

<http://doi.org/10.22133/mtlj.2025.426894.1273>

Considerations of Cloud Computing Contracts at the Conclusion Stage

Mohammadali Hasanian¹ , Esmaeil Shahsavandi^{2*} , Amirabbas Bozorgmehr³ 

¹Ph.D. Student in Department of Private Law, Faculty of Humanities, North Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

²Assistant Prof., Department of International Trade Law, Faculty of Humanities, North Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

³Assistant Prof., Department of Private Law, Faculty of Humanities, North Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Article Info

Abstract

Original Article

Received:
01-12-2023
Accepted:
24-08-2024

Keywords:

Cloud Computing
Conclude a Contract
Freedom of Will
Standard Contracts

Information technology is the avanguard technology of the modern age that has affected various aspects of life and improved the quality of human life. Cloud computing is the ability to provide information technology resources through the Internet, which offers a new approach compared to traditional approaches in looking at the physical infrastructure of data and applications. Based on the services that can be provided to customers, cloud computing includes three main service models: infrastructure as a service, platform as a service, and software as a service. As a result, cloud computing is a model for providing services in information technology, which allows storing and processing information in It provides internet platform or private networks. The contracts that are concluded between providers and users of cloud computing services are mainly standard or supplementary contracts. Legal relations in the field of cloud computing are regulated by contracts known as service level agreements and data related laws. Technically and legally, these contracts must be completely carefully prepared. To pay attention to both aspects are necessary and mandatory. The cloud computing contract, like other contracts, is subject to the general rules of contracts in terms of the conditions of conclusion; Like all contracts, both parties must have a serious and healthy will, their law should be recognized for the transaction, the purpose of the contract should be legitimate and its subject should be clear and certain.

*Corresponding author

e-mail: es.shahsavandi@gmail.com

How to Cite:

Hasanian, M., Shahsavandi, E., & Bozorgmehr, A. (2025). Considerations of Cloud Computing Contracts at the Conclusion Stage. *Modern Technologies Law*, 6(11), 397-415.

Published by University of Science and Culture <https://www.usc.ac.ir>

Online ISSN: 2783-3836

1. Background and Purpose

Information technology, one of the most advanced scientific and technical fields in the modern era, has influenced various aspects of human life and created new areas for information management and processing. Cloud computing, as one of the fundamental developments in this field, by providing the possibility of data storage and processing through the Internet, has created a fundamental transformation in the structure of information infrastructures. Due to the distributed and multi-layered nature of this technology, the conclusion of contracts related to the provision of cloud services has special features that distinguish it from traditional contracts.

Since cloud computing contracts are usually drawn up as standard and adhesion contracts, numerous legal issues arise regarding the drafting of these contracts and the determination of the obligations and responsibilities of the parties. On the other hand, protecting user data, determining regulatory frameworks, how to enforce the obligations of cloud service providers, and freedom of will in standard contracts are among the important challenges in this field.

The purpose of this research is to investigate the characteristics of cloud computing contracts, the legal requirements for concluding these contracts, the principles governing their drafting, and the impact of freedom of will in determining contractual terms. Also, this study seeks to examine the challenges related to the implementation of these contracts in different legal systems and provide a comparative analysis of international approaches in this area.

2. Research Method

This research has been done using a descriptive-analytical and comparative method, and the data used has been collected through reviewing scientific sources, legal articles, related laws and regulations, reports of international organizations, and analysis of judicial procedures in the field of cloud computing.

In the first part, the theoretical foundations of cloud computing and the characteristics of contracts in this field are examined. Then, the legal structure of cloud computing contracts, the challenges related to drafting these contracts, and the role of freedom of will in determining their content are analyzed. In the final section, a comparative comparison is made between different legal systems, and the extent to which these contracts comply with the existing legal frameworks is examined.

3. Findings

The findings of this research show that cloud computing contracts, in terms of legal nature and conclusion conditions, have characteristics that distinguish them from other commercial contracts. These contracts are usually concluded as standard or adhesion contracts, which means that cloud service providers specify pre-set conditions for users, and users can only accept these conditions or refuse to conclude the contract. As a result, users' bargaining power in these contracts is very limited, and this issue can lead to the imposition of unfair conditions in favor of cloud service providers.

In terms of the conditions for concluding a contract, cloud computing contracts follow the general principles of contract law; This means that for the validity of these contracts, the existence of a healthy will, the capacity of the parties, the legitimacy of the subject of the contract, and the determination of the obligations of the parties are mandatory. However, the specific characteristics of cloud computing services have caused some principles of contract law to be applied differently in this area. For example, in many cloud computing contracts, service providers reserve the right to unilaterally change the terms of the contract for themselves, which can disrupt the contractual balance to the detriment of users.

On the other hand, studies show that data security and privacy are among the most important challenges of cloud computing contracts. In many cases, users are not sufficiently aware of the extent of access of cloud service providers to their personal data and how they are processed and stored. Also, in some cases, cloud contracts lack

specific clauses about the right to transfer data and how to recover information after the termination of the contract, which can endanger the rights of users.

Comparative analysis of the regulations of different countries shows that different approaches have been taken in dealing with cloud computing contracts. The European Union, through the General Data Protection Regulation (GDPR), has developed a specific framework for protecting users' data and regulating cloud contracts. In the United States, laws related to cloud computing are mostly regulated at the state level and a self-regulatory approach has been used. In contrast, China has adopted a stricter approach and exerts strict control over data stored in cloud services. In Iran, despite the increasing use of cloud computing services, there is still no specific legal framework for regulating cloud contracts, and this has caused many cloud contracts to be subject to general contract laws, which do not meet the specific needs of this area.

4. Conclusion

The results of this research show that cloud computing contracts, due to the specific characteristics of cloud services and how these services are provided, follow a different pattern compared to traditional contracts. In these contracts, cloud service providers set pre-determined conditions, and users usually do not have the right to change or negotiate the terms of the contract. This situation has caused, in many cases, the contractual balance to be disrupted in favor of cloud service providers, and users are limited in the face of the imposed conditions of the contract.

One of the most important challenges of these contracts is issues related to data security and user privacy. In many cases, users do not have complete awareness of their rights regarding data stored in the cloud, how this data is processed, and the extent of access of cloud service providers to their personal information. Also, in some cloud contracts, there are no specific clauses regarding the rights of users in case of termination of the contract and how to recover their data, which can lead to numerous legal problems.

Comparative studies show that some legal systems, such as the European Union, have implemented strict regulations in the field of regulating cloud computing contracts and protecting user data, while in some other countries, laws in this area are still under development. In Iran, despite the growth of the use of cloud computing services, a comprehensive legal framework has not yet been developed to regulate cloud contracts, and this can increase legal and security risks for users and organizations.

In total, this research shows that to develop an appropriate legal framework in the field of cloud computing contracts, it is necessary to adopt a medium-term approach that, on the one hand, protects the rights of users and, on the other hand, provides the necessary space for the growth of cloud service providers. In addition, the development of specific regulations in the field of data security, determining the rights and obligations of users and cloud service providers, and creating transparent supervisory processes can help improve the status of cloud computing contracts.



<http://doi.org/10.22133/mtlj.2025.426894.1273>

ملاحظات قراردادهای رایانش ابری در مرحله انعقاد

محمد علی حسینیان^۱، اسماعیل شاهسوندی^۲، امیر عباس بزرگمهر^۳

^۱ دانشجوی دکتری حقوق خصوصی، دانشکده علوم انسانی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
^۲ استادیار، گروه حقوق تجارت بین الملل، دانشکده علوم انسانی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
^۳ استادیار، گروه حقوق خصوصی، دانشکده علوم انسانی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

اطلاعات مقاله	چکیده
مقاله پژوهشی	فناوری اطلاعات فناوری پیشتاز عصر نوین است که در ابعاد گوناگون زندگی تأثیر گذاشته و کیفیت زندگی بشر را ارتقا داده است. رایانش ابری توانایی فراهم آوری منابع فناوری اطلاعات از طریق اینترنت است که رویکرد نوینی را در مقایسه با رویکردهای سنتی در نگاه به مقوله زیرساخت فیزیکی داده ها و برنامه های کاربردی ارائه می دهد. براساس خدمات قابل ارائه به مشتریان، رایانش ابری شامل سه مدل اصلی خدمتی می شود: زیرساخت به عنوان خدمت، بستر به عنوان خدمت و نرم افزار به عنوان خدمت. در نتیجه رایانش ابری مدلی برای ارائه خدمات در فناوری اطلاعات است که امکان ذخیره سازی یا پردازش اطلاعات در بستر اینترنت یا شبکه های خصوصی را فراهم می کند. قراردادهایی که میان ارائه کنندگان و کاربران خدمات رایانش ابری منعقد می شوند عمدتاً از نوع قراردادهای استاندارد یا الحاقی هستند. تنظیم روابط حقوقی در حوزه رایانش ابری با قراردادهای معروف به موافقت نامه سطح خدمت و قوانین مربوط به داده ها صورت می گیرد. این قراردادها از لحاظ فنی و حقوقی باید کاملاً با دقت تنظیم و پرداخته شوند و دقت به هر دو جنبه آن لازم و اجباری است. قرارداد رایانش ابری مانند سایر قراردادها از حیث شرایط انعقاد، تابع قواعد عمومی قراردادهاست؛ مانند همه ی قراردادها دو طرف باید اراده ی جدی و سالم داشته باشند، قانون آن ها را برای معامله اهل بشناسد، جهت قرارداد مشروع باشد و موضوع آن نیز معلوم و معین باشد.
تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۹/۱۰	
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۶/۰۳	
واژگان کلیدی:	
رایانش ابری	
انعقاد قرارداد	
آزادی اراده	
قراردادهای استاندارد	
* نویسنده مسئول	
رایانامه: es.shahsavandi@gmail.com	

نحوه استناددهی:

حسینیان، محمدعلی، شاهسوندی، اسماعیل، و بزرگمهر، امیرعباس (۱۴۰۴). ملاحظات قراردادهای رایانش ابری در مرحله انعقاد. حقوق فناوری های نوین، ۶(۱۱)، ۳۹۷-۴۱۵.

ناشر: دانشگاه علم و فرهنگ <https://www.usc.ac.ir>

شاپای الکترونیکی: ۳۸۳۶-۲۷۸۳

مقدمه

در حال حاضر رایانش ابری به سرعت در حال تبدیل شدن به بخشی جدایی ناپذیر از زندگی روزمره است. این علاقه روزافزون به رایانش ابری کاملاً قابل درک است؛ چراکه روش کارآمد و ارزان برای برونسپاری انواع داده ها برای مشتریانی است که خود توانایی مالی و فنی کافی به منظور نگهداری از داده ها را ندارند (Oppenheim, 2012, p. 454).

قراردادهای رایانش ابری براساس قانون حاکم، ممکن است به منزله یک خدمت، اجاره، پیمانکاری، قرارداد لیسانس^۱ یا ترکیبی از انواع قراردادهای تلقی شود، اما فصل مشترک تمامی این عقود با هر عنوان آن است که شرایط قراردادی که براساس این خدمات ارائه می شود مجهول، مردود و دارای رژیم حقوقی مشخصی نیستند. درباره خدمات ابری اطلاعات به درستی در دسترس مشتریان قرار نمی گیرد. علت اصلی آن ناآگاهی از ماهیت قراردادهای ابری و عدم تبیین نظام حقوقی حاکم بر آن است. اصولاً طرف های قراردادی بعد از انعقاد قرارداد، منبعت از همین ناآگاهی از شکل و شروط قراردادی متحمل خسارات سنگینی می شوند. برای مثال حق تغییر یک طرفه قرارداد از ناحیه ارائه دهندگان خدمات از جمله شروط غیرمنصفانه ای است که در بسیاری از قراردادهای استاندارد ابری منعکس می شود؛ حال آن که برخلاف تصور مشتریان، این شرط تغییرناپذیر است یا حذف نمی شود. به عبارت دیگر، در بسیاری مواقع، مشتریان این تصور اشتباه را دارند که الزاماتی ارائه دهندگان تعیین کرده اند دارای منشأ قانونی و تغییرناپذیر است.

در زمینه پیشینه پژوهش مرتبط با رایانش ابری، حقوق دانان و مهندسان حوزه فناوری، تحقیقات زیادی را انجام داده اند. در کتاب حقوق رایانش ابری، که در سال ۲۰۲۱ میلادی^۲ ارائه کرده، به روابط قراردادی بین ارائه دهندگان خدمات ابری و کاربران آن ها و همچنین نقش پیچیده واسطه ها می پردازد؛ مارسلو کورالس کومپانوچی^۳ در سال ۲۰۲۰ در کتابی تحت عنوان کلان داده ها، پایگاه داده ها و حقوق مالکیت در رایانش ابری به موضوع عدم قطعیت مالکیت داده ها در فضای ابری پرداخته است. همچنین در این کتاب مدل جدیدی از قراردادنویسی ارائه می شود که از طریق آن، کاربران می توانند با ماشین های خودکار قرارداد منعقد کنند.

انصاری و کاتب (۱۴۰۱) در مقاله ای تحت عنوان «رژیم حقوقی قراردادهای رایانش ابری» با تمرکز بر شروط رایج در قراردادهای ارائه دهندگان خدمات، ماهیت عقود ابری را تبیین کرده اند. در مقاله حاضر، روی زمان قراردادهای ابری به منزله مؤلفه تأثیرگذار در تعیین مکان این عقود و تعیین دسته بندی اشکال مختلف قراردادهای ابری به منزله مقدمه لزومات انعقاد قراردادهای ابری تأکید شده است.

هدف از انجام این پژوهش، تحلیل سازوکارهای انعقاد قرارداد براساس الزامات حقوقی است. درحقیقت تبیین این که در قرارداد رایانش ابری، آزادی اراده دارای چه حدودی است و این که اعلام اراده برای انعقاد قرارداد، در قرارداد رایانش ابری به چه نحوی است مدنظر این پژوهش است. در راستای مذاقه در این موضوع، سؤالی که مطرح می شود این است که قرارداد رایانش ابری در مرحله انعقاد دارای چه الزامات قانونی است؟

ساختار اصلی این مقاله، با توجه به مفهوم قرارداد رایانش ابری، در معنای حقوقی و همچنین موضوع خدمات و اقسام خدمات ارائه شده در قرارداد مذکور بوده است. در انجام این پژوهش نمی توان از ماهیت چشم پوشی کرد. به همین منظور، ماهیت، نحوه انعقاد قرارداد و حدود و ثغور آزادی اراده در این پژوهش مدنظر قرار می گیرد.

۱. مفهوم قرارداد رایانش ابری

قرارداد رایانش ابری قراردادی است که بین تأمین کننده و دریافت کننده رایانش ابری منعقد می شود (Rinaldi & Stella, 2016, p. 4). به مفهوم ساده تر، رایانش ابری استفاده از رایانه، عملیات رایانه ای و اموری است که به وسیله رایانه انجام می شود. ابر به مفهوم استعاره ای از اینترنت،

1. licensing agreement
2. millard
3. Marcellocorales Companucci

چگونگی تجسم کردن آن در شبکه برای زیرساخت پیچیده است. ابر ظرف بزرگی است که فناوری‌های مختلف را از طریق اینترنت با یکدیگر ادغام می‌کند. قرارداد رایانش ابری به موجب تأمین‌کننده به شرط رعایت سیاست کاربری مجاز خدمت از سوی مشتری، متعهد می‌شود در مدت معین یا نامحدود به ارائه خدمات رایانشی موضوع قرارداد بپردازد. در حقوق ایران قراردادهای رایانش ابری زیر مجموعه قراردادهای عرضه خدمات قرار می‌گیرد: «قراردادهای عرضه خدمات به گروهی از قراردادهای اطلاق می‌شود که مورد معامله آن‌ها به جای آنکه کالا باشد، خدمتی خاص است» (Khorsandian & Amiri, 2018, p. 123).

بخش‌های گوناگون قراردادهای رایانش ابری به شرح زیر ممکن است در یک سند یا چند سند جداگانه تنظیم شود (Dzhutnev, 2016, p. 7). در موافقت‌نامه سطح خدمت «به منظور تضمین شاخص‌های ارائه خدمت، کیفیت سطح خدمت، میزان دسترسی پذیری خدمت، نحوه اندازه‌گیری تخطی از سطح خدمت توافق‌شده و ضمانت اجرای عدم رعایت آن تعیین می‌شود.» سیاست حریم خصوصی یا خط‌مشی داده ضوابط مربوط به حریم خصوصی کاربران را بیان می‌کند و در آن نحوه گردآوری و استفاده از داده‌ها دلایل نگهداری، مدت نگهداری و چگونگی حذف و پاک‌سازی آن‌ها توضیح داده می‌شود (UNCITRAL, 2018, p. 16). سیاست کاربری مجاز نیز توافق صورت‌گرفته میان مشتری و شرکت ارائه‌دهنده خدمت در مورد شیوه استفاده از خدمت است. این توافق مجموعه‌ای است که شرکت ارائه‌دهنده بر کاربران خود در زمان استفاده از خدمت به کار می‌گیرد و مشتری در صورت تمایل، به استفاده از خدمت مدنظر، ملزم به پذیرش و رعایت آن‌هاست. سیاست کاربری مجاز خدمت شامل فهرستی از فعالیت‌های مجاز و غیرمجاز و ضمانت اجرای عدم رعایت آن‌ها می‌شود (UNCITRAL, 2018, p. 16). با در نظر گرفتن مفاد این اسناد، که در مجموع «قرارداد رایانش ابری» نامیده می‌شود، تعهدهای مشتری شامل پرداخت بهای استفاده از خدمت در قراردادهای معوض و رعایت سیاست کاربری مجاز خدمت و تعهد تأمین‌کننده شامل اجرای خدمت می‌شود. تأمین امنیت ابر نیز مسئولیتی مشترک میان طرفین قرارداد است. در ساختار ابر، تأمین‌کننده ابر و مشتری استفاده‌کننده از آن میزان کنترل متفاوتی بر منابع رایانشی دارند؛ بنابراین هر دو طرف در حدود منابع در اختیار، مسئولیت فراهم‌سازی محافظت کافی برای سیستم‌های مبتنی بر ابر را برعهده دارند (Paknejad, 2013, p. 8).

قراردادهای رایانش ابری از چندین منظر تقسیم‌شدنی است. برای مثال از این روی که آیا مشتری در قبال دریافت و استفاده از خدمات رایانش ابری اشتباهی به تأمین‌کننده خدمت می‌پردازد یا نه، به قراردادهای رایگان و قراردادهای معوض تقسیم می‌شوند (Bradshaw et al., 2010, p. 8).

قراردادهای معوض را نیز می‌توان برحسب نحوه محاسبه و شیوه پرداخت هزینه استفاده از خدمات، به دو گروه کلی تقسیم کرد: در مدل پیش‌پرداخت، مشتری باید در هنگام انعقاد قرارداد و پیش از استفاده از خدمات رایانشی، هزینه‌ای به‌منزله حق استفاده از خدمت پرداخت کند. این هزینه برحسب مدت استفاده و حجم منابع رایانشی درخواست‌شده متغیر است. در مدل پرداخت، به میزان استفاده، کاربران تنها بهای منابعی را می‌پردازند که استفاده کرده‌اند (UNCITRAL, 2018, p. 21-22)؛ بنابراین اگر فرایند استفاده کاربر از منبعی قطع شود، هزینه‌ای برای او محاسبه نخواهد شد. این مدل به کاربر این امکان را می‌دهد که میزان منابع در حال مصرف را برحسب نیاز کاهش یا افزایش دهد.

از منظر شیوه انعقاد، دو گونه قرارداد وجود دارد که ارائه دهنده طبق آن خدمات خود را در دسترس مشتریان قرار می‌دهد: نخستین گونه، استفاده از قراردادهای ازپیش تنظیم‌شده (استاندارد) است که در آن، حقوق و تعهدات طرفین به نحو فراگیر در یک فرم نوشته شده و با پرکردن جاهای خالی، متن مزبور به قراردادی کامل تبدیل می‌شود. در گونه دیگر، توافقات قراردادی قابل مذاکره است (Bradshaw et al., 2010, p. 15). برحسب ماهیت خدمات ارائه‌شده، قراردادهای رایانش ابری را می‌توان به سه دسته نرم افزار به‌منزله خدمت، بستر به‌منزله خدمت و زیرساخت به‌منزله خدمت تقسیم کرد (Bradshaw et al., 2010, p. 8).

قراردادهای رایانش ابری به اعتبار اینکه به شیوه برخط منعقد شوند یا خیر، به دو گروه قراردادهای برخط و قراردادهای برون خط تقسیم می‌شوند. قرارداد برخط عبارت است از قراردادی که در محیط اینترنت و به صورت آنلاین بسته می‌شود و مصرف‌کننده هزینه کالا یا خدمت را از

طریق اینترنت پرداخت می‌کند. در برابر، قراردادهای برون خط به صورت آفلاین نوشته می‌شوند (Taleb Ahmadi & Farahmand, 2021, p. 284).

۲. اقسام خدمات رایانش ابری

براساس خدماتی که به مشتری عرضه می‌شود، خدمات رایانش ابری را به سه خدمت اصلی تقسیم بندی می‌شود که در ادامه، هریک توضیح داده خواهد شد.

۲-۱. زیرساخت به منزله خدمت

زیرساخت به منزله خدمت مدلی است که در آن زیرساخت رایانشی، یعنی سخت افزار و نرم افزارهای مربوطه، به منزله خدمت به کاربر تحویل داده می‌شود. خدمتی که در این سطح به مشتری عرضه می‌شود، امکان در اختیار گرفتن توان پردازشی، ذخیره سازی، شبکه و نرم افزارهای مربوطه (فتاوری مجازی سازی سیستم های عملیاتی) و دیگر منابع رایانش بنیادی است (Millard, 2013, pp. 26-27).

۲-۲. بستر به منزله خدمت

توسعه محیط به منزله یک خدمت است. این مدل زیرساختی نرم افزاری را برای توسعه دهندگان نرم افزار فراهم می‌کند که شامل تمام سیستم ها و محیط های دربرگیرنده چرخه کامل توسعه، تست، به کارگیری و میزبانی از کاربردهای وب پیچیده می‌شود. ایجاد و حفظ زیرساخت فرایندی است که بیشترین زمان را در تولید سیستم ها به خود اختصاص می‌دهد. بنابراین، استفاده از این خدمت زمان توسعه برنامه ها را به شکل درخور ملاحظه ای کاهش می‌دهد (Ahmadi & Aryanban, 2013, p. 39).

۲-۳. نرم افزار به منزله خدمت

نرم افزار به منزله خدمت به تحویل نرم افزار در وب می‌پردازد. در این مدل، مشتری از نرم افزارهای تأمین کننده، که بر روی زیرساخت ابر در حال اجرا هستند، استفاده می‌کند. مشتری در مدیریت و کنترل بر زیرساخت های ابر شامل کارسازها، شبکه، سیستم های عامل، ذخیره سازی یا حتی قابلیت های برنامه های کاربردی جز برخی تنظیمات خاص نقشی ندارد (Mell & Grance, 2011, p. 2).

۳. ماهیت حقوقی رایانش ابری

موضوع مهمی که قبل از آغاز هر بحث حقوقی در ارتباط با رایانش ابری باید به آن پرداخته شود، تعیین ماهیت حقوقی رایانش ابری به منزله یک کالا خدمت یا محتوای دیجیتال به منزله یک نوع خاص سوم است. در ظاهر، اگرچه کاربرد فراوان واژه خدمت در ادبیات فنی و حقوقی و تبلیغات صورت گرفته در حوزه رایانش ابری، تنها فرضیه خدمت بودن آن را به ذهن متبادر می‌کند. از آنجایی که در بیشتر نظام های حقوقی قواعد متعددی در خصوص کالاها، خدمات و محتوای دیجیتال اعمال می‌شود، تعیین ماهیت رایانش ابری برای تشخیص قوانین مناسب ضرورت دارد. بسته به کالا یا خدمت بودن یا هر نوع ماهیت خاص دیگر، رایانش ابری می‌تواند موضوع قراردادهای مختلفی قرار گیرد. برای مثال در حقوق ایران، مطابق با قانون مدنی به علت لزوم عین بودن مبیع، عقد بیع نسبت به خدمات ممکن نیست.

رایانش ابری در منابع علوم رایانه ای و نیز نوشتارهای حقوقی مربوط به آن، عموماً به منزله یک خدمت معرفی شده است. ایده اساسی در رایانش ابری، فراهم کردن منابع سخت افزاری و نرم افزاری رایانشی به منزله یک خدمت، به صورت اشتراکی و صدور صورت حساب براساس میزان مصرف منابع (نظیر ساعت های استفاده از سی.پی.یو^۱، حجم داده منتقل شده یا حجم داده ذخیره شده) است (Marston et al., 2009, p. 3).

1. CPU

ماده (۲) دستورالعمل تجارت الکترونیکی اتحادیه اروپا^۱، خدمات جامعه اطلاعاتی^۲ را این گونه معرفی کرده است: «هر خدمتی که به طور معمول در ازای عوض، از راه دور و از طریق ابزارهای الکترونیکی، به درخواست گیرنده خدمت، ارائه می شود.»

تعریف ارائه شده در این دستورالعمل از خدمات جامعه اطلاعاتی، هر فعالیت اقتصادی را که از راه دور و به صورت برخط انجام می شود دربر می گیرد؛ از جمله فروش برخط کالا، فراهم کردن ابزارهای جست و جو و دسترسی به منابع اطلاعاتی، انتقال اطلاعات در شبکه های ارتباطی، فراهم کردن دسترسی به شبکه های اطلاعاتی میزبانی داده ها و غیره (Castro, 2013, p. 468).

براساس این تعریف، رایانش ابری در دسته خدمات قرار می گیرد. نظریه مشورتی کمیسیون اروپا نیز این نتیجه گیری را تأیید می کند (Jeffery et al., 2010, p. 1175). طبق این نظریه، رایانش ابری در دسته خدمات فناوری اطلاعات قرار می گیرد و مقررات مربوط به آن در اتحادیه اروپا باید در قواعد تجارت الکترونیکی جست و جو کرد (Sluijs et al., 2011, p. 36).

در قانون مصرف کننده انگلستان و قانون حمایت ایران، تعریفی از خدمت ارائه نشده است؛ البته در بند (۳) ماده (۱) قانون اصل ۴۴، خدمت این چنین تعریف شده است: «محصول غیر ملموس که استفاده از آن از فرایند تولید آن قابل تفکیک نیست.» این تعریف دربردارنده دو ویژگی مهم خدمت یعنی، غیر ملموس بودن و تفکیک ناپذیری است. تفکیک ناپذیری، بدین معناست که خدمات از فرایند تولید و از عرضه کنندگان خود جدایی ناپذیرند، چه عرضه کننده انسان باشد و چه ماشین. از دیگر ویژگی های خدمت، می توان به تغییر پذیری و فسادپذیری خدمت اشاره کرد. تغییر پذیری خدمت به این معناست که کیفیت خدمت بسته به زمان و مکان و شخص یا ماشین ارائه کننده خدمت متفاوت است و همیشه ثابت نیست. فسادپذیری به این معناست که خدمت نمی تواند برای فروش در آینده یا استفاده در زمان دیگری ذخیره شود (Kotler & Armstrong, 2011, p. 497).

نگارنده بیان می کند که ناملموس بودن یکی از ویژگی های اصلی خدمات است؛ به این معنا که خدمات پیش از ارائه، قابل دیدن، چشیدن، احساس کردن، شنیده شدن یا بویدن نیستند و شاخص های کمی و کیفی کالاها را نمی توان برای ارزیابی آنها به کار برد. با وجود این، کیفیت خدمت مفهوم و معیاری قابل اندازه گیری است؛ گرچه شاخص های اندازه گیری خدمت در صنایع و خدمات مختلف متفاوت است. معیارهای اندازه گیری کیفیت خدمت را «سطح خدمت» می نامند که شامل شاخص های کلیدی کیفیت است و عملکرد یک خدمت را در نقطه نهایی بررسی می کند. شاخص کلیدی کیفیت فاقد زبان تخصصی و برای مشتری قابل فهم بوده و ترکیبی از مؤلفه های کمی و کیفی است. در صنعت رایانش ابری، ارزیابی کیفیت عموماً در توافقنامه سطح خدمت^۳ انجام می شود. توافقنامه سطح خدمت قراردادی دوجانبه بین خدمت دهنده و خدمت گیرنده است که به منظور تضمین پارامترهای کیفیت خدمات ارائه شده منعقد می شود^۴. این پارامترها نشان دهنده سطح خدمات قابل ارائه سازمان ارائه کننده خدمت است و در آن، نیازمندی های مشتری و توانمندی های ارائه دهنده خدمت به صورت شفاف تعیین می شود.

۴. سازوکارهای انعقاد قرارداد

سازوکارهای انعقاد قرارداد از طرف مصرف کننده قراردادهای رایانش ابری شامل قواعد مربوط به اطلاع رسانی به مصرف کننده، مقابله با تبلیغات گمراه کننده و خودداری از رویه های غیر منصفانه است که به ترتیب بررسی می شوند.

۴-۱. اطلاع رسانی به مصرف کننده

به دلیل اهمیت روزافزون اطلاعات در بستن و اجرای قرارداد (Khorsandian & Amiri, 2018, p. 123)، تعهد به ارائه اطلاعات مربوط به ویژگی های کالا یا خدمت مورد معامله از لوازم اولیه انعقاد قرارداد شمرده می شود (Alasan, 2012, p. 148). پیش تر اعتقاد بر آن بود که در

1. Directive on electronic commerce 2000/31/EC
2. information society service
3. Service Level Agreement (SLA)

۴. بند ۵ ماده ۱ مصوبه شماره ۲۲۲ کمیسیون تنظیم مقررات ارتباطات، مورخ ۱۳۹۴/۷/۱۶.

نبود مقررات ویژه قانونی، تعهدی در قبال ارائه اطلاعات به طرف دیگر قرارداد وجود ندارد و در جامعه آزاد هرکس باید در پی کسب اطلاعات مورد نیاز خود باشد. این رویکرد تحت تأثیر اندیشه‌های فردگرایانه اقتصادی و سیاسی قرن نوزدهم بود (Abdipour & Ghasemzadeh, 2011, p. 84)، اما به تدریج با صنعتی شدن جوامع، پیشرفت‌های فناوری و تخصصی شدن فرایند تولید کالا و خدمات و در نتیجه ایجاد شکاف عمیق در میزان اطلاعات طرفین درباره موضوع، شرایط و چگونگی اجرای قرارداد دیدگاه یادشده، به رغم اختلافات نظامات حقوقی، به تدریج کنار گذاشته شد. در نظام عرفی، تکلیف اطلاع رسانی جز در موارد استثنائی پذیرفته نشده است، اما در حقوق نوشته هر طرف باید اطلاعات مؤثر در تصمیم‌گیری طرف دیگر را بازگو کند. هدف از تحمیل این تعهد بر طرفین، تأمین رضایت واقعی، رعایت اصل حسن‌نیت، حفظ امنیت و ثبات قراردادها و برقراری تعادل قراردادهاست (Ghasemi & Taleb Ahmadi, 2011, p. 161).

به رسمیت شناختن مصرف‌کننده به عنوان طرف ضعیف رابطه قراردادی و لزوم حمایت از او، تعهد به اطلاع‌رسانی و هشداردهی را برعهده تأمین‌کنندگان کالا و خدمات می‌گذارد. بر این اساس، میزانی از اطلاعاتی که آگاهی مصرف‌کننده از آن‌ها به طور متعارف به منظور استفاده صحیح و ایمن از کالا و خدمات موضوع معامله ضرورت دارد و در تصمیم‌گیری وی برای بستن قرارداد مؤثر است باید در اختیار او گذاشته شود. این مهم در دستورالعمل حقوق مصرف‌کننده اتحادیه اروپا، قانون مصرف‌کننده انگلستان و نیز قانون تجارت الکترونیک ایران آمده است. بسیاری از اطلاعاتی که باید در اختیار مصرف‌کننده قرار گیرد در همه قراردادهای الزامی است؛ از جمله خصوصیات اصلی مورد معامله، اطلاعات مربوط به هویت تأمین‌کننده، آدرس جغرافیایی و الکترونیکی وی و راه‌های ارتباطی با مصرف‌کننده، قیمت نهایی محصول و هزینه‌های مربوط به آن، اما در تحقیق حاضر تنها به آن گروه اطلاعاتی پرداخته می‌شود که به رایانش ابری مربوط است.

البته در خصوص اطلاعات لازم برای ارائه به مصرف‌کننده باید میان دو دسته اطلاعات تفکیک قائل شد. دسته اول اطلاعاتی است که بدون آن‌ها قرارداد اصلاً منعقد نمی‌شود یا در فرض انعقاد، جهل به آن برای طرف جاهل حق فسخ ایجاد می‌کند (Alasan, 2012: 148) برای مثال اطلاعات مربوط به کیفیات و مشخصات اصلی مورد معامله از لوازم اصلی انعقاد قرارداد است. بدون داشتن این اطلاعات، مورد معامله مبهم می‌ماند و در نتیجه قرارداد باطل است. در قراردادهای رایانش ابری اطلاعات مربوط به نوع خدمت پلتفرم به عنوان سرویس، سرویس نرم‌افزار، سرویس به عنوان زیرساخت^۱، مدل به کارگیری ابر (عمومی، خصوصی، انجمنی، ترکیبی) و برخی از ویژگی‌ها و مشخصات فنی سیستم‌های ارائه دهنده خدمت نظیر سطح دسترسی پذیری منابع رایانشی و میزان انعطاف پذیری آنها از این دست اطلاعات به شمار می‌رود (Hoofnagle & Whittington, 2014, p. 620).

به نظر می‌رسد اطلاعات درباره «عملکرد» و «قابلیت تعامل مرتبط» را هم باید به موارد پیش گفته افزود (Zok, 2019, p. 147). مطابق با توضیحات ارائه شده در دستورالعمل حقوق مصرف‌کننده اتحادیه اروپا، عملکرد روش استفاده از محتوای دیجیتال است. عبارت قابلیت تعامل مرتبط نیز به استانداردهای سخت‌افزاری و نرم‌افزاری محیطی که محتوای دیجیتال با آن سازگار است دلالت دارد. شاخصه‌های عملکرد در نحوه استفاده از خدمت توسط مصرف‌کننده تأثیرگذار است و قابلیت تعامل هم استانداردهای سخت‌افزاری و نرم‌افزاری لازم برای استفاده از خدمت را بیان می‌کند. در صورتی که ویژگی‌های فنی خدمت رایانشی ارائه شده با محیط دیجیتالی مصرف‌کننده سازگار نباشد یا سرعت تحویل منابع به شدت کاهش می‌یابد و در نتیجه سطح دسترسی پذیری خدمت افت می‌کند یا امکان استفاده از آن وجود ندارد؛ به همین علت، اطلاعات مربوط به آن‌ها را باید از اطلاعات لازم برای بستن قرارداد شمرد که ارائه آن‌ها در تمامی قراردادها ضروری است (Kelly & Swaby, 2017, p. 166).

دسته دوم اطلاعاتی را شامل می‌شود که ارتباطی با مرحله انعقاد قرارداد ندارند و طبق قواعد عمومی، هیچ‌یک از طرفین قرارداد الزامی به ارائه آن‌ها ندارد و الزام ناشی از ارائه آن‌ها توسط قوانین حمایت از مصرف‌کننده بر تأمین‌کنندگان تحمیل می‌شود؛ برای مثال اطلاعات پیش‌بینی شده در بند «الف» ماده (۳۳) قانون تجارت الکترونیک ایران. طبق این ماده ارائه دهنده خدمت باید اطلاعات مؤثر در تصمیم‌گیری

1. PaaS SaaS IaaS

مصرف‌کننده به انعقاد قرارداد یا قبول شرایط آن را در اختیار او قرار دهد. اطلاعات لازم برای ارائه به مصرف‌کننده، با توجه به طبیعت و خصوصیات مورد معامله تعیین می‌شود؛ لذا آنچه در یک قرارداد باید به آگاهی مصرف‌کننده برسد، ممکن است در قراردادی دیگر ضروری نباشد. در قراردادهای رایانش ابری، اطلاعات مربوط به داده‌ها از جمله نحوه نگهداری، امکان انتقال و بازیابی پس از پایان قرارداد و شیوه حذف و پاک‌سازی آن‌ها جزء این گروه از اطلاعات‌اند که در تصمیم‌گیری مصرف‌کنندگان تأثیرگذارند.

در صورتی که مصرف‌کننده خدمات رایانش ابری قصد تغییر ارائه‌دهنده خدمت را داشته و مایل باشد از خدمات ارائه‌دهنده دیگری استفاده کند یا قصد تغییر سیستم‌های پردازش‌کننده اطلاعات خود را داشته باشد، ابتدا باید داده‌های انتقالی به ابر را بازیابی کند. بازیابی اطلاعات در ابر، از بارگذاری آن‌ها دشوارتر است. (Zok, 2019, p.148) برخی از ارائه‌دهندگان خدمات رایانش ابری در قراردادهای مسئولیت بازیابی داده‌ها از سوی مشتری را از خود سلب یا ارائه آن‌ها را به پرداخت هزینه اضافی موکول می‌کنند (Foster, 2013, p. 24)؛ بنابراین همکاری نکردن تأمین‌کننده با مصرف‌کننده در این‌گونه قراردادهای عملاً می‌تواند به حبس او در قرارداد و اجبار وی به تداوم استفاده از خدمات منجر شود (Marinscu, 2018, p. 8) در صورتی که امکان بازیابی داده‌ها در قرارداد فی‌مابین پیش‌بینی نشده و مورد موافقت و پذیرش عرضه‌کننده قرار نگرفته باشد هیچ تعهد قانونی در لزوم ارائه داده‌های ذخیره شده در ابر به مشتری نمی‌توان بر تأمین‌کنندگان خدمات ابری تحمیل کرد، اما حداقل تأمین‌کنندگان خدمات مکلف‌اند پیش از بستن قرارداد، اطلاعات مربوط به آن را در اختیار مصرف‌کننده قرار دهند و چنانچه هزینه یا شرایط خاصی را بدین‌منظور مطالبه کنند، اطلاعات آن را به آگاهی مصرف‌کننده برسانند (Anderson, 2009, p. 81).

شیوه‌های پاک‌سازی داده‌ها متنوع‌اند و شامل گمنام‌سازی، تجزیه، حذف نرم‌افزاری و انهدام سخت‌افزاری می‌شود که بسته به سیاست‌های حریم خصوصی و درجه اهمیت و محرمانگی داده‌ها هر تأمین‌کننده ممکن است یکی از آن‌ها را به کار گیرد. از آنجا که این مسئله مستقیم به امنیت و حریم خصوصی کاربران مربوط می‌شود و از اهمیت بسیاری برخوردار است اطلاعات مربوط به آن نیز باید در اختیار مصرف‌کننده قرار گیرد. نگرانی از حذف نکردن کامل داده‌ها پس از پایان قرارداد و باقی ماندن آن‌ها بر روی سرورهای ابری یکی از نگرانی‌های رایج کاربران ابر است (Bradshaw et al., 2010, p. 23).

نتایج بررسی قراردادهای رایانش ابری نشان می‌دهد که تأمین‌کنندگان خدمات رایانشی معمولاً هیچ گونه تعهدی در خصوص پشتیبان‌گیری از اطلاعات نمی‌پذیرند و مسئولیت تهیه نسخه پشتیبان را برعهده کاربران می‌گذارند (Vincent et al., 2011, p. 11; Bradshaw et al., 2010, p. 22; Hon et al., 2012, p. 96). باین‌حال برای افزایش ضریب اطمینان دسترسی‌پذیری خدمات و تضمین یکپارچگی داده‌ها، به‌طور روزانه یا هفتگی از داده‌ها پشتیبان‌گیری و در بانک‌های اطلاعاتی ذخیره می‌شود (Hon et al., 2012, p. 94-95). اطلاعات مربوط به نسخه‌های پشتیبان، زمان آرشیو شدن و امکان دسترسی به آن‌ها قطعاً در تصمیم مصرف‌کننده در انتخاب تأمین‌کننده و استفاده از خدمات وی مؤثر است؛ بنابراین اطلاعات مربوط به آن نیز باید در اختیار مصرف‌کننده قرار گیرد. نکته پایانی به توضیح گسترده ارائه اطلاعات در قراردادهای رایانش ابری اختصاص دارد:

شکاف اطلاعاتی میان مصرف‌کننده و تأمین‌کننده موجب نابرابری توان معاملی طرفین قرارداد می‌شود؛ لذا هدف از تحمیل وظیفه اطلاع‌رسانی به تأمین‌کننده، جبران این نابرابری است (Markou, 2017, p. 195). اطلاعات لازم و مؤثر در تصمیم‌گیری مصرف‌کننده باید روشن و قابل فهم باشد. در قراردادهای رایانش ابری به دلیل پیچیدگی‌های فنی سیستم‌های رایانشی، اجرای صحیح این تکلیف قدری چالش‌برانگیز است. از یک‌سو تأمین‌کننده برای ارائه اطلاعات لازم، ناگزیر از استفاده از زبان فنی و به‌کاربردن اصطلاحات تخصصی مربوط به علوم رایانه است. از سوی دیگر، به‌کاربردن این اصطلاحات، تفصیل زیاد و پیچیده کردن موضوع درک آن را برای مصرف‌کننده دشوار می‌کند؛ البته میزان و نوع اطلاعاتی که به افراد داده می‌شود به گیرندگان نیز بستگی دارد (Eisaei Tafreshi & Rahiminejad, 2015, p. 118). نباید از نظر دور داشت که مصرف‌کننده این‌گونه خدمات تا حدودی با موضوع آشناست و به همین دلیل آن را درخواست کرده و احتمالاً به‌نسبت

مصرف‌کنندگان سایر خدمات دیجیتالی و غیردیجیتالی، اطلاعات بیشتری از مباحث فنی مربوطه دارد؛ بنابراین شرایط و وضعیت مصرف‌کننده‌ای متعارف در این اوضاع و احوال خاص باید در نظر گرفته شود (Poludniak, 2017, p. 43).

سه گروه اصلی خدمات رایانش ابری از دیدگاه یادشده متفاوت‌اند. در خدمات زیرساخت و بستر به عنوان خدمت، کاربران آزادی عمل و کنترل بیشتری بر منابع دارند و بسیاری از تنظیمات ابر در اختیار آن‌ها قرار دارد. قاعدتاً مصرف‌کننده متقاضی این خدمات اطلاعات جامعی درباره مباحث فنی دارد و چه‌بسا متخصص باشد؛ بنابراین اطلاعاتی که باید در مورد مشخصات فنی و ویژگی‌های کاربردی خدمات در اختیار آن‌ها قرار گیرد از سطح بالاتری برخوردار است؛ اما در خدمات نرم‌افزار به عنوان خدمت، کاربران به‌جز پاره‌ای تنظیمات جزئی، هیچ کنترلی بر منابع ندارند و فقط از نرم‌افزارهای تأمین‌کننده که بر روی زیرساخت ابر قرار دارد استفاده می‌کنند. به همین علت نرم‌افزار به عنوان خدمت بیشتر کاربرد مصرفی و غیرتجاری دارد. کاربران این گروه، طیف اصلی مصرف‌کنندگانی را تشکیل می‌دهند که توسط قوانین حمایت از مصرف‌کننده در قراردادهای رایانش ابری مورد حمایت قرار می‌گیرند. اطلاعات ارائه‌شده به مصرف‌کنندگان نرم‌افزار به عنوان خدمت، باید ساده‌تر بیان شود. معمولاً برای حل این مشکلات بخشی از قرارداد به توضیح و تعریف اصطلاحات تخصصی اختصاص می‌یابد. اقدامی که برای هر دو طرف قرارداد مفید بوده و از سوی کارگروه رایانش ابری آن‌سیترال هم به ارائه‌دهندگان خدمات ابری توصیه شده است (UNCITRAL, 2018, p. 13).

۴-۲. مقابله با تبلیغات گمراه‌کننده و رویه‌های تجاری غیرمنصفانه

آگاهی مصرف‌کننده اساسی‌ترین حقی است که برای او در نظر گرفته شده و زمینه‌ساز اجرای سایر اصول حمایتی است. حمایت از این حق در دوره پیش‌قراردادی می‌تواند به ایجاد یک رابطه حقوقی پایدار، منطقی و مبتنی بر اراده واقعی مصرف‌کننده منجر شود (Khaledi Dorbarji et al., 2016, p. 55). رویه‌های تجاری و تبلیغات ارائه‌دهندگان محصولات به علت نقش مهمی که در ایجاد آگاهی و رغبت مصرف‌کننده دارند می‌توانند زمینه‌ساز تصمیم آگاهانه او شوند یا با انعکاس امور خلاف واقع، نقشی وارونه ایفا کنند. هدف سازوکارهای حمایتی اتخاذ تدابیر مناسب در برخورد با هنجارهای رفتاری غیرمنصفانه و مقابله با نظام تبلیغاتی است و تلاش دارد به‌گونه‌ای اوضاع را سازمان‌دهی کند که منطبق بر واقعیت، اطلاع‌رسانی صحیح به مصرف‌کننده انجام شود (Khaledi Dorbarji et al, 2016, p. 57).

دستورالعمل رویه‌های تجاری غیرمنصفانه اتحادیه اروپا با هدف حمایت از مصرف‌کننده در برابر رویه‌های تجاری غیرمنصفانه، گمراه‌کننده و تحمیلی وضع شده است. رویه تجاری به عملکرد و هنجارهای رفتاری اطلاق می‌شود که میان تجار و شرکت‌های تجاری ایجاد شده و تا اندازه‌ای الزام‌آور است. ارائه اطلاعات درباره محصول، تعامل با مشتریان در سامانه فروش محصولات یا نحوه تعامل کارکنان شرکت با مشتریان، خدمات پس از فروش مانند شیوه حل و فصل دعاوی و پاسخ‌گویی به اعتراضات و البته انواع و اقسام روش‌های تبلیغات از نمونه‌های رویه‌های تجاری شمرده می‌شوند. (Cunningham & Reed, 2013, p. 5).

مطابق ماده (۵) دستورالعمل یاد شده، رویه تجاری هنگامی غیرمنصفانه است که «با پشتکار حرفه‌ای مغایر باشد و به‌نحو اساسی، رفتار اقتصادی یک مصرف‌کننده متعارف در ارتباط با کالا، خدمات و یا محتوای دیجیتال را تحریف کند.» مغایرت با پشتکار حرفه‌ای برحسب استانداردهایی که به‌طور معقول و متعارف از یک تاجر در زمینه کاری خود در ارتباط و تعامل با مشتریان انتظار می‌رود سنجیده می‌شود. همچنین یک رویه تجاری زمانی تحریف‌کننده رفتار اقتصادی مصرف‌کننده شمرده می‌شود که امکان اتخاذ تصمیم‌گیری آگاهانه را از او سلب کند و شرایطی ایجاد شود که در نبود آن، مصرف‌کننده چنین تصمیمی نمی‌گرفت (Antonietta Ruggiero, 2017, p. 29).

رویه تجاری هنگامی گمراه‌کننده است که حاوی اطلاعات نادرست، دروغین و فریبنده باشد و بر تصمیم مصرف‌کننده اثر نامطلوب بگذارد. در این زمینه نه‌تنها محتوای اطلاعات ارائه‌شده به مصرف‌کننده اهمیت دارد، بلکه نحوه ارائه اطلاعات به وی نیز در نظر گرفته می‌شود؛ بنابراین حتی اگر اطلاعات ارائه‌شده به مصرف‌کننده مطابق با واقع باشد، اما به شیوه‌ای عرضه شود که موجب فریب او گردد، گمراه‌کننده شمرده

می‌شود (EC Guidance, 2016, p. 58). بند (۳) بخش دوم مقررات حمایت از مصرف‌کننده، اصلاحی ۲۰۱۴ انگلستان، نیز برگرفته از دستورالعمل اروپایی، همین معیار را برای سنجش غیرمنصفانه و گمراه‌کننده بودن یک رویه تجاری پیش‌بینی می‌کند.

قراردادهای رایگان فقط در صورتی واقعاً رایگان‌اند که شرکت‌های ارائه‌کننده از طریق آن، هزینه و ریسک تولید و توزیع محصولات و خدمات را به مصرف‌کننده منتقل نکنند. وقتی مصرف‌کننده قراردادی می‌بندد و از محصولات و خدمات ارائه‌شده استفاده می‌کند، بدون تعهد به ارائه اطلاعات شخصی یا ریسک افشای اطلاعات شخصی در قبال آن، می‌توان گفت واقعاً رایگان است (Hoofinagle & Whittington, 2014, p. 625)؛ بنابراین تبلیغ کردن این نوع خدمات به عنوان رایگان و سکوت درباره نحوه استفاده از داده‌های شخصی مشتریان، رویه تجاری غیرمنصفانه و گمراه‌کننده‌ای است.

درباره رویه‌های تجاری غیرمنصفانه مقررهای در حقوق ایران مشاهده نمی‌شود، اما قانون حمایت از مصرف‌کننده و قانون تجارت الکترونیک قواعدی در مورد تبلیغات دارد که به موجب آن‌ها تبلیغات خلاف واقع و ارائه اطلاعات نادرست اگر موجب فریب یا اشتباه مصرف‌کننده شود، ممنوع است. طبق ماده (۵۰) قانون تجارت الکترونیک، تأمین‌کنندگان در تبلیغات خود نباید مرتکب فعل یا ترک فعلی شوند که سبب اشتباه یا فریب مخاطب از حیث کمیت و کیفیت شود. ماده (۷۰) این قانون نیز برای تخلف از این مقررات جزای نقدی در نظر گرفته است.

۵. انعقاد قرارداد

قرارداد رایانش ابری مانند سایر قراردادها از حیث شرایط انعقاد، تابع قواعد عمومی قراردادهاست: مانند همه قراردادها دو طرف باید اراده جدی و سالم داشته باشند. قانون آن‌ها را برای معامله اهل بشناسد، جهت قرارداد مشروع باشد و موضوع آن نیز معلوم و معین باشد. با توجه به ویژگی‌های خاص رایانش ابری، پاره‌ای از این شرایط در این قرارداد ویژگی‌هایی یافته که باید بررسی شود. این گفتار به شرح این موضوعات اختصاص دارد.

۵-۱. اعلام اراده و دعوت به معامله

همچون سایر قراردادها، در قراردادهای رایانش ابری هم باید میان اعلام اراده به قصد انعقاد قرارداد و دعوت به معامله، تفکیک قائل شد. اعلام اراده از طریق ایجاب و قبول از ناحیه طرفین قرارداد صورت می‌گیرد، اما دعوت به معامله اصولاً هیچ التزامی برای طرف دعوت‌کننده ایجاد نمی‌کند (Alasan, 2012, p. 148) و نمی‌تواند ایجاب و انشای بالفعل عقد باشد (Shahidi, 2023, p. 152). پیشنهاد برای انعقاد قرارداد در صورتی ایجاب تلقی می‌شود که به حد کافی قطعی و نشان‌دهنده قصد ایجاب‌دهنده برای التزام در صورت قبول ایجاب باشد (Akhlaghi & Emam, 2017, p. 36). شیوه اعلام اراده در این نوع قراردادها حالت‌های مختلفی دارد. در این بند، شیوه‌های اصلی اعلام اراده در قراردادهای رایانش ابری با استفاده از وسایل ارتباط الکترونیکی بررسی می‌شود.

۵-۱-۱. نامه الکترونیکی

انعقاد قرارداد از طریق نامه یا پست الکترونیکی بسیار ساده است و معمولاً با شیوه انعقاد قرارداد از طریق مکاتبه مقایسه می‌شود. در این شیوه، یک طرف از طریق نشانی الکترونیکی مشخصی که دارد نامه‌ای به نشانی الکترونیکی طرف دیگر ارسال می‌کند. طرف مقابل هم با مراجعه به صندوق پستی الکترونیکی خود، محتوای پیام را مشاهده می‌کند. محتوای پیام الکترونیکی ممکن است ایجاب قرارداد باشد. در این صورت، قرارداد با ارسال پیام قبول منعقد می‌شود. (Farahmand, 2019, p. 61).

۵-۱-۲. پایگاه اینترنتی (تارنما)

امروزه پایگاه اینترنتی مهم‌ترین ابزار انعقاد الکترونیکی قرارداد محسوب می‌شود که حسب مورد ممکن است از آن برای تبلیغ کالاها و خدمات و یا خرید و فروش آن‌ها استفاده شود. اصولاً عرضه کالاها و خدمات در تارنما به معنای تبلیغ آن‌هاست و دعوت به معامله محسوب می‌شود؛

مگر اینکه تارنما دارای سامانه پرداخت الکترونیکی در قبال انتخاب کالا یا خدمت مدنظر باشد. در این صورت، اقدام مالک تارنما ایجاب معامله محسوب می‌شود؛ زیرا طراحی سامانه پرداخت نشان می‌دهد مالک تارنما پذیرفته که خریدار با پرداخت ثمن مشخص شده برای کالاها یا خدمات، مالک آن‌ها می‌شود؛ البته برای نتیجه‌گیری قطعی باید اوضاع و احوال موجود در نحوه طراحی و عرضه کالاها و خدمات موجود در تارنما را هم در نظر گرفت (Bana Niasari, 2006, p. 50).

در فرایند معمول خرید از تارنما گزینه «می‌پذیرم» یا «قبول دارم» یا سایر عناوین مشابه در انتهای فرم خرید گنجانده می‌شود که با انتخاب آن‌ها، مشتری قبول و رضایت خود را از قرارداد اعلام می‌کند و قرارداد منعقد می‌شود. هرچند از نظر فنی امکان طراحی تارنمایی که امکان مباحثه طرفین در خصوص شروط قرارداد را فراهم کند منتفی نیست، اما در اکثر مواردی که از تارنما برای انعقاد قرارداد استفاده می‌شود، نوعی قرارداد استاندارد در میان است و امکان چانه‌زنی و مذاکره درباره شروط قرارداد وجود ندارد، شخصی که به تارنما مراجعه می‌کند یا باید کل قرارداد و شرایط مندرج در آن را بپذیرد و قرارداد را منعقد کند یا اینکه به کلی آن را رد کند..

۲-۵. تعیین موضوع قرارداد

داشتن موضوع از شرایط اساسی صحت هر تعهد است. از هر عقد ممکن است تعهدهای گوناگونی ناشی شود؛ لذا موضوع هر تعهد نیز به ناچار باید معلوم و معین باشد. در یک قرارداد رایانش ابری برای این که موضوع تعهد معلوم و معین شود باید نوع خدمت رایانش ابری پلتفرم به‌عنوان سرویس، سرویس نرم افزار، سرویس به‌عنوان زیرساخت، مدل به کارگیری ابر (عمومی، خصوصی، انجمنی، ترکیبی) و ویژگی‌ها و مشخصات فنی سیستم‌های ارائه‌دهنده خدمت در قرارداد ذکر شود. این اوصاف معمولاً در موافقت‌نامه سطح خدمت^۱، که بخشی از قرارداد رایانش ابری است، ذکر می‌شود (UNCITRAL, 2018, p. 13).

۳-۵. حدود و ثغور اصل آزادی اراده در قراردادهای رایانش ابری

اصل آزادی قراردادی در عقود به طرفین اجازه می‌دهد که معامله‌ای را با محتوای مدنظر خود منعقد کنند. اصل حاکمیت اراده طرفین یک قرارداد برای انتخاب مفاد و قانون حاکم بر قراردادها عموماً پذیرفته شده و به‌رغم محدودیت‌هایی که درباره آن مطرح شده است، به‌صورت قاعده‌ای کلی در قوانین بسیاری از کشورها پیش‌بینی شده است، اما از آغاز قرن بیستم - که عقاید اجتماعی طرف‌داران زیادی پیدا کرده است - دولت‌ها در تمام زندگی اقتصادی و اجتماعی اشخاص به نام حفظ مصالح عمومی مداخله می‌کنند. دولت برای حفظ تعادل اقتصادی بین طرفین قرارداد و برای جبران ناتوانی مصرف‌کنندگان عادی در برابر سرمایه‌داران بزرگ روزبه‌روز بر تعداد قوانین امری افزوده است.

نگارنده بر این باور است که در قراردادهای رایانش ابری معمولاً مشتریان حق چانه‌زنی ندارند و این ارائه‌دهندگان هستند که مفاد قرارداد را بر مبنای اصل آزادی تنظیم می‌کنند و در عمل مشتریان بدون دخالت ملزم به پذیرش آن‌اند. برخی از قوانین و کشورها برای حمایت از مشتریان محدودیت‌هایی را به‌منظور حفظ نظم عمومی در نظر گرفته‌اند؛ بنابراین درحالی که اکثر نظام‌های حقوقی عموماً حق طرفین قرارداد را برای تخصیص خطرات و تعهدات و محدودکردن یا حذف مسئولیت از طریق مفاد قراردادی به رسمیت می‌شناسند، این حق معمولاً تابع محدودیت‌ها و شرایط مختلفی قرار گرفته است. برای مثال در بسیاری از نظام‌های قضایی بدون توجه به مفاد قرارداد رایانش ابری به میزان دسترسی و دخالت هر یک از طرفین قراردادی (مشتری و ارائه‌دهنده خدمات ابری) بر داده‌های ذخیره‌شده در فضای ابری توجه می‌شود؛ به عبارت دیگر با اینکه ممکن است در مفاد قراردادی، مسئولیت برعهده یکی از اطراف قرارداد باشد. در برخی حوزه‌های قضایی، قانون حفاظت از داده‌ها مسئولیت بیشتری را بر کنترل‌کننده داده به نسبت پردازشگر داده‌های شخصی تحمیل می‌کند. براساس این قوانین، بدون توجه به قرارداد تنظیمی فی‌مابین، مسئولیت برعهده کسی است که داده‌های ذخیره‌شده را غیرقانونی پردازش کرده یا اقداماتی را برخلاف مقررات امری قانون حفاظت از داده‌ها انجام دهد.

1. SLA

در حوزه اتحادیه اروپا حق انتقال داده مطرح شده است. براساس این حق، اشخاص موضوع داده می‌توانند درخواست انتقال داده‌هایشان را به کنترلگر (ارائه‌کننده خدمات ابری) دیگری بدهند. ماده ۲۰ مقررات عمومی اتحادیه اروپا مربوط به حمایت از داده‌های شخصی شناسایی حق قابلیت جابه‌جایی داده‌ها برای اشخاص موضوع داده، آن را فرصتی برای «تعادل بخشی مجدد» در روابط بین افراد موضوع داده و کنترلگرهای داده دانسته (Ansari, 2021, p. 193). بر این اساس، ارائه‌دهندگان خدمات ابری حق الزام مشتریان را بر پابندی عدم انتقال داده‌های خود به فضای ابری دیگر را چه به صورت دائم یا موقت ندارد؛ هرچند هدف از وضع این مقرره امری حمایت از مصرف‌کنندگان (مشتریان) است؛ اما از منظر دیگر، این امر خود تحدیدکننده اراده طرفین برای تعیین آزاده شروط هر قرارداد است.

علاوه بر این، در بسیاری از حوزه‌های قضایی بی‌مسئولیتی مطلق به دلیل تقصیر خود شخص پذیرفتنی نیست یا مشمول محدودیت‌هایی است. ممکن است نتوان به طور کلی مسئولیت مربوط به صدمات شخصی و سهل‌انگاری شدید، آسیب عمدی، نقض تعهدات اصلی ضروری برای قرارداد یا عدم انطباق با الزامات قانونی قابل اجرا را کنار گذاشت. برخی از انواع محدودیت‌ها، مانند چشم‌پوشی از مسئولیت ارائه‌دهنده در قبال حوادث امنیتی در مواردی که مشتری هیچ کنترل یا توانایی اعمال امنیت را ندارد سوءاستفاده از حق تلقی و باطل است.

از دیگر موارد محدودکردن آزادی طرفین، الزامات قانونی انتخاب طرف قراردادی است. ممکن است منعقدکردن قرارداد ابری با اشخاص خارجی، افرادی از حوزه‌های قضایی خاص، افرادی که تأییدیه مقامات ذیصلاح دولتی را ندارند ممنوع باشد. ممکن است الزامی برای طرف خارجی به منظور ایجاد مشارکت مشترک با یک نهاد ملی یا اخذ مجوز از دولت‌ها، مثل مجوزهای کنترل صادرات، برای ارائه خدمات رایانش ابری در حوزه قضایی خاص وجود داشته باشد؛ بنابراین تمامی تحدیدات قانونی به منظور انتخاب طرف قراردادی در رایانش ابری از موارد سلب آزادی طرفین است.

۶. تعیین زمان در قرارداد رایانش ابری

همان‌گونه که از تعریف قرارداد رایانش ابری بیان شد، تأمین‌کننده متعهد می‌شود به شرط رعایت سیاست کاربری مجاز خدمت ازسوی مشتری، در مدت معین یا به صورت نامحدود به ارائه خدمات رایانش بپردازد. پس از نظر زمان گفتنی است مدت معین به صورت نامحدود برای این قراردادها در نظر گرفته شده است و به توافق صورت گرفته بین تأمین‌کننده خدمات و دریافت‌کننده خدمات رایانش ابری بستگی دارد. این عقد از نظر مدت زمان اعتبار و زمان شکل‌گیری یک عقد مستمر است؛ زیرا در یک دوره زمانی وجود دارد و تأثیرش در طول زمان جریان می‌یابد (Farahmand, 2019, p. 61).

نتیجه‌گیری

امروزه با توسعه سریع فناوری رایانش ابری، بررسی ماهیت قراردادهای این فناوری اهمیت فراوانی دارد. محبوبیت استفاده از فضای ابری در سال‌های اخیر به اوج خود رسیده است. با استفاده از این سیستم، دسترسی و محافظت از داده‌ها سریع‌تر و مطمئن‌تر از قبل شده است؛ بنابراین قراردادهای رایانش ابری علم حقوق را در زمینه‌های مختلف قراردادی با مشکلات متعدد و موسع مواجه کرده است. از آنجاکه طیف مشتریان سرویس‌های ابری مختلف است؛ امکان تعیین یک روش قبول برای کلیه دریافت‌کنندگان خدمات میسر نیست. به‌طورکلی اشکال ابراز قبول در سرویس‌های ابری به صورت امضای قرارداد کتبی (فیزیکی، الکترونیکی)، کلیک رپ، پرداخت و استفاده از خدمات است. هریک از روش‌های فوق، مزایا و معایب خاص خود را دارد. انتخاب شکل مناسب قبول بستگی به عوامل مختلفی همانند اهداف قرارداد (تجاری، امنیتی، غیرتجاری)، دریافت‌کنندگان خدمات (دولت، شرکت‌ها و اشخاص)، معوض یا مجانی بودن عقد، استانداردهای صنعت ابری، انطباق با الزامات قانونی و قابلیت‌های فناوری طرف‌های قرارداد دارد.

از نظر شکل انعقاد قراردادهای ابری، به‌طورکلی قراردادهای ابری شامل چهار بخش است: ۱. شرایط استفاده: سندی که رابطه کلی بین مشتری و ارائه‌دهنده خدمات را شرح می‌دهد؛ ۲. سند سیاست حفظ حریم خصوصی: شرایط کلی که ارائه‌دهنده خدمات باید برای حفاظت

از داده‌ها رعایت کند؛ ۳. سند سیاست‌های استفاده مجاز: در این سند کارهایی که مشتریان از انجام آن ممنوع هستند شرح داده می‌شود؛ ۴. قرارداد سطح خدمات که در آن جزئیات خدمات دریافتی هر مشتری ذکر می‌شود.

در قراردادهای ابری، با وجود اصل آزادی قراردادی به‌منظور قدرت چانه زنی کمتر مشتریان در مقابل ارائه‌دهندگان خدمات، اصولاً مفاد آن‌ها به نفع ارائه‌دهندگان قرارداد تنظیم می‌شود. در همین راستا، برخی از قوانین در بعضی از کشورها برای حمایت از مشتریان محدودیت‌هایی برای حفظ نظم عمومی در نظر گرفته‌اند. ایران همگام با بسیاری از کشورها، قوانینی را در راستای حفاظت از داده‌های شخصی تنظیم کرده که کامل‌ترین آن، قانون تجارت الکترونیکی ایران مصوب ۱۳۸۲ است، ولی با توجه به وجود نواقص و نیاز به تنظیم مقررات جامع، لایحه حفظ حریم خصوصی کاربران در روند تصویب قرار گرفته است.



منابع

- احمدی، محمدرضا و آریانبان، احسان (۱۳۹۲). استانداردهای فنی و ابعاد حقوقی رایانش ابری در ایران. تهران: انتشارات نیاز دانش.
- اخلاقی، بهروز و امام، فرهاد (۱۳۹۶). اصول قراردادهای تجاری بین‌المللی *UNIDROIT*. چاپ چهارم. تهران: مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های حقوقی شهر دانش.
- بنیان‌ساری، ماشالله (۱۳۸۵). تشکیل قرارداد در فضای سایبر. مجله پژوهش‌های حقوقی، ۵(۹)، ۴۳-۶۲.
- پاک‌نژاد، مهسا (۱۳۹۲). ارزیابی امنیت و حریم خصوصی ابر در شبکه‌های محتوای محور و ارائه راه‌حل برای یکی از رایج‌ترین مسائل. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه صنعتی شیراز.
- خالدی دوربرجی، پری، قاسمی حامد، عباس، داراب پور، مهرباب، امینی، منصور (۱۳۹۵). نقش تبلیغات و علائم تجاری در حمایت از حق آگاهی مصرف‌کننده با مطالعه تطبیقی در حقوق انگلیس. تحقیقات حقوق خصوصی و کیفری (دانشنامه حقوق و سیاست)، ۲(۳۰)، ۵۵-۸۰. <https://sanad.iau.ir/fa/Article/799054>
- خرسندیان، محمدعلی و امیری، میلاد (۱۳۹۷). مطالعه تطبیقی تعهدات طرفین قراردادهای خدمات در حقوق ایران و اروپا. نشریه مطالعات حقوق تطبیقی، ۱۹(۱)، ۱۲۱-۱۴۶. <http://doi.org/10.22059/jcl.2018.248359.633601>
- السان، مصطفی (۱۳۹۱). حقوق تجارت الکترونیکی. چاپ چهارم. تهران: انتشارات سمت.
- شهیدی، مهدی (۱۴۰۲). تشکیل قراردادها و تعهدات. چاپ هفدهم. تهران: انتشارات حقوقدان.
- طالب احمدی، حبیب و فرهنگ، آذر (۱۴۰۰). مطالعه تطبیقی حمایت از مصرف‌کنندگان در قراردادهای رایانش ابری در حقوق اتحادیه اروپا، انگلستان و ایران. دانشنامه حقوق اقتصادی، ۲۷(۲۰)، ۲۷۱-۳۵۰. <https://doi.org/10.22067/economlaw.2022.41911>
- عبدی‌پور، ابراهیم و قاسم‌زاده، روح‌الله (۱۳۹۰). پایه‌های نظری موافقان و مخالفان تحمیل «وظیفه عام ارائه اطلاعات» در قراردادها. سامانه نشریات دانشگاه تربیت مدرس، ۱۵(۱)، ۸۳-۱۰۴. <http://clr.modares.ac.ir/article-20-5448-fa.html>
- عیسائی تفرشی، محمد و رحیم‌نژاد، فریده (۱۳۹۴). قلمرو تعهد به ارائه اطلاعات به مصرف‌کننده در حقوق ایران و انگلیس. پژوهش‌های حقوق تطبیقی، ۹(۳)، ۱۱۷-۱۴۰. <http://dorl.net/dor/20.1001.1.22516751.1394.19.3.1.8>
- فرهمنند، آذر (۱۳۹۹). قراردادهای رایانش ابری و چالش‌های حمایت از مصرف‌کننده. پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه شیراز، دانشکده حقوق و علوم سیاسی.
- قاسمی، حامد عباس و طالب احمدی، حبیب (۱۳۹۰). اطلاع‌رسانی پیش قراردادی. مطالعات حقوقی (علوم اجتماعی و انسانی شیراز)، ۳(۱)، ۱۵۷-۱۹۱.
- کاتلر، فیلیپ و آمسترانگ، گری (۱۳۹۰). اصول بازیابی. ترجمه عباس صالح اردستانی، لیلی میرطاهری، احسان موسوی خانقاه. چاپ اول. تهران: انتشارات اتحاد.
- کرباسی، هاله (۱۳۹۱). SLA توافقنامه‌ای برای ارزیابی و ارتقاء مستمر کیفیت ارائه خدمات فناوری اطلاعات به مشتریان. گزارش کامپیوتر، ۲۱۲، ۱۵-۲۲.

Anderson, C. (2009). *Free: The Future of a Radical Price*. Brockman Inc.

Bradshaw, S., Millard, C., & Walden, I. (2011). Contracts for clouds: Comparison and analysis of the terms and conditions of cloud computing services. *International Journal of Law and Information Technology*, 19(3), 187-223. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1662374>

- Castro, C., Reed, C., & de Queiroz, R. (2013). On the Applicability of the Consumer Protection Code to Cloud Computing Transactions in Brazil. *SCRIPTed*, 10, 458. <https://doi.org/10.2966/scrip.100413.458>
- Cunningham, A., & Reed, C. (2013). Caveat Consumer?—Consumer Protection and Cloud Computing Part 2—The Application of ex ante and ex post Consumer Protection Law in the Cloud. *Consumer Protection and Cloud Computing Part*.
- Dzhutnev, D. (2016). Unfair terms in standard cloud computing contracts. Master thesis, Faculty of law, University Amsterdam, Netherland.
- EC Guidance (2016). Commission staff working document guidance on the implementation/application of Directive 2005/29/EC on unfair commercial practices accompanying the document communication from the commission to the European Parliament, the Council, the European economic (2016). SWD (2016) 163 final. Available from: http://ec.europa.eu/justice/consumer-marketing/files/ucp_guidance_en.pdf. (Accessed: 17 March 2021).
- Foster, T. N. (2013) Navigating Through the Fog of Cloud Computing Contracts. *John Marshall Journal of Information Technology and Privacy Law*, 30(1), 13-48.
- Hon, W. K., Millard, Ch., & Walden, I. (2012). Negotiating Cloud Contracts: Looking at Clouds from both Sides Now. *Stanford Technology Law Review*, 16(1), 81-129.
- Hoofnagel, C., & Whittington, J. (2014). Accounting for the Costs of the Internet's Most Popular Service. *UCLA Law Review*, 61(3), 606-670. <https://ssrn.com/abstract=2235962>
- Jeffery, K., & Neidecker-Lutz, B., & Schubert, L. (2010). The Future of Cloud Computing, Opportunities for European Cloud Computing Beyond 2010. available at: http://ec.europa.eu/newsroom/document.cfm?doc_id=1175
- Kelly, R., & Swaby, G. (2017). Consumer Protection Rights and Free Digital Content. *Computer and Telecommunications Law Review*, 23(7), 165-170.
- Marinescu, C. (2018). *Cloud computing Theory and Practice*. Hampshire, United States of America: Morgan Kaufmann publications.
- Markou, Ch. (2017). Directive 2011/83/EU on Consumer Rights. In: Arno. R. Lodder., & Andrew. D. Murray. *EU Regulation on E-Commerce*. Cheltenham. UK: Edward Elgar Publishing.
- Marston, R. & Li, Z., & Bandyopadhyay, S., & Ghalsasi, A., & Zhang, J. (2009). Cloud Computing: The Business Perspective. *Decision support systems*, 51(1), 3.
- Mell, P., & Grance, T. (2011). The NIST definition of cloud computing: Recommendation of National Institute of Standards and Technology. Special publication, US Department of E Commerce. Retrieved from <http://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/Legacy/SP/nistspecialpublication800-145.pdf>.

- Millard, C. (2013). *Cloud computing law*. London, England: Oxford university press. pp. 26-27.
- Oppenheim, C. (2012). Cloud law and contract negotiation. *Profesional de la información*, 21(5), 453-457.
<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2012.sep.02>
- Poludniak, K. (2017). From Information Asymmetry to Information Overload- Technological Society of Consumers. In: Kaplanova, P. *Contemporary Issues of societal Development*. Krakow, Poland: Faculty of Organization Studies.
- Ruggiero, M. A. (2017). *Unfair Commercial Practices, Consumer and Internal Market Protection: A Comparative Study*. Masters Thesis), Wageningen University & Research, Law and Governance Group, 2017. Available at: <http://edepot.wur.nl/414071>.
- Sluijs, J. P., Larouche, P., & Sauter, W. (2011). Cloud Computing in the EU Policy Sphere. *Journal of Intellectual Property, Information Technology and e-Commerce Law*, 3(1), 2012.. available at: <https://www.jipitec.eu/issues/jipitec-3-1-2012/3320/sluijs.pdf>. (accessed 25 Jan 2020).
- UNCITRAL (2018). working group IV. Contractual aspects of cloud computing. fifty sixth session, New York, 16-20 April, 1-39, p. 13. https://uncitral.un.org/sites/uncitral.un.org/files/media-documents/uncitral/en/19-09103_eng.pdf
- UNCITRAL (2019). Notes on the Main Issues of Cloud Computing Contracts. AUSTRIA. https://uncitral.un.org/sites/uncitral.un.org/files/media-documents/uncitral/en/19-09103_eng.pdf
- Vincent, M., Hart, N., & Morton, K. (2011). Cloud computing contracts white paper: a survey of terms and conditions. *Truman Hoyle Lawyers, Sydney, Australia*, 1-21. Available at: https://ficpi.org.au/articles/White_Paper_June2011.pdf.
- Zok, K. (2019). Cloud contracts as contracts for the supply of digital content: classification and information duty. *Masaryk university journal of law and technology*, 13(2), 133-160. <https://doi.org/10.5817/MUJLT2019-2-1>
- [In pearsian]**
- Abdipour, E., & Ghasemzadeh, R. (2011). Theoretical Foundations of the Proponents and Opponents of Imposing Duty to Provide Information in Contracts. *Tarbiat Modares University Publications System*, 15(1), 83-104. <http://clr.modares.ac.ir/article-20-5448-fa.html>
- Ahmadi, M. R., & Arianban, E. (2013). *Technical Standards and Legal Aspects of Cloud Computing in Iran*. Tehran: Niaz Danesh Publications.
- Akhlaghi, B., & Imam, F. (2017). *UNIDROIT Principles of International Commercial Contracts*. Fourth Edition. Tehran: Shahr Danesh Legal Studies and Research Institute.
- Alasan, M. (2012). *E-Commerce Law*. Fourth Edition. Tehran: Samt Publications.

- Bana Niasari, M. (2006). Forming a Contract in Cyberspace. *Journal of Legal Studies*, 5(9), 43-62.
- Eisaei Tafreshi, M., & Rahimnejad, F. (2015). The Scope of the Obligation to Provide Information to the Consumer in Iranian and English Law. *Comparative Law Research*, 19(3), 117-140.
<http://dorl.net/dor/20.1001.1.22516751.1394.19.3.1.8>
- Farahmand, A. (2019). Cloud Computing Contracts and Consumer Protection Challenges. *Master's Thesis*, Shiraz University, Faculty of Law and Political Sciences.
- Ghasemi, H. A., & Taleb Ahmadi, H. (2011). Pre-Contractual Disclosure. *Legal Studies (Shiraz Social and Human Sciences)*, 3(1), 157-191
- Karbasi, H. (2012). SLA: An Agreement for Continuous Evaluation and Improvement of the Quality of Providing Information Technology Services to Customers. *Computer Report*, 212, 15-22.
- Khaledi Durborji, P., Ghasemi Hamed, A., Darabpour, M., & Amini, M. (2016). The role of advertising and trademarks in protecting the consumer's right to information with a comparative study in English law. *Private and Criminal Law Research (Encyclopedia of Law and Politics)*, 12(30), 80-55.
<https://sanad.iau.ir/fa/Article/799054>
- Khorsandian, M. A. & Amiri, M. (2018). A comparative study of the obligations of the parties to service contracts in Iranian and European law. *Journal of Comparative Law Studies*, 9(1), 121-146.
<http://doi.org/10.22059/jcl.2018.248359.633601>
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2011). *Principles of Retrieval*. Translated by Abbas Saleh Ardestani, Leili Mirtaheri, Ehsan Mousavi Khanghah. First Edition. Tehran: Ittehad Publications.
- Paknejad, M. (2013). Assessing Cloud Security and Privacy in Content-Oriented Networks and Providing a Solution for One of the Most Common Issues. *Master's Thesis*. Shiraz University of Technology.
- Shahidi, M. (2013). *Formation of contracts and obligations*. 17th edition. Tehran: Lawyer Publications.
- Taleb Ahmadi, H. & Farahmand, A. (2011). A comparative study of consumer protection in cloud computing contracts in the laws of the European Union. *England and Iran. Encyclopedia of Economic Law*, 27(20), 271-350. <https://doi.org/10.22067/economlaw.2022.41911>

COPYRIGHTS

©2025 by the authors. Published by University of Science and Culture. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

