده‌های ضروری و مرتبط منتقل شوند و انتقال بدون مبنای قانونی یا تدابیر حفاظتی کافی غیرمجاز باشد. در راستای این سیاست، اتحادیه اروپا اخیراً دستورالعمل «بندهای قراردادی استاندارد» را برای تسهیل انتقال داده‌ها تدوین کرده تا ضمن رعایت الزامات حفاظتی، شفافیت و امنیت قراردادی و تجاری شرکت‌ها حفظ شود. در مقابل، ایالات متحده به دلیل فقدان قواعد مرتبط در قوانین فدرال، انتقال داده‌ها عمدتاً از طریق مقررات ایالتی و قوانین بخشی تنظیم می‌شود. (Mercatus Center, 2025: 16)

در حقوق ایران، ماده ۴ طرح حمایت، پردازش و انتقال داده‌ها را منوط به رضایت صاحب داده می‌داند. بااین‌حال، سایر ابعاد انتقال، از جمله تعیین اهداف انتقال و شناسایی انتقال‌گیرنده، در این طرح به‌طور صریح موردتوجه قرار نگرفته و معیارهای عملیاتی، استانداردهای امنیتی و محدودیت‌های روشن برای انتقال داده‌ها پیش‌بینی نشده است. این خلأ قانونی باعث می‌شود که حفاظت از کاربران در برابر انتقال داده‌ها به نهادهای دیگر در عمل ناکارآمد باشد و خطرات سوءاستفاده از داده‌های شخصی کاربران افزایش یابد. بااین‌حال، این آزادی عمل، امکان انتقال و فروش مستمر داده‌ها و نتایج تحلیلی حاصل از آن‌ها را فراهم کرده و به‌تبع آن، ظرفیت‌های رقابتی شرکت‌ها را در بازارهای دیجیتال افزایش می‌دهد.

از سوی دیگر، از سازوکارهای مهم برای کاهش شدت محدودیت‌های قانونی در انتقال داده‌ها، فرایند «بی‌نام‌سازی داده‌ها»^۵ است. در این فرایند، امکان شناسایی فرد موضوع داده از میان‌رفته و بدین ترتیب، داده‌ها از شمول قواعد سخت‌گیرانه حریم خصوصی خارج می‌شوند. هرچه فناوری بی‌نام‌سازی پیشرفته‌تر و احتمال بازشناسایی کمتر باشد، دامنه الزامات قانونی کاهش‌یافته و آزادی عمل شرکت‌ها در بهره‌برداری و انتقال داده‌ها افزایش می‌یابد. (EDPS, 2021: 3) بر اساس ماده ۲۶ مقررات عمومی حفاظت از داده‌های اتحادیه اروپا، داده‌هایی که به‌طور کامل ناشناس شده و فاقد قابلیت شناسایی افراد باشند، دیگر مشمول محدودیت‌های مربوط به

4. Principle of Least Intervention

5. Data Anonymization



داده‌های شخصی محسوب نمی‌شوند؛ از این رو، بی‌نام‌سازی مرز میان داده‌های مشمول و غیرمشمول حفاظت قانونی را تعیین کرده و به‌مثابه ابزاری برای گسترش مشروع دامنه استفاده از داده‌ها عمل می‌کند. در مقابل، در حقوق ایالات متحده قواعد عام و الزام‌آوری درباره بی‌نام‌سازی وجود ندارد و این فرایند عمدتاً به‌عنوان ابزاری برای کاهش مسئولیت قانونی تلقی می‌شود. با این حال، در حوزه‌هایی چون داده‌های سلامت و مالی، بر بی‌نام‌سازی تأکید شده و محدودیت‌های کمتری بر داده‌های غیرقابل‌شناسایی اعمال می‌گردد. (Garfinkel, 2015: 22-23)

در حقوق ایران، ماده ۱۱ طرح حمایت، بی‌نام‌سازی داده‌ها را منوط به عدم ایجاد زیان مادی یا معنوی، و عدم امکان جلب رضایت شخص موضوع داده موجب امکان بهره‌برداری مالکانه از داده‌های شخصی بدون رضایت صریح صاحب داده دانسته است. با این حال، این ماده صرفاً به مجاز بودن استفاده از داده‌ها پس از بی‌نام‌سازی اشاره دارد، بی‌آنکه معیارهای فنی، نظارتی یا ضمانت‌های اجرایی مشخصی برای میزان و کیفیت بی‌نام‌سازی پیش‌بینی کند. چنین خلأیی می‌تواند زمینه‌ساز تفسیرهای سلیقه‌ای و استفاده ابزاری از مفهوم بی‌نام‌سازی به نفع پلتفرم‌های داده‌محور شود. هرچند بی‌نام‌سازی می‌تواند ابزاری برای رفع محدودیت‌های ناشی از ضرورت رضایت کاربران باشد، در عمل، سطح واقعی حفاظت از داده‌ها و جلوگیری از بازشناسی مجدد اطلاعات کاربران به کیفیت و نظارت بر اجرای این فرایند وابسته است. بدین ترتیب، اگرچه قانون ایران در ظاهر با اصول بنیادین مقررات اروپایی هم‌راستا به نظر می‌رسد، اما فقدان چارچوب فنی و نهادی مؤثر برای نظارت بر بی‌نام‌سازی، می‌تواند به تضعیف اهداف حمایتی قانون و تسهیل دسترسی گسترده‌تر شرکت‌ها به داده‌های شخصی بینجامد.

علاوه بر محدودیت‌های فوق، در نظام‌های حقوقی، داده‌های حساس و مرتبط با نهادهای دولتی و نظامی، عموماً در زمره «داده‌های ملی» طبقه‌بندی می‌شوند و انتقال آن‌ها تابع محدودیت‌های سخت‌گیرانه است. در حقوق ایران، قانون مدیریت داده‌ها و اطلاعات ملی مصوب ۱۴۰۳ در ماده ۴ تصریح می‌کند که انتقال این داده‌ها صرفاً بر اساس سطوح دسترسی تعیین‌شده توسط کارگروه تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی مجاز است. چنین محدودیت‌هایی اگرچه با هدف حفظ امنیت ملی و محرمانگی اطلاعات وضع شده، اما می‌تواند مانعی در مسیر رقابت و بهره‌برداری آزاد از داده‌ها در بازارهای داده‌محور ایجاد کند.

ج. موانع رفتاری

سیاست‌ها و رفتارهای رقابتی شرکت‌های بزرگ دیجیتال، از جمله شروط قراردادی محدودکننده و محدودیت‌های فنی در انتقال داده‌ها، علاوه بر اهداف ظاهری حفاظت از حریم خصوصی و امنیت، نقش تعیین‌کننده‌ای در ایجاد موانع استفاده و جریان آزاد کلان‌داده‌ها دارند. این اقدامات، با تقویت موقعیت مسلط و ایجاد مزایای رقابتی مبتنی بر داده، کاربران و شرکای تجاری را در شبکه‌های خود «قفل» کرده و هزینه‌های جابه‌جایی و دسترسی رقبای را افزایش می‌دهند. (Mancini et al., 2016: 123-124)

نمونه‌های عملی این رفتارها، اقدامات فیس‌بوک برای مسدودسازی افزونه کروم در ۲۰۱۱ است که مانع بهره‌برداری مؤثر رقبای می‌گشت. این شرکت، امکان انتقال داده‌ها توسط کاربرانی که احتمالاً تمایل به استفاده از مرورگر کروم را داشتند، با حذف نشان کروم در صفحه کاربر، مسدود می‌ساخت. این رفتار منجر به محدودیت جریان اطلاعات می‌گشت تا رقیب وی نتواند به طور مؤثر از داده‌های وی استفاده کند. (Protalinski, 2011)

در مثالی دیگر در سال ۲۰۲۵، شرکت اپل، محدودیت‌هایی بر اطلاعات و اعلان به کاربران یا توسعه‌دهندگان اپ اعمال کرده بود که باعث می‌شد گزینه‌های جایگزین برای کاربران کمتر قابل دسترسی باشد. این شرکت با افزایش هزینه‌های تعویض و قفل نمودن کاربران، مانع از جذب کاربران توسط رقبای می‌گشت؛ بنابراین کمیسیون اروپا، این شرکت را به نقض «تعهدات عدم هدایت» طبق ماده ۷ قانون بازارهای دیجیتال محکوم ساخت. (European Commission, 2025)

در حقوق ایران، در جهت کاهش چنین رویه‌هایی، سند شورای عالی فضای مجازی، در بند ۲ و ۳ ماده ۶ خود، محدودسازی رقبای در بازارهای متعدد و توافقات انحصارطلبانه با ایشان را توسط سکوها ممنوع نموده است تا امکان فعالیت برای رقبای ضعیف‌تر در این بازارها با موانع مصنوعی رقبا سلب نگردد. همچنین در ماده ۴ این قانون، شیوه‌های قفل نمودن کاربران، منع شده است تا فرصت ارائه خدمات رقبا توسط این سکوها از بین نرود. در عین حال معاملات انحصاری در بند «و» ماده ۴۵ قانون اجرای سیاست‌های کلی



اصل ۴۴ ممنوع شده است که می توان از این عموماًت در محکوم سازی معاملات انحصارزا در بازارهای دیجیتال بهره جست. از منظر تحلیلی، شدت این موانع تابع انگیزه های اقتصادی و راهبردی شرکت ها است. شرکت هایی که ارزش اقتصادی و مزیت رقابتی خود را از داده هایشان می گیرند، تمایل بالایی به انحصار و جلوگیری از انتقال داشته و جریان آزاد داده ها را محدود می سازند. بدین ترتیب، هرچه اتکال شرکت به داده ها در خلق ارزش بیشتر باشد، احتمال اتخاذ سیاست های انحصارگرایانه و ممانعت از اشتراک گذاری داده ها افزایش یافته و مانعی جدی برای رقابت آزاد و نوآوری ایجاد می کند. (Pradeep et al., 2025: 241)

۴. راه های مقابله با موانع ورود کلان داده ها

۴-۱. مقابله با امتناع از معامله

رویکرد «تسهیلات ضروری» در حقوق رقابت، دسترسی به داده ها را در حکم منبعی حیاتی و غیرقابل جایگزین تلقی می کند که شرکت مسلط موظف است آن را به طور منصفانه، معقول و بدون تبعیض در اختیار رقبا قرار دهد. این دکتترین، مشابه کاربرد سنتی آن در حوزه انحصارات طبیعی، زمانی اجرا می شود که بنگاهی بدون دسترسی به داده های مشخص، قادر به ارائه محصول یا خدمت خود نباشد و دستیابی به این داده ها تنها از طریق شرکت مالک آن امکان پذیر است. در چنین شرایطی، امتناع از ارائه داده ها نوعی سوءاستفاده رقابتی محسوب می شود. طرفداران این نظریه بر این باورند که کلان داده ها در بازارهای داده محور نقش حیاتی دارند و عدم اشتراک گذاری آن ها با رقبا می تواند موانع ورود را تقویت نموده و رقابت آزاد را محدود سازد. (Rahbari, 2023: 222)

باین حال، کاربرد دکتترین تسهیلات ضروری در حوزه داده ها با محدودیت های عملی و اقتصادی مواجه است. داده ها برخلاف نهاده های سنتی، قابل تکرار و غالباً از منابع ثالث قابل دسترس هستند، همچنین ناپایداری و کاهش ارزش اطلاعاتی آن ها در طول زمان و پیچیدگی های فنی اشتراک گذاری، اجرای این قاعده را دشوار می سازد. (O'Shaughnessy et al., 2016: 7) همچنین الزام شرکت های مسلط به تسهیم داده ها انگیزه آن ها را برای گردآوری و تحلیل داده های ارزشمند کاهش دهد و نوآوری و کارایی بازار را تضعیف می کند. (OECD, 2019: ۳۳) بنابراین، الزام به تسهیم داده ها باید محدود به مواردی باشد که سوءنیت بنگاه دارنده داده ها اثبات شده و سایر شرایط قانونی تحقق یافته باشد؛ بدین ترتیب، تعادل میان آزادی عمل بنگاه های خصوصی و حمایت از رقابت سالم حفظ می شود و از تحمیل مطلق گرایانه اشتراک گذاری داده ها جلوگیری می شود. (Mancini et al., 2016: 29)

۴-۲. کنترل ادغام ها

ادغام های مبتنی بر داده، به ویژه میان شرکت هایی که به مجموعه های گسترده کلان داده دسترسی دارند، می تواند ابزاری بالقوه در کاهش رقابت و ایجاد موانع ورود در بازارهای داده محور گردد. این نوع تملکات، با ترکیب مجموعه های داده و کنترل انحصاری بر جریان اطلاعات، دسترسی رقبا به داده های ارزشمند را محدود ساخته و امکان ورود بنگاه های جدید را کاهش می دهند. (Bourreau & de Streel, 2019: 21) از این رو، مراجع رقابتی در ارزیابی ادغام های داده محور، صرفاً به سهم بازار سنتی اکتفا نمی کنند. آن ها آثار تجمیع داده ها بر رقابت بالقوه، نوآوری و تنوع خدمات دیجیتال را نیز به عنوان شاخص های تعیین کننده در بررسی ضد رقابتی بودن ادغام مورد توجه قرار می دهند.

بدین ترتیب، در رویه قضایی رقابت، برخورد با ادغام های داده محور از مرحله ارزیابی صرف سهم بازار فراتر رفته و به تحلیل آثار تجمیع داده ها بر قدرت بازار و موانع ورود معطوف شده است. برای مثال در پرونده ادغام گوگل و فیت بیت، کمیسیون اروپا با اذعان به این که دسترسی انحصاری گوگل به داده های سلامت کاربران می تواند موقعیت مسلط این شرکت را در بازار تبلیغات دیجیتال تحکیم بخشد، ادغام را صرفاً با شرط تعهدات رفتاری سخت گیرانه مانند تفکیک داده های فیت بیت از سایر داده های تجاری و تضمین دسترسی رقبا به رابط های کاربری تأیید نمود. (Case M.9660, 2022)

۴-۳. ایجاد قابلیت همکاری

قابلیت همکاری، به توانایی سیستم ها، پلتفرم ها و خدمات مختلف برای تبادل مؤثر داده ها، تعامل عملکردی و ارائه خدمات مکمل بدون موانع فنی یا قراردادی اطلاق می شود. این مفهوم، از منظر حقوق رقابت، ابزاری کلیدی در کاهش آثار قفل شدگی کاربران و



جلوگیری از تمرکز قدرت اقتصادی در دست پلتفرم‌های مسلط به شمار می‌آید؛ چرا که با تسهیل جابه‌جایی داده‌ها و امکان استفاده هم‌زمان از چند خدمت، هزینه تغییر پلتفرم برای کاربران کاهش یافته و فرصت ورود برای رقبا افزایش می‌یابد. از منظر فنی، قابلیت همکاری مستلزم ایجاد استانداردهای باز، پروتکل‌های مشترک و رابط‌های کاربردی سازگار است و از منظر حقوقی، مستلزم الزام به دسترسی غیر تبعیض‌آمیز، شفافیت در ساختارهای داده‌ای و تضمین قابلیت انتقال‌پذیری اطلاعات می‌باشد. (Bourreau, Krämer & Buiten, 2022: 13) در تحلیل رقابتی، قابلیت همکاری در دو سطح اصلی قابل بررسی است: نخست، قابلیت همکاری فنی که ناظر بر سازگاری میان زیرساخت‌ها و امکان تعامل میان نرم‌افزارها و خدمات مختلف است؛ و دوم، قابلیت همکاری داده‌ها که به امکان تبادل ایمن، منصفانه و کارآمد داده‌ها میان پلتفرم‌ها و نظام‌های دیجیتال اشاره دارد. (Montjoye et al., 2020: 7)

الف. دسترسی به زیرساخت‌ها

زیرساخت پلتفرم‌ها، از منابع اصلی انحصار در گردآوری و پردازش کلان‌داده‌ها به‌شمار می‌آید. در چارچوب قابلیت همکاری فنی، دسترسی سایر شرکت‌ها به این زیرساخت‌ها، امکان تعامل میان بازیگران جافتاده و تازه‌وارد را فراهم می‌کند. این دسترسی به تازه‌واردان اجازه می‌دهد به تدریج بستر فعالیت‌های خود را توسعه داده و ظرفیت لازم برای رقابت در بازار را ایجاد کنند. (Casanova, 2016: 44) قانون‌گذاران با تعیین استانداردهای برنامه‌نویسی و الزامات فنی، تبادل بی‌واسطه خدمات و داده‌ها را بدون نیاز به تفسیر کدهای اختصاصی یا نرم‌افزارهای واسط تسهیل می‌کنند و شفافیت و بی‌طرفی مضاعفی را در دسترسی به داده‌ها و خدمات ایجاد می‌کنند. نمونه‌های عملی این نوع همکاری‌ها را می‌توان در ادغام خدمات شبکه‌های بلاک‌چین و شبکه‌های به‌هم‌پیوسته مشاهده کرد. (Lalli, 2024: 1)

قابلیت همکاری در دسترسی به زیرساخت‌ها به دو سطح افقی و عمودی تقسیم می‌شود. قابلیت همکاری افقی، به تعامل و تبادل داده میان محصولات یا خدمات پلتفرم‌های رقیب اشاره دارد و امکان ارسال پیام، اشتراک‌گذاری محتوا و برقراری تماس میان کاربران پلتفرم‌های مختلف را فراهم می‌کند. این نوع همکاری آثار شبکه‌ای انحصارزا را کاهش می‌دهد، زیرا از قفل‌شدگی کاربران و تمرکز بیش از حد کلان‌داده‌ها در اختیار یک پلتفرم جلوگیری می‌کند. (Bourreau, Krämer & Buiten, 2022: 11) ماده ۷ قانون بازارهای دیجیتال به صراحت دروازه‌نگهداران ارائه‌دهنده خدمات پیام‌رسانی را ملزم نموده تا به‌مرور قابلیت همکاری افقی، شامل پیام‌رسانی متنی، اشتراک‌گذاری فایل‌ها، چت گروهی و تماس صوتی و تصویری، را به‌صورت رایگان برای رقبا فراهم کنند.

باوجود مزایای نظری، قابلیت همکاری افقی با چالش‌های عملی و اقتصادی جدی مواجه است. نخست آنکه تنها مشکل شرکت‌های نوپا دسترسی به زیرساخت‌ها نیست و صرفاً دسترسی به داده‌ها و خدمات اصلی نمی‌تواند ایجاد سهم مؤثر بازار را تضمین کند. دوم، الزام شرکت‌های بزرگ به اشتراک‌گذاری کامل زیرساخت‌ها و خدمات، انگیزه آن‌ها برای سرمایه‌گذاری و نوآوری را کاهش می‌دهد و ممکن است به تولید خدمات همگن و محدود شدن تنوع برای مصرف‌کنندگان منجر شود. (Fletcher, 2021: 44) علاوه بر این، استانداردسازی بلندمدت و ساختاری لازم برای تحقق قابلیت همکاری، هزینه و دانش فنی گسترده می‌طلبد و انعطاف‌پذیری و نوآوری شرکت‌ها را محدود می‌کند. به این ترتیب، هرچند قابلیت همکاری افقی می‌تواند به لحاظ نظری، رقابت را تقویت کند، در عمل اجرای آن انگیزه نوآوری را کاهش داده و بر دیگر اهداف رقابتی، خدشه وارد می‌کند. (Bourreau, Krämer & Buiten, 2022: 1)

قابلیت همکاری عمودی دیجیتال به توانایی یک محصول، خدمت یا پلتفرم در تعامل با خدمات و محصولات مکمل در سطوح مختلف زنجیره ارزش اشاره دارد و امکان ترکیب و تطبیق سامانه‌ها و هماهنگی میان اجزای مختلف را فراهم می‌سازد. این نوع همکاری به کاربران و شرکت‌های تجاری اجازه می‌دهد از خدمات مکمل پلتفرم‌های مختلف بهره‌مند شوند و از سوگیری شرکت‌های فعال در بازارهای عمودی جلوگیری می‌نماید. قابلیت همکاری عمودی در عمل به تنظیم گلوگاه‌های دیجیتال کمک کرده و تضمین می‌کند که دروازه‌نگهداران با سایر کاربران تجاری، تعامل برابر داشته باشند. (Jenny, 2021: 46)

در یک نمونه بارز در سال ۲۰۲۵، دادگاه عدالت اتحادیه اروپا، گوگل را به سوءاستفاده از موقعیت مسلط محکوم نمود زیرا از ایجاد تعامل فنی با برنامه جویس پس امتناع نموده بود. چنین امتناعی به معنای قفل شدن کاربران در پلتفرم اندروید اتو بود و دسترسی رقبای ثالث به بازار را محدود می‌ساخت. (CJEU, 2025)

اجرای قابلیت همکاری عمودی با چالش‌هایی نظیر نگرانی‌های امنیت داده و حفظ انگیزه سرمایه‌گذاری و نوآوری همراه است. برای رفع این مشکلات، دسترسی‌ها می‌تواند تحت نظارت مراجع رقابتی یا اشخاص ثالث امن صورت پذیرد و قیمت‌گذاری متناسب



برای دسترسی‌ها اعمال گردد تا هم امنیت داده تضمین شود و هم انگیزه پلتفرم برای ادامه نوآوری حفظ گردد. تحقق کامل قابلیت همکاری عمودی مستلزم نظارت دقیق تنظیم‌کننده‌ها، تدوین استانداردهای فنی، تعیین چارچوب شفاف برای قیمت دسترسی و ایجاد سازوکارهای حقوقی و فنی هماهنگ است تا تعامل واقعی میان پلتفرم‌های مسلط و تازه‌واردان تضمین شود. (Bourreau, Krämer & Buiten, 2022: 11) قوانین مختلف بین‌المللی مانند قانون بازارهای دیجیتال اروپا، قانون نوآوری و انتخاب آنلاین آمریکا، با الزامات متفاوت، ارائه دسترسی عادلانه و غیرتبعیض‌آمیز به کاربران تجاری و شرکت‌های فعال در بازارهای ثانویه را پیش‌بینی کرده‌اند. در ایران، ماده ۵ سند شورای عالی فضای مجازی، سکوها را موظف به فراهم‌سازی دسترسی عادلانه برای شرکت‌های فعال در بازارهای ثانویه می‌نماید. باین‌حال، تمرکز این ماده عمدتاً بر جنبه‌های قراردادی و نمایش محصولات معطوف است و پوشش کافی برای دسترسی فنی و عملیاتی به رابطه و زیرساخت‌ها ارائه نمی‌دهد.

ب. قابلیت همکاری داده‌ها

اشتراک‌گذاری کلان‌داده‌ها به‌عنوان یکی از ابزارهای مهم جهت کاهش موانع ورود در بازارهای داده‌محور شناخته می‌شود، زیرا امکان بهره‌برداری مؤثر و توسعه خدمات نوآورانه را برای بازیگران تازه‌وارد و شرکت‌های مکمل فراهم می‌آورد. این فرایند عمدتاً از طریق واسطه‌های کاربری و فراهم‌سازی قابلیت انتقال لحظه‌ای داده‌ها صورت می‌گیرد و به شرکت‌ها و کاربران تجاری اجازه می‌دهد داده‌های موجود در پلتفرم‌های جافتاده را با سامانه‌های خود تلفیق کرده و خدماتی نوآورانه ارائه دهند. (Pradeep et al., 2025: 245) مطابق این راهکار، قوانین نوین اروپایی، دسترسی رایگان و غیرتبعیض‌آمیز کاربران و اشخاص ثالث به داده‌ها را الزامی نموده تا جریان آزاد داده‌ها و رقابت در بازارهای دیجیتال تقویت گردد. در مقابل، حقوق آمریکا و ایران تاکنون الزامی مشابه برای اشتراک‌گذاری داده‌ها با هدف ارتقای قابلیت همکاری شبکه‌ای پیش‌بینی نکرده‌اند. (Clifford Chance, 2025: 7) باوجود مزایای بالقوه اشتراک‌گذاری داده‌ها در ارتقای رقابت و کاهش موانع ورود، این الزام می‌تواند آثار منفی قابل‌توجهی نیز به همراه داشته باشد. در پلتفرم‌هایی که خدمات خود را به‌صورت رایگان ارائه می‌کنند و سرمایه‌گذاری‌های گسترده‌ای در گردآوری، پالایش و تحلیل داده‌ها انجام داده‌اند، اجبار به اشتراک‌گذاری داده‌ها با رقبا ممکن است به انتقال غیرمنصفانه منافع اقتصادی و تضعیف انگیزه برای نوآوری و توسعه فناوری‌های جدید بینجامد. از سوی دیگر، الزام به دسترسی رقبا به داده‌های تحت حمایت حقوق مالکیت فکری و داده‌های حاصل از نظارت رفتاری کاربران، می‌تواند به همسان‌سازی خدمات، کاهش تمایز رقابتی و ازمیان رفتن تنوع در بازار منجر شود. افزون بر این، چالش‌های مربوط به حفظ حریم خصوصی و کنترل کاربران بر داده‌های شخصی‌شان، یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های حقوقی در اجرای سیاست‌های اشتراک اجباری داده‌ها به شمار می‌رود. بدین ترتیب، توازن میان منافع رقابتی ناشی از دسترسی آزاد به داده‌ها و ضرورت حفظ انگیزه‌های نوآورانه و حقوق بنیادین کاربران، از چالش‌های اصلی قانون‌گذاری در بازارهای داده‌محور است. (Casanova, 2016: 48)

در بند ۹ ماده ۶ قانون بازارهای دیجیتال، قابلیت همکاری داده‌ها محدود به انتقال داده‌های مستقیم و غیرمستقیم به کاربران یا ذی‌نفعان آن‌ها می‌شود. این محدودسازی، ضمن حفظ امکان نوآوری و ارائه خدمات مکمل، آثار منفی رقابتی و اقتصادی ناشی از اعمال قابلیت همکاری مطلق داده‌ها را کاهش می‌دهد. بدین ترتیب، می‌توان تعادل میان حفظ انگیزه نوآوری، رقابت سالم و حفاظت از حقوق کاربران را برقرار نمود.

در سند شورای عالی فضای مجازی نیز، بند ۳ ماده ۴، الزام به انتقال داده‌ها در قالب استاندارد برای ارائه دهندگان خدمات سکو مقرر شده است. برخلاف قانون بازارهای دیجیتال، این ماده درخواست انتقال را تنها از طرف کاربر الزامی دانسته است. لفظ «انتقال داده‌های مرتبط» را می‌توان شامل داده‌های تولید شده توسط کاربر و داده‌های غیرمستقیمی دانست که از تحلیل رفتارهای وی بدست می‌آید.

۴-۴. ایجاد زیرساخت‌های رقابتی

ایجاد فضای چندخانه برای کاربران، همراه با کنترل‌های حقوقی و قضایی، از مؤثرترین روش‌ها برای کاهش موانع ورود در بازارهای دیجیتال است. بسیاری از موانع ورود ناشی از رقابت طبیعی و آثار شبکه‌ای هستند و محدودشدن گزینه‌های انتخابی کاربران می‌تواند به کاهش رفاه کلی و کندشدن نوآوری منجر شود. از این‌رو، به‌جای تمرکز صرف بر محدودسازی نحوه استفاده از داده‌ها، توانمندسازی شرکت‌های نوپا برای ارائه خدمات نوآورانه و متمایز مسیر رقابت را هموار می‌کند و زمینه را برای رقابت کارآمدتر فراهم می‌سازد.



در این خصوص، حمایت‌های زیرساختی ملی و منطقه‌ای، می‌تواند رقابت را تقویت کند، همان گونه که در رویه داخلی، نمونه‌هایی از آن مشاهده می‌شود: سامانه‌های قضایی امکان پرداخت از طریق چند برنامه مختلف را فراهم کرده‌اند، سامانه‌های پرداخت عوارض و قبوض خدمات متنوعی ارائه می‌کنند و ارتباط کاربران با مراجع حکومتی و سازمان‌های دولتی و نیمه‌دولتی از طریق پلتفرم‌های خصوصی ممکن شده است. اجرای این سیاست به دور از سوگیری‌های سیاسی و رانت‌ها، ضمن ترویج چندخانه‌سازی، تازه‌واردان را توانمند کرده و بر اساس بند ۳ ماده ۴ سند شورای عالی فضای مجازی، به عنوان یک ابزار رقابتی مؤثر برای مقابله با موانع ورود محسوب می‌گردد.

نتیجه‌گیری

کلان‌داده‌ها در عین آنکه زیربنای اصلی نوآوری و رقابت در اقتصاد دیجیتال محسوب می‌شوند، می‌توانند به دلیل تمرکز دسترسی و بهره‌برداری در اختیار معدودی از شرکت‌های مسلط، خود به مانعی برای ورود و رقابت مؤثر تبدیل شوند. موانع ورود در بازارهای داده‌محور به طرق مختلفی ایجاد می‌شوند. نبود قابلیت همکاری و دسترسی به زیرساخت‌ها موجب قفل‌شدگی کاربران و افزایش هزینه‌های ورود می‌شود. آثار شبکه‌ای و انباشت داده، مزیت غیرقابل جبرانی برای شرکت‌های جاافتاده ایجاد می‌کند و قواعد حریم خصوصی، مالکیت فکری، محدودیت‌های امنیتی و سیاست‌های قراردادی در کنار ضعف الزامات شفافیت، از مهم‌ترین عوامل تحدید جریان آزاد داده‌ها به شمار می‌روند.

نظام حقوقی ایران با تدوین سند شورای عالی فضای مجازی، گامی مهم، هرچند مقدماتی، در جهت تنظیم‌گری بازارهای دیجیتال برداشته است. با این حال، این سند هنوز از جامعیت نهادی و انسجام تقنینی لازم برای مقابله با موانع ورود در بازارهای داده‌محور برخوردار نیست و بیش از آنکه بر حمایت از رقابت مبتنی بر داده و تضمین قابلیت همکاری میان پلتفرم‌ها متمرکز باشد، رویکردی نظارتی و محتوایی دارد.

برای برقراری توازن میان منافع رقابتی و حفاظتی، پیشنهاد می‌شود حقوق ایران به سمت تدوین چارچوب جامع تنظیم‌گری داده‌ها حرکت کند که ضمن احترام به حقوق مالکیت فکری و حریم خصوصی، جریان منصفانه داده‌ها را تسهیل نماید. در این راستا، می‌توان محورهای زیر را به عنوان راهکارهای اصلاحی مطرح کرد: ۱. پیش‌بینی نظام حقوقی الزام‌آور برای قابلیت همکاری فنی و داده‌ای میان سکوها بزرگ و شرکت‌های تازه‌وارد؛ ۲. تعیین الزامات شفافیت و اشتراک‌گذاری داده‌ها با نهادهای نظارتی و رقبا در شرایط خاص رقابتی؛ ۳. بازنگری در قواعد مالکیت فکری به منظور جلوگیری از سوءاستفاده انحصاری از داده‌ها به عنوان دارایی رقابتی؛ ۴. ایجاد نهاد تنظیم‌گر رقابت دیجیتال با صلاحیت میان‌رشته‌ای در حوزه داده، رقابت و حریم خصوصی.

در مجموع، داده‌ها باید نه به عنوان کالای صرفاً خصوصی یا دارایی انحصاری، بلکه به مثابه نهادهای حیاتی برای تضمین رقابت مؤثر و پویایی بازارهای دیجیتال تلقی شوند. تنها از طریق چنین رویکردی می‌توان از تمرکز قدرت در دست معدودی از پلتفرم‌ها جلوگیری کرد و مسیر توسعه پایدار و منصفانه اقتصاد دیجیتال ایران را هموار ساخت.



References

1. Bara, M. (2025). Accessibility Barriers in Multi-Terabyte Public Datasets: The Gap Between Promise and Practice, 1-5.
2. Bourreau, M., de Streel, A. (2019). Digital Conglomerates and EU Competition Policy. Telecom ParisTech, CERRE, 1-44.
3. Bourreau, M., Krämer, J., Buiten, M. (2022). Interoperability in Digital Markets. CERRE Report, 1-53.
4. Casanova, J. (2016). Online Search Engine Competition with First-Mover Advantages. *Journal of Competition Law & Economics*, 12(1), 1-61.
5. Centre for Information Policy Leadership (CIPL). (2024). Data Minimization in the United States' Emerging Privacy Landscape: Discussion Paper.
6. Clifford Chance. (2025). Data Privacy Legal Trends 2025: Client Briefing Report, 1-8.
7. EDPS. (2021). AEPD-EDPS joint paper on 10 misunderstandings related to anonymization.
8. Evans, D. S. (2013). Attention Rivalry Among Online Platforms. University of Chicago Institute for Law & Economics Olin Research Paper No. 627, 1-44.
9. Fletcher, A. (2021). Digital Competition Policy: Are Ecosystems Different? Hearing on Competition Economics of Digital Ecosystems, OECD, Paris, 1-13.
10. Gabriel, N. (2021). Taking It with You: Platform Barriers to Entry and the Limits of Data Portability. *Michigan Technology Law Review*, 27, 263-298.
11. Gal, M., Rubinfeld, D. L. (2015). The Hidden Costs of Free Goods: Implications for Antitrust Enforcement. *Antitrust Law Journal*, 80(3), 1-59.
12. Giannaccari, A. (2018). The Big Data Competition Story: Theoretical Approaches and the First Enforcement Cases. EUI Department of Law Research Paper No. 2018/10, 1-25.
13. Garfinkel, S. L. (2015). De-Identification of Personal Information. NIST IR 8053, 1-46.
14. Jenny, F. (2021). Competition Law Enforcement and Regulation for Digital Ecosystems: Understanding the Issues, Facing the Challenges and Moving Forward. OECD Competition Committee Discussion Paper, 1-39.
15. Mancini, J., et al. (2016). Abuse of Dominance in Digital Markets. *Competition Policy International*, 1-87.
16. McAfee, A. P., Brynjolfsson, E. (2012). Big Data: The Management Revolution. *Harvard Business Review*, 90(10), 59-69.
17. Mercatus Center. (2025). Is Data Really a Barrier to Entry? Rethinking Competition Regulation in Generative AI. Working Paper, 1-25.
18. Montjoye, Y.-A., Schweitzer, H., Crémer, J. (2020). Competition Policy for the Digital Era. European Commission, 1-127.
19. OECD. (2024). The Intersection between Competition and Data Privacy. OECD Report, 1-40.
20. O'Shaughnessy, K., Sokol, D. D., Phillips, J., Swire, N. (2016). Big Data, Little Chance of Success: Why Precedent Does Not Support Anti-Data Theories of Harm. *Competition Policy International*, 1-11/
21. Pradeep, M., et al. (2025). Data Monopolies and Antitrust: Examining Big Tech's Role in Market Dynamics and Innovation. *Journal of Marketing & Social Research*, 2(2), 240-250.
22. Prüfer, J., Schottmüller, C. (2021). Competing with Big Data. *Journal of Industrial Economics*, 69(4), 1-48.
23. Rubinfeld, D. L., Gal, M. (2017). Access Barriers to Big Data. *Arizona Law Review*, 59, 1-47.
24. Sgaramella, A. (2016). Big Data, Competition and Privacy. *Competition Policy International*, 13-22.
25. Stucke, M. E., Grunes, A. P. (2016). Big Data and Competition Policy. Oxford University Press, 1-11.
26. Van de Waerd, P. (2023). Everything the Data Touches Is Our Kingdom: Market Power of Data Ecosystems. *World Competition*, 46(1), 65-98.
27. Yun, J. M. (2019). Antitrust After Big Data. *Criterion Journal on Innovation*, 4, 406-429.
28. Rahbari, E. (1401). An analysis of competition law challenges of big data. *Journal of Legal Research*, 25(98), 295-320. (In Persian)
29. Rahbari, E. (1402). Competitive assessment of specific cases of abuse of dominant position through big data. *Public Law Research*, 25(81), 215-250. (In Persian)
30. Rahbari, E. (1402). A reflection on the relationship between big data and market power in platform markets from the perspective of modern competition law developments. *Quarterly Journal of Private Law Studies*, 53(2), 205-228. (In Persian)