

BULUT BİLİŞİMDE TÜKETİCİNİN KORUNMASI

Prof. Dr. Mustafa TOPALOĐLU

ÖzyeĐin Üniversitesi Hukuk Fakóltesi Öğretim Üyesi

6. Tüketici Hukuku Kongresi

DoĐuş Üniversitesi

1. BULUT BİLİŞİM KAVRAMI

Bulut Bilişimde; bir veri merkezindeki çok sayıda bilgisayarın birbirine bağlanarak oluşturduğu sanal platformun yazılım ve donanım hizmetleri için kullandırılması söz konusudur. Aslında, internet bağlantısı olan her yer ve ortamda bilişim teknolojileri satın alınmak yerine ihtiyaç duyulduğu anda ve ihtiyaç duyulduğu kadar kiralanmaktadır. Günlük hayatımızda sosyal ağlara yüklediğimiz fotoğraf, video ve müzik gibi veriler o ağın kullandığı bulutta saklanmaktadır. Dolayısıyla biz de dolaylı olarak bulut bilişimi kullanıcısıyız.

2. BULUT BİLİŞİMİN GELİŞİMİ

1960'lerde bilişim ihtiyaçları yalnızca büyük ölçekli kurum ve kuruluşlar tarafından edinilebilen ve kişisel işlemlerden daha çok büyük çaplı ve yoğun işlemlerde kullanılan, oda büyüklüğündeki ana bilgisayarlar kullanılarak karşılanmaktaydı. Bu yapıda kullanıcılar sadece kendileri ile ana bilgisayarlar arasında arayüz görevi gören terminaller aracılığıyla bu ana bilgisayarları kullanmaktaydılar.

1980'li yıllarda önceden işlevsiz olan terminaller, bellek ve işlemci kapasiteleri ile performanslarının artması ve fiyatlarının düşmesi sonucunda kişisel bilgisayar (PC) olarak kullanılmaya başlanmıştır. Böylece daha önce sadece ana bilgisayarda olan kontrol, kullanıcıların kişisel işlemlerini yapabilmeye başlaması ile kullanıcıların eline geçmiştir.

1990'lerde PC'ler kaynakların paylaşımını ve performanslarını arttıran yerel alan ağları (LAN) üzerinden haberleşmeye başlanmıştır. Bu nedenle kurum ve kuruluşlar kendilerine ait sunucu bilgisayarlardan oluşan bir sistem odası işletmeye başlamışlardır.

1990'ların sonunda ise, uzaktaki kaynakları ve uygulamaları paylaşmak amacıyla birbirlerine bağlanan LAN'lar İnternet'i oluşturmuşlardır. İlk başlarda haberleşme sağlamak amacıyla kullanılan İnternet, bant genişliği ve bağlantı hızındaki artış ile bağlantı ücretlerindeki düşüş sayesinde

temelde içerik paylaşımına dönük olarak kullanılır hale gelmiştir. Çeşitli güvenlik sorunlarına yol açan yaygın İnternet kullanımı, kurum ve kuruluşlar açısından LAN güvenliği konusunda da sorumluluklar yüklemiştir. Bu yıllarda, bilişim hizmetlerinin sunum modeli daha da dağıtık bir hal almıştır.

2000'lerde, bilişim hizmetlerinde satın alma, bakım, işletim, iklimlendirme, enerji, güvenlik, ilgili personel vb. masraflarını azaltmaya yönelik arayışlar, bilişim hizmetlerinin dış kaynak kullanımı (outsourcing) yoluyla alınması fikrini ortaya çıkarmış ve bu bağlamda, dağıtımlı bilişim (grid computing), kamu hizmeti bilişimi (utility computing) ve barındırma (hosting) gibi hizmetler gelişmiştir.

3. BULUT BİLİŞİMİN ÖZELLİKLERİ

Bulut bilişimin özellikleri;

- Esneklik ve Ölçeklendirilebilirlik
- Kullanıcının Kendisinin Tedarik Edebilmesi
- Standart Uygulama ve Arayüzleri
- Kullanıldığı Kadar Ücretlendirme (Pay Per Use)

Şeklinde sıralanabilir.

4. BULUT BİLİŞİM TÜRLERİ

a. Özel Bulut

Kurumların kendi içlerinde kullandıkları, kuruma özel bulut altyapısıdır. Bulut çözümü kurum içinden veya dışından yönetilebilir.

b. Genel Bulut

Genel kullanıma açık olan altyapıdır. Dışarıdan bir servis sağlayıcı tarafından yönetilen, ortak internet ağı aracılığıyla genel kullanıma açık bir sistemdir.

c. Hibrid Bulut

Kurum için veri merkezleri ve özel ya da genel bulut çözümlerinin birleştirilmesiyle oluşturulan bulut altyapısıdır.

5. BULUT BİLİŞİM İLE SUNULAN HİZMETLER

a. Servis Olarak Yazılım (SaaS)

Servis olarak yazılım, servis sağlayıcı tarafından sunucu üzerinde bulundurulmuş yazılım uygulamasının birden fazla kişi veya kuruluşa kullanıma sunulmasıdır. Bu hizmetle kuruluşlar lisanslama ve yazılım maliyetlerinden kurtularak daha az maliyetle aynı kullanım şekliyle kullandıkları kadar ücret ödeyerek bulut bilişim hizmetlerine sahip olabilmektedirler. Kullanıcı kurma, bakım, lisans gibi sorunlarla uğraşmamakta ve bu işler için kaybedilen zaman ve maliyet de böylece ortadan kalkmaktadır. Bu sisteme örnek olarak; Salesforce CRM, Google Docs, SAP Business by Design verilebilir.

b. Servis Olarak Platform (PaaS)

Servis olarak platform, servis sağlayıcı tarafından müşteriye kendi uygulamasını geliştirip, çalıştırabileceği bir platform ile tamamlayıcı servislerin ve gerekli teknolojik altyapının sunulmasıdır. Bu sistemde kullanıcının kendi kurduğu uygulama dışında, platform altyapısını oluşturan bileşenler üzerinde herhangi bir kontrolü ve yönetim imkanı yoktur. Bu sisteme örnek olarak; Google App Engine, Windows Azure, Force.com verilebilir.

c. Servis Olarak Altyapı (IaaS)

Servis olarak altyapı, müşterinin ihtiyaç duyduğu temel bilişim kaynaklarını (işlemci, depolama, ağ kaynağı vb.) kendisi yapılandırabilmesi ve bunların üzerine ihtiyacı olan işletim sistemi ve uygulamaları kurabilmesidir. Bu sistemde müşterinin alt yapı üzerinde yönetimi ve kontrolü bulunmamakta, işletim sistemi seviyesinde sisteme tam bir hakimiyeti bulunmakta ve birtakım ağ bileşenlerini

yönetebilmektedir. Bu sisteme örnek olarak; SQL Azure, Amazon S3 verilebilir.

6. BULUT BİLİŞİMİN AVANTAJLARI

Bulut bilişim sisteminin;

- Düşük donanım maliyeti,
- Gelişmiş performans,
- Düşük yazılım maliyeti,
- Anında güncelleme imkanı,
- Sınırsız depolama kapasitesi,
- Artırılmış veri güvenliği,
- İşletim sistemleri arasında geliştirilmiş uyum,
- Artırılmış dosya formatı uyumu,
- Grup çalışmasına imkan sağlaması,

Gibi birçok avantajı vardır.

7. BULUT BİLİŞİMİN DEZAVANTAJLARI

Bulut bilişim sisteminin;

- Sabit internet bağlantısı gerektirmesi,
- Düşük hızlarda düzgün çalışmaması,
- Uygulamanın yavaş çalışması,
- Güvenlik açıkları içermesi,
- Sık sistem güncellemeleri gerektirmesi,
- Deneyimsiz bulut operatörleri,
- Kullanılan programın olumsuz özellikler barındırabilmesi,

Gibi dezavantajları vardır.

8. BULUT BİLİŞİM SÖZLEŞMESİNDE AKTÖRLER

a. Kullanıcı

Kullanıcılar, yazılım, platform ya da altyapı servisleri gibi servis sağlayıcının sunduğu hizmetleri kullanan kurum ya da kişilerdir. Genellikle abone olunan servisler “kullandıkça öde (pay per use)” modeline göre kullanılır. Abonelik, program içerisinde sağlanan web arayüzü ya da programlama arayüzleri ile gerçekleştirilir. Tüketici, hizmet seviyesi anlaşması ya da kontrat esasına göre servis sağlayıcı ile çalışabilir ve gerçekleştireceği fonksiyona ya da role göre farklı kullanıcı arabirimi ya da programlama arayüzü kullanabilir. Servis sağlayıcı, servisin kullanılabilmesi ve kullanırken oluşan problemlerin giderilebilmesi için kullanıcıya gerekli yardımı sağlar.

b. Servis Sağlayıcı

Servis sağlayıcı, servisi planlayıp kurar ve bu servisi tüketiciye ulaştırır. Sunulan servisler temel olarak altyapı, platform ve yazılım servisleridir. Servis geliştiricilerce geliştirilen uygulama ve servisler bu yapıların üzerine kuruludur.

c. Servis Geliştirici

Servis geliştirici, servis sağlayıcı tarafından sunulan temel servisleri alır ve yeni uygulama ya da servisler oluşturur. Servis geliştirici bu hizmet için servis sağlayıcı tarafından servis oluşturma, yayınlama ve izleme fonksiyonlarının sağlanmasına gereksinim duyar. Oluşturulan servisle ilgili analitik bilgi geliştirici için önemlidir ve servis sağlayıcı tarafından sağlanmalıdır.

9. BULUT BİLİŞİM SÖZLEŞMESİNİN HUKUKİ NİTELİĞİ

Bulut bilişim sözleşmelerinin niteliği bakımından ilk akla gelen TBK m.561 ve devamında öngörülen saklama (vedia) sözleşmeleridir. Saklama sözleşmesinin konusu, bir taşınırın güvenli bir yerde saklayan tarafından koruma altına alınmasıdır. Oysa bulut bilişim sözleşmelerinde yazılım, bakım hizmetlerinin verilmesine ilişkin edimler de bulunmaktadır.

Bulut bilişim sözleşmelerinin karma sözleşme olarak nitelendirilmesi daha uygundur. Bulut bilişim sözleşmesinde saklama, kira, hizmet, satış, eser ve vekalet sözleşmesine ait unsurlar da bulunmaktadır. Dolayısıyla birden fazla sözleşmenin özelliği, kanunda öngörülmeven şekilde bir araya gelmektedir.

10. DÜNYADA BULUT BİLİŞİM

Avrupa Komisyonu, bulut bilişim ile ilgili stratejisini, 27 Eylül 2012 tarihinde Brüksel’de basın duyurusu ile açıklamıştır. Söz konusu duyuruda bulut bilişimin, AB’nin ekonomik büyümesini destekleyecek önemli bir bileşen olarak görüldüğü ifade edilmektedir. Avrupa Komisyonu bulut bilişimin imkanlarından yararlanılması halinde, 2020 yılında AB’nin 16 GSYİH’nin yaklaşık %1’i seviyesinde, 160 milyar Avro kadar her yıl ekonomilerine katkı sağlanacağını planlamaktadır.

AB’de büyüme, verimlilik ve istihdama önemli katkılar sağlayacağı düşünülen bulut bilişimin teşvik edilmesine karar verilmiştir. Yapılan bir araştırmaya göre Bulut Bilişimin AB ekonomisine katkısının 2015-2020 döneminde 940 milyar Avro seviyesinde gerçekleşebileceği tahmin edilmektedir.

ABD’de ise şirketlerin yarısından fazlası bulut bilişim kullanmaktadır.

11. BULUT BİLİŞİMİLE İLGİLİ SİVİL İNİSİYATİFLER

Bulut bilişim sahasında ilgili sektörün öncülüğünde kurulan birçok sivil inisiyatif kuruluşu mevcuttur. Bu kuruluşlar, esnek hukuk kuralı (*soft law*) dediğimiz kurullarla standartlar getirmeye ve sektörü düzenlemeye çalışmaktadırlar. Bu kuruluşlar arasında İngiltere’de, *Cloud Industry Forum –CIF* başarılı çalışmalar ortaya koymaktadır.

CIF, uygulama kuralları oluşturmuş ve bu kuralların gereğini yerine getiren bulut bilişim kuruluşlara *sertifika* vermektedir. *Sertifika* alan şirketleri yıllık olağan ve ani baskınlarla denetlemektedir. Hatalı

bildirimde bulunan veya uygulama kurallarını ihlal eden şirketlerin *sertifikaları* askıya alınmakta veya iptal edilmektedir.

12. TÜRKİYE'DE BULUT BİLİŞİM

Türkiye'de bulut bilişim kamusal ve özel sektör alanlarında incelenmiştir. Bu ayrımın yapılmasının nedeni Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu (BTYK)'nın 25. Toplantısında alınan kararlar kamusal alandaki çalışmaların kapsamı ve ilgili kurumlar belirlenmiştir. Bu kapsamda, kamusal alanda yapılan çalışmalarla ilgili özet verilmiş olup, özel sektörle ilgili bulut bilişimin farkındalığını artırmak amacıyla yapılan Euro Cloud ödül töreninden bahsedilmiş ve mevcut durum tespiti yapabilmek amacıyla BTK tarafından yetkilendirilmiş işletmecilerle yapılan anket çalışması değerlendirilmiştir. Bununla birlikte BTK'nın bulut bilişimle ilgili yetki sınırlarının görülmesi amacıyla 5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanununun ilgili maddelerine yer verilmiştir.

Kamu sektörü bakımından, 15 Ocak 2013 tarihinde toplanan Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu 104 sayılı kararında tüm kamu kurumlarının veri merkezlerinin birleştirilmesi suretiyle tek bir veri merkezinin kurulması gereğine işaret edilmiştir.

Özel Sektör bakımından; bilinçlendirme çalışmaları yapan, bulut bilişim alanında standartlar ve prosedürler oluşturmayı amaçlayan *Euro Cloud* adlı kuruluşun 2013 yılında düzenlediği ödül törenine Türkiye'de katılmıştır. Ancak ulusal seviyede bir sivil inisiyatif geliştirilememiştir.

13. BULUT BİLİŞİM AÇISINDAN TÜKETİCİ

Bulut bilişim ortamlarının çoğu ücretsizdir. Bu nedenle, tüketici kavramını ortaya konulması, bulut bilişim hizmeti sunan şirketlerin ölçek yapılandırılmasına gidebilmeleri bakımından elzemdir.

Tüketiciyi ticaret ve mesleki amaç dışında hareket eden gerçek kişi yada şirketler dışındaki tüzel kişi olarak anlamak gerekir. Bu değerlendirmede işlem anını esas almak uygun olur. Ayrıca, karma

kullanımlarda şahsi kullanım ya da ticari kullanımdan hangisinin ağır bastığına bakmak gerekir.

14. BULUT BİLİŞİM SÖZLEŞMESİNE UYGULANACAK HUKUK VE YETKİLİ MAHKEMENİN TESPİTİ

Bulut bilişim sözleşmelerine uygulanacak hukuk ile ilgili hüküm konulabilir. Kullanıcı sözleşmeyi kabul ettiğine ilişkin kutucuğu tıkladığında bu şartı da kabul etmiş olmaktadır.

Tüketici sözleşmeleri bakımından MÖHUK m.26(1) hükmü uyarınca, hukuk seçimi ancak seçilen hukukun Tüketicinin Korunması Hakkında Kanunda tüketici lehine öngörülen hükümlerden daha fazla tüketici lehine şartlar getirmesi halinde geçerli olmaktadır.

Tüketici sözleşmelerinden doğan uyuşmazlıklarda milletlerarası yetkili mahkeme MÖHUK m.45(1) uyarınca tüketicinin seçimine göre, tüketicinin yerleşim yeri veya mutad meskeni ya da karşı tarafın işyeri, yerleşim yeri veya mutad meskeninin bulunduğu Türk mahkemeleridir. Bu mahkemelerin yetkisi tarafların anlaşması ile bertaraf edilemez.

15. BULUT BİLİŞİM SÖZLEŞMELERİNDE TAHKİM ŞARTININ GEÇERLİLİĞİ

Bulut bilişim sözleşmelerine, taraflarca bu sözleşmeden doğacak uyuşmazlıkların çözümü için tahkim şartı koyulması mümkündür.

Ancak, Yargıtay'ın yerleşik içtihatlarına göre, kullanıcının tüketici olması halinde sözleşmede yer alan tahkim şartı tüketicinin haklarını aramasını zorlaştıracığından haksız şart olarak değerlendirilmektedir.

Türk hukukunda belli bir meblağın altındaki uyuşmazlıklar için tüketici hakem heyetine başvurulması zorunlu iken sözleşmede yer alan bunun dışındaki tahkim şartları geçersizdir.

16. BULUT BİLİŞİM SÖZLEŞMELERİNİN MESAFELİ SÖZLEŞME NİTELİĞİ

TKHK m.48'de *mesafeli sözleşme*; satıcı ile tüketicinin fiziken karşı karşıya gelmedikleri, uzaktan iletişim araçlarının kullanılması suretiyle kurdukları sözleşme, olarak tanımlanmıştır. Bu anlamda internet üzerinden kurulan bulut bilişim sözleşme mesafeli sözleşme sayılır.

Dolayısıyla tüketicinin bulut bilişim sözleşmesi kurulmadan önce Mesafeli Sözleşmeler Yönetmeliğine uygun olarak *ön bilgilendirilmesi* gerekir. Ayrıca *cayma hakkına* ilişkin hükümler bulut bilişim sözleşmesine de uygulanacaktır.

17. BULUT BİLİŞİM SÖZLEŞMESİNDEKİ HAKSIZ ŞARTLAR

TKHK m.5 hükmüne göre, bulut bilişim sözleşmelerinde yer alan tüketici ile müzakere edilmeden sözleşmeye dahil edilen ve tarafların hak ve menfaatini dürüstlük kuralına göre sınırlayan şartlar haksız şarttır.

Haksız Şartlar Yönetmeliğine göre, Gümrük ve Ticaret Bakanlığı, sözleşmede yer alan bu nitelikteki haksız şartların içerikten çıkarılması ve kullanılmaması için gerekli önlemleri alır.

Haksız şartlar esas itibariyle geçerlilik ve içerik denetimi bakımından yargısal denetime tabidir. Yapılacak yargısal denetimde bulut bilişim sözleşmesinde haksız şartın varlığı tespit edildiğinde kesin hükümsüzlüğe karar verilir.

18. BULUT BİLİŞİM SÖZLEŞMESİ ŞARTLARININ DEĞİŞTİRİLMESİ

Bulut bilişim sözleşmelerindeki şartların hizmet sağlayıcı tarafından tek taraflı olarak değiştirme hakkının saklı tutulduğuna ilişkin sözleşmeler söz konusudur.

Örneğin, Facebook 1 Ocak 2015'ten itibaren hizmet sözleşmesini ve onun eki niteliğindeki gizlilik politikasını tek taraflı olarak değiştireceğini internet yoluyla kullanıcılarına duyurmuştu.

Haklı ve geçerli bir neden bulunmadan bu şekilde hizmet sağlayıcıya önceden tek taraflı olarak değişiklik hakkı tanıyan hükümlerin haksız şart sayılacağını ve geçersizlik yaptırımına tabi olacağı, kuşkusuzdur.

19. BULUT BİLİŞİMDE VERİ BÜTÜNLÜĞÜ

Amazon, GoGrid ve Microsoft gibi servis sağlayıcılar, verilerin korunması gerekli bütün özeni göstereceklerini, buna rağmen meydana gelen kayıplardan sorumlu olmayacaklarını sözleşmeye koymaktadırlar.

Hatta bazı servis sağlayıcıları kullanıcıların verileri servis sağlayıcının bulutunda şifreleme yapmalarını şart koşan aşırı uygulamalara gitmişlerdir.

Servis sağlayıcılarının tüketiciye ait verilerin bütünlüğünün muhafazası ve gizliliğinin korunmasındaki özen eksikliğindeki sorumluluklarını sınırlandıran sözleşme hükümleri de haksız şart niteliğindedir.

20. BULUT BİLİŞİMDE GARANTİ YÜKÜMLÜLÜĞÜ

Facebook ve Amazon gibi bulut bilişimi sağlayan birçok şirket, sunulan bulut hizmetinin kullanım amacına uygunluğu konusunda garanti sorumluluklarının bulunmadığına ilişkin sözleşmeye hükümler koymaktadırlar.

Buna rağmen AB’de özellikle IBM ve Google ile ilgili davalarda yasal ayıba karşı tekeffül yükümlülüklerinin bulunduğu vurgulanmıştır.

Tüketici işlemi niteliğindeki bulut sözleşmelerine ayıplı mallara ilişkin 6502 sayılı TKHK’nın 8 ila 16.maddelerindeki hükümleri uygulama alanı bulur.

21. BULUT BİLİŞİM SÖZLEŞMELERİNDEKİ SORUMSUZLUK KAYITLARININ GEÇERLİLİĞİ

Bulut bilişim sözleşmelerine sorumsuzluk kayıtları konulmaktadır. Özellikle, buluttaki verilerin üçüncü kişilerine eline geçmesi, herhangi

bir nedenle veri kaybı yada hizmet kusurundan servis sağlayacağının sorumlu olmayacağı öngörülmektedir. Anglo-Sakson hukukunda, makul özen (*reasonable care and skill*) yükümlülüğünü ortadan kaldıran bu hükümler geçersiz sayılmaktadır.

Türk hukuku açısından da, TBK m.115 ve 116 hükümlerine göre hizmet sağlayıcının sadece hafif kusurundan sorumlu olmayacağına dair sorumsuzluk kaydı konulması mümkündür. Zira, bulut bilişim hizmeti, şimdilik izinle yürütülen bir faaliyet değildir.