

# BİRLEŞİM DERGI

2022  
HOŞ GELDİN



## SMARTIST İLE GELECEK YÜKLENİYOR

TURKISH CARGO dünyanın en büyük hub'ları arasında olan SMARTIST'i inşa etti.



Röportaj  
**EYLEM  
YILDIZ**

Uzman Görüşü  
**YATIRIM  
FONU NEDİR**



**Dergi Adı:** Birleşim Dergi

**İmtiyaz Sahibi:**

Birleşim Mühendislik  
Isıtma Soğutma Havalandırma San. ve Tic. A.Ş.

**Sorumlu Yazı İşleri Müdürü**

Gökçe Alaçlı

**Yayın Kurulu**

Mesut Altan, İdris Çakır, İbrahim Biner,  
Mehmet Pak, Sinan Şahin, Gökçe Alaçlı

**Yönetim Yeri**

Dudullu Organize Sanayi Bölgesi 1. Cadde No: 3  
Ümraniye 34776 İSTANBUL  
Tel: 0216 - 499 49 59 (Pbx) - Fax: 0216 - 499 49 60  
info@birlesimdergi.com - www.birlesimdergi.com

**Grafik Tasarım & Görsel Yönetim**

Plus International Ltd. Şti.  
Yalnız Selvi Caddesi, İşlem Sokak No: 2  
Uplife Park E - Blok No: 133, Kat: 16  
Soğanlık - Kartal / İstanbul  
Tel.: 0216 - 672 32 82  
plus@plus.com.tr - www.plus.com.tr

**Basım**

Bilnet Matbaacılık ve Yayıncılık A.Ş.  
Tel.: 444 44 03  
www.bilnet.net.tr

**Yayın Türü**

Yerel süreli yayındır.  
(Tüm Türkiye’de dağıtılmaktadır.  
Basın Kanunu’na göre yerel süreli yayındır.)  
ISSN 2148-6158

Dergide yer alan görseller ve yazılar,  
izin alınmaksızın kısmen veya tamamen  
çoğaltılamaz, basılamaz, kullanılamaz.



## Editörden

Kurumsal İletişim Yöneticisi  
**Gökçe ALAÇLI**



Merhaba,

Birleşim Dergi'nin yeni sayısı ile yeniden birlikteyiz.

Firma olarak üstlendiğimiz projelerde pandemi sürecinde hız kesmeden yoğun bir tempo ile çalışmalarımız devam etti. Gerek şehir hastaneleri gerekse acil durum hastaneleri sınıfında tamamladığımız projelerimiz oldu. Ancak Birleşim Grup olarak elektromekanik taahhüt sektöründe farklı yapı gruplarında uzun yıllardır hizmet verdiğimiz okuyucularımız olarak takip ediyorsunuz. Son dönemde tamamlanan projeler içerisinde İstanbul Havalimanı bünyesindeki Turkish Cargo SMARTIST projesi de yer almakta. Bu sayımızda proje konusu olarak SMARTIST' i ayrıntılı bir şekilde sizlere aktarmaya çalıştık.

Kasım ayında ilki düzenlenen, iklim ve pandemi ekseninde mekanik tesisat sektörünün uzmanlar tarafından ele alındığı MechTalks, hastanelerde hijyenik alan mühendisliği gibi sektörel konular gündemi takip etmenizi sağlayacak. Pek tabii ki dergimizin okuyucularından aldığımız geri bildirimler sayesinde beğeniyle okunduğunu bildiğimiz röportajlarımız ve yaşama dair köşe yazılarımız, umuyoruz ki ilginizi çekecek.

Keyifle okumanız dileği ile sağlıklı kalın.

Gökçe Alaçlı.



# İÇİNDEKİLER



## 03 - Bu Sayıda

Editörden

## 07 - Başkandan

Değerli Okurlarımız Merhaba

## 08 - Proje

Smartist ile Gelecek Yükleniyor

## 14 - Sektörel

MechTalks 25 Kasım'da Gerçekleşti

## 16 - Kurumsal

Gültekin Portioğlu  
Yeniden Birleşim Ailesi'nde Olmak

## 18 - Uzman Görüşü

2021 Yılı Halka Arzları

## 24 - Uzman Görüşü

Yatırım Fonu Nedir?

## 30 - Uzman Görüşü

Temiz Oda Kavramı ve Hastanelerde Hijyenik Alan  
Mühendisliği

## 34 - Uzman Görüşü

Akıllı Şehirler - Smart Cities

## 40 - Küresel

Dünyanın En Önemli Finans Merkezleri

#### 44 - Hukuk

Türk Borçlar Kanunu Çerçevesinde Ayıp Kavramı ve Yasal Düzenlemeler

#### 48 - Mevzuat

Torba Yasa ile Gelen Yeni Vergi Kanunları

#### 52 - Teknoloji

Çığır Açacak Bir Buluş - Neuralink

#### 56 - Kültür

İstanbul'u İstanbul Yapan Mimarlar

#### 62 - Yaşam

İlişkilerde Mizahın Önemi

#### 66 - Röportaj

Eylem Yıldız

#### 72 - Sanat

Hayal Gücünün Somutlaştırılması

#### 76 - Gezi

İzmir Körfezi'nin "Gerdanlığı Gediz Deltası" Koruma Altına Alınıyor

#### 82 - Bu Köşe Sizin

Şantiye - Ofis

# SAYI 31

48

52

66

56

72

82

62

76

86

# TÜRKİYE'NİN BİRLEŞİMİ BİRLEŞİM MÜHENDİSLİK

Elektromekanik çözümleriyle  
ikonik yapılara değer katar



## Değerli Okurlarımız Merhaba

2021 yılını geride bırakmak üzere olduğumuz şu günlerde herkesin yaşadığımız son krizlerden aldığı en önemli derslerden birinin, işleri 360 derecelik bir bakış açısıyla yönetmek olduğunu söyleyebilirim. Artık odak noktamızda sadece en kaliteli, en verimli, en hızlı iş yapış modelleri yok. Artık çevre odaklı, teknoloji temelli, değişim entegrasyonu yüksek, hızlı aksiyon alınan ve değişik ekonomik zeminlerde sürdürülebilir süreçleri yönetmek var.

Aslına bakarsanız Birleşim Grup bünyesinde bulunan tüm şirketlerimizin, kurulduğu günden beri bu prensipleri esas alarak kriz dönemlerinde bile büyüme kaydettiklerini söyleyebilirim. 2020-2021 yılı küresel salgını ve son dönemde içinde bulunduğumuz kriz dönemi; ekonomiyi, endüstriyi ve yaşamsal koşulları çizginin ötesine taşıyarak tüm sektörleri, her türlü tedbiri almaya zorladı.

Grup olarak, içinde bulunduğumuz uzun süreli projelerin de etkisiyle maraton esaslı, direnci yüksek bir yapıya sahibiz. 20 yıl önce hedeflediğimiz halka arzı böyle bir dönemde başarılı bir şekilde gerçekleştirmiş olmamız bunun en güzel göstergesidir. Bu başarı, bizi 2021 yılında her açıdan çok daha güçlü bir şirket konumuna getirdi. Takibi yıllarda da bizi daha da güçlü yapacağına inanıyorum.

Bunun gerçekleşmesi için eskisinden çok daha fazla sorumluluğumuz ve motivasyonumuz var. Yeni yıl sonrasında da içinde bulunduğumuz sektörün büyüyeceği öngörüyoruz. Gelecek yıllar için planlarımızı yeni projeler, yeni yapılanmalar ve inorganik büyüme doğrultusunda yaptık.

İçinde bulunduğumuz elektrik ve mekanik taahhüt sektör büyüklüğünün son 10 yıllık ortalamasının 7,5 milyar Amerikan Doları civarında olduğu, MTMD'nin (Mekanik Tesisat Mühendisleri Derneği) yaptırdığı bir araştırma ile raporlandı. 2019 ve 2020 yıllarında ekonomik çalkantılar ve pandemiden etkisi ile bu rakamın 6 civarına düştüğünü biliyoruz, ancak kısa sürede tekrar toparlanacağı konusunda inancımız yüksek. Önümüzdeki yıllarda gerek ertelenen taleplerin etkisi gerekse pandemiden alınan dersler sonrası yapı tesisat uygulamalarında değişecek köklü kurallar nedeniyle, sektör büyüklüklerinin her yıl en az %10 civarında büyüyeceğini ön görüyoruz. Özellikle hastane, ilaç ve savunma sektörlerindeki yatırımların ivmesinin artacağına kesin gözüyle bakıyoruz.

Kısaca hizmet verdiğimiz sektör ile ilgili gelecek verileri umut vadeci. 20 yıllık tecrübemiz ve pandemiden öğrendiklerimiz ile geleceğe kendimizi hazırladık.

Herkese sağlıklı günler dilerim.

Saygılarımla.

### İdris ÇAKIR

Birleşim Mühendislik  
Yönetim Kurulu Başkan Vekili



# SMARTIST İLE GELECEK YÜKLENİYOR

127 ülkede 320'den fazla noktada faaliyet gösteren Turkish Cargo, hava kargo taşımacılığına olan talebin artışını öngörerek tasarladığı ve pazarın ihtiyacına göre süreçleri kurguladığı dünyanın en büyük hub'ları arasında olan SMARTIST'i inşa etti.

**H**ava kargo taşıyıcısı, 60'tan fazla başkente 7 saatlik uçuş mesafesiyle benzersiz bir konumda yer alan İstanbul Havalimanı'nda toplamda 280 bin m<sup>2</sup> alana kurmuş olduğu SMARTIST tesisi ile yıllık 2.8 milyon ton kargo elleçleme kapasitesine ulaştı. İkinci fazı tamamlandığında 340.000 m<sup>2</sup> alanda 4 milyon tona kapasiteye çıkacak olan SMARTIST'te özel kargo ve ürünler için ayrıştırılmış operasyon alanları, mal ve evrak kabul ofisleri ve ekipmanlar tesis edildi, ürün tipine özel kontrol edilebilir iklimlendirme alanları kuruldu.

Yenilikçi misyonu ile dijitalleşme ve inovasyon alanında öncü projeler geliştirerek hizmet kalitesini sürdürülebilir şekilde yükselten Turkish Cargo, SMARTIST'te "Arttırılmış Gerçeklik, Otomatik Depolama Sistemleri, Robotik Süreç Otomasyonu ve İn-





# Proje

sansız Kara Araçları” gibi son teknoloji ürünü akıllı sistemler bulunuyor. Otomatik sistemlerle entegre çalışan ve iş süreçlerinin optimizasyonunu sağlayan bilgi sistemi geliştirmeleri ve optimizasyon çalışmaları sayesinde işlemler depo içinde en az hareketle, kolay ve hızlı şekilde yapılıyor. Bu yepyeni sistemler hareketlerini optimize etmek için kendi yapay zekâlarını kullanarak, çalışanların müdahalesini en aza indirerek hizmet kalitesini artırıyor.

## SMARTIST çeşitlendirilmiş özel kargo alanları

Turkish Cargo, ürün grupları özelinde farklılaştırılmış hizmetler ve çeşitlendirilmiş özel kargo alanları ile daha kaliteli ve yalın süreçler tasarlıyor. Özel kargolara (bozulabilir ürünler, ilaç, değerli kargolar, canlı hayvan taşımaları, ekspres, e-ticaret gönderileri) tahsisli alanlarda operasyonlar Turkish Cargo kalitesiyle sürdürülüyor.

- 7.000 m<sup>2</sup> bozulabilir kargo operasyon ve depolama alanı
- 2.000 m<sup>2</sup> express kargo operasyon alanı
- 1000 m<sup>2</sup> değerli kargo operasyon ve depolama alanı
- 5.000 m<sup>2</sup> e-ticaret ve posta operasyon alanı
- 1.000 m<sup>2</sup> canlı hayvan tesisi
- 3.000 m<sup>2</sup> ısı kontrollü (+20°C) bozulabilir kargo alanı
- 600 m<sup>2</sup> ısı kontrollü (0°C/+4°C) bozulabilir kargo alanı
- 1.100 m<sup>2</sup> ısı kontrollü (+2°C/+8°C) bozulabilir kargo alanı
- 350 m<sup>2</sup> ısı kontrollü (+15°C/+25°C) bozulabilir kargo alanı
- 150 m<sup>2</sup> ısı kontrollü (-15°C/-20°C) bozulabilir kargo alanı
- 200 ULD bozulabilir kargo depolama kapasitesi



## SMARTIST ürün grupları

Turkish Cargo, gönderilerin en hızlı ve güvenli şekilde yerine ulaşması için profesyonel ve eğitimli kadrosuyla aşağıdaki ürün gruplarının taşınmasında yılların verdiği deneyimle uzmanlaşmıştır.

- Genel kargo gönderileri (Her türlü tekstil, mobilya, plastik ve metal aksam, makine vb.)
- Canlı hayvan gönderileri (Canlı balık, yarış atları, arı, kedi/köpek gibi evcil hayvanlar)
- Kurye gönderileri (E-ticaret gönderileri, acil gitmesi gereken son dakika kargolar, kişisel gönderiler vb.)
- Değerli kargolar (Mücevherat, banknot, antika vb.)
- Hassas özellikli gönderiler (Elektronik malzeme, cam/kristal ürünler, otomobiller, sıvı içeren ürünler vb.)
- Bozulabilir/ısıya duyarlı kargolar (Kesme çiçek, gıda ürünleri, taze meyve ve sebze, dondurulmuş balık vb.)
- Tıbbi malzeme gönderileri ve insani yardımlar (İlaç, aşı, test örnekleri, protezler vb.)
- Tehlikeli maddeler (Kimyasal ve fiziksel özellikleri nedeniyle çevreye zarar verebilecek maddeler vb.)

Charter hizmeti ile göndericiye özel tahsis edilen kargo uçağıyla gönderiler Turkish Cargo kalitesiyle taşınıyor. Turkish Cargo, filosunda bulunan A310F, A330F ve B777F tipi kargo uçaklarıyla sevkiyatlara uygun planlama yaparak, hızlı ve güvenli bir şekilde dünyanın her noktasına charter hizmeti veriyor. Turkish Cargo, hava kargo trafiğinin büyük kısmını İstanbul Havalimanı'ndaki yeni Hub'ına çekerek, İstanbul'u bir cazibe merkezi haline getirmeyi hedefliyor.

## SMARTIST Posta Terminali & Canlı Hayvan Tesis

SMARTIST Posta ve Canlı Hayvan Terminali 30.000 m<sup>2</sup> kapalı, 35.000 m<sup>2</sup> açık olmak üzere toplam 65.000 m<sup>2</sup> alan üzerine inşa edilmiştir.

SMARTIST kargo tesisinde özel ürünlerin elleçlemesi için özel alanlar tasarlanmıştır. SMARTIST Posta Terminali & Canlı Hayvan Tesisi, diğer tesislerden farklı olarak posta ve canlı hayvan taşımaları için oluşturulmuştur. (yukarıda bahsedilen uydu tesis Turkish Cargo'nun şuan ulaştığı 280.000 metrekarelik alana dahildir.)



# Proje



## MEKANİK SİSTEM ÇÖZÜMLERİ:

SMARTIST bünyesinde gerçekleştirilen mekanik sistem çözümleri Birleşim Grup firmalarından Birleşim Mühendislik tarafından üstlenildi ve başarıyla tamamlandı.

Birleşim Mühendislik, ısıtma-soğutma tesisatı, havalandırma, temiz su, pis su, yangın ve otomasyon tesisatları ile mutfak ve soğuk su sistemleri yüklenici firması olarak görev aldı.

SMARTIST'te merkezi sistem ısıtma-soğutma, sıcak ve soğuk su sistemleriyle beslenirken, ısıtma ve soğutması fan-coil cihazları ile yapıldı. Bazı özel elektrik odalarının soğutma ihtiyacı ise VRV sistemi ile sağlandı. Kargo, ofisler ve operasyon alanının sıcak suyu ise boylerler aracılığı ile karşılandı.





Yapı genelinde kullanılan cihazları şu şekilde sıralamak mümkündür;

- Hava perdesi: 127 adet
- Boyler: 9 adet
- Sirkülasyon pompası: 4 adet
- Hidrofor grubu: 1 grup
- Pis su ve drenaj pompaları: 32 adet
- Egzoz fanları: 60 adet
- Duman egzoz ve basınçlandırma fanları: 22 adet
- Klima santralleri: 44 adet
- Fan-coil cihazları: 663 adet
- Yüksek debili düşük hızlı tavan vantilatörleri: 35 adet
- Hassas kontrollü klima cihazları: 3 adet iç / 6 adet dış
- Hava Apareyi: 14 adet

Mekanik sistem çözümler yazı sahibi  
Adem TOPRAK, Proje Müdürü, Birleşim Mühendislik



# MECHTALKS

## 25 KASIM'DA GERÇEKLEŞTİ

Türk Tesisat Mühendisleri Derneği (TTMD), Mekanik Tesisat Mütahhitleri Derneği (MTMD) ve Borusan Mannesmann ev sahipliğinde gerçekleştirilen MechTalks etkinlikler serisinin ilki düzenlendi. İklim ve pandemi ekseninde mekanik tesisat sektörüne odaklanan etkinlik, ufuk açıcı fikir paylaşımlarına ev sahipliği yaptı.



TTMD, MTMD ve Borusan Mannesmann işbirliği ile hayata geçen Mechtalks etkinliklerinin ilki "İklim Krizi ve Pandemi Döneminde Bina Mekanik Sistem Adaptasyonu" teması ile 25 Kasım 2021'de düzenlendi. Sektörün değerli isimleri Filiz Pehlivan, Dr. Mustafa Bilge, Burak Rıza Toraman'ın panelist olarak yer aldığı etkinlikte AKUT Kurucusu Nasuh Mahruki de konuk konuşmacı olarak sunum gerçekleştirdi.

## Artık harekete geçme zamanı!

"Bu son şans: Artık Harekete Geçme Zamanı" sloganını sahiplenen etkinlikte TTMD Başkanı Meriç Sapççı, MTMD Başkanı Hüseyin Erdem ve Borusan Mannesmann İnşaat ve Genel Endüstri Segmenti Genel Müdür Yardımcısı Oğuzhan Kuşçuoğlu'nun açılış konuşmalarını gerçekleştirdi. Panelde Sapççı, "Pandemi ve iklim krizinin ortak noktası kirliliği ve kirli havanın en fazla olduğu binalar. Bu noktada bina tasarımlarında büyük evrim yaşanacağını düşünüyoruz. Mechtalks etkinlikleri ile de amacımız pandemi, küresel ısınma ve iklim değişikliği karşısında toplumsal farkındalığı güçlendirmeye katkı sağlamak olacak" dedi.

Erdem ise iklim krizi ve pandemide bina mühen-

disliği ve mühendislerin önemini vurgularken, "Covid-19 bizlere taze havanın önemini bir kez daha gösterdi. Bu işin profesyonelleri olarak önümüzdeki süreçte taze hava miktarını daha iyi kontrol etmek adına önlemler alacağız. Aynı şekilde kişilerin bu konuda bilinçli olması, yatırımcıların, işverenlerin de bu kritik konuyu bilmeleri ve buna göre önlem almaları gerekiyor" şeklinde konuştu.

Panelin ardından "Asıl Olan Sürdürülebilirliktir" başlıklı bir sunum gerçekleştiren Nasuh Mahruki, "Dünya'nın kendine ait bir ritmi ve dengesi var. Ancak insan gittiği her yerde ekosisteme zarar veriyor. Gelecek yüzyılda ekosistemler çökebilir, türlerin yaşamı risk altına girebilir. Hepimiz karşılıklı birbirimize bağlı ve bağımlıyız. 'Kazan-kazan' değil 'kazan-kazan ve kazandır' yeni mottomuz olmalı" şeklinde konuştu.

Değişen iklim şartları ve post-pandemi dönemine dair öngörülerin paylaşıldığı etkinliğin sponsorları arasında Birleşim Mühendislik, Daikin, Doğu İklimlendirme, Form Grup, Grundfos, İSİB, Systemair, Trox, Üntes ve Viessmann yer aldı.

Birleşim Mühendislik olarak farklı sektörlere değer katacak fikirlerin paylaşımına olanak tanıyan Mechtalks'u desteklediğimiz için mutluyuz.





**Gültekin PORTİOĞLU**

# YENİDEN BİRLEŞİM AİLESİ'NDE OLMAK



Değerli Okuyucularım,

Uzun yıllar muhtelif kuruluşlarda çalıştıktan sonra, tam emekli olmuştum ki, yolum 2006 yılında Birleşim Mühendislik kurucu ortakları olan iki arkadaş Mesut Altan ve İdris Çakır Beyler'le kesişti. Onlarda gerçek enerjiyi, heyecanı ve geleceğe yönelik büyük adımlar atma gayretini gördüm. Bu azmin içerisinde ben de olmak istedim. 2006 yılından 2014 yılına kadar tüm yöneticileri ve gayretli çalışanları ile birlikte çalışma imkânı bulduğum, ancak 8 yıldan sonra yeniden dinlenmeyi tercih ederek ayrıldığım Birleşim Mühendislik 'in hızla ilerleye gelişim hikâyesini dışarıdan büyük bir gururla takip ettim. Fiili olarak ayrılmış olsam da bu süreçte yakinen takip ettiğim bu emek yoğun firmanın, çoğunu birlikte belirlediğimiz hedeflerine teker teker ulaşması ve gerçekleştirdikleri başarı hikâyesini gurur duyarak izledim.



2013 yılı, soldan: Gültekin Portioğlu, İdris Çakır, Mesut Altan, İbrahim Biner

Geldiğimiz bu noktada, Birleşim 'den ayrı geçen 7 yılın bitiminde 2021 yılında arzulanan hedefe ulaşıldığını ve Birleşim Mühendislik 'in halka arz olduğunu büyük bir heyecan ve onurla gördüm. Bu adımlarda, az da olsa benim de katkım olduğunu düşünerek çok sevindim.

Çok nettir ki Birleşim Mühendislik, azimli yöneticileri ve gayretli çalışanları sayesinde bu noktaya gelmiş, çalışkan ve kendine rota çizmiş bir firmadır.

Ayrıldıktan 7 yıl sonra, değerli yöneticiler benim tekrar bu aileye katılarak yönetim kurulunda yer almamı talep etme inceliğinde bulundular. Çok mutlu oldum ve bundan sonra da büyük adımlarla ilerleyen Birleşim Ailesi'ne elimden gelen her türlü gayreti göstermeye karar verdim.

Yeni hedefler ve başarılarla planlayacağımız bu yolda Birleşim Ailesi'nin yolunun açık olacağına inancım sonsuz.

Tüm Yöneticilerimiz ve Çalışanlarımıza sağlık ve başarılar diliyorum.

Saygılarımla.



**Gültekin PORTİOĞLU**  
Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi  
Birleşim Mühendislik

Uzman Görüşü

0,23187

0,32315

# 2021 YILI HALKA ARZLARI



0,12786

0,78965

Merkezi Kayıt Kuruluşu verilerine göre Türkiye sermaye piyasalarına 2020 yılında 782.367 yeni yatırımcı ilave olmuş, böylece toplam yatırımcı sayısı 1 milyon 970 bin kişiye ulaşmıştır.

## Uzman Görüşü

Borsa İstanbul'da 2020'de başlayan halka arz hareketliliği 2021 yılında da hız kesmeden devam etmiştir. Son yıllarda borsada işlem gören birçok hisselerin enflasyonun çok üzerinde getiriler sağlaması, gelişen teknolojiyle birlikte sermaye piyasalarında işlem yapmanın kolaylaşması, pandemi nedeniyle evden çalışanların sayısındaki artış ve faiz oranlarının düşük kalması sonucu yatırımcı sayısında önemli artışlar kaydedilmiştir. Merkezi Kayıt Kuruluşu verilerine göre Türkiye sermaye piyasalarına 2020 yılında 782.367 yeni yatırımcı ilave olmuş, böylece toplam yatırımcı sayısı 1 milyon 970 bin kişiye ulaşmıştır.

**Y**eni yatırımcıların katılmasıyla piyasaya önemli bir para akışı olmuş ve halka arzlara güçlü bir yatırımcı ilgisi oluşmuştur. Özellikle halka arzların yüksek getiri sağlaması halka arzları odak noktası haline getirmiştir.

Borsada yaşanan artış sonucu payları işlem gören şirketlerin değerlemelerinin belli bir noktaya gelmesi ve halka arzların güçlü performansları bir sonraki halka arzlara olan ilgiyi de artırmıştır. Bu dönemde şirketlerin halka arzlara gitmesindeki bir diğer neden de, kredi maliyetlerinin yükselmesi sebebiyle daha düşük maliyetli finansman kaynaklarına yönelme talebi olmuştur.

Yıllar itibarıyla halka arzları gösteren aşağıdaki tablodan görüldüğü üzere 2021 yılı halka arzdan sağlanan 20,5 milyar TL kaynak ülkemiz halka arz tarihinin yıllık bazda en yüksek seviyesine işaret etmektedir.

Yıllar	Halka Arz Sayısı	Fon Tutarı (Milyon TL)
2010	22	3.136
2011	27	1.329
2012	26	619
2013	18	1.374
2014	12	709
2015	6	119
2016	1	37
2017	3	1.407
2018	9	5.419
2019	6	264
2020	8	1.123
2021 (*)	51	20.499

\*06.12.2021 itibarıyladır.

## Halka Arz Teşvikleri-Kurumlar Vergisinde 2 Puan İndirim

5520 sayılı Kurumlar Vergisi Kanunu'nun 32'nci maddesi ile payları Borsa İstanbul'da ilk defa işlem görmek üzere en az %20 oranında halka arz edilen kurumların elde edebilecekleri kazançlara 5 hesap dönemi boyunca kurumlar vergisi oranınının 2 puan indirimli olarak uygulanması teşviği getirilmiştir.

## Halka Arzlar Devam Eder mi?

Borsamızdaki halka açık şirketlerin toplam değeri ülkemizin ekonomik büyüklüğünü yeterince yansıtmamakta. İSO 1000 içerisinde yer alan pek çok firma borsada yer almamaktadır. Dünya'daki hak ettiğimiz yere gelebilmemiz için daha çok şirketin halka arz edilmesi gerekmektedir.

Halka arzı kolaylaştıran ve günümüzde yaşanan halka arza olan ilginin hem şirketler hem de yatırımcılar açısından devam etmesini sağlayacak olan en kritik konu ekonominin durumudur. Ekonomide olumlu gelişmeler ve yatırımcıların piyasaya olan ilgisi devam ettikçe piyasadaki şirket değerlerinin ve halka arzların artmaya devam etmesi beklenmektedir.



2021 yılında halka açılan şirketlerin kronolojik listesi ise aşağıda verilmektedir.

Şirket	Halka Arz Geliri-TL	Halka Arz Sonrası Sermaye-TL	Yatırımcı Sayısı
1 Işık Plastik San. ve Dış Tic. Paz. A.Ş.	181.709.317	51.802.638	401.153
2 Turk İlaç ve Serum Sanayi A.Ş.	234.500.000	77.050.000	122.924
3 Naturelgaz Sanayi ve Ticaret A.Ş.	293.250.000	115.000.000	268.570
4 Matriks Bilgi Dağıtım Hizmetleri A.Ş.	207.759.440	19.500.000	689.426
5 Tureks Turizm Taşımacılık A.Ş.	270.000.000	108.000.000	772.538
6 Qua Granite Hayal Yapı ve Ürünleri Sanayi Ticaret A.Ş.	395.040.000	120.000.000	846.353
7 Galata Wind Enerji A.Ş.	811.813.446	534.791.458	810.216
8 Biotrend Çevre ve Enerji Yatırımları A.Ş.	749.999.988	150.000.000	252.834
9 Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş.	1.287.000.000	705.000.000	325.182
10 Çan-2 Termik A.Ş.	289.961.100	320.000.000	487.079
11 Ziraat Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı A.Ş.	1.877.448.000	4.693.620.000	267.705
12 Penta Teknoloji Ürünleri Dağıtım Ticaret A.Ş.	588.120.064	43.724.000	94.564
13 Kalekim Kimyevi Maddeler Sanayi ve Ticaret A.Ş.	508.875.000	115.000.000	302.273
14 Mercan Kimya Sanayi ve Ticaret A.Ş.	162.606.011	63.456.982	69.369

# Uzman Görüşü



Şirket	Halka Arz Geliri-TL	Halka Arz Sonrası Sermaye-TL	Yatırımcı Sayısı
15 ATP Ticari Bilgisayar Ağı ve Elektrik Güç Kaynakları Üretim Pazarlama ve Ticaret A.Ş.	180.000.000	37.500.000	37.233
16 Boğaziçi Beton Sanayi ve Ticaret A.Ş.	399.000.000	380.000.000	42.380
17 Ünlü Yatırım Holding A.Ş.:	314.177.762	175.000.000	20.792
18 BMS Çelik Hasır Sanayi ve Ticaret A.Ş.	75.485.000	32.210.000	27.059
19 Oyak Yatırım Menkul Değerler A.Ş.	525.930.000	94.000.000	50.814
20 Başkent Doğalgaz Dağıtım Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı A.Ş.	1.701.000.000	700.000.000	50.888
21 Selva Gıda Sanayi A.Ş.	79.560.000	78.000.000	821
22 Meditera Tıbbi Malzeme Sanayi ve Ticaret A.Ş.	196.000.000	34.000.000	23.590
23 E-Data Teknoloji Pazarlama A.Ş.	78.000.000	45.000.000	45.105
24 Kütahya Şeker Fabrikası A.Ş.	241.500.000	46.000.000	19.546
25 VBT Yazılım A.Ş.	99.840.000	26.000.000	49.228
26 Escar Turizm Taşımacılık Ticaret A.Ş.	165.000.000	54.300.000	29.810
27 Kartal Yenilenebilir Enerji Üretim A.Ş.	120.000.000	55.000.000	16.209
28 Manas Enerji Yönetimi Sanayi ve Ticaret A.Ş.	77.220.000	19.800.000	19.450
29 Gen İlaç ve Sağlık Ürünleri Sanayi ve Ticaret A.Ş.	739.062.500	300.000.000	49.079
30 Kızılbük Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı A.Ş.	948.000.000	240.000.000	33.070
31 Girişim Elektrik Sanayi Taahhüt ve Ticaret A.Ş.	459.000.000	115.000.000	42.843
<b>32 Birleşim Mühendislik Isıtma Soğutma Havalandırma Sanayi ve Ticaret A.Ş.</b>	<b>354.900.000</b>	<b>102.000.000</b>	<b>35.682</b>
33 Nasmed Özel Sağlık Hizmetleri Ticaret A.Ş.	125.000.000	125.000.000	97.900
34 Orçay Ortaköy Çay Sanayi ve Ticaret A.Ş.	79.200.000	20.465.000	75.496
35 YEO Teknoloji Enerji ve Endüstri A.Ş.	100.000.000	24.000.000	121.489
36 Europap Tezol Kağıt Sanayi ve Ticaret A.Ş.	332.880.000	100.000.000	121.838
37 Ersan Alışveriş Hizmetleri ve Gıda Sanayi Ticaret A.Ş. (Kim Market)	227.500.000	240.000.000	187.719
38 Margün Enerji Üretim Sanayi ve Ticaret A.Ş.	830.000.000	410.000.000	206.145
39 Anatolia Tanı ve Biyoteknoloji Ürünleri Araştırma Geliştirme Sanayi ve Ticaret A.Ş.	516.982.500	110.000.000	109.585
40 Gelecek Varlık Yönetimi A.Ş.	360.360.000	139.700.000	83.197
41 Hedef Holding A.Ş.	117.600.000	300.000.000	121.728
42 İhlas Haber Ajansı A.Ş.	101.200.000	64.000.000	73.432

Şirket	Halka Arz Geliri-TL	Halka Arz Sonrası Sermaye-TL	Yatırımcı Sayısı
43 Ulusal Faktoring A.Ş.	120.765.000	133.500.000	51.207
44 Doğu Aras Enerji	1.474.000.000	67.000.000	46.969
45 Elite Naturel Organik Gıda Sanayi ve Ticaret A.Ş.	195.600.000	54.000.000	136.696
46 İşbir Sentetik Dokuma Sanayi A.Ş.	367.587.000	141.465.993,92	79.708
47 Konya Kağıt San. ve Tic. A.Ş.	180.700.000	130.000.000	55.237
48 MİA Teknoloji A.Ş.	197.500.000	38.000.000	196.813
49 Mobiltel İletişim Hizmetleri Sanayi ve Ticaret A.Ş.	332.800.000	1.025.000.000	33.127
50 PC İletişim ve Medya Hizmetleri Sanayi Ticaret A.Ş.	109.161.260,50	45.000.000	178.514
51 Rainbow Polikarbonat Sanayi Ticaret A.Ş.	118.800.000	30.000.000	240.637
<b>Toplam</b>	<b>20.499.393.389</b>		



**Alev DUMANLI**  
Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi  
Birleşim Mühendislik

# YATIRIM FONU NEDİR?

Tasarruf sahiplerinden katılma payı karşılığında toplanan para ya da diğer varlıklarla, tasarruf sahipleri hesabına, inançlı mülkiyet esaslarına göre, Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) tarafından belirlenen varlıklar ve işlemlerden oluşan portföy veya portföyleri işletmek amacıyla portföy yönetim şirketleri tarafından iç tüzük ile kurulan ve tüzel kişiliği bulunmayan mal varlığına, yatırım fonu denilmektedir.





# Uzman Görüşü

## Yatırım Fonunun Avantajları Nelerdir?

**Profesyonel Yönetim:** Tasarruf sahipleri tarafından satın alınan fonlar uzman profesyonel yöneticiler tarafından minimum risk, maksimum getiri prensibi ile yönetilmektedir.

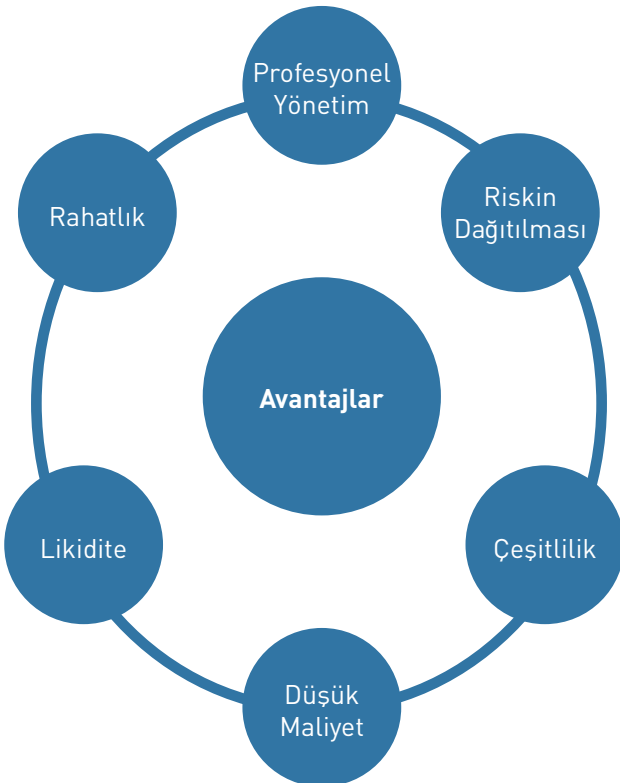
**Riskin Dağıtılması:** Değişik yapıda varlığın portföye alınması nedeniyle, yatırım çeşitlenmesi ve profesyonel yönetim imkânına kavuşulmaktadır.

**Çeşitlilik:** Tasarruf sahiplerinin risk ve getiri tercihlerine göre farklı yapılarda oluşturulan portföylere kolaylıkla ulaşma imkânı bulunmaktadır.

**Likidite:** Yatırım fonlarının portföyleri günlük olarak değerlendirildiği için tasarruf sahibi yatırımlarını kolayca nakde çevirebilme yeteneğine sahiptir.

**Düşük Maliyet:** Yatırım fonları ölçek ekonomisinden yararlandıkları için tasarruf sahipleri sadece profesyonel yönetim ücreti karşılığında bu hizmetten yararlanabilmektedir.

**Rahatlık:** Yatırım fonlarının telefon, ATM, internet aracılığı ile kolayca alınıp satılması tasarruf sahiplerine işlem kolaylığı sağlamaktadır.



## Portföy Yapılarına Göre Şemsiye Fon Sınıflaması:

Fon toplam değerinin en az %80'i devamlı olarak;

**Borçlanma Araçları:** Yerli ve/veya yabancı kamu ve/veya özel sektör borçlanma araçlarına yatırılan fonlar.

**Hisse Senedi:** Yerli ve/veya yabancı ihraççıların paylarına yatırılan fonlar.

**Kıymetli Madenler:** Borsada işlem gören altın ve diğer kıymetli madenler ile kıymetli madenlere dayalı para ve sermaye piyasası araçlarına yatırılan fonlar.

**Fon Sepeti:** Diğer fonların ve borsa yatırım fonlarının katılma paylarından oluşan fonlar.

**Para Piyasası:** Portföyün tamamını devamlı olarak vadesine en fazla 184 gün kalmış likiditesi yüksek para ve sermaye piyasası araçlarına yatıran, portföyün günlük olarak hesaplanan ağırlıklı ortalama vadesi en fazla 45 gün olan fonlar.

**Katılım:** Portföyün tamamı devamlı olarak kira sertifikaları, katılma hesapları, ortaklık payları, altın ve diğer kıymetli madenler ile SPK tarafından uygun görülen diğer faize dayalı olmayan para ve sermaye piyasası araçlarına yatıran fonlar.

**Değişken:** Portföy sınırlamaları itibarıyla yukarıda sayılan herhangi bir türe girmeyen fonlar.

**Serbest:** Sadece nitelikli yatırımcılara satılmak üzere kurulmuş olan fonlar.

Tasarruf sahibinin yatırımının belirli bir bölümünün, tamamının veya başlangıç yatırımının üzerinde belirli bir getirinin SPK tarafından belirlen düzenlemeler kapsamında.

**Garantili Şemsiye Fon:** Bir garantör tarafından verilen garantiye dayanılarak taahhüt edilen fonlar.

**Koruma Amaçlı Fon:** Uygun bir yatırım stratejine dayanılarak en iyi gayret esaslı çerçevesinde amaçlanan fonlar.

## Katılma Payı Nedir?

Yatırımcının sahip olduğu hakları taşıyan ve fona katımını gösteren, kayden izlenen sermaye piyasası aracıdır.

## Fonlar Nasıl Alınıp Satılır?

Fonlar, kurucuları tarafından her iş günü itibarıyla değerlendirilerek alım satım fiyatı belirlenmektedir.

Katılma payı satın alınması veya fona iadesi, fonun izahnamesinde belirttiği alım satım yapılan yerlere başvurularak yapılabilir.

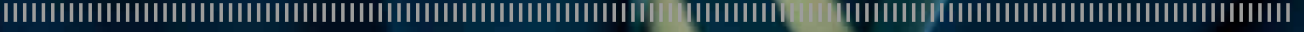
Takasbank yatırım fonlarını elektronik ortamda Türkiye Elektronik Fon Alım Satım (TEFAS) platformunda bir araya toplamıştır. Yatırımcılar fon alım satım işlemlerini, platform üyesi kuruluşlar aracılığıyla, tek bir platformdan gerçekleştirmenin rahatlığını yaşamaktadır.

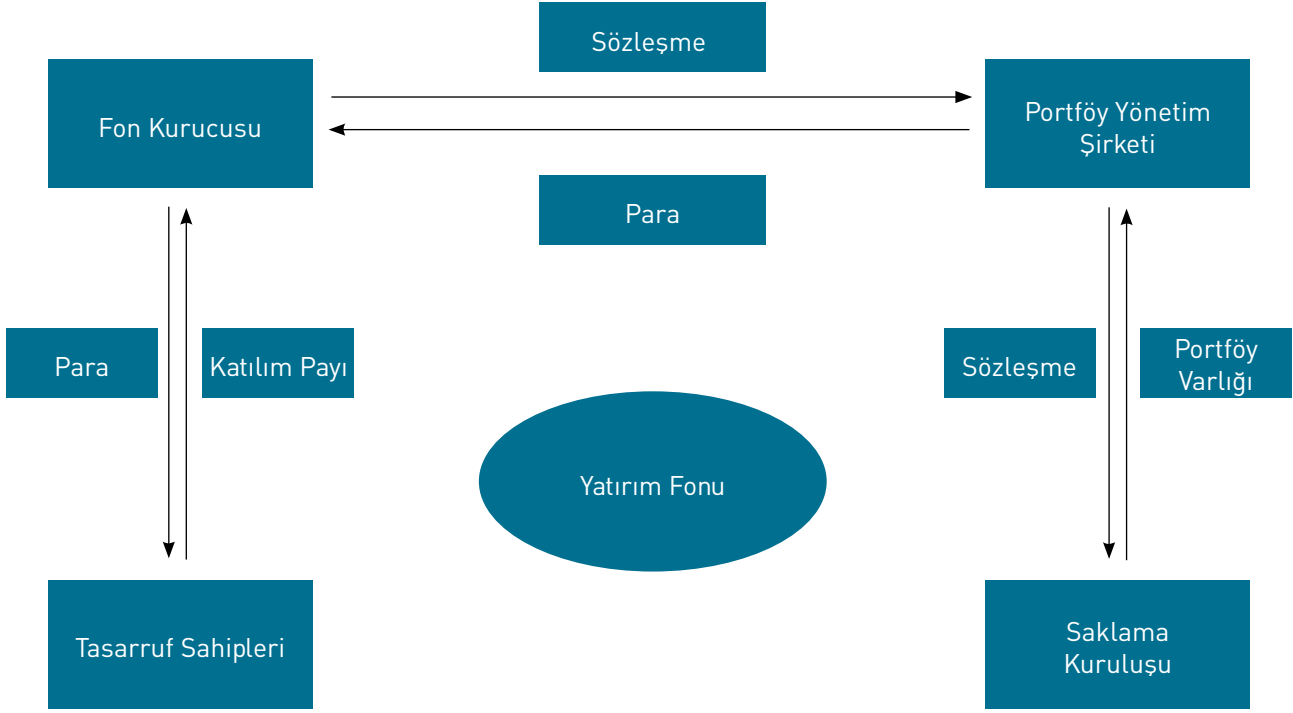
Yatırımcılar aynı zamanda TEFAS sayesinde yüzlerce fon arasından performansa dayalı seçim yapabilmekte, daha çok kazandıran fona yatırım yapma fırsatı elde edebilmektedir.

TEFAS zamandan tasarruf etmek isteyenlere benzersiz avantajlar sunmaktadır:

- Tüm fonlara ilişkin bilgiye tek bir yerden ulaşma imkânı,
- Hesabın bulunduğu kuruma verilecek talimat ile platformdaki tüm fonlar arasından seçim yapma imkânı,
- Tercih edilen fonu alırken fonu pazarlayan her kurum nezdinde yeni bir hesap açma gereksiniminin ortadan kalkması,
- Kurumlar arası transfer maliyetlerinden kurtulma imkânı.







## Kimler Fon Kurabilir?

Ana faaliyet konusu yatırım fonlarının kurulması ve yönetilmesi olan portföy yönetim şirketleri fon kurabilir. Kurucu, fonun riskin dağıtılması ve inancılı mülkiyet esaslarına göre pay sahiplerinin haklarını koruyacak şekilde yönetim, temsil ve saklanması dan sorumludur.

## Fon Portföyünü Kim Yönetir?

SPK'dan yetki belgesi almış bir portföy yönetim şirketi tarafından yönetilir.

## Portföy Yönetimi Nedir?

Bir portföyün yönetilmesi SPK mevzuatının izin verdiği sınırlar çerçevesinde portföye varlık (ortaklık payı, tahvil, bono vb.) alınıp satılması, bu varlıkların getirilerinin (faiz, kar payı vb.) tahsil edilmesi faaliyetleridir.

## Yatırım Fonu İşleyişi

Temelde dört önemli unsur vardır.

**Kurucu:** Riskin dağıtılması ve inancılı mülkiyet esasına göre fonun yönetilmesinden sorumludur.

**Yönetici:** Amacı fonun varlıklarını katılımcıların çıkarları doğrultusunda yönetmektir.

**Saklayıcı kuruluş:** Fonun tüm varlıklarının saklanması işlemlerinden sorumludur.

**Yatırımcı:** Bireysel birikimlerini yatırım yapmak için kullanan kişiler.

Kaynakça:

<https://www.tefas.gov.tr/Hakkinda.aspx>

<https://www.spk.gov.tr/Sayfa/AltSayfa/253>

SPK'nın III-52.1 Sayılı Yatırım Fonlarına İlişkin Esaslar Tebliği



**Dr. Kadriye YILMAZ**  
Yatırımcı İlişkileri Yöneticisi  
Birleşim Mühendislik

# TEMİZ ODA KAVRAMI VE HASTANELERDE HIJYENİK ALAN MÜHENDİSLİĞİ

Temiz odalar; hastane, ilaç fabrikaları, çeşitli gıda üretim tesisleri ve ARGE binaları gibi yapılarda ortamdaki partikül miktarı, mikro organizma sayısı, hava çevrim sayısı, taze hava miktarı, nem ve sıcaklık değerleri gibi parametrelerin belirli standartlarca sınırlandırılmış olduğu özel tasarlanmış mahallerdir.

## Uzman Görüşü

**P**andemi süresince önemi daha iyi anlaşılan ve sayısı her geçen yıl artan hastanelerimizde ameliyathane, yoğun bakım alanları ve bu alanlara doğrudan açılan tüm mahaller temiz oda uygulamaları için örnek teşkil ederler. Cerrahi müdahale esnasında ve ameliyat sonrası yoğun bakım koşullarında oluşabilecek enfeksiyon ve bulaşmaların önüne geçmek için iklimlendirme ve havalandırma tesisatının önemi büyüktür. Bu nedenle ameliyathane ve diğer steril alanların tasarımında başta DIN 1946-4 Standartı olmak üzere uluslararası diğer standartlara da uygun olacak şekilde iklimlendirme ve havalandırma sistem tasarımları yapılmaktadır.

Hijyenik alanların tasarımında odalar arası hava akışı; yüksek öncelik gerektiren ve partikül sayısının minimumda tutulduğu temiz odadan, normal şartların yeterli olduğu mahallere doğrudur. Hava akışı yönüne göre temiz odalar pozitif (+) , az kirli odalar nötr ( $\pm$ ), kirli odalar ise negatif (-) basınçlı mahallerdir. Septik ameliyathanelerde negatif (-), aseptik ameliyathanelerde pozitif (+) basınç oluşturulur. DIN 1946-4 Standardına göre ameliyathanelerde, ikincisi F9 sınıfı filtre olmak üzere dış havanın iki kademeli filtrasyonu gerekli görülmektedir. Ayrıca, Sınıf I odalardaki besleme havasında en az H13 sınıfı olmak üzere üçüncü bir filtre kullanılması belirtilmektedir. Egzoz havasında ise F5 sınıfı bir filtrasyon istenmektedir.







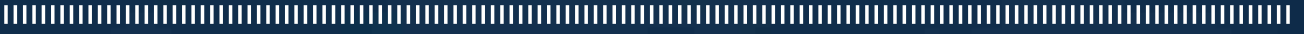
Ameliyathanelerin sıcaklık parametresi gerek cerrahi ekip konforu, gerekse operasyon başarısı açısından önemlidir. Örneğin açık kalp ameliyatlarında ortam sıcaklığı operasyon başlangıcında 16°C-18°C mertebesinde istenirken, operasyon sonlarına doğru 26°C'ye kadar yükseltilmektedir. Bu nedenle sistem tasarımı yapılırken, yapılacak olan operasyona göre ortam sıcaklığının belirli aralıklarda değiştirilebilir ve hızlı rejime girecek şekilde tasarlanması gerekmektedir.

Ameliyathaneler ve temiz odalarda hava dağıtım şekli de DIN 1946-4 te belirlenmiş oda sınıfına bağlı olarak laminar akışlı, düşük türbülanslı veya türbülanslı akışa uygun olacak şekilde tasarlanmaktadır. Buradaki amaç operasyon bölgesinde düzenli bir hava akışı sağlanarak ilgili alana partikül ve mikro organizma sızmasını en aza indirmektir.

Tüm bu detaylar dikkate alınarak projelendirilmiş ve uygulaması tamamlanmış mahaller; test, ayar, dengeleme (TAD) ve validasyon sürecinin ardından uygunluk sağlanıp raporlanarak teslim edilmektedir. Birleşim Mühendislik, kuruluşundan bugüne onlarca hastane ve ilaç fabrikası deneyimi ile temiz oda ve hijyenik alan uygulamalarında sektörün önde gelen firmaları arasında yer almaktadır.



**Burak ÜZEL**  
Proje Departman Şefi  
Birleşim Mühendislik



# AKILLI ŞEHİRLER SMART CITIES



19. ve 20. yüzyıl ile birlikte demografik yapı ve diğer etkenlerden kaynaklı sebepler, insanoğlunu şehirleşme düzenine geçmeye zorlanmış bununla eş güdümlü olarak da yaşadığımız 21. yüzyılla birlikte akıllı şehirleşme ihtiyacı ve gereksinimleri maksimum düzeye ulaşmıştır. Bununla birlikte şehir yaşam kavramı ve ihtiyaçlarda evrim yaşandığına şahit olmaya başladık.



# Uzman Görüşü

İnsanlık; ilk çağlardan beri mahremiyetini koruyan, güvenli, rahat yaşanabilecek, iklimsel ve kültürel koşullara uyum sağlayan yapılar inşa etme çabasında olmuştur. Diğer taraftan nüfusun artması, doğal kaynakların azalması, uluslararası rekabet, enerji maliyetlerinin artması, çevre kirliliği ve konfor şartlarını iyileştirme gibi sebepler; yapı tasarımı yaklaşımına yeni boyutların dâhil edilmesini zorunlu kılmıştır.

Evrimleşen bu döngü içinde "Akıllı Şehir" kavramı yerini belirgin bir şekilde almıştır. Kısaca "Akıllı Şehirleri" sürdürülebilir bir yaşam ve kentleşme için teknolojinin şehirlere uygulanması olarak tanımlayabiliriz.

Uygulanan teknolojik çözümlerden en çok vurgulananlar; yenilenebilir ve temiz enerji, şehir içi hareketlilik, e-devlet, su yönetimi, akıllı trafik kontrolü, kablosuz internet erişilebilirliği ve atık yönetimi ile ilgili çözümler olarak sayılabilir.

Kentleşme, küreselleşme, iklim değişiklikleri, sosyo-demografik değişimler, yeni değerler ve normlardan kaynaklanan zorluklar nedeniyle bu kavram geliştirilmiştir.

Sürdürülebilir, uygulanabilir, rahat, çekici, güvenilir ve teknolojik donanıma sahip yeni bir şehir modeli önerilmektedir.

Akıllı şehirlerde yaşam kalitesini, ekonomiyi, sürdürülebilir verimliliği artırmak ve büyük şehirlerde suya yönelme, trafik sıkışıklığı, atık problemi gibi sorunları çözmek için planlama, tasarım, finans, inşaat, yönetim, kentsel altyapı hizmetlerinin geliştirilmesi gerekmektedir.

Küreselleşme sürecinde hızla artan kent nüfusu, kaynakların etkin kullanılmaması, iklim değişikliklerinin olumsuz sonuçları, sosyo-demografik değişimler ve yeni değerlerden kaynaklanan zorluklar nedeniyle şehirlerde yaşamın imkânsız hale gelebileceği gündeme gelmektedir.

Bu sorunlarla birlikte özellikle nüfus artışının şehir üzerinde yarattığı olumsuz etkiler ve hızlı kentleşmenin yarattığı çevre, konut, uyum, kirlilik, doğal alanların kaybolması, eğitim, ulaşım ve trafik gibi ciddi problemler üzerinde inceleme yapılmaya başlanmıştır.



Birleşmiş Milletler'e (BM) göre, dünya nüfusunun yarısından fazlasını barındıran kentler; enerji tüketimi kaynaklı CO2 salınımının %70'inden, sera gazları salınımının ise yarısından sorumlu olduğu ve tahminlerine göre 2050 yılında dünya nüfusunun %69,2'sinin kentlerde yaşayacağı beklenmektedir.

Dünya Bankası'na göre; kentlerdeki bu yoğunlaşma, küresel ısınmanın yol açacağı zararların tahminen %81'ini oluşturmaktadır.

1960 yılında dünya nüfusunun %33,8' i şehirlerde yaşarken, 2015 yılı itibari ile bu rakam %53,8' e ulaşmıştır ve 2050 yılında şehirlerde yaşayan toplam nüfus oranının %69,2' ye ulaşacağı beklenmektedir.

Türkiye' de ise şehirlerde yaşayan nüfusun oranını 1960 yılında %31,5 iken, 2015 yılında %71,6' ya yükselmiştir ve 2050 yılında bu oranın %82,6 olarak gerçekleşeceği yönündedir.

18. yüzyıldan itibaren sanayileşme ile birlikte kentleşme, arzulanan bir kavram olmasına rağmen hızlı kentleşmenin sonucunda meydana gelen sorunlar, kentleşme kadar ciddiye alınmamıştır. Bu nedenle nüfus artışı ve hızlı kentleşme ile ortaya çıkan kent sorunlarının çözümü için akıllı şehir konusu gündeme gelmeye başlamıştır.

Şehirdeki yaşamsal boyutları tehdit eden olumsuzluklar akıllı şehir kavramı ile çözüme kavuşturulmaya çalışılmaktadır. Sürdürülebilir, rahat, çekici, yeşil, etkili, güvenli ve teknolojik donanımlı şehirleri anlatan bu kavram, yeni bir şehir modeli önermektedir.

Avrupa Birliği (AB) özellikle büyük şehirlerde "akıllı" anlamda kentsel büyümenin gerçekleşebilmesi için çaba harcamaktadır. Avrupa Komisyonu tarafından teşvik edilen akıllı şehir kapsamında sürdürülebilir kentsel modeli, stratejik enerji teknolojisi planı kullanılarak kaynakların korunmasını teşvik etmektedir.

Akıllı şehir hedefinin başarılması çeşitli bilgi ve iletişim teknolojilerinin (BİT) desteği ile mümkündür. Bunlar elektrik, su ve gaz tüketimlerinin yanı sıra ısıtma ve soğutma sistemleri, kamu güvenliği, atıkların yönetimi ve hareketlilik dikkate alınarak bir çözüme ulaşılabilir.

Günümüzde hızlı şehir yaşamı; insan, araç, bina ve yer altı hizmetleri gibi bileşenlerden oluşan karmaşık şehir olgusunun yarattığı ihtiyaçları gidermek için şehir yönetimleri, çözüm olarak bilgi ve iletişim teknolojilerinden faydalanmaktadır.



Dünya genelinde yerel yönetimler, "akıllı belediyeçilik" uygulamaları ile yaşamın hareketliliğini, vatandaşların ve turistlerin şehir hizmetlerinden yararlanmaları için bu süreci iyi ve sağlıklı bir şekilde yürütmektedir. Kaynaklarını en verimli şekilde kullanmaya ve doğal alanları en iyi şekilde korumaya çalışan akıllı şehirler, bilgi ve iletişim teknolojisinin kullanımı sayesinde iklim değişikliğini, aşırı kalabalıklaşma ve trafik tıkanıklıklarını çözüme ulaştırmaktadırlar.

Şehir sakinlerinin hayat kalitesini artırmayı amaçlayan akıllı şehir çözümleri önem kazanırken, bu şehirlerde akıllı turizm uygulamalarının yaygınlaştırılması da turistlerin ihtiyaçlarına en doğru şekilde hizmet verebilmektedir. Aynı zamanda akıllı turizm bölgelerinin (akıllı destinasyon) geliştirilmesi, turistlere eşsiz bir hizmet ve deneyim sunmakta ve destinasyonlar rakiplerine kıyasla rekabet üstünlüğü sağlamaktadır.

Dünyada hızla uygulanmaya devam eden akıllı şehir, akıllı destinasyon kavramları ve bileşenleri incelendiğinde; sağlık, ulaşım, güvenlik, altyapı, çevre, eğitim ve kültür alanlarında birçok akıllı çözümler akademik çalışmalarda tespit edilmiştir.

Akıllı şehirlerde; şehrin içerisinde bulunan akıllı cihazlardan (akıllı cep telefonu, akıllı evler, akıllı aydınlatmalar vb.) elde edilen veriler sayesinde, veri olmadan, akıllı şehir olmaz.

# Uzman Görüşü

Şehirlerin yaşam kalitesinin yükseltilmesi amacıyla konuyu örneklerdirsek; akıllı trafik ışıklarından elde edilen verilerle trafik ışıklarının yanma sıklığını daha dinamik bir şekilde ayarlanmasını ve özel durumlarda: itfaiye, ambulans gibi trafik ışıklarının otomatik olarak yeşile dönmesini verebiliriz.

Aslında esas konu; akıllı cihazların elde ettiği verilerin analiziyle zamandan, enerjiden, sudan, atıklardan tasarruf etmek ve daha sürdürülebilir bir hayat sunmaktır.

- Akıllı binalar
- Şehrin mobil uygulaması
- Ücretsiz wi-fi alanları
- Akıllı park alanları
- Toplu taşıma & otomobil paylaşım uygulamaları
- Temiz enerji ve aydınlatma
- Akıllı trafik
- Eğitim
- Akıllı çöp toplama sistemi
- Dijital kiosklar
- Güvenlik

Araştırmalara göre günümüzde sıfır olan akıllı şehir sayısı; 2025'e kadar 26'ya ulaşması bekleniyor.



Frost & Sullivan'ın yeni bir tahminine göre, akıllı şehir teknolojisi harcamalarının 2019' da 96 milyar ABD dolarından, 2025 yılına kadar 327 milyar ABD dolarına ulaşması bekleniyor. Şirket, pandemi sonrası belirsiz olan durumun, şehirleri; sağlık hizmetleri, kamu güvenliği hizmetleri ve daha fazlasında kullanılmak üzere işbirliğine ve veriye dayalı altyapı geliştirmeye odaklanmaya zorlayacağını öngörmüştür.

Akıllı teknolojilere yapılan yatırımların da önümüzdeki iki yıl içinde artması bekleniyor.

Rapora göre şehirler, Covid-19 ile savaşmak için temas izleyen giyilebilir cihazlara ve uygulamalara, açık veri platformlarına, otonom insansız hava araçlarına ve kitle analizlerine ve akıllı şebekelere, akıllı trafik yönetimine, otonom araçlara, akıllı aydınlatma ve e-yönetişim hizmetlerine zaten yatırım yaptı. Pandemi geçtiğinde bu alanların güç kazanması bekleniyor.

Genel olarak, akıllı şehirlerin 2025 yılına kadar 2,46 trilyon ABD Doları değerinde iş fırsatları yaratacağı tahmin ediliyor ve Frost & Sullivan o zamana kadar en az 26 akıllı şehrin kurulmasını bekliyor.

Rapora göre 2030 yılına kadar küresel akıllı şehir harcamalarının %70' inden fazlası Amerika Birleşik Devletleri, Batı Avrupa ve Çin'den olacak.





### Sonuç olarak;

Akıllı şehir; Sanayi Devrimi'nden bu yana şehir gelişiminin üzerine inşa edilmiş bir kavram olarak ortaya çıkarılmış yeni bir modeldir.

Şehirlerin kalitesi ve değerini artırmada önemli bir rol oynamaktadır. Ancak hızlı kentleşme; kaynakların tüketimi, çevre bozulması, zengin ve fakir arasındaki genişleyen ayrım gibi bazı olumsuz etkilere yol açmıştır.

Bu sorunların ve zorlukların üstesinden gelmek için şehirler; sürdürülebilir şehir, bilgi kenti, eko-kent, dijital şehir, yaşanabilir kent, düşük karbonlu şehir olarak adlandırılan birçok yeni kavramla ifade edilmekte (Yanrong, Lei, Cai, Yuming, Hao ve Ying, 2014).

Akıllı kent kavramı teknoloji açısından; sayısal, dijital, kablolu, yetenekli, melez, bilgili şehir, insan açısından; yaratıcı, öğretici, insancıl, bilgili şehir,

toplum açısından ise akıllı toplum ile çok sık kullanılmaktadır.

Akıllı şehirler, bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak şehirlerin yaşam kalitesini artırmayı ve güvenli yaşanabilir hale getirmeyi hedefleyen uygulamalar bütünüdür.

Akıllı şehir projelerinin temel amacı sağlık, halk güvenliği, sosyal, çevresel ve eğitim alanlarında verimliliği artırmaktır.

Önümüzdeki yüzyıllarda dünyadaki şehirlerin buna doğru gerekli adımları çok radikal olarak atacağı aşikârdır.

Türkiye'mizin bu konuda hızlı bir şekilde reaksiyon olarak belirlediği şehirlerde bunu uygulaması olmazsa olmazımızdır.

### Kaynakça:

1. Akıllı Şehir Uygulamaları ve Turizm: Türkiye örneği, [https://www.researchgate.net/publication/322420278\\_SMART\\_CITY\\_APPLICATIONS\\_AND\\_TOURISM\\_THE\\_CASE\\_OF\\_TURKEY\\_AKILLI\\_SEHIR\\_UYGULAMALARI\\_VE\\_TURIZM\\_TURKIYE\\_ORNEGI](https://www.researchgate.net/publication/322420278_SMART_CITY_APPLICATIONS_AND_TOURISM_THE_CASE_OF_TURKEY_AKILLI_SEHIR_UYGULAMALARI_VE_TURIZM_TURKIYE_ORNEGI)
2. Akıllı Kentler, Akıllı Kentler – Akıllı Şehirler (akillikentler.org)
3. Akıllı Kent Nedir, <https://www.dogadergisi.com/akilli-kent-nedir/>
4. Akıllı Şehirlerin Yükselişi <https://ioturkiye.com/2020/11/akilli-sehirlerin-yukselisi/>



**Semih ÇALAPKULU**

Kuzu Grup Mekanik Grup Şefi  
Makina Mühendisi  
semih.calapkulu@kuzugrup.com

# DÜNYANIN EN ÖNEMLİ FİNANS MERKEZLERİ

Finans merkezi kavramı; stratejik bir konuma, önde gelen finans kurumlarına, tanınmış borsalara, şirketlere, yoğun kamu bankası, özel banka ve sigorta şirketlerine sahip bir şehri ifade eder. Ayrıca bu merkezler birinci sınıf altyapı, iletişim ve ticari sistemlerle donatılmış, istikrarlı bir siyasi sistem tarafından desteklenerek şeffaf ve güvenilir bir yasal rejim ile yönetilir. Bu tür şehirler, sundukları yüksek yaşam standartları ve muazzam büyüme fırsatları nedeniyle profesyoneller için uygun yerlerdir.

Yazı: **Zeynep ŞENER**

**T**icaret, gayrimenkul ve bankacılığın yoğunlaştığı şehirler, küresel finans merkezleri olma eğilimindedir. Bu önemli şehirler çok sayıda finans uzmanı istihdam etmekte ve yatırım bankaları için borsalara ve şirket merkezlerine ev sahipliği yapmaktadır.

## **New York City:**

Genellikle dünyanın finans başkenti olarak kabul edilen New York, Küresel Finans Merkezleri Endeksi tarafından Dünya Finans Merkezlerinde birinci sırada yer almaktadır. New York, en hareketli borsası olan Wall Street ve New York Menkul Kıymetler Borsası (NYSE) ile ünlüdür ve piyasa değerine göre en büyük borsa olarak yerini ilk sırada tutmaktadır.

Şehir, farklı bir nüfus ve işgücü sağlayan dünyanın dört bir yanından çeşitli kültürlerin bir karışımıdır. Fortune 500 ve Fortune 1000' de yer alan dünyanın en iyi ve en büyük şirketlerinden bazılarını, Goldman Sachs, Morgan Stanley ve Merrill Lynch, JP Morgan gibi en büyük bankalara ve sektörlerle ev sahipliği yapmaktadır. Şehirde iş dünyasında varlığı olmayan büyük bir isim bulmak zor.







Hong Kong

### Hong Kong:

Hong Kong, çok sayıda bankacılık kurumunun bulunduğu önemli bir finans merkezidir. Eski İngiliz kolonisi hem sakinler hem de şirketler için sağlam bir yasal sisteme sahiptir ve birçok fon yönetimi şirketine ev sahipliği yapmaktadır. Bir asırdan fazla bir süredir şehir, Çin ile dünya arasında bir ticaret kanalı olduğundan stratejik konum açısından çok önemlidir. Dolayısıyla Hong Kong, Çin'in ABD'den sonra en büyük ikinci ticaret ortağıdır.

Hong Kong, mükemmel altyapı ve telekomünikasyon hizmetleri ile verimli ve şeffaf bir yargı ve hukuk sistemine sahiptir. Bir finans merkezi olarak ilgi toplayan yönlerinden biri de çok az ve düşük vergi oranları ile uygun bir vergi sistemine sahip olmasıdır. Hong Kong Menkul Kıymetler Borsası dünyanın dördüncü en büyük borsasıdır.

### Londra:

Orta çağlardan beri Londra en önemli ticaret ve iş merkezlerinden biri olmuştur. Şehir, dünyanın en çok ziyaret edilen yerlerinden biridir ve iş yapmak için en çok tercih edilen yerler arasındadır. Londra, bankacılık faaliyetleri ve sigorta hizmetlerinin

yanı sıra döviz ve tahvil ticareti için de tanınmış bir merkezdir. Londra; tahviller, vadeli işlemler, döviz ve sigorta için bir ticaret merkezi olarak bilinir. Birleşik Krallık'ın merkez bankası olan Bank of England, dünyanın en eski ikinci merkez bankasıdır ve Londra'da bulunmaktadır. Bank of England, para sistemini kontrol eder ve Birleşik Krallık'ta banknot basımını düzenler. Londra aynı zamanda Avrupa'nın en büyük ikinci borsası olan Londra Menkul Kıymetler Borsası'nın da merkezidir. Aynı zamanda altın ve gümüş külçe ticareti için dünyanın en büyük pazarı Londra Külçe Piyasası Birliği (LBMA), Londra'yı dünyanın önemli finans merkezlerinden biri yapmaktadır.

### Singapur:

İş açısından bakıldığında, Singapur'un çekiciliği; ekonomik ve politik istikrarını sürdürdüğü şeffaf ve sağlam yasal işleyişinde yatmaktadır. Güneydoğu Asya Bölgesi'nde yer alan küçük ada, "Dört Asya Kaplanı'ndan" biri olarak ortaya çıkmış ve kendisini büyük bir finans merkezi olarak kurmuştur. Singapur, sınırlı arazi ve kaynak eksiklikleri gibi dezavantajlara sahip olmasına rağmen; kimya, biyomedikal bilimler, petrol arıtma, makine mühendisliği ve elektronik gibi endüstrilerde hem çeşitlenip hem de

# Küresel

uzmanlaşarak ekonomisini büyük bir deve dönüştürmüştür. Singapur; derin sermaye, lider sigorta ve varlık yönetimi piyasasına sahiptir. Çin, Malay ve Hint kökenli insanlardan oluşan bir nüfusa ve disiplinli ve verimli bir iş gücüne sahiptir.

## Zürih:

İsviçre'nin en büyük şehri olan Zürih, dünya çapında bir finans merkezi olarak tanınmaktadır. Şehir, orantısız derecede büyük bir finansal kurum ve banka varlığına sahiptir ve sigorta ve varlık yönetimi şirketleri için bir merkez haline gelmiştir. Düşük vergi rejimi, Zürih'i iyi bir yatırım destinasyonu haline getirmekte ve şehir çok sayıda uluslararası şirketi kendine çekmektedir.

İsviçre'nin ana borsası olan SIX Swiss Exchange, Zürih' tedir ve Temmuz 2021 itibariyle 1,4 trilyon ABD Doları piyasa değeriyle dünyanın en büyüklerinden biridir. Şehir, güvenilir bir iş ortamına sahiptir ve birçok finans sektörüne bağlı iş alanı bulunmaktadır. Zürih, yaşamak ve çalışmak için en temiz, en güzel ve suçtan arınmış yerlerden biridir.

## Frankfurt:

Frankfurt, Avrupa Merkez Bankası'na (ECB) ve Almanya'nın merkez bankası olan Deutsche Bundes-

bank'a ev sahipliği yapan önemli bir finans merkezidir. Dünyanın en işlek havalimanlarından birine sahiptir ve birçok üst düzey şirketin, ulusal ve uluslararası bankanın adresidir.

2014 yılında Frankfurt, Avrupa'nın ilk Renminbi (RMB) ödeme merkezi oldu. Frankfurter Wertpapierbörse, Frankfurt Menkul Kıymetler Borsası, dünyanın en büyük borsaları arasında yer almaktadır. Temmuz 2021 itibariyle 2,65 trilyon dolarlık bir piyasa değeri bulunmaktadır. Deutsche Börse Group, Frankfurt Menkul Kıymetler Borsası'nı işletmektedir.

## Tokyo:

En pahalı şehir olarak bilinen Tokyo, dünya ekonomisinin üçüncü büyük başkenti ve büyük bir finans merkezidir. Şehir, dünyanın en büyük yatırım bankalarının ve sigorta şirketlerinin çoğunun merkezi konumundadır. Aynı zamanda ülkenin telekomünikasyon, elektronik, yayıncılık sektörlerinin merkezidir.

Japonya Borsası Grubu (JPX), Tokyo Menkul Kıymetler Borsası (TSE) Grubu ve Osaka Menkul Kıymetler Borsası'nın birleştirilmesiyle 1 Ocak 2013'te kurulmuştur. Borsa, Temmuz 2021 itibariyle 5,9 trilyon dolarlık bir piyasa değerine sahiptir. Nikkei 225 ve TOPIX, Tokyo Menkul Kıymetler Borsasındaki hareketliliği takip eden ana endekslerdir.







# TÜRK BORÇLAR KANUNU ÇERÇEVESİNDE AYIP KAVRAMI VE YASAL DÜZENLEMELER





Ticaret hayatında karşılaşılan sorunlarından başında, satılan ürünün ayıplı/kusurlu olması, belirtilen vasıfları taşımaması, taahhüt edilen nitelikte olmaması ve alıcının beklediği yararı sağlamamasıdır. Böyle bir durum karşısında tarafların hak ve yükümlülükleri Türk Borçlar Kanunu (TBK) ile düzenlenmiştir.

**T**BK 219. Maddesi ayıplı “Saticı, alıcıya karşı herhangi bir surette bildirdiği niteliklerin satılarda bulunmaması sebebiyle sorumlu olduğu gibi, nitelik veya niteliği etkileyen niceliğine aykırı olan, kullanım amacı bakımından değerini ve alıcının ondan beklediği faydaları ortadan kaldıran veya önemli ölçüde azaltan maddi, hukuki ya da ekonomik ayıpların bulunması...” şeklinde tanımlamıştır. Tanımda belirtilen ayıpların satılan üründe olması halinde satıcının sorumluluğu doğmakta ve alıcıya bu ayıplı ürünlerle ilgili bir kısım seçimlik haklar tanınmaktadır. Alıcının bu seçimlik hakları kullanması ise belirli yükümlülükleri yerine getirmesine bağlanmıştır.

# Hukuk

Öncelikle ayıp türleri olarak “Açık Ayıp” ve “Gizli Ayıp” kavramlarını bir göz atılması gerekmektedir.

## Açık Ayıp;

Alıcının almış olduğu ürünü işlerin olağan akışına göre imkan bulur bulmaz gözden geçirmesi halinde görebildiği ayıp olarak tanımlanabilmektedir.

## Gizli Ayıp;

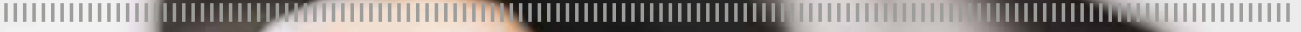
Alıcının olağan bir gözden geçirme ile anlayamayacağı, sonradan ortaya çıkan ayıptır. Alıcı tarafından karşılan bu tür ayıplarda satıcının sorumluluğuna gidilebilmesi için alıcının yapması gereken tek yükümlülüğü durumun satıcıya bildirilmesidir. TBK 223. Maddesine göre;

“Alıcı, devraldığı satılanın durumunu işlerin olağan akışına göre imkân bulunur bulunmaz gözden geçirmek ve satılarda satıcının sorumluluğunu gerektiren bir ayıp görürse, bunu uygun bir süre içinde ona bildirmek zorundadır.

Alıcı gözden geçirmeyi ve bildirimde bulunmayı ihmal ederse, satılanı kabul etmiş sayılır. Ancak, satılarda olağan bir gözden geçirmeyle ortaya çıkarılmayacak bir ayıp bulunması hâlinde, bu hüküm uygulanmaz. Bu tür bir ayıbın bulunduğu sonradan anlaşılırsa, hemen satıcıya bildirilmelidir; bildirilmezse satılan bu ayıpla birlikte kabul edilmiş sayılır.”

Alıcının bu yükümlülüğü **açık ayıplarda**, ayıbın tespit edilmesinden itibaren uygun bir süre içerisinde, **gizli ayıplarda ise** ayıbın anlaşılmasından itibaren hemen satıcıya bildirim yapılması gerekmektedir. Aksi halde alıcı satılan bu ürünü ayıpla birlikte kabul etmiş sayılır ve kanunu öngördüğü seçimlik hakları kullanma imkanını kaybedecektir. Burada ayıbın ne zaman ortaya çıktığı, açık ayıp mı? Yoksa gizli ayıp mı? Olduğu hususları ile bildirim yapıldığını ispat yükü alıcıya aittir. Dolayısıyla her ne kadar alıcının yazılı bildirim yapması yönünden yasal bir düzenleme bulunmasa bile ispat açısından bildirim yazılı bir şekilde yapılması yerinde olacaktır.





Alıcının bildirim yükümlülüğünü yerine getirmesinden sonra artık satıcının sorumluluğu kapsamında seçimlik haklarını kullanabilecektir. Alıcının seçimlik hakları TBK 227. Maddesinde;

1. Satılanı geri vermeye hazır olduğunu bildirerek sözleşmeden dönme.
2. Satılanı alıkoyup ayıp oranında satış bedelinde indirim isteme.
3. Aşırı bir masrafı gerektirmediği takdirde, bütün masrafları satıcıya ait olmak üzere satılanın ücretsiz onarılmasını isteme.
4. İmkân varsa, satılanın ayıpsız bir benzeri ile değiştirilmesini isteme.

Şeklinde sayılmıştır. Bunun dışında alıcı genel hükümler çerçevesinde uğramış olduğu zararlara ilişkin tazminat isteme hakkına da sahiptir.

Alıcının sözleşmeden dönme hakkını kullanmasının ağır bir yaptırım olduğunun veya haksızlığa sebebiyet vereceğinin hakim tarafından tespiti halinde ise hakim satılanın onarılmasını veya satış bedelinin indirilmesine karar verebilir.

Ayrıca kanun satıcıya, alıcının seçimlik haklarını kullanmasını önleyebilecek bir imkan da tanımıştır. Eğer satıcı, alıcıya aynı malın ayıpsız bir benzerini hemen vererek ve uğradığı zararın tamamını gidererek seçimlik haklarını kullanmasının önüne geçebilecektir.

**Özetle;** Satılan ürünün ayıplı olduğunun alıcı tarafından anlaşılması ve ayıbın türüne göre uygun sürelerde bildirim yükümlülüğünü yerine getirmesi durumunda, söz konusu ayıplarla ilgili kanunun öngördüğü seçimlik hakları kullanabilecektir. Satıcı bu ayıplar sebebiyle kusuru olmadığını ileri sürerek sorumluluktan kurtulamayacaktır.



**Av. Onur GEMİCİ**  
Birleşim Mühendislik





# TORBA YASA İLE GELEN YENİ VERGİ KANUNLARI

Vergi usul Kanunu'nda yapılan değişiklikleri içeren torba kanun teklifi TBMM'de kabul edildi. Siz bu yazıyı okurken muhtemelen kanunlaşmış, uygulama tebliğleri de yayınlanmış olacaktır. Peki yeni vergi kanunlarında neler değiştirdi, ayrıntıya girmeden bazılarını başlıklar halinde bakalım.



# Mevzuat

- Küçük esnaf olarak bilinen Basit Usulde vergilendirilen mükelleflerin kazançları Gelir Vergisinden istisna oluyor.( Basit usule tabi olma şartlarında değişikliğe gidileceğini gösteriyor. )
- Yıl içerisinde verilen cari yıl vergilendirmesine yönelik üçer aylık geçici vergi bildirimleri 3,6,9 aylık olarak verilecek, son üç aylık (ekim,kasım,aralık) dönem beyan edilmeyecek. Bu uygulama 01.01.2022 tarihinden itibaren yürürlüğe girecek, 2021 yılı için son üç aylık geçici vergi beyanı verilecek.
- Mobil cihazlar için sosyal içerik üreten ve bu ürettikleri üzerinden sağlanan kazançlar vergiden istisna olacak. Görüntü, ses, video yoluyla sosyal içerik üretip internet ortamında sosyal ağlar üzerinden paylaşım yaparak elde edilen kazançlar vergiden istisna olacak.
- Akıllı telefonlar ve tablet gibi mobil cihazlar için uygulama geliştirenlerin elektronik uygulama paylaşım ve satış platformları üzerinden elde edilen kazançlara vergi istisnası uygulanacak.
- Tarım sektörü ve çiftçilerin desteklenmesi amacıyla kamu kuruluşlarınca yapılan destek ödemeleri gelir vergisinden istisna oluyor.
- Mükelleflerin kullanma mecburiyetinde oldukları belgelerin üzerinde zorunlu bilgileri taşımaması halinde bu belgeler vergi kanunları bakımından hiç düzenlenmemiş sayılıyor. Aynı durum elektronik ortamda düzenlenen belgeler için de geçerli olacak.
- Kağıt ortamında tutulan kayıt ve defterlere yönelik olarak usul ve esaslara uyulmaması durumunda kesilecek cezalar ile elektronik kayıt ve defter uygulamalarının-





daki usul ve esaslara uyulmaması halinde uygulanacak cezalar, aynı mahiyette olarak birinci derece usulsüzlük cezası olarak uygulanacak.

- Elektronik ortamda tutulan defterlerin belirlenen süreler içinde beratların alınmaması halinde, kağıt ortamında tutulan defterlere uygulama gibi defterleri tasdik ettirilmemiş sayılacak.
- Vergi indirimi sağlanan vergiye uyumlu mükellefler için önceki iki yıl tarhiyat yapılmamış olması şartı, tarhiyatın kesinleşmiş olmasına bağlı olacak.
- Ptt, banka ve ödeme kuruluşları ile belge düzenleme mecburiyeti olmayan kurumlar tarafından düzenlenen ödeme belgeleri, gider pusulası yerine kabul edilecek. Bunlar için ayrıca gider pusulası düzenlemek zorunda kalınmayacak.
- Sabit kıymet demirbaşlara uygulanan amortisman uygulaması değişiyor. Kanunla belirlenen faydalı ömürlerden kısa olma-

mak üzere 2 katını ve 50 yılı aşmayacak şekilde amortisman süresini, her yıl için aynı nispet olmak kaydıyla her mükellef kendisi belirleyebilecek. Bu şekilde belirlenen amortisman süresi ve oranı daha sonra değiştirilemeyecek.

Dileyen mükellefler, amortisman işlemine, başladıktan sonra vazgeçmemek kaydıyla aktifine yeni kaydedilecek iktisadi kıymetler için gün esasına göre amortisman ayırabilecek.

Sabit kıymetlerin amortisman uygulamaları ve yeniden değerlendirme usul ve esasları kapsamlı bir şekilde değişikliğe uğruyor. 01.01.2022 den itibaren yürürlüğe girecek olan bu uygulamaya, bir sonraki sayıda detaylı değineceğiz.



**Fahri KÖSE**

S.M.Mali Müşavir  
Birleşim Mühendislik  
[www.fahrikose.com](http://www.fahrikose.com)



# ÇIĞIR AÇACAĞ BİR BULUŞ

## NEURALINK

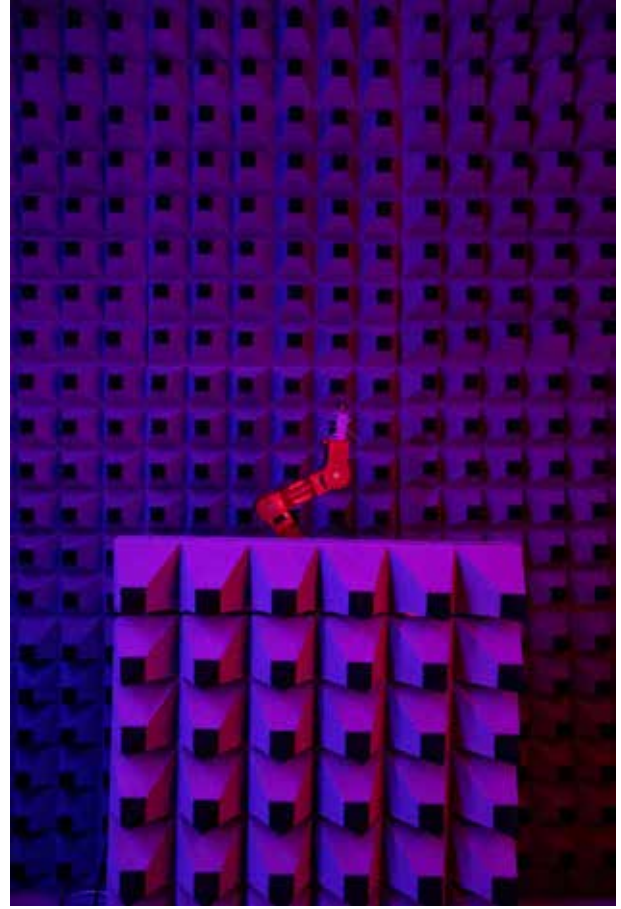
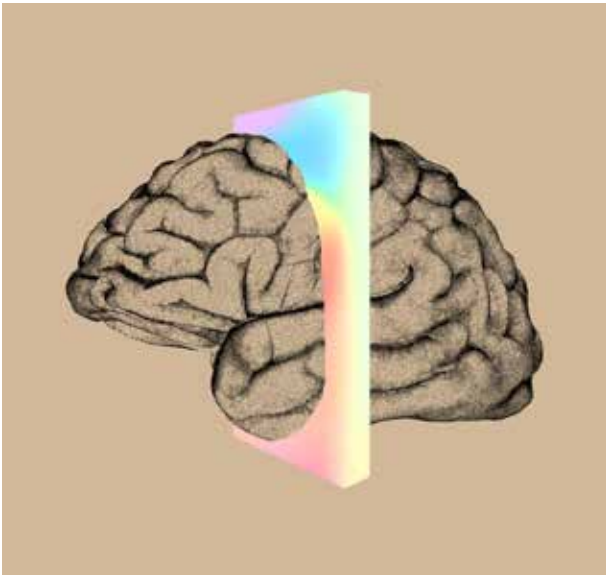


Neuralink, beyin hastalıklarını ve nöral bozuklukları tedavi etmek ve insanın fiziksel ve bilişsel yeteneklerinin artırılması; yaşlanma, hastalanma gibi insani özelliklerin önüne geçilmesi amacıyla bilimden faydalanılması felsefesiyle (transhümanizm) ortaya çıkmış bir projedir.

**Ç**ocukluğundan itibaren kendi çabalarıyla yazılım, programlama ve kodlamayı öğrenen Elon Musk, SpaceX, Tesla Inc. ve The Boring Company firmalarının kurucusudur.

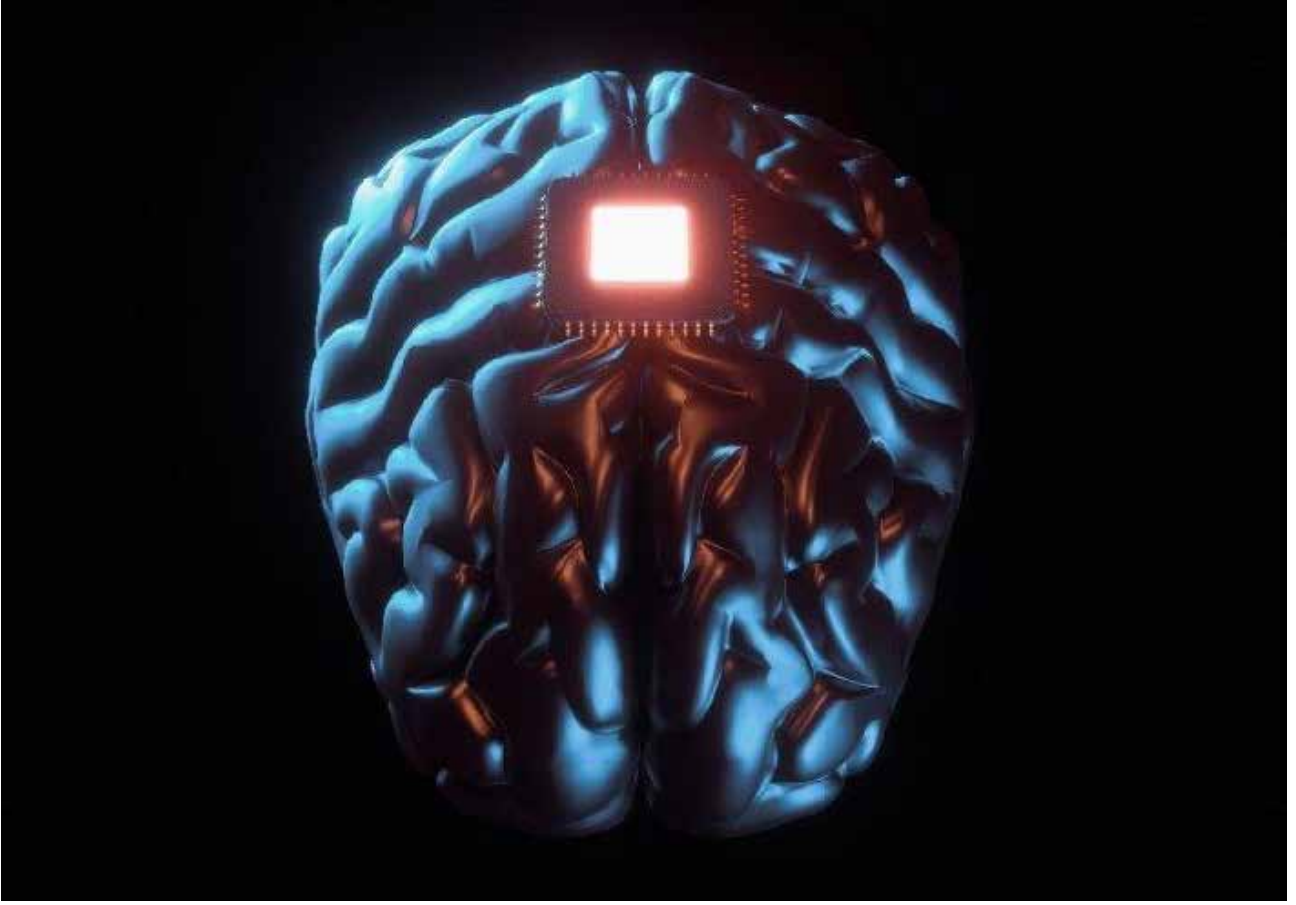
2015 yılında Musk, geleceğin öncüsü olarak gördüğü yapay zekâyı teşvik etmeyi amaçlayan ve gönüllü bir dernek niteliğinde olan OpenAI'yi kurdu. Neuralink 2016 yılında San Francisco'da Elon Musk ve sekiz nörolog tarafından canlı bedenine implant edilebilir beyin-makine ara yüzleri geliştirmek amacıyla kurulmuş bir Amerikan nöroteknoloji şirkettir. Beyin ile dış bir cihaz arasındaki doğrudan iletişim yolu olan beyin-bilgisayar ara yüzlerini geliştirmeye odaklanmış bir şirkettir ve ilk olarak Mart 2017'de kamuoyuna duyurulmuştur.

Neuralink, beyin hastalıklarını ve nöral bozuklukları tedavi etmek ve insanın fiziksel ve bilişsel yeteneklerinin artırılması; yaşlanma, hastalanma gibi insani özelliklerin önüne geçilmesi amacıyla bilimden faydalanılması felsefesiyle (transhümanizm) ortaya çıkmış bir projedir. Elon Musk, beynin içine yerleştirilecek ultra ince problar, operasyonları gerçekleştirecek bir beyin cerrahisi robotu ve nöronlardan gelen bilgileri işleyebilen yüksek yoğunluklu bir elektronik sistem ile nöroprostatikler beyin sinyallerini yorumlayarak engelli kişilerin protez kollarını ve bacaklarını kontrol etmelerini ya da duyu engellerinin önlenmesini sağlayacak projeler üzerinde çalışmaktadır.



Bu teknolojiye, biyoyumlu bir malzeme olan ince bir altın veya platin iletkenli çoğunlukla poliiimden oluşan problar (sonda), bir cerrahi robot tarafından gerçekleştirilen otomatik bir işlemle beyne yerleştiriliyor. Probların uçları elektrik sinyallerini tespit edebilen elektrotları içeren bir tel alanından ve telin, beyin sinyalinin amplifikasyonuna (gen kuvvetlendirilmesi) izin veren bir elektronik sistem ile etkileşime girdiği bir duyuşal alandan oluşur. Her biri 32 bağımsız elektrot içeren 48 veya 96 kablo içerir ve oluşum başına 3072 elektrotta kadar bir sistem oluşturuyor.

Neuralink aynı zamanda daha büyük ve daha sert problarla ilişkili doku hasarı ve uzun ömür problemlerini önleyebilecek birçok esnek probu beyne hızla yerleştirebilen bir robot geliştirmektedir. Bu robot; uygulanacak halkaları yerleştirmek, canlı bedenine yerleştirilmesi hedeflenen problemlerin beyin dokusuna nüfuz etmesini sağlamak amacıyla tasarlanmıştır. Robot, dakikada altı kabloyu yerleştirebilecek



kapasitede çalışmaktadır (192 elektrot). Neuralink, 1.536 kanallı bir kayıt sistemi oluşturmak için Uygulamaya Özel Entegre Devre (ASIC) geliştirmiştir. Bu sistem, ayrı ayrı programlanabilen 256 amplifikatörden (analog pikseller), çip içindeki analogdan dijitale dönüştürücülerden (ADC'ler) ve elde edilen sayısallaştırılmış bilgileri seri hale getirmek için bir çevresel devre kontrolünden oluşur. Beyin işlevinin daha iyi anlaşılması ve bu nöronları geri uyarma yeteneğinin elde edilmesi için nöronlardan elde edilen bilgileri anlaşılabilir bir ikili koda dönüştürmeyi amaçlar. Geline aşamada elektrotlar, tek tek nöronların ateşlenmesini kaydetmek için hâlâ çok büyüktür, bu nedenle yalnızca bir grup nöronun ateşlenmesi kaydedilebilmektedir. Neuralink temsilcileri, bu sorunun algoritmik olarak azaltılabileceğine inanıyor. Neuralink bağlantısı, bir indüksiyon bobini aracılığıyla kablosuz olarak şarj edilebilir ve de Elon Musk'a göre, gelecekte insanların implantlarını güçlendirmek için uyumadan önce prize takmaları gerekecek olabilir. Aynı zamanda teknoloji geliştikçe insanların yenile-





rini alabilmesi için bir implantın da takılması ve çıkarılmasının kolay olması gerektiği de düşünülüyor.

Ağustos 2020'de bir basın toplantısında Elon Musk, Neuralink cihazları için bu çipin yakında felç, körlük ve diğer engelleri beyinden gelen sinyallerin incelenmesini sağlayıp cevap oluşturarak önleyeceğini öne sürdü.

Nisan 2021'de Neuralink, Neuralink implantını kullanarak "Pong" oyununu oynayan bir maymun deneyi yaptı. Benzer teknoloji 2002'den beri var olsa da, bir araştırma grubu bir maymunun



bir bilgisayar imlecini nöral sinyallerle hareket ettirdiğini ilk kez gösterdiğinde, bilim adamları implantı kablosuz hale getirme ve implantın elektrot sayısını artırma konusundaki mühendislik ilerlemesini kabul ettiler.

Neuralink projesi ile yapay zekânın insan yaşamındaki önemli engelleri çözme yolunda bir adım olsa da, Elon Musk tarafından; kontrol edilemezse insanlık için varoluşsal bir tehdit olan yapay zekâ ile simbiyozlaşmanın mümkün olabileceği şeklinde yorumlandı.

Kaynakça : <https://neuralink.com/>



(Bir hastanın kafasını sabitlemek için kasklı bir prototip sinir dikiş makinesinin bir illüstrasyonu.)

# İSTANBUL'U İSTANBUL YAPAN MİMARLAR

Osmanlı klasik dönemine damgasını vuran Mimar Sinan'a saygıda kusur etmeden modern anlamda İstanbul'u İstanbul yapan mimarlara yakından bakmak için yollara düştük. Muhteşem binalar tasarlayanlar yaratıcı zihinleri anmak ve şehir hafızasına küçük bir katkı sunmak niyetimiz. Yine adımlar ve cümleler birbirini kovaladı... Bu sefer rotamız Balyan Ailesi, Alexandre Vallaury, Mimar Kemalettin ve Vedat Tek ile kesişti.





Tophane'de bulunan Nusretiye Camii Krikor Balyan'ın eseridir

## BALYAN AİLESİ

Balyanlar diye anılan mimarlar ailesi, 19.yüzyıl İstanbul'una kesintisiz bir biçimde damga vurmuştur. Babalar ve oğulları (ve de kardeşler) olarak dokuz hatta on farklı isimden söz etmek mümkündür. Çoğu zaman hangi eserin hangi Balyan tarafından yapıldığı karıştırılır. Zaten ailenin imzasını taşıyan projelerde sıklıkla birden

çok Balyan çalışmıştır. İşin içinden çıkmanın en kolay yolu Balyan soyadının sonuna çoğul eki ekleyip mevzu bahis edilen yapının mimarından Balyanlar şeklinde söz etmektir.

Balyanlar kuşaklar boyunca bizzat Osmanlı hanedanı için çalışan saray mimarlarıdır. Ailenin ilk üyeleri mimar, mühendis ayrımının henüz belirgin olmadığı, yapı disiplininin usta çırac ilişkisi içinde geleneksel bir zanaatı öğrenir gibi öğrenildiği bir dönemde mimarlıkta ehil hale gelmişlerdir. Ama daha sonraki kuşaklardan genç Balyanlar modern mimarının tekniğini öğrenmek için Paris'teki okullara gönderilmişlerdir. Balyanların kendi içlerinde bir ekol yarattığı rahatlıkla söylenebilir.

1764 doğumlu Krikor Balyan ailenin ilk kuşak üyesi olarak kabul edilir. 1826 yılında ibadete açılan Tophane'deki Nusretiye Camisinin mimarıdır. Ayrıca Selimiye Kışlası da Krikor Usta'nın elinden çıkmadığıdır. Osmanlı hanedanının birinci tepede yani Sultanahmet bölgesinde geçirdiği yüzlerce yılın ardından, sarayları boğaz hattına taşıma gayreti, adeta Balyanlar sayesinde gerçekleşebilmiştir. 600 metrelik sahil cephesiyle Dolmabahçe Sarayı, 19.yüzyıl İstanbulunun belki de en dikkate değer mimari projesidir. Krikor Balyan'ın oğlu Garabet Balyan tarafından tasarlanmış ve 1855 yılında bitirilmiştir. Fransız barok akımı, Alman rokосу ve neoklasik mimarının harmanlandığı Dolmabahçe Sarayı inşaatının, Osmanlı Devleti'nin batılılaşma çabalarının yoğunlaştığı Tanzimat dönemine denk gelmesi, elbette ki tesadüf değildir. Sarayın hemen yanına inşa edilen Dolmabahçe Cami ve karşı kıyıda Kuleli Askeri Lisesi de Garabet Balyan Usta'nın eserleridir.

Krikor'un bir diğer oğlu Nigoğos Balyan, belki de İstanbul'un en güzel camisi olan Ortaköy Büyük Mecidiye Camisi inşaatını aynı dönemde tamamlar. Garabet Balyan'ın oğlu Sarkis Balyan ise ailenin en üretken fertlerinden biridir. 1843'te Paris'e giderek mimari eğitimi alır. Beylerbeyi ve Çırağan Saraylarını, Pertevniyal Camisini, Akaretler Sıraevlerini, İTÜ Taşkışla ve Maçka binalarını, Galatasaray Lisesi binasını, Gümüşsuyu Kışlasını ve Yıldız Sarayı Büyük Mabeyin gibi yapıları babası ve kardeşleriyle birlikte çalışarak İstanbul'a hediye eder.

# Kültür

Balyan Ailesi'nin İstanbul'a kazandırdığı eserleri noksansız bir biçimde sıralamak bu sayfanın sınırlarını aşar. Balyanlar olmadan bu şehrin imgesel tasavvurunu düşünmek pek de mümkün değildir.

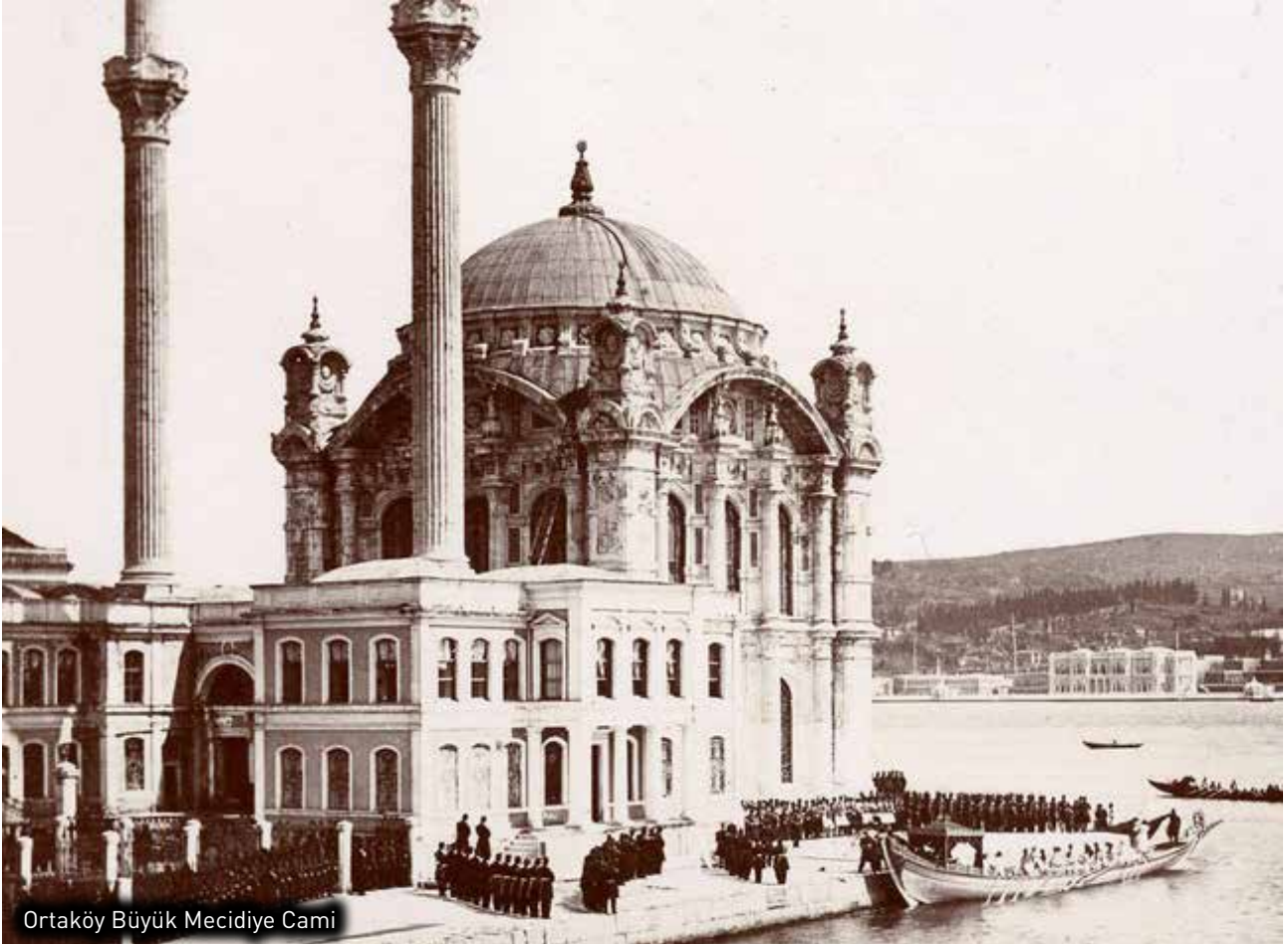
## ALEXANDRE VALLAURY

Levanten bir ailenin çocuğu olarak 1850 yılında İstanbul'da doğar Alexandre Vallauray. Babası İstanbul'un tanınmış pasta ve şekerleme ustası Edouard Vallauray'dır. Paris'te mimarlık eğitimi alan Alexandre Vallauray'nin İstanbul'a dönerken kurduğu hayaller nelerdir bilinmez ama doğduğu şehre birbirinden değerli eserler kazandırma arzusu taşıdığını tahmin etmek zor değildir. Balyan ailesi nasıl saray aristokrasisinin mimarı olmuşsa aynı yüzyılda eserler üretecek olan Alexandre Vallauray de modern şehircilik yapılarına en çok ihtiyaç duyan iş dünyasının aranılan mimarı olmuştur. Balyanlar hanedanının gücünü simgeleyen yapılara yö-

nelmişken Vallauray kentin Batılılaşan ticari yüzünü neredeyse sıfırdan yaratmıştır.

Vallauray'nin şehre kazandırdığı ilk yapılardan biri Beyoğlu'ndaki Cercle d'Orient (Serklordyan şimdi Grand Pera) binasıdır. Bu bina İstiklal Caddesi'ndeki en geniş cepheye sahip yapı olarak hala dikkatleri üzerine çeker. Osmanlı'nın ilk sosyal kulüplerinden bir olarak faaliyet gösteren Cercle d'Orient kısa süre içerisinde döneminin en popüler buluşma yerlerinden biri haline gelir. Vallauray'nin bir sonraki büyük projesi Galata'daki Osmanlı Bankası Binası olur. (Şimdi Salt Galata.) Bu binanın tarihi yarım adaya bakan cumbalı cephesi doğu mimarisinin izlerini taşır. Aynı binanın Pera'ya bakan cephesi ise batılı bir estetik anlayışa sahiptir. Bu açıdan Osmanlı Bankası binası, doğu ile batının kesişim noktasında bulunan İstanbul'un kültürel sentezi gibidir.

İnşa ettiği binalar sayesinde yavaş yavaş ünlenen Alexandre Vallauray, Osman Hamdi Bey ile



Ortaköy Büyük Mecidiye Camii



Kemalettin Bey'in eseri IV. Vakıfhan

dostluğu sayesinde İstanbul Arkeoloji Müzesi binasının da yapım işini üstlenir. İstanbul'un belki de en güzel neoklasik binası olan eser, müze olması için temeli atılan dünyadaki ilk yapılardan biridir. Ve bu işlevini kesintisiz olarak neredeyse 140 yıldır sürdürmektedir...

O dönemde İstanbul'a demiryolunun ulaşması ve meşhur Orient Ekspresi'nin Avrupa'nın en seçkin isimlerini Konstantinopolis'e taşımasıyla birlikte konukların kalacağı yer konusunda bazı sıkıntılar baş gösterir. Tren şirketinin İstanbul'da Avrupa standartlarında lüks bir otel inşa etmesi elzem bir hal alır. Bu iş de Vallaur'y'e verilir ve Pera Palas Otel'i'nin temelleri böylece atılmış olur! Haydarpaşa'daki Tıbbiye Mektebi (Haydarpaşa Lisesi- Marmara Üniversitesi Kampüsü) Düyünü Umumiye Binası (İstanbul Lisesi), Union Française Binası (İstanbul Modern geçici mekânı), Cibali Tütün Fabrikası (Kadir Has Üniversitesi) ve dünyanın en büyük ahşap yapılarından biri olan Büyükkada Rum Ye-

timhanesi de Alexandre Vallaur'y'in eserlerindedir.

Tüm bu projelerinin yanında Vallaur'y genç mimarlar yetiştirmek için elini taşın altına sokmayı ihmal etmez. Osman Hamdi Bey tarafından 1883 yılında kurulan Sanayi Nefise'nin (Güzel Sanatlar Akademisi) mimarlık bölümü 25 sene boyunca Alexandre Vallaur'y'e emanet edilir. Osman Hamdi Bey dostu Vallaur'y için kullandığı sıfat aslında bu hikâyeyi özetler gibidir: "Mimar-ı Şehir!"

### ULUSAL MİMARİ: KEMALETTİN BEY VE VEDAT TEK

Balyanlar'ın ve Vallaur'y'in İstanbul'a katkıları Osmanlı Devleti'nin son dönemlerine denk gelir. 1908 yılında ilan edilen 2.Meşrutiyet ile beraber kozmopolit Osmanlı'dan milli bir devlete doğru hızlı adımlarla yol alınmaya başlanır. Bu



Vedat Tek eseri Büyük Postane binasından ayrıntı

nedenle ideolojik görüşler ve kültürel değerler değişime uğrar. Mimarın da bu değişimden etkilenmemesi mümkün değildir. Ulusal Mimari akımının böyle bir kültürel atmosferde doğduğu söylenebilir. Amaç Türk mimarisinin yüzyıllardan beri süregelen gelenekleriyle çağdaş mimari akımlarını buluşturabilmek ve benzerlerinin sadece bu topraklar üzerinde görülebileceği özgün eserler yaratmaktır. Çinileriyle meşhur bu akımın en ünlü temsilcileri hiç şüphesiz Kemalettin Bey ve Vedat Tek'tir.

Mimar Kemalettin Bey günümüzde kullanımda olan 20 tl'lik banknotların üzerinde bulunan resmi sayesinde geniş kitleler tarafından bilinir hale gelmiştir. 1870 yılında Kadıköy'de doğan Kemalettin Bey mühendisliğe duyduğu ilgi nedeniyle Hendese-i Mülkiye Mektebi'ne gönderilir. Ardından eğitimine Berlin'de devam eder. Meslek hayatına ise Filibe, Selanik, Sofya

ve Edirne gibi şehirlerde tren garları tasarlayarak başlar.

Mimar Kemalettin'in en bilinen eserleri Eminönü bölgesinde tasarladığı Vakıf Han binalarıdır. Bu binalar İstanbul'un geleneksel alışveriş bölgesi Eminönü'nün modern ticaretin gerektirdiği iş modeli olan büro/ofis ihtiyacını karşılamak için yapılmıştır. 1. Vakıf Han giriş katları dükkân üst katlar ise 50 adet ofis olarak tasarlanmış bir işyeridir. Büro Han olarak da bilinir. 105 yıl önce yapılmasına karşın hala ilk planlandığı amaç için kullanılmaktadır. Bahçekapı'da bulunan 4. Vakıf Han binası ise özellikle dikkat çekicidir. Birçok mimarlık tarihçisi için, Kemalettin Bey'in başyapıtı 4. Vakıf Han'dır. Binanın temelli 1911 yılında atılsa da araya giren kesintisiz 10 yıllık savaş dönemi açılışı 1926'ya kadar ertelemiştir. İstanbul'un işgali sırasında 4. Vakıf Han henüz tamamlanmamış olması-



na rağmen Fransız kuvvetlerince kışla olarak kullanılır. 24 dükkân 148 büro olarak tasarlanmış 4.Vakıf Han; İstanbul Ticaret Odası'na, yazıhanelere, bankarlara, borsacılar uzun süre mekân olduktan sonra günümüzde beş yıldızlı bir otel olarak hizmet vermektedir. Üst kat köşelerinden bulunan kubbe görümlü eklemeler özellikle vapur yolcularının dikkatini çeker.

Mimar Kemalettin'in şimdilerde otel olarak kullanılan bir diğer gösterişli yapısıysa Laleli'deki Tayyare Apartmanlarıdır. Ayrıca Bebek Camisi'nden, muhteşem bir art nouveau köşk olarak yapılan Çamlıca Kız Lisesi'nden ve Millet Caddesindeki Çapa Fen Lisesi binalarından bahsederken de Kemalettin Bey'i yâd etmemiz gerekir.

Ulusal Mimari akımı deyince Kemalettin Bey'in hemen ardından anılması gereken isim Vedat

Tek'tir. 1873 yılında doğan Vedat Tek, şair ve bestekâr kimlikleriyle tanınan Leyla Saz Hanım'ın oğludur. Vedat Tek'in parlak bir eğitim hayatı olur. Mektebi Sultani (Galatasaray Lisesi) sonrası Paris'e gider. Fransa'nın başkentinde resim ve heykel atölyelerine devam eder. Ardından da Paris Güzel Sanatlar Okulu'nda mimari eğitimine başlar. Bu nedenle Vedat Tek modern anlamda örgün mimarlık eğitimi alan ilk Türk olarak kabul edilir. 1897 yılında İstanbul'a dönüp mimarlık bürosu açtığıdaysa bu girişkenliği epey ses getirir. O dönemde bir Türkün böyle biri işe soyunması gazetelere haber olur.

Posta İdaresi tarafından Sirkeci'de yaptırılacak İstanbul'un en büyük postane binası için görevlendirilen Vedat Tek, bu işin altından başarıyla kalkar. Büyük Postane binası 1909 yılında açılır ve şehrin modern haberleşme ihtiyacını karşılayan merkez durumuna gelir. Günümüzde halen postane olarak hizmet veren bina, içinde barındırdığı müze ile de ziyaretçilerini ağırlamayı sürdürür. Sultanahmet Meydanı'nı süsleyen gösterişli tapu kadastro binasını da Vedat Tek'in bir diğer büyük ölçekli yapısıdır. Moda İskelesi ise Vedat Bey'in İstanbul'a kazandırdığı adeta küçük bir mücevherdir. Tıpkı Alexandre Vallaury gibi Vedat Tek de gençlerin eğitimine katkı sunmak ister ve Sanayi Nefise Mektebi'nin mimarlık bölümündeki hocalardan biri olur.

İstanbul'u İstanbul yapan mimarların izinden yapılacak bir gezi için ideal son durak Vedat Tek'in kendisi için tasarladığı konut olabilir. Harbiye ile Nişantaşı'nı birbirlerine bağlayan Vali Konağı Caddesi numara 41'de bulunan sevimli yapı, ulusal mimari akımının oldukça başarılı bir prototipidir. Vedat Tek evinin alt katının günümüzde kafe olarak hizmet verdiğini eklemeyi de unutmayalım!



**Emre CANER**  
Yazar



# İLİŞKİLERDE MİZAHIN ÖNEMİ



Geçtiğimiz iki yıl içerisinde yaşam sürecimizde değişim ve belirsizlik belki de en önemli unsurlardan oldu. Çünkü değişim süreci dönüşümü sağlarken hayata ve kendimize dair kaygılarımızı da arttırdı. Değişim, güvendiğimiz, inandığımız bir davranış kalıbından vazgeçmek demektir. Birşeylerden vazgeçmek ise bireylerde öfke, kızgınlık ve kaygı yaratmaktadır. Bu duygularla başetmeye çalışan bireyler ise yanlış davranış kalıplarını kullanabilmektedir. Çoğu zaman karşılaştığı zorlukları kabul etmekte zorlanarak ve o zorlukla inatlaşarak tepki vermektedir. Yaşamdaki zorluklar karşısında verdiğimiz en az tepki ise mizahtır. Bu nedenle gelin öncelikle mizahın bireylerle olan ilgisinin kuramsal alt yapısına bakalım.

# Yaşam

İnsanların neden güldüğünü araştıran çalışmaların sonucunda dört temel kuram ortaya konulmuştur. Bunlar; üstünlük kuramı, rahatlama kuramı, psikoanalitik kuram ve uyumsuzluk kuramıdır.

Üstünlük kuramını Aristo tarafından önerilmiş ve Hobbes tarafından geliştirilmiştir (Özünü, 1999). Bu kurama göre gülme, rakibi saf dışı bırakmaktan duyulan hazzın, çirkinlik ve bedensel kusurların kendisinde olmamasından dolayı duyulan mutluluğun sonucunda oluşmaktadır (Eker, 2009).

Rahatlama kuramında gülme, herhangi bir nedende insanın içinde biriken sinirsel enerjinin boşaltılması sonucu oluşur. Gülme yoluyla gereksiz enerjiden kurtulan insan rahatlamaktadır (Kılınç, 2008).

Psikanalitik kuramın öncüsü ve savunucusu olan Freud'a göre her insanda saldırı, cinsellik isteği vardır (Özünü, 1999). Birey açıkça ifade edemeyeceği bu istekleri mizah yoluyla ifade edilebilir. Böylece

birey gerginlik yaratan enerjisinden toplumca kabul edilebilir bir yolla kurtulmuş olur (Oruç, 2006).

Uyumsuzluk kuramının öncüleri Kant ve Henry Bergson, Arthur Schopenhauer gibi filozoflardır (Özünü, 1999). Bu kurama göre kişilerin zihninde olay, kavram ve durumlara ilişkin düşünceler bulunmaktadır. Bunların aksine bir durum söz konusu olduğunda, kişi şaşırır ve bu şaşkınlık gülmeye yol açar. Yani kişinin zihnindeki kavramla, karşılaştığı kavram birbirinden farklı ise gülme oluşur.

Bu 4 kuramdan yola çıkacak olursak bireyin karşılaştığı bir problemle başa çıkmasında kullanabileceği yöntemlerden bir tanesidir mizah. Ancak bunun doğru kullanımı çok önemlidir.

Hepimiz çeşitli rollerle hayatta var olmaktadır. Aile içi rollerimiz, mesleki rolümüz ve sosyal rollerimiz. Siz bu rollere sahip bireyler olarak hangi rollerinizde mizahı kullanma konusunda daha rahatsınız ya







da hangilerinde mizahı kullanmamanız konusunda kendinizi kontrol ediyorsunuz? Bu sorulara cevap vermeden önce çocukluk kayıtlarınızla ilgili şu soruların cevapları size kendinizle ilgili farkındalık yaratacaktır: Köken ailemde en çok kim espri yapar? Bununla ilgili çocukluk anılarım neler? Ailemde mizahla ilgili tabular var mı?

Kendinizi iş arkadaşınızla, eşinizle ya da çocuğunuzla tartışırken bulabilir ve sonrasında kendinize de kızıyor olabilirsiniz. Böyle bir iletişim biçimi hem sizi yoran hem de başkalarıyla iletişiminizi daha da çıkmaza sokan bir hale dönüştürmektedir. Mizahın 'zarar vermeyen' ve 'üzmeyen' halini kullanmak yaşamı kolaylaştıran en önemli bileşenlerdendir.

Peki ya sizlere neler önerebilirim:

- Kendi hatalarınıza ve yanlışlarınıza gülün ve zaman zaman eşinizin ya da çocuklarınızın sizin hatalarınızı görmesini sağlayın. Başaramamanın keyfini çıkarın. Zihninizi özgür bırakın ve beraber gülün.
- Çeşitli yaşam alanlarınızda birbirinizle komik notlar paylaşın. Birbirinize esprili mesajlar gönderin.
- Mizah ve karikatür dergileri okuyun. Sevdiklerinize karikatür dergileri almaktan çekinmeyin.

- "Espri paylaşım günü" yaparak ailece ya da kurumca yaşadığınız komik olayları ve anıları paylaşın.
- Mizahı, espri yapmayı bir oyun olarak düşünün. Çünkü her yaşta çocuk kalmaya ve çocuk olmaya ihtiyacımız vardır.

Her zaman kahkaha atmak gerekmez. Ancak belirsiz ve zorlu yaşam koşulları içerisinde küçük gülcükler ilişkilerinizi dengelemenin en güzel yollarından biridir.

Sevgiyle kalmanız dileğiyle...

Kaynakça: Freud, Sigmund. Espri Sanatı. İstanbul: Toplumsal Dönüşüm Yayınları, 1996



**Meltem YAMANYILMAZ**  
Psikolojik Danışman-Aile ve Çift Terapisti



# KARİYER BASAMAKLARINI EMİN ADIMLARLA TIRMANIYOR, EYLEM YILDIZ

Hayatını oyunculuğa adayan Eylem Yıldız'ı, en çok Asmalı Konak dizisindeki 'Zeynep' karakteri ile tanıdık. Sonrasında birçok dizide ve sinema filmlerinde oynadı. Tüm güzelliğine rağmen onu magazin sayfalarında boy boy fotoğraflarıyla görmedik. Odağında hep işi vardı. Oyunculuktaki kariyer basamaklarını emin adımlarla tırmandı. Oyunculuğun yanı sıra yönetmen koltuğuna da oturdu. Çok da başarılı oldu. Uzun süren pandemi arasının ardından Yıldız yeniden sahnelere döndü. Şu sıra Devlet Tiyatroları'nda 'Aziz Dostum Çehov'u oynuyor. Yıldız'la pandemi sonrası tiyatroların durumunu, AKM'nin son durumunu konuştuk.

Yazı: **Serkan OCAK**, Gazeteci

# Röportaj

## **P**andemi sonrası tiyatro salonlarında son durum nedir? Düşüş mü var yoksa tam tersi bir durum mu?

Şimdilik gözlemlediğim büyük bir değişiklik yok. Salonlarımız dolu. Devlet Tiyatrosu olarak oynuyoruz. Özel tiyatrolarda durum tam olarak nasıl bilmemekle birlikte yasaklar ilk kalktığında sanat etkinliklerine bir akın oldu. Şimdi biraz normale döndü. Fakat bu benim kişisel öngörüm. Ekonomik eğilimse illa ki seyirciye önümüzdeki aylarda yansiyacaktır.

### **Şu anda neler yapıyorsunuz?**

#### **Oyunlar diğer projeler...**

Hali hazırda bir yönettiğim, bir de oynadığım oyun var. İstanbul Devlet Tiyatrosu'nda devam ediyor. Oynadığım oyun; Çehov'un üç kısa oyunundan oluşan 'Aziz Dostum Çehov' adında bir komedi. Yönetmenimiz Zafer Algöz idi. Çok keyifli bir prova süreci geçirdik. Büyük zevk alarak oynadığım oyun, kadın-erkek ilişkilerini merkeze alan bir oyun. İlişkiler adına mutluluğu geç yakalayan karakterler var oyunda. İlk bölümde evliliğe geç kalmış bir kadınla, bir erkek... İkinci bölümde ise defalarca evlenip boşanmış bir erkek ile ölmüş kocasının ebedi yasını tutmaya kararlı dul bir kadın... Seyircinin de kendinden çok şey bulduğu oyun Çehov'un yazarlık dehasını bir kez daha gözlerimiz önüne seriyor.



## **TİYATRO OYUNLARI**

- Sanki Hiçbir Şey Olmamış Gibi:** İstanbul Devlet Tiyatrosu (Yönetmen), 2020
- Aziz Dostum Çehov:** İstanbul Devlet Tiyatrosu (Oyuncu ve Yardımcı Yönetmen), 2019
- İsimsiz:** İstanbul Devlet Tiyatrosu, 2019
- Matmazel Julie:** İstanbul Devlet Tiyatrosu (Yönetmen), 2018
- Hırçın Kız:** İstanbul Devlet Tiyatrosu (Yardımcı Yönetmen), 2018
- Avrupa:** İstanbul Devlet Tiyatrosu, 2017
- Coriolanus:** İstanbul Devlet Tiyatrosu, 2016
- Kadınlar da Savaşı Yitirdi:** Curzio Malaparte - İstanbul Devlet Tiyatrosu, 2014
- Otel Plaza'da Bir Oda:** Neil Simon - Erzurum Devlet Tiyatrosu, 2012
- Herkes (Mi) Hırsız:** Eric Chappell - Erzurum Devlet Tiyatrosu, 2011
- İki Efendinin Uşağı:** Carlo Goldoni - Erzurum Devlet Tiyatrosu, 2008
- Karımla Evleniyoruz:** Ephraim Kishon - Erzurum Devlet Tiyatrosu, 2006
- Kozalar:** Adalet Ağaoğlu - Erzurum Devlet Tiyatrosu, 2004
- Morgan Dağı'ndan İniş:** Arthur Miller - Erzurum Devlet Tiyatrosu, 2003
- İstanbul Efendisi:** Musahipzade Celal - Erzurum Devlet Tiyatrosu, 2003
- Kadınlar da Savaşı Yitirdi:** Curzio Malaparte - Erzurum Devlet Tiyatrosu, 2002
- Ketçaplı Spagetti:** Rainer Hachfeld - İstanbul Devlet Tiyatrosu, 1999
- Vişne Bahçesi:** Anton Çehov - Ankara Devlet Tiyatrosu, 1998



Aziz Dostum Çehov oyunundan  
Sahne fotoğrafları: Ayşegül Karaca

**Pandemi özellikle sinema sektörüne çok zarar verdi, bir çöküşte... Tiyatroda bu var mı, gelecekte böyle bir durum söz konusu olur mu sizce?**

Sinema sektörünün uğradığı zarar gerçekten çok üzücü. Sinema ile kıyaslandığında tiyatronun böyle bir zarar gördüğünü söylemek mümkün değil. Çünkü tiyatro yaşayan bir organizma ve nefes alıp verdiği sürece kolay kolay ölmez. Fakat sinema da ilk aşım benim... Yasaklar kalkar kalkmaz soluğu sinemada aldım. Salonda film izlemeyi öyle özlemişim ki bir haftada dört filme gittim. Şimdi dijital platformlardan dolayı seyirci alışkanlıklarında geri dönüşü olmayan bir form değişikliği olduğu düşünülüyor. Ama bu da yine geçici olabilir. Sonuçta insanın insana ihtiyacı var. Kalabalıklarla besleniyoruz. Sinema salonlarına dönüş olacağını umut ediyorum. Ben kendi adıma döndüm.

**Özel tiyatrolar çok pahalı diye eleştiriler var. Katılıyor musunuz?**

Bilet fiyatlarının pahalılığından ziyade, paranın alım gücünün olmaması asıl sorun. Tiyatro aslında pahalı bir sanattır. Dünyanın birçok yerinde de bu böyledir. Hakkıyla sergilenen bir oyunun bileti çok

ucuz olamaz. Devlet destekleri gibi ya da başka çözümlerle bir orta yol bulunmaya çalışılıyor. Fakat genel ekonomik yapıya bakınca yüksek kalabiliyor. 'Ekonomi Horatio, Ekonomi' Hamlet 'ten kısa bir replikle cevap vereyim özetle.

**Atatürk Kültür Merkezi (AKM) yıkılırken çok tartışma oldu. Şimdi açıldı. Yeni halini nasıl buldunuz?**

Uzun ve sancılı bir sürecin ardından 29 Ekim'de görkemli bir töreni ile açıldı. Gerçekten çok mutluyuz. Görsel olarak kentin hafızasına ihanet etmeyen, harika bir yapı. Şimdi mesele içeri doldurmak. Sanatsal olarak kurumlar çok kan kaybetti. Bu süreçte emekli olup uzaklaşan, mesleği bırakıp giden çok sanatçı arkadaşımız oldu. Gerçekten sanatsal anlamda fikir üretecek insanlar dağıldı. Popüler kültürün işgali altındayız. Yapılan işlerde kimsenin derinleşmeye şansı kalmıyor. Evet, AKM açıldı fakat şimdi düşünecek daha çok meselemiz, daha çok emeğe ihtiyacımız olacak.

**Yeni oyunlar yazılıyor mu? Bu konuda üretim var mı ne düşünüyorsunuz?**

Evet, yeni oyunlar yazılıyor. Kurum tiyatrolarının

# Röportaj

da bu konuda çeşitli destekleri oluyor. Pandemiye Şehir Tiyatrosu bir yarışma açtı. Sanırım 12 finalist yazar kaldı. Şu an Devlet Tiyatrosu'nun yürüttüğü bir oyun yazma yarışması var. 'Cumhuriyet'in 100. Yılında Kadın' başlığı altında yapılan yarışmada kazanan oyun 2023'de 100. yıl kutlamaları için Devlet Tiyatrosu'nda sahnelenecek. 31 Aralık'a 2021'e kadar katılmak isteyenler başvurabilir.

## **Çoğu oyunda artık mankenler var, oyunculuk geçmişi olmayan güzel kadınlar yakışıklı erkekler vs. Bu oyuncuların oyunculuklarını nasıl buluyorsunuz?**

Oyunculuk eğitimi almamış, sırf güzel olduğu için oyunculuk yapan yığınla insan var. Bir şekilde başlıyorlar ama kalıcı olabilmek için illa ki bir eğitimden geçmeniz gerekiyor. Oyunculuk hem çok kolay görünen fakat dünyanın en stresli işlerinden biri. Bilimsel olarak yapılan araştırmalarda bile hep ilk sıralarda çıkıyor. Bir beyin cerrahından daha büyük stres taşıyoruz. Ama hep neşe saçmamız beklenir. Bu durumlara girince sadece güzellikle yürütülecek bir iş değil. Arkada dönen çok dinamik var.

## **DİZİ FİLMLERİ**

**Sihirtli Annem**, 2021  
**Muhteşem Yüzyıl: Kösem**, (2015)  
**Urfalıyam Ezelden**: Faruk Teber, 2014  
**Kızlar Yurdu**  
**Çakıl Taşları** (Nisanur)  
**İmkansız Aşk**  
**Asmalı Konak**: Çağan Irmak, 2001  
**Mert ile Gert**  
**2 Yaka Bir İsmail**  
**Nasıl Evde Kaldım**  
**Şaşıfelek Çıkmazı**  
**Dostlar Pasajı**  
**Galip Derviş** (Nazan Uçar) (Konuk oyuncu)

Eylem Yıldız ve Hakan Elmasoğlu

### Hayalinizde neler var? Gelecekte ne yapmak istiyorsunuz?

Çok şey var... Şükürler olsun hâlâ hayaller kurabilecek bir yaşam düzeni içerisindeyim. Öncelikle kendime ait bir mekânım olmasını istiyorum. Tiyatro yapabileceğim, oyunculuk dersi verebileceğim. Sonra daha çok sinema filmi yapmak ve uluslararası festivaller gezerek biraz hayatın tadını çıkarmak istiyorum.

### Rol model aldığınız oyuncular kimler var?

Ben biraz klasik bir ekolden geldiğim için, rol modellerim hep Haluk Bilginer, Yıldız Kenter gibi isimler. Kendi sahneleri olan, tiyatro yaşamları hep tutkuyla devam etmiş insanlar. Bir de birçok gencin var olmasına destek olmuşlar, el vermiş, ilham olmuşlar. Hayattan daha ne istenir...

### Yeni projelerde beğendiğiniz diziler, oyunlar, oyuncular kimler?

Bütün dizilere kısada olsa biraz bakıyorum. Kim nerede, ne yapıyor bilmek için. Genel olarak oyun-



Eylem Yıldız ve Erdinc Gülener



culukta ve diğer unsurlarda da kalite çok ama çok arttı. Neredeyse kötü oynayan çok az insan var. Beğendiğim çok insan var. İsim vermeyeyim, sonra unuttuklarıma haksızlık olur. Fakat özgün senaryo konusunda, politik iklimden dolayı biraz sıkıntılıyız. Sonuçta yabancı dizileri seyretmek insana daha zeki hissettiriyor...

## SİNEMA FİMLERİ

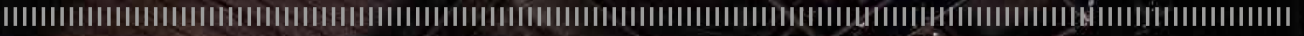
**Mucize:** Mahsun Kırmızıgül, 2015

**Ses:** Ümit Ünal, 2010

**Eğreti Gelin:** Atif Yılmaz, 2005

**Asmalı Konak:** Abdullah Oğuz, 2004

**Herkes Kendi Evinde:** Semih Kaplanoğlu, 2001



# HAYAL GÜCÜNÜN SOMUTLAŞTIRILMASI







Medya sanatları, mimarlık, yapay zekâ, sinirbilim, kamusal sanat ve dijital bilim alanlarında; veri anlatılarına ve makine zekâsına yeni yaklaşımlar getiren sanatçımız Refik Anadol'dan bahsedeceğiz sizlere.

Refik Anadol'un yaklaşımındaki esas amaç, günümüz teknolojisinde büyük veri iletişimini ilerletmek için sanat, bilim ve teknolojinin kesişimlerini keşfederken mekân ve algı mimarisini araştırmaktır.

**R**efik Anadol'un tüm dünyaya ses getiren kamusal sanat eserleri; baş döndürücü renk ve hareket ağılarıyla, çoğunlukla büyük veri ve görüntülerden oluşan devasa koleksiyonlar üzerine inşa edilen projelerdir. Günümüzde çok duyulan makine öğrenimi ve yapay zekâ kavramlarını; hayal edilmesi zor olan kavramları görselleştirmek amacıyla bizlere somut anlamda sunmaktadır.

Onun sanatında sisli bir orman birden bire dağlara uzanan inişli çıkışlı tepelere dönüşür. Gün doğumunun gün batımına dönüşmesini gökyüzünün hızlandırılmış hareketleriyle izleriz. Dağların sulak alanlara dönüşürken kanyonlara ve vadilere açılışını kısaca doğadaki farklı manzaraların kusursuz bir şekilde değişip birbirine dönüştüğüne şahit oluruz.



Refik Anadol

## Sanat



Değişimin sürekliliği içinde tek bir manzarayı belirlemek zordur, Refik Anadol değişimin sürekliliğinin ve hayal gücünün görselleştirilmesinin, yapay zekâyla mümkün olduğunu bize sunmayı çok başarılı bir şekilde gerçekleştirir.

Refik Anadol'un "veri heykelleri" olarak tanımladığı "Quantum Memories" adlı eserinde, su ve bulutların fotoğraf çekimi ve Google Earth görüntüleri kullanılarak, çizilen doğa fotoğraflarının işlenmesiyle, yapay zekâ algoritmaları ve kuantum hesaplamaları kullanılmaktadır. Algoritmalar kullanılan görsellerdeki kalıpları öğrenerek yenilerini jeneretmektedir. Böylelikle, gerçek olanı milyonlarca kez temel olarak yenilerini oluşturan, dinamik, sürekli değişen, sanal manzaralar yaratılmaktadır. Oluşturulan eser, görsel özellikleri değişip yeni konfigürasyonlara yerleştikçe, jeolojik zamanın tüm akışını gösteren hızlandırılmış bir fotoğrafa benziyor.

Dünyaca ünlü medya sanatçısı Refik Anadol'un tüm bu eserlerinin arkasında yatan hikâye: 'Bir makine, öğrenirse rüya görebilir mi?' sorusunun peşinden gidip NASA destekli araştırmalarını sürdürmesine dayanmaktadır. Buradan yola çıkarak yaratıcılığını ortaya koyduğu çeşitli enstalasyonları dünyanın birçok yerinde sanatseverlere ev sahipliği yapmaktadır.

Yakın dönemde Nike'in desteğiyle Beyoğlu'nda hayata geçirilen "HOPE Alkazar"; spor, kültür ve sanat ekseninde herkesi harekete çağırarak, Refik Ana-

adol'un "Alkazar Rüyası" isimli interaktif enstalasyonu ile İstanbul sanatseverlerine kucak açmakta. Refik Anadol'un, Nike ile iş birliği sonucunda gerçekleştirdiği "Alkazar Rüyası" isimli enstalasyonunda güncel yapay zekâ ve makine öğrenimi teknolojileri kullanılarak, 100'den fazla Yeşilçam filminin kayıtlarıyla oluşturulmuş enfes bir proje ortaya çıkmıştır.

Alkazar Rüyası'nda dikkatimizi çeken bir başka kısım ise yine yapay zekâ ve insan hareketlerinin harmonik uyumunun yarattığı görsel şöendir. Hareketleri bulunduğu zeminde algılayan yapay zekâ teknolojisi, bunları kolektif bir pigment olarak ziyaretçilere yansıtmakta ve hareketler sayesinde ortaya çıkan renk cümbüşleri yaratmaktadır.





2022'nin ilkbahar aylarına kadar sürecektir bu enstalasyon tüm sanat severlere açıktır.

Refik Anadol'un Hope Alakazar hakkında yorumu şu şekildedir:

“Şimdiye kadar ‘rüya gördürmek için’ mekânsal belleğine girdiğim ve kanvas olarak kullandığım mimari yapılar arasında beni en çok heyecanlandıran yerlerden biri eski Alkazar Sineması. Parçası olduğum kültürün en önemli miraslarından biri olan bu mekânın tarihini muhafaza edebilmek ve yeni bir sinema deneyimi yaratabilmek için elimizdeki en yeni yapay zekâ teknolojilerini kullandık ve geçmişle gelecek arasında güçlü bir köprü inşa ettik. Alkazar Rüyası bu bağlamda dünyada ilk defa eski sinema arşivleri ile yapay zekânın bir araya geldiği ve izleyici hareketleri sayesinde form değiştirebilen bir interaktif deneyim olma özelliği taşıyor.”

(<https://bi-ozet.com/2021/11/26/refik-anadolun-alkazar-ruyası-enstalasyonu-beyoglunda/> Refik Anadol alıntısı bu siteden alınmıştır.)



# İZMİR KÖRFEZİ'NİN "GERDANLIĞI GEDİZ DELTAŞI" KORUMA ALTINA ALINIYOR

Yazı: Zeynep ŞENER



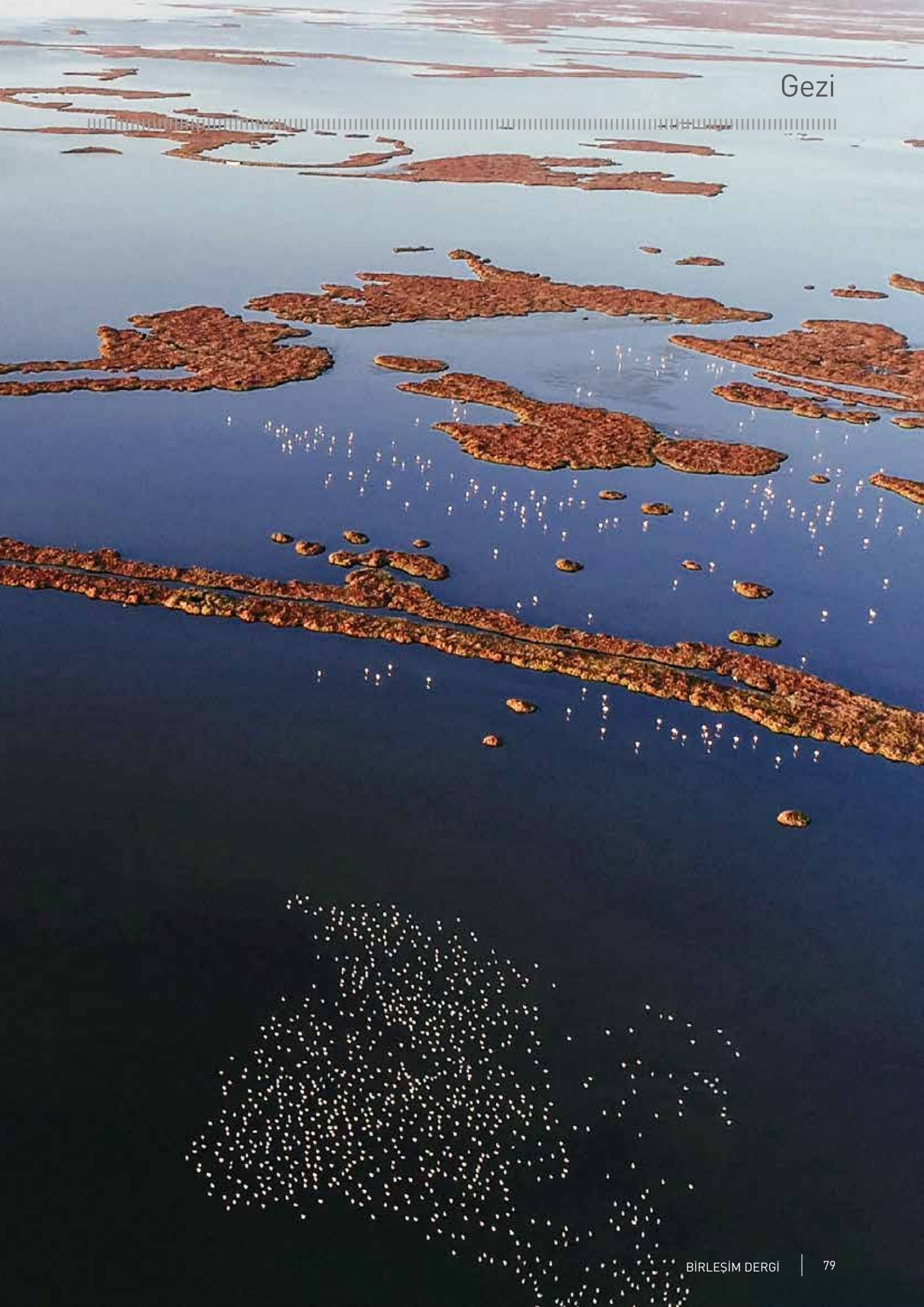
## Gezi

UNESCO'nun 1972'de kabul ettiği Dünya Kültürel ve Doğal Mirasının Korunmasına Dair Sözleşme'ye bağlı olarak oluşturulan Dünya Kültürel ve Doğal Mirası Listesi'nde Türkiye'den 18 miras alanı bulunmaktadır. Gediz Deltası taşıdığı büyük değerden ve barındırdığı tehlike altındaki türlerden dolayı UNESCO'nun Dünya Doğa Mirası doğal kriterlerinin hepsini karşılamakta.

Gediz Deltası, Akdeniz Havzası'ndaki en geniş sulak alana sahip önemli ekosistemlerimizden birisidir. Gediz'in denize döküldüğü yerin güneyinde tuzlu bataklıklar, ince uzun denizden ayrılmış lagünler (Homa, Çilazmak, Kırdeniz) ve aktif olarak üretim yapılan tuzlalar ve midye kabuklarıyla kaplı kum bantları yer alır. Gediz Deltası tuzlu, tatlı ve acı su ekosistemlerini içerdiğinden deniz börülceleri ve lagünlere sahiptir; tatlı su girişinde küçük sazlık alanlar ve kındıralarla kaplı sulak çayırlar bulunur. Deltadaki çayırlar küçük ve büyük baş hayvanların yetiştirilmesi için mera olarak kullanılır. Birçok balığa ev sahipliği yapar, aynı zamanda kuş biyoçeşitliliğinin en fazla olduğu alanlardan birisidir.

UNESCO eğitim, sanat, bilim, kültür alanlarında uluslararası işbirliği yoluyla dünya barışını ve güvenliğini geliştirmeyi amaçlayan Birleşmiş Milletler'in uzmanlaşmış bir kuruluşudur. Dünya Mirası Alanı ise Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü tarafından yönetilen uluslararası bir sözleşme ile yasal korumaya sahip alanlara verilen isimdir. Dünya Mirası Alanları, UNESCO tarafından kültürel, tarihi, bilimsel veya başka bir öneme sahip oldukları için belirlenir.





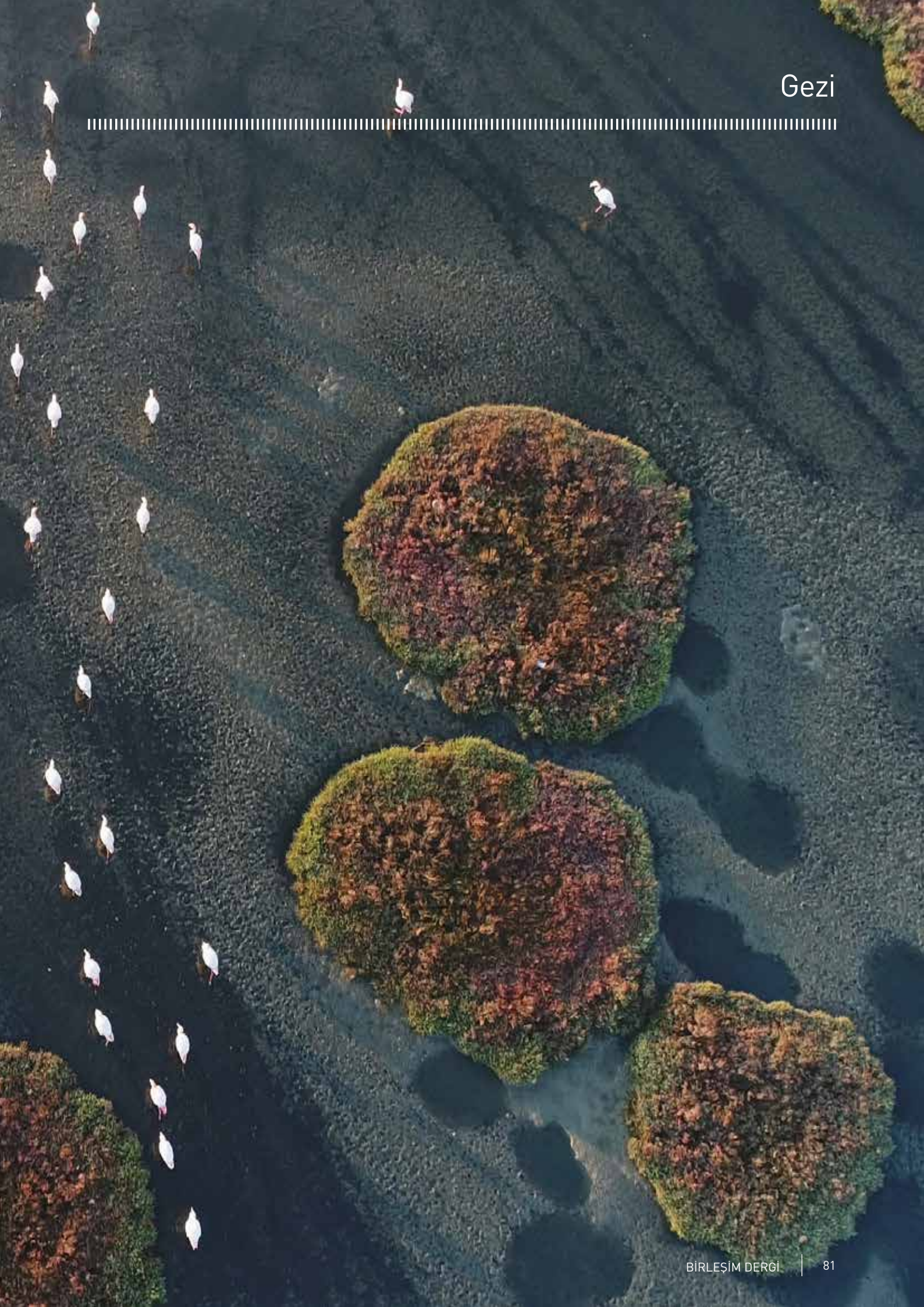
# Gezi

Bunlara ek olarak uygun iklim koşulları ve yeterli beslenme alanları sebebiyle, Doğu Avrupa'da yaşayan kuş türlerine dönemsel konaklama ve kışlama alanı oluşturur. Tepeli pelikan, küçük kerkenez, mahmuzlu kızkuşu, karagagalı sumru, akçacılıbit, ve kocagöz gibi korunması gereken kuş türleri burada üremelerini sürdürmektedir. Aynı zamanda ülkemizde flamingonun üreme alanı olan iki yerden biri Gediz Deltası'dır. Gediz Deltası, dünya flamingo nüfusunun %10'una ev sahipliği yapmaktadır. Gediz Deltası'nda yer alan flamingo adasında her yıl 18-20 bin flamingo kuluckaya yatmaktadır. Bu kadar önemli canlı türlerini bulandıran ve büyük doğal ekosisteme sahip Gediz Deltası, İzmir şehir merkezi etrafında, denizin yanı başında geniş bir bölgeyi kaplamasından dolayı büyük bir kentleşme baskısı altındadır. Havzadaki endüstriyel tesislerin arıtma sistemlerinin yetersiz olması, gün geçtikçe Gediz Nehri'nin kirlenmesine yol açmaktadır, bu durum ekosistemi ciddi anlamda kötü etkilemektedir. Yakın zamanda Gediz Deltası'nda flamingo ve birçok farklı kuş türü ölü bulunmuştur. Aynı zamanda bu alan üzerinde yapılaşma planları, liman, otoban gibi

bölgede ciddi tehdit oluşturacak talepler bulursa da sivil toplum kuruluşları ve vatandaşların direnci sürmektedir. Bütün bunların yanı sıra, hâlihazırda devam eden endüstriyel tesislerin arıtma sorunlarının suya verdiği kirlilik, İzmir Büyükşehir Belediyesi Arıtma Tesisi'nden gelen ve kurutulmaya bırakılan atık çamurun tuzcul florada sebep olduğu tahribat bölgede ve hayvanların yaşamında ciddi tehdiide sebep olmaktadır. Bunun dışında bölgede yasadışı çöp ve moloz dökümünün yapılması, tarımsal faaliyet amaçlı kullanılan kimyasal gübre, tarım ilaçları gibi kirleticiler, ekosistemde ciddi bozulmalara sebep olmaktadır.

Gediz Deltası, eşsiz doğal güzelliklere sahip olmasından, kara, tatlısu, kıyı ve deniz ekosistemleri, hayvan ve bitki topluluklarını barındıran değerli bir ekolojiye sahip olmasından, aynı zamanda doğal alanlarını içeren tehditlerden ötürü UNESCO Dünya Doğa Mirası kriterleri tarafında incelenmekte ve Türkiye'nin ilk UNESCO Dünya Doğa Mirası olmaya aday konumdadır.





## Bu Köşe Sizin



562 - BİRLEŞİM GRUP MERKEZ DEPO

# Bu Köşe SİZİN

“Şantiye - Ofis”



563 - ÖZGE KOÇ



564 - BİRLEŞİM MAKİNA



565 - BİRLEŞİM MAKİNA FABRİKA



566 - ACIBADEM HASTANESİ



567 - ADEM TOPRAK, AYDINLI GIYİM



568 - ZİRAAT MURAT ARICIOĞLU



569 - BİRLEŞİM GRUP MERKEZ

Bu Köşe Sizin



570 - BİRLEŞİM MAKİNA FABRİKA

# Bu Köşe SİZİN

“Şantiye - Ofis”



571 - BİRLEŞİM GRUP MERKEZ



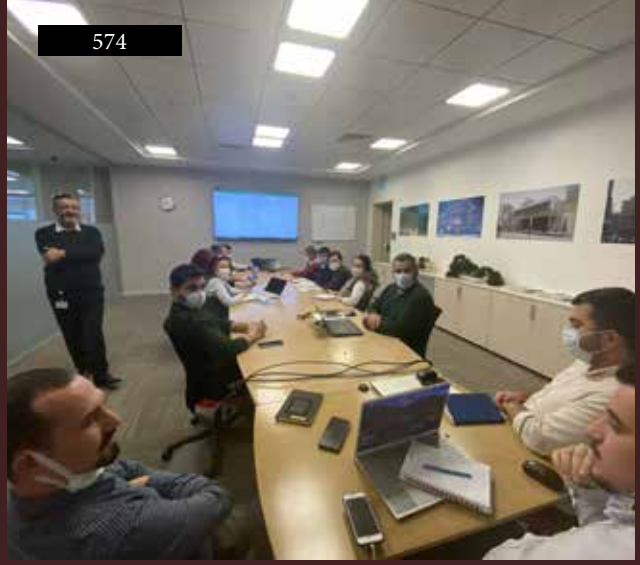
572 - SAMSUNG



578 - JET HANGAR



574 - FERDİ AKIN



574



579 - MURAT ARICIOĞLU



580 - ÖZLEM SAYAR



581- ACIBADEM HASTANESİ ATAŞEHİR



# **BİRBAHÇE'DE HER ŞEY BİR ARADA**



# BİRbahçe

AÇIK VE KAPALI YÜZME HAVUZU | LOUNGE ALANI  
FITNESS VE SPA | ÇOK AMAÇLI SPOR SAHASI

# ARZUMUZ

GELECEK NESİLLERE DAHA YEŞİL BİR DÜNYA BIRAKMAK

## Ağaçları koruyalım !

Birleşim Grup Hatıra Ormanı projesi kapsamında Kasım 2014'te Beykoz İlçesi Rüzgarlıbahçe Mahallesi'nde dikilen fidanlarımız büyümeye devam ediyor.



Geleceğe İZ Bırakıyoruz

