



# Dijital Biz

NİSAN 2023 SAYI: 30 / FİYAT: 20 TL

ISSN : 2757-7309

dijitalbiz.com

Bilişim, Ekonomi, İş Dünyası Dergisi

## 2023 yılına kitle fonlama damga vuracak



**Hakan Yıldız**  
Fonbuulucu  
CEO

**Eyes of Solar**  
43 saniyede dünya  
kitle fonlama  
rekoru kırdı

**Kuşkonmaz üretim**  
projesi Sparga2  
Tarım 41 milyon TL  
üzeri fon topladı

**Influencer**  
Pazarlamasında Yeni  
Bir Dönem Başlıyor

**Yapay zekalı**  
ilk sanal karakter  
olan Cere

**Metaverse'ün**  
Ekonomik Değeri  
5 Trilyon Dolar  
Olacak



# BENGÜ TÜRK

HD

## Milletin Televizyonu

/benguturktv  
f/benguturktv  
/benguturktv  
/tvbenguturk  
/tvbenguturk

D-SMART  
152. KANAL  
tivibu  
48. KANAL  
KabloTV  
49. KANAL  
TURKCELLTV+  
123. KANAL  
VODAFONE TV  
52. KANAL



TURKSAT 42 E  
12685  
Yatay (H)  
27500

benguturk.com

VATANSEVER BİLİŞİM A.Ş. ADINA  
İMTİYAZ SAHİBİ  
Şenol Vatansever  
senol.vatansever@dijitalbiz.com

GENEL YAYIN YÖNETMENİ  
(SORUMLU)  
Şenol Vatansever  
senol.vatansever@dijitalbiz.com

EDİTÖR  
Sema Vatansever  
sema.vatansever@dijitalbiz.com

GÖRSEL YÖNETMEN  
Gökhan Ünlu  
gokhan.unlu@dijitalbiz.com

SOSYAL MEDYA  
Arzu Tufan  
arzu.tufan@dijitalbiz.com

BARINDIRMA  
Vatansever Bilişim & Bulutistan

REKLAM VE PROJE  
reklam@dijitalbiz.com

ABONELİK  
www.dijitalbiz.com/abone  
abone@dijitalbiz.com

BÜLTEN GÖNDERİMİ  
bulten@dijitalbiz.com

YAYIN TÜRÜ  
Aylık, Süreli Yayın

Dergide yayınlanan yazılardan kaynak gösterilmesi koşuluyla alıntı yapılabilir. Dergide yayınlanan makale ve röportajlarda yer alan fikirler yazarlarına ve röportaj veren kişilere aittir, dergimiz için bağlayıcı değildir.

dijitalbiz.com

## Editörden



### Medyada Yapay Zekâ ve Metaverse Devrimi

Yapay Zekâ (Artificial Intelligence kısaca AI) alanındaki baş döndürücü gelişmeleri yakından takip ediyoruz, stratejilerimizi güncelliyoruz. ChatGPT ile alevlenen süreç her geçen gün bizleri şaşırtmaya ve insanoğlunun geleceği ile ilgili birçok sorular sordurmaya devam ediyor. Ben görüş olarak bu teknolojilerden sonuna kadar yararlanma ve fırsata dönüştürmenin yollarını arama taraftarıyım. Beni tanıyanlar taraftar olmakla yetinmeyeceğimi de bilir.

AI teknolojisi hızla gelişmeye devam ediyor ve farkında olsak da olmasak da birçoğumuzun günlük yaşamının bir parçası haline geldi bile. AI, çeşitli yazılım ve donanım türlerini içeriyor. Yazılım türlerine örnek olarak sanal asistanlar, arama motorları, otomatik sürüş sistemleri, sağlık uygulamaları, görüntü analiz yazılımları, konuşma ve yüz tanıma sistemleri vb. verilebilir. Donanım türlerine örnek olarak ise otomobil, İHA-SİHA gibi otonom araçlar ve robotlar vb. verilebilir.

AI teknolojisi yakın gelecekte medya ve metaverse alanlarını da büyük ölçüde etkileyecek. Medya şirketleri, AI algoritmaları ile izleyicilerini daha iyi anlayacak, içeriğini optimize edecek ve genel izleme deneyimini geliştirecek. Bu algoritmalar, kullanıcıların geçmiş izleme verilerini ve arama tercihlerini analiz ederek, izleyicilere ilgi alanlarına uygun içerikler önerecek. Bir araştırma raporuna göre; AI kullanarak yapılan video önerileri, izleyicilerin video izleme süresini %70 oranında artırıyor. Medya alanındaki gelişmelere paralel olarak, metaverse de evrim geçirecek. AI kullanılarak oluşturulan metaverse, oyun ve sanal gerçeklik deneyimleri daha gerçekçi ve kişiselleştirilmiş olacak. Örneğin, Epic Games'in popüler oyunu Fortnite, oyuncuların karakterlerini kişiselleştirmek için AI teknolojisi kullanıyor. Bu sayede oyuncular, karakterlerinin görünümünü, özelliklerini ve davranışlarını kişisel tercihlerine göre ayarlayabiliyor. Bir başka araştırma raporuna göre; önümüzdeki 5 yıl içinde AI, metaverse ekosistemi için 2 trilyon dolarlık bir pazar oluşturacak.

Medya alanında yakında duyurusunu yapacağımız önemli bir projemiz var. İçinde yapay zekâ, metaverse gibi teknolojiler de aktif olarak kullanılıyor. Dijital Biz Dergisi okuyucularının ve BENGÜ TÜRK TV Teknoloji ve Gelecek Programı izleyicilerinin de projenin bir parçası olabilmesi için gerekli altyapıyı sağlamak üzere çalışıyoruz.

Bizi takip etmeye devam edin, şimdilik fragman bu kadar...





## 2023 yılına kitle fonlama damga vuracak

- 10 COSMOSERA KVKK Veri Keşfi ve Sınıflandırma Yazılımı
- 24 Eyes of Solar 43 saniyede dünya kitle fonlama rekoru kırdı
- 26 Kuşkonmaz üretim projesi Sparga2 Tarım 41 milyon TL üzeri fon topladı
- 28 Yerli startup'lar 2022 yılında 1,8 milyar dolar yatırım aldı
- 30 Birleşme ve satın almalarda hareketlilik devam etti
- 34 KVKK Başkanı Faruk BİLİR: "Farkındalık ve bilgilendirme çalışmalarımız 2023'te de devam edecek"
- 36 Influencer Pazarlamasında Yeni Bir Dönem Başlıyor
- 38 2023'te ekonomileri şekillendirecek 5 teknolojik gelişme
- 40 2023, sanal gerçekliğin yılı olacak
- 42 2023'e Metaverse ve Yapay Zekâ Damga Vuracak
- 44 Yapay zekalı ilk sanal karakter olan Cere

- 46 Metaverse'ün Ekonomik Değeri 5 Trilyon Dolar Olacak
- 50 Küresel ekonomiye metaverse etkisi, 2030'a kadar 5 trilyon doları bulacak
- 52 Metaverse, Türkiye'ye 12 yılda 37,5 milyar dolar kazandırabilir
- 54 Metaverse telekomünikasyon operatörleri için cazip büyüme ve gelir fırsatları barındırıyor
- 56 5G Teknolojisi Metaverse İçin Zemin Hazırlıyor
- 58 Düzgün yüz ifadeli Avatarlar geliştiriyor
- 60 Metaverse'ü daha erişilebilir kılmayı hedefliyor
- 62 Arkeoloji Müzesi kapılarını metaverse'e açtı
- 64 Dijital içerik tüketiminde hanelerin tercihleri hızla değişiyor
- 66 Dijital Sağlıkta Dünya ve Türkiye Perspektifi raporu
- 68 Türkiye'yi şarj cihazlarıyla donatmak için güçlerini birleştirdi

BENGÜ  
TÜRK HD



# TEKNOLOJİ VE GELECEK

ŞENOL VATANSEVER  
DİJİTAL BİZ DERGİSİ  
GENEL YAYIN YÖNETMENİ

(CANLI YAYIN)  
HER PAZAR  
SAAT 22:00

[www.TeknolojiVeGelecek.com](http://www.TeknolojiVeGelecek.com)

Yunus Emre Yılı Görsel ve İşitsel Medyada Doğru Türkçe Kullanımı  
"Teknoloji" kategorisinde RTÜK Seçici Kurulu tarafından 1. seçildi.



# 2023 yılına kitle fonlama damga vuracak



**Hakan Yıldız**  
Fonbulucu  
CEO

## Sizi kısaca tanıyabilir miyiz?

Ülkemizin Sermaye Piyasası Kurulu'ndan (SPK) lisans alarak faaliyete geçen ilk paya dayalı kitle fonlama platformunun Kurucusu, Y.K. Başkan Vekili ve Genel Müdürüyüm. 1972 yılında Kayseri'de doğdum. İlk, orta ve lise tahsilini Kayseri'de tamamladıktan sonra K.T.Ü. Turizm İşletmeciliği ve A.Ü. İşletme bölümlerinden mezun oldum. 16 yaşında ilk girişimimi ve 23 yaşında ilk şirketimi kurdum. Birçok girişimcilik, ortaklık ve yöneticilik faaliyetlerinde bulundum.

2003-2009 yılları arasında Başbakanlık Özelleştirme İdaresi Başkanlığı'nda görev alırken, Ataköy Marina, Türk Hava Yolları ve Erdemir A.Ş. gibi şirketlerde yöneticilik görevlerinde bulundum. 2009-2016 yılları arasında T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'ndaki görevi ile eş zamanlı olarak Eltemtek A.Ş.'de Genel Müdür Yardımcılığı yaptım. 2016 yılı Nisan ayında kamu görevlerinden ayrıldıktan sonra Global Markets Turkey'i kurup, Norveç merkezli Global IT şirketine bir süre danışmanlık yaptım.

Lisanslı bir Melek Yatırımcıyım, Hazine ve Maliye Bakanlığı'ndan akredite Reinves Melek Yatırımcı Ağı'nın Başkanlığı görevini yürütmekte ve fonbulucu'ya ait üç Girişim Sermayesi Yatırım Fonunu yönetmekteyim. 2016 yılından itibaren girişimlerin finansmana erişimi ve yeni nesil yatırım araçları konusunda çalışmalar yürütmekteyim. Promoseed Biyoteknoloji A.Ş.'de Yönetim Kurulu Üyesi olarak ve UNDP tarafından Seçilmiş Crowdfunding Advisor olarak görev almaktayım.

## Şirketiniz, sektörünüz ve faaliyet alanlarınız ile ilgili bilgi verebilir misiniz?

fonbulucu platformları, Anadolu'nun kadim geleneği imeceyi online platformlarda yeniden canlandırarak, Türkiye'de girişimcilik ve yatırımcılık ekosistemini geliştirmek ve sermayeyi tabana yaymak amacıyla 2016 yılında kuruldu. Merkezi Kayıt Kuruluşu, E-Devlet ve Takasbank ile yazılım entegrasyonlarını

başarı ile gerçekleştiren fonbulucu, 14 Ağustos 2020 tarihinde tüm gerekleri yerine getirerek Sermaye Piyasası Kurulu'ndan faaliyet izni almak için başvuru yaptı. 8 Nisan 2021 tarihinde de SPK tarafından listeye alındı. Türkiye'de Paya Dayalı Kitle Fonlamasını hayata geçiren ilk platform olan şirket, 11 Mayıs 2021 tarihinde ülkemizin ilk Paya Dayalı Kitle Fonlama Kampanyasını yayınlayarak Promoseed isimli Biyoteknoloji Girişimi için ihtiyaç duyduğu fonun 1,7 katını 10 gün içerisinde toplamayı başardı.

## Hedefleriniz nelerdir? Neleri yapmak istiyorsunuz?

Platformumuz, melek yatırımcılar, paya dayalı kitle fonlama platformu ve girişim sermayesi yatırım fonu ile girişimlere desteğini paydaşları ile büyütüyor. Private Equity tarafını tamamlamak üzere girişimcilik odağında bir yatırım bankası kurma hedefiyle çalışıyoruz. Bu sayede başarılı girişimler hem halka arza hazırlanırken hem de halka arza kadar oluşabilecek finansman ihtiyaçlarını da karşılama şansına sahip olacaklar. Yine aynı şekilde "borca dayalı kitle fonlaması" ile ilgili çalışmalarımızı da büyük ölçüde tamamlamış durumdayız. Bu önemli alternatif finansman yöntemi sayesinde, üretim ve teknoloji alanında faaliyet gösteren daha fazla girişimin finansmana erişimi sağlanacak.

## Türkiye'de kitle fonlamasının geleceği hakkında ne düşünüyorsunuz?

Türkiye'de girişimcilik ekosistemi son 10 yılda hızlı bir gelişim gösterdi. Startup Blink tarafından geçtiğimiz haziran ayında yayınlanan "Küresel Startup Ekosistemi Endeksi 2021" raporuna göre, Türkiye en iyi startup ekosistemine sahip 100 ülke arasında 44'üncü oldu ve bir önceki yıla göre beş basamak birden yükseldi. Bu hızla yükselen grafik, Türkiye'nin potansiyeli son derece yüksek bir girişimcilik iklimine sahip olduğunu kanıtlıyor. Yine aynı şekilde büyük kurumsal firmaların ekosisteme dahil





olması, çok daha fazla paydaşın aktif bir şekilde ekosistemi büyötmeye çalışması gelecek açısından umut veriyor. Girişimcilerin kitle fonlamasının önde gelen modellerinden biri olan paya dayalı kitle fonlamasını kullanması, global boyuttaki gelişimin önemli faktörlerinden. Ülkemizde de yeni nesil girişim finansmanı ve yeni nesil yatırımcılık olarak tanımladığımız kitle fonlama sistemi sayesinde girişimcilik ekosistemi çok daha hızlı bir büyüme gösterecek.

#### 2022 yılı fonbulucu açısından nasıl geçti?

Fonlamaya çıkan kampanya sayısı, yatırımcı sayısı, aktif kullanıcı sayısı, yatırım tutarları, sektör dağılımı gibi pek çok parametrede öncü ve lider konumda bulunan şirket tarafınca kaydedilen istatistikler ise yalnızca kitle fonlaması açısından değil, girişimcilik ekosisteminin trendlerini anlama noktasında da büyük önem arz ediyor. Yıl sonu istatistiklerimize göre 2022 yılı içerisinde platformumuzda 45 yatırım kampanyası düzenlendi. Bunlardan 38'i hedeflediği fona ulaşarak süreci başarıyla tamamladı.

Kampanyalarda toplamda 210 milyon TL fon toplanırken, 38 girişime toplamda 168 milyon TL fon aktarıldı. Başarıyla tamamlanan yatırım turlarının ortalama tamamlanma süresi 33 gün olarak gerçekleşirken, 6 girişimin yatırım turu 3 ve daha az gün sürdü. En yüksek rakama iki kampanya toplamıyla 20 milyon TL ile kuşkonmaz üretimi yapacak olan Sparga1 girişimi aldı.

2022 yılında düzenlenen yatırım turlarında ortalama yatırımcı sayısı 1.200'ün üzerinde gerçekleşirken, nitelikli yatırımcı oranı %10, nitelikli yatırım oranı ise %40 olarak gerçekleşti.

#### Sizce Dünyayı değiştirecek teknolojiler nelerdir?

Gelecekte dünyayı değiştirecek teknolojilerle ilgili şunlar söylenebilir.

Yapay zekâ, gelecekteki teknolojiler arasında en önemli olanlarından biri. Gelişmiş yapay zekâ sistemleri, birçok sektörde etkili bir şekilde kullanılabilir, örneğin sağlık, otomotiv, perakende ve finans gibi sektörlerde büyük etkiler yaratacaktır.

Yenilenebilir enerji, fosil yakıtların tükenmesiyle birlikte, yenilenebilir enerji kaynakları giderek daha önemli hale geliyor. Güneş enerjisi, rüzgâr enerjisi, hidroelektrik ve biyokütle enerjisi gibi yenilenebilir enerji kaynakları, dünya çapında enerji talebinin büyük bir kısmını karşılayabilecektir.

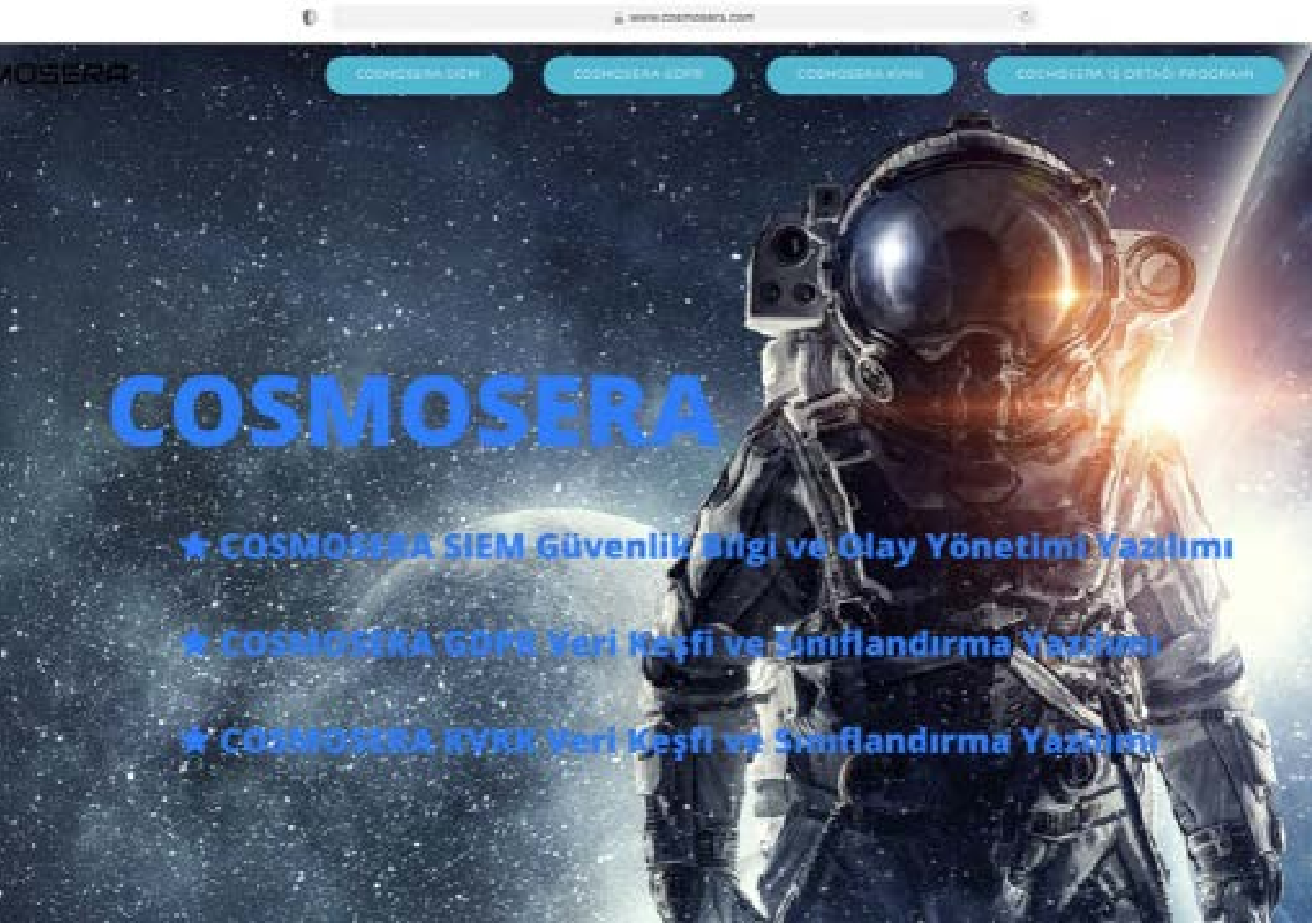
Nesnelerin interneti (IoT), birbirleriyle iletişim kurabilen ve veri paylaşabilen cihazların ağını ifade eder. Bu teknoloji, evler, şehirler, endüstriyel tesisler ve tarım gibi birçok alanda kullanılacaktır.

Biyoteknoloji, sağlık, gıda ve çevre alanlarında büyük potansiyele sahip bir teknolojidir. Biyoteknoloji aracılığıyla, insanlar daha iyi ilaçlar, daha sağlıklı gıdalar ve daha temiz çevreler elde edilebilir.

Robotik teknolojisi, imalat sektöründe önemli bir rol oynar. Ancak robotik teknolojisi, sağlık, otomotiv, havacılık, tarım ve inşaat gibi diğer birçok sektörde de kullanılabilir.







# COSMOSERA KVKK Veri Keşfi ve Sınıflandırma Yazılımı

**Kişisel Verilerin Korunması Kanunu'nda (KVKK) Mevcut Durum Nedir?**

Kişisel Verileri Koruma Kurumu (<https://www.kvkk.gov.tr>) faaliyetlerine başlamış, Kişisel Verilerin Korunması Kanunu'nun (KVKK) ihlali nedeniyle idari para cezası ile karşı karşıya kalmak mümkün hale gelmiştir. 7 Nisan 2016 tarihinden önce işlenmiş olan kişisel verilerin KVKK'ya uyum için verilen süre 7 Nisan 2018 tarihi itibarıyla sona ermiştir.

KVKK'nın yorumlanması konusunda sınırlar ve ilgisiz çözümlere yönelme gibi durumlarla karşılaşmaktadır. Uyumlu hale gelmek ve cezalarla karşı karşıya kalmamak için hızlı aksiyon alınması önerilmektedir.

Bkz. Kişisel Verilerin Korunması Kanunu (<https://www.mevzuat.gov.tr/Metin1.aspx?MevzuatKod=1.5.6698&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch=6698&Tur=1&Tertip=5&No=6698>)

**Kişisel Verilerin Korunması Kanunu'nun amacı nedir?**

Kişisel verilerin işlenmesinde başta özel hayatın gizliliği olmak üzere kişilerin temel hak ve özgürlüklerini korumak ve kişisel verileri işleyen gerçek ve tüzel kişilerin yükümlülükleri ile uyacakları usul ve esasları düzenlemektir.

**Kişisel Verilerin Korunması Kanunu'nun kapsamı nedir?**

Kanun hükümleri, kişisel verileri işlenen gerçek kişiler ile bu verileri tamamen veya kısmen otomatik olan ya da herhangi bir veri kayıt sisteminin parçası olmak kaydıyla otomatik olmayan yollarla işleyen gerçek ve tüzel kişiler hakkında uygulanır.

**Ayırılıkta Yaptırımlar Nelerdir?**

- Veri Güvenliği Yükümlülüğün ihlali: 1.966.860 TL'ye kadar para cezası
- Kurul tarafından Verilen Kararların Yerine Getirilmemesi: 1.966.860 TL'ye kadar para cezası
- 5237 sayılı Türk Ceza Kanunu (TCK) madde 136'dan 2-4 yıl arası, TCK madde 138'den 1-2 yıl arası, KVKK madde 17'den (TCK madde 138'den) 1-2 yıl arası hapis cezası. Kamu görevlisi olunca ceza yarı oranda artırılabilir.

**Veri Sorumlusunun Veri Güvenliğine İlişkin Yükümlülükleri**

Kanunun veri güvenliğine ilişkin 12. maddesine göre veri sorumlusu;

- Kişisel verilerin hukuka aykırı olarak işlenmesini önlemek,
- Kişisel verilere hukuka aykırı olarak erişilmesini önlemek,

- Kişisel verilerin muhafazasını sağlamak ile yükümlüdür.

Veri sorumlusu bu yükümlülüklerini yerine getirmek amacıyla uygun güvenlik düzeyini temin etmeye yönelik gerekli her türlü teknik ve idari tedbirleri almak zorundadır. Veri güvenliğine ilişkin yükümlülükleri belirlemek amacıyla düzenleyici işlem yapmak ise Kurulun yetki ve görevleri arasında yer almaktadır. Bununla birlikte, Kurul tarafından belirlenecek asgari kriterler esas alınmak üzere sektör bazında işlenen kişisel verilerin niteliğine göre ilave tedbirlerin alınması da söz konusu olabilecektir.

Bkz. <https://kvkk.gov.tr/Icerik/2040/Veri-Guvenligine-Iliskin-Yukumlulukler>

**Veri Sorumlusunun İlgili Kişiler Tarafından Yapılan Başvuruların Cevaplanması Yükümlülüğü**

Veri sorumluları, ilgili kişiler tarafından yazılı olarak veya Kurulun belirleyeceği diğer yöntemlerle kendisine iletilen Kanunun uygulanmasıyla ilgili talepleri, niteliklerine göre en kısa sürede ve en geç otuz gün içinde ücretsiz olarak sonuçlandırmalıdır. Ancak, işlemin ayrıca bir maliyet gerektirmesi hâlinde, veri sorumlusu, Kurulca belirlenen tarife-deki ücretleri başvuruda bulunan ilgili kişiden isteyebilir.

Kurulca belirlenen tarifeye Veri Sorumlularına Başvuru Usul ve Esasları Hakkında Tebliğde yer verilmiştir.

Veri sorumlusu, talebi kabul eder veya gerekçesini açıklayarak reddeder ise bu cevabını ilgili kişiye yazılı olarak veya elektronik ortamda bildirir. Başvuruda yer alan talebin kabul edilmesi hâlinde veri sorumlusu tarafından bu talebin gereği yerine getirilir. Başvurunun veri sorumlusunun hatasından kaynaklanması hâlinde ise alınan ücret ilgiliye iade edilir.

Başvurunun reddedilmesi, verilen cevabın yetersiz bulunması veya süresinde başvuruya cevap verilmemesi hâllerinde; ilgili

kişi, veri sorumlusunun cevabını öğrendiği tarihten itibaren otuz ve her hâlde başvuru tarihinden itibaren altmış gün içinde Kurula şikâyetle bulunabilir.

Bkz. <https://kvkk.gov.tr/Icerik/2046/Ilgili-Kisiler-Tarafindan-Yapilan-Basvurularin-Cevaplanmasi-Yukumlulugu>

#### Veri Sorumlusunun Kurul Kararlarının Yerine Getirilmesi Yükümlülüğü

Kurul, şikâyet üzerine veya ihlal iddiasını öğrenmesi durumunda resen görev alanına giren konularda yapacağı inceleme sonucunda bir ihlalin varlığını tespit ederse, hukuka aykırılıkların veri sorumlusu tarafından

giderilmesine karar vererek, kararı ilgililere tebliğ eder. Veri sorumlusu, bu kararı, tebliğ tarihinden itibaren gecikmesizin ve en geç otuz gün içinde yerine getirmek zorundadır.

Bkz. <https://kvkk.gov.tr/Icerik/2047/Kurul-Kararlarinin-Yerine-Getirilmesi-Yukumlulugu>

#### Kişisel Verilerin Silinmesi, Yok Edilmesi veya Anonim Hale Getirilmesi

Kişisel verilerin hukuka uygun olarak işlenmiş olmasına rağmen, işlenmesini gerektiren sebeplerin ortadan kalkması hâlinde bu veriler, resen veya ilgili kişinin

talebi üzerine veri sorumlusu tarafından silinir, yok edilir veya anonim hâle getirilir.

İşlenmesini gerektiren sebeplerin ortadan kalktığı hallerde kişisel verileri silmek, yok etmek veya anonim hale getirmek veri sorumlusunun yükümlülüklerindendir. Bunun için ilgili kişinin başvurusu şart değildir. Bununla birlikte, veri sorumlusunun ihmali durumunda ilgili kişinin kişisel verilerinin yok edilmesini veya silinmesini talep etme hakkı bulunmaktadır.

Öte yandan, Kişisel Verilerin Silinmesi, Yok Edilmesi ve Anonim Hale Getirilmesi Hakkında Yönetmelik çerçevesinde kişisel veri saklama ve imha politikası hazırlamış olan veri sorumlusu, kişisel verileri silme, yok

etme veya anonim hale getirme yükümlülüğünün ortaya çıktığı tarihi takip eden ilk periyodik imha işleminde, kişisel verileri siler, yok eder veya anonim hale getirir.

Bkz. <https://kvkk.gov.tr/Icerik/2038/Kisisel-Verilerin-Silinmesi,-Yok-Edilmesi-ve-Anonim-Hale-Getirilmesi>

Kişisel verilerin silinmesi, kişisel verilerin ilgili kullanıcılar için hiçbir şekilde erişilemez ve tekrar kullanılamaz hale getirilmesi işlemidir. Veri sorumlusu, silinen kişisel verilerin ilgili kullanıcılar için erişilemez ve tekrar kullanılamaz olması için gerekli her türlü teknik ve idari tedbirleri almakla yükümlüdür.

Kişisel verilerin yok edilmesi, kişisel verilerin hiç kimse tarafından hiçbir şekilde erişilemez, geri getirilemez ve tekrar kullanılamaz hale getirilmesi işlemidir. Veri sorumlusu, kişisel verilerin yok edilmesiyle ilgili gerekli her türlü teknik ve idari tedbirleri almakla yükümlüdür.

Kişisel verilerin anonim hale getirilmesi, kişisel verilerin başka verilerle eşleştirilse dahi hiçbir surette kimliği belirli veya belirlenebilir bir gerçek kişiyle ilişkilendirilemeyecek hale getirilmesidir. Kişisel verilerin anonim hale getirilmiş olması için; kişisel verilerin, veri sorumlusu, alıcı veya alıcı grupları tarafından geri döndürme ve verilerin başka verilerle eşleştirilmesi gibi kayıt ortamı ve ilgili faaliyet alanı açısından uygun tekniklerin kullanılması yoluyla dahi kimliği belirli veya belirlenebilir bir gerçek kişiyle ilişkilendirilemez hale getirilmesi gerekir. Veri sorumlusu, kişisel verilerin anonim hale getirilmesiyle ilgili gerekli her türlü teknik ve idari tedbirleri almakla yükümlüdür.

Bkz. <https://kvkk.gov.tr/Icerik/2038/Kisisel-Verilerin-Silinmesi,-Yok-Edilmesi-ve-Anonim-Hale-Getirilmesi>







### COSMOSERA KVKK Veri Keşfi ve Sınıflandırma Yazılımı Hakkında

COSMOSERA KVKK Veri Keşfi ve Sınıflandırma Yazılımı (<https://www.cosmosera.com>) lisansını satın alma, kiralama, tek seferlik kullanım ya da bütçenize uygun özel finans modelleri ile elde edebilir ve 1 günde canlı kullanıma geçebilirsiniz! Kişisel Veri İşleme Envanteri oluşturma ve güncel tutma çalışması için tüm sistemlerinizde otomatik olarak kişisel verileri tarayıp bulabilirsiniz.

COSMOSERA KVKK Veri Keşfi ve Sınıflandırma Yazılımından ayrıca yukarıda detayları paylaşılan aşağıda belirtilen yükümlülükler için de yararlanabilirsiniz:

- Veri Sorumlusunun Veri Güvenliğine İlişkin Yükümlülükleri
- Veri Sorumlusunun İlgili Kişiler Tarafından Yapılan Başvuruların Cevaplanması Yükümlülüğü
- Veri Sorumlusunun Kurul Kararlarının Yerine Getirilmesi Yükümlülüğü

### • Kişisel Verilerin Silinmesi, Yok Edilmesi veya Anonim Hale Getirilmesi

#### Yazılım Ne Yapar?

COSMOSERA KVKK Veri Keşfi ve Sınıflandırma Yazılımı, işletim sisteminden bağımsız olarak aşağıdaki kişisel verileri Kişisel Verilerin Korunması Kanunu'na (KVKK) uygun olarak sunucularda, veri tabanlarında ve kullanıcı bilgisayarlarında tarayıp bulur:

- T.C. kimlik numarası,
- Ad ve soyad,
- Cep telefonu numarası,
- Kredi kartı bilgileri,
- Banka hesap bilgileri,
- Vs.

COSMOSERA KVKK Veri Keşfi ve Sınıflandırma Yazılımı; dosyaların içerisinde, taranmış dokümanlarda, yazılımlarda, veri tabanlarında ve bunları kullanan uygulamalarda

bulduğu kişisel verileri raporlar, tercihlerinize göre sınıflandırabilir, taşıyabilir, silebilir ve anonim hale getirebilir.

| KVKK Kapsamı                               | Yazılım                                                    |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| KVKK - İdari Tedbirler                     |                                                            |
| Kişisel Veri İşleme Envanteri Hazırlanması | <a href="#">COSMOSERA KVKK Veri Keşfi ve Sınıflandırma</a> |
| KVKK - Teknik Tedbirler                    |                                                            |
| Silme, Yok Etme veya Anonim Hale Getirme   | <a href="#">COSMOSERA KVKK Veri Keşfi ve Sınıflandırma</a> |

#### Yazılımın Genel Özellikleri Nelerdir?

- Komut satırından çalışır. Arayüz gerektirmez, esnek, script ve batch içinde kullanılabilir. Aynı zamanda kolay kullanıcı arayüzüne de sahiptir.
- Kullanıcı bazlı yetkilendirmeye sahiptir. Yani BT, İK, Finans, Satış vb. bölümlerde çalışanların sadece kendi sorumlu oldukları alanlarda tarama yapmasına imkan verir.
- Standart olarak tanımlı olan kişisel verilere ek olarak yeni kişisel veriler de tanımlanması imkan verir.

- Tanımlı olan tüm sistemlerde bulunan tanımlı olan tüm kişisel verileri tek tuş tıklamaıyla tarayabilir.
- Kelime bazlı tarama yapabilir. Aynı anda birden fazla kelime tarayabilir. Örneğin; kişisel verileriyle ilgili talepte bulunan 100 kişi varsa, her biri için tek tek arama yapmak yerine 100'ü için de aynı anda tarama yapılabilir.
- Regex bazlı tarama yapabilir. Aynı anda birden fazla regex tarayabilir.
- Sadece değişen dosyaları tarama özelliği vardır. Böylece zaman tasarrufu sağlanabilir.
- Admin paylaşımları (Administrative Shares) ile uzaktan tarama yapabilir.
- Kendi zamanlayıcısı ile belirli periyotlarda (her saat, iki saatte bir vb.) çalışabilir. Microsoft Windows Task Scheduler ile de çalışabilir.
- Dosya taramada yapılan silme ve taşıma işlemlerinin raporlarının imzalı olarak saklanması sağlar.







### Yazılım Neleri Destekler?

#### Dosyalar

- Adobe Acrobat Reader (PDF),
- Şifrelenmiş Adobe Acrobat Reader (PDF),
- Microsoft Word,
- Microsoft Excel,
- Comma-separated values (CSV),
- Text.

#### Tagged Image File Format (TIFF)

#### Çeşitli Resim Biçimleri

- The Joint Photographic Experts Group (JPEG)
- The Graphics Interchange Format (GIF)
- Portable Network Graphics (PNG)

#### Outlook Data File (.PST)

- (Taşıma ve silme yapmaz)

### CRM çözümleri

- SugarCRM vb.

### ERP çözümleri

- SAP,
- Uyumsoft,
- Logo,
- Mikro vb.

### Veri tabanları ve bunları kullanan uygulamalar

- MS SQL,
- Oracle,
- MySQL,
- PostgreSQL,
- SQLite,
- H2.

COSMOSERA SIEM Güvenlik Bilgi ve Olay Yönetimi Yazılımı ve diğer SIEM yazılımları ile entegre olabilir.

### Desteklenen Doküman Biçimleri

- Audio formats
- CAD formats
- Compression and packaging formats
- Crypto formats
- Database formats
- Electronic Publication Format
- Executable programs and libraries
- Feed and Syndication formats
- Font formats
- Help formats
- HyperText Markup Language
- Image and Video object recognition
- Image formats
- iWorks document formats
- Java class files and archives
- Mail formats
- Microsoft Office document formats
- Natural Language Processing
- OpenDocument Format
- Portable Document Format
- Rich Text Format

- Scientific formats
- Source code
- Text formats
- Video formats
- WordPerfect document formats
- XML and derived formats

### Desteklenen Biçimlerin Tam Listesi

#### Application

- aaigrd
- aig
- applefile
- atom+xml
- chm
- deflate64
- dif+xml
- dted
- elas
- epub+zip
- fits
- geotopic



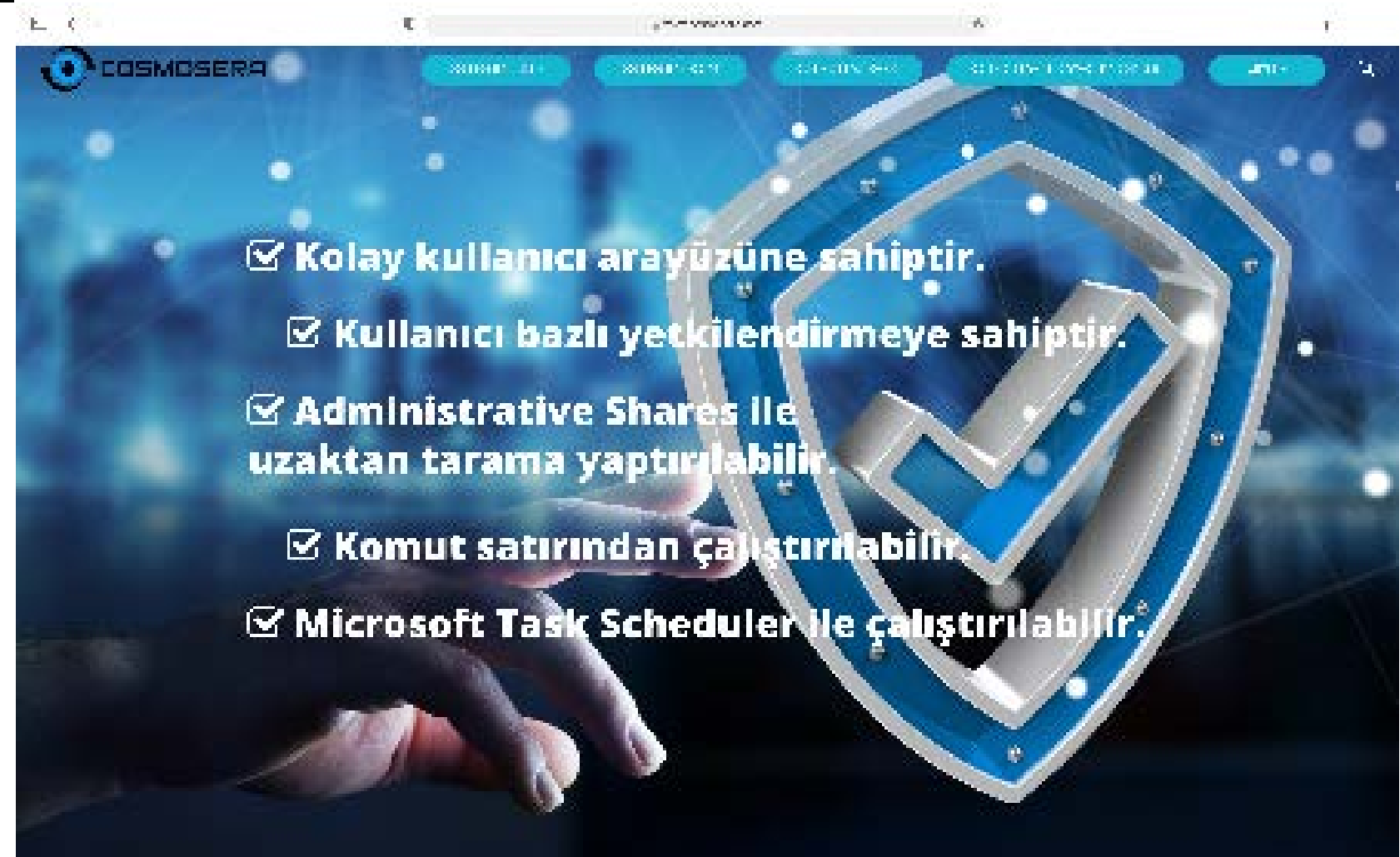


- gff
- grass-ascii-grid
- gzip
- java-archive
- java-vm
- jaxa-pal-sar
- jdem
- kate
- leveller
- mbox
- mp4
- ms-tnef
- msword
- ogg
- pcisdsk
- pdf
- pkcs7-mime
- pkcs7-signature
- rss+xml
- rtf
- sdts-raster
- sldworks
- terragen

- timestamped-data
- vnd.apple.iwork
- vnd.apple.keynote
- vnd.apple.numbers
- vnd.apple.pages
- vnd.ms-excel
- vnd.ms-excel.addin.macroenabled.12
- vnd.ms-excel.sheet.2
- vnd.ms-excel.sheet.3
- vnd.ms-excel.sheet.4
- vnd.ms-excel.sheet.binary.macroenabled.12
- vnd.ms-excel.sheet.macroenabled.12
- vnd.ms-excel.template.macroenabled.12
- vnd.ms-excel.workspace.3
- vnd.ms-excel.workspace.4
- vnd.ms-htmlhelp
- vnd.ms-outlook
- vnd.ms-outlook-pst
- vnd.ms-powerpoint
- vnd.ms-powerpoint.addin.macroenabled.12
- vnd.ms-powerpoint.presentation.macroenabled.12
- vnd.ms-powerpoint.slide.macroenabled.12
- vnd.ms-powerpoint.slideshow.macroenabled.12

- vnd.ms-powerpoint.template.macroenabled.12
- vnd.ms-project
- vnd.ms-spreadsheetml
- vnd.ms-tnef
- vnd.ms-visio.drawing
- vnd.ms-visio.drawing.macroenabled.12
- vnd.ms-visio.stencil
- vnd.ms-visio.stencil.macroenabled.12
- vnd.ms-visio.template
- vnd.ms-visio.template.macroenabled.12
- vnd.ms-word.document.macroenabled.12
- vnd.ms-word.template.macroenabled.12
- vnd.ms-word2006ml
- vnd.ms-wordml
- vnd.ms-xpsdocument
- vnd.oasis.opendocument.chart
- vnd.oasis.opendocument.chart-template
- vnd.oasis.opendocument.formula
- vnd.oasis.opendocument.formula-template
- vnd.oasis.opendocument.graphics
- vnd.oasis.opendocument.graphics-template
- vnd.oasis.opendocument.image
- vnd.oasis.opendocument.image-template
- vnd.oasis.opendocument.presentation

- vnd.oasis.opendocument.presentation-template
- vnd.oasis.opendocument.spreadsheet
- vnd.oasis.opendocument.spreadsheet-template
- vnd.oasis.opendocument.text
- vnd.oasis.opendocument.text-master
- vnd.oasis.opendocument.text-template
- vnd.oasis.opendocument.text-web
- vnd.openxmlformats-officedocument.presentationml.presentation
- vnd.openxmlformats-officedocument.presentationml.slide
- vnd.openxmlformats-officedocument.presentationml.slideshow
- vnd.openxmlformats-officedocument.presentationml.template
- vnd.openxmlformats-officedocument.spreadsheetml.sheet
- vnd.openxmlformats-officedocument.spreadsheetml.template
- vnd.openxmlformats-officedocument.wordprocessingml.document
- vnd.openxmlformats-officedocument.wordprocessingml.template







- vnd.sun.xml.writer
- vnd.visio
- vnd.wap.xhtml+xml
- vnd.wordperfect; version=5.0
- vnd.wordperfect; version=5.1
- vnd.wordperfect; version=6.x
- vrt
- x-7z-compressed
- x-ace2
- x-archive
- x-arj
- x-asp
- x-bag
- x-blx
- x-brotli
- x-bt
- x-bzip
- x-bzip2
- x-cappi
- x-chm
- x-coasp
- x-compress
- x-coredump

- x-cosar
- x-cpg
- x-cpio
- x-ctable2
- x-ctg
- x-dbf
- x-dipex
- x-dods
- x-doq1
- x-doq2
- x-e00-grid
- x-ecrg-toc
- x-elf
- x-envi
- x-envi-hdr
- x-epsilon
- x-ers
- x-executable
- x-fast
- x-fictionbook+xml
- x-font-adobe-metric
- x-font-ttf
- x-generic-bin

- x-geo-pdf
- x-gmt
- x-grib
- x-grib2
- x-gs7bg
- x-gsag
- x-gsbg
- x-gsc
- x-gtx
- x-gxf
- x-gzip
- x-hdf
- x-hdf
- x-http
- x-ibooks+zip
- x-ingr
- x-isatab
- x-isis2
- x-isis3
- x-java-pack200
- x-kml
- x-kro
- x-l1b
- x-lan

- x-lcp
- x-los-las
- x-lz4
- x-lzma
- x-map
- x-matlab-data
- x-mbtiles
- x-midi
- x-ms-owner
- x-msaccess
- x-msdownload
- x-msgn
- x-mspublisher
- x-ndf
- x-netcdf
- x-netcdf
- x-ngs-geoid
- x-ntv2
- x-nwt-grc
- x-nwt-grd
- x-object
- x-p-aux
- x-pcidsk
- x-pds



- x-pnm
- x-ppi
- x-quattro-pro; version=9
- x-r
- x-rar-compressed
- x-rasterlite
- x-rik
- x-rmf
- x-rpf-toc
- x-rs2
- x-rst
- x-sas-data
- x-sdat
- x-sharedlib
- x-snappy
- x-snodas
- x-srtmhgt
- x-tar
- x-til
- x-tnef
- x-tsx
- x-usgs-dem
- x-vnd.oasis.opendocument.chart
- x-vnd.oasis.opendocument.chart-template
- x-vnd.oasis.opendocument.formula
- x-vnd.oasis.opendocument.formula-template
- x-vnd.oasis.opendocument.graphics
- x-vnd.oasis.opendocument.graphics-template
- x-vnd.oasis.opendocument.image
- x-vnd.oasis.opendocument.image-template
- x-vnd.oasis.opendocument.presentation
- x-vnd.oasis.opendocument.presentation-template
- x-vnd.oasis.opendocument.spreadsheet
- x-vnd.oasis.opendocument.spreadsheet-template
- x-vnd.oasis.opendocument.text
- x-vnd.oasis.opendocument.text-master
- x-vnd.oasis.opendocument.text-template
- x-vnd.oasis.opendocument.text-web
- x-wcs
- x-webp
- x-wms
- x-xyz
- x-xz
- x-zmap
- xhtml+xml
- xml
- xpm
- zip
- zlib

## Audio

- basic
- midi
- mp4
- mpeg
- ogg
- ogg; codecs=opus
- ogg; codecs=speex
- opus
- speex
- vnd.wave
- vorbis
- x-aiff
- x-flac
- x-oggflac
- x-oggpcm
- x-wav

## Image

- adrg
- arg
- big-gif
- bmp
- bpg
- bsb
- ceos
- eir
- emf
- envisat
- fit
- fits
- geotiff
- gif
- hfa
- icns
- ida
- ilwis
- jp2
- jpeg
- nitf
- png
- raster
- sar-ceos
- sgi
- svg+xml
- tiff
- vnd.adobe.photoshop
- vnd.dwg

- vnd.wap.wbmp
- webp
- wmf
- x-airsar
- x-bpg
- x-dimap
- x-fujibas
- x-hdf5-image
- x-icon
- x-jbig2
- x-mff
- x-mff2
- x-ms-bmp
- x-ozl
- x-pcraster
- x-srp
- x-xcf

## Message

- rfc822

## Model

- vnd.dwfx+xps

## Text

- html
- iso19139+xml
- plain
- vnd.iptc.anpa
- x-c++src
- x-groovy
- x-java-source

## Video

- 3gpp
- 3gpp2
- daala
- mp4
- ogg
- quicktime
- theora
- x-dirac
- x-flv
- x-m4v
- x-oggrgb
- x-ogguvs
- x-oggyuv
- x-ogm

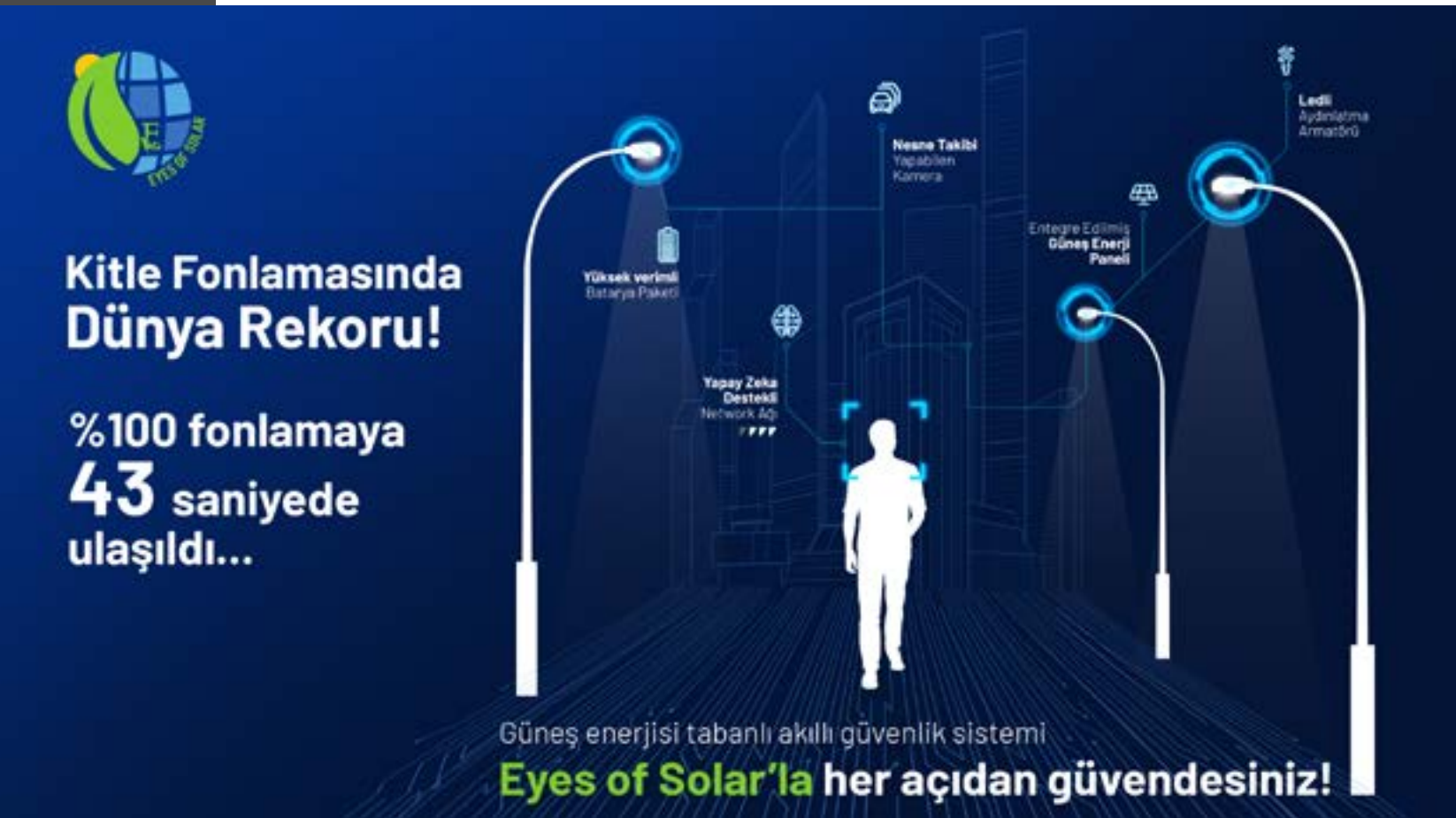
## KVKK'ya Uyum Kapsamında Alınacak Kişisel Veri Keşfi ve Sınıflandırma Yazılımı İçin Önerilen Şartname Maddeleri Nelerdir?

- Ürün işletim sistemi bağımsızlığını sağlamak için hem Microsoft Windows hem de Linux işletim sistemine sanallaştırmaya gerek duymadan kurulabilmelidir.
- Ürün PDF, Şifrelenmiş PDF, Microsoft Word, Microsoft Excel, CSV, TXT, TIFF, JPEG, GIF, PNG dahil olmak üzere çeşitli resim dosyaları vb. dosyalar içerisinde işletim sisteminden bağımsız olarak T.C. Kimlik Numarası, ad ve soyad, cep telefonu numarası, kredi kartı bilgileri, banka hesap bilgileri gibi Kişisel Verileri -gerektiğinde OCR yaparak- tarayıp bulabil-meli ve raporlayabilmelidir. Bulduğu dosyaları KVKK'ya uygun olarak silebilmelidir (istenirse öncelikle başka bir dizine taşıyabilmelidir). Yapılan tüm bu işlemlerin imzalı olarak zaman damgasıyla saklanması sağlanmalıdır.
- Ürün Microsoft SQL, Oracle, MySQL, PostgreSQL, SQLite, H2 veri tabanları ve bunları kullanan uygulamalarda işletim siste-minden bağımsız olarak T.C. Kimlik Numara-sı, cep telefonu numarası, kredi kartı bilgileri gibi Kişisel Verileri tarayıp bulabilmeli ve raporlayabilmelidir. Bulduğu veri tabanı alan-larında içinde kişisel veri olanları KVKK'ya uygun olarak anonim hale getirebilmelidir.
- PST/OST dosyalarında bulunduğu e-mailleri raporlayabilmelidir.
- Kelime bazlı, regex bazlı tarama yapabilme-lidir. Aynı anda birden fazla kelime, aynı anda birden fazla regex tarama yapabilmelidir.
- T.C. Kimlik Numarası keşfini algoritmasına uygun olarak sıfır hata ile yapabilmelidir.
- Kolay kullanıcı arayüzüne sahip olmalıdır.
- Kullanıcı bazlı yetkilendirmeye sahip olmalıdır.
- Admin paylaşımları ile uzaktan tarama (Ad-ministrative Shares) yapabilmelidir.
- Komut satırından çalışabilmelidir.
- Microsoft Task Scheduler ile çalıştırılabilmelidir.

## İletişim:

© COSMOSERA, Patriot Teknoloji A.Ş.  
Web sitesi: <https://www.cosmosera.com>  
E-posta: [info@cosmosera.com](mailto:info@cosmosera.com)  
Telefon: (0850) 260 00 78





## Eyes of Solar 43 saniyede dünya kitle fonlama rekoru kırdı

İGA kurum içi girişimi Eyes of Solar, kitle fonlama platformu fonbulucu'da çıktığı yatırım turunda 43 saniyede %100 fonlanarak bir önceki 96 saniyelik dünya rekorunu kırdı. Yatırım turu girişimin 1,5 milyon TL fon talebine karşılık %1.404,6 fon oranıyla 21 milyon TL toplanarak aynı gün sonunda kapatıldı. fonbulucu tarafından rekorun tescillenmesi için hızla Guinness Rekorlar Kitabı'na başvuru talebinde bulunacağı bildirildi.

İleri teknolojisi ile elektrik ve veri tabanı altyapısına ihtiyaç kalmadan çalışan, elektriğe en uzak noktalarda bile aydınlatma, iletişim ve güvenlik sistemi sağlayarak afet durumlarındaki problemlere çözüm sunan Eyes of Solar'dan dünya kitle fonlama rekoru geldi. İGA kurum içi girişimi Eyes of Solar, şirket paylarının %7'sini yatırımcılara arz ederek 1,5 milyon TL fon talebiyle 28 Mart günü

fonbulucu üzerinden paya dayalı kitle fonlama turuna çıkmıştı. Turun başladığı ilk andan itibaren bireysel ve kurumsal yatırımcıların büyük ilgisini gören girişim, EFT talepleri ile birlikte pay arzında %100 fonlamaya sadece 43 saniyede ulaşarak 96 saniyelik dünya kitlesel fonlama rekoru kırdı. Süreç, Merkezi Kayıt Kuruluşu (MKK), Takasbank ve fonbulucu'da zaman damgası ile damgalanırken yatırım turu girişimin 1,5 milyon TL fon talebine karşılık %1.404,6 fon oranıyla 21 milyon TL toplandı.

### En büyük hedef artı değer üretimi

Rekor fonlama hakkında konuşan Eyes of Solar Kurucusu ve Genel Müdürü Hakan Bayram, "Eyes of Solar projesini ilk olarak 2022 Nisan ayında İstanbul Teknik Üniversitesi, İGA HUB - İTÜ çekirdek programında lanse ettik. 2022 İTÜ-Çekirdek BigBang platformunda

diğer projeler karşısında başarılı bir süreç yürüterek final sahnesinde yerimizi aldık. 2022 Aralık ayında yapılan İTÜ-Çekirdek BigBang final sahne sürecini 503 proje arasından EnerjiSa ve İGA tarafından verilen nakdi para ödülleri ile tamamladık. 2023 Ocak'ta düzenlenen Bireysel Genç Girişimci (BiGG) programına kabul edilerek yeni bir döneme giriş yaptık. 2022'de İTÜ-Çekirdek Kuluçka Girişim statüsü ile yolumuza ediyoruz. Başlangıçtan beri hedefimiz, üreteceğimiz derin teknolojiyle ülkemiz adına artı değer yaratmak ve içinde bulunduğumuz pazara faydalı liderlikle yön vermek. Ürünümüze ve ekibimize duyduğumuz güvenle turu başarıyla kapatacağımızı öngörüydük fakat kırdığımız bu rekor ülkemize, yatırımcılarımıza, ekosistemimize ve kendimize yönelik inancımızı pekiştirdi. Çok mutlu ve gururluyuz. Bundan böyle birlikte ilerleyeceğimiz, birlikte başaracağımız, birlikte yeni rekorlara imza atacağımız yatırımcılarımıza ve değerli destekleriyle daima yanımızda olan tüm fonbulucu ekibine sonsuz teşekkürlerimizi sunuyoruz" dedi.

### "Saniyeler içerisinde fonlanan girişimlere şahit olacağımızı söylemiştik"

fonbulucu Kurucusu ve CEO'su Hakan Yıldız ise, "Eyes of Solar, çok yakın bir zamanda yaşadığımız ve tüm ülkemizi derinden sarsan deprem gibi felaketlerin etkilerini minimize etmek adına son derece inovatif, değer önerisi son derece büyük bir teknoloji sunuyor. Mevcut problemleri derinlemesine analiz etmiş, çözüm noktasında kararlı, yüksek nitelik ve yeterliliğe sahip donanımlı bir ekipten oluşuyor. Açık olmak gerekirse bu rekor sonuç bizim için sürpriz olmadı. Girişimimizin önemli bir açığı kapatan ürünü ile hızlı bir şekilde fonlanacağını fonbulucu olarak zaten öngörmüştük. En kısa süre içerisinde Guinness Rekorlar Kitabı'na başvuru talebinde bulunacağız. Geçen yıl çok da uzak olmayan bir gelecekte platformumuzda saniyeler içinde fonlanan girişimlere şahit olacağımızı söylemiştik.

Bu vaadimizin arkasında da Eyes of Solar'ın başarısıyla durmuş olduk. Girişimimizi kutluyor, tesadüf olmadığını bildiğimiz bu başarının devamını diliyoruz" ifadelerini kullandı.





## Kuşkonmaz üretim projesi Sparga2 Tarım 41 milyon TL üzeri fon topladı

**Türkiye’de 600 dekarlık alanda kuşkonmaz üretimi yapmak üzere paya dayalı kitle fonlamasına çıkan Sparga2, beş günlük yatırım turu sonucunda 41 milyon 604 bin 785 TL fon topladı. Tarımsal üretimin finansmanında Türkiye’de bir ilk olarak fonbulucu tarafından geliştirilen fonTAR’ın ikinci projesi olan Sparga2, yatırım turunda şirket paylarının %70’inin yatırımcılara arzı yoluyla 39 Milyon TL talep etmişti. Kampanya sonucunda 3.684 yatırımcının pay alımıyla, talebini %106,7 oranında aşan Sparga2, Türkiye kitle fonlama sisteminin en çok yatırımcıdan en fazla yatırım alan girişimi oldu.**

Kitle fonlama platformu fonbulucu’nun tarım açılımı Sparga2 paya dayalı kitle fonlama turunu iki rekorla tamamladı. Sparga2 Tarım A.Ş. paylarının %70’inin arz edileceği fonlamada hedeflenen fon tutarının 39 milyon TL

olarak açıklanmıştı. Bedelsiz pay uygulamasının yapılmadığı ve imtiyazlı payın söz konusu olmadığı kampanya sonucunda girişim şirketi 3.684 yatırımcıdan toplamda 41 milyon 604 bin TL yatırım alarak talebini %106,7 üzerine çıktı. Bu sonuçla Sparga2, Türkiye paya dayalı kitle fonlama sisteminde bugüne kadar en çok yatırımcıdan en fazla yatırımı alan girişim oldu. 600 dekarlık alanda kuşkonmaz üretim hedefiyle Haziran 2023’te dikim sürecinin başlatılması planlanıyor.

Sparga2’den gelen açıklamaya göre gelinen bu noktada ilk iki yıl tesis sürecine girilecek ve kuşkonmaz üretiminin temelleri atılacak. Üçüncü yılda ilk hasadın alınması planlanırken üçüncü yılın sonunda ilk temettü dağıtımı gerçekleştirilecek. Dördüncü yıldan itibaren hasat miktarıyla birlikte temettü oranları da yükselecek. Beşinci yılda en yüksek üretim kapasitesine ulaşılabilecek ve aynı oranda

temettüler artacak. Beşinci yıldan 12. yıla kadar geçen yedi yıllık dönemde maksimum temettü dağıtımı gerçekleştirecek olan şirket; 12 yıllık yatırım, üretim ve satış sürecinin sonunda kapatılarak tasfiye edilecek.

### Sparga1 412 dekar alanda üretim atağını başlattı

fonTAR’ın ilk projesi olan Sparga1 Eylül 2022’de fonbulucu’da kitle fonlama turunu çıkararak yayında kaldığı 10 günde %400 fonlanmıştı. 4 milyon TL talebe karşılık 16 milyon TL ön talep alan girişim, bu başarılı fonlamanın ardından şirketleşerek 16 milyon TL fon hedefiyle üretim amaçlı ikinci yatırım turuna çıkmıştı. 15 günlük ikinci kampanya süresince ilk tura katılan 1.868 yatırımcıdan 1.595’inin ikinci turda da projeyi desteklemesiyle 16 milyon TL’lik hedefinin %119 üzerine çıkaran girişim, bu performansla toplamda 19 milyon 49 bin TL tutarında fon toplamıştı. Kurulan Sparga1 Tarım A.Ş. aktarılan fon ile birlikte Mayıs 2023’te 412 dekar alanda üretim aşamasına geçmek üzere çalışmalara başlamıştı.

### Hedef 4 bin dekarlık alanda ihracat odaklı kuşkonmaz üretimine geçilmesi

Pandemi döneminde düşen arz ve dünyada yaşanan fiyat artışlarının etkisi ile tarımsal üretimin öneminin daha net anlaşıldığını söyleyen fonbulucu kurucusu ve CEO’su Hakan Yıldız, “2022 yılında ülkemizdeki tarım ihracatı %15,3 artarak 34 milyar 246 milyon dolara çıktı. Ayrıca tarım ihracatı toplam ihracatın %13,5’luk kısmını oluşturdu. Tarımsal farkındalığın artması ile birlikte ülkemizde tarım ve gıda girişimlerinin sayısının arttığı da görüldü. Bu alana daha fazla girişimin yönlenebilmesi için alternatif fon kaynaklarının oluşturulması şart. fonbulucu olarak tarımsal ve hayvansal üretimin finansmanı konusunda da bazı açılımların içerisindeyiz. Bunun ilk örneği ise fonTAR açılımımız. Türkiye’de bir ilk olarak tarafımızca geliştirilen ve tarımsal üretiminde kitle fonlamanın kullanıldığı bir yatırım ve finansman modeli bu. fonTAR yatırım modelinin ilk projesi olan Sparga1

başarılı yatırım turunun ardından ulaştığı finansmanla 412 dekar alanı kapsayan tarlalarda kuşkonmaz fide ekimi gerçekleştirmek için üretim atağını başlattı. Sparga2 ise 600 dekarlık alanda ihracat odaklı üretim yapmaya odaklanarak ihtiyaç duyduğu finansmana erişmek üzere yatırımcılarla buluştu. Girişimimiz hedefinin üzerinde fon topladı. Elbette beklediğimiz bir sonuçtu. Son derece mutluyuz ve motivasyonumuz yüksek. Kuşkonmaz projemiz güçlü ihracat potansiyeliyle hem ülkemiz ekonomisine hem istihdama hem de paydaşlarımıza önemli artı değerler sağlayacak” ifadelerini kullandı.

### 2023 yılı içinde Sparga Tarım fide dikimlerini tamamlayacak

Sparga1’in yakaladığı başarı sonucu ispatlanan sözleşmeli üreticilik modeli ile Sparga2’nin fonlamaya açıldığını dile getiren Sparga Tarım şirketlerinin girişimcisi Osman Dağlı, tesis süresinin 2023 yılında tamamlanan tarla dikimleri ile temettü ödemelerinde de bir yıllık zaman kazanılacağını belirtti. Osman Dağlı, “Tarımsal girişimlerin yatırımcılar tarafından ilgi ile karşılandığını belirterek tarımda kurumsallaşmanın ölçeklenme ile yapılması gerekiyor. Platformumuz tarafından başarıyla pay ihracı yapılarak girişime 20 milyon TL’lik fon aktarılmış ve izahname de belirtildiği şekilde döviz riskinin bertaraf edilmesi için tutar euro’ya çevrilmiştir. Bahsi geçen işlemler Mayıs 2023’te hiç zaman kaybetmeksizin Sparga1’in üretimini hayata geçirmek için yapılmaktadır. Aynı şekilde Sparga2 için de 2023 yılı içerisinde yapılacak çalışmalar sayesinde üretim bir yıl geriye çekilecektir. Her iki girişimin yakaladığı başarı sonucu toplamda bin dekar ile 4 bin dekarlık hedefin dörtte birine ulaştık. Yatırımcılarımızdan gelen yoğun talep nedeniyle Sparga tarımsal üretim modelini başka ürünlerde de gerçekleştirmek üzere AR-GE faaliyetlerimize hız verdik, buradan gelecek sonuçlara göre diğer girişimlerimizi de fonlamaya açarak ilerlemeye devam edeceğiz” şeklinde konuştu.





## Yerli startup'lar 2022 yılında 1,8 milyar dolar yatırım aldı

2020 yılında, ilk milyar dolarlık şirketini çıkarttığından beri Türkiye startup ekosistemine olan ilgi hız kesmeden devam ediyor. Global girişim platformu StartupCen-trum'un yayınladığı 2022 Türkiye Startup Ekosistemi Yatırım Raporu'na göre, 2022 yılında 322 yerli startup yaklaşık 1,8 milyar dolar yatırım aldı. 2021 yılında toplam 1,6 milyar dolar olan yatırım miktarı 2022 yılında 200 milyon dolar artarak 1,8 milyar dolara yükseldi.

2021 yılında aldığı yatırımlarla dikkat çeken oyun sektörü, 2022 yılında en çok yatırım alan sektör oldu. Oyun sektöründe 30 girişim 437 milyon dolar yatırım aldı.

Oyun sektörüyle beraber en çok yatırım yapılan bir diğer sektör yapay zeka & makine öğrenimi oldu. 30 girişim toplam 140 milyon dolar yatırım aldı. Yapay zeka & makine

öğrenimi sektöründe yer alan Insider, geçtiğimiz yıl 1 milyar dolar yatırım alarak Türkiye'nin yeni unicorn'u oldu.

Raporda yapılan sektör analizlerine göre 2022 yılında yatırım sayısı en çok artan sektör blokzincir sektörü oldu. 2021 yılında 7 blokzincir startup'ı yatırım alırken bu sayı 2022'de 18'e yükseldi. Bu startup'ların oyun, finans, web3, metaverse ve NFT dikeylerinde çalıştığı kaydedildi.

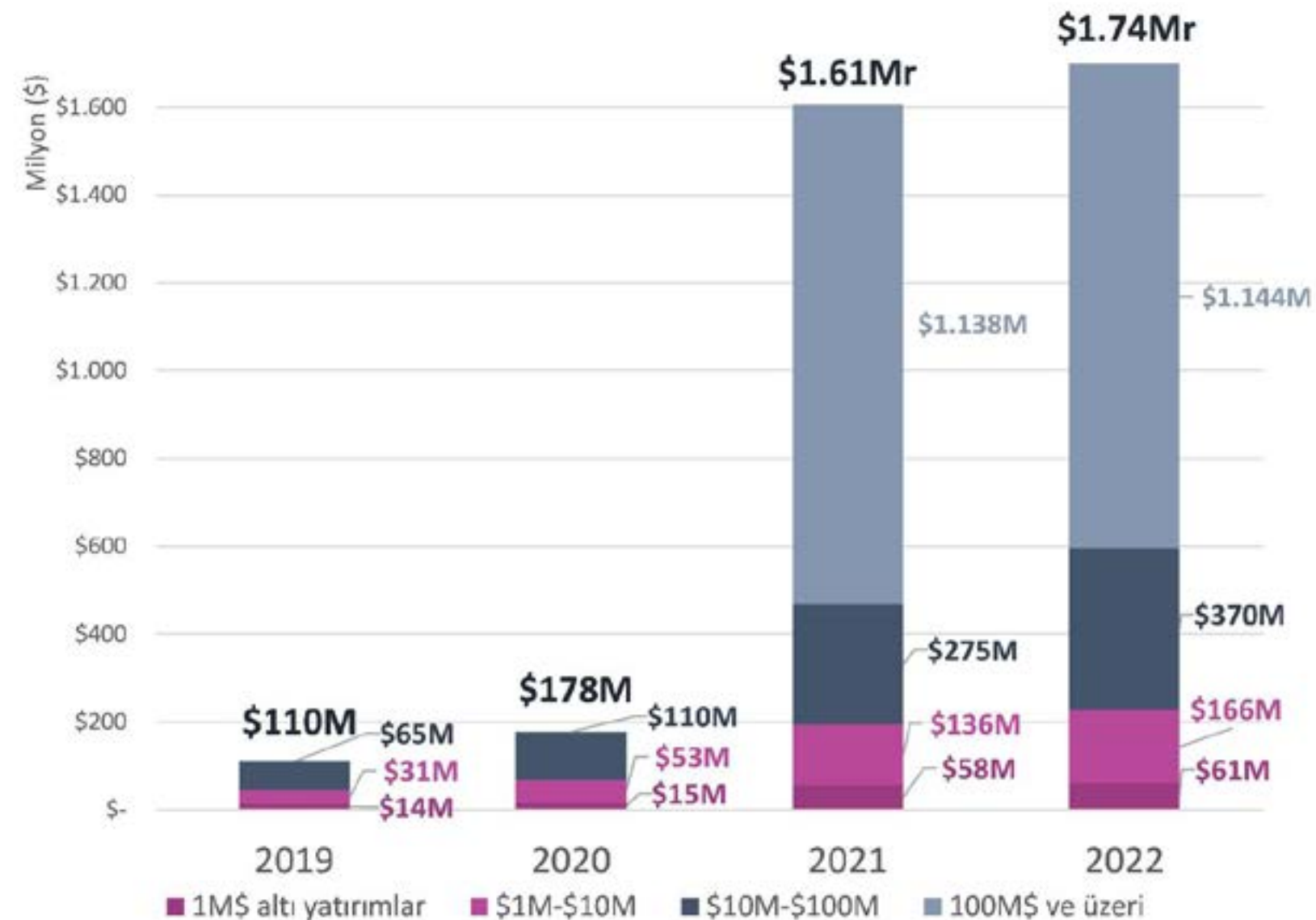
### Kurumsal yatırımcıların yarısı yabancı

2022'de startuplara yatırım yapan 307 kurumsal yatırımcıdan 157'si yabancı yatırımcı-lardan oluştu. ABD'den 63, Avrupa'dan ise 43 kurumsal yatırımcı Türk startup'lara yatırım yaptı.

Yatırım alan startup'ların illere göre dağılımı

incelendiğinde, İstanbul'dan 246, Ankara'dan 37, İzmir'den 14, Bursa ve Kocaeli'den 6, Eskişehir ve Konya'dan 3, Adana ve Antalya'dan 2, Çanakkale, Kayseri ve Trabzon'dan ise 1'er startup yatırım aldı. 2022 yılında Anadolu'da yer alan startup'lara olan ilgi nispeten arttı. Anadolu'daki startupların yatırım almasını kolaylaştıran faktörler arasında kitle fonlama platformlarının ve teknoparkların olduğu belirtildi.

2022 yılında dünya genelinde startup yatırımlarının %35 azalmasına rağmen Türkiye'de hafif de olsa artış yaşanması, ekosistemdeki 2023 yılı beklentilerini artırdı.





## Birleşme ve satın almalarda hareketlilik devam etti

**Deloitte Türkiye 2022 yılının birleşme ve satın alma işlemleri raporunu açıkladı. Rapora göre, küresel makroekonomik ve sosyo-politik zorluklara rağmen Türkiye’de birleşme ve satın alma ortamı geçen yıla paralel bir görünüm sergiledi. 2022 yılında işlem hacmi yüzde 8 artışla 11 milyar dolara yaklaştı ve pandemi sonrası dönemin en yüksek seviyesine ulaştı. 400’ün üzerinde işlem ile tüm zamanların en yüksek işlem sayısı gerçekleşti.**

**İşlem hacmine, Türkiye Varlık Fonu’nun Türk Telekom yatırımı damga vurdu. Özel sermaye fonları yatırım yapmakta zorlanırken, finansal yatırımcı piyasasını varlık fonları, girişim sermayesi ve melek yatırımcılar şekillendirdi.**

Deloitte Türkiye’nin açıkladığı 2022 yılı birleşme ve satın almaların genel görünümünü

ortaya koyan raporuna göre, pandemi sonrası dönemde Türkiye piyasası istikrarlı bir işlem seviyesine ulaşmayı başardı. Türkiye’de birleşme ve satın alma işlemlerinde 2022’de 400’ün üzerinde işlem adedi ile yaklaşık 11 milyar dolar değerinde işlem gerçekleşti. Yıllık işlem hacmi son 10 yıl ortalamasının altını da kalmakla birlikte, işlem hacminde görülen artış önceki yıla göre yüzde 8’lik büyümeye işaret ediyor.

Türkiye’de, birkaç büyük çaplı işlem toplam yıllık işlem hacmi üzerinde belirleyici oldu. İlk 10 işlem, toplam işlem hacminin yaklaşık yüzde 50’sini oluştururken, işlem sayısının yüzde 73’üne karşılık gelen 10 milyon doların altındaki işlem büyüklüğüne sahip 295 işlem, toplam işlem hacminin yalnızca yüzde 4’ünü oluşturdu. İşlem hacminin yüzde 15’i yılın en büyük işlemi olan Türkiye Varlık Fonu – Türk Telekom işleminden geldi. Ortalama işlem

hacmi 27 milyon dolar ile geçmiş yıllara benzer bir seviyede gerçekleşti.

Deloitte Türkiye Birleşme ve Satın Alma Hizmetleri Lideri Özlem Ulaş: “Küresel işlem hacminde daralma yaşanan bir yılda Türkiye’ye yönelik işlemlerde istikrarlı bir ivme yakalanmış durumda. Büyük ölçekli bazı stratejik yatırımcı işlemleri gerçekleşti. Ancak hareketlilik yine küçük ve orta işlemler pazarındaydı. Temkinli davranan yabancı yatırımcılar işlem hacminin yarısını oluşturmakla beraber, toplam yabancı işlem hacmi bir önceki yıla göre düşüş gösterdi. Küresel salgın tarihe karışırken, Rusya-Ukrayna savaşı, Avrupa’nın enerji güvenliği ve küresel enflasyonist baskılar yeni risk ve belirsizlikler olarak karşımıza çıkıyor. Yatırım ortamındaki tüm zorluklara rağmen birleşme ve satın alma işlemlerinde canlılık devam ediyor” dedi.

Deloitte Türkiye Birleşme ve Satın Alma Hizmetleri Direktörü Duygu Doğançay: “Pandemi sonrası dönemde birleşme ve satın almalar ortalama 10 milyar dolar seviyesinde seyrediyor. Bu aynı zamanda son on yıllık ortalamaya da denk gelen bir seviye. Bu yıl 11 milyar dolarlık işlem hacmiyle geçen yılın bir parça üzerine çıkıldı. Girişim sermayesi alanında ve start-up yatırımlarında görülen hareketlilik devam etti. Yaklaşan seçim döneminin ve küresel konjonktürün yarattığı belirsizliklere rağmen, stratejik yatırımcıların uzun vadeli yatırım iştahları ve teknoloji odaklı girişim sermayesi yatırımlarının yüksek büyüme potansiyeli ile Türkiye, yatırımcıların ilgisini çekmeye devam etmekte. Türkiye pazarına yönelik bu dinamikler önümüzdeki döneme dair olumlu sinyaller veriyor” diye konuştu.

### Küresel işlemler frene bastı

2021’de tüm zamanların en yüksek seviyesine ulaşan küresel birleşme ve satın alma işlemleri, 2022’de yüzde 38 oranında daralarak yaklaşık 2,9 trilyon dolara (2021- yaklaşık 4,7 trilyon dolar) geriledi. Enflasyonist ortam, sıkılaşan ekonomi politikaları, yükselen enerji fiyatları ve Ukrayna’da devam eden savaş

gibi faktörler nedeniyle yatırımcıların riskten kaçındığı görüldü. Bununla birlikte, 2021’de görülen tarihi büyümeye rağmen, 2022’de küresel işlem hacminin pandemi öncesi seviyelere paralel gerçekleştiği söylenebilir.

Küresel birleşme ve satın almalarda bilgi teknolojileri, gayrimenkul ve sağlık en aktif sektörler olarak öne çıktı. Büyük ölçekli bilgi teknolojisi ve gayrimenkul sektörü işlemleri bu sektörlerin işlem hacmine etki etti. En büyük düşüş ise finansal hizmetlerde yaşandı. Bununla birlikte yavaşlama tüm sektörlerde belirgin oldu.

### Yabancı yatırımcı işlem hacmi daraldı

Türkiye’de gerçekleşen işlemlerde yerli ve yabancı yatırımcılar işlem hacmini neredeyse eşit olarak paylaştı. Yabancı yatırımcılar işlem hacminin %51’ini oluşturdu. Melek yatırımcıların büyük rol oynadığı işlem sayısında yerli yatırımcılar yüzde 76 oranı ile öne çıktı. Türk yatırımcıların dahil olduğu işlemlerin toplam değeri yüzde 27 artarak 5,4 milyar dolara ulaştı, toplam işlem sayısı da yüzde 2 oranında arttı.

Öte yandan küresel ekonomik çalkantıların gölgesinde yabancı yatırımcıların Türkiye’ye yönelik yatırımları 2022’de yüzde 6 oranında düşüşle 5,5 milyar dolara geriledi. En büyük yabancı yatırımcı işlemi 1,4 milyar dolar tutarındaki İspanyol BBVA’nın hissedarı olduğu Garanti Bankası’ndaki paylarını artırma işlemi oldu.

### Yabancı yatırımcıda en büyük pay Körfez Bölgesi’nden

Körfez sermayesi yatırımları 2022’de 2,3 milyar dolar ile son 5 yılın en yüksek seviyesine ulaştı. Buna göre, körfez bölgesinden yatırımcılar toplam yabancı yatırımcı işlem hacminin yüzde 42’sini oluşturdu. Güneş enerjisi alanında IHC - Kalyon Enerji (490 milyon dolar) işlemi, Mubadala liderliğinde Getir’in 768 milyon dolar tutarındaki yatırım turu ve QIA - Dream Restaurants yatırımları körfez sermayesinin önemli işlemleri olarak öne çıktı.



Avrupalı yatırımcılar bir kez daha 44 işlemle liderliği üstlenirken, Asya-Pasifik bölgesinin katkısı yüzde 2 ile sınırlı kaldı. Avrupalı yatırımcıların işlem hacmindeki payı 2021'de yüzde 29'dan 2022'de yüzde 39'a yükseldi.

2021'de 3,6 milyar dolar seviyesinde olan Kuzey Amerikalı yatırımcıların işlem hacmi yaklaşık 840 milyon dolar seviyesine geriledi.

### Türkiye, oyun sektörünün çekim merkezi

Finansal yatırımcılar, yaklaşık 5 milyar dolar değerinde 268 adet işlem gerçekleştirdi. Bununla birlikte büyük ölçekli Türk Telekom ve Getir işlemlerinin etkisiyle finansal yatırımcıların işlem hacmi yüzde 19 oranında artış gösterdi. Finansal yatırımcıların toplam işlem sayısında en büyük paya sahip olan risk sermayesi ve melek yatırımlarının toplamı 240'ın üzerinde işlem ile 1,6 milyar dolar oldu. Bu yatırımcıların toplam işlem sayısına katkısı yüzde 66'ya ulaştı.

Teknoloji, mobil ve internet, e-ticaret ve oyun sektörleri risk sermayesi için en cazip sektörler oldu. Bu alanda Getir (768 milyon dolar), Dream Games (255 milyon dolar) ve Insider (121 milyon dolar) yatırımları öne çıktı.

Oyun sektörü işlemleri 2022'de yaklaşık 530 milyon dolar ve 30'un üzerinde işlemle bir önceki yıla göre yaklaşık yüzde 80 oranında artış gösterdi. Oyun işlem hacminde görülen iki kat artış, 2022 boyunca yatırımcıların oyuna olan ilgisinin devam ettiğini gösterdi. Gelecek vaat eden Türkiye pazarı, 500'den fazla oyun stüdyosuyla son yıllarda oyun yatırımcıları için dünya çapında bir çekim merkezi haline geldi. Dream Games'in değerlemesi yaklaşık 2,75 milyar dolara ulaşırken, Spyke Games VC Griffin Gaming Partners'dan 50 milyon ABD gibi rekor bir seviyede başlangıç yatırımı aldı.

### Özel sermaye fonları sessiz kaldı

Özel sermaye fonları tarafından gerçekleştirilen işlem sayısı son 5 yıla göre benzer seviyede kalırken, işlem değeri 2021'deki

2,3 milyar dolar seviyesinden 2022'de 390 milyon dolar seviyesine önemli ölçüde geriledi. İmalat, enerji, telekomünikasyon, e-ticaret ve finansal hizmetler, özel sermaye fonları arasında trend olan sektörler oldu. Özel sermaye fonları ve diğer finansal yatırımcılar toplam 5 adet çıkış işlemi gerçekleştirdi.

### Küçük ve orta ölçekli işlemler pazarında canlılık devam etti

En büyük 10 işlemin toplam işlem hacmine katkısı yaklaşık yüzde 50 oldu (2021 – yüzde 46). İşlem değeri 500 milyon doların üzerinde olan yalnızca 4 işlem gerçekleşti. Açıklanan en büyük işlem, Türk Telekom'un Türkiye Varlık Fonu tarafından 1,65 milyar dolar karşılığında satın alınması oldu.

İşlemlerin büyük çoğunluğu küçük ve orta ölçekli başlangıç aşamasındaki girişimlerde gerçekleşti. Toplam işlem sayısının yüzde 73'üne karşılık gelen, işlem değeri 10 milyon doların altında olan 295 işlem, toplam işlem hacminin yalnızca yüzde 4'ünü temsil etti. Tüm işlemler dahil ortalama işlem büyüklüğü 27 milyon dolar oldu.

### Finansal hizmetler, teknoloji ve telekom sektörleri öne çıktı

Teknoloji ve finansal hizmetler, 2022'de toplam işlem sayısının yüzde 27'sini oluşturarak işlem sayısı bakımından ilk sıralarda yer aldı. Teknoloji odaklı işlemler 70 adet işlemle önceki yıla benzer şekilde 2022'de yatırımcıların ilgisini çekmeye devam etti. Teknoloji ve e-ticaret sektörlerine yönelik girişim sermayesi yatırımlarının, yazılım, ödeme sistemleri ve yapay zekâ tabanlı teknolojiler gibi ilişkili sektörlerin gelişimine de katkıda bulunduğu görüldü. Finansal hizmetler 46 işlem ve 1,8 milyar dolar ile işlem hacminde başı çekerek, yıllık toplam işlem hacminin yüzde 16'sını oluşturdu.

TVF - Türk Telekom işlemi, telekom sektöründe yüzde 92'lik oranla aslan payını alan işlem oldu. Bununla birlikte enerji sektörü yaklaşık 640 milyon dolarlık 29 işlem ile yatırımcılardan

ilgi gören sektörlerden biri oldu. Yatırımcıların, enerji dönüşümü ve düşük karbonlu sürdürülebilirlik hedefleri çerçevesinde enerji sektöründe birleşme ve satın almalara yönelmesi sonucu yenilenebilir enerji sektörüne ilginin arttığı görüldü. Önümüzdeki dönemde daha fazla yatırımcının, işletmelerine ESG (Çevresel Sosyal Yönetişim) kriterlerini dahil etmek üzere yeşil enerji işlemlerini hedefleyeceği öngörülmüyor.

Bunun yanı sıra internet ve mobil hizmetler (44), e-ticaret (24) ve imalat (23) sektörleri yatırımcılardan yoğun ilgi görmeye devam etti.



| #  | Satın Alan                                                                                      | Ülke    | Hedef Şirket             | Sektör             | Hisse Oranı % | İşlem Değeri (milyon ABD\$) |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------|--------------------|---------------|-----------------------------|
| 1  | Türkiye Varlık Fonu                                                                             | Türkiye | Türk Telekomünikasyon    | Telekom            | 55,0          | 1.650,0                     |
| 2  | Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (BBVA)                                                          | İspanya | Garanti Bankası          | Finansal Hizmetler | 30,1          | 1.489,0                     |
| 3  | Mubadala Investment, Sequoia Capital, Tiger Global, Alpha Wave Global, Abu Dhabi Growth Fund    | BAE     | Getir Perakende Lojistik | E-ticaret          | ND            | 768,0                       |
| 4  | International Holding Co. (through International Energy Holding Company)                        | BAE     | Kalyon Enerji            | Enerji             | 50,0          | 490,1                       |
| 5  | Index Ventures, BlackRock, Institutional Venture Partners, Makers Fund, Balderton Capital, Kora | ABD     | Dream Games              | Oyun               | ND            | 255,0                       |
| 6  | Koc Holding                                                                                     | Türkiye | Yapı ve Kredi Bankası    | Finansal Hizmetler | 18,0          | 238,7                       |
| 7  | Qatar Investment Authority                                                                      | Katar   | ATAS Avrasya Tüneli      | Altyapı            | 24,5          | 180,0                       |
| 8  | Ferrovial                                                                                       | İspanya | Dalaman Airport          | Altyapı            | 60,0          | 159,1                       |
| 9  | SSR Mining                                                                                      | ABD     | Karabaltaz Madencilik    | Madencilik         | 30,0          | 150,0                       |
| 10 | EIS Eczacıbaşı İlaç                                                                             | Türkiye | Gensentia İlaç           | İlaç               | 100,0         | 135,0                       |



## KVKK Başkanı Faruk BİLİR: “Farkındalık ve bilgilendirme çalışmalarımız 2023’ta de devam edecek”

Kişisel Verileri Koruma Kurumu (KVKK), ülkemizde 2016 yılından bu yana kutlanan 28 Ocak Veri Koruma Günü’nde “unutulma hakkı” ve “mahremiyetin korunması” konularına dikkat çekti. Kişisel verilerin korunması hakkının etkili bir hak arama yolu olarak varlığını sürdürebilmesi için çalışmalara devam ettiklerini belirten KVKK Başkanı Prof. Dr. Faruk BİLİR, 2023’ta ve önümüzdeki yıllarda da Kurumun kişisel verilerin korunması bakımından temel hak ve özgürlüklerin güvencesi olmaya devam edeceğini açıkladı.

Kişisel verilerin korunmasında uluslararası açıdan bir milat olarak kabul edilen “Kişisel Verilerin Otomatik İşleme Tâbi Tutulması Karşısında Bireylerin Korunması Sözleşmesi”

kısa adıyla “108 Sayılı Sözleşme”nin imzaya açıldığı 28 Ocak tarihi, “Veri Koruma Günü” olarak kutlanmaya devam ediyor. KVKK, Veri Koruma Günü’nü Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Kültür ve Kongre Merkezinde “108 Sayılı Sözleşme’nin 42. Yılında Türkiye’de Kişisel Verilerin Korunması” Konferansı ile kutladı.

Konferans kapsamında unutulma hakkı kişisel verilerin korunması bakımından değerlendirilirken, bilgiye erişim özgürlüğü bağlamında da ele alındı. Unutulma hakkının kullanımına yönelik başvuru yolları da detaylı olarak anlatıldı. Aynı zamanda yapay zeka ve blokzincir uygulamaları, mahremiyetin korunması özelinde konuşuldu ve 108 Sayılı Sözleşmenin geleceği masaya yatırıldı.

**“Kişisel Verileri Koruma Kurulu, ülkemizde insan hakları rejiminin önemli organlarından biri haline geldi”**

Kişisel verilerin korunmasının temel hak ve özgürlüklerin güvence altına alınmasını amaçladığını vurgulayan KVKK Başkanı BİLİR, “Kişisel veriler meşru amaç ve yöntemlerle, hukuka uygun olarak işlenmelidir. Kişisel Verilerin Korunması Kanunu’na ilişkin hükümleri yorumlayarak somut durumlar bazında uygulayan Kişisel Verileri Koruma Kurulu, ülkemizde insan hakları rejiminin önemli organlarından biri haline geldi. Bugüne kadar CİMER’den gelenler de dahil olmak üzere 29 bin 348 ihbar, şikayet ve başvuru Kurula intikal etti, bunlardan 27 bin 203 tanesi ise sonuçlandırıldı. Bunun yanı sıra 1003 veri ihlal bildiriminin 225’i Kurum internet sitesinde ilan edildi. Kurumun görev alanına giren konularda 911 hukuki görüş verildi. Ayrıca yurt dışına kişisel veri aktarımında yeterli nitelikleri taşıyan 5 taahhütname Kurul tarafından onaylandı.” dedi.

**“Farkındalık ve bilgilendirme çalışmalarımız 2023’ta de devam edecek”**

Kişisel verilerin korunması hakkının etkili bir hak arama yolu olarak varlığını sürdürebilmesi için çalışmalara devam ettiklerini belirten BİLİR, “Unutulma hakkı, yapay zeka, çerezler ve biyometrik veriler başta olmak üzere, kişisel verilerin korunmasını ilgilendiren birçok konuda Kanunun doğru anlaşılması amacıyla rehberler ve dokümanlar yayınladık. Gerçekleştirdiğimiz birçok proje ve etkinlikle kişisel verilerin korunması konusunda farkındalık ve bilgilendirme çalışmalarımızı sürdürüyoruz. Öte yandan her yıl 130’dan fazla ülkenin veri koruma otoritesini bir araya getirerek, kişisel verilerin korunması konusunda önemli kararlar alan, gündem belirleyen ve küresel ölçekte çalışmalar yapan Küresel Mahremiyet Konferansı’nı 2022 yılında Kurumumuz ev sahipliğinde Türkiye’de gerçekleştirdik. Bu önemli konferansın ülkemizde gerçekleştirilmesi, kişisel verilerin korunmasıyla ilgili yapılan uluslararası çalışmalara katkı sunabilme yeteneğine ulaştığımızı ortaya koydu.

Kurumumuz geride bıraktığı altı yılda, görev ve yetki alanındaki hususlarda edindiği bilgi birikimi ve tecrübeler sayesinde, 2023’ta ve önümüzdeki yıllarda da kişisel verilerin korunması bakımından temel hak ve özgürlüklerin güvencesi olmaya devam edecek” diye konuştu.

### 108 Sayılı Sözleşme nedir?

“Kişisel Verilerin Otomatik İşleme Tâbi Tutulması Karşısında Bireylerin Korunması Sözleşmesi”, Kısa adıyla “108 Sayılı Sözleşme”, kişisel verilerin korunmasında uluslararası açıdan bir milat olarak kabul ediliyor. 28 Ocak 1981 tarihinde Strazburg’ta imzaya açılan sözleşmeyle ilgili asıl somut adım; 2016 yılında kişisel verilerin korunmasına yönelik gerçekleştirilen hukuki düzenlemeler kapsamında, Sözleşmenin 17 Mart 2016 tarihinde Meclis’te onaylanmasıyla atıldı. Sözleşmenin onaylanması, ülkemizin Avrupa Konseyi çerçevesinde oluşturulan ortak hukuk sistemine kişisel verilerin korunması alanında da dahil olmasını sağladı. 108 Sayılı Sözleşmenin en önemli özelliği, kişisel verilerin işlenmesi konusunda bağlayıcı nitelikteki ilk uluslararası sözleşme olması.

Sözleşmenin imzaya açıldığı tarih olan 28 Ocak günü ise 2006 yılında Avrupa Konseyi tarafından Veri Koruma Günü olarak ilan edildi. 28 Ocak Veri Koruma Günü, 2016 yılından itibaren ülkemizde Kişisel Verileri Koruma Kurumu öncülüğünde kutlanmaktadır.





## Influencer Pazarlamasında Yeni Bir Dönem Başlıyor

**Sosyal medyada içerik üreticilerinin anlık performans verilerini gösteren medya kiti ile kampanya istatistiklerini kapsayan gerçek zamanlı kampanya raporunu tek bir platformda yönetebilecekleri, yapay zekâ destekli yeni influencer pazarlama uygulaması DeepDeets, ücretsiz olarak kullanıma sunuldu.**

Sosyal medya içerik üreticilerinin medya kiti oluşturma ve gerçekleştirdikleri iş birliklerinin raporlanması gibi günlük iş yükünü azaltmak üzere geliştirilen yapay zekâ destekli yeni nesil influencer uygulaması DeepDeets, içerik geliştiricilerin kullanımına sunuldu. 15 yıldır medya veritabanı ve basın bülteni alanında lider çözüm sağlayıcısı Faselis güvencesiyle hizmet vermeye başlayan DeepDeets, gerçek zamanlı veri analitiğine dayalı çözümler sunarak, influencer pazarlama sektöründe yeni bir dönem başlatıyor.

2022 yılı itibarıyla 15 milyar dolar hacme ulaşan ve hızla büyümeye devam eden influencer pazarlaması sektörünün yeni oyuncusu DeepDeets, içerik üreticilerinin marka ve ajans iş birliklerini kolaylaştırmak üzere tüm içeriklerini ve profil analizlerini gerçek zamanlı takip etmelerini ve performanslarını tek tıkla paylaşabilmelerini sağlayan yenilikçi araçlar sunuyor.

Anlık medya kiti oluşturma ve tek tıkla kampanya başarı raporu paylaşımı gibi özellikleriyle DeepDeets, influencerlar için zaman alan pek çok işi dakikalara sığdırarak, kariyerlerini destekliyor. Influencerlar'ın iş birlikleri sırasında yönetmeye daha az zaman ayırarak üretmeye odaklanmalarına yardımcı olmayı hedefleyen DeepDeets, iOS ve Android mağazalarından ücretsiz indirilebiliyor. Meta Technology Partner'ı olarak Instagram içerik üreticilerine hizmet veren DeepDeets, yakın zamanda TikTok ve diğer sosyal medya platformlarını da kapsamına dahil edecek.

### Yapay zekâ ile görseller taranıyor

Tüm dünyadaki içerik geliştiricilerinin kullanımına hazır uygulamanın her zaman ücretsiz kalacağına değinen DeepDeets CEO'su Aydın Sün, "Geliştirdiğimiz uygulama ve üzerinden oluşturulan medya kit ile kampanya raporlarına erişim her zaman ücretsiz olacak. DeepDeets'in yarattığı farkların başında Instagram hikayelerinin kalıcı olması ve istatistiklerinin de raporlarda yer alabilmesi geliyor. DeepDeets'te sunulan tüm özellikler markaların yaptıkları kampanyanın başarısını daha doğru ölçebilmeleri için büyük önem taşıırken, ekran görüntülerinin el yordamıyla alınması, raporlamaların beyana dayalı olmasının da önüne geçecek" dedi. Uygulamaya eklenen yapay zekâ ile paylaşılan görsellerin işlenmesi ve anahtar kelime bulutu ise içerik üreticinin ne gibi içerikler ürettiğini takip etmeyi kolaylaştıracak.

### İçerik üreticilerinin hayatını kolaylaştıran tüm özellikler ücretsiz

DeepDeets'in içerik üreticilerine sunduğu ücretsiz özellikler arasında şunlar yer alıyor:

- Tüm istatistikler tek bir ekranda. Sosyal medya profillerinin ve Instagram hikayeleri de dahil tüm paylaşımlarının istatistiklerini tek bir

uygulama ekranında sunuyor. Söz konusu istatistikler, paylaşımlarda kullanılan görsellerin yapay zekâ ile işlenmesi sonrasında elde edilen görsel konu bulutu ve hashtag bulutunu da içeriyor.

- Tek tıkla medya kiti hazır. İçerik üreticileri, gerçek zamanlı verilerini gösteren Influencer Medya Kiti ve sponsorlu içeriklerinin anlık performanslarını gösteren kampanya raporlarını da anında oluşturmalarını sağlıyor. Medya kiti anında e-posta, Whatsapp veya başka bir iletişim kanalıyla ilgili ajans veya markaya iletebilebiliyor.

- Ekran görüntüsü paylaşmaya son. Kampanyanın gidişatı ile ilgili içerik üreticisinden o anki durumu gösteren ekran görüntüsü istemeye gerek olmaksızın, kampanya raporu anlık olarak oluşturulup paylaşılabilir. Rapor linkine sahip marka ya da ajans temsilcisi hem kampanyalarının saat bazlı gelişimini hem de tüm içeriklerin istatistiklerinden oluşan kampanya genel raporunu görüntüleyebilir.

Uygulama hakkında detaylı bilgi edinmek ve ücretsiz üye olmak için [www.deepdeets.com](http://www.deepdeets.com) adresini ziyaret edebilir, hemen indirmek için App Store ve Google Play adreslerini kullanabilirsiniz.





## 2023'te ekonomileri şekillendirecek 5 teknolojik gelişme

Teknoloji penceresinden bakıldığında 2020 eşi benzeri görülmemiş değişimlerin yılı, 2021 toparlanma ve direnç yılı, 2022 ise herkesin sevdiği bir yıl olarak hafızalara kazındı. Bu süreçte gelişen teknolojiler, insanlığın isteklerinin önünü açan ve ekonomilere, işletmelere ve günlük hayatlara canlılık getiren pek çok başarılarının altına imzasını attı. Dell Technologies Orta Doğu, Türkiye ve Afrika Kıdemli Başkan Yardımcısı Mohammed Amin, tüm bunların özellikle Orta Doğu, Türkiye ve Afrika bölgesi için geçerli olduğunu söylüyor. 2023 yılının da bir o kadar dikkat çekici olacağını öngören Amin, ekonomileri şekillendireceğine ve bölgenin küresel arenada ekonomi, bilim ve yaratıcılık açısından ilerlemesini sağlayacağına inandığı 5 teknolojik gelişmeye işaret ediyor. İşte o gelişmeler:

### 1. İşletmeler, büyümeden ödün vermeksizin buluta talep gösterecek

Dell tarafından Forrester Consulting'e yaptırılan bir araştırma, şirketlerin yüzde 83'ünün 2023 yılına kadar çoklu bulut uygulamasına geçmiş olacağını ve her dört şirketten üçünün bugün kullandıkları bulut altyapısı kombinasyonunda esnekliğe ihtiyaç duyduğunu ortaya koyuyor. Bulut, bu yıl kuruluşların varlıklarını sürdürmeleri için kritik hâle gelecek ve iş liderleri, kendilerine özgü ihtiyaçları karşılamak için farklı hizmetlerden oluşan bir ekosistemi bir araya getirecek. Vizyoner liderler ayrıca maliyet etkinliği için yeni bulut seçeneklerini yakından değerlendirecek, BT yeteneklerini çeşitli bulut sağlayıcıları arasında dağıtacak ve veri güvenliğini, iyi yönetimi ve paydaş değerini koruyan bir bulut stratejisi geliştirecek.

### 2. Siber Kurtarma, işletmelerin can suyu hâline gelecek ve her hareketini belirleyecek

Bir işletme ne kadar çevik hâle gelirse o işletmenin siber kurtarmaya o kadar öncelik vermesi gerekiyor. Kuruluşlar; tutarlı kimlik, politika ve kurtarma için yetkili kimlik yönetimi, politika yönetimi ve tehdit yönetimi çerçevesi oluşturacak. Sıfır Güven yaklaşımının benimsenmesini gerektiren sektörlerde artış görmeye devam edeceğiz. Sıfır Güven, siber güvenlik mimarisi için küresel olarak kabul edilen en iyi uygulama hâline gelecek. Çoklu bulutta güvenliğin, diğer tüm unsurlara nazaran, daha istikrarlı ve erişilebilir olması gerekecek. Silolarsa gerçek Sıfır Güven güvenliğinin düşmanı olacak.

### 3. Kuantum Bilişim, dijital dönüşümün yeni sınırı olacak

Kuantum bilişime uzun yıllardır yalnızca dünyanın en büyük araştırma kuruluşları ve devlet kurumları erişebiliyordu. Ancak 2023'te kuantum bilişim gerçek oluyor ve işletmelerin bu konuda ekiplerini, araçlarını ve görevlerini belirlemeleri ve deneyimlemeye başlamaları, aksi takdirde bu teknoloji dalgasını kaçırma riskini göze almaları gerekiyor. İşletmeler, dijital dönüşümün yeni sınırı olan kuantum teknolojisini pilot olarak kullanmaya başlayacak ve inovasyonu hızlandırmak için gelişmiş bilgi işlem yeteneklerinden yararlanacak. Sağlık ve finans, kuantumun etkisinin hissedilmeye başlanacağı iki sektör olarak karşımıza çıkıyor. Kuantum simülasyonuna yatırım yapmak ve veri bilimi ve yapay zekâ ekiplerinin kuantumun yeni dillerini ve yeteneklerini öğrenmelerini sağlamak 2023'te kritik önem taşıyor.

### 4. Uç, iş dünyasında yeni bir çağ başlatacak

Veri odaklı günümüz dünyasında, büyük miktarlarda veriyi kaynağından merkezî bir veri merkezine veya buluta taşımak hem maliyetli hem de verimsiz bir yaklaşım. Bir işletmenin gerçek değer elde edebilmesi için bilgi işlem kaynaklarını, verilerin üretildiği ve kullanıldığı noktaya yaklaştırmaları gerekiyor. Uç bilişimin astronomik olarak büyümesi 2023'te de devam edecek. Hızla ciddi bir farklılaştırıcı hâline gelecek ve iş dönüşümünde yeni bir çağ başlatacak. Uç, birçok sektörde, dikeyde ve pazarda yeni kullanım alanlarını ve yetenekleri mümkün kılacak.

### 5. Yapay zekâ her kuruluş için inovasyonun lokomotif hâline gelecek

Akıllı, otomatik hâle getirilmiş ve verimli iş sonuçlarına giden yolculuk yapay zekâ ile başlıyor. Yapay zekâ, büyüklüğüne bakılmaksızın her kuruluşça benimsendiğinden önümüzdeki yıl önemli bir dönüm noktasına ulaşacak. Liderler, verinin değerinden yararlanmanın yollarını giderek daha fazla arıyor ve değişen trendlere ayak uydurmak ve rakiplerinden bir adım önde olmak için yapay zekâyı yöneliyor. Yapay zekâ 2023 yılında inovasyonun lokomotif hâline gelecek ve insan-makine ortaklığının etkisi tüm dünyada büyük yankı bulacak.

Bölgesel işletmeler için yeni yıl vaatlerle dolu. Dijital dönüşümün hız kazanmasıyla birlikte, gelişen teknolojiler bölgemizdeki dijital ekonomilerin gelecekteki gelişimine yön verecek. Sürdürülebilir enerji tüketimi üzerine inşa edilen akıllı şehirlerden, toplum ve devlet arasında kesintisiz etkileşime kadar, geleceğin dijital ekonomileri dijital bir çekirdeğe dayalı olacak.

O zaman gelin bu yolculukta bana eşlik edin ve teknolojinin inovasyonu nasıl hızlandırmaya devam edeceğine ve bizi dijital geleceğe nasıl taşıyacağına tanık olun. Çünkü hepimiz buna uyum sağlamaya hazır olmalıyız.





## 2023, sanal gerçekliğin yılı olacak

**Deloitte'un 2023 Teknoloji, Medya ve Telekomünikasyon Öngörülleri raporuna göre sanal gerçeklik trendi hızla büyüyor. Pazarın küresel olarak 7 milyar dolarlık büyüklüğe ulaşacağı öngörülmüyor. E-ticaretin yükselişe devam edeceği, sosyal medya üzerinden yapılan alışveriş hacminin de 1 trilyon doları aşacağı tahmin ediliyor.**

Deloitte, teknoloji, medya ve telekomünikasyon dünyasının önde gelen trendlerini ve bu trendlerin dünya genelindeki işletmeleri ve tüketicileri nasıl etkileyeceğini ortaya koyan 2023 Teknoloji, Medya ve Telekomünikasyon (TMT) Öngörülleri raporunu yayınladı.

Raporda öne çıkan başlıklardan biri sanal gerçeklik (VR) alanındaki yükseliş oldu. Son dönemde özellikle eğitim, endüstri, sağlık, oyun, savunma sanayi, kültür ve turizm, seyahat ve eğlence alanlarında yoğun şekilde kullanılan VR, şirketlerin giderek artan şekilde yatırım yaptığı bir alan haline geldi.

Deloitte'un hazırladığı 2023 TMT Öngörülleri raporuna göre küresel VR pazarı bir önceki yıla göre yüzde 50 büyüyerek 7 milyar dolara ulaşacak. VR'ın her yıl artan popüleritesi ile bu büyümenin yüzde 90'ının sanal gerçeklik başlığı (VR headset) satışlarından geleceği düşünülüyor. 2023'te ortalama fiyatının 450 dolar olacağı öngörülen sanal gerçeklik başlıklarından 14 milyon adet satılacağı tahmin ediliyor. Aktif olarak kullanılan headset'lerin sayısının da 2022'nin ilk 6 aylık dönemine göre yüzde 50 artarak 22 milyona ulaşacağı düşünülüyor. Pazarın geri kalanını ise FPS, yarış ve simülasyon oyunları uygulamalarının oluşturacağı tahmin ediliyor. Batarya, ekranlar ve ses dahil olmak üzere temel teknoloji-deki iyileştirmelerin de bu büyümeyi hızlandıracacağı öngörülmüyor.

Deloitte Teknoloji, Medya ve Telekomünikasyon Lideri Metin Aslantaş, dünyada yükselen VR kullanma eğiliminin farklı alanlara da taşınacağını belirtti. Özellikle kurumsal alanda

VR'ın birçok fırsatı barındırdığına dikkat çeken Aslantaş, iş deneyimlerinin simülasyonlarında, kurumsal ve endüstriyel sistemleri görselleştirmekte ve mesafe nedeniyle oluşması muhtemel zorlukların üstesinden gelinmesinde VR'ın hayatı kolaylaştırdığını vurguladı. Aslantaş "Kullanıcılar, uzaktan çalışırken iş arkadaşlarıyla dijital modellere doğrudan dokunarak ve onları kullanarak üç boyutlu nesneler ve gerçek zamanlı dijital ikizlerle etkileşime girebilecekleri sanal alanlarda bir araya gelebilecekler. 2023'te, işletmelerin ve tüketicilerin daha az kaynakla daha fazlasını yapmasına yardımcı olacak bir dizi teknolojinin hızla gelişerek kullanılmaya başlanacağını öngörüyoruz. Değişen tüketici alışkanlıklarıyla birleşen teknolojik gelişmelerdeki atılımlar, yöneticilerin de stratejilerini devamlı yenilemelerini zorunlu kılıyor" diyerek sektörlerinde öne çıkmak isteyen şirketlerin bu gelişmeleri yakından izlemeleri gerektiğini vurguluyor.

Teknoloji, Medya ve Telekomünikasyon (TMT) 2023 Öngörülleri raporunda dikkat çeken diğer başlıklar ise şöyle:

- Alışveriş sosyal medyaya yönelecek, yıllık büyüklüğü 1 trilyon doları aşacak: Sosyal medya üzerinden yapılan ticaret, geleneksel e-ticareti de geride bırakıyor. Dünyada sosyal medyadan yapılan ürün ve hizmet harcamalarının 2023'te 1 trilyon doları aşacağı tahmin ediliyor. Geçen yıl 2 milyardan fazla insanın sosyal medya üzerinden alışveriş yaptığı göz önüne alındığında 2022'de bu kanal üzerinden 800 milyar dolar olan alışveriş hacminin gelecek yıl yüzde 25 büyüyeceği öngörülmüyor. Deloitte Global'in yaptığı bir araştırmaya göre, sosyal medya fenomenleri Y ve Z kuşağının satın alma kararlarını X kuşağına daha çok etkiliyor. Yakın gelecekte de sosyal medya üzerinden yapılan ticaretin evrim geçireceği ve yeni ürünleri bulmanın daha kolay, ödeme yapmanın daha basit ve daha hızlı olacağı belirtiliyor.

- Teknoloji şirketleri daha erken 'net sıfır'layacak: Birçok kuruluş net sıfıra ulaşmak istiyor ve teknoloji sektörü de güçlü bir taahhütte

bulunuyor. Deloitte'un gerçekleştirdiği Global CxO sürdürülebilirlik araştırmasına göre, teknoloji şirketleri iklim değişikliği konusunda daha hızlı çalışıyor. Teknoloji şirketlerinin net sıfır hedefine ulaşma olasılığının diğer şirketlere göre yüzde 13 daha fazla olduğu öngörülmüyor.

- 5G ağları kurumsal bağlanabilirliği dönüştürecek: Bağımsız 5G ağları, sanallaştırılmış, bulut merkezli yetkinlikler sunarak, kablosuz teknoloji-deki (2G/3G/4G) önceki ilerlemeleri kademeli bir şekilde ortadan kaldıracak. Deloitte Global'e göre, 5G bağımsız ağlarına yatırım yapan mobil ağ operatörlerinin sayısı 2022'de 100'ün üstündeyken 2023'ün sonunda en az 200 olması bekleniyor.

- Sanal prodüksiyonlar gerçek oluyor, film setlerine gerçek zamanlı görsel efektler geliyor: Sanal prodüksiyonun araç ve teknikleri, film ve sinema endüstrisini dönüştürüyor, hayallerin ekrana yansıtılmasını sağlıyor, yapım sürelerini kısaltıyor ve post prodüksiyon sırasında gerçek zamanlı bilgisayarla üretilmiş görüntüleri ve görsel efektlere gerçek hayattaki setlerde hayat veriyor. Deloitte Global, 2022'de tahmini 1,8 milyar dolarlık büyüklüğe sahip olan sanal üretim araçları pazarının 2023'te yüzde 20 artışla 2,2 milyar dolara ulaşacağını tahmin ediyor.

- Oyun pazarındaki satın alma ve birleşmeler, konsolidasyon, şirketlerin portföylerinde yer alan oyunlar ve gelişen oyun teknolojisinin desteğiyle büyüyor: Deloitte Global, 2023'te video oyun şirketi birleşme ve satın almalarının sayısının, 2022'nin yüzde 30 olarak tahmin edilen çeyreklik büyümesinin biraz daha altında kalarak yaklaşık yüzde 25'lik bir orana ulaşacağını öngörüyor. Video oyun hizmetleri, sunduğu deneyimler ve iş modelleri yenilikler getirirken konsolların tedarik zincirleri, pandemi döneminde yeni nesil deneyimlere yönelik artan talebi karşılamak hedefiyle yatırımlarını artıracak. 2022'de piyasaya sürülmesi beklenirken çıkış tarihleri ertelenen birçok oyunun 2023'te oyunculara ulaşacağı tahmin ediliyor.



## 2023'e Metaverse ve Yapay Zekâ Damga Vuracak

CRIF'in küresel açık inovasyon merkezi InnovEcoS, 2023 yılı ve sonrasına damga vuracak iş ve teknoloji trendleri analizini açıkladı. Analizde, 2023'te inovasyonda devrim yaratacak teknoloji trendlerine Metaverse ve Yapay Zekâ'nın damga vuracağını altı çizildi.

Şirketlerin "Kredi Yaşam Döngüsü"nü her aşamasına yönelik gelişmiş, bütünleşik çözümler sunarak bilgiye dayalı ticari kararlar alabilmelerini sağlayan ve katma değerli çözümler sunan CRIF, 2023 yılında iş dünyasında öne çıkan trendleri açıkladı. CRIF'in küresel açık inovasyon merkezi InnovEcoS tarafından açıklanan "2023 Teknoloji Trendleri" analizinde, 2023'te inovasyonda devrim yaratacak teknoloji trendlerinde Metaverse ve Yapay Zekâ'nın öne çıktığının altı çizildi. CRIF InnovEcoS analizinde, metaverse ve yapay zekânın yanı sıra 2023'te inovasyonda

devrim yaratacak teknoloji trendleri şöyle sıralandı; "Yapay Zekâ, Metaverse, İş & Sosyal Sürdürülebilirlik, Web 3 & Dijital Varlıklar, İş Verimliliği ve Esneklik, Bağlantı, Siber Tehditler, İş Modelleri, Dijital Kimlik & Gizlilik, Bulut, Platformlar & Altyapı, Sağlık Teknolojisi, Tedarik Zinciri, Dijital Dönüşüm."

**Yapay zekâ yaratıcılıkta insanların yardımcı pilotu olacak**

CRIF InnovEcoS "2023 Teknoloji Trendleri" analizi, dünyada önde gelen uzmanların görüşleri detaylı bir şekilde incelenerek gerçekleştirildi. Son yıllarda yapay zekâ yatırımlarının arttığına dikkat çekilen CRIF InnovEcoS analizinde, yapay zekânın insanların yaratıcılık anlamında yardımcı pilotu haline geleceği vurgulandı. Yeni nesil kurumsal uygulamaların neredeyse tüm yazılım kategorilerinde ortaya çıktığının görüleceğine dikkat çekilen

analizde uzmanların şu ifadelerine yer verildi; "2027'ye kadar, herhangi bir yeni üründe/süreçte yapay görüyü (machine vision) devreye alma ve kullanma becerisi çoğu endüstride en hızlı büyüyen beş girişimin temel özelliği olacak. Önümüzdeki yıllarda kurumsal üretkenlikte önemli gelişmeler sağlaması beklenen yapay zekânın, yeni araçlar ile kuruluşlarda kullanılması da yaygınlaşacak. 2026 yılına kadar yapay zekâ şeffaflığını ve güvenliğini operasyonel hale getiren kuruluşlar, yapay zekâ modellerinin benimsenmesi ve kullanıcı kabulü açısından yüzde 50 iyileşme elde ettiklerini görecekler."

**Metaverse'de iş uygulamaları başı çekecek**

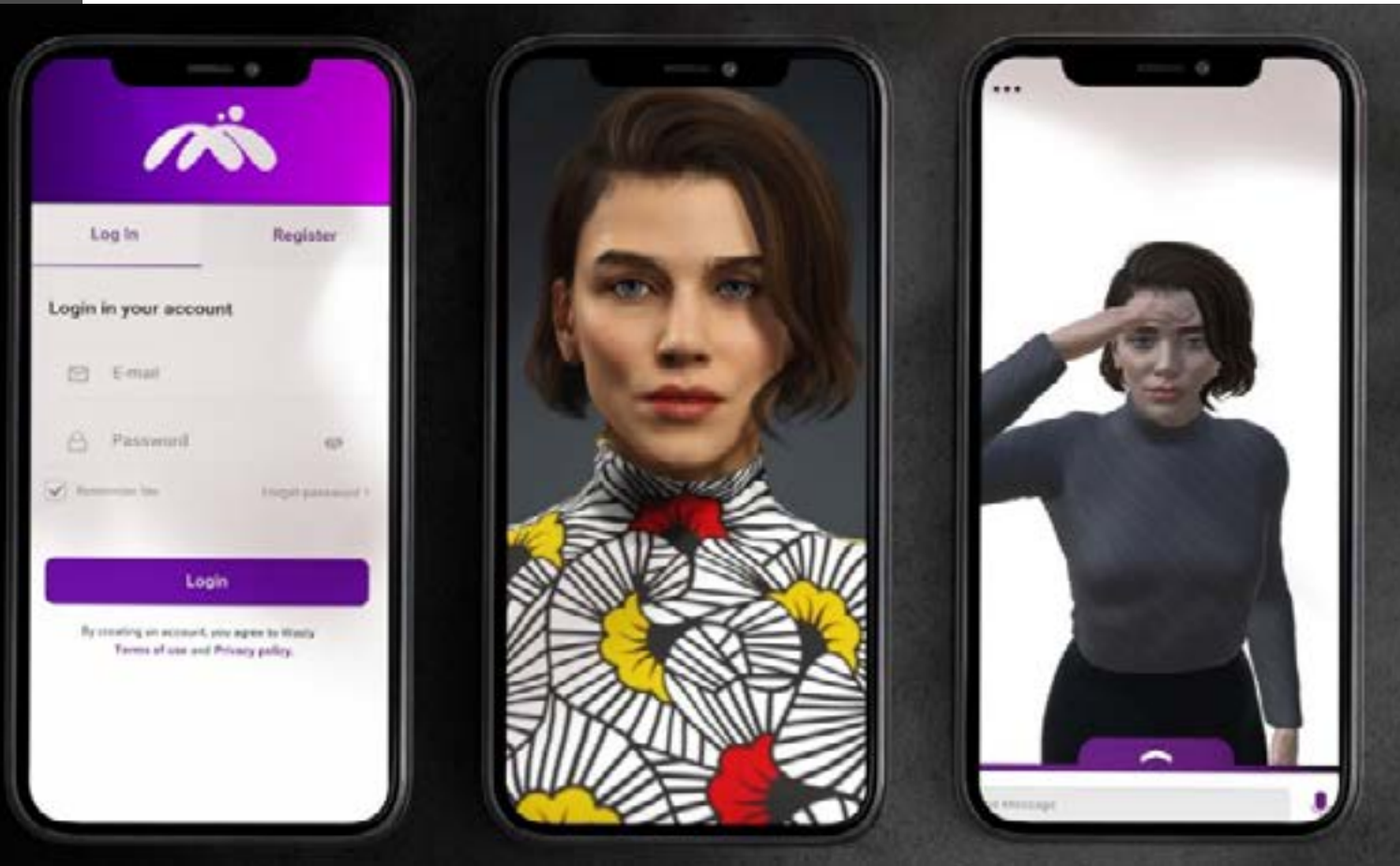
Bu yıl markaların, müşterilerinin ilgilerini çekmek için metaverse üzerinden yeni deneyimler yaratmaya odaklandığının belirtildiği CRIF InnovEcoS "2023 Teknoloji Trendleri" analizinde, 2023'te iş uygulamalarının başı çekeceği vurgulandı. Dünyaca saygın kurum ve kuruluşların görüş ve raporlarının da detaylı bir şekilde incelenerek oluşturulan analizde metaverse'e ilişkin öne çıkan beklentiler şu şekilde özetlendi; "2023'te markalar, pazarlama stratejilerine artırılmış gerçeklik ve metaverse'i dâhil etmeye devam ederken, aynı zamanda müşterilerin ilgisini çekmek için yeni deneyimler yaratmaya da odaklanacak. Metaverse girişimleri işlevselliğinden çok, güvene dayalı olarak yükselecek. 2023'te iş uygulamalarının başı çekeceğine inanıyoruz. Önümüzdeki birkaç yıl içinde, somut, diyaloga dayalı ve sanal arayüzler büyük ihtimalle kullanılmaya devam edecek. 2027'ye kadar, dünya çapındaki büyük kuruluşların yüzde 40'ından fazlası geliri artırmayı amaçlayan metaverse tabanlı projelerde Web3, bilgi işlem ve dijital ikizlerin bir kombinasyonunu kullanıyor olacak."

**CRIF bu yıl FinTech'lere 350 milyon euro yatırım yapacak**

CRIF, yatırım stratejileri kapsamında bu yılın sonuna kadar FinTech'lere toplamda 350 milyon Euro yatırım planlıyor. Ana faaliyet alanının yanı sıra bankacılık, sigorta, teknoloji,

gıda gibi çeşitli sektörlerden şirketleri finanse eden CRIF, yenilik yapma potansiyeline sahip dijital iş modellerini benimsemiş şirketleri destekliyor. CRIF'in bu anlayışla faaliyete geçirdiği küresel açık inovasyon merkezi InnovEcoS, FinTech endüstrisinde uzun yıllara dayanan deneyime sahip uzmanlardan oluşuyor. InnovEcoS uzmanları metaverse, açık bankacılık, sentetik veriler, yapay zekâ, Web3/blockchain gibi dünya çapındaki dijital trendleri inceleyerek, başta finans olmak üzere çeşitli endüstrileri, karşılaşılabileceği zorluklar ve olası riskler konusunda, güncel bilgilere sahip olmalarına yardımcı olacak çözümler üretiyor.





# Yapay zekalı ilk sanal karakter olan Cere

Türkiye'nin yeni nesil teknoloji şirketi Cerebrum Tech, derin öğrenme temelli dil modeli kullanarak geliştirdiği yapay zekâ uygulaması 'Cere'yi mobil telefon kullanıcılarının deneyimine sundu. Yazılı ve sesli sohbet edebilen Cere, ruh halinize göre müzik parçası öneriyor, gündemdeki haberleri derliyor, yemekten modaya, sağlıktan spora hemen her konuda bilgi paylaşıyor. Geniş dil modelleri baz alınarak tasarlanan ve empatik davranması için eğitilen Cere'nin türünde geliştirilmiş ilk mobil uygulama olduğunun altı çiziliyor. Cerebrum Tech Kurucusu ve Yönetim Kurulu Başkanı Dr. Erdem Erkul, "Cere hem güncel trendleri yakından takip eden bir influencer, hem de kurumsal versiyonu ile iş yaşamını kolaylaştıran bir çalışma arkadaşı. Türkçe sesli dil desteği ve mobil uygulamanın erişim kolaylığı ile kullanıcılar yapay zekanın olanaklarını hem

günlük hem de iş yaşantılarında kolaylıkla deneyimleyebilecek" dedi.

Sürdürülebilirlik odaklı web3 ekosistemi Cereverse'ü geliştiren yeni nesil teknoloji şirketi Cerebrum Tech, yapay zekalı sohbet robotu Cere'yi mobil uygulama üzerinden piyasaya sürdü. Cere, ChatGPT'nin geliştirilmesiyle dünyada büyük ilgi ve merak uyandıran derin öğrenme tabanlı özbağlanımlı dil modeli yapısını kullanıyor. Türkiye'de 3 boyutlu sanal karakter ile entegre edilen ilk mobil sohbet uygulaması olma özelliğini taşıyan Cere, Türkçe, İngilizce, Almanca, İspanyolca ve Korece dil desteği sunuyor. Hem yazılı hem sesli sohbet özelliğine sahip olan Cere, GooglePlay ve AppStore üzerinden ücretsiz olarak indirilebiliyor. Ücretli olan Pro ve Kurumsal planlar ile kullanıcılara gelişmiş özellikler de sunuyor.

## Cereverse'de büyüyen yapay zeka fenomeni

Yapay Zeka ve Web 3 teknolojileri üzerine faaliyet gösteren yeni nesil teknoloji şirketi Cerebrum Tech'in Kurucusu ve Yönetim Kurulu Başkanı Dr. Erdem Erkul, "Cere, neredeyse her konuda bilgi paylaşabilen, yorum ve fikir beyan edebilen akıllı bir sanal karakter. Bir karaktere sahip olması Cere'nin kullanıcılarla çok daha samimi ve etkili iletişim kurmasını sağlıyor. Biz Cere'yi bir sohbet robotu olmanın ötesinde şirketimizin bir çalışanı, yapay zeka uzmanımız olarak konumlandırıyoruz. Cereverse ekosisteminde yer alan Cere, özellikle teknoloji ve moda konusunda trendleri çok yakından takip eden bir influencer olma özelliğini de taşıyor. Cere ayrıca, sosyal medya üzerinden de paylaşımlar yaparak insanlarla sürekli etkileşim halinde olmayı sürdürüyor. Sanal karakterimiz Cere birçok özelliğinin yanı sıra; sordukça daha fazla araştıran, daha hızlı öğrenen, kendini geliştiren bir yapay zeka fenomeni olarak hayatımızda önemli bir yer alacak" diye konuştu.

## Her an konuşabileceğiniz bir sohbet arkadaşı

Mobil uygulama sayesinde her an her yerde kolaylıkla ulaşılabilen Cere'nin hem günlük hayata hem de iş yaşantısına yönelik birçok fayda sağlayacağını söyleyen Dr. Erkul, "Cere 'bugün ne giysen' diye düşünürken danışabileceğiniz ya da ruh halinize göre size farklı müzikler öneren bir sohbet arkadaşı. Her yaş grubundan kullanıcının ihtiyaçlarına çözüm üretiyor. Dileyene günün öne çıkan haber başlıklarını sıralayabilir, yemek tarifleri paylaşabilir ya da eğitim konusunda aklınıza takılan soruları hızlıca yanıtlayabilir. Bunun yanında Cere aynı zamanda bir iş arkadaşı. Kurumsal versiyonunu da sunduğumuz Cere, 3 boyutlu iletişim platformumuz Ceremeet'te yaptığınız toplantılara katılarak ihtiyaç duyulan bilgileri anında sunabilir, toplantının konuşma dökümlerini ve özetlerini e-mail adresinize postalayabilir ya da bir iş görüşmesini simüle ederek daha iyi hazırlanmanızı sağlayabilir" bilgilerini paylaştı.

## Sohbet ettikçe daha da akıllanacak

Önümüzdeki dönemde Cere'nin yeni sürümleri için planladıkları geliştirmeleri de aktaran

Dr. Erkul, "Cere kullanıcılarla etkileşime girdikçe kullanıcılarını tanıyan, daha doğru ve etkili yanıtlar üretebilen bir uygulama. Bu süreçler ilerledikçe Cere'nin düşünce ve duygularını ifade ettiği mimik ve hareketleri de gelişecek. Öte yandan Cereverse ekosistemimizde oyunlar da geliştirme aşamasındayız. Kullanıcılar bu oyunları Cere ile beraber oynayarak eğlenceli vakit geçirebilecekler" dedi.

CereAI'yı indirmek için linke tıklayın: App Store (iOS): <https://apps.apple.com/tr/app/cere-the-ai/id6445912888>  
Play Store (Android): <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.CerebrumTech.CereAi>





## Metaverse'ün Ekonomik Değeri 5 Trilyon Dolar Olacak

McKinsey raporunda, 2030 yılında Metaverse'ün potansiyel ekonomik değerinin 5 trilyon dolar olması beklendiği belirtiliyor. E-ticarete 2-2,6 trilyon dolar, akademik sanal eğitime 180-270 milyar dolar, pazarlamaya 144-206 milyar dolar, oyuna 108-125 milyar dolar potansiyel etkisi olacağı tahmin ediliyor. Aynı raporda yer alan anket sonucunda, günlük aktivitelerini Metaverse'te geçirme heyecanı olan tüketicilerin oranı %59, Metaverse'ü benimseyen şirketlerin oranı ise %57.

Metaverse alanında 2021 yılında 57 milyar dolar, 2022'nin ilk 5 ayında 120 milyar dolar yatırım yapıldı. Bu yatırımlar büyük teknoloji şirketleri, risk sermayesi (venture capital - VC) ve özel sermaye (private equity - PE) tarafından yapıldı.

Konuyla ilgili açıklamalarda bulunan Global

Bilişim Derneği (BİDER) Başkanı Şenol Vatansever, Metaverse'ün gündelik hayatta artık daha fazla konuşulduğunu belirterek, tüketicilerin ve şirketlerin yaklaşımlarını, bunun sosyal hayatı ve yaşamı nasıl etkileyebileceğini, ekonomisinin gelişimini ve hangi startup'ların ortaya çıkabileceğini, ülkeler açısından ne anlama geleceğini, ulusal güvenlik ve siber güvenlik riskleri de dahil olmak üzere kişisel verilerin ve mahremiyetin korunması gibi konuların üzerinde çalışmanın öncelik haline geldiğini söyledi. "Metaverse Sanal Evreni" gündemi ile Metaverse'ü Türk televizyonlarında ilk defa 31 Ekim 2021 tarihinde BENGÜ TÜRK TV Teknoloji ve Gelecek Programı canlı yayınında tartışmaya açtıklarını ve ara ara ilgili gündemlerde değerlendirmeye devam ettiklerini belirtti. Programda Dijital Biz Dergisi'nin ve uzman konukların sunduğu haftalık teknoloji ve kripto raporlarında da Metaverse ile ilgili haberlere daha

fazla yer verildiğinin altını çizdi.

Metaverse alanında kritik hamleler:

- Meta, Microsoft, Nvidia, Apple, Alphabet dahil olmak üzere büyük teknoloji şirketleri Metaverse'ü şekillendirmeye yönelik aksiyonlar alıyor.
- Facebook adını Meta olarak değiştirdi.
- Microsoft, video oyun şirketi Activision Blizzard'ı satın aldı.
- Nvidia, Omniverse gerçek zamanlı 3D grafik platformu ile iddiasını ortaya koydu.
- Sony, PlayStation VR2 sanal gerçeklik gözlüğünü bu yıl sonunda piyasaya sürecek.
- Apple'ın 2023 yılında Artırılmış Gerçeklik (Augmented Reality - AR) alanına girmesi olası olduğu konuşuluyor.

Metaverse alanında önemli yatırımlar:

- Adreessen Horowitz; oyun stüdyolarına, Metaverse'e, oyunlara yatırım yapmak için

600 milyon dolarlık Games Fund One risk sermayesini başlattı.

- NFT pazar yeri OpenSea, Paradigm ve Coatue liderliğindeki C serisi finansman turunda 13,3 milyar dolar değerleme üzerinden 300 milyon dolar yatırım aldı.
- Bored Ape Yacht Club yaratıcısı Yuga Labs, sanal bir dünya yaratmak için 4 milyar dolar değerleme üzerinden 450 milyon dolar yatırım aldı.
- Pokémon Go oyununun geliştiricisi Niantic, Coatue'den 300 milyon dolar yatırım aldı.
- Metaverse teknoloji şirketi Improbable, Andreessen Horowitz ve SoftBank liderliğinde 150 milyon dolar yatırım aldı.
- The Sandbox, SoftBank'tan 93 milyon dolar yatırım aldı.

Metaverse alanında önemli gelişmeler:

- Roblox günlük 55 milyondan fazla aktif kullanıcıya ulaştı. Roblox reklamveren ve iş







ortağı olarak Nike ve Gucci ile anlaştı.

- Fortnite günlük 20 milyondan fazla aktif kullanıcıya sahiptir. Fortnite'taki Travis Scott konserine 27 milyonun üzerinde tekil kullanıcı katıldı.
- LEGO; Fortnite'ın yapımcısı Epic Games'e yatırım yaptı. Epic Games, son koleksiyonunu Metaverse'e taşıyan lüks marka Balenciaga ile iş birliği yaptı.
- Asya'nın en büyük Metaverse platformu Zepeto, 300 milyondan fazla küresel aboneye sahiptir. Zepeto, Samsung ile iş ortaklığı anlaşması yaptı.
- The Sandbox'ta Snoop Dogg'un sanal konutu "Snoopverse"nin yanındaki arsaya anonim bir kullanıcı 450.000 dolar ödeyerek satın aldı. The Sandbox'taki kurumsal yatırımcılar arasında Adidas, Samsung, HSBC yer aldı.

#### **"Multiversera Yani 'Çoklu Evren Çağı' ve Evren Seçimi Süreci Önem Kazandı"**

Tüketiciler Metaverse'te sosyal, eğlence, oyun, seyahat, alışveriş gibi aktivitelerden heyecan duyuyor. Şirketlerin Metaverse'te uyguladığı kullanım örnekleri arasında pazarlama kampanyası ve girişimleri, çalışanlar için öğrenme ve gelişim, toplantılar, etkinlikler ve konferanslar, ürün tasarımı ve dijital eşleştirme yer aldığını anlatan BİDER Başkanı ve Multiversera Teknoloji Yatırımları Yönetim Kurulu Başkanı Şenol Vatansever, şöyle devam etti:

"Şirketlerin hangi metaverse'lerde yer alacaklarına karar vermeleri gerekiyor. Öncelikle hedef kitlelerinin nerede olduğunu tespit etmeleri önemli, sonra bu hedef kitlelerine gerekli çalışmaları yaparak erişebilmeleri... İşte burada bizim 'Multiversera' dediğimiz süreç önem kazandı, yani 'Çoklu Evren Çağı'. Birden fazla evren olduğu ve sayıları çok daha fazla artacağı için Çoklu Evren Çağı'nda bu evrenlerin seçim süreci önem kazandı. İlerleyen dönemde evrenler arasındaki geçiş imkanları ve entegrasyonlar kritik önemde olacak. İnternet ve sosyal medya yakın gelecekte dönüşerek Metaverse olacak ve günlük yaşamımızın bir parçası haline

gelecek. Fiziksel dünyadaki yaşamın bir kısmının Metaverse'e kaydırılmasıyla insanlar mutlu oldukları lokasyonlarda hayatlarına devam ederek iş, okul ve özel yaşamlarının gerekli kısımlarını burada tamamlayabilecek. Metaverse alanındaki ve blokzincir, kripto teknolojileri, NFT, yapay zekâ, nesnelerin interneti gibi tamamlayıcı alanlardaki startup'ların potansiyeline inanıyoruz. Bu alanlardaki startup'lara kuracağımız fonla yatırım yapmayı planlıyoruz. Bu alanlarda üretici de olacak Multiversera Teknoloji Yatırımları tarafından AR-GE'sine başlanan ve geliştirilecek Metaverse'ün kendi ekonomisi ve token'ı olacak. Gelişmeleri paylaşmaya devam edeceğiz."







## Küresel ekonomiye metaverse etkisi, 2030'a kadar 5 trilyon doları bulacak

McKinsey & Company, katlanarak büyüyen ve 2030 yılına kadar küresel ölçekte 5 trilyon dolarlık bir etki yaratması beklenen metaverse'de değer yaratmak isteyen iş liderlerine önerilerini paylaştığı bir rapor yayımladı. Küresel ölçekte 3 bin 400'den fazla tüketici ve 450 üst düzey liderle yapılan anket çalışmasının sonuçlarının değerlendirildiği "Metaverse'de Değer Yaratmak" raporu, McKinsey uzmanlarının sektörel bazda analizlerini ve öngörülerini içeriyor. Metaverse'deki bazı potansiyel uygulamaların neler olabileceği konusunda iş liderlerinin açık fikirli olmaları gerektiğini vurgulayan McKinsey & Company Ortağı Pinar Gökler Özsvaşı, "Metaverse'de öncelikle değer yaratacak hedeflerinizi ve oynamak istediğiniz rolü tanımlayın" dedi.

Yönetim danışmanlığı firması McKinsey & Company, 2030 yılına kadar küresel ölçekte

5 trilyon dolarlık bir etki yaratması beklenen metaverse ile ilgili kapsamlı bir rapor yayımladı. İnternet gibi, üzerinde çalışabileceğimiz, yaşayabileceğimiz, bağlantı kurabileceğimiz ve iş birliği yapabileceğimiz bir sonraki platform olan metaverse katlanarak büyüyor. 2021'de küresel ölçekte 57 milyar dolarlık yatırımın yapıldığı metaverse teknolojilerinin ve altyapılarının, 2022'nin ilk 5 ayında 120 milyar dolardan fazla yatırım aldığı görülüyor. Küresel ölçekte 3 bin 400'den fazla tüketici ve 450 üst düzey liderle yapılan anket çalışmasının sonuçlarının değerlendirildiği "Metaverse'de Değer Yaratmak" raporu, McKinsey uzmanlarının sektörel bazda analizlerini ve öngörülerini içeriyor. Raporda; 1978 yılında ilk çok oyunculu ve gerçek zamanlı sanal oyun olan MUD1'in ortaya çıkmasıyla başlatılan metaverse tarihinin önemli kilometre taşları ortaya konuyor. Sanal dünyada gerçek bir iş olarak tanımlanan metaverse'de değer

yaratmak için dikkat edilmesi gerekenlerin paylaşıldığı raporda; tüketicileri, nelerin heyecanlandırdığının yanı sıra genel olarak şirketlerin başarılı uygulama alanları da ele alınıyor.

### Şirketler de tüketiciler de ilk metaverse deneyimlerini yaşıyor

McKinsey uzmanları metaverse'ü raporda; farklı dünyaları ve toplulukları birbirine bağlayan sürükleyici bir sanal ortam olarak tanımlıyor. Alternatif para birimlerini kullanarak ticaretin yapılabileceği, artırılmış gerçekliğin birçok alanda kullanılacağı metaverse'ün, daha birçok şeyi kapsayacağı ve çok büyük olacağı vurgulanıyor. Günümüzde şirketler de tüketiciler de ilk metaverse deneyimlerini yaşıyor; sosyalleşmeden ticarete, spordan sanal öğrenmeye kadar her türlü günlük faaliyetini bu çoklu evrene taşıyabiliyor. McKinsey & Company'nin anketine katılan tüketicilerin üçte ikisi, özellikle insanlarla bağlantı kurma ve uzaktaki iş arkadaşlarıyla iş birliği yapma süreçlerinde metaverse'ü kullanmaktan heyecan duyduklarını belirtiyor. Anket sonuçları, metaverse'de aktif olan tüketicilerin yüzde 79'unun burada satın alma işlemi gerçekleştirdiğini gösteriyor. Araştırma çerçevesinde görüşülen 450 üst düzey yöneticinin yüzde 95'i metaverse'ün endüstrileri üzerinde olumlu bir etkisi olacağını belirtiyor. Yaklaşık üçte biri de endüstrilerinin işleyişinde önemli bir değişiklik yaratacağını düşünüyor. Önümüzdeki beş yıl içinde kurumsal gelirin yüzde 15'inden fazlasının metaverse üzerinden geleceğine inananların oranı yüzde 25'i buluyor.

### "Metaverse'de öncelikle değer yaratacak hedeflerinizi tanımlayın"

Metaverse'deki bazı potansiyel uygulamaların neler olabileceği konusunda iş liderlerinin açık fikirli olmaları gerektiğini vurgulayan McKinsey & Company Ortağı Pinar Gökler Özsvaşı, "Burada yaşanan evrimsel bir süreç ve metaverse'ün uzun vadeli bir yatırım planı olarak ele alınması gerekiyor. Fırsatları keşfetmenin en iyi yolu ise, iş liderlerinin bizzat metaverse kullanıcılarından geçiyor. McKinsey

olarak metaverse'de değer yaratmak isteyen iş liderlerine önerilerimizi 3 başlık altında toplayabiliriz. Metaverse'de değeri yakalamak için ilk olarak; değer odaklı bir strateji geliştirin. Değer yaratacak hedeflerinizi ve oynamak istediğiniz rolü tanımlayın. İkinci adım olarak test ederek öğrenmeyi ve benimsemeyi ilke edinin. Metaverse'de ilk faaliyetlerinizi hızla başlatın, sonuçları izleyin ve yeniden düzenleyin. Üçüncü ve son adımınız da işi ölçeklendirmeye odaklanmak olsun. Metaverse konusunda ölçeklenmek için altyapınıza ve şirketinizin teknik yetkinliğine yaptığınız yatırımlarla birlikte ekiplerinizin yeteneklerini geliştirmelerine de imkan yaratın. Unutmayın, ölçeklenmek için, metaverse'ün iş stratejinizin ve işletim modelinizin bir parçası olması gerekiyor. Bu nedenle çalışanların bu konuda gelişiminin desteklenmesi ve uyum sağlayabilmeleri kritik önem taşıyor" dedi.

### Metaverse, 4 ana başlık altında 10 katmandan oluşuyor

Son dönemde büyük ivme yakalayan metaverse, McKinsey uzmanları tarafından 4 ana başlık altında 10 katmana ayrılıyor. Bu başlıklardan içerik ve deneyimin altında; içerik, uygulamalar ve sanal dünyalar katmanları yer alıyor. Platformlar başlığında da 3D geliştirme platformlarıyla birlikte erişim ve keşif katmanları bulunuyor. Metaverse için kullanılan tüm cihazlar, işletim sistemleri ve aksesuarlarla birlikte meta veri deposu için kullanılan bulut çözümleri başta olmak üzere yarı iletkenler ve ağlar gibi altyapı sistemleri de altyapı ve donanım başlığı altına giriyor. Son başlık olan kolaylaştırıcılar da güvenlik, kimlik ve veri yönetimi, gizlilik ve içerik denetleme platformları olarak sayılıyor. Ayrıca dijital kimliği, avatarları ve sosyal grafikleri yöneten platformların yanı sıra ödemelerin yapıldığı platformlar da bu başlık altında onuncu katman olarak paylaşıyor.





## Metaverse, Türkiye'ye 12 yılda 37,5 milyar dolar kazandırabilir

**Deloitte'un Metaverse ekosisteminin Türkiye'ye olası ekonomik, sosyal ve çevresel etkilerini ortaya koyduğu "Metaverse'ün Türkiye İçin Potansiyel Değeri" araştırmasına göre Metaverse Türkiye'ye 2035 için öngörülen GSYH'nin yüzde 1,3 ila yüzde 2,4'ü kadar bir ekonomik değer sağlayabilir.**

Türk şirketleri kullanıcı merkezli sanal deneyimler yaratmak için giderek daha fazla yatırım yapıyor. Sadece özel şirketler değil devlet kurumları da bu konuda çalışmalarını artırıyor. Metaverse'ün Türkiye'de gelecek dönemde ekonomik olarak büyüyeceği öngörülüyor. Deloitte'un Metaverse ekosisteminin Türkiye üzerindeki etkisini araştırdığı 'Metaverse'ün Türkiye İçin Potansiyel Değeri" raporunda elde edilen sonuçlara göre Metaverse ekosis-

teminin başarılı bir şekilde oluşturulması durumunda 2035 yılına kadar Türkiye ekonomisine 37,5 milyar dolara yaklaşan bir ekonomik katkı sağlayabileceği tahmin ediliyor. Ayrıca Metaverse'ün başarılı bir şekilde yayılarak toplum tarafından benimsenmesinin olası sosyal ve çevresel etkileri de raporda ele alınıyor. Örneğin Türkiye'deki kırsal nüfus daha gelişmiş eğitim ve öğretim programları gibi yalnızca kentsel merkezlerde bulunabilecek kaynaklara Metaverse aracılığıyla erişmesi Türkiye'nin Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları'na da katkıda bulunacağı öngörülüyor. Bunun yanında fiziksel olarak bulunma ihtiyacını azaltan yenilikler ve uzaktan çalışmanın yaygınlaşması da seyahat ve ticari faaliyetlerden kaynaklanan karbon emisyonlarını azaltacak.

Raporda öne çıkan bazı başlıklar şöyle;

### **Türkiye Metaverse'te en çok para birimine sahip ülke**

- Araştırma internetin, Türk halkının hayatında önemli bir yer tuttuğunu ortaya koyuyor. Türkiye'de ortalama bir kullanıcı günde yaklaşık 8 saatini internette geçirirken nüfusun yaklaşık yüzde 80'i sosyal medyada aktif.

- Metaverse'e ilişkin teknolojilere Türk halkının yoğun bir ilgisi bulunuyor. Türkiye'deki yetişkinlerin yüzde 94'ü artırılmış gerçeklik (AR) kavramını biliyor. Ülkedeki yaklaşık 4 kişiden 1'i, Metaverse evreninde kullanılan bir kripto para birimine sahip. Bu oran ile Türkiye dünyadaki tüm ülkeleri geride bırakıyor.

- Türkiye'deki bireylerin ve ticari işletmelerin de Metaverse'e olan ilgileri gün geçtikçe artıyor. 2021 yılı itibarıyla, Türkiye sınırları içinde 20.000'den fazla sanal arsa blokzinciri üzerine inşa edilmiş bir artırılmış gerçeklik (AR) ve sanal gerçeklik (VR) platformu olan OVR üzerinde bireyler tarafından satın alındı.

- Metaverse'ün Türkiye'ye potansiyel ekonomik katkısının 2035 yılına kadar 19,9 milyar dolar ile 37,5 milyar dolar arasında olabileceği öngörülüyor. Bu miktar Türkiye'nin 2035 için öngörülen GSYH'sinin yüzde 1,3 ila yüzde 2,4'üne eşdeğer.

- Oluşacak bu ekonomik etkidен öncelikle yararlanacak sektörler olarak e-ticaret ve perakende, turizm ve kültür, eğitim, oyun ve e-spor gösteriliyor.

### **Metaverse bilgi ve hizmete erişimi kolaylaştırıyor**

Ekonomik faydalarının yanında Metaverse'ün hem toplum hem de fiziksel çevre üzerinde daha geniş etkileri olması bekleniyor. Metaverse'ün başarılı bir şekilde toplumun her katmanına yayılması bilgi ve hizmetlere erişimi genişleterek, sağlık hizmetleri gibi özellikle geçtiğimiz dönemde dünyanın bir numaralı gündem maddesi haline gelen bir hizmetin

kapsayıcılığını artırabilir.

Faaliyetlerin ve hizmetlerin sanal olarak yürütülebilmesi ve sunulabilmesi, Türkiye'nin İklim Değişikliği Eylem Planı'nı da destekleme potansiyeline sahip.



## Metaverse telekomünikasyon operatörleri için cazip büyüme ve gelir fırsatları barındırıyor

**Uluslararası danışmanlık, denetim ve vergi şirketi EY, metaverse'in telekom operatörleri için sunduğu büyüme ve gelir fırsatlarına dikkat çeken 'Telekom operatörleri için metaverse' (Metaverse for telcos) adlı bir analiz hazırladı.**

Uluslararası danışmanlık, denetim ve vergi şirketi EY (Ernst & Young), yayınladığı analizde (Telekom operatörleri için metaverse) metaverse'in sunduğu fırsatları değerlendirmek isteyen telekom şirketlerinin geleneksel yaklaşımların ötesine geçen yeni yeteneklere ve hizmetlere yönelmesi gerektiğine işaret etti.

EY analizi, metaverse'in kişilere ve işletmelere etkileşim, ticaret ve oyun alanlarında yepyeni bir ufuk açtığına ve fiziksel dünyanın kısıtlamalarını aşarken yepyeni verimlilik ve üretkenlik seviyeleri sunduğuna dikkat çekiyor. Analize göre, metaverse tıpkı daha önceki devrim niteliğindeki diğer büyük teknoloji atılımları gibi, katılmakta geç kalanlar için geride kalma riski de taşıyor.

Analiz, telekom operatörlerinin metaverse'i kendileri için fırsata çevirecek yedi yöntemi şöyle sıralıyor:

1. İnsan arayüz donanımının gelişimine ve

yayılmasına katkı sağlamak: Kullanıcıların metaverse ile etkileşimi artırılmış gerçeklik (AR) ve sanal gerçeklik (VR) kulaklıkları, oyun konsolları ve akıllı telefonlar gibi cihazlar aracılığıyla gerçekleşecek. Dolayısıyla metaverse'e açılan birer kapı işlevi üstlenen bu cihazların gelişimi büyük önem taşıyor. Mevcut VR teknolojisinin gelişip yayılması ve ana akım haline getirilmesi için taşınabilirlik, çözünürlük, tepki süresi ve görüş alanı gibi birçok alanda iyileştirmelere ihtiyaç var. EY analizi, operatörlerin, tüketicilere VR cihazları ve bağlantı hizmetleri satarak cihaz satıcılarıyla iş birliği yapmak için bu fırsatı değerlendirebileceklerini vurguluyor.

2. Lider bağlantı sağlayıcısı olmak: Metaverse'in gelişimi ve yayılması altyapı ve bağlantı ile doğrudan ilişkili. 5G hizmetleri, çok daha yüksek veri hızları, ultra düşük gecikme süreleri, daha fazla güvenilirlik ve standart bir deneyim sunmayı amaçlıyor. Hâlihazırda ticari olarak faal durumda olan 5G ağları, hem tüketicilerin hem de işletmelerin metaverse ortamına girmesini kolaylaştıracak. 2030 yılına doğru, telekomünikasyon sektörünün gündemine girecek olan 6G'nin veri aktarım hızları ve gecikme süreleri açısından 5G'den de çok daha yüksek performans sunacak olması bekleniyor. Tüm bunlar gelecekte metaverse'in daha hızlı büyümesini sağlayacak.

3. Yenilikçi servisler sağlamak üzere konumlanmak: Metaverse, yüksek bilgi işlem gücü, gerçek zamanlı işleme ve yapay zekâ yetenekleri gerektiriyor. Bilgi işlem ihtiyaçlarındaki artış göz önüne alındığında, uç bilgi işlem (edge computing), metaverse'in en önemli yapı taşlarından biri olacak. Gelecekte, milyonlarca insan metaverse ortamında gerçek zamanlı deneyimler yaşarken, bu süreçteki tüm kaynakların merkezileştirilmesi ve depolanması için telekom operatörleri, uç hizmetlerin sunulmasında, veri aktarımının çok daha verimli olarak sağlanmasında, güvenliğin artırılmasında, ağ sorunlarının aşılmasında ve dolayısıyla gelir akışlarının çeşitlendirilmesinde benzersiz bir konuma sahip olacak. Operatörlerin bulut stratejilerini buna göre geliştirmeleri ve doğru iş ortaklıkları kurmaları önemli.

4. İleri düzey analitik ve yapay zekâ yetenekleri geliştirmek: Metaverse, çok büyük miktarlarda veri toplanmasını gerektirecek ve bu verilerin toplanma, saklanma ve başka amaçla kullanım olanakları çok daha büyük bir önem kazanacak. Diğer sektörlerle kıyaslandığında, telekom şirketlerinin çağrılarla ilgili veri kayıtlarından içgörüler elde etmeye yönelik ihtiyaçları, onların büyük veri içgörülerine daha fazla erişim avantajına sahip olduğu anlamına da geliyor. Ürün, kullanıcı ve varlıklara ilişkin çok miktarda veri metaverse'te yer alırken, operatörlerin perakende ve dağıtım yetenekleri müşteri ve operasyonlarla ilgili değerli içgörüler sağlayacak.

5. Güvenlik, gizlilik ve güven metaverse hizmetlerinin merkezinde olmalı: Metaverse'e geçiş, çok büyük miktarda kritik verinin işlenmesi gereğini de beraberinde getirecek. Bu süreçte önceliğin güvenliğe verilmesi kritik önem taşıyor. Günümüzde dijital ayak izleri ve kişisel verilerinin bütünlüğü konusunda her zamankinden daha kaygılı olan tüketiciler, bu alanda telekom operatörlerine daha fazla güvenme eğilimindedir. Bu endişelerin giderilmesinde avantajlı konumda olan telekom operatörleri metaverse'in inşa sürecinde müşteri ilişkilerini doğru değerlendirmeli.

6. Metaverse için platformlar geliştirmek: Günümüzde birçok şirket kendi metaverse platformlarını hayata geçirirken bu alandaki başarının da ne kadar fazla abonenin çekilebileceğine

başarının da ne kadar fazla abonenin çekilebileceğine bağlı olması bekleniyor. Burada ise, kullanıcıların daha fazla zaman geçirmesini sağlayacak ilginç, tematik deneyimler ve etkinliklerin yanı sıra işletmelere ve tüketicilere özel hizmetler sunmak başarı için kilit nokta olacak. Operatörler metaverse'in kademeli evrimsel gelişiminden yararlanmak için, gelişmekte olan metaverse platformlarına yatırım yapmaya hazırlıklı olmalı.

7. Ekosistemin düzenleyicileri arasında olmak: Telekom operatörleri, metaverse ile etkileşim kurmak için stratejilerini daha da geliştirdikçe, büyüme yolunda hızlanmak için yeni ortaklık çerçeveleri oluşturmali. Bunun için ise metaverse ekosistemlerinde yer alan diğer paydaş ve katılımcılarla daha yakın ilişkiler ve iş birlikleri gerekecek. Cihaz üreticileri ve teknoloji platformu sağlayıcıları ile ilişkiler, sanal ve artırılmış gerçekliğin sağladığı uzun vadeli fırsatlara dönüştürülebilir. Yine, politika yapımcılarla olan ilişkiler de operatörlerin kendilerini metaverse ekosisteminin düzenleyicileri olarak konumlandırmasına yardımcı olacaktır.

EY Türkiye Telekomünikasyon, Medya ve Teknoloji (TMT) Sektör Lideri Emre Beşli konu hakkındaki değerlendirmesinde şunları söyledi:

"Metaverse'in gelişiminde, büyük teknoloji oyuncularını gibi telekom operatörleri de etkin ve önemli bir role sahip. Bazı gelişmiş pazarlarda, metaverse'i hayata geçirmek için farklı teknolojilerin en iyi şekilde nasıl bir arada kullanılabileceğine odaklanan araştırmalar sürüyor. Bir platform olarak henüz başlangıç aşamasında olan metaverse, telekom operatörlerine müşteri deneyimini daha da iyileştirmek, yenilikçi hizmetler aracılığıyla yatırımlardan gelir elde etmek ve operasyonel verimliliklerini artırmanın da aralarında olduğu birçok yeni fırsat sunuyor. Telekom operatörleri bu alanda hem kendi geliştirebilecekleri hem de katılabilecekleri ekosistemlerde benzersiz konum ve avantajlara sahip. Teknoloji devleri ve çevrimiçi oyun geliştiricilerin yanı sıra telekomünikasyon operatörleri, 5G, bulut, analitik ve yapay zekâ (AI) gibi yeni gelişen teknolojilerden yararlanarak rollerini sadece şebeke altyapısı sağlayıcılığı ile kısıtlı olmaktan çıkartabilir. Biz telekomünikasyon sektöründeki şirketlere, metaverse'in sunduğu fırsatlardan en iyi şekilde yararlanabilmeleri için değişimin temel boyutlarını keşfetmelerini ve yeni iş birliği fırsatlarını değerlendirmelerini öneriyoruz."





# 5G Teknolojisi Metaverse İçin Zemin Hazırlıyor

- Ericsson ConsumerLab'ın yayınladığı 5G: The Next Wave (5G: Yeni Dalga) raporu, 5G üzerine şimdiye kadar yapılmış en kapsamlı tüketici araştırması.
- 5G kullanıcıları, sanal dünyalardaki oyunlar ve artırılmış gerçeklik (AR) gibi metaverse hizmetlerine, 4G kullanıcılarına kıyasla haftada ortalama bir saat daha fazla vakit ayırıyor.
- Halihazırda genişletilmiş gerçeklik (XR) hizmetleri kullanan 5G tüketicilerinin yarısı, AR uygulamalarının iki yıl içinde akıllı telefonlardan XR gözlüklerine taşınacağına inanıyor.

Ericsson'un küresel çapta, bu alanda şimdiye kadar yapılan en kapsamlı araştırması, tüketicilerin 5G'ye artan bağlılığını ve yeni nesil kullanım örnekleri hakkındaki beklentilerini gözler önüne seriyor. Ericsson ConsumerLab'ın, 5G: The Next Wave (5G: Yeni Dalga) isimli raporu, çeşitli ülkelerde 5G teknolojisinin ilk kullanıcılar üzerinde bıraktığı etkiye ele

alıyor, aynı zamanda 5G abonesi olmayan kişilerin teknolojiye ilgi duyup duymadıklarını ve bu konudaki beklentilerini de araştırıyor. Rapora göre, akıllı telefon kullanıcılarının en az yüzde 30'unun önümüzdeki yılda 5G'ye abone olacağı tahmin ediliyor.

Rapor, iletişim hizmeti sağlayıcılarının (telekom operatörlerinin) dijital hizmetleri 5G tarifeleriyle birleştirmeleri sonucunda, özellikle gelişmiş video ile artırılmış gerçeklik (AR) uygulamalarının daha fazla kullanılması olmak üzere, ortaya çıkan davranış değişikliklerine ışık tutuyor.

5G: The Next Wave (5G: Yeni Dalga), aynı zamanda 5G'nin ana akımda benimsenme hızını, tüketici taleplerinin karşılanıp karşılanmadığını, akıllı telefon davranışlarındaki 5G kaynaklı değişimleri ve tüm bunların ağ trafiği üzerindeki etkisini de ele alıyor.

5G alanında sektördeki en büyük küresel tüketici anketi olan araştırma kapsamında, 37 ülkede 49.000'den fazla tüketiciyle görüşüldü. Aynı zamanda Ericsson'un herhangi bir konu üzerine gerçekleştirdiği en kapsamlı tüketici anketi olma niteliği de taşıyan anketin kapsamı, 430 milyon 5G abonesi de dahil olmak üzere, dünya çapında yaklaşık 1,7 milyar tüketicinin görüşlerini temsil ediyor.

Ericsson ConsumerLab'ın Başkanı Jasmeet Singh Sethi, şu ifadeleri kullandı: "Araştırmanın ölçeği, tüketicilerin 5G ile ilgili gerçek görüşlerini ve tutumlarını anlamamızı sağlıyor. Rapora göre yeni potansiyel 5G kullanıcılarının, ilk kullanıcılara göre teknolojiden farklı beklentileri bulunuyor. Genel olarak tüketiciler, 5G kullanmanın gelecekteki yaşam tarzlarının önemli bir parçası olacağını düşünüyor."

Sethi, ek olarak, "5G'nin, ilk benimseyenleri için, etkileşimli üç boyutlu sanal oyun platformlarında sosyalleşme, oyun oynama ve dijital eşya satın alma gibi, metaverse hizmetlerinin kullanımında önemli bir faktör olarak öne çıkmasını görmek enteresan oldu. 5G kullanıcılarının artırılmış gerçeklik uygulamalarında geçirdikleri süre, 4G kullanıcılarına kıyasla, son iki yılda ikiye katlandı" dedi.

Rapora göre, genişletilmiş gerçeklik (XR) özelliğini kullanma konusunda deneyim sahibi olan 5G tüketicileri, karma gerçeklik gözlüklerinin potansiyeli konusunda daha iyimser oldukları için, gelecekteki cihazları da ilk benimseyenler muhtemelen bu tüketiciler olacak. XR hizmetlerini halihazırda her hafta kullanan 5G tüketicilerinin yarısı, AR uygulamalarının önümüzdeki iki yılda akıllı telefonlardan XR gözlüklere taşınacağına inanıyor. Bu görüşte olan 4G tüketicilerinin oranı ise üçte bir.

5G – Yeni Dalga (5G – the Next Wave) Raporuna göre 6 önemli trend:

1. 5G'ye geçiş, enflasyona direnç gösterecek: 2023 yılında, 37 pazarda en az 510 milyon tüketicinin 5G'ye geçiş yapması bekleniyor.

2. Yeni kullanıcı dalgası yüksek beklentilerle geliyor: 5G teknolojisini yeni benimseyecek olan kullanıcıların, bu teknolojiyi yeni ve inovatif hizmetleri mümkün kıldığı için tercih etmiş ilk kullanıcılara nazaran, özellikle kapsama alanı gibi konularda 5G performansından büyük beklentileri var.

3. Algılanan 5G kapsamı, tüketicilerin yeni memnuniyet kıstası olarak öne çıkıyor. Coğrafi kapsama, kapalı/açık alandaki kapsama ve toplu alanlardaki kapsama noktaları, kullanıcı algısı oluşturma noktasında teknolojiyi kullanan kişi sayısından daha önemli.

4. 5G, gelişmiş video ve artırılmış gerçeklik kullanımını artırıyor. Geçtiğimiz iki yılda, 5G kullanıcılarının AR uygulamalarında geçirdiği süre ikiye katlanarak haftada iki saate ulaştı.

5. 5G'yi gelire dönüştürme modellerinin gelişmesi bekleniyor: 10 tüketiciden 6'sı, 5G'nin yalnızca veri hacmi ve hıza odaklanmayıp, belirli ihtiyaçlar için talebe göre özel ağ özellikleri sunmasını bekliyor.

6. 5G'ye geçiş, metaverse için zemin hazırlıyor. 5G kullanıcıları, 4G kullanıcılarına kıyasla metaverse hizmetlerine şimdiden haftada bir saat daha fazla vakit ayırıyor. 2025 yılına kadar, 1,5 saati AR/VR gözlüklerinde olmak üzere, mobil cihazlarda 2 saat daha fazla video içeriği tüketilmesi bekleniyor.





## Düzgün yüz ifadeli Avatarlar geliştiriyor

Her yıl düzenlenen Meta Connect Konferansı bugün çevrimiçi olarak gerçekleşti. Bu seneki konferansın açılış konuşmasını yapan Meta CEO'su Mark Zuckerberg, geçen yılki konferansta fiziksel dünyada yapılması mümkün olmayan aktiviteleri mümkün kılan ve insanlarla bağlantı kurmayı bambaşka bir boyuta taşıyan metaverse ile ilgili vizyonunu paylaşmıştı. Bu yıl ise, bu vizyon doğrultusunda kaydedilen aşamaları sergilemek için sanal kürsüde yerini aldı.

### Meta Quest Pro geliyor

Gelişmiş teknolojisi ile şu ana kadar çıkan bütün modellerin önüne geçen Meta Quest Pro, tam renkli karma gerçekliği etkinleştirme kapasitesine sahip yüksek çözünürlüklü sensörler dahil olmak üzere yenilikçi yeni özellikler sunuyor. Cihazdaki ince optikler, daha

keskin ve net görseller sağlarken aynı zamanda daha şık ve dengeli bir başlık tasarımı sunuyor. Dokunmaya dayalı daha hassas ve gelişmiş geri bildirimlere sahip ve tamamen yeniden tasarlanmış kontrolörler, kullanıcıya sanal gerçeklikteki her hareketi doğal hissettiriyor. Göz izleme teknolojisine sahip cihaz, aynı zamanda yüz ifadelerini algılayabiliyor, yani avatarınız yüz hareketlerinizi detaylı bir biçimde yansıtarak sanal evrende insanlarla bağlantı kurarken karşınızdaki kişi gerçek sizi görebiliyor.

### Meta, Microsoft ile iş birliği yapıyor

Meta, metaverse'ün tek bir şirket tarafından inşa edilemeyeceğine inanıyor. Konferans sırasında bu konuyu biraz daha detaylandırmak üzere Zuckerberg'e, süreci hızlandıracak yeni ortaklıkları paylaşmak üzere Microsoft Başkanı ve CEO'su Satya Nadella ve

Accenture Başkanı ve CEO'su Julie Sweet katıldı.

Meta Quest Pro'nun aslında iş dünyası düşünülerek tasarlandığı ve Microsoft Üretkenlik Araçlarının Meta Quest cihazlarına ve Meta iş deneyimlerine getirilmesinin amaçlandığı belirtilerek Meta ve Microsoft arasındaki ortaklık resmi olarak duyuruldu.

Bu uygulamalara Meta Quest için Microsoft Teams, Microsoft Windows 365, Microsoft 365 uygulama deneyimleri, Microsoft Teams/Workrooms entegrasyonu, Microsoft Intune ve Azure Active Directory desteği ve Microsoft Teams'de Meta Avatlar dahil olacak.

Meta ayrıca, cihaz ve uygulama yönetimi gibi temel yönetici özelliklerini içeren Meta Quest 2 ve Meta Quest Pro abonelik paketi Quest for Business'in gelecek yıl geleceğini duyurdu.

Bütün bunların yanı sıra Meta, ekiplerin bağlantı kurabilmesi için geliştirilen bir VR alanı olan Horizon Workrooms için bir dizi yeni özellik duyurdu. Yeni özellikler arasında daha gerçekçi avatarlar, 360 derece kapsayıcı ses özelliğine sahip ayrı gruplar kurma, yapışkan notlar, daha net yazılar yazabilmek için yeni bir kalem ucu ve büyük sanal ekranlara erişebileceğiniz ve tam renkli geçiş modunu kullanabileceğiniz kişisel bir ofis yer alıyor. Aynı zamanda Meta, uzun vadede bir Zoom entegrasyonu ve 3D model incelemesi olan Magic Room'u kullanıcıların hizmetine sunmayı planlıyor.

### VR geliştirici ekosistemi hızla büyüyor

Verilere göre bugüne kadar Meta Quest Store'daki oyunlara ve uygulamalara harcanan para 1,5 milyar doların üzerinde. Yapılan açıklamalara göre Meta, şu anda brüt geliri 10 milyon doların üzerinde olan 33 oyuna sahip ve brüt geliri 5 milyon doların üzerinde olan uygulamaların sayısı geçen yıldan bu yana ikiye katlanmış durumda.

### Yeni nesil sosyal platform şekilleniyor

Meta'nın konferansta belirttiği üzere, Quest 2 ortaya çıktığında, insanların çoğu sanal gerçeklikteki zamanlarını yalnız geçirirken, günümüzde ise bu insanlar zamanlarını sosyal ve birden fazla oyuncunun katıldığı uygulamalarda oyun oynayarak, yeni hobiler öğrenerek ve daha birçok şey yaparak geçiriyor.

Bütün bunların yanı sıra Meta, web için Horizon Worlds'ü geliştirdiğini açıkladı. Böylece insanlar sadece VR başlıkları ile sınırlı kalmayarak herhangi bir cihazda sanal dünyalarda diğer kullanıcılarla bir araya gelebilecekler. Bu, içerik oluşturucular için oluşturdukları sanal ortamların çok daha büyük bir kitleye sahip olacağı anlamına geliyor.

Ayrıca Meta, en sevilen markalardan bazılarının sanal kıyafetlerinin satın alınabileceği Avatar Mağazası'nı bu yıl içinde VR için çıkaracağını açıkladı.

### Geleceğin teknolojisi

Meta, artırılmış gerçeklik gözlükleri konusundaki ilerlemelerin sürdüğünü, bilgi işlem, grafikler, ekranlar, sensörler ve yapay zekaya yatırım yaptıklarının altını çizdi.

Meta'nın Aria Projesi ve Carnegie Mellon Üniversitesi ile olan ortaklığı, görme engelli insanların iç mekanlarda daha rahat gezinmelerine yardımcı olmayı amaçlıyor.

Meta, sanal evrende 3 boyutlu nesneler oluşturabilmek ve kontrol edebilmek amacıyla geliştirilen sinirsel parlaklık alanları ve ters görüntü işleme teknolojilerinin önemli ölçüde ilerleme kaydettiğini belirtiyor.

Son olarak Meta, düzgün yüz ifadeleri ve daha hızlı ve kolay oluşturulabilen Instant Codec Avatları dahil olmak üzere fotogerçekçi Codec Avatları geliştirdiğini kaydetti.





# Metaverse'ü daha erişilebilir kılmayı hedefliyor

**HONOR, Gateway to the Future girişimiyle, Metaverse çağında kültürel mirası daha erişilebilir ve ilgi çekici hale getirmeyi amaçlıyor**

Küresel teknoloji şirketi HONOR, kültürel mirası teknolojinin gücüyle zenginleştirmek için Gateway to the Future adında bir girişim başlattı.

Şirket, popüler iki sanatçıdan artırılmış gerçeklik (AR) kullanarak, Hamburg Speicherstadt'ta bulunan ve UNESCO Dünya Mirası Listesi'nde de yer alan ikonik simge Wasserschloss'u yaratıcı bir şekilde yeniden tasarımlarını istedi. Metaverse ve hibrit turizmin büyümesine artan ilginin somut bir örneği olan proje, insanları kültürel geçmişe daha kapsamlı yollarla bağlamak ve küresel turizmi desteklemek için yapay zeka (AI), artırılmış gerçeklik (AR) ve Mekansal Ses gibi yeniliklerden yararlanarak küresel yaratıcı

yeteneklere ilham vermeyi hedefliyor.

**Metaverse'de kültürel mirası benimsemek**

HONOR, dijital kültürel gelişime katkıda bulunmak ve dünyanın her yerinden insanlara metaverse'deki kültürel hazineleri yeniden hayal etmeleri için ilham vermek amacıyla proje için pilot yer olarak Hamburg'u seçti.

Şirket, projeyi hayata geçirmek için bir AR ve VR geliştirme şirketi olan ARLOOPA ile çalıştı ve ünlü Wasserschloss binasını yaratıcı bir şekilde dönüştüren ünlü sanatçılar Yunuene ve Timo Helgert ile işbirliği yaptı.

Yunuene, "Zamanda Yelken Açma" adını verdiği çalışmasında, deniz lojistiğindeki yeniliğin kendine özgü görsel estetiğiyle zaman içinde nasıl dönüştüğünü göstererek, şehir limanının evrimine işaret etti. Timo Helgert'in

"Çiçek Açan Gelecek" adlı çalışması ise Hamburg'un dünyanın en yeşil şehirlerinden biri olarak güzel bitkilerin ve nesli tükenmekte olan türlerin gelişebileceği yeşil bir gelecekte, Wasserschloss'un nasıl görüneceğini yaratıcı bir şekilde hayal ederek daha fütürist bir yaklaşımı benimsedi.

HONOR CEO'su George Zhao, "Küresel bir teknoloji şirketi olarak, insanların geçmişten gelen kültürel hazineleri deneyimlemesine ve aynı zamanda geleceğin olanaklarını keşfetmesine olanak tanıyan akıllı cihaz teknolojisi geliştirmek istiyoruz. Hibrit turizm patlamasına katkıda bulunan, dünya çapında akıllı telefon kullanıcıları için fiziksel deneyimleri artıran AR ve AI teknolojilerinin artık daha fazla kullanıldığını görüyoruz" dedi.

**AI ve AR'nin Gücü ile Sürükleyici Deneyimler**

HONOR bu girişimiyle, küresel turizmdeki toparlanmanın ardından yükselen bir trend olan hibrit turizmin altını çizdi. Wasserschloss'taki AR deneyimleri, dijital ve fiziksel dünyaları bir araya getirerek gezginlerin kültürel mirası yeni bir şekilde deneyimlemelerini sağlıyor.

Bu iki çalışmaya, ücretsiz olarak indirilebilen ARLOOPA uygulaması üzerinden HONOR'a özel açılan sayfadan erişilebiliyor.





# Arkeoloji Müzesi kapılarını metaverse'e açtı

**Meta ve xtopia iş birliğinin ikinci ayağı, geçtiğimiz Cuma akşamı düzenlenen Ancient Futures (Antik Gelecekler) isimli dijital sergi açılışıyla gerçekleştirildi. Arkeoloji Müzesi'nde gerçekleştirilen açılış etkinliğinde xtopia'nın "her şey zamana ait" şiir enstalasyonu Arkeoloji Müzesi'nin etkileyici cephesinde davetlilerle buluştu.**

Meta, xtopia, Kültür ve Turizm Bakanlığı iş birliğiyle Ancient Futures sergisinin açılışı, İstanbul Arkeoloji Müzesi'nde Arkeoloji Müzesi Direktörü Rahmi Asal, Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü Müzeler Dairesi Başkanı Bülent Gönültaş, Meta Orta Doğu, Afrika ve Türkiye Bölge Başkan Yardımcısı Derya Matraş ve xtopia Kurucusu Lalin Akalan'ın ev sahipliğinde gerçekleşti. 400 kişinin katıldığı açılışta arkeoloji ve mitolojiden esinlenerek geçmiş günümüz teknolojileriyle buluşuran ve geleceği hayal ettiren, Arkeoloji

Müzesi'nin etkileyici cephesini kanvas olarak kullanan mapping gösterisi gerçekleşti.

Arkeoloji Müzesi'nin farklı salonlarına yerleştirilen sergide, müzenin eserleriyle aynı ortamda dijital ekranlar ve fiziksel heykellerin yanı sıra, Artırılmış Gerçeklik çalışmalarıyla birçok perspektif bir araya geldi. Dijital ekranlarda Liam Young, Theo Triantafyllidis, David O'Reilly, Behnaz Farahi, Jonathan Monaghan gibi önemli global sanatçıları İstanbul'da buluşturan sergi aynı zamanda son yılların yaratıcı zihinlerinden Ecem Dilan Köse, Beryl Bilici, Kerim Safa, Kerim Dünder, Enes Güç, İdil Dursun gibi yerli sanatçıların işlerine de ev sahipliği yapıyor. Bununla birlikte, yurtdışında önemli başarılarla imza atan araştırmacı ve sanatçılar Memo Akten, Sarper Baran ve Pınar Yoldaş da bu sergide buluşuyor. Meltem Şahin, ha:ar, Enes Güç, Mesut Öztürk, Alper Derinboğaz ve Gaye Su

Akyol da fiziksel heykelleriyle sergiye derinlik katıyor. Ayrıca, Memo Akten, Pınar Yoldaş, Kerim Dünder ve Ecem Dilan Köse'nin katkıda bulunduğu dijital sergi için kurulan VR (Sanal Gerçeklik) köşesinde tüm ziyaretçiler sanal sergiyi gezme fırsatı bulabilecek.

Etkinlikte açılış konuşmasını yapan Meta Orta Doğu, Afrika ve Türkiye Bölge Başkanı Derya Matraş, Kültür ve Turizm Bakanlığı ve xtopia ile hayata geçirdiğimiz iş birliğinin bir ürünü olan bu sergi sayesinde metaverse'e sizlerle birlikte bir adım atmak istiyoruz dedi ve ekledi "Bugün açılışını gerçekleştirdiğimiz Ancient Futures sergisi, içerik üreticileri ve sanatçıların da metaverse ekosisteminde ne kadar önemli olacaklarını bize gösteriyor. İçerik üreticileri ekonomisi, önümüzdeki yıllarda da çok duyacağımız bir terim. İçerik üreticilerin nasıl çalıştığı, kullandıkları araçlar, kullandıkları görsel dil ve nasıl iş birliği yapılabileceğini anlamamız bu sebeple de çok kıymetli olacak. Biz de Meta olarak metaverse'ün genişleyebileceği bir ekosistem oluşturma yolunda hep birlikte çalışacağımız için oldukça heyecan duyuyoruz."

Kültür ve Turizm Bakanlığı Müzeler Genel Müdürlüğü Müzeler Daire Başkanı Bülent Gönültaş ise Kültür ve Turizm Bakanlığı'nın Antik Gelecekler sergisi ile fikir aşamasından itibaren ilgilendiğini belirterek, "Halihazırda metaverse'e birçok farklı alanda yatırım yapıyoruz ve bu etkinliğin ülkemizin kültür sanat ekosisteminin geleceği için çok önemli olduğunu düşünüyoruz. Antik Gelecekler sergisi ileride AR/VR alanlarında yapılacak çalışmalar için de yol gösterici bir niteliğe sahip. Biz de önümüzdeki dönemde metaverse ile daha çok kişiye ulaşmak adına biz de çalışmalarımızı sürdürerek bu ekosistemin inşa edilmesine destek olacağız" dedi.

Xtopia kurucusu Lalin Akalan ise sergide yer alan eserlere dair bilgiler paylaştı ve şöyle konuştu: "Belki de insanlık tarihinde ilk defa küresel bir boyutta eş zamanlı olarak bir metaverse dünyasını geliştirip üzerine yatırım yapıyoruz. Metaverse, dünyanın ve toplumun çalışma şeklini değiştirme potansiyeline

sahip ve sanatçılara da bu düzlemin her köşesini dijital yaratıcılıkla harmanlamaları için eş görülmemiş bir fırsat sunuyor."

Sergi için özel, Instagram filtresi olarak tasarlanan Arkeoloji Müzesi'nin en değerli eserlerinden İskender Lahti'nin AR çalışması, sadece İstanbul Arkeoloji Müzesi ziyaretlerinde değil, Instagram filtre arama butonuyla her yerden ulaşılabilir. Ancient Futures sergisi, geçmiş zaman ve kültürel mirasımızdan ilham alarak, "Yarının mitolojileri ve arkeolojik kalıntıları bugün nasıl oluşturuyoruz?" sorusuna yanıt arayan 27 eser ve hikayeyi, kurgusal ve spekülasyon varoluşlar olarak öne sürüyor. Müze içerisinde konumlandırılan dijital ekranlar ve VR deneyim alanları 15 Ekim - 30 Ekim 2022 tarihleri arasında Arkeoloji Müzesi'nde ziyarete açık olacak.





## Dijital içerik tüketiminde hanelerin tercihleri hızla değişiyor

**Uluslararası danışmanlık, denetim ve vergi şirketi EY, pandemi etkilerinin geride kaldığı ve yaşam maliyetlerinin yükseldiği bir dönemde, hanelerin ev içi bağlantı ve içerik tüketimine ilişkin tercihlerine odaklanan Dijital Evi Çözümlemek (Decoding Digital Home) araştırmasının sonuçlarını yayınladı.**

Uluslararası danışmanlık, denetim ve vergi şirketi EY (Ernst & Young), Dijital Evi Çözümlemek (Decoding Digital Home) başlıklı araştırmasının sonuçlarını açıkladı. Araştırmaya göre günümüzde hanelerin yaklaşık üçte ikisi, geniş bant (broadband) internet servis sağlayıcılarının abonelik ücretlerini yükselteceği konusunda kaygı yaşıyor. Araştırma, birçok tüketicinin hâlihazırda abone oldukları streaming (akış) platformlarının sayısını azaltmayı düşündüklerini de gösteriyor.

Pandemi etkisindeki son iki yılda hane halkının ev içi teknoloji tüketimi ciddi oranda artarken, son dönemde ortaya çıkan yeni koşullar hizmet sağlayıcılar için yeni baskılar getiriyor. EY araştırması, tüketicilerin yarıdan fazlasının geniş bant ve abonelik temelli TV yayın servislerinin potansiyel fiyat artışlarından endişe duyduklarını ortaya koyuyor. Fiyat artışlarıyla ilgili kaygılar, çevrimiçi güvenlik ve veri gizliliği konusundaki artan endişelerle birlikte pandeminin ortaya çıkmasından bu yana bağlantı ve içerik taleplerindeki artışa yönelik bir tehdit olarak belirleniyor.

### Dijital evler artık daha talepkâr ve bilinçli

Araştırmaya göre hanelerin güçlü bağlantı ve zengin içerik talebi hâlâ yerini koruyor. 100 hanenin 40'ından fazlası pandemi nedeniyle internet bağlantısı, TV ve streaming (akış) ihtiyaçlarının arttığını söylüyor. Bununla

birlikte, hanelerin yarısından fazlası geniş bant servis sağlayıcılarının (%60) ve TV hizmet sağlayıcılarının (%55) aylık abonelik ücretlerini artıracığından endişeli. Katılımcıların yüzde 40'tan fazlası, hâlihazırda zaten çok fazla ödeme yaptıkları veya kendilerine en iyi tekliflerin sunulmadığı düşüncesinde.

Araştırmaya katılanların %37'si pandemi krizinin onları yeni dijital deneyimler keşfetmeye daha fazla yönelttiğini söylerken, %26'sı da metaverse gibi yeni ve kuşatıcı internet deneyimlerine açık olduklarını belirtiyor.

Hane harcamaları üzerinde artmakta olan baskı temel etkenlerden biri olsa da birçok tüketici, sokağa çıkma yasağı ve hareket kısıtlamalarından sonra ihtiyaçlarını yeniden değerlendirme eğiliminde. Katılımcıların yüzde 34'ü, pandemi sonrasındaki süreçte internette geçirdikleri süreyi azaltmayı planladıklarını söylüyor. Yüzde 33'ü, harcamalarını bağlantı ve içerikten kısıp diğer kategorilere aktarmayı planlıyor. Yüzde 20'den fazlası da sadece kullandıkları müzik ve video akış platformlarını değil, evlerinde sahip oldukları internete bağlı cihaz sayısını da azaltmayı düşünüyor.

### Özellikle genç kullanıcılar, çevrimiçi riskler konusunda endişeli

Pandemi krizi, kişisel verilerin korunması ile ilgili daha önce de var olan kaygıları daha da artırdı. EY araştırmasına göre tüketicilerin yüzde 40'ı kişisel verilerinin mahremiyeti konusunda artık daha endişeli. 25 yaşın altındaki katılımcıların %47'si yoğun internet kullanımının sağlık üzerindeki olumsuz etkilerinin kendilerini düşündürdüğünü belirtiyor. Spesifik olarak, zararlı içerikler konusundaki endişeler çok net ve bu konuda en fazla kaygılı olanlar ise genç haneler. 25 ila 44 yaş arasındaki tüketicilerin yüzde 47'si hane halkının çevrimiçi ortamda karşılaşabileceği zararlı içerikler konusunda endişeli olduklarını belirtiyor.

Hizmet sağlayıcıların çevrimiçi güvenlik konusunda harekete geçmesinin önemini ortaya koyan rapora göre, katılımcıların %59'u düzenleyicilerin riskli içerikle mücadelede

daha fazla çaba harcaması gerektiğini düşünüyor.

### Hanelerin beklentileri, geleneksel servis paketlerinin ötesine geçiyor

Bağlantı ve içeriğin birlikte sunulduğu paketler, günümüzde hanelerde dijital deneyimlerin nasıl satın alındığının da göstergesi. EY araştırması, tüketicilerin buradaki ihtiyaçlarının da değiştiğini ortaya koyuyor. Hanelerin yarısı, geniş bant paketlerinin bir parçası olarak ek gizlilik veya güvenlik olanakları sunulmasının tercihlerini olumlu etkileyebileceğini belirtiyor.

EY Türkiye Telekomünikasyon, Medya ve Teknoloji (TMT) Sektör Lideri Emre Beşli konuyla ilgili şu değerlendirmeyi yaptı:

“EY tarafından gerçekleştirilen Dijital Evi Çözümlemek (Decoding Digital Home) araştırması, dijital içerik servislerini azaltma eğiliminde olan tüketicilerin değişen tercihleri konusunda çok değerli veri ve içgörüler ortaya koyuyor. Servis sağlayıcılar pandemi etkilerinin geride kaldığı bu dönemde yeni müşterileri çekmek, mevcut müşterileri elde tutmak ve onların beklentilerini karşılamak için daha fazla çaba göstermeli. Servis sağlayıcıların değer önermelerinin yeterince ikna edici olması ve müşterilerle etkileşimlerinin sorunsuz, sezgisel ve akıcı olması büyük önem taşıyor. Benzer şekilde veri gizliliği ve bilgi güvenliği konusunda tüketici güvenini kazanmak ve tüketicileri doğru yönlendirmek de bir o kadar önemli. Bunlara gereken özeni gösteren şirketler, bu kritik dönemde önemli avantajlar elde edebilir.”



# Dijital Sağlıkta Dünya ve Türkiye Perspektifi raporu

**EY Türkiye, dijital sağlık alanında Türkiye'nin sahip olduğu fırsatlara ve potansiyele dikkat çekmek amacıyla hazırladığı "Dijital Sağlıkta Dünya ve Türkiye Perspektifi" başlıklı raporunu yayımladı.**

Uluslararası danışmanlık, denetim ve vergi şirketi EY Türkiye; dijital sağlık alanındaki en yeni trendlere ve bu alandaki fırsatlara; "Dijital Sağlıkta Dünya ve Türkiye Perspektifi" başlıklı raporuyla dikkat çekiyor. Rapor; geçmişten günümüze dijital sağlığın gelişimi, dijital sağlıkta yatırım ekosistemi, Türkiye'nin dijital sağlık yolculuğu ve vizyonu gibi konulara yönelik detaylı değerlendirmelerden oluşuyor.

Sektöre yönelik güncel ve somut veriler içeren raporda, Türkiye'nin dijital sağlık pazarını yönlendiren temel dinamikler arasında; nüfusun artması ve yaşlanması, bilgisayarların hesaplama güçlerinin artmasıyla yeni teknolojilerin sağlık sektörüne entegrasyonu ve yenilikçi teknolojik çözümlerin yaygınlaşması olarak sıralanıyor. Dijital sağlığın günlük hayatımıza sağlıklı bir şekilde girebilmesi için ise bilgi güvenliği, siber güvenlik ve sağlık okur yazarlığı gibi konuların göz önünde bulundurulması gerekiyor.

**Sağlık sektörü dijital teknolojilerle güçlenip hızlanarak büyüyor**

Maliyetleri düşürme yönündeki baskıyla karşı karşıya olan sağlık sektörünün gelişiminde yenilikçi teknolojiler önemli bir rol üstleniyor. Sektör; ana paydaşları durumunda olan hastalar, sağlık hizmeti sağlayıcıları, ödeme yapanlar ve hükümetler için yeni tedavi keşfini ve uygulama yöntemlerini geliştirecek teknolojilere yönelik yatırımları destekliyor.

Sağlık hizmeti sağlayıcılarının özellikle pandemi döneminde hız verdikleri teknoloji yatırımlarında; bulut altyapısına geçiş, makine öğrenimi, dijital komuta merkezleri, konuşmaya dayalı yapay zekâ (AI), tele-tıp, sanal sağlık hizmetleri, hasta katılımı ve otomatik idari yönetim konuları öne çıkıyor. Dijital dönüşüm kapsamında yapılan yatırımların, sağlık sunumunun başarıyla yürütülmesi için gerekli altyapıyı sağladığına işaret eden rapor; sağlık hizmetlerinin daha kolay ve online erişilebilir biçimde sunumuna yönelik çözümlere odaklandığını vurguluyor. Nesnelerin interneti (IoT) teknolojisinin gelişimi ve akıllı telefon kullanımının yaygınlaşması da sektörün büyümesine katkı sağlayan unsurlar arasında yer alıyor.

Rapor, Türkiye'de dijital sağlık sektörünün büyümesi için bu alanda faaliyet gösteren girişimlere hem kamu hem de özel sektör tarafından destek verilmesinin ve teşvik programları düzenlenmesinin önemini de vurguluyor.

**Artan dijitalleşme, sağlıkta dönüşümün başarısını destekliyor**

Raporda; Türkiye'deki yüksek dijitalleşme oranı ile kullanıcıların yeni teknoloji ve uygulamalara adaptasyon yetkinliklerinin yüksekliği dijital sağlık dönüşümündeki başarı unsurları arasında sıralanıyor.

Ayrıca, Türkiye'deki toplam nüfusun internete erişim oranının yüksek seviyelerde olması ve akıllı cihazlara erişim oranının artması da dijital sağlık uygulamalarına erişimi kolaylaştırıyor. Kişiselleştirilmiş sağlık uygulamalarıyla takibin kolaylaşması da dijital sağlık uygulamalarının kullanım oranlarını olumlu yönde etkiliyor.

Bunlara ek olarak; yapay zekâ, blok zincir, sensör teknolojileri, dijital terapötikler, AR, VR ve MR gibi yüksek teknolojilerin sağlık sektöründe yeni iş modellerinin oluşmasına olanak sağladığı vurgulanıyor. Tüm bu teknolojiler sağlığın sürdürülebilmesi, kaliteli yaşamın sağlanması ve tüm bunların uzun vadeli bir şekilde devam ettirilebilir olmasına katkıda bulunuyor. Yapay zekâ ve hızlı dijitalleşme ise; sağlık hizmetlerine kolay erişilmesine, sağlık hizmetlerinin kalitesinin artırılmasına ve sağlık maliyetlerinin yapılandırılmasına en fazla katma değer sağlayan faktörler arasında yer alıyor.

Raporda; Türkiye'de atılan dijitalleşme adımlarının, hem sağlık sisteminin dijital dönüşümüne katkı sağladığı hem de yürütülen bazı projelerin yardımıyla sağlık turizminin gelişimine yardımcı olduğu vurgulanıyor. Sağlık turistleri, dijital sağlık uygulamaları sayesinde Türkiye'deki sağlık hizmetleri hakkında kolayca bilgi alabiliyor, sağlık kurumlarıyla iletişime geçebiliyor ve tedavi sürecini kolayca takip edebiliyor.

Bunların yanı sıra; doğal afetlerde tele-sağlık hizmetlerinin büyük öneme sahip olduğuna dikkat çeken rapor, afet koşullarında tele-sağlığın alternatif bir çözüm olarak öne çıktığının altını çiziyor. Tele-sağlık sayesinde, doktorlar hastalarla uzaktan görüşebiliyor, kronik hastalıklar izlenmeye devam edilebiliyor ve geçici yer değiştirme noktalarının yakınındaki eczanelere ilaç reçete edilebiliyor. Doğal afetlerin yol açtığı kayıplar nedeniyle, stresle karşılaşan insanlara tele-sağlık sayesinde psikolojik desteğe ulaşma olanağı sunulduğu da vurgulanıyor.

EY Türkiye Sağlık ve Yaşam Bilimleri Sektör Lideri, EY CESA Bölgesi Sağlık Sektörü Kıdemli Danışmanı T. Ufuk Eren raporla ilgili şu değerlendirmede bulundu:

"Tüm dünyada nüfusun ve özellikle yaşlı nüfusun artması; kronik hastalıkların artması ve pandemi risklerinin oluşması; tedavilerin kişiselleştirilmesine yönelik talebin oluşması; sağlık maliyetlerinin optimizasyonu; ve sağlığa erişimin artması ihtiyacı gibi faktörlerin etkisiyle sağlık sektörü dijitalleşerek büyümeye devam ediyor. Global ölçekteki büyüklüğü 2018'de 86 milyar dolar, 2020'de 192 milyar dolar olan dijital sağlık teknolojileri sektörünün 2025 yılında 500 milyar dolar büyüklüğe ulaşacağı tahmin ediliyor. Uzaktan sağlık hizmeti sunumuna yönelik dijital sağlık çözümlerinin kullanımı pandemi döneminde çok hızlı bir şekilde arttı. Bu durumun dijital sağlık alanına yönelik yatırımcı ilgisini olumlu yönde etkilediğini görüyoruz. EY Türkiye olarak bu raporumuzu, Türkiye'nin dijital sağlık potansiyeline ilişkin sektörün ihtiyaç duyduğu bilgiyi sunmak ve yatırımcı ilgisini Türkiye'ye çekmek amacıyla hazırladık."

EY Türkiye Sağlık ve Yaşam Bilimleri Sektör Lideri, Vergi ve Hukuk Bölümü Şirket Ortağı Av. Ahmet Sağlı ise değerlendirmesinde şunları söyledi:

"Önümüzdeki dönemde dijitalleşmenin hem dünyada hem de Türkiye'de her alanda yoğun olarak etkisini göstereceğini düşünüyoruz. Bunun sonucu olarak, Türkiye'de sağlık sektöründe teknolojinin çok daha yoğun kullanılacağını, sağlık yatırımlarının da bu yöne kayacağını söyleyebiliriz. Geleneksel sağlık hizmetlerindeki teknolojik dönüşüm hızının, sağlık sektöründeki tüm paydaşların yapısal ve kültürel olarak değişim ve dönüşümlerine bağlı olduğunu biliyoruz. Dijital sağlığın yoğunlaşması; sağlık hizmet sağlayıcıları açısından maliyetlerin düşüp karlılığın arttığı son derece rekabetçi bir ortamı doğuracak, bu da özellikle kamu harcamalarında ciddi bir tasarruf imkânı sağlayacaktır. Özel ve kamusal alanda teknolojiye yapılacak yatırımlar ile Türkiye'nin jeopolitik konumu, mevcut sağlık hizmetlerinin kalitesi ve sağlık turizminde son yıllarda kaydedilen büyüme dikkate alındığında, Türkiye'nin sağlık hizmetlerinde bölge lideri ve merkez ülke konumuna gelme potansiyeline sahip olduğunu görüyoruz."





## Türkiye'yi şarj cihazlarıyla donatmak için güçlerini birleştirdi

Trugo markasıyla Türkiye'de uçtan uça kesintisiz ve yüksek performanslı şarj ağı kurmak için yola çıkan Togg ile şarj istasyonlarına yaptığı yatırımlarla dünyada elektrikli şarj çözümleri alanında lider olmayı hedefleyen Shell, stratejik iş birliği yaptı. İş birliği kapsamında Trugo'nun 81 ilde 600'ün üzerinde lokasyonda 1000 adet yüksek performanslı şarj cihazı kurma hedefi ile uyumlu olarak, 400 Shell istasyonu öncelikli lokasyon olarak belirlendi.

Doğuştan elektrikli ilk akıllı cihazı C-SUV'u 2023 yılının ilk çeyreğinde yollara çıkarmaya hazırlanan Togg, elektrikli araç kullanıcılarına kesintisiz bir deneyim yaşatmak için sürdürdüğü şarj cihazı kurma çalışmalarına, alternatif ve yenilenebilir enerji alanında gerçekleştirdiği yatırımlarla enerji dönüşümünde öncü konumda olan Shell ile iş birliğine imza

atarak hız kattı. Bilişim Vadisi'nde gerçekleşen imza töreniyle duyurulan iş birliği kapsamında, Trugo ve Shell & Turcas, 81 ilde 180 kW üzeri şarj cihazları ile tüm elektrikli araç kullanıcılarına hizmet vermek için birlikte çalışacak.

**Trafik yoğunluğuna göre 25 ve 50 kilometrede bir kurulum yapılacaktır**

Yapılan anlaşmaya göre Trugo'nun 81 ilde 600'ün üzerinde lokasyonda 1000 adet yüksek performanslı şarj cihazı kurma hedefi ile uyumlu olarak öncelikle 400 Shell istasyonu belirlendi. Belirlenen bu lokasyonların 320'sinde Trugo, 80'inde ise Shell & Turcas cihazların kurulumundan sorumlu olacak. Söz konusu 400 lokasyonda kurulacak yüksek performanslı şarj cihazı sayısı ise yaklaşık 600 adet olarak belirlendi. Şarj cihazları, trafik yoğunluğu yüksek güzergahlarda 25,

az yoğunlukta bölgelerde 50 kilometrede bir kurulacak. Yüksek hızlı şarj cihazlarıyla bir bataryanın doluluk oranı ortalama 25 dakika içinde yüzde 20'den yüzde 80'e ulaşabilecek. Cihazlarda yüzde 100 yenilenebilir enerji kaynağı sertifikalı hizmet sağlanacak. Türkiye'deki tüm elektrikli araç sahiplerinin erişimine açık olacak yüksek performanslı şarj ağı sayesinde kullanıcıların menzil endişesi ortadan kalkacak.

**"Tüm elektrikli araç kullanıcılarına kesintisiz bir deneyim yaşatmak istiyoruz"**

Togg CEO'su M. Gürkan Karakaş, Türkiye'de ihtiyaç duyulan şarj altyapısı için Shell & Turcas ile stratejik ortaklık yapmaktan büyük memnuniyet duyduklarını belirterek şunları söyledi:

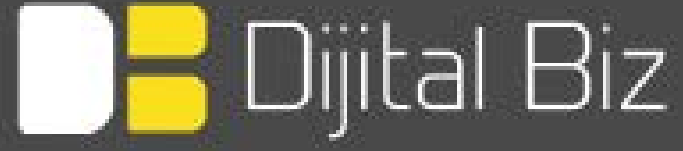
"Bilindiği gibi 81 ilimizde 600'ün üzerinde noktada, toplam 2 bin soketi olan 1000 adet hızlı şarj (DC) cihazının kurulumunu yapacağımızı daha önce açıklamıştık. Trugo markamızla başlattığımız bu girişimimizi Türkiye çapında yaygın istasyon ağı bulunan Shell & Turcas iş birliğiyle güçlendiriyoruz. Kurulumlarla ilgili analiz çalışmalarını tamamladık, şebeke ve altyapı çalışmalarımız devam ediyor. İlk akıllı cihazımız C-SUV'un pazara çıkma tarihi olan 2023 yılının ilk çeyreğinden önce kurulumları tamamlayacağız. Tüm elektrikli araç kullanıcılarına kesintisiz ve sorunsuz bir deneyim yaşatmak istiyoruz. Shell & Turcas iş birliğiyle oluşturacağımız 400 lokasyonun yanı sıra dinlenme tesisleri başta olmak üzere belirlediğimiz diğer 200'ü aşkın lokasyon için de çalışmalarımız sürüyor. Bu lokasyonlarda da farklı iş birlikleri yapmayı planlıyoruz."

**"Bu iş ortaklığı ile birlikte öncü bir adım atmaktan dolayı mutluyuz"**

Shell & Turcas CEO'su Emre Turanlı da Togg Trugo iş birliği hakkında şöyle konuştu: "Shell elektrikli şarj istasyonları alanında dünya çapında önemli yatırımlar ve iş ortaklıkları yapan bir şirket. Shell, 20'den fazla ülkede hem kendi markası Shell ReCharge ile istasyonlarında hem de yapmakta olduğu iş ortaklıkları ile ev, ofis ve sokaklarda

105.000'den fazla noktada şarj imkânı sağlıyor. Shell, bu sayıyı 2025 yılına kadar 500 bine, 2030 yılına kadar 2,5 milyona yükseltmeyi planlıyor. Türkiye'de de elektrikli araç sahibi misafirlerimize Shell Recharge markamız ile istasyonlarımızda hizmet vermeye başlamıştık. Ağımızı genişletme konusunda yaptığımız değerlendirmeler sonrasında, Togg Trugo iş birliğini en doğru ortaklık olarak gördük. Togg'un yola çıkmasını sabırsızlıkla beklerken, Türkiye'nin elektrikli araçlara yönelik dönüşümü ve geleceği için büyük önem taşıyan Trugo ile yaptığımız bu stratejik ortaklığın bir parçası olmak ayrıca gurur verici. Shell & Turcas olarak sektörde hep ileride olmayı, ilkleri gerçekleştirmeyi ve sektöre yön vermeyi ilke edinen bir şirketiz. Bu iş ortaklığı ile birlikte yine öncü bir adım atmaktan dolayı mutluyuz. Tüm elektrikli araç sahibi misafirlerimize de her zaman olduğu gibi Shell kalitesiyle hizmet vermeye devam edeceğiz."





Bilişim, Ekonomi ve  
İř Dünyasından  
Güncel Haberler 7/24  
Sosyal Medya  
Hesaplarımızda



Dijitalbiz

[www.dijitalbiz.com](http://www.dijitalbiz.com)

"GAZETECİLİK İLE SOSYAL MEDYA İLİşKİSİ"

# SOSYAL MEDYADA HABER VAR

İZZET TAřKIRAN



DİR  
YAYINLARI



# FARKLI OLMAK YETMEZ

Günümüz iş dünyasında doğru ve verimli iletişim, kalıcı başarı sağlamakta hayati bir öneme sahip. Hedef kitleye ulaşmanın sırrı ise medya ve müşteri ilişkilerinde yatıyor.

Uzmanlığı, deneyimi ve özel yaklaşımlarıyla, hikayelerinizi hedef kitleye en etkili şekilde ulaştıran, iş dünyası ve medyada hak ettiğiniz ilgiyi yaratan **Faselis Growth** ile tüm dikkatleri üzerinize çekmeye hazır mısınız?

FARK EDİLMEK GEREKİR



humantouch



[www.faselisgrowth.com](http://www.faselisgrowth.com)