

## BULUT BİLİŞİM SÖZLEŞMELERİNDEN DOĞAN UYUŞMAZLIKLARDA TAHKİM YOLUNUN UYGULANABİLİRLİĞİ

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet ÇOĞALAN\*

Arş. Gör. Mustafa Can DAĞLI\*\*

### Öz

Veri aktarım hızının son derece arttığı bugünlerde, kişiler sıklıkla bulut bilişim hizmetlerinden yararlanmaktadır. Bulut bilişim sözleşmelerinden kaynaklanabilecek hukuki uyuşmazlıkların ise sözleşmenin tarafları bakımından hızlı ve taraf menfaatlerine uygun şekilde çözülmesi oldukça önemlidir. Sözleşmenin taraflarının farklı ülke vatandaşları olması, bulut bilişim altyapılarında saklanan verilerin çoğunlukla farklı ülkelerde yer alması sözleşmeye uygulanacak hukuk bakımından da soru işaretlerine yol açmaktadır. Çalışmamızda öncelikle bulut bilişim sistemlerinin teknik altyapısı incelenmiş, ardından bulut bilişim hizmetlerinin sunulmasında kullanılan bulut bilişim sözleşmeleri hukuki açıdan ele alınmış, son olarak genel hatlarıyla tahkim yoluna değinilmiş, bulut bilişim

\* Dr. Öğr. Üyesi. Hacettepe Üniversitesi Hukuk Fakültesi, Bilişim ve Teknoloji Hukuku Ana Bilim Dalı, Ankara, Türkiye | Asst. Prof. Dr., University of Hacettepe Faculty of Law, Department of IT Law, Ankara, Türkiye.

✉ mehmetcogalan@hacettepe.edu.tr • ORCID 0000-0002-1185-2204.

\*\* Araştırma Görevlisi. Hacettepe Üniversitesi Hukuk Fakültesi, Bilişim ve Teknoloji Hukuku Ana Bilim Dalı, Ankara, Türkiye | Res. Asst., University of Hacettepe Faculty of Law, Department of IT Law, Ankara, Türkiye.

✉ candagli@hacettepe.edu.tr • ORCID 0000-0003-2616-9245.

✎ **Atıf Şekli** | Cite As: ÇOĞALAN, Mehmet / DAĞLI, Mustafa Can: “Bulut Bilişim Sözleşmelerinden Doğan Uyuşmazlıklarda Tahkim Yolunun Uygulanabilirliği”, SÜHFD, C. 33, S. 3, 2025, s. 2015-2050.

✎ **İntihal** | Plagiarism: Bu makale intihal programında taranmış ve en az iki hakem incelemesinden geçmiştir. | This article has been scanned via a plagiarism software and reviewed by at least two referees.

✎ Bu eser Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır. | This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

sözleşmelerinden doğan uyuşmazlıkların hızlı ve taraf menfaatlerine uygun biçimde çözülebilmesi için tahkim yolunun nasıl uygulanacağı değerlendirilmiştir.

### **Anahtar Kelimeler**

• Bulut Bilişim • Sözleşme • Alternatif Uyuşmazlık Çözümü • Tahkim • Yabancılık Unsuru

## **APPLICABILITY OF ARBITRATION IN DISPUTES ARISING FROM CLOUD COMPUTING CONTRACTS**

### **Abstract**

Nowadays, with the speed of data transfer increasing tremendously, people often use cloud computing services. It is significant that legal disputes that may arise from cloud computing contracts are resolved quickly and in accordance with the interests of the parties to the contract. On the other hand, the fact that the parties to the contract are citizens of different countries and the data stored in cloud computing infrastructures are mostly located in different countries raises questions about the law applicable to the contract. In our study, the technical infrastructure of cloud computing systems is analyzed, then the cloud computing agreements are examined from a legal perspective, finally, the arbitration procedure has been discussed in general terms, and our views on how the arbitration procedure should be applied in order to resolve disputes arising from cloud computing contracts quickly and in accordance with the interests of the parties have been expressed.

### **Keywords**

• Cloud Computing • Contract • Alternative Dispute Resolution • Arbitration • Element of Foreignness

### **GİRİŞ**

Teknolojinin gelişmesiyle beraber, bilişim sistemlerinde yer alan verilerin depolanması veya yedeklenmesi gibi birçok problemle karşı karşıya gelinmiştir. Bulut bilişim, depolama ve yedekleme yanında birçok teknolojik desteği kullanıcılara sunan bir sistemdir. Bulut bilişim sistemleri, maliyetleri düşürmesi ve ihtiyaçları hızlı ve pratik bir şekilde karşılaması sebebiyle gerçek kişiler ve kurumlar tarafından kullanılmaya başlanmıştır. Bulut bilişim teknolojisinin kullanımının artması ile birlikte, bu alanda kullanıcılar ve hizmet sağlayıcılar arasında uyuşmazlıklar meydana gelebilmektedir.

Bulut bilişim sözleşmeleri genel olarak uluslararası niteliğe ve aynı zamanda çok katmanlı ve karmaşık bir yapıya da sahip olabilmektedir. Dahası, bulut bilişim hizmetlerinin sunulmasında genellikle birden çok sözleşme tipini barındıran çerçeve sözleşmeler kullanılmaktadır. Teknolojiyi üreten ve kullanan kişiler farklı ülkelerde olabilmektedir. Bu sebeple olası uyuşmazlıklarda tarafların başvuracakları mahkemeler konusunda sorun yaşanabilmektedir. Gidilecek mahkeme sorunu dışında, bulut bilişimin teknik bir alan olması sebebiyle bu sistemle ilgili sözleşmelerin çözümü için hâkimlerin hukuki bilgisine ilave teknik bilgiyi haiz olmaları gerekmektedir. Bu sebeple bulut bilişim sözleşmelerinden doğan uyuşmazlıklarda tahkim yolunun kullanılması gerek tarafların menfaati gerekse uyuşmazlığın daha hızlı ve adil bir sonuca ulaşması açısından oldukça değerlidir. Teknoloji şirketleri açısından gizlilik unsuruna ilişkin olarak tahkim, aleni yargılamayı esas alan devlet mahkemelerine kıyasla taraflara daha fazla gizlilik sunmaktadır.

Bulut bilişim sözleşmelerinden doğan uyuşmazlıklarda tahkim yoluna gidilmesine ilişkin çalışmanın ilk bölümünde, bulut bilişimin teknik yapısı ve özelliklerine değinilecek, ardından, bulut bilişim sözleşmeleri incelenecek ve bu sözleşmelere has özellikler tartışılacaktır. Son bölümde ise bulut bilişim sözleşmelerinden doğan uyuşmazlıklarda tahkim yolunun nasıl uygulanacağı ve tahkimin bu tür sözleşmelerde nasıl etkili kullanılacağı hususu değerlendirilip çeşitli önerilerde bulunulacaktır.

## I. BULUT BİLİŞİMİN TEKNİK YAPISI VE ÖZELLİKLERİ

### A. Bulut Bilişimin Kullanım Alanı

Bulut bilişim denilince akla ilk olarak veri depolama hizmeti gelse de bulut bilişimin birçok kullanım alanı bulunmaktadır. Bulut bilişim; veri depolama ve yedekleme, web sunuculuğu (hosting), yazılım geliştirme ve güncelleme, yazılım çalıştırma, e-posta altyapısı ve hizmeti, felaket kurtarma<sup>1</sup>, çevrimiçi teknik destek gibi birçok alanda kullanılmaktadır.<sup>2</sup> Bu alanların yanı sıra bulut teknolojisi yapay zekâ, blokzincir,

<sup>1</sup> Felaket kurtarma, verileri barındıran sistemde teknik arıza meydana gelmesi sebebiyle veri kaybı yaşanması ihtimaline karşı en kısa sürede devreye girebilecek şekilde hazır tutulan alternatif bir sistemi ifade etmektedir.

<sup>2</sup> ROHRMANN, Carlos Alberto/CUNHA, Juliana Falci Sousa Rocha: "Some Legal Aspects of Cloud Computing Contracts", Journal of International Commercial Law and Technology, C. 10, S. 1, 2015, s. 37; BABÜR, Zafer, BT Sözleşmeleri, Ankara 2020, s. 211; Veri depolama alanındaki bulut bilişim örnekleri için bkz. Amazon S3,

nesnelerin interneti (IoT) gibi gelişmekte olan ve yüksek performans gerektiren bilişim teknolojilerinin alımını desteklemektedir.<sup>3</sup>

AB Komisyonu tarafından yayınlanan bir rapora göre, günümüzde genel bulut birçok sektörde çoğunlukla bilişim kaynaklarının talebe dayalı olarak esnek biçimde tedarik edilmesi için kullanılmaktadır.<sup>4</sup>

Bulut bilişimi tanımlamadan önce, hangi ihtiyaca cevap aranarak geliştirildiğine değinmek gerekir. Geçmişte ticari işletmeler, kendi bilişim altyapılarını kurarak verileri bu sistemlerin içerisinde depolamıştır. Ancak bilişim sistemlerindeki donanımların pahalı olması, yüksek miktarda enerji tüketmesi ve bu sistemlerin fiziki anlamda büyük bir alan kaplaması zaman içerisinde işletmeler için dezavantajlı olmaya başlamıştır. Zaman ilerledikçe ve işletmeler genişledikçe daha fazla depolama alanına ihtiyaç duyulmuştur. Ayrıca, sistemin düzenli olarak bakım gerektirmesi, yazılım güncellemelerinin gerekliliği ve teknik arızlar sonucu verilerin kaybolması riski de işletmeler açısından dezavantajlı olmuştur.

Bu sorunlar, ilk olarak verilerin başka işletmelere ait bilişim sistemlerinde depolanması ve bu depolama hizmeti karşılığı bir bedelin hizmet sağlayıcıya ödenmesi ile çözülmüştür. Ancak başka işletmelere ait bilişim sistemleri ilk olarak dağıtık biçimde konumlanmamış, veri merkezi denilen tek bir yerde konumlanmış ve veriler burada depolanmıştır.<sup>5</sup> Burada hizmet sağlayıcıya ödenen ücret, ticari işletmenin kendi bilişim sistemini

---

[https://aws.amazon.com/tr/s3/?nc2=h\\_ql\\_prod\\_st\\_s3](https://aws.amazon.com/tr/s3/?nc2=h_ql_prod_st_s3) (Erişim Tarihi: 08.11.2024); Google Cloud Storage, <https://cloud.google.com/storage> (Erişim Tarihi: 08.11.2024); yazılım çalıştırma alanındaki bulut bilişim örnekleri için bkz. NVIDIA GeForce NOW, <https://www.nvidia.com/tr-tr/geforce-now/> (Erişim Tarihi: 08.11.2024).

<sup>3</sup> Backbone Networks for pan-European Cloud Federations, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/activities/backbone-networks-cloud-federations> (Erişim Tarihi: 10.11.2024); Bulut bilişim-blokcincir entegrasyonu ile veri depolama etkinliği, veri güvenliği gibi avantajların sağlanabileceği ileri sürülmektedir. Bkz. **TARANNUM**, Wajda/**ABIDIN**, Shafiqul: "Integration of Blockchain and Cloud Computing: A Review", 2023 10th International Conference on Computing for Sustainable Global Development, 2023, 1623-1628.

<sup>4</sup> **CATTANEO**, Gabriella/**VANARA**, Filippo/**MASSARO**, Alessandra, Advanced Technologies for Industry – AT Watch Technology Focus On Cloud Computing, <https://monitor-industrial-ecosystems.ec.europa.eu/sites/default/files/2021-02/AT%20Watch%20Cloud.pdf>, 2020, (Erişim Tarihi: 10.11.2024).

<sup>5</sup> **ROHRMANN/CUNHA**, s. 37.

kurup yönetmesine kıyasla daha ekonomik olduğu için bu iş modeli tercih edilmiştir.

## B. Bulut Bilişimin Tanımı

Bulut bilişim kavramı üzerinde anlaşmaya varılmış bir tanım bulunmamaktadır. Ancak mevcut tanımlamalar kapsamında bulut bilişimin teknik yapısı ve unsurları tespit edilebilmektedir.

Uluslararası Standartlar Örgütü (International Organization for Standardization) ISO/IEC 22123 sayılı standardında bulut bilişim; *“kullanıcı tarafından yönetilen hizmet (self-service) usulüyle tedarik ve talep üzerine yönetim ile ölçeklenebilir ve esnek, paylaşılabılır fiziki veya sanal kaynaklara ağ erişimi sağlamaya yönelik bir paradigma”* olarak tanımlanmıştır.<sup>6</sup>

Amerikan Ulusal Standartlar ve Teknoloji Enstitüsü (National Institute of Standards and Technology), NIST 800-145 sayılı özel yayınındaki tanım; *“bulut bilişim; asgari düzeyde yönetim çabası veya hizmet sağlayıcı etkileşimi gerektirecek şekilde hızlı tedarik edilebilen ve sunulabilen yapılandırılabilir bilişim kaynaklarına (ağlar, sunucular, depolama, uygulamalar ve hizmetler gibi) paylaşılan bir havuzda, her an her yerde, uygun, talep edildiğinde ağ erişimi sağlayan bir modeldir”* şeklindedir.<sup>7</sup>

Avrupa Parlamentosu ve Konseyinin 2016/1148 sayılı Direktifi m. 4/19’da bulut bilişim hizmeti, *“ölçeklenebilir ve esnek paylaşılabılır bilişim kaynakları havuzuna erişim imkânı sunan dijital bir hizmet”* olarak tanımlanmıştır.<sup>8</sup> Bu tanıma 2022/1925 sayılı Tüzük’te (Digital Markets Act) de atıf verilmiştir (m.2/13).<sup>9</sup>

Doktrinde yer alan bir tanıma göre bulut bilişim; *“talebe dayalı tahsis edilen veya piyasaya sürülen bilişim kaynaklarına esnek, konumdan bağımsız*

<sup>6</sup> ISO/IEC 22123-1:2021, <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso-iec:22123:-1:ed-1:v1:en:term:3.2.1> (Erişim Tarihi: 08.11.2024).

<sup>7</sup> MELL, Peter/GRANCE, Timothy, The NIST Definition of Cloud Computing, 2011, <https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/legacy/sp/nistspecialpublication800-145.pdf> (Erişim Tarihi: 05.07.2025).

<sup>8</sup> Directive-2016/1148-EN-EUR-Lex, <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2016/1148/oj/eng> (Erişim Tarihi: 08.11.2024).

<sup>9</sup> Regulation-2022/1925-EN-EUR-Lex, <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2022/1925/oj/eng> (Erişim Tarihi: 08.11.2024).

*erişim sağlayan, özellikle altyapı gibi hizmetlerin soyutlandığı, sanallaştırıldığı<sup>10</sup> ve genellikle müşteriler arasında paylaşılan misli bir havuzdan tahsis edildiği, eğer söz konusu ise ücretlendirmenin genellikle kullanılan kaynakla orantılı olarak erişim esasına göre yapıldığı” bir sistemdir.<sup>11</sup>*

Bulut bilişim tanımlamaları arasında ISO ve NIST tanımlamaları büyük oranda kabul görmüştür. Bu durum, özellikle sözleşme taraflarının büyük çoğunlukla farklı ülke hukuklarına tabi olması karşısında önemlidir. Zira bulut bilişim sözleşmeleri ile ilgili yeknesak düzenlemelerin yapılması, farklı ülkelerin farklı düzenlemelerinin çatışması riskini ortadan kaldıracaktır. Böylece, yabancılik unsuru barındıran bulut bilişim sözleşmelerinde uygulanacak hukuk sorunu büyük ölçüde çözümlenmiş olacaktır. Bu yönde Avrupa Parlamentosu ve Konseyi tarafından kabul edilen 2023/2854 sayılı Tüzük'te (Data Act)<sup>12</sup> bir düzenleme yer almaktadır. Data Act m. 41'e göre Komisyon tarafından 12 Eylül 2025 tarihinden önce sözleşmenin adil, makul ve ayrımcılık içermeyen hak ve yükümlülüklerle hazırlanmasına ve müzakere edilmesine yardımcı olmak adına bulut bilişim sözleşmeleri için bağlayıcı olmayan standart sözleşme hükümleri geliştirilecek ve tavsiye edilecektir. Söz konusu model sözleşmeler taraflar için bağlayıcı değil yol gösterici nitelikte olacaktır.

### C. Bulut Bilişimin Teknik Yapısı

NIST'in yayınladığı rapora göre bulut bilişimin esaslı unsurları; talebe bağlı kullanıcı tarafından yönetilen hizmet (self-service) çalışma usulü, geniş düzeyde ağ erişimi, kaynak havuzlama, esneklik ve ölçülen hizmettir.<sup>13</sup> Talebe bağlı kullanıcı tarafından yönetilen hizmet (self-service), kullanıcının insan etkileşimi gerekmeden otomatik olarak bilgisayar imkânlarını edinebilmesi anlamına gelir. Kaynak havuzlama, bulut bilişim kullanıcılarının sağlanan bilişim kaynaklarının tam konumu üzerinde kontrolü veya yetkisinin olmamasını, söz konusu kaynağın fiziksel ve sanal kaynaklarla birden fazla kullanıcının kullandığı bir havuzda

<sup>10</sup> Bkz. **BRADSHAW**, Simon/ **MILLARD**, Christopher/**WALDEN**, Ian: “Contracts for Clouds: Comparison and Analysis of the Terms and Conditions of Cloud Computing Services,” SSRN Electronic Journal, S. 6, 2010.

<sup>11</sup> **BRADSHAW/MILLARD/WALDEN**, s. 6.

<sup>12</sup> Regulation-EU-2023/2854-EN-EUR-Lex, <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2023/2854/oj/eng> (Erişim Tarihi: 08.11.2024).

<sup>13</sup> **MELL/GRANCE**, s. 2.

toplanmasını ifade eder. Esneklik, kullanıcının talebi ile orantılı olarak sunulan hizmetin ölçeklendirilmesi ve otomatik olarak sağlanmasıdır. Son olarak ölçülen hizmet ise, bulut bilişimde kaynak kullanımının izlenilebilir, kontrol edilebilir, ölçülebilir<sup>14</sup> ve raporlanabilir olmasını ifade eder.<sup>15</sup>

Görüldüğü üzere, bulut bilişimin teknik yapısı kapsamında yer alan esaslı unsurlar arasında geniş ağ erişimi yer almakta ancak internet erişimi esaslı bir unsur olarak yer almamaktadır. Bunun sebebi, bulut bilişime internet ağı üzerinden (yaygın olan genel bulut modelinde internet ağı kullanılır) erişim sağlanabileceği gibi intranet<sup>16</sup> üzerinden de erişim sağlanabilmesidir.

Bulut bilişim sözleşmelerinde genellikle kullanıcı bilişim altyapısının (sunucuların) konumunu bilmemekte ve sözleşme, tip sözleşme olarak (genel işlem koşulları içerecek şekilde) çevrimiçi ortamda kurulmaktadır.<sup>17</sup>

Bulut bilişimde veriler farklı ülkelerin sınırları içerisinde konumlanmış sunucularda depolanabilmektedir. Ayrıca veri, tek bir ülkenin sınırları içerisindeki veri merkezinde depolanmışken, sınır ötesine nakledilebilir veya sınır ötesi ülkeden söz konusu veriye erişim sağlanabilir.<sup>18</sup> Bu durum bulut bilişim sözleşmelerine uygulanacak hukukun tespitini zorunlu kılmaktadır.<sup>19</sup> Bir diğer yandan, bulut bilişim sözleşmesine uygulanacak hukuku belirleyecek yetkili mahkemenin de belirlenmesi gereklidir.<sup>20</sup> Bu durum olası uyuşmazlıklar bakımından belirsizliklere yol açmaktadır. Çalışmamızın ilerleyen bölümlerinde açıklanacağı üzere, bulut bilişim sözleşmelerinde tahkim yolunun tercih edilmesi bu sorunlara

<sup>14</sup> *Pay-per-use* veya *charge-per-use* ilkesi ile kullanılan hizmet ölçeğine göre ödeme yapma da hizmetin ölçülebilmesi unsuru ile mümkündür.

<sup>15</sup> Tüm bu unsurlar ile ilgili detaylı açıklama için bkz. **MELL/GRANCE**, s. 2.

<sup>16</sup> Intranet, esasında internet teknolojisinin kullanıldığı ancak sınırlı bir erişim sunan özel bir ağı (LAN/WAN) kullanıldığı ağ modelidir. Bkz. **PERRY**, William G.: "What Is an Intranet and How Is It Going to Change Systems Analysis and Design?", *Journal of Computer Information Systems*, C. 39, S. 1, 1998, s. 55-59.

<sup>17</sup> **BRADSHAW/MILLARD/WALDEN**, s. 3.

<sup>18</sup> **LYNN**, Theo: "Dear Cloud, I Think We Have Trust Issues: Cloud Computing Contracts and Trust", **LYNN**, Theo/**MOONEY**, John G./**van der Werff**, Lisa/**FOX**, Grace (Editörler), *Data Privacy and Trust in Cloud Computing*, Switzerland 2021, s. 27.

<sup>19</sup> **BRADSHAW/MILLARD/WALDEN**, s. 5; **ROHRMANN/CUNHA**, s. 43.

<sup>20</sup> **ROHRMANN/CUNHA**, s. 43.

çözüm olabilecek niteliktedir. Uygulamada da bulut bilişim sözleşmeleri kapsamında çoğunlukla uygulanacak hukukun taraflarca seçildiği, bir tahkim şartına dayanıldığı ve taraflarca seçilen hukukun genellikle hizmet sağlayıcının iş merkezinin (idare merkezi) bulunduğu yer hukuku iken bazı durumlarda kullanıcının bulunduğu yer hukukunu olduğu görülmüştür.<sup>21</sup>

#### D. Bulut Bilişim Hizmeti Kapsamındaki Modeller

Bulut bilişim kapsamında farklı hizmet modelleri sunulmaktadır. Bunlardan en temel olanları aşağıda açıklanacaktır.

*SaaS (Software as a Service)*, kullanıcının, hizmet sağlayıcının bulut altyapısında<sup>22</sup> yazılım çalıştırmasını sağlayan hizmet modelidir. *SaaS* modelinde kullanıcının, bulut bilişim ağını, sunucularını, işletim sistemini ve depolama alanını, yazılımın kullanıcı odaklı sınırlı konfigürasyon ayarları dışındaki altyapıyı yönetme veya kontrol etme yetkisi ve imkânı yoktur.<sup>23</sup> *Google Docs*, kişinin bilgisayarında herhangi bir kelime işlemci yazılımı olmamasına rağmen internet bağlantısı ile çevrimiçi yazı düzenlenebilen ve dosya oluşturulabilen bir *SaaS* örneğidir.

*PaaS (Platform as a Service)*, kullanıcıya desteklenen program dilleri, kütüphaneler, hizmet ve çeşitli araçlar kullanarak yazılımlar oluşturma ya da edinme ve bu yazılımları bulut altyapısında konuşlandırma imkânı sağlar. *PaaS* modelinde kullanıcının tıpkı *SaaS* modelinde olduğu gibi bulut bilişim ağını, sunucularını, işletim sistemlerini ve depolama alanını kontrol etme yetkisi ve imkânı yoktur. Ancak konuşlandırılmış yazılımlar ve muhtemel yazılım barındırma ortamı için konfigürasyon ayarları üzerinde kontrol yetkisi ve imkânı vardır.<sup>24</sup> *Google App Engine PaaS* modeli örneklerindendir.

*IaaS (Infrastructure as a Service)*, kullanıcıya işleme, depolama, ağlar ve diğer temel bilişim kaynaklarının sağlandığı; işletim sistemleri ve

<sup>21</sup> BRADSHAW/MILLARD/WALDEN, s. 17-19.

<sup>22</sup> Bulut altyapısı, bulut bilişimin teknik yapısında yer alan esaslı unsurları mümkün kılan donanım ve yazılımın bütünüdür. Bkz. NIST Cloud Computing Standards Roadmap Working Group: "NIST Cloud Computing Standards Roadmap," HOGAN, Michael/SOKOL, Annie (Editörler), National Institute of Standards and Technology, Natl. Inst. Stand. Technol. Spec. Publ. 500-291, 2013, s. 9.

<sup>23</sup> MELL/GRANCE, s. 2; HOGAN/SOKOL, s. 9.

<sup>24</sup> MELL/GRANCE, s. 3; HOGAN/SOKOL, s. 9.



yazılımları da içerebilen rastgele yazılımları konuşlandırma ve çalıştırma imkânı sunulan modeldir. Bu modelde kullanıcının, temel bulut bilişim altyapısında yönetim ve kontrol yetkisi bulunmamaktadır fakat işletim sistemi, veri depolama, konuşlandırılmış yazılımlar ve ana bilgisayar güvenlik duvarı gibi muhtemel belirli ağ bileşenlerinde kullanıcı, belirli bir sınır dahilinde kontrolü haizdir.<sup>25</sup> AWS, Microsoft Azure IaaS örneklerindendir.

Burada belirtilen bulut bilişim hizmet modelleri dışında birçok hizmet modeli bulunmaktadır. Ancak bulut bilişim sözleşmeleri kapsamında karakteristik edimler bakımından en temel ve uygulamada da en yaygın kullanılan hizmet modelleri burada anlatılanlardır. Söz konusu hizmet modellerinin bulut bilişim sözleşmeleri bakımından önemi, hizmet modelleri farklılaştıkça sözleşmede taahhüt edilen edimlerin de değişmesidir.

#### E. Bulut Bilişim Sistemi Kapsamındaki Dağıtım Modelleri

Bulut bilişim sisteminde yer alan dağıtım modelleri; özel bulut, genel bulut, topluluk bulutu ve hibrit bulut olacak şekilde dört modele ayrılmaktadır.

Özel bulutta (*private cloud*), bulut altyapısı bir veya daha fazla kullanıcıdan oluşan tek bir organizasyonun özel kullanımına tahsislidir.<sup>26</sup> Bulut altyapısı söz konusu organizasyonun taşınmazının içerisinde yer alabilir veya hizmet sağlayıcının taşınmazında yer alabilir.

Genel bulutta (*public cloud*) bulut altyapısı genel kamunun kullanımına açıktır. Bulut altyapısı hizmet sağlayıcının taşınmazı içerisinde yer alır ve hizmet sağlayıcı hizmetleri kullanıcıya internet vasıtasıyla sunar.<sup>27</sup>

Hibrit bulut (*hybrid cloud*), genel bulut ve özel bulutun kombinasyonundan oluşur. Özel bulutta erişim yalnızca sınırlı kişilere sağlandığı için genel buluta göre daha güvenlidir. Bu sebeple işletmeler yüksek güvenlik

<sup>25</sup> MELL/GRANCE, s. 3; HOGAN/SOKOL, s. 9.

<sup>26</sup> MELL/GRANCE, s. 3; What is Cloud Computing, <https://www.oracle.com/uk/cloud/what-is-cloud-computing/> (Erişim Tarihi: 11.11.2024).

<sup>27</sup> MELL/GRANCE, s. 3; What is Cloud Computing, <https://www.oracle.com/uk/cloud/what-is-cloud-computing/> (Erişim Tarihi: 11.11.2024).

gerektiren belirli işlemler için özel bulutu, diğer bazı işlemler için genel bulutu tercih edebilirler.

Topluluk bulutunda (*community cloud*) ortak bir amaç güden kişi veya kuruluşların biri veya tamamı, üçüncü bir kişi veya bunların bir kombinasyonu tarafından bulut altyapısının sahiplenilmesi, yönetilmesi ve işletilmesi söz konusudur.<sup>28</sup>

Bulut bilişim dağıtım modelleri sözleşmenin taraflarını saptamak bakımından önem taşımaktadır.

## II. BULUT BİLİŞİM SÖZLEŞMELERİ

### A. Sözleşmede Yer Alan Taraflar

Bulut bilişim sözleşmesinin tarafları kullanıcı ve hizmet sağlayıcıdır. Her ne kadar bulut bilişim hizmetinin modeline göre sözleşmede yer alan taraflar değişkenlik gösterebilse de teorik olarak sözleşmenin tarafları kullanıcı ve hizmet sağlayıcıdır.

Hizmet sağlayıcı, verilecek bulut bilişim hizmetine göre, bulut bilişim altyapısı, platformu veya yazılım hizmetini sunmayı üstlenen gerçek veya tüzel kişidir. Bulut bilişim sistemlerinin yüksek maliyeti ve karmaşıklığı göz önünde bulundurulduğunda, bir gerçek kişinin hizmet sağlayıcı konumunda olabilmesinin pek mümkün olmadığı görülecektir. Keza bulut bilişim sektöründe de hizmet sağlayıcıların tüzel kişiliği haiz şirketler olduğu görülmektedir.

Kullanıcı ise hizmet sağlayıcı tarafından sunulan bulut bilişim hizmetinden faydalanan ve sözleşmede kararlaştırılmış ise bedel ödemekle yükümlü olan gerçek veya tüzel kişidir. Kullanıcı, tüketici konumunda yer alabileceği gibi ticari veya mesleki amaç doğrultusunda hareket eden kişi konumunda da olabilir. Bilhassa *IaaS* ve *PaaS* hizmet modellerinde sırasıyla bulut bilişim altyapısı ve platformu sunulduğu için kullanıcı genellikle bu altyapıyı veya platformu kendi müşterilerine sunmak üzere ticari saikle kullanmaktadır. Örneğin *BMW Grubu* bir bulut bilişim depolama altyapısı hizmeti sunan *Amazon S3 (Simple Storage Service)* hizmetinin kullanıcısı olarak, bu depolama hizmetini kendi ticari faaliyetleri (otomatik sürüş sistemi tasarlamak üzere büyük boyutta veriyi depolamak)

---

<sup>28</sup> MELL/GRANCE, s. 3.

için kullanmıştır.<sup>29</sup> Benzer şekilde, *IaaS* hizmetini kullanarak yazılım geliştiren kullanıcı, bu yazılımı yine bulut bilişim üzerinden (*SaaS*) üçüncü kişilere (müşterilerine) sunabilir. Örneğin kendisi de müşterilerine *SaaS* modeli bulut bilişim hizmeti sunan *Netflix*, *Amazon S3* hizmetini kullanarak yüksek boyutlardaki<sup>30</sup> medya verilerini depolamakta, yönetmekte, oluşturmakta, düzenlemekte, kodlamakta ve işlemektedir.<sup>31</sup> Bu örnekte *Netflix* kendi müşterileri ile yaptığı bulut bilişim sözleşmesinde hizmet sağlayıcı, *Amazon* ile yaptığı bulut bilişim sözleşmesinde ise kullanıcı taraf olarak yer almaktadır.

Bulut bilişim sözleşmesinde, kullanıcının 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun (TKHK)<sup>32</sup> m. 3 kapsamında tüketici vasfını taşıması halinde TKHK uygulanacaktır. Bir sözleşmenin, tüketici sözleşmesi vasfını taşıyabilmesi ve TKHK m. 1 vd. hükümlerinin uygulama alanı bulması için bir tarafın tüketici, karşı tarafın meslekten biri vasfını taşıması, TKHK’da düzenlenen mal teslimi veya hizmet sunulmasına ilişkin bir sözleşme olması gerekir.<sup>33</sup> Bulut bilişim sözleşmesinde TKHK m. 3/1/1 hükmündeki ifadeyle, ticari ya da meslek görme amacıyla tüketici tarafa hizmet sağlayan bir hizmet sağlayıcı ve TKHK m. 3/1/k hükmüne göre ticari ya da mesleki amaç dışında davranan kişi, yani tüketici konumunda bir kullanıcının yer alması halinde sözleşme bir tüketici işlemi sayılacak ve TKHK uygulama alanı bulabilecektir.

Burada önem arz eden husus bulut bilişim sözleşmesinde sunulan hizmetin TKHK kapsamında hizmet olarak nitelendirilip nitelendirilemeyeceğidir. Bir sözleşmenin, tüketici sözleşmesi kapsamında değerlendirilebilmesi için sözleşme konusu mal ve hizmete karşılık, bu mal ve hizmeti yerine getiren tarafa parayla ölçülebilecek bir menfaatin sağlanması

<sup>29</sup> Bkz. <https://aws.amazon.com/tr/solutions/case-studies/bmw-data-lakes/>, (Erişim Tarihi: 15.11.2024).

<sup>30</sup> *Amazon’a* göre bu hizmet kapsamında yüzlerce Petabyte boyutunda veri işlenmiştir. 1 Petabyte yaklaşık 1.000.000 Gigabyte boyutundadır.

<sup>31</sup> Bkz. <https://aws.amazon.com/tr/solutions/case-studies/netflix-reinvent-2022-cloud-filesystem/>, (Erişim Tarihi: 15.11.2024).

<sup>32</sup> RG. 28.11.2013, S. 28835.

<sup>33</sup> **KARAKOCALI**, Ahmet/**KURŞUN**, Ali Suphi, Tüketici Hukuku, İstanbul 2015, s. 17; **AYDOĞDU**, Murat/**KAHVECİ**, Nalan, Tüketici Hukuku, Ankara 2020, s. 89-90.

gereklidir.<sup>34</sup> Öyle ki TKHK m. 3/1/d bendinde hizmet kavramı; belirli bir ücretin veya menfaatin karşılığında ifa edilen ya da ifa edilmesi taahhüdünü içeren, mal sağlama haricindeki her türlü tüketici işleminin konusu biçiminde düzenlenmiştir. Kazanç sağlama ya da ivaz sağlama amacının yer almadığı sözleşmelere TKHK hükümleri uygulanamaz.<sup>35</sup>

Bu noktada akla ücret içermeyen ancak bedel ödeme borcu yerine kullanıcının verilerinin hizmet sağlayıcı tarafından işlenmesini ve gelir elde etme amaçlı kullanılmasını kabul etmesini içeren bulut bilişim sözleşmelerinin tüketici sözleşmesi olarak değerlendirilip değerlendirilemeyeceği sorusu gelmektedir. Kanaatimizce bu tür sözleşmeler, diğer şartları da mevcutsa tüketici işlemi olarak değerlendirilmelidir. Zira kanun tek başına ücret koşulunu zorunlu tutmamıştır. Kanunda belirli bir bedel ya da menfaate karşılık yapılan veya yapılma taahhüdünde bulunulan işlemlerin tamamının TKHK kapsamında hizmet sayılacağı belirtilmiştir. Doktrinde de mal ve hizmet karşılığında parayla ölçülebilecek bir menfaatin yer alması halinde tüketici sözleşmesinin söz konusu olabileceği ifade edilmiştir.<sup>36</sup> Bulut bilişim sözleşmesinde hizmet sağlayıcının, kullanıcının verilerini gelir elde etme amaçlı kullanması parayla ölçülebilecek bir menfaat kapsamında değerlendirilmelidir. Bulut bilişim sözleşmesinin isimsiz bir sözleşme olması da sonucu değiştirmemektedir. Zira tüketici sözleşmelerinin koşullarını sağlayan her sözleşme tipi isimli veya isimsiz bir sözleşme olması fark etmeksizin tüketici sözleşmesi olarak nitelendirilebilir.<sup>37</sup> Sonuç olarak ücretsiz bulut bilişim sözleşmelerinde karşılık edim olarak verilerin gelir elde etme amaçlı kullanılması yer alıyorsa, diğer şartlar da mevcutsa sözleşmenin tüketici işlemi olduğu kabul edilecek ve TKHK uygulanacaktır.

## B. Sözleşmede Yer Alan Borçlar

Gerek bulut bilişim hizmet modellerinin farklı hizmetleri konu edinmesi, gerek bilişim sektöründeki dinamik yapıya bağlı çeşitlenen

<sup>34</sup> ÖZEL, Çağlar, Tüketicinin Korunması Hukuku, B. 2, Ankara 2014, s. 47; AYDOĞDU/KAHVECİ, s. 106.

<sup>35</sup> ÖZEL, s. 47; AYDOĞDU/KAHVECİ, s. 106.

<sup>36</sup> ÖZEL, s. 47; AYDOĞDU/KAHVECİ, s. 106.

<sup>37</sup> OZANOĞLU, Hasan Seçkin: "Tüketici Sözleşmeleri Kavramı (Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun'un Maddi Anlamda Uygulama Alanı", AÜHFD, C. 50, S. 1, 2003, s. 66.

ihtiyaçlar bulut bilişim sözleşmelerinde tipik edim yükümlülüklerinden bahsetmeyi zorlaştırmaktadır. Bununla birlikte, uygulamada sıklıkla kullanılan hizmet modelleri üzerinden bazı tipik edim yükümlülüklerinden bahsetmek mümkündür. Çalışma bilhassa *IaaS*, *PaaS* ve *SaaS* hizmet modelleri üzerinde durulacak, bu modeller üzerinden tarafların borçlarına değinilecektir.

Hizmet sağlayıcının ilk ve temel borcu; *SaaS* modelinde, bulut altyapısında kullanıcının yazılım çalıştırmasını sağlama borcudur. *PaaS* modelinde, programlama dilleri, kütüphaneler, hizmetler ve araçları temin ederek kullanıcıya yazılım oluşturma veya edinme ve bu yazılımları bulut altyapısında konuşlandırma imkânı sağlama borcudur. *IaaS* modelinde işleme, depolama, ağlar ve diğer temel bilişim kaynaklarını sağlama, işletim sistemleri ve yazılımları da içerebilen rastgele yazılımları konuşlandırma ve çalıştırma imkânı sunma borcudur. Burada bahsedilen bilişim kaynakları ve yazılımı sağlama borcu aslında genel anlamda bir donanım (bilişim sistemi altyapısı) ve yazılım sağlama borcu olarak adlandırılabilir.

Hizmet sağlayıcının donanım ve yazılım sağlama borcunun bir uzantısı olarak kullanıcıya sunduğu donanım ve yazılımın bakımını sağlama, donanımı düzenli olarak onarma, hasardan koruma ve yazılımları güncelleme yükümlülüğü bulunmaktadır.<sup>38</sup>

Hizmet sağlayıcı, kullanıcıya sunduğu bilişim altyapısında kullanıcının işlemek istediği verileri depolama imkânı sunmaktadır. Buna bağlı olarak hizmet sağlayıcının, kendi bilişim altyapısında, kullanıcı tarafından işlenen verilerin güvenliğini sağlama yükümlülüğü bulunmaktadır. Genel bulut modelinde, çok sayıdaki kişinin verileri paylaşmalı bir havuzda depolanmaktadır.<sup>39</sup> Bu husus veri güvenliğinin önemini gözler önüne sermektedir. Veri güvenliği özetle; veri bütünlüğünü, hukuka uygun veri erişilebilirliğini ve veri gizliliğini sağlamaktır. Özel bulut, yalnızca ağa tanımlanan cihazlar ve bu cihazları kullanan kişilerce erişilebilir olduğu için genel buluta göre veri güvenliği daha üst seviyededir. Ayrıca, hizmet sağlayıcının veri güvenliği ile ilgili anılan yükümlülüklerinin

<sup>38</sup> HON, W. Kuan/MILLARD, Christopher: "Cloud Computing Vs. Traditional Outsourcing – Key Differences," SSRN Electronic Journal, C. 23, S. 4, 2012, s. 1-4.

<sup>39</sup> JANSEN, W. A.: "Cloud Hooks: Security and Privacy Issues in Cloud Computing", 44th Hawaii International Conference on System Sciences, 2011, s. 5.

yanında, veri koruma ile ilgili düzenlemelere uyma yükümlülüğü de bulunmaktadır.<sup>40</sup> Kişisel verilerin korunmasına dair düzenlemeler bu kapsamda yer almaktadır. Bu noktada önemle belirtmek gerekir ki, bulut bilişim sözleşmelerinde kullanıcı tarafın verileri kendi kararları doğrultusunda sisteme işleme söz konusudur. Bununla birlikte, hizmet sağlayıcının pasif bir şekilde veri saklaması GDPR'ye (General Data Protection Regulation)<sup>41</sup> göre veri işleme olarak nitelendirilmektedir.<sup>42</sup> Benzer yönde, 6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu (KVKK)<sup>43</sup> m. 3/1/e bendi karşısında da söz konusu pasif veri saklama faaliyeti veri işleme olarak değerlendirilmektedir.

Hizmet sağlayıcının, veri güvenliğini sağlama yükümlülüğünün bir uzantısı olarak verilerin yedeklenmesi yükümlülüğü bulunmaktadır. Verinin erişilebilir kılınması, bulut bilişim altyapısında meydana gelebilecek arızalara karşı verilerin yedeklenmesi yükümlülüğü ile mümkündür. Verilerin yedeklenmesi kabaca, bir sunucuda yer alan verinin başka bir sunucuya kaydedilmesi işlemidir. Teknik bir arıza nedeniyle asıl sunucuda veriye erişilememesi halinde diğer sunucu devreye girerek veriye kesintisiz erişim sağlanmaktadır. Veri güvenliğini sağlama ve veri yedekleme yükümlülükleri bedel karşılığı akdedilen bulut bilişim sözleşmelerinde görülmektedir. Hizmet sağlayıcının erişilebilirliğe ilişkin taahhütleri genellikle *Hizmet Seviyesi Sözleşmesi* (Service Level Agreement) kapsamında düzenlenmektedir.<sup>44</sup> Hizmet Seviyesi Sözleşmesi sunulacak hizmetin ayrıntılı olarak düzenlendiği, belirli oranlarda hizmet seviyesi hedeflerinin kararlaştırıldığı, bu hedeflerin ihlali halinde yaptırım öngörülen, ivazlı,

<sup>40</sup> LYNN, s. 30.

<sup>41</sup> Regulation-2016/679-EN-GDPR-EUR-Lex, <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj/eng> (Erişim Tarihi: 02.07.2025).

<sup>42</sup> HON/MILLARD, s. 2.

<sup>43</sup> RG. 24.03.2016, S. 29677.

<sup>44</sup> MICHELS, Johan David/MILLARD, Christopher/TURTON, Felicity: "Contracts for Clouds, Revisited: An Analysis of the Standard Contracts for 40 Cloud Computing Services," SSRN Electronic Journal, 2020, s. 53, <https://ssrn.com/abstract=3624712> (Erişim Tarihi: 02.07.2025); MCGILLIVRAY, Kevin: "Conflicts in the Cloud: Contracts and Compliance with DataProtection Law in the EU," Tulane Journal of Technology & Intellectual Property C. 17, 2014, s. 228; Hizmet seviyesi sözleşmesi ile ilgili ayrıntılı bilgi için bkz. DAĞLI, Mustafa Can: Bilişim Hukuku Kapsamında Hizmet Seviyesi Sözleşmesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara 2023.

isimsiz bir sözleşmedir.<sup>45</sup> Bu sözleşmelerde veri güvenliğini sağlama ve verilerin yedeklenmesi yükümlülükleri yer almaktadır. Buna karşılık bedel kararlaştırılmayan bulut bilişim sözleşmelerinde hizmet sağlayıcının yükümlülükleri arasında veri güvenliği ve veri yedekleme yükümlülüklerine rastlanılmamaktadır. Örneğin AWS Ücretsiz Bulut Bilişim Hizmeti kapsamında verileri yedekleme yükümlülüğü kullanıcıya yükletilmiştir.<sup>46</sup> Benzer şekilde veri güvenliğine ilişkin bir taahhüde rastlanılmamıştır.

Bulut bilişim sözleşmelerinde bedel sözleşmenin zorunlu unsurları arasında yer almamaktadır.<sup>47</sup> Bedel, hizmet seviyesi sözleşmesi bakımından zorunlu bir unsurdur. Bedel kararlaştırılmayan bulut bilişim sözleşmelerinde hizmet sağlayıcının hizmet seviyesi hedeflerine uygun ifade bulunma taahhüdü yer almadığı gibi hizmet seviyesi hedeflerine aykırı ifade bulunulması bir yaptırıma bağlanmamıştır.

Bulut bilişim sözleşmeleri ücretli veya ücretsiz olarak akdedilebilir.<sup>48</sup> Kullanıcının borçları arasında taraflarca kararlaştırılmışsa sözleşme bedelini ödeme borcu yer alır. Sözleşme bedeli kullanıcının bulut bilişim sistemindeki kullanım miktarına göre ölçeklenebilir şekilde belirlenmektedir. Örneğin bir *SaaS* modeli olan *Google Drive* bir kelime işleme programı, sunum programı ve depolama imkânını kullanıcıya belirli sınırlamalarla ücretsiz sunmaktadır. Ancak daha fazla depolama alanı, özel e-posta hizmeti, teknik destek gibi hizmetler bedel karşılığında sunulmaktadır.<sup>49</sup>

Ücretsiz bulut bilişim sözleşmelerinde kullanıcının bedel ödeme borcu yerine verilerinin hizmet sağlayıcı tarafından işlenmesini ve gelir elde etme amaçlı kullanılmasını kabul etme borcu yer almaktadır. Hizmet sağlayıcı bu kapsamda, özellikle içeriğe dayalı reklamcılık için kullanıcının verilerini kullanma hakkını sözleşmeye eklemektedir.<sup>50</sup> Kullanıcı,

<sup>45</sup> DAĞLI, s. 12.

<sup>46</sup> Bkz. AWS Müşteri Sözleşmesi, [https://d1.awsstatic.com/legal/aws-customer-agreement/AWS\\_Customer\\_Agreement\\_2024-05-17\\_TR-TR.pdf](https://d1.awsstatic.com/legal/aws-customer-agreement/AWS_Customer_Agreement_2024-05-17_TR-TR.pdf) m. 2.3, (Erişim Tarihi: 02.07.2025).

<sup>47</sup> TUNÇ, Aybike, Bulut Bilişim Sözleşmeleri, İstanbul 2020, s. 131.

<sup>48</sup> MICHELS/MILLARD/TURTON, s. 8-9.

<sup>49</sup> Bkz. [https://one.google.com/about/plans?hl=tr&g1\\_landing\\_page=0](https://one.google.com/about/plans?hl=tr&g1_landing_page=0) (Erişim Tarihi: 02.07.2025).

<sup>50</sup> MICHELS/MILLARD/TURTON, s. 9.

hizmet sağlayıcının kendisine sunduğu bulut bilişim hizmeti karşılığında kişisel verilerinin ve özellikle anonim verilerinin (kişisel veri olmayan her türlü verinin) kullanılmasına izin verme borcu altına girmektedir.<sup>51</sup>

Kullanıcının bulut bilişim hizmetini hukuka ve sözleşmeye uygun kullanma yükümlülüğü bulunmaktadır. Bu yükümlülük kullanıcıyla ilgili belirli koşulları ve belirli fiilleri yasaklamayı içeren *Acceptable Use Policy* (AUP) hükümlerinden kaynaklanmaktadır.<sup>52</sup> Uygulamada karşılaşılan kullanıcıyla ilgili koşullar hizmeti kullanabilmek için kullanıcının belirli bir yaşı üzerinde olmasına ilişkin şartlardır.<sup>53</sup> AUP kapsamında bulut bilişim hizmetinin kullanımı sırasında yasaklanan fiiller ise; siber güvenliğe ilişkin hususlar (zararlı yazılımlar kullanmak, bilişim sisteminin güvenliğini veya bütünlüğünü ihlal etmek, dolandırıcılık, spam gibi), bir başkasının haklarını ihlal etmek veya ihlal etmeye yönlendirmek, IP adresini farklı göstererek uygulanacak hukuku ihlal etmek, hukuka aykırı fiillere karışmak, destek olmak veya teşvik etmek, hizmet sağlayıcının ve başkalarının fikri mülkiyet haklarını ihlal etmek gibi fiillerdir.<sup>54</sup>

Son olarak, bulut bilişim sözleşmelerinde kullanıcının, hesabına ilişkin bilgileri üçüncü kişilere açıklamama ve kolaylıkla tahmin edilemeyecek veya kırılamayacak şifreler belirleme yükümlülüğü düzenlenmektedir.<sup>55</sup>

Sonuç olarak hizmet sağlayıcının borçları; *SaaS* modelinde, bulut altyapısında kullanıcının yazılım çalıştırmasını sağlama borcu, *PaaS* modelinde, programlama dilleri, kütüphaneler, hizmetler ve araçları temin ederek kullanıcıya yazılım oluşturma veya edinme ve bu yazılımları bulut altyapısında konuşturma imkânı sağlama borcu, *IaaS* modelinde işleme, depolama, ağlar ve diğer temel bilişim kaynaklarını sağlama,

<sup>51</sup> Ayrıntılı bilgi için bkz. **AKKANAT ÖZTÜRK**, Elif Beyza, Karşı Edim Olarak Kişisel Veriler, İstanbul 2022; **TUNÇ**, s. 130; **CAN**, Mustafa Cemre, Bulut Bilişim Sözleşmelerine Uygulanacak Hukuk, Ankara 2023, s. 53.

<sup>52</sup> **MICHEL/MILLARD/TURTON**, s. 62.

<sup>53</sup> Örneğin bulut bilişim hizmetlerini kullanabilmek için, *X* (Eski Twitter) ve *Instagram* asgari 13 yaş şartı aramaktadır. Bkz. <https://x.com/en/tos>; <https://help.instagram.com/581066165581870> (Erişim Tarihi: 02.07.2025).

<sup>54</sup> **MICHEL/MILLARD/TURTON**, s. 63-65; **LYNN**, s. 30; Uygulamadaki örnekler için bkz. <https://cloud.google.com/terms/aup>, <https://x.com/en/tos>, <https://help.instagram.com/581066165581870> (Erişim Tarihi: 02.07.2025).

<sup>55</sup> **TUNÇ**, s. 129.



işletim sistemleri ve yazılımları da içerebilen rastgele yazılımları konuşlandırma ve çalıştırma imkânı sağlama borcudur. Buna karşılık kullanıcının borcu; ücretli sözleşmelerde sözleşme bedelini ödeme borcu, ücretsiz sözleşmelerde verilerinin hizmet sağlayıcı tarafından işlenmesini ve gelir elde etme amaçlı kullanılmasını kabul etme borcudur.

### C. Sözleşmenin Hukuki Niteliği

Bilindiği üzere, sözleşmede yer alan iki tarafın da asli bir borç üstlendiği sözleşmeler tam iki tarafa borç yükleyen sözleşmeler olarak isimlendirilmektedir.<sup>56</sup> Tam iki tarafa borç yükleyen sözleşmelerde edimlerin arasında “*synallagma*” adı verilen tam bir karşılıklılık ilişkisi bulunmaktadır.<sup>57</sup> Tam iki tarafa borç yükleyen sözleşmelerde bir mübadele ilişkisi mevcut olup, karşılıklı olarak iki tarafında çıkarı bulunmaktadır.<sup>58</sup>

Bulut bilişim sözleşmelerinde hizmet sağlayıcının bulut bilişim alt yapısı ve/veya yazılımları sunma borcu ve yan yükümlülükleri karşısında kullanıcının bedel ödeme borcu veya ücretsiz bulut bilişim sözleşmelerinde verilerinin hizmet sağlayıcı tarafından gelir elde etme amaçlı kullanılmasını kabul etme borcu yer almaktadır. Gerek ücretli gerekse ücretsiz fakat veri taahhüdü içeren bulut bilişim sözleşmelerinde tarafların borçlanmış olduğu edimlerin *synallagma* ilişkisi içerisinde olduğu ifade edilebilir. Buna dayanarak bulut bilişim sözleşmelerinin tam iki tarafa borç yükleyen sözleşmeler kapsamında değerlendirilebileceğini ifade etmek gerekir.<sup>59</sup>

Doktrinde kabul edilen hâkim görüşe göre, sürekli borç ilişkilerinde, alacaklının menfaatinin ifanın yerine getirilmesi ile zaman

<sup>56</sup> EREN, Fikret, Borçlar Hukuku Genel Hükümler, B. 26, Ankara 2021, s. 223; TERCIER, Pierre/PICHONNAZ, Pascal/DEVELİOĞLU, H. Murat, Borçlar Hukuku Genel Hükümler, B. 2, İstanbul 2020, s. 95; FURRER, Andreas/MULLER-CHEN, Markus/ÇETİNER, Bilgehan, Borçlar Hukuku Genel Hükümler, B. 2, İstanbul 2022, s. 35; ANTALYA, O. Gökhan, Borçlar Hukuku Genel Hükümler, C. V/1,1, B. 2, Ankara 2019, s. 282.

<sup>57</sup> EREN, Borçlar Hukuku Genel Hükümler, s. 223; TERCIER/PICHONNAZ/DEVELİOĞLU, s. 95.

<sup>58</sup> ŞAHANKAYA, Sarp, Adi Ortaklıklarda Haklı Sebep Fesih ve Ortaklıktan Çıkarma, Ankara 2021, s. 29.

<sup>59</sup> Aynı yönde CAN, s. 65; UYANIK, M. Ece: Bulut Depolama Sözleşmelerine Uygulanacak Hukuk, PÜRSELİM ARNING, Hatice Selin/ÖZEL, Sibel (Editörler), Atipik Sözleşmelere Uygulanacak Hukuk, İstanbul 2020, s. 507.

içerisinde gerçekleşmesi söz konusudur.<sup>60</sup> Bizim de katıldığımız görüşe göre, borç ilişkisinin sürekli olup olmaması sözleşmede yer alan karakteristik edimin zamandan bağımsız değerlendirilmesine bağlı olarak tespit edilmelidir.<sup>61</sup> Sözleşmenin sürekliliğinin tespitinde asli edim yükümlülükleri arasındaki karakteristik edimin zamana yayılmış olması kriteri benimsenmelidir.<sup>62</sup> Bu noktada doktrinde verilen örneğe göre ivazlı sözleşmelerde bedelin ödenmesi borcunun değil, diğer tarafın asli ediminin karakteristik edim olduğunu kabul etmek gerekir.<sup>63</sup>

Bulut bilişim sözleşmeleri değerlendirildiğinde, sözleşmenin ifası ile alacaklının menfaatinin zamana yayılarak gerçekleştiği açıkça tespit edilebilecektir. Bununla birlikte sözleşmedeki karakteristik edim olan ve hizmet modellerine göre değişebilen, genel anlamda donanım ve yazılım sağlama borcu olarak ifade edilebilen borcun zaman faktöründen bağımsız ele alınamayacağı da açıktır. Bu nedenle bulut bilişim sözleşmelerinin sürekli borç ilişkisi doğuran sözleşmelerden olduğu kabul edilmelidir.

Görüşmeli sözleşmelerde taraflar, sözleşmenin içeriğini müzakere ederek serbestçe belirlerler.<sup>64</sup> Buna karşılık taraflardan birinin sözleşme hükümlerinden bir kısmını veya tamamını tek taraflı düzenlediği katılmalı (iltihaki) sözleşmelerde ise, sözleşme taraflarından birinin seçeneği sözleşmeyi kendisine önerilen haliyle yapmak veya bu sözleşmeyi hiç yapmamaktır.<sup>65</sup>

Uygulamadaki bulut bilişim hizmet sağlayıcıların çoğu, sağladıkları hizmete ilişkin sözleşme hükümlerini müzakere etme imkânı olmaksızın kullanıcılara sunmakta, kullanıcının sözleşmeyi bu haliyle yapmak veya yapmamak dışında bir seçeneği bulunmamaktadır.<sup>66</sup> Ancak pazarlık

<sup>60</sup> SELİÇİ, Özer, Borçlar Kanununa Göre Sözleşmeden Doğan Sürekli Borç İlişkilerinin Sona Ermesi İstanbul 1976, s. 7; ÖZ, M. Turgut, İş Sahibinin Eser Sözleşmesinden Dönmesi, İstanbul 1989, s. 14; EREN, Borçlar Hukuku Genel Hükümler, s. 111.

<sup>61</sup> ALTINOK ORMANCI, Pınar, Sürekli Borç İlişkilerinin Haklı Sebep Feshi, İstanbul 2011, s. 13.

<sup>62</sup> SELİÇİ, s. 5-6; ÖZ, s. 14, 162; ALTINOK ORMANCI, s. 7-8.

<sup>63</sup> ÖZ, s. 14; ALTINOK ORMANCI, s. 8.

<sup>64</sup> EREN, Borçlar Hukuku Genel Hükümler, s. 254.

<sup>65</sup> TERCIER/PICHONNAZ/DEVELİOĞLU, s. 297; ANTALYA, s. 472.

<sup>66</sup> HON, W. Kuan/MILLARD, Christopher/WALDEN, Ian: "Negotiating Cloud Contracts – Looking at Clouds From Both Sides Now", Stanford Technology Law Review, C. 16, S. 1, 2012, s. 90-91.

gücü bulunan büyük ölçekli ticari işletmeler kullanıcı taraf olarak yer aldığı sözleşme görüşmeleri yapılabilmekte, hatta bazı durumlarda kullanıcı tarafında olan büyük ölçekli şirketler kendi tip sözleşmelerini dayatmaktadır.<sup>67</sup> Bu tespitlerden hareketle bulut bilişim sözleşmeleri, somut olaya göre görüşmeli sözleşme veya katılmalı sözleşme olarak nitelendirilebilecektir.

Bir sözleşmenin unsurlarının tamamının veya bazılarının veya bu unsurların bir bütün oluşturma biçiminin kanunen düzenlenmemesi halinde isimsiz bir sözleşme söz konusudur.<sup>68</sup> Bulut bilişim sözleşmesinin unsurları mevzuatımızda düzenlenmemiştir. Bir diğer ifadeyle, bulut bilişim sözleşmesini kanunda düzenlenmiş bulunan sözleşme tiplerinden biri olarak nitelendirmek mümkün değildir. Dolayısıyla, bulut bilişim sözleşmesi isimsiz bir sözleşmedir.

Bulut bilişim sözleşmelerinde sunulan hizmet modeline göre sözleşmenin asli edimleri de değiştiği için farklı hizmet modelleri için ayrı değerlendirmede bulunmak gerekmektedir. Ancak tüm hizmet modelleri için ağırlıklı edimin iş görme edimi olduğunu ifade etmek mümkündür.<sup>69</sup> Örneğin verilerin yedeklenmesi, donanım ve yazılımın bakımını sağlama, donanımı düzenli olarak onarma, hasardan koruma, yazılımları güncelleme ve veri güvenliğini sağlama borcu bu kapsamdadır. Donanım ve yazılımın bakımını sağlama, donanımı düzenli olarak onarma, hasardan koruma, yazılımları güncelleme ve veri güvenliğini sağlama borçlarında edim fiili borçlanılmıştır. Dolayısıyla bulut bilişim sözleşmesinde yalnızca bu borçlar bakımından vekalet sözleşmesine ilişkin unsurların yer aldığını söylemek mümkündür. Ancak bulut bilişim sözleşmesinin bilhassa esaslı unsurlarının bu borçlardan ibaret olmaması nedeniyle vekalet sözleşmesi olarak nitelendirilmesi mümkün değildir. Verilerin yedeklenmesi borcu bakımından edim sonucunun borçlanılması nedeniyle eser sözleşmesine ilişkin unsurların bu borç bakımından bulut bilişim sözleşmesinde yer aldığı da pekâlâ savunulabilir. Ancak eser sözleşmesinde

<sup>67</sup> HON/MILLARD/WALDEN, s. 91.

<sup>68</sup> TANDOĞAN, Haluk, Borçlar Hukuku Özel Borç İlişkileri, C. I/1, B.6, İstanbul 2008, s. 12; BİLGE, Necip, Özel Borç Münasebetleri, Ankara 1971, s. 12; KUNTALP, Erden, Karışık Muhtevalı Akit, Ankara 1971, s. 10; EREN, Fikret: “İsimsiz Sözleşmelere İlişkin Bazı Sorunlar”, Prof. Dr. Turgut Akıntürk’e Armağan, İstanbul 2008, s. 86; GÜMÜŞ, Mustafa Alper, Borçlar Hukuku Özel Hükümler, C. 1, B. 3, İstanbul 2013, s. 4.

<sup>69</sup> TUNÇ, s. 56.

bedelin TBK m. 470 gereğince zorunlu unsurlardan olduğunu, bulut bilişim sözleşmesinde ise bedelin zorunlu unsur olmadığını unutmamak gerekir. Vekalet sözleşmesi bakımından açıklanan gerekçeler nedeniyle bulut bilişim sözleşmelerini eser sözleşmesi olarak nitelendirmek de mümkün değildir.

Son olarak bulut bilişim sözleşmesini, donanım ve yazılım sağlama borcu nedeniyle bir kullandırma borcu doğuran kira sözleşmesi olarak nitelendirmek de mümkün değildir. Zira TBK m. 299 vd. hükümlerinde taşınır ve taşınmaz eşyanın kirası düzenlenmiştir. Her ne kadar donanım hukuken eşya olarak kabul edilebilse de yazılımın eşya olarak değerlendirilebilmesi mümkün değildir. Ayrıca bulut bilişimde kullanılan sanallaştırma, söz konusu donanımın hukuken eşya olarak kabul edilmesini de güçleştirmektedir. Zira eşya hukukunda eşyanın sınırlandırılabilir olması ve maddi varlığının bulunması şartı aranmaktadır. Sanallaştırılmış donanımın sınırlandırılabilirliği ve maddi varlığının tespiti ise oldukça güçtür. Kira sözleşmesinde bir malın kullanımı karşı tarafa bırakılmaktadır. Buna karşın bulut bilişim sözleşmelerinde donanımın kullanımı kira sözleşmesinde olduğu gibi karşı tarafa bırakılmamaktadır.<sup>70</sup> Her ne kadar sanallaştırılmış donanımın kullanıcıya sunulması kira ilişkisini andırsa da bulut bilişim sözleşmelerinde kullanıcının söz konusu donanımı kullanım yetkisi sınırlandırılmıştır. Farklı hizmet modellerine göre bu yetki değişebilmektedir.<sup>71</sup> Yazılımın (bilgisayar programının) ise 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu (FSEK)<sup>72</sup> m. 2/1/1 hükmü karşısında eser hükmünde olduğu değerlendirilebilecektir. Yazılımın belirli veya belirsiz süre kapsamında yararlandırılmasını konu edinen sözleşme, kira değil lisans sözleşmesidir.<sup>73</sup> Lisans sözleşmesi de kendine özgü yapısı olan sözleşmelerdendir.<sup>74</sup> Ayrıca TBK m. 299 gereğince kira sözleşmesinde bedel zorunlu bir unsur olarak düzenlenmiştir. Ancak daha önce ifade edildiği üzere

<sup>70</sup> Benzer yönde bkz. CAN, s. 71-72; ÖZDEMİR, Hayrunnisa, Bulut Bilişim Sözleşmesi, YÜCER AKTÜRK, Z. İpek (Editör), Türk Borçlar Hukuku Açısından İsimli Sözleşmeler Sempozyumu, Ankara 2022, s. 153-154.

<sup>71</sup> Bkz. I. A. D. Bulut Bilişim Hizmet Modelleri.

<sup>72</sup> RG. 13.12.1951, S. 7981.

<sup>73</sup> BİLGE, s. 9; EREN, Fikret, Borçlar Hukuku Özel Hükümler, B. 9, Ankara 2021, s. 1012; ARBEK, Ömer, Fikir ve Sanat Eserlerine İlişkin Lisans Sözleşmesi, Ankara 2005, s. 65.

<sup>74</sup> EREN, Borçlar Hukuku Özel Hükümler, s. 1014; ARBEK, s. 79.

bulut bilişim sözleşmeleri açısından bedel, sözleşmenin zorunlu unsurları arasında değildir. Dolayısıyla, bulut bilişim sözleşmesini kira sözleşmesi olarak nitelendirmek mümkün değildir.

Tüm bu değerlendirmeler ışığında, bulut bilişim sözleşmesinin kendine özgü yapısı olan (*sui generis*) sözleşmeler arasında olduğunu ifade edebiliriz. Donanımın sanallaştırılması unsuru bulut bilişim sözleşmelerine kira sözleşmesi hükümlerinin uygulanmasını engellemektedir. Donanım ve yazılımın bakımını sağlama, donanımı düzenli olarak onarma, hasardan koruma ve yazılımları güncelleme yükümlülüğü, hizmet sağlayıcının donanım ve yazılım sağlama borcunun bir uzantısıdır. Dolayısıyla bulut bilişim sözleşmesinin hukuki niteliği belirlenirken asli edim yükümlülüğü olan donanım ve yazılım sağlama borcu esas alınmalıdır. Bu sebeple bulut bilişim sözleşmelerine eser ve vekalet sözleşmeleri de uygulanamayacaktır. Bulut bilişim sözleşmelerinde yazılımın belirli bir süre kullandırılmasına, dolayısıyla lisans sözleşmesine ilişkin unsurlar bulunmaktadır. Lisans sözleşmesi ise *sui generis* bir sözleşmedir. *Sui generis* bir sözleşmenin edimlerini içeren bulut bilişim sözleşmeleri de *sui generis* niteliktedir.

### III. BULUT BİLİŞİM SÖZLEŞMELERİNDEN DOĞAN UYUŞMAZLIKLARDA TAHKİM YOLU

#### A. GENEL HATLARIYLA TAHKİM

Anayasanın 9. madde düzenlemesine göre yargı yetkisi bağımsız, tarafsız mahkemelerce üstlenilecektir. Aralarında uyuşmazlık çıkan tarafların çözüm bulmak için ilk aklına gelen ve genel olarak başvurulacak yol mahkemelerdir. Kişilerde adalete erişimin mahkemeye erişmekle gerçekleşeceği algısı mevcuttur.<sup>75</sup> Uyuşmazlık çözümü için asıl yol olarak görülen mahkemelerin dışında alternatif çözüm yöntemleri de mevcuttur ve bunlardan biri de tahkimdir. Alternatif çözüm yollarından olan arabuluculuk ve tarafların karşılıklı müzakere etmesi yollarından ayrı olarak tahkim, mahkeme yargılamasına en yakın çözüm yoludur. Bu bölüm altında, tahkim kavramı ve türleri tartışılarak tahkim sözleşmesi incelenecektir. Devamında bulut bilişim sözleşmesinde tahkim yoluna gidilmesi hali değerlendirilecektir.

<sup>75</sup> TANRIVER, Süha: "Hukuk Uyuşmazlıkları Bağlamında Alternatif Uyuşmazlık Çözüm Yolları Ve Özellikle Arabuluculuk", TBB Dergisi, S. 64, 2006, s. 152.

## B. TAHKİMİN TANIMI

Alternatif çözüm uyuşmazlıklarından biri olan tahkimin farklı yönlerini ele alan değişik tanımlamaları mevcuttur. Bir tanıma göre tahkim, aralarında anlaşmazlık yaşayan tarafların, bu anlaşmazlığı giderme yetkisini özel kişilere devretmesi ve bu kişilerin anlaşmazlığı sonuçlandırmasıdır.<sup>76</sup> Başka bir tanıma göre ise; tahkim, bir alternatif olarak uyuşmazlıkların, asıl yol olan mahkemeler dışında çözülmesini sağlayan yoldur.<sup>77</sup> Yargıtay'a göre ise; *"Tahkim bir sözleşme olup, tarafların aralarında çıkmış ya da çıkacak olan bir uyuşmazlığın çözümünü bir veya birkaç kişiye bırakmak hususunda anlaşmalarıdır"*.<sup>78</sup>

Tahkimde önemli olan husus tarafların kendi iradeleriyle doğmuş ya da doğabilecek uyuşmazlıkların çözümünü mahkemeye gitmek yerine yine kendi belirledikleri kurum ya da kişilere bırakmış olmalarıdır. Burada taraflar aralarındaki her uyuşmazlıkta değil sadece kanunun cevaz verdiği uyuşmazlıklarda mahkeme dışında alternatif çözüm arayışına gidebilir. Dolayısıyla tarafların karşılıklı anlaşmaları ve elverişlilik tahkim açısından oldukça önemlidir.<sup>79</sup> Taraflar ortaya çıkan hakem kararını, mahkeme kararlarında olduğu gibi icraya koyup yerine getirilmesi talep edebilecektir. Tahkim süreci mahkeme sürecine nazaran daha esnek bir süreçtir ve yargılamanın başlaması tamamen taraf iradesindedir.<sup>80</sup>

## IV. TAHKİMİN TÜRLERİ

Tahkiminin birbirinden farklı ayrımları bulunmaktadır. Bunlar tahkime başvurunun mecburi olup olmamasına göre; ihtiyari, zorunlu, bir kuruluşça yürütülüp yürütülmemesine göre; ad hoc, kurumsal, yabancı

<sup>76</sup> ARSLAN, Ramazan/YILMAZ, Ejder/TAŞPINAR AYVAZ, Sema/HANAĞASI, Emel, Medeni Usul Hukuku, B. 5, Ankara 2019, s. 786.

<sup>77</sup> ÖZDAMAR, Mehmet: "Sigorta Hukukunda Uyuşmazlıkların Çözümünde Tahkim Sistemi", Gazi Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, C. 17, S. 2, 2013, s. 833.

<sup>78</sup> Y. 9. HD, 17.09.2014, E.2014/22697, K.2014/26896.

<sup>79</sup> ŞANLI, Cemal, Milletlerarası Ticari Tahkimde Esasa Uygulanacak Hukuk, Ankara 1986, s. 98.

<sup>80</sup> BLACKABY, N./PARTASIDES, C./REDFERN, A./HUNTER, M., Redfern And Hunter On International Arbitration, Oxford 2009, s. 13; BORN, G. B., International Commercial Arbitration, C. I, B. 2, Hollanda 2014, s. 84.

unsur bulunup bulunmamasına göre ise; ulusal, uluslararası şeklindedir.<sup>81</sup>

### A. Kurumsal Tahkim

Mahkemelerde olduğu gibi, tahkim yargılamasında da hakem seçiminde dilekçelerin sunulmasına kadar tarafların uyması gerekli olan belirli usul kuralları vardır. Tarafların aralarındaki uyuşmazlığın çözümü için kendileri hakem belirleyeceği gibi bir tahkim kuruluşundan da bu uyuşmazlığın çözümünü talep etmeleri mümkündür.<sup>82</sup> Tarafların belirli bir uyuşmazlığın çözümünün idaresini seçilen bir kuruma bıraktığı tahkim usulü kurumsal tahkimdir. Tarafların bu tahkim türünde, uyuşmazlık çözümüne uygulanacak usul kurallarını belirlemesine gerek yoktur.<sup>83</sup> Bunun sebebi tarafların başvurmuş olduğu kurumsal tahkimde, ilgili kurumun kendine ait kurallarının halihazırda bulunmasıdır.<sup>84</sup> Dünyada ve Türkiye’de kurumsal tahkimin birçok uygulaması bulunmaktadır. Örneğin, uluslararası ticaret ile ilgili olarak uyuşmazlıkların görüldüğü International Chamber of Commerce (ICC) en fazla başvuru alan tahkim kurumları arasındadır.<sup>85</sup> Uluslararası yatırımcılar ve devletlerin arasında çıkan uluslararası yatırım uyuşmazlıklarının çözüldüğü International Centre for Settlement of Investment Disputes (ICSID) birçok devletin taraf olduğu bir uyuşmazlık çözüm merkezidir.<sup>86</sup> Ülkemizde kurumsal tahkime örnek olarak İstanbul Tahkim Merkezi (ISTAC) verilebilir. ISTAC gerek ulusal gerek uluslararası nitelikli özellikle ticari uyuşmazlıklarda

<sup>81</sup> AĞIRMAN, Doğan, Milli & Milletlerarası Tahkim, Ankara 2022, s. 86.

<sup>82</sup> NOMER, Ergin/EKŞİ, Nuray/ÖZTEKİN GELGEL, Günseli, Milletlerarası Tahkim Hukuku, C.1, B. 5, İstanbul 2016, s. 1-2.

<sup>83</sup> ÇİFTÇİ, Tuğba: “Türk Hukukunda Sigorta Uyuşmazlıklarında Arabuluculuk Ve Tahkim Kurumlarının Karşılaştırılması”, Proceeding Book Of 2nd International Scientific Researches Congress On Humanities Social Sciences Ibad-2017, s. 240.

<sup>84</sup> ATALI, Murat/ERMENEK, İbrahim/ERDOĞAN, Ersin, Medeni Usul Hukuku, B. 3, Ankara 2020, s. 742.

<sup>85</sup> “International Chamber Of Commerce” diğer bir deyişle “Milletlerarası Tahkim Odası” bkz. <https://Iccwbo.Org/About-Icc-2/>, (Erişim Tarihi: 15.01.2025).

<sup>86</sup> “International Centre For Settlement Of Investment Disputes” diğer bir deyişle “Uluslararası Yatırım Anlaşmazlıklarının Çözüm Merkezi” ile ilgili bilgi için bkz. <https://www.iisd.org/itn/about/>, (Erişim Tarihi: 15.01.2025).

ülkemizdeki en aktif kurumlardandır.<sup>87</sup> Ülkemiz dünya ticaretinde aktif bir şekilde yer almak, entegre olmak ve güçlenmek amacıyla dünyada öne çıkan tahkim kurumlarına önem vermektedir.

### B. Ad Hoc Tahkim

Ad-Hoc tahkim, kurumsal tahkimin tersine, tarafların yargılamanın nasıl yapılacağına ilişkin usul kuralları üzerinde tam olarak hâkimiyet sahibi oldukları bir tahkim yöntemidir. Ad-Hoc usulünde tahkim yargılaması, tarafların kendilerinin önceden belirledikleri usule göre ya da mevcut düzenlemelere atıflarda bulunarak seçilen hakemler tarafından yapılmaktadır.<sup>88</sup> Kurumsal tahkimin kurallarına ya da uygulamalarına bağlı olmadan serbest bir şekilde taraflara hareket kabiliyeti sağlaması sebebiyle bu yöntem tercih edilebilmektedir. Ad-hoc tahkimde hakemlerin yanı sıra tahkimin yeri, tahkime uygulanacak usul gibi konuları da taraflar serbestçe seçebilmektedir.<sup>89</sup> Taraflar uluslararası tahkim kuralı belirleyebilmektedir. Uygulamada genel olarak taraflar özellikle United Nations on International Trade Law (UNCITRAL) kurallarının geçerli olmasını tercih etmektedir.<sup>90</sup>

### C. Zorunlu Tahkim

Tahkim doğası gereği tarafların tercih ettiği ihtiyari bir yoldur. Ancak bazı uyuşmazlıklar için tahkim yoluna başvurmak zorunlu hale getirilmiştir. Taraflar arasında çıkacak olan hangi tür uyuşmazlıklarda zorunlu olarak tahkime gideceği kanunla belirlenmektedir.<sup>91</sup> Zorunlu tahkimde, dava açma seçeneği yoktur ve taraflar kanun gereği tahkim yoluna gidecektir.<sup>92</sup>

Zorunlu tahkime örnek farklı alanlardan verilebilecektir. Zorunlu tahkimin en bilinen örneklerinden biri sporla ilgilidir. Anayasa'nın 59.

<sup>87</sup> İstanbul Tahkim Merkezi ile ilgili bilgi için bkz. <https://istac.org.tr/tr/hakkimizda/>, (Erişim Tarihi: 15.01.2025).

<sup>88</sup> ATALI/ERMENEK/ERDOĞAN, s. 742; AYDEMİR, Fatih, Türk Hukukunda Tahkim Sözleşmesi, İstanbul 2017, s. 12.

<sup>89</sup> KARADAŞ, İzzet, 6100 Sayılı Hmk'nda Düzenlenen Ulusal (İç) Tahkim, Ankara 2013, s. 38.

<sup>90</sup> AKINCI, Ziya, Milletlerarası Tahkim, B. 5, İstanbul 2020, s. 7.

<sup>91</sup> ARSLAN/YILMAZ/TAŞPINAR AYVAZ/HANAĞASI, s. 35.

<sup>92</sup> ARSLAN/YILMAZ/TAŞPINAR AYVAZ/HANAĞASI, s. 786., KARADAŞ, s. 786; AĞIRMAN, s. 88.



maddesinin 2. fıkrasındaki hüküm gereği spor federasyonlarının yönetim ve disiplinle ilgili kararları bu duruma bir örnektir. Ayrıca burada tahkim kurulunun vermiş olduğu kararlar kesin hüküm niteliğindedir. Hükümden de anlaşılacağı üzere, yönetim ve disipline ilişkin olarak verilecek kararlara karşı başvuru yapılmak istenirse, zorunlu olarak tahkim yolu seçilmelidir. Tahkim kurulunun verdiği karar kesindir ve taraflardan biri verilen bu karara karşı mahkemeye ya da başka bir çözüm merkezine gidemeyecektir. Zorunlu tahkimle ilgili olarak bir diğer örnek ise tüketici hakem heyetleridir. TKHK m. 68/1, belirli bir değerin<sup>93</sup> altındaki uyuşmazlıklarda tüketici hakem heyetini zorunlu tahkim yolu olarak düzenlemiştir. Tüketiciler, almış oldukları mal veya hizmete ilişkin olarak ortaya çıkabilecek uyuşmazlıkları, maddede belirtilen miktarın altındaysa, tüketici hakem heyetine götürmek zorundadır.

#### D. İhtiyari Tahkim

Tahkim yargılaması doğası gereği ihtiyari bir yoldur. Taraflar aralarında bir uyuşmazlık çıktığında ihtiyari olarak anlaşıp uyuşmazlığı mahkemenin yerine hakemlerin çözmesini tercih edebilmektedir.<sup>94</sup> Taraflar, aralarındaki uyuşmazlıkla ilgili olarak, isterlerse henüz uyuşmazlık çıkmadan evvel, isterlerse uyuşmazlık ortaya çıktıktan sonra tahkime gitmekte serbesttir.<sup>95</sup> Taraflar eğer ihtiyari tahkim yolunu seçerlerse, usule uygulanacak kuralları, hakemlerin kim olacağını, eğer kurumsal tahkim yolunu seçeceklerse gidebilecekleri kurumsal tahkim yolunu özgürce seçebileceklerdir. Tahkimin doğası gereği ihtiyari bir yol olmasından dolayı, tarafların bu yolu seçmek için geçerli sebeplerinin bulunması gerekmektedir. Gerek sürecin kontrolünü ellerinde bulundurmaları gerekse hakemlerin seçiminde etkili olmaları bu yolun seçilmesine sebebiyet vermekte ve ihtiyari olmasına rağmen taraflarca tercih edilmektedir.

<sup>93</sup> Tüketici hakem heyetine başvuru için üst limit her yıl güncellenmektedir.

<sup>94</sup> **KARAYALÇIN**, Yaşar: "Milletlerarası Tahkimde Muhakeme Usulü", Banka Ve Ticaret Hukuku Dergisi, C. 19, S. 3, 1998, s. 9; **KARASU**, Rauf: "Sigorta Tahkimi İle İlgili Güncel Sorunlar Ve Çözüm Önerileri", Türkiye Adalet Akademisi Dergisi, C. 7, S. 26, 2016, s. 50; **BACANLI**, Mehmet Rifat: "Bir Alternatif Uyuşmazlık Çözüm Yolu Olarak İstanbul Tahkim Ve Arabuluculuk Merkezi (Istac) Tahkim Yargılamasında Delillerin İbrası Ve Değerlendirilmesi", Uyuşmazlık Mahkemesi Dergisi, S. 8, 2016, s. 79; **CAN**, Hacı/**TUNA**, Ekin, Milletlerarası Tahkim Hukuku, Ankara 2021, s. 86.

<sup>95</sup> **ARSLAN/YILMAZ/TAŞPINAR AYVAZ/HANAĞASI**, s. 763; **GÖKSU**, Mustafa, Alternatif Uyuşmazlık Çözüm Yolları Ve Tahkim, B. 5, Ankara 2023, s. 120.

## V. TAHKİM SÖZLEŞMESİ

Taraflar, kanunun cevaz verdiği sınırdaki aralarındaki doğmuş ya da doğması muhtemel uyuşmazlıklar için tahkim yoluna gitmek üzere anlaşabilirler. Yargıtay İçtihadı Birleştirme Kurulu tahkim sözleşmesini, kamu düzenine ilişkin olmayan çıkmış ya da çıkması muhtemel hukuki çatışmaların giderilmesinin hakem ya da hakemlere tevdi edilmesi olarak tanımlamıştır.<sup>96</sup> Bu sözleşme, taraflar arasındaki bir sözleşmeye ilişkin olabileceği gibi sözleşme dışı bir ilişkiye bağlı olarak da yapılabilir.<sup>97</sup> Taraflar tahkim anlaşmasını, asıl hukuki ilişkiden bağımsız olarak müstakil bir şekilde yapabilecekleri gibi asıl sözleşme içerisinde tahkime ilişkin bir madde koyarak da yapabilecektir. Ayrıca taraflar mahkeme yoluna gitmiş olsalar dahi sonradan aynı uyuşmazlık için tahkim yoluna gitmek için anlaşabilirler. Taraflar aralarındaki anlaşmazlığı ya da çıkması muhtemel anlaşmazlıkları tahkim yoluyla çözmek istediklerini açık bir şekilde belirtmelidir.<sup>98</sup>

Tahkim anlaşması, şekle bağlı bir anlaşmadır; Hukuk Muhakemeleri Kanunu (HMK) m.412/3'e göre; tahkim sözleşmesi yazılı şekilde yapılmalıdır. Yazılı şekil şartı sözleşmenin tarafları arasında yazılı bir belgenin imzalanması veya tahkim sözleşmesinin taraflarca teati edilen mektup, telgraf, teleks, faks gibi iletişim araçlarına ya da elektronik ortama aktarılmış olması veya dava dilekçesi kapsamında yazılı bir tahkim sözleşmesi olduğunun ileri sürülmesine karşın davalının cevap dilekçesi kapsamında bu hususa bir itiraz edilmemiş olması halinde gerçekleştirir. Asıl sözleşmeye dahil edilme maksadıyla tahkim şartı barındıran bir belgeye atıf verilmesi durumunda da tahkim sözleşmesi akdedilmiş sayılacaktır. Benzer bir hüküm Milletlerarası Tahkim Kanunu (MTK) m.4'te de düzenlenmiştir. Tahkim sözleşmesine ilişkin bir diğer önemli husus ise, taraflar arasındaki çözülmesi istenen uyuşmazlığın belirli olmasıdır. İleride çıkabilecek tüm uyuşmazlıklarda tahkim yoluna gidilecektir şeklinde bir irade birliği geçerli kabul edilmeyecektir.<sup>99</sup>

<sup>96</sup> Yar. İBK, E.1993/4, K. 1994/1, 28.01.1994.

<sup>97</sup> BUDAK, Ali Cem/KARAASLAN, Varol, Medeni Usul Hukuku, İstanbul 2022, s. 487.

<sup>98</sup> ARSLAN/YILMAZ/TAŞPINAR AYVAZ/HANAĞASI, s. 839.

<sup>99</sup> GÖRGÜN, Şanal/BÖRÜ, Levent/KODAKOĞLU, Mehmet, Medeni Usul Hukuku, B. 11, Ankara 2022, s. 701; PEKCANITEZ, Hakan/ATALAY, Oğuz/ÖZEKES, Muhammet, Medeni Usul Hukuku, B. 10, İstanbul 2022, s. 614.

Taraflar aralarında uyuşmazlığın çözümü için tahkim yoluna gitme konusunda irade birliği oluşturduktan sonra aynı tarafların mahkeme yoluna gitmeleri mümkün değildir. Mahkeme yoluna gidilmesi durumunda HMK m.413'e göre; tahkim sözleşmesine konu bir anlaşmazlık için dava açılırsa, karşı taraf tahkim ilk itirazını ileri sürebilir. Bu durumda hâkimin sözleşmenin geçerli olduğu kanısına varması halinde mahkemenin itirazı kabul ederek davayı usulden reddedeceği düzenlenmiştir. Ancak tahkim itirazında bulunulması tahkim yargılamasına engel oluşturmaz. İtiraz edecek olan taraf, bu itirazını süresinde sunmak zorundadır aksi taktirde mahkeme yargılamaya devam edecektir. İtirazın zamanında sunulması halinde, geçerli bir tahkim anlaşması varsa ve uygulanabilirse, mahkeme itirazı kabul eder ve açılmış olan dava usulden reddedilir.<sup>100</sup>

## VI. BULUT BİLİŞİM SÖZLEŞMELERİNDE TAHKİM YOLU

Bulut bilişim sözleşmelerinden kaynaklanması muhtemel uyuşmazlıklara bakıldığında temel sorunlar; kullanıcıların verilerine ilişkin uyuşmazlıklar, verilen hizmetin istenen standartları karşılayamaması, meydana gelebilecek teknik sorunlar ve hizmetin aksaması gibi durumlardır. Taraflar, aralarında meydana gelen ya da gelmesi muhtemel bir uyuşmazlık için isterlerse kurumsal bir tahkime gidebilir, isterlerse de kendileri hakemleri belirleyerek, atanan hakemlerin süreci yürütmesini talep edebilirler. Tahkim uyuşmazlıkları genel olarak hukukçu uzmanlar tarafından çözülmektedir. Taraflar da hakem seçerken genel olarak hukukçuları hakem olarak tayin etmektedir. Ancak bulut bilişim sözleşmelerinden kaynaklanan uyuşmazlıkların çözümü için hakemin bulut bilişim teknolojisi hakkında yeteli bilgiye sahip olması gerekmektedir. Uyuşmazlığın karmaşıklığı ve genellikle uluslararası niteliği olması, çatışmanın nitelikli hakemlerce çözülmesini elzem kılmaktadır.

Tahkim yolunun bulut bilişim sözleşmelerinde kullanılmasının birçok avantajı mevcuttur. Bilindiği üzere bulut bilişim sözleşmeleri birçok teknik veri içeren sözleşmelerdir. Tahkimin tercih edilmesinin en önemli sebeplerinden biri de uyuşmazlığın esasını iyi anlayabilecek teknik alt-yapı sahibi insanların uyuşmazlık taraflarınca seçilebilecek olmasıdır.<sup>101</sup>

<sup>100</sup> ARSLAN/YILMAZ/TAŞPINAR AYVAZ/HANAĞASI, s. 840-841.

<sup>101</sup> KAŞARCIOĞLU, Demet: Birleşme Ve Devralma Uyuşmazlıklarında Tahkim, ERKAN, Mustafa/YASAN TEPETAŞ, Candan (Editörler), Tahkim Yargılaması, C. 2, İstanbul 2021, s. 122.

Bu sözleşmeleri okuyup kavramanın ve sorunları doğru bir şekilde saptamanın teknik uzmanlık gerektirebileceği izahtan varestedir. Uyuşmazlığın çözümünde teknik açıdan uzman olan bir hakemin atanması, çözümün daha adil ve anlaşılır olması açısından katkı sunacaktır.

Taraflar tahkim yargılamasında esasa ve usule ilişkin hangi kuralların uygulanacağı, tahkimin şekli ve usulünün nasıl olacağı hususunda birçok serbestiye sahiptir.<sup>102</sup> Bu sebeple taraflar gidecekleri tahkim türünü ve usulünü rahatlıkla belirleyeceklerinden bu yolu tercih etmeleri daha olası olacaktır. Tebligat hususuna ilişkin örnek vermek gerekirse, mahkemelerde tebligatların çok uzun sürebileceği izahtan varestedir. Özellikle uluslararası tebligatlarda, taraflar aralarında anlaşarak daha hızlı bir yolla tebligat işlemlerini çok kısa sürede yapabileceklerdir.<sup>103</sup>

Bulut bilişim sözleşmeleri, doğası gereği milletlerarası unsur taşıyabilmelidir. Milletlerarası unsur bulunması sebebiyle kişiler, taraflardan birinin bulunduğu ülke mahkemesine gideceklerine kendilerini daha güvende hissedebilecekleri tarafsız bir ortam sağlama ihtimali yüksek olan tahkimi tercih edeceklerdir. Uyuşmazlık taraflarının farklı devletlere mensubiyeti halinde, bir tarafın diğer tarafın ulusal mahkemesinde uyuşmazlığın görülmesi ile ilgili olarak endişesi olabilmektedir.<sup>104</sup> Ulusal mahkemeler, kendi ülkelerinin dillerini yargılama sırasında kullandıklarından, uluslararası niteliği ve tarafları haiz dosyalarda, yargılama dilini bilmeyen taraf açısından dezavantajlar meydana gelecektir. Uluslararası tahkim yargılamaları ise genel olarak tarafların belirledikleri ortak bir dilde yapılmaktadır. Tüm bunların dışında ulusal mahkemelerde tarafların karşılaşabileceği farklı sorunlar ortaya çıkabilmektedir. Taraflar ulusal mahkemelerde çok fazla sayıda dava olması ve yargı yetkisi gibi usule ilişkin konular ve zaman zaman ortaya çıkan birbirinden tutarsız kararlar sebebiyle mahkemelerden kaçınmak istemektedir.<sup>105</sup> Ayrıca ulusal mahkemelerde hakimler genel olarak yer değişikliği yaşadığı için, bu

<sup>102</sup> ŞANLI, Cemal/ESEN, Emre/ATAMAN FİĞANMEŞE, İnci, Milletlerarası Özel Hukuk, B. 2 İstanbul 2014, s. 543.

<sup>103</sup> AKINCI, s. 11.

<sup>104</sup> COLE, Tony/ORTOLANI, Pietro, Understanding International Arbitration New York 2019, s. 17.

<sup>105</sup> BORN, s. 76.

durumda davanın idaresi anlamında olumsuz bir etki yaratacaktır.<sup>106</sup> Taraflar açısından tahkim, devlet mahkemesine alternatif olarak, kendi kontrollerinde ve tarafsız bir duruş sağladığı yaklaşımıyla iyi bir alternatif olarak görünmektedir.<sup>107</sup>

Teknolojinin günden güne hızlandığı ve geliştiği bu dönemde taraflar arasındaki uyuşmazlığın hızlı çözümü mağduriyetlerin önüne geçecektir. Uyuşmazlığın mahkemeye gitmesi halinde, yargılamanın usul süreçlerinin fazla ve uzun olması sebebiyle uzun süreceği izahıtan varestedir. Uluslararası ticaretin artık hızlanması, tarafların olası uyuşmazlıklarda hızlı sonuç elde etme isteğini de arttırmıştır. Mahkemeler doğası gereği uzun süren yargılamalara sebebiyet vermekte ve elde edilen sonuçlar gecikmektedir. Gecikme sebebiyle elde edilen mahkeme kararlarının bazen icrası dahi zorlaşmaktadır. Tahkim mahkemelere göre çok daha hızlı ve sonuç odaklıdır. Tahkim yargılama sürecinin en önemli avantajı icra edilebilirliğinin kolay olmasıdır. Yabancı tahkim kararlarının icrasına ilişkin olarak yapılan uluslararası anlaşmalar, çıkan kararların uygulanmasına kolaylık sağlamaktadır.<sup>108</sup>

Bir diğer önemli husus, sürecin gizli yürütülmesidir. Teknoloji şirketleri doğası gereği birçok ticari sırrı ve fikri mülkiyet unsurunu bünyesinde barındırmaktadır. Bu bilgilerin yargılama aşamasında gizli tutulması son derece önemlidir. Tüm yargılama sürecinin baştan aşağı gizli yürütülmesi ve ortaya çıkacak olan kararın sadece taraflarla paylaşılması talep edilebilir. Şirketler, yürüttükleri işlerin gizliliğine önem vermektedir, bunun dışında taraf oldukları anlaşmazlıkların ya da bir davanın sonuçlarının insanlar tarafından öğrenilmesini istemezler.<sup>109</sup> Devlet yargılamaları genel olarak alenidir ancak uluslararası tahkim yargılamaları ise

<sup>106</sup> GUY, Robin: "The Advantages And Disadvantages Of International Commercial Arbitration", *International Business Law Journal*, S. 2, 2014, s. 131-156.

<sup>107</sup> COLE/ORTOLANI, s. 17.

<sup>108</sup> ERDOĞAN, Feyiz, *Uluslararası Hukuk Ve Tahkim*, Ankara 2004, s. 89.

<sup>109</sup> MOSES, Margaret L., *The Principles And Practice Of International Commercial Arbitration*, Cambridge 2008, s. 4.

gizli bir şekilde yürütülmektedir.<sup>110</sup> Kısacası uyuşmazlığın dışarıya yayılmaması amacıyla taraflar genel olarak tahkimi seçeceklerdir.<sup>111</sup>

Sürecin yukarıda belirtildiği üzere avantajları olduğu gibi dezavantajları da mevcuttur, bunlardan biri uzman kişileri bulmada yaşanacak güçlülktür, her ne kadar bu kişi bulunduğunda avantaj olarak görülse de bulunması oldukça güçtür. Bu sebeple sadece bulut bilişim açısından değil, teknolojiyi ilgilendiren diğer tüm alanlarda bilgi sahibi hukukçuların yetiştirilmesi önemlidir. Hem uyuşmazlık konusu teknik hususla ilgili olarak bilgisi olan hem de hukuk eğitimi almış ve hukuk nosyonu bulunan kişilerin bilişim ve teknolojiyi ilgilendiren hususlarda hakem olarak tayini uyuşmazlığın hızlı ve adil bir şekilde sonuçlandırılmasını sağlayacaktır.

Bir diğer dezavantaj ise; bulut bilişim sözleşmeleri genel olarak yabancı unsurlu olduğu için, tarafların uygulanacak hukuku belirlememesi halinde hangi hukukun uygulanacağı hususu sorundur. Burada taraflar, daha önceden de belirtildiği üzere kendilerine uygulanacak hukuku serbestçe atayabileceklerdir. Bunu mevcut sözleşmelerinde de belirtebilecekleri gibi uyuşmazlık sonrası da belirleyebileceklerdir.

Başka bir dezavantaj ise, tarafların aralarındaki uyuşmazlığın kurumsal bir tahkimde çözümünü istediklerinde, bilişim ve teknoloji alanına ilişkin kurumsal bir tahkim merkezinin olmayışıdır. Yukarıda örnekleri verildiği üzere, nasıl ki ticari ilişkilere, yatırımlara ya da enerjiye ilişkin özel bir tahkim müessesesi varsa bilişim ve teknoloji konusuna ilişkin olarak da bir tahkim merkezinin bulunması gerekmektedir. Böylece bilişim ve teknolojiyle ilgili bir uyuşmazlık çıktığında taraflar rahat bir şekilde bu müesseseyi tercih edecek ve yargılama daha hızlı neticelendirilecektir. Böyle bir müessesenin varlığıyla birlikte bilişim ve teknoloji alanında uzman hakem ve bilirkişilerin yetişmesi daha da hızlanacaktır, böylelikle uzman bulma problemi de ortadan kalkacaktır.

## SONUÇ

Bulut bilişim teknolojisinin ortaya çıkması ile birlikte gerçek kişiler ve kurumlar, kendi teknolojik faaliyetlerinde önemli değişikliklere

<sup>110</sup> BORN, s. 89.

<sup>111</sup> NOUSSIA, Kyriaki, Confidentiality In International Commercial Arbitration: A Comparative Analysis Of The Position Under English, Us, German And French Law, Berlin 2010, s. 20.

gitmiştir. Maliyeti azaltması ve kullanımı pratik hale getirmesi sebebiyle bulut bilişim teknolojilerinin kullanımı günden güne artmıştır. Bulut bilişim teknolojisinin hizmet sağlayıcıları ve kullanıcılar arasında yapılan sözleşmeler, kişisel verilerin korunması, gizlilik, hizmet kalitesi ve erişim gibi birçok unsuru içeriğinde bulunduran kendine özgü yapısı olan sözleşme niteliğindedir. Sözleşmeler genellikle hizmet sağlayıcı tarafından oluşturulup, standartları hizmet sağlayıcılar tarafından belirlenmekte ve kullanıcılara sunulmaktadır.

Bu sözleşmelerden kaynaklanan uyuşmazlıkların çözümü için ilk akla gelen mahkeme yoluna gidilmesi, çözümün uzun ve yorucu usul kurallarına takılması ve bu alanda yetersiz uygulayıcıların elinde adil olmayan sonuçlara ulaşılması ihtimalini arttırmaktadır. Bu aşamada tahkim yolunun gerek milli gerekse milletlerarası yönde daha etkin hızlı ve adil sonuçlara ulaştırma ihtimali öne çıkmaktadır. Hızlı karar alma süreci, gizlilik, taraflara daha kolay usul kuralları sunmak, uzman hakem bulmanın daha kolay olması tahkimi tercih edilebilir bir noktaya taşımaktadır.

Her anlamda avantajlı olan tahkim yolunun, taraflarca tercih edilmesi için çalışmaların yapılması ve sözleşmelere tahkim şartının konulması gerekmektedir. Tahkim yargılaması sonucundan kararın uygulanması için tanıma ve tenfize ilişkin yolların güçlendirilmesi gerekmektedir. Bulut bilişim sözleşmesi de dâhil olmak üzere, bilişim ve teknolojiyi ilgilendiren alanlarla ilgili olarak bir tahkim merkezinin kurulması gerekmektedir. Tahkim merkezinin kurulması ile birlikte bu alanda uzman hakemlerin yetiştirilmesi ve bulunması için çalışmaların yürütülmesi gerekmektedir.

Sonuç olarak bulut bilişim sözleşmelerinden doğan uyuşmazlıklarda tahkim yolunun etkin bir hale getirilmesi, gerek çözümün hızlı olması gerekse adil bir sonucun meydana gelmesi açısından oldukça önemlidir. Bu konuda yasal zeminin oluşturulmasının yanı sıra, bu yöntemin etkin kullanımı için tarafların da bilinçlendirilmesi gerekmektedir.

## KAYNAKÇA

- AĞIRMAN**, Doğan: Milli & Milletlerarası Tahkim, Ankara 2022.
- AKINCI**, Ziya: Milletlerarası Tahkim, B. 5, İstanbul 2020.
- AKKANAT ÖZTÜRK**, Elif Beyza: Karşı Edim Olarak Kişisel Veriler, İstanbul 2022.
- ALTINOK ORMANCI**, Pınar: Sürekli Borç İlişkilerinin Haklı Sebep Feshi, İstanbul 2011.
- ANTALYA**, O. Gökhan: Borçlar Hukuku Genel Hükümler, C. V/1,1, B. 2, Ankara 2019.
- ARBEK**, Ömer: Fikir ve Sanat Eserlerine İlişkin Lisans Sözleşmesi, Ankara 2005.
- ARSLAN**, Ramazan/**YILMAZ**, Ejder/**TAŞPINAR AYVAZ**, Sema/**HANAĞASI**, Emel: Medeni Usul Hukuku, B. 5, Ankara 2019.
- ATALI**, Murat/**ERMENEK**, İbrahim/**ERDOĞAN**, Ersin, Medeni Usul Hukuku: B. 3, Ankara 2020.
- AYDEMİR**, Fatih: Türk Hukukunda Tahkim Sözleşmesi, İstanbul 2017.
- AYDOĞDU**, Murat/**KAHVECİ**, Nalan: Tüketici Hukuku, Ankara 2020.
- BABÜR**, Zafer: BT Sözleşmeleri, Ankara 2020.
- BACANLI**, Mehmet Rifat: “Bir Alternatif Uyuşmazlık Çözüm Yolu Olarak İstanbul Tahkim Ve Arabuluculuk Merkezi (Istac) Tahkim Yargılamasında Delillerin İbrazi Ve Değerlendirilmesi”, Uyuşmazlık Mahkemesi Dergisi, S. 8, 2016, s. 75-113.
- BİLGE**, Necip: Özel Borç Münasebetleri, Ankara 1971.
- BLACKABY**, N./**PARTASIDES**, C./**REDFERN**, A./**HUNTER**, M.: Redfern And Hunter On International Arbitration, Oxford 2009.
- BORN**, G. B.: International Commercial Arbitration, C. I, B. 2, Hollanda 2014.
- BRADSHAW**, Simon/ **MILLARD**, Christopher/**WALDEN**, Ian: “Contracts for Clouds: Comparison and Analysis of the Terms and Conditions of Cloud Computing Services,” SSRN Electronic Journal, S. 6, 2010.
- BUDAK**, Ali Cem/**KARAASLAN**, Varol: Medeni Usul Hukuku, İstanbul 2022.
- CAN**, Hacı/**TUNA**, Ekin: Milletlerarası Tahkim Hukuku, Ankara 2021.



- CAN**, Mustafa Cemre: Bulut Bilişim Sözleşmelerine Uygulanacak Hukuk, Ankara 2023.
- COLE**, Tony/**ORTOLANI**, Pietro: Understanding International Arbitration New York 2019.
- ÇİFTÇİ**, Tuğba: “Türk Hukukunda Sigorta Uyuşmazlıklarında Arabuluculuk Ve Tahkim Kurumlarının Karşılaştırılması”, Proceeding Book Of 2nd International Scientific Researches Congress On Humanities Social Sciences Ibad-2017, s. 239-249.
- DAĞLI**, Mustafa Can: Bilişim Hukuku Kapsamında Hizmet Seviyesi Sözleşmesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara 2023.
- ERDOĞAN**, Feyiz: Uluslararası Hukuk Ve Tahkim, Ankara 2004.
- EREN**, Fikret: “İsimsiz Sözleşmelere İlişkin Bazı Sorunlar”, Prof. Dr. Turgut Akıntürk’e Armağan, İstanbul 2008.
- EREN**, Fikret: Borçlar Hukuku Genel Hükümler, B. 26, Ankara 2021.
- EREN**, Fikret: Borçlar Hukuku Özel Hükümler, B. 9, Ankara 2021.
- FURRER**, Andreas/**MULLER-CHEN**, Markus/**ÇETİNER**, Bilgehan: Borçlar Hukuku Genel Hükümler, B. 2, İstanbul 2022.
- GÖKSU**, Mustafa: Alternatif Uyuşmazlık Çözüm Yolları Ve Tahkim, B. 5, Ankara 2023.
- GÖRGÜN**, Şanal/**BÖRÜ**, Levent/**KODAKOĞLU**, Mehmet: Medeni Usul Hukuku, B. 11, Ankara 2022.
- GUY**, Robin: “The Advantages And Disadvantages Of International Commercial Arbitration”, International Business Law Journal, S. 2, 2014, s. 131-156.
- GÜMÜŞ**, Mustafa Alper: Borçlar Hukuku Özel Hükümler, C. 1, B. 3, İstanbul 2013.
- HON**, W. Kuan/**MILLARD**, Christopher/**WALDEN**, Ian: “Negotiating Cloud Contracts – Looking at Clouds From Both Sides Now”, Stanford Technology Law Review, C. 16, S. 1, 2012, s. 81-130.
- HON**, W. Kuan/**MILLARD**, Christopher: “Cloud Computing Vs. Traditional Outsourcing – Key Differences,” SSRN Electronic Journal, C. 23, S. 4, 2012, s. 1-4.

- JANSEN, W. A.:** "Cloud Hooks: Security and Privacy Issues in Cloud Computing", 44th Hawaii International Conference on System Sciences, 2011.
- KARADAŞ, İzzet:** 6100 Sayılı Hmk'nda Düzenlenen Ulusal (İç) Tahkim, Ankara 2013.
- KARAKOCALI, Ahmet/KURŞUN, Ali Suphi:** Tüketici Hukuku, İstanbul 2015.
- KARASU, Rauf:** "Sigorta Tahkimi İle İlgili Güncel Sorunlar Ve Çözüm Önerileri", Türkiye Adalet Akademisi Dergisi, C. 7, S. 26, 2016, s. 49-69.
- KARAYALÇIN, Yaşar:** "Milletlerarası Tahkimde Muhakeme Usulü", Banka Ve Ticaret Hukuku Dergisi, C. 19, S. 3, 1998, s. 3-52.
- KAŞARCIOĞLU, Demet:** Birleşme Ve Devralma Uyuşmazlıklarında Tahkim, **ERKAN, Mustafa/YASAN TEPETAŞ, Candan** (Editörler), Tahkim Yargılaması, C. 2, İstanbul 2021.
- KUNTALP, Erden,** Karışık Muhtevalı Akit, Ankara 1971.
- LYNN, Theo:** "Dear Cloud, I Think We Have Trust Issues: Cloud Computing Contracts and Trust", **LYNN, Theo/MOONEY, John G./van der Werff, Lisa/FOX, Grace** (Editörler), Data Privacy and Trust in Cloud Computing, Switzerland 2021.
- MCGILLIVRAY, Kevin:** "Conflicts in the Cloud: Contracts and Compliance with DataProtection Law in the EU," Tulane Journal of Technology & Intellectual Property C. 17, 2014, s. 217-253.
- MOSES, Margaret L.,** The Principles And Practice Of International Commercial Arbitration, Cambridge 2008.
- NOMER, Ergin/EKŞİ, Nuray/ÖZTEKİN GELGEL, Günseli,** Milletlerarası Tahkim Hukuku, C.1, B. 5, İstanbul 2016.
- NOUSSIA, Kyriaki,** Confidentiality In International Commercial Arbitration: A Comparative Analysis Of The Position Under English, Us, German And French Law, Berlin 2010.
- OZANOĞLU, Hasan Seçkin:** "Tüketici Sözleşmeleri Kavramı (Tüketici-nin Korunması Hakkında Kanun'un Maddi Anlamda Uygulama Alanı", AÜHFD, C. 50, S. 1, 2003, s. 55-90.
- ÖZ, M. Turgut, İş Sahibinin Eser Sözleşmesinden Dönmesi,** İstanbul 1989.

- ÖZDAMAR**, Mehmet: “Sigorta Hukukunda Uyuşmazlıkların Çözümünde Tahkim Sistemi”, Gazi Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, C. 17, S. 2, 2013, s. 831-855.
- ÖZDEMİR**, Hayrunnisa, Bulut Bilişim Sözleşmesi, **YÜCER AKTÜRK**, Z. İpek (Editör), Türk Borçlar Hukuku Açısından İsimli Sözleşmeler Sempozyumu, Ankara 2022.
- ÖZEL**, Çağlar, Tüketicinin Korunması Hukuku, B. 2, Ankara 2014.
- PEKCANITEZ**, Hakan/**ATALAY**, Oğuz/**ÖZEKES**, Muhammet, Medeni Usul Hukuku, B. 10, İstanbul 2022.
- PERRY**, William G.: “What Is an Intranet and How Is It Going to Change Systems Analysis and Design?”, Journal of Computer Information Systems, C. 39, S. 1, 1998, s. 55–59.
- ROHRMANN**, Carlos Alberto/**CUNHA**, Juliana Falci Sousa Rocha: “Some Legal Aspects of Cloud Computing Contracts”, Journal of International Commercial Law and Technology, C. 10, S. 1, 2015, s. 37–45.
- SELİÇİ**, Özer, Borçlar Kanununa Göre Sözleşmeden Doğan Sürekli Borç İlişkilerinin Sona Ermesi İstanbul 1976.
- ŞAHANKAYA**, Sarp, Adi Ortaklıklarda Haklı Sebep Fesih ve Ortaklıktan Çıkarma, Ankara 2021.
- ŞANLI**, Cemal/**ESEN**, Emre/**ATAMAN FİĞANMEŞE**, İnci, Milletlerarası Özel Hukuk, B. 2 İstanbul 2014.
- ŞANLI**, Cemal, Milletlerarası Ticari Tahkimde Esasa Uygulanacak Hukuk, Ankara 1986.
- TANDOĞAN**, Haluk, Borçlar Hukuku Özel Borç İlişkileri, C. I/1, B.6, İstanbul 2008.
- TANRIVER**, Süha: “Hukuk Uyuşmazlıkları Bağlamında Alternatif Uyuşmazlık Çözüm Yolları Ve Özellikle Arabuluculuk”, TBB Dergisi, S. 64, 2006, s. 151-177.
- TARANNUM**, Wajda/**ABIDIN**, Shafiqul: “Integration of Blockchain and Cloud Computing: A Review”, 2023 10th International Conference on Computing for Sustainable Global Development, 2023.
- TERCIER**, Pierre/**PICHONNAZ**, Pascal/**DEVELİOĞLU**, H. Murat, Borçlar Hukuku Genel Hükümler, B. 2, İstanbul 2020.
- TUNÇ**, Aybike, Bulut Bilişim Sözleşmeleri, İstanbul 2020.

**UYANIK, M. Ece:** Bulut Depolama Sözleşmelerine Uygulanacak Hukuk, **PÜRSELİM ARNING, Hatice Selin/ÖZEL, Sibel** (Editörler), Atipik Sözleşmelere Uygulanacak Hukuk, İstanbul 2020.

### İNTERNET KAYNAKLARI

Backbone Networks for pan-European Cloud Federations, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/activities/backbone-networks-cloud-federations> (Erişim Tarihi: 03.07.2025).

**CATTANEO, Gabriella/VANARA, Filippo/MASSARO, Alessandra,** Advanced Technologies for Industry – AT Watch Technology Focus On Cloud Computing, <https://monitor-industrial-ecosystems.ec.europa.eu/sites/default/files/2021-02/AT%20Watch%20Cloud.pdf>, 2020, (Erişim Tarihi: 03.07.2025).

**MELL, Peter/GRANCE, Timothy,** The NIST Definition of Cloud Computing, 2011, <https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/legacy/sp/nistspecialpublication800-145.pdf> (Erişim Tarihi: 05.07.2025).

**MICHELS, Johan David/MILLARD, Christopher/TURTON, Felicity:** “Contracts for Clouds, Revisited: An Analysis of the Standard Contracts for 40 Cloud Computing Services,” SSRN Electronic Journal, 2020, <https://ssrn.com/abstract=3624712> (Erişim Tarihi: 02.07.2025).

**MELL, Peter/GRANCE, Timothy,** The NIST Definition of Cloud Computing, 2011, <https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/legacy/sp/nistspecialpublication800-145.pdf> (Erişim Tarihi: 05.07.2025).