ARTA FEJZULLAHU
Doğuştan sporcu olmak ve spor genetiği

BİLİŞİM DÜNYASI
Veri sahipliği tartışması: Büyük veri ve açık veri

GİOVANNY ARAQUE
Kolombiya'da neler oluyor?

# Bilim ve Gelecek

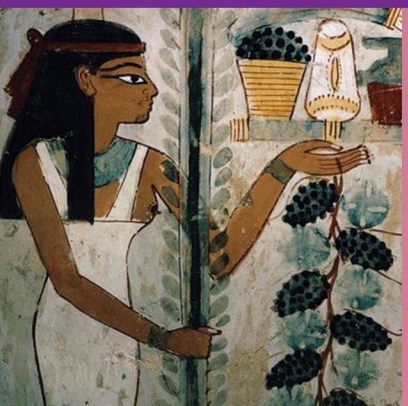
Aylık bilim, kültür, politika dergisi | Haziran 2021 | 25,00 TL (KDV'den muaftır)
206

## FREUD'UN ANTROPOLOJİSİ

- Psikanaliz penceresinden dinlerin kökeni
- İnsanın uygarlıktan rahatsızlığı
- Freud'a göre yaşamın amacı

ISSN 1304-67561-0

Pandemi bugün nasıl tartışılıyor, yarın nasıl bir topluma yol açabilir?



Alâeddin Şenel 'Mutfak ve Kültür' kitabını yorumluyor

## Beslenme ve mutfak tarihçesi üzerinden insanlık tarihi

# 50 SORUDA dil öğrenme

## Prof. Dr. Cem Balçıkanlı

"Yabancı dile yabancı kalmayalım" diyerek kaleme aldığı 50 Soruda Dil Öğrenme kitabında Prof. Dr. Cem Balçıkanlı, dil öğrenme ve öğretme deneyimlerini kuramsal bilgilerle harmanlayarak merak edilen pek çok soruya yanıt veriyor. Dil öğrenmeyi/öğretmeyi isteyen herkese olduğu kadar çocuğunun dil öğrenmesini arzulayan anne babalara da rehberlik edecek kitapta ele alınan kimi sorular şöyle:

Çocuklar en fazla kaç dili aynı anda edinebilir? Bir yabancı dil öğrenildikten sonra yeni bir dil daha mı kolay öğrenilir? Yabancı dil öğrenmenin ideal yaş aralığı var mıdır? Dil öğrenmek için yurtdışında yaşamak şart mıdır? Öğrenilen dil kullanılmadığında unutulur mu? Dil öğrenmek beyin gelişimini etkiler mi? Kişilik ve dil öğrenme arasında bir ilişki var mıdır? Farklı yaş gruplarına göre dil öğrenme etkinlikleri değişiklik gösterir mi? Yabancı dil öğrenmek isteyenler nereden başlamalı? Dil öğreniminde web teknolojilerinin yararları nelerdir? Bilgisayar oyunları dil öğreniminde etkili midir? Yabancı dilde konuşma becerisi nasıl geliştirilir? Dil öğrenmek için beyin çipi geliştirilebilir mi? Günümüzde kullanılan en etkili dil öğretim yöntemi hangisidir? "Anlıyorum ama konuşamıyorum" söylemi doğru mudur? Yabancı dil öğrenirken Türkçe düşünmek ne demektir?




çıktı!

**Bilim ve Gelecek**
**Aylık bilim, kültür, politika dergisi**
SAYI: 206 / HAZİRAN 2021

**GENEL YAYIN YÖNETMENİ**
Ender Helvacıoğlu
**YAZI İŞLERİ**
Gülseli Kırgıl
**İDARİ İŞLER**
Deniz Karakaş Volkan Tozan
**DAĞITIM**
Süleyman Altuğ
**TEKNİK HAZIRLIK**
Baha Okar
**ADRES**
Osmanağa Mah. Osmancık Sok. No:9,
D:13-14, Betül Han, Kadıköy-İstanbul
TEL: (0216) 345 26 14
**www.bilimvegelecek.com.tr**
**E-posta: bilgi@bilimvegelecek.com.tr**

**YURTİÇİ ABONELİK KOŞULLARI**
1 yıllık: 250 TL / 6 aylık: 125 TL
(Bilgi almak için dergi büromuzu arayınız.)
**Kurumsal abonelik**: 1 yıllık 300 TL
**YURTDIŞI ABONELİK KOŞULLARI**
Avrupa ve Ortadoğu için 80 Euro
Amerika ve Uzakdoğu için 150 Dolar
**e-ABONELİK KOŞULLARI**
1 yıllık: 50 TL / 6 aylık: 30 TL
(Bilgi almak için: www.bilimvegelecek.com.tr )

**7 RENK BASIM YAYIM FİLMCİLİK LTD. ŞTİ. ADINA SAHİBİ**
Ender Helvacıoğlu
**SORUMLU YAZIİŞLERİ MÜDÜRÜ**
Deniz Karakaş

**BASILDIĞI YER**
Ezgi Matbaacılık (Sertifika no: 12142),
Sanayi Cad. Altay Sok. No: 10,
Çobançeşme - Yenibosna/ İstanbul
Tel: (0212) 452 23 02

**YAYIN TÜRÜ**: Yerel - Süreli (Aylık)
**ISSN**: 1304-6756 **DİLİ**: Türkçe

**BÜRO ve TEMSİLCİLERİMİZ**

**ANKARA BÜROSU**: 100. Yıl İşçi Blokları Mah., 1540. Sok., 32/1, Çankaya-Ankara / Tel: (0312) 806 27 75
**Temsilci**: Uğur Yıldırım / Tel: (0505) 710 46 03 / uguryildirimugur@gmail.com

**BÜYÜKÇEKMECE BÜROSU**: Mimaroba Mah., Mustafa Kemal Bulvarı, No: 36-A/2, Büyükçekmece/Istanbul
**Temsilci**: Ahmet Doğan / (0532) 333 84 15 / ahmetdogan51@hotmail.com

**BARTIN**: Uğurcan Erdem / (0534) 454 55 01 / haberlesme77@gmail.com

**İZMİR**: Levent Gedizlioğlu / (0532) 256 88 64
Osman Altun / (0541) 695 19 97
Baha Okar / (0535) 016 47 74

**SAMSUN**: Hasan Aydın / (0505) 310 47 60 / hasanaydn@hotmail.com

**ESKİŞEHİR**: Cemil Can Vural / (0530) 683 29 35 / cemilcanvural@hotmail.com

**TARSUS**: Uğur Pişmanlık / (0533) 723 47 89 / aratosdergisi@gmail.com

**TİRE**: Bahar Işık / (0533) 217 71 96 / isikbahar@gmail.com

**AVUSTURYA**: Murat Naroğlu / murat.naroglu@gmail.com

**BELÇİKA**: Emre Sevinç / emre.sevinc@gmail.com

**KANADA**: Erdem Erinç / erdem_e@hotmail.com

**İSTANBUL ÜNİV. TEMSİLCİSİ**: Erkin Öncan (0543) 649 9400 / erknoncn@gmail.com

**ÇUKUROVA ÜNİV. TEMSİLCİSİ**: Barış Ata (0533) 499 35 53 / brsata@gmail.com

**HACETTEPE ÜNİV. TEMSİLCİSİ**: Selim Arkaç (0551) 976 84 66 / selimbio@gmail.com

**İTÜ TEMSİLCİSİ**: Deniz Şahin (0530) 655 82 26 / calideniz@yahoo.com

**ODTÜ TEMSİLCİSİ**: Gamze Yüksel (0507) 067 11 06 / gamzeyuksel13@gmail.com

**SİNOP ÜNİVERSİTESİ TEMSİLCİSİ**: Özkan Kalfa (0541) 814 16 32 / berke__442@hotmail.com

**ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ TEMSİLCİSİ**: Mustafa Balay (0538) 737 22 16 / mustafabalay@gmail.com

**ZONGULDAK B. ECEVİT ÜNİV. TEMS.**: Yağmur Bulut (0534) 246 40 42 / bulutyagmur@gmail.com



# *Tüm dünyaya acilen aşı*

***Bilim ve Gelecek*** *dergisinde ısrarla işlediğimiz bir konu aşıda patentin kaldırılması idi; işlemeye de devam edeceğiz. Bu, gerek COVID-19 salgını gerekse gelecekteki olası salgınlar göz önüne alınarak mutlaka hayata geçirilmesi gereken bir talep. Dünya kamuoyunda da bu talep yükseliyor ve tartışılıyor. Fakat bu uzun vadeli tedbir acil durumu çözmüyor. Acil tedbir olarak aşıların hızla üretilmesi, salgının en yüksek seyrettiği ülkelerden başlamak üzere dengeli bir biçimde dağıtılması ve insanların aşılanması gerek. ABD aşı stoklarken, örneğin Hindistan'da insanlar aşısızlıktan ve oksijensizlikten kırılıyor. Kapitalist sistemin -aşıda patentin yanı sıra- yarattığı böyle bir korkunç çelişki de var ve çözümü çok daha acil.*

*Bunun için aşı üretiminin kamulaştırılması, dünya çapında dağıtımın tek elden ve ihtiyaç ilkesi göz önüne alınarak yapılması gerek. Piyasa ve kâr sistemi askıya alınarak dünya çapında bir aşılama kampanyası hayata geçirilmeli. Bunu gerçekleştirebilecek mekanizmalar yok, ama aşı sahibi zengin ülkeler yine de bu konuda bazı geçici tedbirler almak zorunda kalacaklardır, kendi sağlıkları için dahi olsa…*

*Unutmayalım ki salgın tek bir yerden başladı ve hızla tüm dünyayı sardı. Bu dünya çapında bir olay ve kurtuluş da dünya çapında gerçekleşebilir ancak, hele böyle bütünleşmiş bir dünyada… Hindistan'da salgın sürerken Avrupa ve ABD de kurtulmuş sayılmaz. Salgın türü vakalar, kâr ve rekabet sisteminin nasıl irrasyonel olduğunu bütün çıplaklığıyla ortaya koyar. İnsanlık yaşanan salgından bu tür dersleri çıkaracaktır; ne yazık ki ciddi bedeller ödeyerek…*

*Elinizdeki sayıda pandemi sürecinin hem bugün geldiği noktada yaşanan etik tartışmaları hem de bu sürecin gelecekte nasıl bir dünya ve toplum yaratabileceğine ilişkin senaryoları irdeleyen yazılar var.*

*Ağırlıklı iki dosyamız ise farklı. Kapak dosyamız Sigmund Freud'un yaşamının son yıllarında yoğunlaştığı antropolojik ve kültürel çalışmalarını ele alıyor. Freud, bireysel psikanalizde ulaştığı sonuçları toplumlara uyguluyor. Dinin kökeni, uygarlığın yarattığı hoşnutsuzluklar, yaşamın anlamı gibi konuları düşünüyor. Mehmet Can Güngen'in makalesi, yakında Bilim ve Gelecek Kitaplığı'ndan çıkacak çalışmasının bir bölümü. Diğer hacimli makalede ise Alâeddin Şenel, Linda Civitello'nun ülkemizde yeni çıkan "Mutfak ve Kültür" adlı kitabını, kendi "İnsanlık Tarihi" kitabıyla paralelleştirerek yorumluyor. Son derece zengin içerikli bu makaleyi ilgiyle okuyacağınızı düşünüyoruz.*

*Bu sayıda daha pek çok güçlü ve ilginç makale var: İzlem Gözükeleş, 20'li yaşlar paylaşımlarından yola çıkıp büyük veri sahipliği meselesini tartışıyor. Kolombiya'da iktidara yönelik ulusal grev içinde bizzat yer alan bir akademisyen ile hareketi konuştuk. İlayda İnan mRNA aşılarının ardındaki en önemli ismi, Katalin Karikó'yu tanıtıyor. Sezgi Ercan ve İnci Deniz Yılmaz, bağırsak mikrobiyotası ile davranışlarımız arasındaki ilişkiyi ele alıyor. Arta Fejzullahu imzalı bir diğer ilginç yazı da "Doğuştan sporcu olmak ve spor genetiği".*

***

*Samir Amin'in geçtiğimiz sayıda yayımlanan makalesinde Türkiye'nin yakın tarihine ilişkin değerlendirmeleri bazı okurlarımız tarafından eleştirildi. Amin'in Türkiye tarihi konusunda zayıf olduğunu ve yorumlarının yüzeysel olduğunu biz de fark etmiştik. Ama bu zayıflık, makalenin bütününün değerini azaltmıyor; bu nedenle yayımlamak istedik.*

*Bilim ve Gelecek bu sayıdan itibaren 25 TL. Bütün pandemi süreci boyunca fiyat artırmak istemedik. Ama giderler o kadar arttı ki artık dayanamadık. Bir derginin sadece kargo giderinin 10 TL (yani dergi fiyatının yarısı) olduğu durumda, okurlarımızın bizi anlayacağını düşünüyoruz.*

*Dostlukla kalın…*

***Bilim ve Gelecek***

## İçindekiler


**PARANTEZ / Ender Helvacıoğlu**
Pandemi sonrasına ilişkin bazı notlar . . . . . 4

**Tolga Ersoy**
Pandemi, piyasa ve etik! . . . . . 8

**İlayda İnan**
Pandemiden çıkışın öncüsü: Katalin Karikó . . . . . 11

**KAPAK DOSYASI**
**Mehmet Can Güngen**
Freud'un antropolojik ve kültürel çalışmaları . . . . 14

**Doç. Dr. Yasemin Salgırlı Demirbaş**
Hayvanlarda psikiyatrik bozukluklar . . . . . 24

**Sezgi Ercan - İnci Deniz Yılmaz**
Bağırsak mikrobiyotası ve davranış . . . . . 26

**Doç. Dr. Murat Cengiz**
Sessiz pandemi: Antimikrobiyal direnç . . . . . 30

**Alâeddin Şenel**
Beslenme tarihçesi olmaktan öte bir yapıt,
sanki insanlık tarihi: 'Mutfak ve Kültür' . . . . . 32

**Prof. Dr. Cem Balçıkanlı ile**
**Söyleşi: Nalân Mahsereci**
'50 Soruda Dil Öğrenme' kitabı üzerine
Kim korkar dil öğrenmekten? . . . . . 50

**BİLİŞİM DÜNYASINDAN / İzlem Gözükeleş**
Veri: Küçük, büyük ve açık . . . . . 54

**GENİŞ AÇI / Prof. Dr. Sedat Ölçer**
Scopes Maymun Davası . . . . . 62

**Giovanny Araque ile**
**Söyleşi: Yavuz Kulu**
Kolombiya'da neler oluyor? . . . . . 68

**Arta Fejzullahu**
Doğuştan sporcu olmak ve spor genetiği . . . . . 74

**Prof. Dr. Sefer Örçen**
Zaman ve felsefe . . . . . 80

**MATEMATİK SOHBETLERİ / Ali Törün**
Beşer şaşar ustalar da şaşar . . . . . 86

**FORUM**
**Tolga Ersoy**
Ressam ve badanacı . . . . . 88
**Stj. Dr. Ali Genç**
Suçlu mu, hasta mı? . . . . . 89

**BULMACA / Hikmet Uğurlu** . . . . . 90

**KİTAPÇIL / Özer Or** . . . . . 91

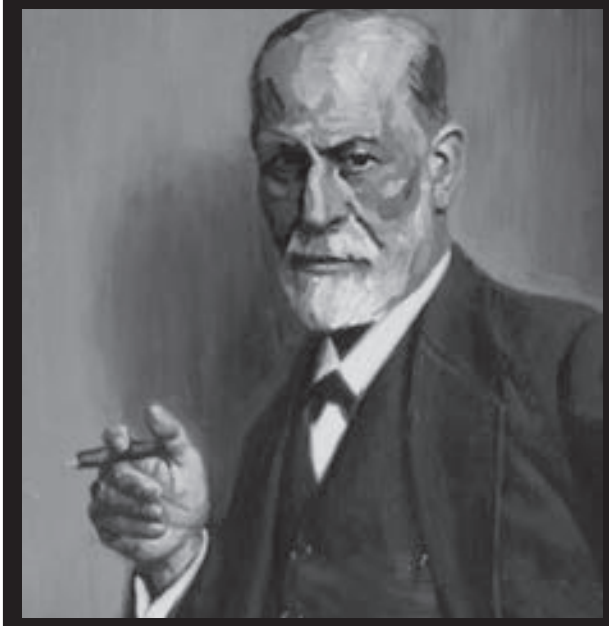
**Irmak Gültekin**
Yaralardan bir zemin,
iyileşmeye doğru giden . . . . . 92

**ÜÇÜNCÜ TEKİR ŞAHIS / Anıl Ceren Altunkanat**
Ertelemek zaman alır . . . . . 93

**NAUTİLUS / Özer Or**
Okumadığımız kitaplar hakkında
neden konuşuruz? . . . . . 96


**KAPAK DOSYASI** **14**

# Freud'un antropolojik ve kültürel çalışmaları



Mehmet Can Güngen

Freud, 1927 ile öldüğü tarih olan 1939 yılları arasında psikanalize dair teorik çalışmalardan nispeten uzaklaşarak psikanalizin kültür ve antropoloji alanlarına yapabileceği katkılar üzerine düşünmeye ve eserler vermeye yöneldi. Freud, psikanalizin getirdiği ruh çözümleme modelinin toplum ruhunun çözümlenmesinde de işe yarayacağını düşünmüş olmalıdır.

## Bağırsak mikrobiyotası ve davranış

Sezgi Ercan - İnci Deniz Yılmaz



Giderek artan deneysel veriler, mikrobiyota-bağırsak-beyin eksenleri arasındaki karşılıklı etkileşimin varlığını destekliyor. Hiç şüphesiz gelecekteki pek çok araştırma, bağırsak mikrobiyotasını ve beyinle arasındaki olası etkileşim yolaklarını aydınlatmak için oldukça önemli veriler sağlayacak.

**26**

Beslenme tarihçesi olmaktan öte bir yapıt, sanki insanlık tarihi

## ‘Mutfak ve Kültür’

32



Alâeddin Şenel

Civitello’nun “Mutfak ve Kültür” adlı kitabından da anlaşılabileceği gibi, insanlığın kültürel kalıtı (bütün yiyecekler, içecekler, araç gereçler) kolektif emeğin kuşaklar boyunca aktarılarak birikiminin ürünüdür. Öyleyse kolektif emeğin sonul ürünleri üzerinde özel sahiplik, patent hakkı savları, kültürel birikim ve kültürel miras gerçekliğine ters düşen el koymalardır.

BİLİŞİM DÜNYASINDAN / İzlem Gözükeleş

## Veri: Küçük, büyük ve açık

54



Büyük veri, insan hayatının tüm yönlerini anlamak ve yönetmek için yeni yollar sunar. Söz konusu yolların toplumsal açıdan kabul edilebilirliği ayrı bir tartışma konusu. Ama her koşulda, insan yaşamı ile ilgili alanlarda büyük veriyi elinde bulunduranlar büyük bir güce sahipler. Açık veri yaklaşımı da çeşitli boyutlarıyla tartışılıyor.

‘50 Soruda Dil Öğrenme’ kitabı üzerine

## Kim korkar dil öğrenmekten?



Prof. Dr. Cem Balçıkanlı ile

Söyleşi: Nalân Mahsereci

Yazarı Prof. Dr. Cem Balçıkanlı ile ‘50 Soruda Dil Öğrenme’ kitabından yola çıkarak konuştuk: Dil öğrenmenin ideal yaşı var mı? Dil yerinde mi öğrenilir? Filmlerin ve dizilerin dil öğrenimine katkısı var mı? “Anlıyorum ama konuşamıyorum” durumunu nasıl aşacağız? Peki, yabancı dilde konuşmaya çalışırken Türkçe düşünmeyi? vb.

50

## Kolombiya’da neler oluyor?

Giovanny Araque ile

Söyleşi: Yavuz Kulu

Hareketin, daha iyi bir ülke için mücadelede toplumsal hareketin güçlenmesi, meşruiyeti ve gençlerin siyasi hayatta belirleyici bir aktör olarak rolü gibi çeşitli sonuçları vardır.



68



## Doğuştan sporcu olmak ve spor genetiği

74

Arta Fejzullahu

Yapılan çalışmalar, genlerin, atletik performans için gerekli olan aerobik kapasite, antrenmana yanıt, kas gücü, nöromuskuler koordinasyon, kemik yoğunluğu, kas lif tipi, dayanıklılık gibi özellikleri büyük ölçüde etkilediğini gösteriyor.

Ender Helvacıoğlu

# Pandemi sonrasına ilişkin bazı notlar

*Koronavirüs salgını, sistem sahiplerine bazı revizyonları dayatmanın yanı sıra, sistem karşıtları için daha köklü bir eleştirinin ve aşma çabasının ipuçlarını da somutlaştırdı. Temel güdülerinden biri "doğayla savaş" değil "doğayla uyum" olan bir toplum modeli tasarlama zorunluluğu bu ipuçlarından biridir. Yaşadığımız pandemi daha mütevazı (yani daha doğal) olmamızı öğretmeli bize.*

Yaklaşık 1,5 yıldır tüm dünyayı kasıp kavuran Covid-19 salgını, dünya savaşlarıyla karşılaştırılacak çapta büyük bir olay. Dolayısıyla sonuçları da büyük olacak ve her kesim kendine özgü dersler çıkaracak. Pandemi sonrası dünya, pandemi öncesi dünyadan -hemen fark edilmese de- çok farklı olacak.

Güncellikten uzak olsa da en temeldeki soru şudur. Doğal afetlerle, doğadan koparak mı yoksa uyum sağlayarak mı baş edebiliriz? Bu aynı zamanda uygarlık tarihi kadar köklü bir sınıfsal tartışmadır. Egemenler ile ezilenleri, ilerlemeciler ile kurtuluşçuları birbirinden ayırır. Covid-19 salgını sonrası hangi derslerin çıkarılması gerektiği konusunda da bu iki bakış açısı çatışacak, yani bir sınıf mücadelesi yaşanacak.

Sömürücü ve ilerlemeci bir sınıf olarak burjuvazinin yanıtı, büyük olasılıkla, "tekno-otoriter" bir toplum kurmak yönünde olacak. "Doğal tehlikelerden" daha uzak, "doğaya karşı daha korunaklı" bir sistem… Gelişmiş teknolojiler böyle bir sistem için devreye sokulacak ve bu "ilerlemenin" kıstası olarak sunulacak. Burjuvazinin (aslında uygarlık tarihi boyunca tüm sömürücü sınıfların) "fıtratına" uygun bir biçimde "insan-doğa savaşı" anlayışına dayanan, insanlığı (daha doğrusu mevcut düzeni) doğal tehlikelerden korumaya yönelik bir sistem arayışı… Elbette bazı revizyonlar yapmak zorunda kalacaklardır; ama sistemin egemenlerinin ortaya çıkan sorunlara yönelik çözümleri bu çerçeve içinde arayacakları tahmin edilebilir.

Ama sistem sahipleri her şeye egemen değiller. Pandemi deneyimi, yukarıda özetlenen genel yaklaşımın sorgulanması da dahil olmak üzere köklü eleştirileri ve farklı yol önerilerini de gündeme getirecektir.

***

Covid-19 salgını ne ölçüde bir güvenlik sorunu yarattı? Soruyu biraz daha açalım: Sistemin egemenleri açısından ne kadar, halk kitleleri açısından ne kadar bir güvenlik sorunu yarattı? Bu ikisinin farklı süreçler olduğunu, giderek daha da farklılaştığını ve ayrı ayrı analiz edilmesi gerektiğini düşünüyorum. Bu farklılık, salgının tahrip dozu ile ilişkili.

Covid-19 salgını öyle bir doğal afet oldu ki, sistemin sahiplerini geniş halk kitlelerine oranla daha fazla telaşa sürükledi. Örneğin virüsün öldürücülüğü 5-10 kat daha fazla olsaydı veya çocukları ve gençleri daha fazla etkileyen bir hastalık olsaydı, kitlelerin etkilenme düzeyi ve verecekleri tepkiler çok farklı olabilirdi. Öte yandan Covid-19'un fazla önemsenmeyecek ve kendi haline bırakılabilecek (sürü bağışıklığı yöntemi) bir olay olmadığı da ortaya çıktı. Trump ABD'si, Johnson İngiltere'si, Bolsonaro Brezilya'sı gibi bu yola meyleden ülkeler oldu, ama hızla duvara tosladılar (ilk giden Trump oldu).

Yani bu doğal afetin dozu, doğru politikalarla, hızlı ve etkin tedbirlerle, toplumun sağlığını öne alan yöntemlerle, fazla tahrip vermeden üstünden gelinebilecek bir düzeydeydi. Örneğin Çin, bazı Güneydoğu Asya ülkeleri, Avustralya ve Yeni Zelanda bunu göreli olarak başarabildiler. Kısacası Covid-19 salgını bir güvenlik sorunu olmaktan çok bir yönetim ve sistem sorunu oldu.

Basitçe ifade edersek, kitleler, yaşadıkları olağanüstülüklerin, ekonomik sorunların ve acıların sorumlusu olarak virüsü değil yönetimleri (hatta giderek egemenleri gözeten sistemi) görmektedirler, görmeye başlamışlardır.

Bu önemli bir noktadır ve geleceği belirleyecek etkenlerden biridir. Sistemin sahipleri de bazı revizyonlara gitmek, tavizler vermek zorunda kalacaklardır ve bazı kafalar gidecektir; başka türlü bu büyük olaydan sıyrılamazlar. Sistem karşıtları için ise köklü dönüşüm önerilerini gündeme getirmek için fırsatlar doğacaktır.

***

Pandemi sürecinin ortaya serdiği gerçeklerden biri de kapitalist sistemin sanıldığı kadar güçlü olmadığı, kırılgan olduğudur. Düşük yoğunluklu bir

salgın bile, önde gelen kapitalist ülkelerin sağlık sistemini çökme noktasına getirdi. Anlı şanlı bilim kurumlarına sahip olan bu ülkeler salgın ile baş etmekte bocaladılar, hâlâ da bocalıyorlar. Toplum sağlığı ile kapitalist kâr ve rekabet sistemi arasındaki çelişki (özellikle aşı ve aşılama meselesinde) tüm çıplaklığıyla ortaya çıktı. Salgınla etkili mücadele etme ile ekonomik sistemi sürdürme arasındaki çelişkiyi de çözemediler. Kısacası, hükümetler toplumun güvenliğini sağlama noktasında sınıfta kaldılar.

Emekçilerin radikal muhalefetini zor veya rıza üretme yöntemleriyle bastırabilen/etkisizleştirebilen hükümetler koronavirüs karşısında çaresiz kaldılar. Virüsü polisiye tedbirlerle ve dincilik veya milliyetçilik gibi uyutma mekanizmalarıyla durduramazsınız. Başka türlü tedbirler alınmalıydı, ama bu tedbirler sistemin sınırlarını zorlamaktaydı.

Bu kırılganlığı hem sistemin sahipleri gördü hem de halk kitleleri. Salgının biraz daha yoğun olması durumunda (ki gelecekte böyle bir olasılık vardır) sistemin tamamen çökebileceğini fark ettiler. Bu da hem sistem sahiplerinin hem de sistem karşıtlarının üzerinde düşünmek zorunda kalacağı ve geleceği belirleyecek olgulardan biridir. Gelecekte gerçekleşebilecek bu tür (hatta daha yoğun) salgınlara karşı dayanıklı bir toplumsal sistem nasıl olmalıdır; herkes bu soruya bir yanıt üretmek zorundadır.

***

Küresel kapitalist sistem (küreselleşme döneminde) ilk kez küresel bir tehdit ile karşı karşıya kaldı. Küresel bir tehdit ancak küresel mekanizmalarla alt edilebilir. Pandemi gibi, gezegendeki tüm toplumları ilgilendiren sorunlarla ancak tüm toplumları kapsayacak çapta tedbirlerle baş edilebilir.

Küresel bir dünyada, herhangi bir ülkenin salgını denetim altına alması o ülke halkının dahi korunmasına yetmez. Örneğin İngiltere ne kadar etkili tedbirler alırsa alsın, salgın Hindistan'da devam ediyorsa İngiltere de kurtulabilmiş sayılmaz (eğer dünya ile tüm bağlarını kesip kendi içine kapanmayacaksa). Gezegende yaşayanların tümü aşılanmadığı sürece aşılananlar da güvenlik altında sayılmazlar. Unutmayalım ki, Covid-19 salgını dünyanın bir noktasında ortaya çıktı ve kısa sürede tüm gezegene yayıldı. Bu süreç her an tekrar edebilir.

Küresel sorunlar ulusal ve yerel tedbirlerle çözülemez. Kapitalist sistemin bu tür küresel tedbir mekanizmalarına sahip olmadığı görüldü. Yani insanlığın tümünü etkileyen tehditlere karşı insanlığın tümünü koruyabilecek mekanizmalar…

Gerek egemen sistem sahiplerinin gerekse sistem karşıtlarının üzerinde düşünmek zorunda olduğu noktalardan biri de budur: Küresel tehditlere karşı küresel tedbir mekanizmalarına sahip bir sistem nasıl oluşturulacaktır? Yani kapitalist küreselleşme artık tartışma konusudur. Mevcut burjuva sistemi insanlığın tümünün güvenliğini sağlayabilir mi? Bu soru güncel ve yakıcı bir sorun olarak gündemdedir.

***

Modernite öncesinde böyle değildi ama modernite sürecinde yol almış toplumlarda büyük doğal afetler, bilimsel ve seküler düşüncenin yaygınlaşması ve itibarının artması sonucunu verir (insanlığı çaresiz bırakacak ve sistemi çökertecek çapta olurlarsa durum değişebilir; Covid-19 salgını bu çapta değil). Dinsel düşünceler ve uygulamalar ise itibar kaybederler; çünkü çözüm ve kurtuluş için önerdikleri somut önerileri yoktur. Covid-19 salgını sürecinde de bu eğilimi (geniş kitleler nezdinde de) net bir biçimde yaşıyoruz. Bütün dünya geliştirilecek etkili aşılara, yani bilime umudunu bağlamıştır; Tanrı'ya yakarmaya veya mukadderat deyip kabullenmeye değil.

Pandemi sonrasında çoğu toplumda, özellikle sağlık alanında, bilimsel ve teknolojik gelişmeye, bilimsel eğitime çok daha fazla önem verileceğini, yatırımlar yapılacağını tahmin edebiliriz. Bu, şu anlama da gelir: Sistem sahipleri, halka yönelik rıza üretiminde, dinsel temalardan çok -bilimsel demeyelim ama- teknolojik temaları daha fazla kullanacaklardır. Dinciliği, dinsel temaları öne alan yönetimlerin zayıflayacağını ve iktidarlarını yitirebileceklerini; gerici otoriterizmin, yerini tekno-otoriterizme bırakacağını öngörebiliriz.

Dincilik ve pre-modernite -en azından yönetim katlarında- devre dışı kalabilir. Bu tür doğal afetlere dayanıklı bir toplumun nasıl kurulacağı noktasında yaşanacak ideolojik mücadelenin ana temalarından birinin "din-bilim çatışması" değil, "teknoloji-bilim çatışması" olması büyük olasılıktır (aslında doğa ile savaş/uyum tartışmasının bir türevi). Bu, modernitenin iki ana yolunun (burjuva modernitesi mi emekçi modernitesi mi) çatışması demektir aynı zamanda.

***

Pandemi sürecinin net olarak gün yüzüne çıkardığı ve geniş kitlelerin bilincine ermeye başladığı olgulardan biri de, gerek ülkeler bazında gerekse dünya çapında zengin-yoksul çelişkisinin ne kadar keskinleştiği, gelir dağılımı uçurumunun ne kadar büyüdüğüdür. Bizzat pandemi süreci bu uçurumu daha da büyüttü. Emekçiler yoksullaşırken ve işlerini yitirirken, küresel burjuvazi denen çok küçük bir azınlık servetlerini artırdı. Doğal afetin yükünün eşit biçimde paylaşılmadığı, yükün emekçilere bindirildiği çıplak bir gerçek olarak ortaya çıktı. Zengin-yoksul ülkeler arasındaki uçurum aşılama sürecinde de görüldü.

Öyle keskinleşmiş, öyle somutlaşmış ve öyle ayan beyan olmuştur ki bu çelişki, artık böyle devam edemez. Tepki yoğunlaşması ve kin birikimi, sistemi tehdit edecek ve sistem sahiplerini de tedirgin edecek boyutlardadır. Tepki birikimini politik dönüşüme yönlendirecek bir önderlik henüz gözükmüyor, ama bu patlamaların olmayacağı anlamına gelmez ve her şey patlamalarla başlar.

Uygarlık tarihi boyunca egemen sınıflar ezilenlerin özgürlük ve eşitlik taleplerinin karşısına "güvenlik" gerekçesiyle çıktılar ve çoğu zaman başarılı da oldular; geniş kitleleri güvenlikleri için özgürlükten ve eşitlikten vazgeçmeye zorladılar ve ikna edebildiler. Rıza üretmenin tek bir şartı var; güvenliği sağlamak. Fakat pandemi

gibi doğal afet dönemlerinde (savaş dönemleri de benzerdir) eşitlik ile güvenlik çakışır; yani güvenliği ancak eşitlik ile sağlayabilirsiniz (özgürlük konusu biraz daha farklı). Öte yandan güvenliği sağlayamayan bir sistemin varlık şartı kesinlikle yok olur; eşitliği ve özgürlüğü sağlayamayan bir sistem sürebilir, ama güvenliği sağlayamayan süremez. Pandemi böyle bir durum yaratmıştır.

Dolayısıyla sistem sahipleri de varlık şartları olan güvenliği sağlayabilmek için eşitlik konusunda düşünmek zorunda kalacaklardır. Eşitlik ile güvenlik çakışmasını önleyecek bir formül bulmak, yani keskinleşen çelişkiyi bir biçimde yumuşatmak zorunda kalacaklardır. Sistem karşıtları ise güvenliğin aslında halkın değil egemenlerin güvenliği olduğunu (yani güvenlik kavramının sınıfsal bir niteliği olduğunu), gerçek güvenliğin ancak eşitlik ve giderek özgürlük ile sağlanabileceğini ileri süreceklerdir. Pandemi sonrasındaki sınıf mücadelesi muharebelerinin bir cephesi de budur.

***

Pandemi gibi hamasetle değil ancak bilimle üstesinden gelinebilecek ve acil çözüm gerektiren hayati süreçler popülizmi geriletir. Bizzat kitleler de, kendisi gibi olanlara değil kendisine öncülük edeceklere, bilmediğini bilenlere kulak verir. Pandemi sonrasında başlayacak süreçte popülist iktidarların gerileyeceğini, çözüm önerenlerin öne çıkacağını öngörebiliriz.

Popülizm gerileyecektir ama bu kez seçkinci ve halkçı (popülist değil) yaklaşımlar arasında bir mücadele olacaktır. Bu da burjuva ve emekçi yolları (sermaye-emek) arasındaki çatışmanın bir yansımasıdır. "Biz çözeriz" yaklaşımı ile "halkla ve halk için çözeriz" yaklaşımı arasındaki bir çatışma… Birbirine taban tabana zıt iki öncülük anlayışıdır bu. Biri despotizme, diğeri eşitlik ve özgürlüğe açılır. Bilimin ve teknolojinin kim için ve nasıl kullanılacağını, hangi sınıfın çıkarına hizmet edeceğini de bu sınıf mücadelesi belirleyecektir.

***

Pandemi sürecinde Batılı kapitalist ülkeler bocalarken ve ağır hasar alırken, Çin olumlu bir örnek olarak öne çıktı. Çin dediğimiz bölge sadece bir ülke değil; 1,5 milyarlık nüfusuyla insanlığın beşte biri. Yani dünyanın beşte birinde salgın, henüz aşı bulunmamışken dahi etkisizleştirilebildi.

Çin rejiminin pandemi sürecindeki başarısının nedenlerini kabaca şöyle özetleyebiliriz:

*Doğal afetlere dayanıklı bir toplumu nasıl inşa edebiliriz? İki yıldır içinde yaşadığımız pandemiyi göz önüne alırsak, bu, sadece felsefi değil güncel ve hayati bir sorudur. Sistem karşıtlarının en temel sorunu, insan-doğa uyumunun üst düzeyde sağlanacağı bir toplum modelinin nasıl oluşturulacağıdır.*

- Sosyaldir. Zenginleşmeden yanadır, zengini korur, ama yoksulluğa izin vermez. Bu dengeyi sağlayabilecek rezervlere -şimdilik- sahiptir.

- Bilimsel yöntemden taviz vermez ve ileri teknolojinin toplumsal ilişkilerde kullanımını sonuna kadar devreye sokar (dine izin verir ama dinciliğe izin vermez).

- Liberal değil otoriterdir. Devletin yönlendiriciliğinden taviz vermez.

Bu çerçevenin "sosyalizmi" tarif ettiğini elbette düşünmüyorum. Ama Batılı kapitalistler de dahil olmak üzere bütün kapitalist dünyada, başarılı olan "Çin Modeli"nin inceleneceği ve burjuvazinin yeni eğiliminin çerçevesinin Çin modelinden esinleneceğini düşünüyorum.

Tahminim, 1) Halkın tepkisini yumuşatacak bazı sosyal tedbirlerin alınmak zorunda kalınacağı; 2) Bilimin ve -esas olarak- teknolojinin bir egemenlik aracı olarak daha fazla devreye gireceği; 3) Çok daha otoriter, ama bu otoritenin çıplak zor araçlarından çok bilime ve teknolojiye dayandırılacağı yeni bir dünya düzeni oluşturulmaya çalışılacak.

Kısacası, "**sosyo-tekno-otoriter**" bir kapitalizm dönemi dünya çapında açılabilir. Daha doğrusu, burjuvazinin yeni hattı bu olabilir. Bu hattın küresel araçları oluşturulmaya çalışılabilir. Elbette bu hattın uygulanması çok ciddi siyasal dönüşümler gerektirir. Örneğin Kolombiya, Brezilya, Türkiye gibi ülkelerdeki mevcut rejimler böyle bir hat açısından artık rasyonel olmayacaklardır; Trump ABD'si ve Johnson İngiltere'si de öyle. Pandemi sonrası dünya düzeni konusunda olası senaryolardan biri budur.

Bu senaryo daha demokratik bir sistem mi öneriyor? Tam tersi. Buna sosyo-tekno-otoriter bir faşizm de diyebiliriz.

Peki, burjuvazinin böyle yapısal bir dönüşümü dünya çapında yürürlüğe sokacak potansiyelleri var mı? Bu senaryonun uygulanması büyük güç odakları (örneğin ABD-Çin) arasında çatışmalar yaşanmadan olanaklı mı? Başka senaryolar, örneğin bir emekçi çıkışı ve hattı oluşturulamaz mı? Bir emek yanıtı olmayacak mı? Bunlar da önümüzdeki dönemin sıcak sorularıdır.

***

Evrimin ürünü bir canlı türü olarak insan, doğayla savaşamaz. Böyle bir savaş yanılsamasına kapılsa dahi zafer kazanamaz. Evrim kuramının bize öğrettiği en temel ilke, bir canlı türünün içinde yaşadığı çevre ile uyum sağlayarak (onun bir parçası olmayı sürdürebilerek, onun dinamizmini/evrimini anlayıp ayak uydurarak) hayatta kalabileceğidir. Hayatta kalabilmiş tek insan türü olan *Homo sapiens* de bunu -şimdilik- becerebildiği için yaşamını sürdürebilmiştir. Yani doğayla savaşarak değil, doğaya uyum sağlayabilerek bugüne ulaşabilmiştir. Kültürel evrimimiz doğayla uyum çabasının evrimidir, doğayla savaşın değil. Kültürel evrim ancak biyolojik evrimin çerçevesi içinde gelişebilir, onu reddederek veya onunla çatışarak değil.

Küçük ama güncel bir örnek verelim: Virüslerle savaşamayız, onları yenemeyiz, onlardan kaçamayız. Onlarla birlikte yaşamanın bir yolunu bulmak zorundayız. Mas-

ke, mesafe, eve kapanma vb. geçici önlemlerdir, sürekli böyle yaşayamayız; aşı ise virüslerle uyumun aracıdır. Aşı, koronavirüs ile insanın ateşkesidir.

Depremleri, selleri, kıtlıkları, kasırgaları, mikropları, virüsleri vb. ortadan kaldırabilir miyiz? Onlardan kaçabilir miyiz? Ancak onların oluşum mekanizmalarını anlayarak, onlarla birlikte yaşamanın yollarını bulabiliriz. Kültürel evrim, bilim, teknoloji dediğimiz de budur zaten; doğanın dönüşüm yasalarını bulmak ve onların ışığında yaşamımızı sürdürmenin araçlarını geliştirmek. Daha doğrusu böyle olmalıdır. Ama uygarlık ile birlikte, yani insan-insan (ezen-ezilen, sömüren-sömürülen, yöneten-yönetilen) çelişkilerinin öne çıkmasıyla, özellikle bu ilişkilerin toplumsallaştığı kapitalizm ile birlikte bu yoldan sapılmıştır. Bu sapkınlıkta ne kadar ilerlersek, doğa ile uyum olanağımızı (yani türümüzün devam potansiyelini) da o kadar yitiriyoruz.

Gerek tarım devrimi (Neolitik) gerekse endüstri devrimi, doğanın etkilerinden kurtulmak, doğaya karşı zafer olarak tanımlanır. Aslında tam tersine, bu büyük insanlık atılımları, doğanın sunduğu olanakların keşfedilmesinin sonuçlarıdır. Bilimsel devrimler de doğayı ve doğanın yasalarını/mekanizmalarını keşfetmek, anlamak ve insanoğluna doğayla daha üst düzeyde bir uyumun kapılarını açmak demektir.

Doğal afetlere dayanıklı bir toplumu nasıl inşa edebiliriz? İki yıldır içinde yaşadığımız pandemiyi göz önüne alırsak, bu, sadece felsefi değil güncel ve hayati bir sorudur. Sistem karşıtlarının en temel sorunu, insan-doğa uyumunun üst düzeyde sağlanacağı bir toplum modelinin nasıl oluşturulacağıdır.

Yazımızın başından beri özetlediğimiz burjuva yolu, tam ters bir model öneriyor. Doğadan kaçmanın, kurtulmanın, kopmanın yoludur "tekno-otoriter kapitalizm" modeli. Düzenini sürdürebilmek için imkânsızı istemektedir burjuvazi. Bu model sınırlarına yaklaşıyor.

Deprem mi oluyor; o halde daha dayanıklı binalar yapalım… Tsunami mi oluyor, okyanusa bentler kuralım… Kasırgalar mı oluyor, sığınaklara çekilelim… Salgın mı var; evlerimize kapanalım… Böyle bir model, bu tür bir "ilerlemecilik" çıkmaz sokaktır. Öncelikle insanlığın tümü için uygulanması olanaksız bir model olduğu, dolayısıyla eşitsizliği giderek derinleştireceği için çıkmaz sokaktır. Dünya kaynakları sınırsız değil. 8 milyar insanın tümünün, ortalama bir ABD'li veya Fransalı veya İsveçli gibi yaşamasının, onlar kadar et tüketmesinin, onların sahip olduğu gibi arabaya sahip olmasının, onlar kadar su tüketmesinin, onlar kadar ilaç bulabilmesinin, onların yaşadığı türden konutlarda oturmasının vb. olanağı yoktur. Dünyanın tümü Kanada gibi, Norveç gibi olamaz. Kapitalizmin modeli insanların tümü için olanaklı değildir; dünya kaynakları buna yetmez; ister istemez duvara çarpar, doğanın duvarına… Deprem, sel, çığ vb. gibi yerel afetler değil ama Covid-19 salgını gibi küresel bir afet bu sınırlılığı bize net olarak gösterir. Demek ki, insanlığın tümünü kurtarmak gibi bir hedefimiz varsa (toplumculuk, sosyalizm, eşitlik), mevcut sistemi (mevcut uygarlık modelini) çok daha köklü bir biçimde sorgulayarak farklı bir toplumsal yaşam modeli geliştirmek zorundayız.

Sosyalizm "yarışmacı" ve "dahacı" bir yaklaşımla kurulmaya çalışılırsa aynı çıkmaz sokağı paylaşır. Paylaşmıştır da… Çünkü yarışmacılık ve dahacılık tam da burjuva modernitesinin yaklaşımıdır. Yarışı kazandığınızda ve "daha …" olduğunuzda, daha kapitalist olursunuz.

Koronavirüs salgını, sistem sahiplerine bazı revizyonları dayatmanın yanı sıra, sistem karşıtları için daha köklü bir eleştirinin ve aşma çabasının ipuçlarını da somutlaştırdı. Temel güdülerinden biri "doğayla savaş" değil "doğayla uyum" olan bir toplum modeli tasarlama zorunluluğu bu ipuçlarından biridir. Doğa yasalarının üstüne çıkılamaz, doğaüstü olunamaz; bunu Bilimsel Devrim ile anladık. Doğa yasalarının zapturapt altına alınamayacağını, onunla savaşılamayacağını, ancak uyum sağlanabileceğini, gelinen noktada buna zorunlu olduğumuzu da anlayacağız. Bu, doğaüstülük anlayışının daha kökten biçimde aşılması anlamına gelir. Bu temel paradigma değişikliği, farklı bir dünyayı/insanı/toplumu açıklama yöntemini, farklı bir bilimi, teknolojiyi doğuracaktır; tıpkı Bilimsel Devrim döneminde yaşandığı gibi.

***

Sınıflılık, sömürü, ezen-ezilen çelişkileri (kısaca uygarlığın yarattığı insan-insan çelişkileri), aslında uyum içinde olması gereken bilim ile teknoloji arasına da kama sokar; bilim-teknoloji çelişkisi yaratır. Bilimsel bilgi ve bilimsel kuram sınıfsal değildir. Bilimsel bilginin üretime nasıl sokulacağı demek olan teknoloji ise tamamen sınıfsaldır; mevcut bilginin hangi sınıfların ihtiyaçları için kullanılacağı ile ilgilidir. Dolayısıyla sınıflara bölünmüşlük, bilimsel bilginin üretim süreci içinde çatallanmasına yol açar; bu alandaki bütün etik sorunların da kaynağını teşkil eder.

Bilimsel kuram, insanoğlunun doğa ile uyumunun zeminini genişletir ve yeni olanaklar yaratır. Günümüzdeki teknoloji ise doğa ile savaşın bir aracı haline getirilmiştir. Bu durum bilim-teknoloji ilişkisini çarpıklaştırır, yolundan çıkarır.

"İnsan-doğa uyumu", "insan-insan uyumu" ve "bilim-teknoloji uyumu" aynı paketin unsurlarıdır, birbirlerine diyalektik olarak bağlıdırlar. "İnsan-doğa savaşı", "insan-insan çelişkileri" ve "bilim-teknoloji çelişkisi" de diğer paketin unsurlarıdır. Bu iki model, bu iki doğa ve toplum anlayışı çatışıyor.

Covid-19 salgını bu kadim ve geleceğe uzanan çatışmayı güncelleştirdi ve berraklaştırdı. Bir musibet bin nasihatten yeğdir. Şanslıyız ki, yaşadığımız musibet bazı sonuçlar çıkarabilmemize olanak sağlayacak dozda. Daha kötüsü de olabilirdi… Örneğin 65 milyon yıl önce dinozorlar bizim kadar şanslı olamamıştı. O halde bu şansı kullanmak zorundayız.

Doğanın süreçleri, bizim didişmelerimizle hiç ilgilenmiyor. Devrimin bile affı vardır ama evrimin affı yok. Bunu kavramalıyız. Yaşadığımız pandemi daha mütevazı (yani daha doğal) olmamızı öğretmeli bize…




# Pandemi, piyasa ve etik!

*Bilim alanındaki ilerleme ve teknolojik gelişim insanın ve ona ait tüm değerlerin üstüne çıkabilir mi? Bu, yanıtı tarafımızdan belli ama egemenlerin hizmetindeki çoğu "bilimadamı" tarafından henüz yanıtlanmamış ve bundan sonra da böylesine bir dünya düzeninde yanıtlanması olanaksız bir sorudur. Pandemi ile birlikte geçirilen yaklaşık iki yıllık sürede silah sektörü ile birlikte sağlık sektörü de küresel ölçekte her zamankinden daha fazla büyüdü.*

Tolga Ersoy

Yıllar önce izlediğim bir tiyatro oyununda bir kriz döneminde lüks / gereksiz (!) tüketim mallarına ulaşmakta yetersiz kaldıkları için yoksullaştıklarını düşünen ve bu durumu aşmak için çocuklarını Arnavutluk merkezli bir organ mafyasına satıp satmamayı tartışan bir İngiliz çiftle tanışıyorduk. Diğer taraftan da bazı Balkan ülkelerine bu bağlamda piyasa tarafından biçilen rol hakkında da bilgi sahibi oluyorduk. (Son günlerde bu ülkelerin adını daha sık duyar olduk; ülkeden kaçanların ilk durağı.)

Ara Not: Mafya deyince aklıma çok eski bir anekdot gelir: *Baba/Godfather* filmi ile ilgili olarak Marlon Brando'ya "filmde gerçek mafyanın anlatılıp anlatılmadığı" sorulur. Yanıt öğreticidir: "Ne mafyası (ulan) anlatılan kapitalizmdir."

Zaman zaman genç hekimlerle yaptığım kimi eğitim toplantılarında onlara şöyle birkaç soru yöneltirim: "Diyelim ki organ transplantasyonu alanında başarılı bir cerrahsınız. Size bir gün Arnavutluk'tan teklif geliyor ve çok çok yüksek bir ödeme karşılığı ve bütün masraflarınız karşılanacak, bir dizi organ nakli ameliyatı yapmanız gerekiyor. Yapar mısınız? İkinci sorum; nakledilecek organın nereden geldiğini, nasıl elde edildiğini sorar mısınız, sizin için bunun önemi var mıdır?"

Verilen yanıtların önemli bir kısmı ne yazık ki etik kaygıdan bağımsızdı. Bazıları kuşkusuz bunun farkında olarak yanıtlarını meşru kılma çabasına giriyorlardı. "Hiç sorgulamaksızın yaparım" diyenler yarıya yakını oluştururken, "organ şu ya da bu şekilde kişiden alınmış önümüze gelmişse ve onu bekleyen bir hasta varsa bana bu nakil ameliyatını yapmak dışında başka bir şey düşmez" diyenler o söz ettiğim meşruiyet arayışında olanlardı. "Sorgularım ve alet olmam" diyenler ise azınlıkta kalıyordu.

Arz talep ilişkisini fayda temelli ele alan ve bu bağlamda her iki unsur içinde ahlaki sınırların göz ardı edilebileceğini, meşrulaştırılabileceğini ve bunun da "suç iktisadı" olarak karikatürize biçimde tanımlanabilecek bir yaklaşımın temelini oluşturduğunu söyleyerek devam edelim. Yukarıdaki oturumlarda bu sorudan önce onlara, ekonomistlerin "iktisat emperyalizmi" diye de tanımlamayı tercih ettikleri bu ekolün temsilcisi olan Gery Becker'in organ ticareti konusundaki söylediklerini aktarırdım. Becker'e göre talep varsa her türlü arz piyasa açısından faydacı, ahlaki ve meşrudur. Organ ticareti bu bağlamda meşrudur; çünkü "satan" gereksinimi olduğu için satıyor / karşılığında kendisine verilen bir eder var; alan organizasyona para vererek gereksinim duyduğu sağlık harcamasını yapıyor, sağlık ekibi bu işin karşılığı olarak hak ettikleri ücreti alıyor… artık bırakın da organizasyonun yüklenip huku-

ki sorumluluk altına giren şirket/network/mafya da birazcık para kazansın! (Gary Becker'in 1992'de Nobel İktisat Ödülü aldığını anımsatalım.) Gözlemlerim bu türden bir meşruiyetin, aracılar/hekimler-sağlık çalışanları tarafından da onay gördüğü ve sürece katılındığı şeklinde. Artık organ ticareti yasal değilse bile (!) fiili/meşru bir durum, 1930'lu yıllardaki Amerika alkol yasağı/ticareti gibi sisteme önemli girdiler sağlıyor ve meşruiyetini sistemin arz talep yasasından alıyor.

Kanserlerin önemli bir bölümü ya da obezite gibi kapitalizmin doğrudan doğruya sebep olduğu hastalıklar sistem ve iktidar açısından milyarlarca dolarlık kârdan başka bir şey ifade etmiyor. Bunlar da yetmiyorsa var olan ya da özgül bir iktidar ya da tıp iktidarı tarafından tanımlanan durumlar yeni hastalıklara faydacı yaklaşımlar için bir fırsata dönüşebiliyor; üstelik hem meşru hem yasal. Piyasanın bu bağlamdaki mottosu "arz ve talep dengesine uygun olarak üretilen etik kurallara da uygundur" şeklindedir. Etik en saf haliyle otoritenin ideolojiyi yeniden yenileyerek, yineleyerek üretimine dönüştürülmektedir.

Ara Not: "Etik" denen şeyin olmadığı toplum distopya değil ütopyadır; yüzleşmeye hazır olalım. Ne yazık ki bağımlılıklarımız ütopyalarımızla yüzleşmeyi zorlaştırıyor. Ütopyasız kaldıkça insanlığımızı yitiriyoruz. Ütopyaların hiçbirinde iktidar kurumu yoktur; her ne gerekçe ile olursa iktidar tıpkı "devlet meselesinde" olduğu gibi bir insanlık zafiyetidir; aşılabilir aşılamaz o ayrı bir sorun!

Geçtiğimiz günlerde bilimin, tıbbın ve hümanizmanın piyasanın dışında yer alabileceğini uman, düşünen saflarımız acı bir hayal kırıklığı yaşadılar: BioNTech'in kurucu ortağı Dr. Türeci: "COVID-19 aşılarında fikri mülkiyet hakkını kaldırmak kötü bir fikir" beyan ederek beklentileri boşa çıkardı. Birkaç gün öncesinde de dünyanın yeni milyarderler listesinde bu buluşa, bu "bilimsel sürece" imza atan ve milliyetiyle adı geçen biliminsanımızın ismi geçince de aynı duygularla gururlanıyorduk şüphesiz. Bu söylemin haklılığını ise dolaylı olarak savunurken yaptıkları araştırma sürecinin sadece aşı ile ilgili olmadığını, bu çalışmaların birçok yeni -özellikle kanser- tedaviyi önceleyecek geliştirmeler olduğunu, bu nedenlerle paylaşılmasının haksız olduğunu söyleyerek doğrulamaya çalışıyorlardı. Teşbihte hata olmaz derler ya özür kabahatten büyük…

"Patent hakkı" ile "fikri mülkiyet" kavramları arasında da böylece piyasa etiğine meşruluk kazandıran bir nüans oluşuyordu. Birkaç büyük -ve kapitalist- devlet önce patent hakkının kaldırılması gerektiğini söylemiş olsalar da pek üstünde durmadılar, varoluşlarıyla çelişen bir söylemdi çünkü. Kimya devi Almanya ise en başta buna karşı olduğunu açıklayarak daha dürüst bir yaklaşım gösterdi. Tıp ve etik kavramlarını örnekleyen kitaplarda "20. yüzyıl Almanya deneyimlerinin" epeyce geniş yer tuttuğunu da ekleyelim!

(Komplocu olmamakla birlikte okurda "öyleymiş" duygusu uyandırabileceğini düşündüğüm sorular: Acaba piyasa aşıya doyduktan sonra patentin kaldırılması konusu yeniden gündeme gelir mi? COVID-19'un çıkmamak üzere yaşamımıza girdiğinin dillendirilmesi "her sene yeni mutasyonlara göre aşı olma" olasılığı göz önüne alındığında bu olasılık şimdilik az gibi görülüyor. Acaba, piyasa aşıya doyduktan sonra müthiş bilimsel başarı olarak bu hastalığın ilaçla tedavisinde "büyük ilerlemeler" sağlanır mı? Piyasa göz önüne alındığında buna olumlu yanıt verme olasılığımız daha güçlü!)

Sorun yalnızca öznelerin değil öncelikle bilimin kendisinin doğrudan yabancılaşması ve bu bağlamda yabancılaştırıcı asli unsura dönüşmesidir; bu sınıflı toplumların yazgısıdır, zorunlu bir süreçtir. Böylece bilim, kapitalizmin kendisini yeniden üretmesini sağlayan bir güce evrilmiş olmaktadır. Bu bağlamda tıbbın, bilimler arasında daha ayrıcalıklı bir yere sahip olduğunu pandemi bize bir kez daha gösterdi. Tıp biliminin / (sektörünün!) ayrıcalığı, diğerleri ile kıyaslanmayacak ölçüde tehlikeli bir statüye sahip olmasından gelir. Çünkü o diğerlerinden, hatta tüm bilimlerin sahibi olan egemen erkten-devletten bile farklı olarak insan yaşamıyla doğrudan ilgili bir "bilim" dalıdır, yaşam/ölüm hakkında özgün bir felsefesi olduğu gibi ölüme yönelik teknolojik birikimin de sahibidir; sadece karşılıklı parazit ilişki kurduğu sistemlerin değil yaşamın "sürdürülebilirliğinin" de otoritesi konumundadır ve iddiası ise "ne şekilde olursa olsun ya da nasıl konumlanırsa konumlansın tıp, daha ilk andan itibaren insanın-insanlığın hizmetindedir" şeklindedir. Onun bu niteliği, aynı zamanda otoriter bir kurum olarak gelişmesinin de potansiyelini içerir. Bugün bilimsel gelişme ya da teknolojik i-



lerleme olarak adlandırılan her şey bu otoritenin ulaşılmazlığını sağlamlaştırarak onunla baş edilmesini güçlendirmiştir - ve piyasadaki konumunu.

Bilim alanındaki ilerleme ve teknolojik gelişim insanın ve ona ait tüm değerlerin üstüne çıkabilir mi? Bu, yanıtı tarafımızdan belli ama egemenlerin hizmetindeki çoğu "biliminsanı" tarafından henüz yanıtlanmamış ve bundan sonra da böylesine bir dünya düzeninde yanıtlanması olanaksız bir sorudur. Biliminsanının duruşu ise ideolojisini/ideolojiyi niteler, tarafsız olamaz. Sorun biliminsanının taraf olma durumu ile bilimin taraf olma durumunun kesişme alanı ve bunun toplumsal alana yansıması ile ilgilidir. Ancak bu yansımanın niteliği hakkında çok fazla olumlu görüşe sahip olduğumu, iyimser olduğumu söyleyemeyeceğim. Biliminsanları bugün itibariyle mutlak iktidar / piyasa bağımlılığı içinde ondan aldığı çeşitli türden destekler ile kendi bilimsel iktidarını sürekli olarak yeniden yeniden tesis etme gayreti içindedir, görünen o ki yalnızca bilimsel otoritesini oluşturmakla yetinilmiyor bilim ile piyasa ilişkisinden bağımsız olarak, biliminsanı öznesi olarak da piyasada birer güç haline gelinebiliyor.

Bugün piyasa için meşruluk her türlü insanal etik kaygıdan bağımsız olarak salt piyasa etiğinin meşruluğundan başka bir şey ifade etmemektedir. Doğal olarak!

İndirgenmiş ya da özelleştirilmiş piyasa pandemi etik ilişkilerini örneklemeyi sonlandırıp, pandemi sürecinde pandeminin piyasaya yaptığı katkıları kısaca anımsatalım; her biri büyük bir etik sorun olan!

Pandemi sürecinde ve küresel kapitalizmin dönemsel krizlerinden biri yaşanırken ve ülkemiz özelinde -derinlik ötesi- ekonomik buhran varken sermayenin kârını kat be kat arttırması nasıl gerçekleşmiştir? Yanıtlarına bakılmaksızın, araştırılmaksızın sadece bu veriye sahip olunması ve bu sorunun sorulması bile yeterlidir. Pandemi ile birlikte geçirilen yaklaşık iki yıllık sürede silah sektörü ile birlikte -ve biyolojik silahlar düşünüldüğündesilah sektörünün de doğrudan bir parçası olabilen sağlık sektörünün küresel ölçekte her zamankinden daha fazla büyüdüğünün bilgisine sahibiz. (Soru: Nasıl oluyor? Böylesi bir kriz-pandemi ortamında sermayenin büyümesinin şaşılacak bir durum olmadığını biliyoruz.) Üstelik bu yalnızca COVID-19'a karşı aşı üreten geliştiren ya da tedavi çalışmaları yapan sektörel kısmı ilgilendirmiyordu; kârlılık durumu tüm sağlık sektörü için geçerliydi. (Bu süreçte kamu kaynaklarının ciddi biçimde ilaç tröstlerine aktarıldığını da ekleyelim.) Hiçbir kanıta dayanmayan ve sadece "parası olanların" ulaşabileceği destek ürünler piyasasının da yüzde 1000'lere varan oranda büyüdüğü gözlemlendi. İstatistiksel değil insanal sayılarla baktığımızda ülkenin yüzde 80'inin yoksulluk, yüzde 40'ının kesin açlık sınırının altında yaşadığı bir ülkede, -üstelik bir kısmı kendisini muhalif olarak addeden- tıp otoritelerinin beslenme önerilerinde -gıda/bağışıklık desteği!- kişi başı günlük 200 lirayı bulan besinlerin/desteklerin yanında aynı zamanda distribütörlüklerini yaptıkları bu ürünleri pazarlamayı da ihmal etmiyorlardı. Konuyu gene indirgedik…

Diğer taraftan daha önce de dile getirildiği gibi pandemi kapitalist tıbbın zafiyetini ortaya çıkarmış olsa bile "onlar" deşifre olmuş halin pek umurunda gözükmüyor. Beklentilerin ve hatta söylenenlerin aksine kapitalist tıp süreçten sermayesini güçlendirerek ve güven tazeleyerek çıktı. "Onlar" açısından her şey eskisi gibi olacak -hatta eskisinden de iyi- gibi gözüküyor. Adı konulamayan ya da telaffuz edilemeyen "değişim" bekleyenlerin umutları biraz ertelenecek ve "umutlar" pandemiden bağımsız şekillenecek gibi.

Kapitalizmin pandemiyi fırsata çevirdiği inkâr edilemez; üstelik bu "fırsat" durumunun pandemi sonrası için de sürdürülebilir olmasının temelleri atıldı. Her açıdan pandeminin kaybedenleri yoksullar, yoksunlar ve emeği ile yaşamaya çalışanlardı. (Farklı ülkelerden bu bağlamda gelen araştırmalarda bunu açıkça görüyoruz; bizden geniş kapsamlı böyle bir çalışma ufukta gözükmüyor henüz!) Örneğin; işsizlik, esnek çalışma, kısa çalışma, evden çalışma, dönüşümlü çalışma gibi modellerin pandemiyi önlemeye yönelik etkisi beklendiği kadar olmayabilir; ne var ki "tüm bu çalışma modelleri" sömürünün nasıl derinleştirilebileceği konusunda kapitalizme net veriler sundu. Hiç kuşku olmasın ki verimliliği ve kârlılığı pandemi döneminde kanıtlanmış bu "modeller" pandemi sonrasında da dayatılacaktır. Dayatmanın her türlü etik sorundan bağımsız piyasa açısından "meşruluğu" ortadadır! Dolayısıyla "pandeminin bitişine rağmen" yoksulluğun/sömürünün artışını göreceğiz.

Geçtiğimiz günlerde bilimin, tıbbın ve hümanizmanın piyasanın dışında yer alabileceğini umanlarımız acı bir hayal kırıklığı yaşadılar: BioNTech'in kurucu ortağı Dr. Türeci: "COVID-19 aşılarında fikri mülkiyet hakkını kaldırmak kötü bir fikir" beyan ederek beklentileri boşa çıkardı.



# Pandemiden çıkışın öncüsü: Katalin Karikó



*Pandemide kullandığımız messenger RNA (mRNA) temelli aşılar tek bir insan ya da tek bir ülke tarafından bir anda geliştirilmedi. 1961 yılından bu yana süren çalışmalarda yer alan her bir araştırmacı, özellikle Katalin Karikó'nun tutkusu ve inancı, Drew Weissman ile yaptıkları muhteşem çalışmalar sayesinde, bilimsel çalışmanın ne olduğunu bilmeyen kafası sadece kâr hesaplarına basan işadamlarına rağmen, olduğumuz yere geldik.*

## İlayda İnan

2019 yılının son aylarında dikkat çeken şüpheli vakaların arkasında yeni koronavirüs SARS-CoV-2 olduğunun anlaşılmasının ardından 11 Mart 2020 tarihinde Dünya Sağlık Örgütü (WHO) COVID-19 pandemisini duyurdu. O günden bu yana dünya genelinde üç milyondan fazla insan hayatını kaybetti. Fazla değil, 9 Kasım 2020'de Pfizer ile BioNTech, ardından Moderna, tarihimizde geliştirdiğimiz en hızlı aşıları duyurdu. Messenger RNA (mRNA) aşılarının gösterdiği başarı karşısında herkes etkilenmişti fakat bu başarı Katalin Karikó için sürpriz olmamıştı.

Yazının devamında kaybolmaması için başlamadan önce biyolojiye dair kısa notlar alalım. Rosalind Franklin'in deneysel çalışmaları sayesinde öğrendiğimiz çift sarmal DNA'ya aşinasınızdır. Sarmalın iki zinciri dört DNA nükleotidiyle birbirini tamamlar. Bu nükleotidleri DNA'nın harfleri olarak düşünebiliriz: **A** (Adenin), **T** (Timin), **G** (Guanin) ve **C** (Sitozin). Bir diğer nükleik asit RNA (ribonükleik asit) molekülü, DNA (deoksiribonükleik asit) ile birbirlerine çok benzer. Farkları ise RNA, riboz; DNA ise deoksiriboz şekerine sahiptir ve RNA alfabesinde T nükleoititi yerine U (Urasil) nükleotiti vardır. DNA'da C harfi G ile, A harfi T ile eşleşir; RNA'da C harfi G ile, A harfi U ile eşleşir. Böylece DNA'nın bilgisini RNA'ya aktarabilirsiniz (transkripsiyon).

Moleküler yapısı açısından RNA molekülüne kıyasla daha kararlı yapıdaki DNA, hücre içinde çekirdektedir (nukleus). Çift iplikli DNA'nın kopyalanan (transkripsiyon) bilgisi tek iplikli messenger RNA'ya (mRNA) aktarılıp sitoplazmada hücrenin protein elde eden kompartmanı ribozomda çevrilmesinin (translasyon) ardından bilgi akışı sağlanır.

### *mRNA aşılarının temel çalışma prensibi*

Hücre zarının "yağlı" yapısı nedeniyle içine her şeyin kolayca girebilmesi pek mümkün olmadığından mRNA temelli aşılarda modifiye edilmiş moleküller hücreye çıplak halde değil, lipid partikül (LNP) içinde verilir. Şimdi yağlı derken neyi kastettiğimizi açıklayalım.

Yağ ile suyu karıştırmayı denerseniz karışmadığını göreceksiniz. Bunun nedeni yağın hidrofobik olmasıdır. Su iki hidrojen, bir oksijen atomundan meydana gelen polaritesi yüksek bir moleküldür. Hidrojen atomları pozitif, oksijen negatiftir. Bununla birlikte yağlar ise uzun ve apolar hidrokar-

bon zincirlerden oluşan, hidrofobik karaktere sahip moleküllerdir. Eğer fosfolipid yapıdaki hücre zarlarımızı toplu iğne gibi gözümüzde canlandırırsak, toplu iğnenin başını fosfat grubu, iğne kısmını yağ kuyrukları gibi düşünebiliriz. İşte bu sebeple mRNAların hücre içine alınımının kolaylaşması için lipid nanopartiküller kullanılır. Koronavirüsün reseptöre bağlandığı S (Spike) proteini mRNA kullanarak immün sisteme "tanıtılır". Pfizer ile BioNTech ve Moderna'nın mRNA aşılarının temel çalışma prensibi budur.

Yüksek başarıyla elde edilen aşılar büyük bir yankı uyandırdı. Geleneksel aşılara alternatif olan mRNA aşıları birçok insan tarafından ilk kez duyulsa da aslında RNA çalışmaları uzun bir geçmişe sahip. Messenger RNA (mRNA) tam 60 yıl önce, 1961 yılında kararsız bir molekül olarak keşfedilmişti[8][9], fakat hücre içi bilgi aktarım mekanizması tam olarak anlaşılamamıştı. Daha iyi anlayabilmemiz için *in vitro* çalışmaların kapısını 1984 yılında aralayacaktık.[10] 1970'ler ve 80'ler biyoloji için heyecan verici yıllardı: Taq polimeraz, *Science* dergisi tarafından yılın molekülü seçilmişti.

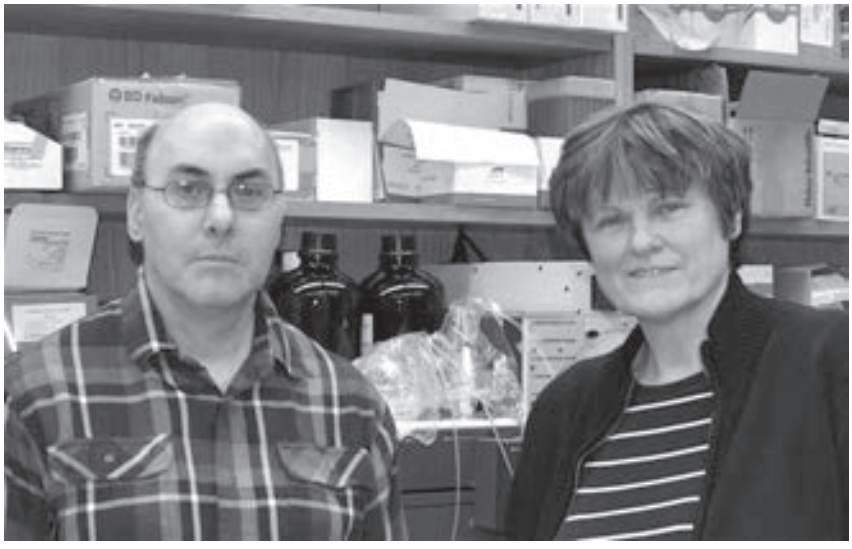
Messenger RNA çalışmaları kullanışlı görülmediğinden ikinci plana atılmıştı. Katalin Karikó ise messenger RNA'nın potansiyeline her zaman inanıyordu ve Drew Weissman ile birlikte RNA'nın istenmeyen tepkisini engelleyecek çığır açan yöntemi buldu. Bir tip immün hücresine (Spesifik olmak gerekirse, MDDC - Monocyte-Derived Dendritic Cell) bakteri ve memeli RNA tipleri eklendiğinde RNA, istenmeyen immünojenik yanıtlarındaki zıtlığı fark ediyor: Memeli mitokondriyal RNA yanıtı immünojenite gösterirken, total RNA'nın göstermemesi gibi. Tam buraya geldiğimizde bilgilerimiz arasında gerekli bağlantıyı kurmamız gerekiyor. Mitokondri kendi genomuna sahip bir hücre kompartmanı. Bu, mitokondrilerin de RNA'ları olduğu anlamına geliyor. Biyoloji bölümüne adım atar atmaz her öğrencinin öğrendiği üzere, mitokondri bakteri "yutan" bir hücreden evrimleşmiştir. Gördükleri mitokondrial RNA'nın yüksek immünojeniteye sahip olması buna dayanıyordu, bakteri gibi davranıyordu. Hipotezlerini modifikasyona dayandırarak çalışmalarını sürdürdüler.

Sıra hipotezlerini deneyle göstermeye gelmişti. Karikó'nun, RNA modifikasyonunun immünojenik yanıtı engelleyebileceğini göstermesi gerekiyordu. Denemelerin ardından en iyi modifikasyonun Pseudouridine olduğunu göstererek modifiye ettikleri RNAların immünojenitesini engellediklerini gösterdi.

## *Katalin Karikó kimdir?*

Katalin Karikó, 17 Ocak 1955 Macaristan doğumlu. Szeged Üniversitesi'nde biyokimya eğitimini tamamlamasının ardından 1985 yılında eşi ve -daha sonra iki altın madalyalı olimpiyat sporcusu olan-

Katalin Karikó ve Drew Weissman birlikte RNA'nın istenmeyen tepkisini engelleyecek çığır açan yöntemi buldular.



iki yaşındaki kızları Susan Francia ile beraber, sattıkları arabalarından gelen nakit parayı kızlarının oyuncak ayısının içine saklayarak, Philadelphia Temple Üniversitesi'nde çalışmak üzere ABD'ye yerleşiyorlar.

Karikó, 1990 yılında tam zamanlı pozisyon (tenure track) teklifi gelmesinin üzerine çalışmalarına Pennsylvania Üniversitesi'nde devam ediyor. 1995 yılında, çalışmalarını arka plana atmak isteyen üniversite yönetimi Karikó'nun bir seçim yapmasını istiyor. Çalışma projesini değiştirip pozisyonunda kalmasını ya da mRNA çalışmalarına devam ederek kesintileri kabul etmesini istiyor. Karikó için o günler gerçekten zor geçmiş. Aynı dönemde Karikó'ya kanser teşhisi konuluyor ve eşi vize problemleri nedeniyle altı ay boyunca ülkeye giremiyor. Ne yazık ki kesintiyi kabul etmek zorunda bırakılarak istediği çalışmaları ancak o şekilde yürütebiliyor. O günlerden bahsederken durumunu şöyle özetliyor: "Sürekli fon almak için mektuplar yazıyordum: fon, fon, fon… Sonra da cevaplar geliyordu: ret, ret, ret."

1997 yılına kadar türlü zorluğa rağmen çalışarak ilerleyen Karikó bir gün, işe yeni başlayan ve HIV aşısı üzerine çalışan immünolog Drew Weissman ile tanışıyor. 2000 yılına geldiğimizde Karikó, alanında saygı duyulan bir immünolog olan Drew Weismann'la immünojenite çalışmalarına yoğunlaşıyor ve ikili önemli sonuçlara ulaşıyor. Bunun sonucunda RNARx isimli bir şirket kursalar da, bu şirket uzun ömürlü olmuyor. Geliştirdikleri yöntemi Pennsylvania Üniversitesi lisanslıyor; yeni kurulan BioNTech ve Moderna isimli iki genç şirket ile birlikte…

## *Karikó'nun çalışmalarını fark eden şirketler*

Karikó'nun çalışmalarını fark edenlerden biri daha sonra Moderna'nın kurucularından olan fakat daha sonra şirketten ayrılan Derrick Rossi, diğeri ise BioNTech. Derrick Rossi 2005 yılında Stanford Üniversitesi'nde kök hücre biyolojisi üzerine çalışan bir biliminsanı. Karikó ve Weissman'ın makalesini ilk kez okuduğunda çığır açacak

nitelikte bir keşif olarak değerlendirerek ikilinin Nobel Ödülü alması gerektiğini söylüyor. Ardından modifiye edilmiş messenger RNA uygulamasının embriyonik kök hücre çalışmaları için ne anlama gelebileceği üzerine yoğunlaşıyor. İsminden de anlaşılacağı üzere bu kök hücreler embriyolardan alınabildiği için biyoloji etiğinde tartışmalı bir konu, Derrick Rossi'nin de ilgisini çekmesinin nedeni tam olarak bu.

Deneylerde istedikleri hücreleri gördükten sonra Rossi heyecanla Harvard Medical School'da çalışma arkadaşı Timothy Springer'i bilgilendiriyor. Timothy Springer aynı zamanda bir "girişimci". Rossi'nin çalışmasında kârlı bir koku alan Springer, ardından MIT'de çalışan 400 civarında patent lisansı olan biyomedikal mühendisi Robert Langer'i durumdan haberdar ediyor. 2010 yılında Rossi ve Springer, Langer'i Massachusetts'teki laboratuvarında ziyaret ediyor. Bu toplantının sonunda Langer'in kârlı olarak gördüğü nokta Rossi'nin modifiye edilmiş RNA'ların kök hücre biyolojisindeki kullanımı değil, yeni ilaçlar ya da aşılar için kullanımı olmuş.

Birkaç gün sonra Rossi, "girişimci" Noubar Afeyan'a da bir sunum yapıyor. Afeyan da Langer ile benzer tepki vererek çok heyecanlanıyor. Birkaç ay içinde "modified and RNA" (kısaca: Moderna) isimli şirket kuruluyor. İşte işler tam da buradan itibaren karışmaya başlıyor… Moderna'nın her bir kurucusunun hesaplarındaki para artmaya devam ederken, aralarında çalışan tek araştırmacı Rossi'yi çalışmasının potansiyelini anlamamakla suçluyorlar. O sırada şirketin kurucuları mRNA uygulamalarının karmaşıklığını ve olasılıklarını anlamaya çalışan biliminsanları gibi davranmak yerine, işadamı kimlikleriyle hareket ediyorlar. Tüm bu gelişmelerin sonucunda 2014 yılında Derrick Rossi, Moderna'dan ayrılıyor. Bir röportajında Rossi "onlar adına utandığını" aktarıyor.

O sırada Almanya'nın Mainz şehrinde teknolojinin -ilk sırada aşılar olmasa da- hastalıklar üzerine potansiyelini gören bir çift tarafından yeni bir şirket kuruluyor. Uğur Şahin ve Özlem Türeci, 1990 yılında Saarland'da bir klinikte doktor olarak çalışırken tanışmışlar. İkisi de uzun süre boyunca immünoloji ve immünoterapi, hastaya özel kanser aşıları ile ilgilenmiş. Ardından, Thomas ve Andreas Strungmann isimli ikiz kardeşleri mRNA'ya dayalı kanser aşısına yoğunlaşacak bir şirket kurmaları için yatırım yapmaları için ikna etmişler: Biopharmaceutical New Technologies (kısaca: BioNTech). Moderna gibi, BioNTech de Karikó ve Weissman'ın geliştirdiği teknolojinin lisansına sahip.

2011 yılında Moderna, işe başlayan yeni CEO Stephane Bancel'in dâhil olmasıyla, hiçbir tescilli bilimsel çalışmaları olmamasına rağmen kapitalistlerden yüklü miktarda para toplayarak sıçrama yapıyor. Ödeme yapanlar arasında AstraZeneca da var. Tekrar altını çizmek istiyorum, tamamen para kazanmaya ve kazandırmaya odaklanmış bu şirketin hâlâ tek bir yayını ya da halka açık bir çalışması yok. Hatta bu noktada Karikó'nun sonraki yıllarda aştığı sorunları dahi AR-GE yaparak aşabilmiş değiller.

BioNTech ise o yıllarda sadece bilimsel çalışmaya odaklanmış halde. Her açıdan Moderna'nın zıddı gibi hareket etmiş, neredeyse 150 bilimsel makale yayınlıyor. 2013 yılında Senior Vice President (kıdemli başkanvekili) olması için teklif gelmesinin ardından Karikó teklifi kabul ediyor, günümüzde çalışmalarını hâlâ BioNTech'te sürdürmekte.

İçinde bulunduğumuz pandemide kullandığımız messenger RNA (mRNA) temelli aşılar tek bir insan ya da tek bir ülke tarafından bir anda geliştirilmedi. 1961 yılından bu yana süren çalışmalarda yer alan her bir araştırmacı, özellikle Katalin Karikó'nun tutkusu ve inancı, Drew Weissman ile yaptıkları muhteşem çalışmalar sayesinde, bilimsel çalışmanın ne olduğunu bilmeyen kafası sadece kâr hesaplarına basan işadamlarına rağmen, olduğumuz yere geldik.

Katalin Karikó günümüzde çalışmalarını BioNTech'te sürdürmekte.



## KAYNAKLAR


1)https://science.sciencemag.org/content/246/4937/1543

2)https://www.advancedsciencenews.com/pioneers-in-science-katalin-kariko/

3) https://www.cas.org/blog/covid-mrna-vaccine

4)https://www.pasteur.fr/en/home/research-journal/news/discovery-messenger-rna-1961

5)https://www.nytimes.com/2021/04/08/health/coronavirus-mrna-kariko.html

6)https://nypost.com/2020/12/05/this-scientists-decades-of-mrna-research-led-to-covid-vaccines/

7)https://www.statnews.com/2020/11/10/the-story-of-mrna-how-a-once-dismissed-idea-became-a-leading-technology-in-the-covid-vaccine-race/

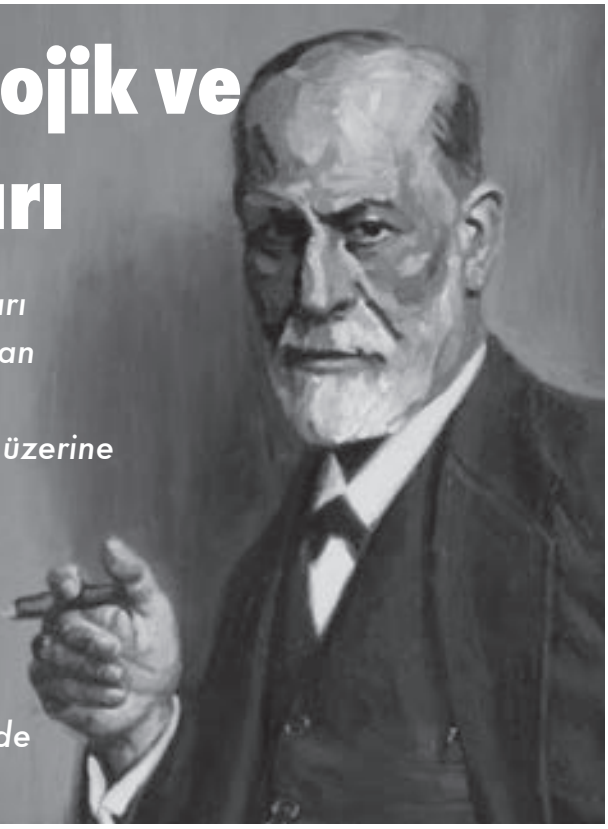
8) Brenner S., Jacob F. and Meselson M, "An Unstable Intermediate Carrying Information from Genes to Ribosomes for Protein Synthesis," Nature, 190, 576-81 (1961).

9) Gros F., Hiatt H., Gilbert W., Kurland C.G., Risebrough R.W. and Watson J.D., "Unstable Ribonucleic Acid Revealed by Pulse Labelling of Escherichia Coli," Nature, 190, 581-585 (1961).

10) https://doi.org/10.1093/nar/12.18.7035

11) https://www.nature.com/articles/nrd4278 (mRNA temelli terapiler üzerine Karikó, Şahin ve Türeci'nin makalesi)

# Freud'un antropolojik ve kültürel çalışmaları



*Freud, 1927 ile öldüğü tarih olan 1939 yılları arasında psikanalize dair teorik çalışmalardan nispeten uzaklaşarak psikanalizin kültür ve antropoloji alanlarına yapabileceği katkılar üzerine düşünmeye ve eserler vermeye yöneldi. Bu dönemde üç önemli kitap yazdı: 'Bir Yanılsamanın Geleceği', 'Uygarlığın Hoşnutsuzluğu' ve 'Musa ve Tek Tanrılı Din'. Freud, psikanalizin getirdiği ruh çözümleme modelinin toplum ruhunun çözümlemesinde de işe yarayacağını düşünmüş olmalıdır.*

**Mehmet Can Güngen**

İç hastalıkları ve psikiyatri dallarında uzmanlıkları olan tıp doktoru Mehmet Can Güngen'in okuyacağınız makalesi, yakında Bilim ve Gelecek Kitaplığı'ndan yayımlanacak olan, Sigmund Freud'un yaşamını ve yapıtlarını ele alan kitabından bir bölümdür.

Sigmund Freud (1856-1939), 1927 ile öldüğü tarih olan 1939 yılları arasında psikanalize dair teorik çalışmalardan nispeten uzaklaşarak psikanalizin kültür ve antropoloji alanlarına yapabileceği katkılar üzerine düşünmeye ve eserler vermeye yöneldi. 1929 yılında psikanalitik yayınlar yapmak üzere kurmuş oldukları *Verlag* isimli yayınevi mali bir krizden geçiyordu. Yayınevini kurtarmak için varlıklı yakınlardan ve psikanaliz destekçilerinden yardım alındı. Aynı dönemde Freud'un çene kanserine ilişkin sağlık sorunları oldukça bunaltıcı bir hal almaya başlamıştı. 1929 yılında tanıştığı iç hastalıkları uzmanı Max Schur yaşamının son 10 yılında Freud'un özel hekimi oldu ve hiç yanından ayrılmadı. Freud, Dr. Schur'dan kendisine karşı dürüst olması ve hiçbir şeyi saklamaması için söz istemişti. Kızı Anna ve Dr. Schur Freud'un acılarını biraz olsun dindirebilmek için özverili bir şekilde çalıştılar. Freud ise örnek bir hasta gibi hastalığını kabul ediyor ve kendisi için yapılanlara minnettarlıkla bakıyordu.

### *Bir Yanılsamanın Geleceği (1927)*

Freud, 1913 yılında yazdığı "Totem ve Tabu" eserinden sonra meta-psikoloji alanında düşünmeye ve yazmaya devam etti. Bu safhada psikanalizi kültürel meseleleri ele almak için bir enstrüman olarak kullandığını söyleyebiliriz. İnsanların neden kendilerine sağladığı onca refaha rağmen uygarlıktan bütünüyle mutlu olmadıklarını, onları uygarlığa karşı gelmeye iten sebepleri, sanat ve din gibi kültüre ait unsurların işlevleri, dinlerin altında yatan gerçekliği ve insanları onlara inanmaya iten gerekçeleri psikanalizin geldiği bu noktada sunduğu imkânlarla ele almaya çalıştı. Freud'un aslında felsefecilerden pek hoşlanmadığını, onların süslü cümleler kurarak yaptıkları kesinlikten uzak tespitler karşısında kendisini bilimsel bir ekolün temsilcisi olarak gerçeğe çok daha yakın hissettiğini yazdıklarından çıkarmak mümkündür. Ama ömrünün son 10 yılında yazdığı üç önemli kitabın da (*Bir Yanılsamanın Geleceği*, *Uygarlığın Hoşnutsuzluğu* ve *Musa ve Tek Tanrılı Din*) bir bakıma felsefi temelli eserler sayılabileceği ironik bir gerçekliktir. Freud, anlaşılan psikanalizin getirdiği ruh çözümleme modelinin toplum ruhunun çözümlemesinde de işe yarayacağını düşünmüş olmalıdır.

Freud "Bir Yanılsamanın Geleceği" makalesinde önce uygarlığın nasıl olup da toplumun içinde uygarlık düşmanlığı yaratabileceğini inceler. Sonra uygarlığın bu düşmanlığı telafi etmek üzere kullandığı araçları ve bunların başında dini ele alır. Dinsel yanılsama geçmişten bugüne şüphesiz ki bütünüyle zararlı değildi ve insanları üstün ahlaki ilkelere yönlendirmek üzere önemli bir işleve sahipti. Ancak bugün bu yanılsamaya dayanarak uygarlığı ayakta tutma mecburiyetinden kurtulduğumuzu düşünebi-

leceğimiz bir noktaya gelmiş bulunmaktayız. Şimdi söz konusu makaleye yakından bakalım.

Uygarlığın bir azınlığın zor yolu ile çoğunluğa bir takım yasaklar getirmesi sayesinde kurulduğu söylense yeridir. Bu yasakların başında yamyamlık, ensest yasağı ve adam öldürme gelir. Getirilen yasaklar beraberinde içgüdüsel isteklerden feragate sebebiyet vermiş, neticesinde her bireyde uygarlığa karşı yönde gelişen bir dürtünün çekirdeğini oluşturmuştur. Bu bağlamda nevrotiklerin yasaklanmış dürtülerin etkisi altında kaldıklarını ve yaşadıkları ruhsal çatışmanın sonucunda hastalık belirtilerine sahip olduklarını düşünmekteyiz. İnsanları uygarlığın kısıtlarına uyum göstermeye teşvik eden önlemler sayesinde yasakları içselleştirilmeyi başaran bireyler ise uygarlığın gelişmesine hizmet ederler. Yasakların içselleşmesi ruhsal aygıtın bir parçası olan üst benliğin gelişmesi sayesinde mümkün olur. Uygarlığın ahlaki talepleri kuşkusuz ensest ve cinayet yasağı gibi temel yasaklardan daha geniş bir alanı kapsar. Cinsel doyumun kısıtlanması ve diğer insanların haklarına el uzatılmaması üzerine yoğunlaşan talepler yaygındır. Uygar olarak nitelendirilen (gerçekten de cinayetten ve ensestten kaçınan) ancak saldırganca dürtülerinin ve cinsel ihtiraslarının doyumunu gerçekleştirme peşinde koşarken yalan ve iftiraya, incitmeye başvuran ve karşılığında hiçbir ceza görmemeyi başarabilen çok sayıda birey olduğu da kuşkusuzdur.

Freud, uygarlıkların büyük bir kısmında bir grubun doyumunun diğer grupların ezilmesine bağlı olduğu saptamasını yapar ve uygarlığın en büyük düşmanlarının da ezilen gruplar arasından çıktığını belirler. Uygarlığın içinde yeşeren düşmanlıklara karşın nasıl ayakta kalabildiği sorusu önemlidir. Uygarlığın başarısının altında yatan üç unsur olduğundan söz edebiliriz. Bunlardan ilki uygarlığın (kültürün) bütün bireylere nüfuz eden ortak idealleridir. Ezilen ve sömürülen sınıflar onları ezen sınıflarla idealler-de ortaklaşma yoluyla özdeşleşirler. Örneğin Roma İmparatorluğu'nda pleb olarak yaşayan bir kişi belki askeri yükümlülükler ve borçlar altında ezilmektedir ama ne de olsa dünyayı hâkimiyeti altında bulunduran bir imparatorluğun yurttaşı olmaktan gururludur. İmparatorluğun gücünü kendi gücü sayar ki bu kuşkusuz ortak idealler üzerinden yaşanan narsistik bir doyumun ifadesidir. Uygarlığın başarısının altında yatan ikinci unsur ise yüksek değer verilen sanatsal yaratımların verdiği duygu ve duyarlılıkların paylaşımı sayesinde yaşanan özdeşleşmeler ve narsistik doyumdur. Ancak toplumu bir arada tutan unsurlardan en güçlüsü kuşkusuz eserin de ismini veren dinsel olgudur.

İnsan doğa olayları karşısında kendisini kuvvetsiz hisseder. Toplumlar, depremler, afetler, uzun ve zorlu kışlar, kıtlık dönemleri, salgın hastalıklar gibi her türlü felaket karşısında neredeyse savunmasızdır. Nihayetinde ise her birey için ölüm kaçınılmazdır. İnsan zihni doğanın gücü ile baş etmenin yolunu onu kendine benzetmekte yani insansılaştırmakta bulmuştur. Böylece tıpkı insanlar gibi hissedebilen, bazen merhametli ve sevecen, bazen öfkeli ve yıkıcı görünen tanrılarla iletişim kurmak ve merhametlerini uyandırmak için bir yol bulunmuş olur. Üstelik insanların çocukluktan kalma bir alışkanlıkla kendilerini gözleyen ve tehlikelerden koruyan gücü babaları ile özdeşleştirmeleri kolayca gerçekleşebilmektedir.

Freud, bilimlerinin gelişmesiyle doğa güçlerinin işleyiş tarzının ve tarafsızlığının anlaşılmasına rağmen "dinsel yanılsamanın" hâlâ devam edebilmesinin nedenini şöyle açıklar: "Zamanın geçişiyle doğal olguların düzenliliği ve belirli kurallara uygunluğu konusunda ilk gözlemler yapılmış ve doğa güçleri insansı niteliklerini kaybetmişlerdir. Ama insanın çaresizliği, bunun yanı sıra babasına ve tanrılara olan özlemi sürüp gitti. Tanrılar üçlü görevlerini korudular. Doğanın dehşetini gidermeli, insanı -özellikle ölüm konusunda olduğu gibi- kaderin zulmüne alıştırmalı ve uygar bir yaşamın onlara ortaklaşa kabul ettirdiği acı ve yoksunluklar için bir telafi sağlamalıdırlar." (S. Freud, *Bir Yanılsamanın Geleceği*, Çev. H. İlhan, Alter Yayıncılık, s.31) Böylece tanrılar doğayı yaratan, bugünkü görünümünü kazandıran ancak doğa olaylarının yönetimine lüzum gördükleri takdirde yaptıkları mucizevî müdahaleler dışında karışmayan ilahlar haline geldiler. Tanrıların etki alanları (tartışmalı bir alan olmaya devam eden kaderin belirlenmesi dışında) daha çok ahlaki alanı gözeten yaptırımlar ile sınırlanmaya başlandı: "Artık tanrıların görevi, uygarlığın kusur ve kötülüklerini düzeltmek, ortak yaşamları sırasında insanların birbirlerine verdikleri acıları sağaltmak ve uygarlığın insanların bu kadar yetersizce uydukları hükümlerinin yerine getirilmesini gözetmekti. Bizzat bu hükümler ilahi bir köken atfedilerek yüceltiliyorlardı; bunlar, insan toplumunun üzerine çıkarılıyor, doğayı ve evreni içine alacak kadar genişletiliyorlardı." (s.32) Tek tanrılı dinlerin ortaya çıkışı ile bera-

Freud, *Bir Yanılsamanın Geleceği* adlı eserinde dinsel inancın temelsizliğini ortaya koyacak argümanlar ileri sürer.



ber artık O'nun kavmi ile olan ilişkisi bir baba ile oğlu arasındaki ilişkiye daha benzer hale gelecekti. Kavim artık alelade bir kavim değil babasının gözünde özel, seçilmiş kavim olmak istedi.

Freud, eserin ilerleyen bölümlerinde dinsel inancın temelsizliğini ortaya koyacak argümanlar ileri sürer. Dinsel inançların sürdürülmesine temel teşkil ettiği ileri sürülen üç görüşe eleştiri getirir. İlk görüş dinsel inancın atalarımızın inandığı için inanılmayı hak ettiği, ikincisi ilkel çağlardan beri elimizde bu inançların doğruluğuna ilişkin kanıtların bulunduğu ve üçüncüsü ise dinsel inancın bir iman meselesi olduğu için tartışma konusu edilmemesi gerektiğine dairdir. Freud, atalarımızın bizden bilgili olmadıklarını, ellerinde mevcut olan yetersiz bilgiyle inandıkları şeylere bugün de inanılması gerektiği düşüncesinin yanlış olduğunu gösterir. Elimizde bulunduğu iddia edilen kanıtların ise kaynağı ve doğruluğu şüpheli, üzerinde tahrifatlar yapılan bir takım yazılı eserlerden ibaret olduğunu belirtir. Dinsel dogmanın tartışılmaması gerektiği ilkesini ise dinsel inancın doğruluğu hakkındaki derin şüphe ve korkuyu yansıtan bir tabu olarak yorumlar.

Freud, daha sonra dini inanca sahip olanların içine bir parça su serpmek istercesine içine düştükleri yanılsamanın, bir yanlış veya hezeyan gibi görülmemesi gerektiğine dikkat çeker. Bir yanılsamayı yanlıştan ayıran şey, insanın yanılsamanın gerçek olması yönünde duyduğu güçlü arzudur. Eğer insanlar gerçekten doğanın karşısındaki zayıf konumlarından kurtulmayı, hastalıklardan ve ölümden korunmayı bu denli arzulamasalar dinsel yanılsama ortaya çıkmayacaktı. Hezeyanların ise yanılsamadan farklı olarak gerçekle çelişki halinde olmaları gerektiğini belirtir. Oysa yanılsamalar apaçık gerçekle çelişki halinde olan veya gerçekleştirilmeleri olanaksız şeyler değillerdir.

Freud, makalenin ilerleyen bölümlerinde dinsel yanılsamayı bir saplantı nevrozuna benzetir. Nasıl ki çocukluk çağındaki içgüdüsel eğilimler her zaman başarıyla bastırılamıyor ve bir saplantı nevrozuna dönüşecek önemli ölçüde anksiyeteye neden oluyorsa, insanların da tarihsel gelişim süreçleri boyunca feragat etmeleri (bastırmaları) gereken içgüdüsel eğilimlerin karşılığında ortaya çıkan anksiyeteleri dinsel bir form alarak bir nevi saplantı nevrozuna dönüşüyor gibi görünmektedir. Böylece insanlar içgüdüsel eğilimlerini yerine getirme ve yadsıma arasında gidip gelirken bir takım dinsel ritüeller ortaya çıkmaktadır. Kendisini günahkâr hisseden dindar kişinin ibadet edip, günah çıkararak günahlarından arınmaya çalışması ve ardından yeniden günah işlemesi gibi (saplantı nevrozunun yapma-bozma şeklindeki savunma mekanizmalarına benzer) stereotipleri yerine getirdiği görülebilmektedir. Yine de dinsel yanılsamanın bir faydası var gibi görünmektedir, o da koyu bir dindar olarak evrensel bir nevrozu bünyelerine kabul eden kişilerin, daha kişisel bir nevroz geliştirmelerinin güç olmasıdır. Freud, artık günümüz şartlarında dinsel bir nevrozu üzerimizde taşımanın gerekli olmadığını ve akılcı gerçekliğin nevrotik duygusal temelin yerine geçebileceği zamanın (tıpkı analitik bir tedavide olduğu gibi) gelmiş olduğunun müjdesini verir.

İnsan, bilinçdışının ve içgüdüsel eğilimlerinin etkisinde kalarak dine yakınlaşmakta ise bu davranışı akılcı bir temele oturmuş inanç ve davranışla değiştirmek ve dinsel yanılsamadan bütünüyle kurtarmak olası mıdır? Freud bu soruya makale içinde yanıt vermeye çalışır. Dinsel yanılsama geçmişte belki cehalete ve doğa üzerinde çaresizce egemenlik kurma arayışına bağlıydı. Ancak doğa yasalarını keşfettiğimiz bugünlerde daha çok eğitim üzerinden devam edebilmektedir. Dinsel yanılsamayı insan doğasına (insanın bilinçdışı dürtüsel eğilimlerine) bağlamakta acele etmemeli ve öncelikle eğitim sorununa eğilmeliyiz: "Ama bu noktada gelecek için umut duymakta, uygarlığı zenginleştirebilecek bir hazinenin belki de bizi beklediğine ve bu hazinenin bir dinsizlik eğitimi deneyine değeceği umudunu beslemekte haklı olduğumu kabul etmelisiniz. Bu deney beklenen sonuçları vermediği takdirde, bu reformdan vazgeçip insanın içgüdüsel arzularıyla yönetilen, akıl yönü zayıf bir yaratık olduğu biçiminde salt tanımlayıcı nitelikteki eski yargıma dönmeye razı olacağım." (s.96) Ayrıca aklın içgüdüler karşısında gücünün hafife alınmaması gerektiğini de şu sözlerle ifade eder: "İnsan aklının içgüdüsel yaşama oranla güçsüz olduğunu istediğimiz sıklıkla dile getirebilir ve bu konuda haklı olabiliriz. Gene de bu güçsüzlükte garip bir özellik vardır. Aklın sesi yumuşaktır ama bir dinleyen bulana dek yorulmak bilmez. Sonunda, sayısız püskürtmelerden sonra başarıya ulaşır. Bu, kişinin insanlığın geleceği konusunda iyimser olabileceği az sayıdaki noktalardan

Clark Üniversitesi önü. Ön sıra: Sigmund Freud, Granville Stanley Hall, C. G. Jung; arka sıra: Abraham A. Brill, Ernest Jones, Sandor Ferenczi.



biridir; ancak önemi hiç de az olmayan bir noktadır. Ve bu noktadan insan daha başka umutlar da türetebilir: Doğrudur, aklın üstünlüğü uzak, çok uzak bir gelecektedir ama bu uzaklığın sonsuz olduğu söylenemez." (s.98)

Dinsel yanılsama nevrozundan kaçınmayı başarmış kişiler ve gelecekteki dinsizlik eğitiminin sonucunda ortaya çıkması olası yeni insan profilini dair şu saptamaları yapar Freud: "Nevroza tutulmamış kişiler belki de buna derman olacak herhangi bir zehre ihtiyaç duymayacaklardır. Evet, bu kişiler zor bir durumda kalacaklardır. Çaresizliklerini ve evren düzeneği içindeki önemsizliklerini bütünüyle kabullenmek zorunda kalacaklardır; artık onlar yaratılışın merkezi veya merhametli Tanrı söz konusu olduğunda onun şefkatli koruyuculuğunun nesnesi olamayacaklardır. İçinde kendilerini o kadar sıcak ve rahat hissettikleri baba evini terk etmiş çocuklar gibi olacaklardır. Ama çocukluğun aşılması mukadderdir. İnsanlar sonsuza dek çocuk kalamazlar; eninde sonunda 'zalim yaşamın' içine girmelidirler. Buna 'gerçeğin öğrenilmesi' adını verebiliriz. Kitabımın biricik amacının, dikkatleri bu ileri adıma çekmek olduğunu size itiraf etmem gerekir mi acaba?" (s.98)

Freud eserin sonunda dinsel yanılsamanın önünde sonunda ortadan kalkacağı günlerin geleceğine olan güvenini şu sözlerle belirtir: "Aynı şeyleri istiyoruz ama siz, benden ve benim tarafımda olanlardan daha sabırsız, daha titiz ve -söylememek için bir neden göremiyorum- kendi çıkarını daha çok düşünen bir insansınız. Siz mutluluğun hemen ölümden sonra başlamasını istiyorsunuz; ölümden olanaksızı bekliyorsunuz ve bireyin taleplerinden vazgeçmeyeceksiniz. Bizim tanrımız Logos (Mantık) ise, bu arzulardan dışımızdaki doğanın gerçekleşmesine izin verdiği arzuları tatmin edecek ama bunu yavaş yavaş, yalnızca önceden görülmeyecek bir gelecekte ve yeni bir insan kuşağı için yapacaktır. O, yaşamdan ciddi bir biçimde acı çeken bizlere herhangi bir telafi olanağı vadetmez. İlk girişimler başarısız kalsa veya din yerine ikame edilen ilk sistemlerin savunulması zor olsa bile sizin dinsel doktrinleriniz bu uzak amaca giden yolda bir kenara atılmak zorunda kalacaktır. Neden biliyor musunuz? Çünkü uzun vadede hiçbir şey mantık ve deneyime karşı koyamaz ve dinin bu ikisiyle olan çelişkisi de çok açık seçiktir. Hatta arıtılmış dinsel düşünceler bile, dinin verdiği tesellinin herhangi bir bölümünü korumaya çabaladıkları sürece bu akıbetten kurtulamayacaklardır." (s.108)

## *Uygarlık ve Hoşnutsuzlukları (1930)*

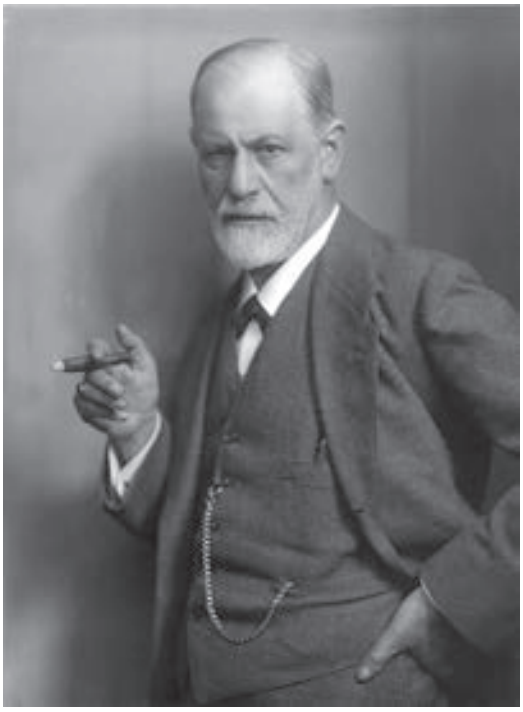
Freud, 1929 yılı içinde bir ay sürede taslağını hazırladığı bu esere ad bulmakta zorlandı. "İnsanın Uygarlıktaki Rahatsızlığı" adını koymayı düşündü. Sonunda Almanca tasarlanan adın İngilizcedeki karşılığının daha uygun göründüğü "Uygarlık ve Hoşnutsuzlukları" ismine karar verildi. Kitap çıktığı sürede 12.000 kopya satıldı ve ikinci baskısı yapıldı. Ancak Freud, Lou Andreas-Salome'ye yazdığı mektupta ifade ettiği üzere, eserinin daha önceki yapıtlarına göre yüzeysel kaldığından dem vurduğu görülür.

Freud'a göre hayvani dürtülerle güdülenen insanın aynı zamanda uygar bir varlık olmaya çalışması trajik bir durumdur. Bununla beraber Freud insanın uygarlıktan vazgeçemeyeceğini de kabul eder. Sonuç uygarlığın kaçınılmaz huzursuzluğudur.

Freud bu yapıtına bir arkadaşının yakın zamanda yayınlanmış olan "Bir Yanılsamanın Geleceği" isimli eserine atfen yaptığı bir yoruma değinerek başlıyor. Söz konusu arkadaşı dinsel yanılsama hakkındaki fikirlere bütünüyle karşı olmasa da, Freud'un dinin temelinde yatan duyguyu yeterince teşhis edemeyişi yüzünden eleştiriyor. Makalede adı geçmese de bu yazar Romain Rolland'dır. Freud, makalede arkadaşının mektubunda bu duyguyu anlatış biçiminden şöyle söz ediyor: "Ona göre bu kaynak kendisini hiç terk etmeyen, pek çok kişi tarafından doğrulandığına tanık olduğu ve milyonlarca insan tarafından da hissedildiği tahmin edilebilecek, kendine has bir duyguymuş. 'Ebediyet' duyumu olarak adlandırmak istediği, sınırsız, uçsuz bucaksız, adeta 'okyanusvari' bir duygu. Bu duygu tümüyle öznel bir olgu olup bir inanç meselesi değilmiş; kişinin ölümsüzlüğünün teminatıyla bir ilişkisi yokmuş ama çeşitli kiliseler ve dinsel sistemlerin ele geçirdikleri, belirli kanallara aktardıkları ve ayrıca tabii ki tükettikleri dinsel enerjinin kaynağıymış."

Freud, "okyanusvari" duygunun psikanalitik bir açıklamasını yapmaya girişiyor. O'na göre ruhsal varlığımızın yeterince gelişmemiş olduğu bebeklik devresinde kendilik ile nesne dünyası birbirinden ayrı değildi. Ben'in (ego) gelişmediği bu dönemde ruhsal varlık yalnızca İd'den ibaretti. İd içerisinde içgüdüler barındırıyor ve algı dünyasından yansıyan nesne temsilleri ile iç içe geçmiş vaziyette bulunuyordu. Bebeğin "ben ile sen" arasında ayrım yapamadığı, dolayısı ile ruhsal varlığını evrenle bütünleşik hissettiği bu dönem, Freud'un dostunun söz ettiği "okyanusvari" duygunun ilk örneğinin ortaya çıktığı dönem olsa gerekti. Daha sonra-

Freud'a göre insan, yapısı itibarıyla, karşılıksız olarak tüm dünyayı sevme kabiliyetine sahip bir varlık değildir.



ları bebek dış dünyadaki nesnelerle girdiği etkileşim içerisinde nesnelere bütünüyle hâkim olamadığını anlamaya ve böylece nesneler ile benlik duygusu birbirinden ayrılmaya başlıyordu. Yine de bu duygu bütünüyle kaybolmuyor ve zayıf bir duygu olarak varlığını sürdürüyordu. Dış dünyanın bir engel olarak görülmesinin askıya alındığı durumlarda (bu bir yoga pratiği esnasında dikkatin bedene döndürülmesiyle, dinsel bir pratik esnasında tüm güçlü duyguların uyandırılması ile veya psikoaktif madde kullanımı yolu anksiyetenin yok edilmesi yolu ile olabilir) ruhsal varlığın söz konusu ilkel kalıntısına doğru bir gerileme neticesi okyanusvari duygunun tecrübe edilmesi mümkün olabiliyordu.

### *Yaşamın amacı*

Freud, insan ırkı olarak yaşamlarımızın amacının ne olacağı sorusuna verilecek bir cevabının olmadığını söyler. Ama bireysel olarak insan yaşamının amacının mutluluk olduğunu söyleyebileceğini belirtir. Mutluluk ise bir yanda "acı ve keyifsizliğin yokluğunu", diğer yanda "yoğun haz duygusu ile duygulanmayı" gerektirir. İnsanların eylemleri de bu iki yönlü amaçtan hangisini hedeflediklerine göre değişir. Netice itibarıyla yaşamın amacını belirleyen şey yalnızca haz ilkesinin programıdır. Ancak haz ilkesinin programını tehdit eden hem içsel hem de dışsal engeller mevcuttur. Bu amaçlara ulaşmayı ne kadar istese de engeller karşısında insan sıklıkla bozguna uğrar. Öyle ki "insanın mutlu olması yaradılış planında yer almaz" diyesimiz gelir. Gereksinimlerimizi karşıladığımızda yalnızca kısa bir süre mutlu oluruz. Eğer haz duyduğumuz bir şeyi sürekli yapmaya devam edersek bir süre sonra haz duygusu azalır, hatta kaybolur. Oysa acı duymak çok kolaydır. Hem dış dünyadan gelen tehditler hem kendi bünyemizden kaynaklanan sorunlar, bunların yanı sıra diğer insanlarla olan ilişkilerimizdeki problemler, bunların hepsi kolayca mutsuz olmamıza neden olabilirler.

Acının köreltilmesine ve haz almaya yönelik olarak bir takım kimyasal maddelerin kullanılması çeşitli kültürlerde neredeyse yerleşik bir alışkanlık haline gelmiştir. Acıya neden olacak doyurulmamış içgüdülerin doyurulması yerine kaynaklarının kurutulması, köreltilmesi için de geliştirilen hayattan el etek çekmek, inzivaya çekilmek gibi pratikler mevcuttur. Acıyı önlemenin bir diğer yolu hazza yönelen libidonun hedefinin kaydırılmasıdır. Ruhsal aygıtımızın olanak verdiği bu kaydırma işlemi esnasında içgüdüler doğal olarak yöneldikleri hedeflerden kültürel olarak belirlenmiş hedeflere, başarılara, inceltilmiş zevklere yöneltilirler. Ne yazık ki bu ruhsal mekanizmanın işlemesi beceri ve eğitim gerektirir, o yüzden genele yayılamaz. Acının kaynağı bedenin içinden geldiğinde ise yine koruyucu bir özelliği yoktur.

Sigmund Freud, kendisi gibi psikanalist olan kızı Anna Freud ile birlikte.



Kişinin gerçeklikle olan bağının gevşetilmesine ve dış dünyanın sorunlarını unutmasına imkân tanıyan bir başka "narkoz" fantezi dünyasına uzanmaktır. Fantazi dünyasının anahtarı ise sanattır. Sanatçı için üretim yoluyla, öylesi yetenekleri olmayanlar için sanat eserleri ile ilişki kurma yolu ile fantezi dünyasının kollarına atılmak mümkündür.

Hayatın gerçekliğinden kaçmak yerine ona yaklaşmak, güzelliklerini görmek, nesnelerine sevgi ile bağlanmak keyifsizlik ve acıya karşı yapılan diğer bir savunmadır. Güzellik görünüşte yararsız gibidir ancak insanlara bir esriklik duygusu verir. Güzellik duyumu, kökeni belirsiz de olsa insana hayatın acıları karşısında dayanma gücü sağlar. Psikanalize göre ise güzellik duyumu cinsel içgüdülerin hedeflerinin değiştirilmiş haline işaret eder.

Netice itibarıyla haz ilkesinin dayattığı programın başarı ile gerçekleştirilmesi mümkün değildir. Yine de insanlar bu programın peşinden gitmeye mecburdurlar. Kimisi haz edinmenin kimisi de keyifsizlikten kaçınmanın daha uygun olduğunu düşünür. Mutluluk libido ekonomisi ile ilgili bir sorundur. Bu bakımdan herkesin mutluluk reçetesi diğerinden farklıdır. Erotik yapıdaki kişi diğer insanlarla kuracağı duygusal ilişkilerdeki tatmini öne çıkartır. Narsistik yapıdaki kişi tatmini ruhsal süreçlerde, iç dünyasında arar. Eylem insanı ise dünyayı değiştirmeye yeterli olduğuna inandığı gücü test etmeye koyulur. Seçimlerin her biri diğerlerini dışladığı içindir ki seçilen yoldaki kimi becerilerin eksikliği onlara aşırı değer veren kişiyi cezalandırır. Nevrotik ve psikotik bozukluklar da yaşam mücadelesinde karşılaşılan zorluklar aşılamadığında yan yollardan tatmin sağlayacak üretken olmayan ruhsal süreçleri devreye sokmakla ilgilidir.

Dinler mutluluğun gerçekleşmesinin tek bir ilkenin takip edilmesi ile mümkün olacağını ileri sürerlerken hayattaki kişisel yetenek ve becerileri göz ardı ederler. Dünyadaki mutsuzluğu kabullenmek, başa gelecek her şeyi "takdiri ilahi" olarak görerek boyun eğmek ve mutluluğu öte dünyadaki bir hayat beklentisine indirgemek şeklindeki dinsel eğilim gerçeklik algısını sanrısal bir şekilde çarpıtma yoluna gider. Din böylece insanı çocuksu bir gerçeklik dünyası içine katılmaya davet eder. Yine de başarabildiği bir şey vardır ki, o


Sandor Ferenczi.

da nevrotik rahatsızlıkların bir ölçüde önüne geçebilmesidir.

### *Uygarlıktan hoşnutsuzluk*

Freud'un kitabının asıl konusunu oluşturan bölüm burasıdır. Freud, kendisini esaslı bir cevap vermeye zorlayan önemli bir iddia ile karşı karşıya olduğunu belirtir. Bu iddiaya göre insanın dünyada acı çekmesinin, mutlu olamamasının sebebi hayatın kendisi ya da kendi benliği ile ilgili problemler değil uygarlığın bizzat kendisi, onun insandan aşırı beklentileri ve onu istediği yönde hareket etmeye zorlamasıdır. Freud bu iddiaya şaşırdığını belirtir. Zira uygarlık hali hazırda insanın gereksinimlerini karşılamak ve çektiği acıyı sınırlamak amacıyla var olmuştur. Uygarlığın insanın basit gereksinimlere dayanan ilkel yaşam biçiminin yerini almasıyla kültürel taleplerin ve mutsuzluğun arttığı düşüncesi Avrupa'dan uzak coğrafyaların keşfi ve fethi sonrası ortaya çıkmıştır. Öte yandan ruhbilimin gelişmesi ile nevrozların oluşum mekanizmalarının ortaya çıkması kültürel zorlamaların insan üzerinde yarattığı baskının farkına varılmasına yol açmıştır.

Freud, uygarlığın insan üzerindeki etkilerini ele alarak başlar bu bölüme. Uygarlık insanlığın refahı ve güvenliği için insanlardan taleplerde bulunur. Bunun karşılığında da insan içgüdülerine kimi kısıtlamalar getirir. Ailenin kurulması ve insan toplulukların giderek genişlemesinin, olumlu olduğu kadar bireyin içgüdüsel doyumlarının engellenmesi ve mutluluğuna kısıtlar getirilmesi temelinde olumsuz etkileri de bulunur. Şimdi eserin bu bahisleri ele alış şekline yakından bakalım.

Uygarlığın bir yönü doğa güçlerine hâkim olma üzerine gelişmiştir. Güzellik, temizlik (hijyen) ve düzen ise uygarlığın önemli bir başka yüzüdür. Uygarlık bilime, sanata, dinsel ve fikirsel etkinliklere değer verir, gelişmelerine olanak tanır. Freud, uygarlığın ilk talebinin adalet olduğunu belirtir. Bu, topluluğun gücünün bireyin gücü karşısına "hak" olarak çıkmasıdır. Böylece kurulmuş hukuk düzeni bundan böyle tek bir bireyin lehine bozulmayacaktır. Özgürlüğe getirilen kısıtlamaların bütün toplum için geçerli ve eşit derecede olmasını da yine adalet sağlamaktadır.

Uygarlık insani içgüdülerin gelişme süreci üzerine de etkide bulunmaktadır. İçgüdülerin baskılanması ya da yadsınması, kimi zaman ise yüceltilme yolunda teşvik edilmesi uygarlığın insan karakteri ve davranışları üzerine yaptığı büyük bir etkidir. Totemizm ile birlikte cinsel kısıtlamaların en büyüğü olan ensest yasağı devreye girmiştir. Uygarlık geliştikçe erkeklerin ekonomik yaşamda aileyi temsil eden kadından uzaklaşarak libidosunu ekonomik faaliyetlere yöneltme zorunda kalması cinsel yaşama vurulan önemli bir darbe olmuştur.

Freud uygarlığımızın cinselliğe bakışını şu sözlerle ortaya koyar: "Günümüz uygarlığı, cinsel ilişkiye ancak bir erkekle bir kadın arasındaki tek, çözülmez bağlanma temelinde izin verebileceğini, cinsellikten kendi başına bir haz kaynağı olarak hoşlanmadığını ve buna yalnızca insanların üremesi için şu âna dek alternatif bir kaynak bulunamadığından tahammül ettiğini açık bir şekilde ortaya koyar." (S. Freud, *Uygarlığın Huzursuzluğu*, Çev. H. Barışcan, Metis Yayınları, 2011, s.112)

Freud'a göre insan, yapısı itibarıyla, karşılıksız olarak tüm dünyayı sevme kabiliyetine sahip bir varlık değildir. Sevgisini kendisini ilgilendiren, kendisini karşısındakinde görebileceği, faydası ve çıkarı olan kişi ve nesnelere yönlendirebilir. Ayrıca sıklıkla unutulan şey insanın doğuştan saldırganca dürtülerle donatılmış bir ruhsal yapıya sahip olduğu gerçeğidir. Şöyle der Freud: "Bütün bunların ardında yatan ve sıklıkla yadsınan gerçek, insanın yumuşak ve sevgiye gereksinim duyan, ancak saldırıya uğradığında kendisini savunmayı becerebilen bir yaratık olmadığı, hayli büyük miktarda saldırganlık eğilimini de içgüdüsel yetileri arasında barındırdığıdır. Bunun sonucu olarak, insanın gözünde komşusu yalnızca olası bir yardımcı ve cinsel nesne değil, aynı zamanda saldırganlığını onun üzerinde tatmin edebileceği, işgücünün karşılığını vermeksizin sömürebileceği, rızası olmaksızın cinsel açıdan kullanabileceği, malını ele geçirebileceği, aşağılayabileceği, acı verebileceği, işkence edebileceği ve öldürebileceği birisidir." (s.135)

Uygarlık insanın saldırganca dürtülerine set çekebilme çabası içindedir. Ortak çıkarlar insanların diğerlerine zarar vermesini bütünüyle engelleyemez. Toplumlarda saldırganlık eğilimi farklı gruplara ya da halklara yöneltildiğinde grup içindeki insanların birbirine sevgi bağı ile bağlanması daha kolay olacaktır. Hıristiyanlığın temelinde sevgi olduğu halde başka dinlere mensup olanlara karşı hoşgörüsüz bir tutum takınılması, Nazilerin Alman halkını peşinde sürüklerken Yahudi halkına karşı düşmanca davranışları, Rus-

Ferenczi ve Freud. Ferenczi, Freud'a karşı oldukça itaatkâr bir tutum benimsemesiyle bilinmekteydi.



ya'daki komünistlerin ezilen halkı kurtarma adına burjuvaziyi kıyıma uğratması bu düşüncenin doğruluğuna verilecek örneklerdir.

Uygarlık insanların hem cinsellik hem de saldırganlık dürtülerini kısıtladığına göre insanların kendilerini mutsuz hissetmeleri anlaşılır bir şey haline gelir. Görünüşe göre uygarlık insanların mutluluk olanağının bir bölümünü güvenlik ile takas etmiştir. Bununla birlikte ilkel toplumlarda özgürlük olduğunu sanmak da bir başka yanlıştır. Zira ilkel toplumlarda klanın başında bulunan kişilerin dışında kalanlar için neredeyse tam bir kölelik durumu söz konusudur.

İnsan içinde yer alan yaşam ve ölüm (saldırganlık) içgüdülerinin tesiri altında bir yaşam sürer. İnsanın evrimi bu iki büyük içgüdü arasında süren ezeli savaşın muhtelif görünümlerinden ibarettir. Ve Freud'un deyişiyle "devlerin bu çatışmasını dadılarımız semadan ninniler söyleyerek yatıştırmak isterler!" (s.155)

Uygarlık bireyin saldırganca duygularını törpülemek zorundadır. Bunu yaparken kullandığı en etkili metot bireyin saldırgan duygularını yine ona, onun içine, benliğine yöneltecek bir yapı inşa edilmesine katkıda bulunmaktır. Vicdan adı verilen bu yapı sayesinde birey sadece dış dünyadan değil kendi içinden de gözetlenecek ve yapması ihtimali bulunan ya da yapmış bulunduğu şeyler adına vicdani yapı tarafından uyarılacaktır ki buna da "vicdan azabı" denilmektedir. Freud, vicdanın gelişimini baba ile özdeşleşmeye bağlar. Çocuğun içgüdüsel eğilimleri baba tarafından cezalandırılma korkusu nedeni ile engellenmektedir. Bu durum bir süre sonra çocukta babaya karşı saldırganca duyguların birikimine sebep olur. Ancak saldırganlığın dışa vurumu mümkün olmadığı için saldırganlığın hedefi yani baba içe alınarak özdeşleşme yoluna gidilir. "El kaldırılamayan otorite, özdeşleşme yoluyla içe alınarak üstben olur ve insanın çocukken ona karşı yöneltmekten mutluluk duyacağı tüm saldırganlığın sahibi durumuna gelir." (s.168)

Buradaki asıl fark, üstbenin kökensel sertliğinin babadan görülen ya da beklenen sertlik olmayıp, ona karşı yöneltilmiş güçlü bir sertlik olmasıdır.

Yani vicdan başlangıçta saldırgan bir içgüdünün bastırılması ile oluşmuş ve daha sonra buna benzer bastırmalarla güçlenmiştir. İçgüdünün yadsınması ile başlayan vicdan oluşumu sonraki her yadsıma ile güçlenecektir. Böylece en güçlü vicdana sahip olanlar en çok yadsıma yapanlar olduğu için suçluluk duyguları en fazla yaşayanlar da onlar olacaktır.

Freud son günlerinde.



Aile var oldukça Oidipus karmaşası da var olacak ve suçluluk duygusundan kaçış mümkün olmayacaktır. İnsan toplulukları genişletilmeye çalışıldıkça aynı çatışma geçmişe bağımlı biçimlerde sürdürülür ve suçluluk duygusu artmaya devam eder. Netice itibarıyla uygarlığın bedelinin insan mutluluğunu azaltan en önemli faktör olan suçluluk duygusu olduğunu açıkça söyleyebiliriz. Dinler uygarlığın neden olduğu suçluluk duygusunu göz ardı etmemiş ve insanları ondan kurtarma iddiasıyla ortaya çıkmışlardır. Hıristiyanlıkta Hz. İsa'nın insanlığın suçunu üzerine alarak kurban edilmesi eylemi Freud'un savlarının bir delili olarak görülebilir.

Kültürel üstben insan psikolojisine pek uymayan bir emri sürekli telkin eder: "komşunu kendin gibi sev". İnsan saldırganlığına karşı kültürel üstbenin bu emri etik standartların temelini oluşturur. Uygulanabilirliği düşük olduğu içindir ki değeri de daima yüksek gösterilir. Doğal etik uyulduğu takdirde kişilere ulaştıkları narsistik doyum sayesinde iyi hissettirir ancak bu oldukça küçük bir doyumdur. Din ise doyumu öteki dünyada gelecek mutluluk vaadi ile artırma çabasındadır.

### *Ferenczi ile ilişkisi ve kopuşu (1932)*

Sandor Ferenczi, 1873 yılında Budapeşte'de doğmuştu. 12 çocuklu bir Yahudi ailesine mensuptu. Yayıncılıkla uğraşan babası sayesinde edebiyat ve yazın dünyasıyla erken yaşlarda tanıştı. Viyana'da tıp fakültesini bitirdikten sonra hekimlik hayatına devam etmekteyken bilinçdışı, hipnoz ve rüyalar ile ilgili Freudyen düşünceden etkilendi ve 1908 yılında Freud ile tanıştıktan sonra bütünüyle psikanalize yöneldi. Ferenczi çocukluk çağında bir hizmetçi kız tarafından taciz edildiğini hatırladığında bunun genellikle hastalarından duyduğu cinsel taciz hikâyelerine çok benzediğini fark etti. Çocukluk travması fikrini böylece geliştirdi. Kendi duyumsadığı travmatik acı hissini hastalarını daha iyi anlamak için bir araç olarak kullanıyordu. 1913 yılında Macaristan Psikanaliz Derneği'ni kuran Ferenczi, Freud'a karşı oldukça itaatkâr bir tutum benimsemesiyle bilinmekteydi. Babasını erken yaşta kaybeden ve çok sayıda kardeşi ile annesinin sevgisini kazanmak için mücadele eden Ferenczi yoğun bir sevgi ve onaylanma ihtiyacı içerisindeydi. Bu duygu onu Freud'a itaate zorlarken bir yandan da ondan bağımsızlığını kazanmak için uğraş verme durumunda kalıyordu. Ferenczi 1918 ve 1919 yılları arasında Uluslararası Psikanaliz Birliğinin başkanlığını da yürüttü. Ernest Jones, Freud biyografisinde Ferenczi'yi heyecanlı, empatik duyarlığı yüksek, sıcakkan-

lı, dürüst bir kişilik olarak tanımlar. Freud'dan 17 yaş küçük olan Ferenczi, Freud'un ailecek çıktığı yaz tatillerine davet edilen camiadan tek isimdi. Yine Amerika'da yapılan Clarck konferanslarına Jung ile birlikte eşlik eden isim olmuştu. 1911 yılında Adler ve arkadaşlarının cemiyetten ihraç edilmesi yönünde oy kullanmıştı. 1912 yılında psikanalizi saldırılardan korumak üzere kurulan komitenin içinde yer almıştı. Ferenczi ayrıca Freud tarafından analiz de edilmekteydi. Aralarındaki yoğun ve bağımlı ilişki Ferenczi'nin altmış yaşlarına yaklaştığı döneme değin devam etti. Freud, Ferenczi'nin yakınlık ihtiyacını bir yere kadar karşılıyor, belirli bir noktada otorite konumuna geri dönüyordu. Ferenczi, terapi esnasında Freud'un katı, duygusal açıdan yalıtık terapist rolünü esnetme girişimlerinde bulunuyordu. Hastanın terapiste karşı duygularını açıklamaya teşvik edici bir role bürünmeyi, terapist hasta ilişkisini başlı başına iyileştirici bir faktör olarak kullanmayı daha uygun görüyordu. Analist hastasına karşı açık olmalı, hatalarını itiraf etmeyi bilmeli ve onu hüsrana uğratmaya karşı dikkatli olmalıdır.

Ferenczi ile Freud'un arasının en fazla açıldığı yıl Ferenczi'nin "Yetişkinlerle Çocuk Arasında Dil Karmaşası: Şefkatin ve Tutkunun Dili" (1932) isimli makalesinin yayınlanması ile gerçekleşti. Makale çocukların ebeveynleri tarafından ayartıldığından dem vuruyor ve Freud'un aksine hastaların terapide hatırladıklarının çocukluk fantezilerinden ibaret olmadığını, gerçek travmatik öyküleri dile getirdiklerini ileri sürüyordu. Ferenczi "dil karmaşası" kavramı ile çocukların ebeveynler ile fiziksel yakınlıktan anladıkları ile ebeveynlerin anladıklarının farklı olduğuna vurgu yapıyordu. Çocukların ebeveynler ile ilişkilerinde bekledikleri esasen duygusal ve fiziksel şefkat iken ebeveynler bu yakınlaşmaya yetişkin cinselliğinin unsurlarını bulaştırıyorlardı. Sonuçta travmaya uğrayan çocukların gelecekte nevroz geliştirmesi gayet muhtemel hale geliyordu. Ferenczi güvenli bir terapi atmosferinde hastalarının kendisine yönelik eleştiri ve sitemlerini göğüslüyor ve onların giderek kendilerini açmalarına olanak tanıyordu. Klasik analitik tutumun hastada küçümsenme ve acı terapistte ise üstünlük duygusu uyandırdığını söylüyordu. 1932'de Ferenczi "Diller Karmaşası" makalesini okumak için Freud'u ziyaret etti. Freud'un, Ferenczi'nin elini sıkmadan odayı terk ettiği bu son görüşme sonrasında Eitingon'a hitaben yazdığı bir telgrafta makaleyi son derece "aptalca, yetersiz ancak psikanalize zarar vermekten uzak" bulduğu bilgisini verdi. Ferenczi, makalenin yayınlanmasından hemen sonra, bir senedir mücadele etmekte olduğu Pernisiyöz Anemi hastalığının sonucunda öldü (1933).

### *Hayatının son yılları, Londra'ya kaçış süreci ve ölümü (1933-1939)*

1933 yılında Almanya'da hızla yükselen Nazi partisinin anti-semitik söylemi ve Hitler'in şansölye ilan edilmesi Freud'un kitaplarının Einstein, Zweig, Marx ve Kafka gibi diğer Yahudi düşünür ve yazarların kitapları ile birlikte Berlin ve diğer Alman şehirlerinde yakılmasıyla sonuçlandı. Hanns Sachs, Otto Fenichel, Erich Fromm, Ernst Simmel ve Yahudi olmayan Karen Horney gibi çok sayıda psikanalist Almanya'dan ABD'ye göç etti. O esnada 77 yaşında olan Freud, işlerin sarpa sardığının farkındaysa da Viyana'yı terk etmekte çok isteksizdi. Avusturya'nın Almanya tarafından işgaline Milletler Cemiyeti'nin izin vermeyeceği savını ileri sürerek kendini rahatlatıyordu. Alfred Adler ve Lou Andreas-Salomé 1937 yılında, öldüler. Freud, psikanalize başkaldırdığını düşündüğü Adler için hiçbir üzüntü hissetmediğini belirtti. Bu sene içerisinde Freud, Londra'ya taşındığında tamamlayacağı bir eser olan *Musa ve Tektanrıcılık* üzerinde çalışıyordu. Bu eserde Musa'nın bir Mısır prensi olabileceği üzerinde durmakla anti semitizmin bu denli yaygınlaştığı bir dönemde Yahudi camiasında infial yaratacak bir girişimde bulunmuş oluyordu. Freud, dinle arasına mesafe koymuş ancak Yahudi olduğunu inkâr etmeye kalkmamış ya da bundan utanmamış bir kişiydi.

1938 yılında Naziler Viyana'ya girdiler. Yahudilerin apartmanları, dükkânları yağmalandı. Freud, evlerini bir çetenin basması, ardından Nazilerin Psikanaliz Yayınevi'ne girmesi, Anna Freud'un Gestapo tarafından sorguya çekilmesinden sonra şehri terk etmeye karar verdi. Ernest Jones İngiltere vizesini ayarladı, Paris'teki Amerikan Büyükelçisi William Bullitt ABD Dışişleri Bakanlığı'nın desteğini sağladı, Fransa'da psikanaliz destekçisi prenses Marie Bonaparte nüfuzunu ve maddi gücünü kullandı; sonunda Freud ve ailesi birkaç hafta içinde Viyana'dan ayrıldılar. Trenle önce Paris'e oradan Londra'ya geçtiler. Hampstead, Mansfield Gardens 20 numaradaki yeni evlerine Viyana'daki Bergasse 19 numaradaki evlerinden getirdikleri ünlü divan ve antika koleksiyonunu içeren ofis mobilyaları ile birlikte taşındılar. 1938 Eylül'ünde kendisini daha önce defalarca ameliyat eden Pichler, Londra'ya gelerek Freud'un ağzındaki büyük bir yumruyu aldı. 1939 yılında Freud'un kanseri ilerledi ve artık yazamaz hale geldi. Kendisini gece uyumaktan alıkoyan yoğun bir acı çekmeye başlamıştı. Kanser yüzünden yanağında açılan bir delik sonrasında doktoru Max Schur'a, Anna ile de konuşmasını ve uygun bul-

IV. Amenhotep bu kabartmada Güneş tanrısı Aton'a tapınırken betimlenmiştir.



duğu takdirde daha önce kararlaştırdıkları gibi acı çekmeden ölümünü sağlamak üzere kendisine yüksek dozda morfin enjekte edilmesini istedi. 23 Eylül 1939'da bu istek gerçekleştirildi ve Freud komaya girerek seksen üç yaşında öldü. Ölmeden önce yayınlanan *Musa ve Tek Tanrılı Din* adlı son kitabına bakalım.

### *Musa ve Tek Tanrılı Din (1938)*

Freud hayatının son yıllarını dine ait çalışmalara ayırdı. Dinlerin antropolojik kökenine yine psikanalizin bulgularının ışığı altında bakmak, dinsel takıntıların nedenlerini bulmak istiyordu. *Musa ve Tek Tanrılı Din* Nazilerin 11 Mart 1938 yılında Viyana'ya girişleri sonrasındaki karanlık atmosfer içinde yazılmış bir kitaptır. Kitabın amacı Museviliğin tarihini o güne değin ele alınmayan biçimde ele almak ve Musa'nın zannedildiği gibi İbrani kökenli olmadığını aslında bir Mısır prensi olup Mısır'da zulüm gören İbrani halkına Amenhoteb'in kurduğu Aton dinini öğreterek onları kurtardığını anlatmaktı. Kitabın anlatısı Museviliğin kutsal değerlerinin altını oyar gibi görünüyordu ve üstelik bunu kendi iç çelişkilerine ve Yahudi cemaatinin muhalefetine rağmen Nazilerin başlattığı Yahudi soykırımı esnasında yapmaya cesaret etmişti. Kitap Hollanda'da 1939 yılı başlarında yayınlanmıştı. Freud, bir ulusun en büyük evlatlarından birisi olarak kabul edilen Musa'nın o ulustan olmadığını iddia ediyordu, üstelik kendisi de o ulusun bir parçasıyken. Bu, Freud'un ne denli rasyonel ve gerçekleri ortaya dökme çabası içinde olan ödünsüz bir araştırmacı olduğunu gösteren belki de en son delildir.

Freud, öncelikle Musa isminin İbranice olmadığını, eski Mısır dilinde "mose" sözcüğünün çocuk anlamına geldiğini belirtir. Tevrat'ın Grekçe çevirisinde sonradan eklene "s" ile "moses" haline gelmiştir.

Freud, Otto Rank tarafından yazılan kahraman mitosuna Musa'nın uygunluğunu sorgular. Rank'a göre mitolojik kahraman soylu veya hükümdarlık eden bir aileden gelmeli, kendisini öldürmek veya zarar vermek isteyen babaya karşı başkaldırmalı, büyüyüp çeşitli badireler atlattıktan sonra doğduğu yere geri dönmeli, babasıyla yüzleşip ona karşı görkemli bir zafer kazanmalı, üne kavuşmalıdır. Musa'nın durumunda, çocuğun suya bırakılması doğumunu sembolize etmekte, Firavunla (baba ile) mücadelesi ve zaferi mitosla uyumlu görünmektedir. Ancak kutsal anlatıda Musa'nın doğumunun fakir bir Levi'li ailede gerçekleştiği iddiası ve yanlarında yetiştiği Mısırlı soylu aileden koparak Yahudi kavmine geri dönüşü mitos kahramanına uymayan özelliklerdir. Freud, Musa'nın tarihsel kişiliğinin İsrailoğullarına mal edilmek üzere doğumunda bir kaydırma yapıldığını ancak sonradan Musa'nın saraya soylu bir ailenin yanına yerleştirilmesi ile mitolojiye uygun bir düzeltme gerçekleştirildiğini ileri sürer.

Freud, Musa'nın MÖ 13. veya 14. yüzyılda yaşamış Mısırlı soylu bir ailenin evladı olabileceğini düşünür. Peki, neden soylu bir Mısırlı (bir prens, rahip ya da yüksek mevkili bir memur) kalkıp Yahudilere liderlik etmiş ve onları yeni bir dine yönlendirmiştir? Bu liderin İsrailoğullarının içinden çıkması gerekmez miydi? Bir halk kendi dışından gelen bir kişiye nasıl peygamberlik atfeder? Kuşkusuz bu sorulara nesnel kanıtlara dayalı cevaplar vermek mümkün değildir. Ancak psikanalize, mitolojiye, antropolojiye dayanarak bazı varsayımlarda bulunmak mümkündür.

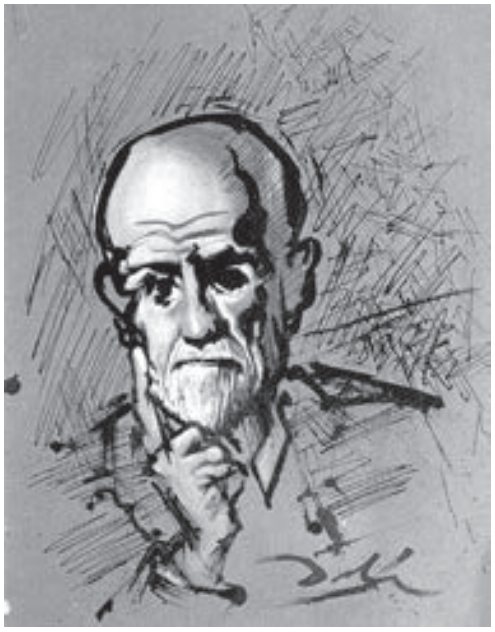
Yahudilerin, o dönemde kendilerine özgü bir dinleri olduğunu düşünebiliriz. Eğer Musa, Yahudilere yeni bir din empoze etmeye kalkmışsa dahi, eski Mısırlıların çoktanrılı dinleri ile Museviliğin tek tanrılı dini arasındaki uçurum göz önüne alındığında bu kolayca gerçekleşecek türden bir değişime işaret etmemektedir. Mısırlıların dinleri, totemizmdeki hayvan figürlerine benzeyen görünümlere sahip, insansılaştırılmış özelliklerle bezeli, farklı coğrafyalarda farklı isimlerle anılan tanrılara ev sahipliği ediyordu. Museviliğin esasında ise (farklı doğa güçlerini yöneten tanrılardan ayrıştıracak şekilde) her şeye birden gücü yeten, coğrafyanın farklılaşmasıyla farklı bir isimle anılmayan, görünümü belirtilmemiş, kişisel tarihi belirsiz tek bir tanrı söz konusuydu. Mısırlıların günümüzde müzelerde sergilenen taş, balçık ve tunçtan yapılma tanrı figürlerinin karşısına, hiçbir resmedilişinin mümkün olmadığı tek bir tanrıya dayalı din koymanın güçlüğünü hayal etmeye çalıştığınızda ortaya konan devrimin büyüklüğü anlaşılabilir hale gelmektedir.

Musa, eğer Mısırlı bir soylu idiyse neden farklı bir kavimi tek tanrılı bir dini kabul etmeye teşvik etmiş olsun? Bunun nedenlerini o zamanın tarihsel ve kültürel koşullarında aramak gerekir.

Mısır'ın yeni imparatorluk, 18. Sülale döneminde (MÖ 1580-1085), genç bir firavun IV. Amenhotep ortaya çıkmış (MÖ 1375) ve Mısır halkını tek tanrılı yeni bir dine yönlendirmeye çalışmıştır. Tanrının ahlaksal yönünün ön plana çıkartılması babında hakikat, düzen ve adalet tanrısı Maat seçilmiş, Heliopolis tapınağında ön plana çıkan Güneş

Freud *Musa ve Tek Tanrılı Din* adlı kitabında, Musa'nın zannedildiği gibi İbrani kökenli olmadığını, bir Mısır prensi olup Mısır'da zulüm gören İbrani halkına Amenhoteb'in kurduğu Aton dinini öğreterek onları kurtardığını anlatır (Rembrandt'ın *Hz. Musa ve On Emir* adlı eseri).





Salvador Dali'nin *Freud'un Portresi* adlı eseri.

tanrısı Ra ile adalet tanrısı Maat birleştirilmiştir. Amenhotep, yeni bir din seçmesinden sonra ismini de değiştirmiş İkhnaton adını almıştır. Ikhnaton babası III. Amenhotep'in adını ve çok tanrılı dine ait tapınaklardaki tüm yazıtları sildirmiş, hatta tapınakları kapatmış, ibadeti yasaklamış ve başkenti Amon'un baştanrı olarak kabul edildiği Teb'den Amarna'da kurulan yeni bir şehre (Akhetaton - Aton'un ufku) taşımıştır. Bu yeni dinde efsanelere, büyüye ve sihre dayanan her şey yasaklanmıştı. Ne var ki Aton dini firavunun yakın çevresi dışında pek kabul görmemiş ve ölümünden sonra (MÖ 1358) başkent yeniden Teb'e taşınarak eski din anlayışına geri dönülmüştür.

Bu arada yeni tanrı Aton'un özelliklerinden de söz etmek gerekir. Aton'un cinsiyeti yoktur. Işınları ile Dünya'yı ısıtan ve aydınlatan bir Güneş diski şeklinde resmedilmiştir. Bu diski IV. Amenhoteb başının üstünde tutar. IV. Amenhotep'in yanında karısı ve çocukları da durmaktadır. Aton tek tanrı olup ezelden beri vardı ve ebediyete kadar varlığı devam edecekti. Her şeyin yaratıcısı olan Aton her varlığı kucaklayan, öfke ve kızgınlık tanımayan son derece barışçıl bir tanrıydı. Museviliğin tanrısı Aton ile daha sonra tapılan tanrı Yehova arasında burada ciddi bir tezat görülmektedir. Aton'un barışçıllığına karşı sert ve acımasız görünümlü Yehova, yeni yerleşim yerlerini zorla ele geçirmek isteyen bir kavim için çok daha uygun bir tanrıydı.

Peki, Aton dini ile Museviliğin arasındaki benzerlikler nelerdir? Bu iki dini birbirine yakıştırırken hangi öncüllerden hareket ediliyor? Aton dini, Mısır'ın eski halk dininden farklılaşmış ve tek tanrılı bir dinin temelini atarken eski dinden farklı olarak öteki dünya hakkında hiçbir şey söylememeye dikkat etmiş, açıkça öte dünyayı yadsımıştır. Bu eğilimin en büyük nedeni eski Mısır'ın tanrılarının en başında gelen, öteki dünyanın tanrısı Osiris'i gözden düşürmektir.

Freud, Yahudilere sünnet âdetinin getirilmesini de Musa'nın Aton dinine bağlılığının bir işareti olarak görüyor. "Tarihin babası" Herodot'a göre sünnet Mısır'da tarihin o dönemlerinde uygulanmakta olan bir adetti. Mumyaların ve mezar duvarlarındaki resimlerin incelenmesi bu iddiayı teyit etmektedir. Oysa aynı dönemde Doğu Akdeniz'de sünnet geleneğini sürdüren -Samiler, Babilliler ve Sümerler dâhil olmak- üzere bir halk yoktu. O halde, Musa, eski Mısır âdetinden Aton dinine de sirayet eden bu geleneği devam ettirmek adına Yahudileri sünnet olmaya teşvik etmiş olmalıydı.

Freud, Musa'nın Firavun Hyksos zamanında (Firavun İkhnaton'un ölümünden sonra) bazı Sami boylarının yerleştiği bir sınır eyaleti valisi olabileceğini düşünür. Ikhnaton'un yeni getirdiği dinden geri adım atıldığı o günlerde Musa başında olduğu halk ile anlaşmaya varır, onları Aton dinine yönlendirir ve Mısır'dan çıkışlarını sağlar. Musa'nın yüksek dereceli bir memur veya rahip olması da (rahip olması Aton dinine yönlendirmesini kolaylaştırırdı) benzer sonuçlara ulaşılmasını sağlamaya yeterli görünmektedir. Freud, Musa'nın seçtiği kavmi MÖ 1358 ile 1350 yılları arasında Kenan ülkesine doğru yola çıkardığını tahmin eder. Mısır'dan geri dönen Yahudilerin daha sonra Filistin, Sina yarımadası ve Arabistan topraklarındaki boylarla karıştıkları ve aynı yörede sulak bir bölge olan Kadeş'te Arap kökenli Medyenlilerin etkisi altında yeni bir dini, volkan tanrısı Yehova'ya tapınmayı kabul ettikleridir. Musa'nın peygamberlik ettiği Yehova bir volkan tanrısıdır. Ancak Mısır'da hiç volkan yoktur. Yehova'nın yaşadığı volkanlar Arabistan'ın batı şeridinde Tur-u Sina denilen bölgededir. Yehova'nın portresi tarihçi Ed Meyer'e göre şu şekilde çizilebilir: geceleri ortaya çıkan, günışığından korkan, korkunç, gözünü kan bürümüş bir canavardır. Anlaşılan bu dinin kuruluşunda başı çeken Musa, Mısır'dan Yahudileri çıkartan Musa değildir. "Bu Musa Medyenli din adamı Şuayb'ın damadıdır, tanrının peygamberliği kendisine tebliğ edildiği sırada onun sürülerine çobanlık yapmaktadır." Ed Meyer'e göre Musa tarihsel bir kişilik değildir. O daha çok Kadeşli rahiplerin atası olarak ismi zikredilen bir efsane kahramanıdır. Tarihçi Sellin'e göre ise Musa önderlik ettiği kavmi tarafından bir ayaklanma esnasında öldürülmüş ve altın bir buzağıya tapınmaya başlanılmıştı. Hatta bu olay, Musa'nın geri dönerek kavminin başına yeniden geçeceği beklentileriyle birlikte gelecekteki tek tanrılı dinlerdeki Mesih beklentilerinin de temelini oluşturmuştur.

Tarihi belgelerde Musa'nın kişilik özellikleri ile ilgili birkaç konu Freud'un dikkatini çeker. Bunlardan birisi Musa'nın oldukça hırslı, sert ve acımasız görünümü ile ilgilidir. Freud, Musa'nın bu yapısı ile Yahudilerin tanrısının sert ve acımasız görünümü arasında bağlantı kurar. Ne de olsa Yahudileri Mısır'dan çıkaran tanrı değil Musa'dır. Musa'nın iyi konuşamadığı, iyi bir hatip olmadığına dair söylemleri ise Freud, Musa'nın anadilinin İbranice olmayışına bağlar.

Freud, Yehova'nın bir kavme özgü tanrı olarak kabul edilmesinin (evrensel bir tanrı olmayışını) o dönemdeki Yahudilerin siyasi olarak içinde bulundukları duruma, dolayısıyla sınırlı hayal güçlerine bağlar. Oysa Mısır Firavunları zamanında Tanrı (tanrılar) evrensel olarak tahayyül edilmekteydi.

# Hayvanlarda psikiyatrik bozukluklar

*Hayvanların duygusal dünyaları temelinde bizden çok farklı değildir. Kaygı, korku, panik ve hüsran gibi negatif duygusal durumların aşırı derecede veya anormal durumlarda aktifleşmesi hayvanların duygusal olarak iyi olmadıkları anlamına gelmektedir. Burada insana düşen en büyük sorumluluk, hayvanların, türe özgü ihtiyaçlarını anlamaya çalışarak onlara duygusal ve fiziksel iyi oluşlarını sağlayacak yaşam ortamlarını oluşturmaktır.*

**Doç. Dr. Yasemin Salgırlı Demirbaş**
Ankara Üniv. Veteriner Fak. Fizyoloji Anabilim Dalı

Çok yakın bir geçmişe kadar insanoğlu birçok duygunun kendisine özgü olduğunu düşünüyordu. Hayvanların davranışları ise genel olarak basit içgüdü ve deneyimlerle tanımlanıyordu. Bir kedinin öfkelenmesi, köpeğin hayal kırıklığına uğraması ya da farenin mutlu olması düşüncesi çoğu insana gerçekdışı geliyordu. Hayvanların bizim gibi duyguları olduğu ve bu duyguları anlamlandırabildiklerini söyleyen biliminsanları ise oldukça azınlıktaydı. Afektif nörobilimin kurucusu Jaak Panksepp'in 1990'lı yılların sonunda yayımladığı *Afektif Nörobilim: İnsan ve Hayvan Duygularının Temeli* kitabı hayvanların duygusal dünyasını tanımamızı ve anlamlandırmamızı sağlayan bir dünyanın kapılarını bizlere açtı. Panksepp kitabında hayvan ve insanların davranışlarını yöneten temel duygusal sistemlerin ve bunların işleyiş mekanizmalarının aynı olduğunun altını çiziyordu. Hayvanlar da bizim gibi hayal kırıklığına uğradıkları zaman öfkeleniyor, oyun oynarlarken kahkahaya benzer sesler çıkarıyor ve başarıya ulaştıklarında mutlu oluyorlardı.

Panksepp'in tanımladığı duygusal sistemler, gerek veteriner hekimliği gerekse hayvan refahı alanlarında belirli tartışmaları da beraberinde getiriyordu. Bu tartışmaların odak noktasını, insana eşlik eden veya insan himayesinde bulunan hayvanların yaşam koşulları oluşturuyordu. Doğadaki hayvanlarda gözlemlemediğimiz birçok davranış bozukluğu insanların düzenlediği yaşam alanlarındaki hayvanlarda ortaya çıkıyordu. Kafeste tutulan hayvanlar yemeden-içmeden kesilerek kafeslerinde dönüyor, evde yalnız kalan köpekler mobilya ve duvarları kemiriyor, kafes kuşları tüylerini yoluyor ve kediler evin her yerini işaretliyorlardı. Eğer hayvanlar bizim gibi hissediyorlarsa, yaşam koşullarının sadece fiziksel değil duygusal ihtiyaçlarına göre düzenlenmesi de önem taşıyordu. Peki insan eliyle düzenlenmiş yaşam ortamlarında hayvanlar gerçekten mutlu muydu? Mutlu olduklarını nasıl anlayabilirdik? Ya da daha önemlisi gözlemlediğimiz davranış bozuklukları bu hayvanların mutsuz olmalarından mı kaynaklanıyordu?



### *Hayvan duygularını temel alan yeni bir yaklaşım gelişiyor*

Başta Frans De Waal olmak üzere birçok ünlü etolog, insanların hayvanlarla ilgili en önemli yanılgılarının olaylara yanlış pencereden bakmaları olduğunu vurgular. Diğer bir deyişle insanın bir hayvan türü için yaşam ortamı kurgularken veya onu anlamaya çalışırken o hayvanın dünyasına dahil olması gerektiğinin altını çizer. "Umwelt" denilen bu kavram, insanlara her türün birbirinden farklı olduğunu, dünyayı farklı şekilde algıladığını ve farklı ihtiyaçları olduğunu anlatır. Bu kavram bize köpeklerin küçük insan yavruları olmadıklarını, benzer şekilde kedilerin de küçük köpekler olmadıklarını hatırlatır. Kuşların kafeste ötmeleri, uçmadıkları ve sınırlı bir ortamda yaşadıkları için mutlu olduklarını göstermez.

Uygunsuz ve kötü kafes koşullarında tutulan, sosyal ilişki ve hareket imkânı kısıtlanan, oyun davranışını gerçekleştiremeyen veya beklentileri karşılanmayan hayvanların kronik mutsuzluğa mahkûm olduklarının anlaşılması bu hayvanlarda gözlemlenen anormal davranışlara farklı bir bakış açısı getirmiştir. Bu durum, veteriner hekimliğinde zaten var olan "hayvan davranışları ve klinik davranış bozuklukları" alanının "hayvan duygularını" temel alan bir yaklaşım geliştirmesine neden olmuştur. Aslında bu alanda çalışan veteriner hekimler, Panksepp'in çok öncesinde de hayvanlarda gözlemlenen davranış bozukluklarını tedavi etmeye çalışıyorlardı. Bu problemlerin sadece "davranış" veya sadece korku/kaygı kökenli olduğu düşünüldüğü için yaklaşımda genel olarak "davranış baskılaması veya modifikasyonu" temel alınıyordu. Bu yaklaşımın en klasik örneği, kendisini koltuktan indirmeye çalışan, sahibine saldıran bir köpeğin "dominant agresyon" gösterdiğini temel alan yaklaşımdı. Bu yaklaşımda köpeğin bu davranışı gerçekleştirmedeki duygusal motivasyonu ve bu duyguyu yaşamasındaki temel nedenler sorgulanmadan köpeğin sahibine patronluk tasladığı varsayılıyordu. Yaşamak için insana bağımlı olan bir tür olan köpeğin insanın patronu olma çabasının mantıkdışı olmasına rağmen köpeğin agresyon sorunu bu yaklaşım üzerinden çözümlenmeye çalışılıyordu. Tedavi yaklaşımında, altta yatan duygusal sebepler aranmaksızın köpeğin davranışları baskılanmaya çalışılıyor ve bunun için oldukça sert yöntemler uygulanabiliyordu. Yine davranış uzmanı olan veteriner hekimler eski yaklaşımda, uygunsuz davranışlar sergileyen bir kediye su tabancası ile su püskürtmeyi tavsiye ediyorlardı. Sürü hayvanı olmadığı için hayatta kalabilmesi kontrolün kendisinde olmasına bağlı bir tür olan kedi, bu şekilde engellendiğinde şaşırıp hüsrana uğruyor ve cezayı anlamlandıramadığı için kaygı sorunları yaşamaya başlıyordu. Doğal olarak bu yöntemler, çoğu zaman etkisiz kalıyor ve hatta durumun daha da kötüleşmesine neden oluyordu. Bu durum da "klinik psikiyatri"nin veteriner hekimlik müfredatında kabul bulmasını oldukça zorlaştırıyordu.

### *Veteriner psikiyatri ne yapar?*

Afektif nörobilim ile birlikte ortaya çıkan yeni bulguların ışığında hayvanlardaki davranış bozukluklarına yaklaşımın değişmesiyle veteriner psikiyatri alanı da gelişmeye ve veteriner klinik bilimler arasında kabul görmeye başladı. Nitekim veteriner psikiyatri alanı günümüzde insanla bir arada olan hayvanlarda mental, duygusal ve davranış bozukluklarının tanısı, engellenmesi ve tedavisi için uğraş verirken güncel yaklaşımda hayvanlarda gözlemlenen davranış bozukluklarını "duygusal ve patolojik" temelde ele alınıyor.

Bu yaklaşımı kısaca özetlemek gerekirse, kliniğe herhangi bir davranış problemi ile gelen bir hayvanda öncelikle bu sorunun türe özgü normal davranış kalıpları içinde yer alıp almadığı değerlendirilir. Hayvanın sergilediği davranışın türe özgü normal bir davranış olması; ancak hayvan sahibi tarafından arzu edilmeyen bir davranış olarak değerlendirilmesi durumunda (örneğin köpeklerde havlama problemi, kedilerin insanların el ve ayaklarını avlamaları vb.) hayvan sahibine davranışı baskılamadan yönlendirmesini sağlayan tavsiyelerde bulunulur. Eğer sergilenen davranış, "anormal davranış" olarak değerlendirilirse, bu sefer davranışın klinik bir nedeninin olup olmadığı anlaşılmaya çalışılır. Nitekim güncel çalışmalar, hayvanlardaki psikiyatrik bozuklukların çoğunun temelinde kronik ağrı durumunun rol oynadığını vurgulamaktadır. Klinik bir nedeni olsun veya olmasın hayvanda psikiyatrik bozukluğun tespit edilmesi halinde, altta yatan duygusal süreçlerin değerlendirilip hayvanın negatif duygusal durumunun pozitife çevrilmeye çalışılması tedavinin temelini oluşturur. Özellikle kedi ve köpeklerin geliştirdikleri kaygı bozuklukları, panik bozukluklar, obsesif kompulsif bozukluklar ve bilişsel fonksiyon bozukluklarının beyin patolojilerinin insanlarla aynı olduğu ispatlandığı için bazı durumlarda iyileşme sürecini desteklemek için insanlarda kullanılan ilaçlar reçete edilebilir.

Sonuç olarak hayvanlarla ilgili bilinmesi gereken en önemli bilgilerden bir tanesi mutluluk, üzüntü, keder, hüsran ve panik gibi duyguların sadece insana özgü olmadığı gerçeğidir. Hayvanların duygusal dünyaları temelinde bizden çok farklı değildir. Kaygı, korku, panik ve hüsran gibi negatif duygusal durumların aşırı derecede veya anormal durumlarda aktifleşmesi hayvanların duygusal olarak iyi olmadıkları anlamına gelmektedir. Burada insana düşen en büyük sorumluluk hayvanların, türe özgü ihtiyaçlarını anlamaya çalışarak onlara duygusal ve fiziksel iyi oluşlarını sağlayacak yaşam ortamlarını oluşturmaktır.



# Bağırsak mikrobiyotası ve davranış



*Giderek artan deneysel veriler, mikrobiyota-bağırsak-beyin eksenleri arasındaki karşılıklı etkileşimin varlığını destekliyor. Hiç şüphesiz gelecekteki pek çok araştırma, bağırsak mikrobiyotasını ve beyinle arasındaki olası etkileşim yolaklarını aydınlatmak için oldukça önemli veriler sağlayacak. Bu araştırmalar, yalnızca mekanizmaların anlaşılması için değil birçok tanımlı nöropsikiyatrik hastalığın sindirim sistemi ile ilişkili olduğuna ve diğer çeşitli bozuklukların olası nedenlerine yönelik fikir vermesiyle de büyük önem taşıyor.*

**Sezgi Ercan**
Hacettepe Üniv. Biyoloji Bölümü - Hacettepe Üniv. Psikoloji Bölümü
**İnci Deniz Yılmaz** / Hacettepe Üniv. Biyoloji Bölümü

İnsan, kendisinin ve çevresinin farkında olan bir varlık olarak, oluşların nedeni ve neticeleri hakkında fikir yürütür. Bu noktada canlılara ait davranışlar ve bu davranışlara ait sebeplerin anlaşılmaya çalışılması tarih boyunca önemli bir konu olmuştur. Sabah uzun yıllardır görmediğiniz bir arkadaşınıza sarılmanız veya köpeğinizin "otur" komutu duyduktan hemen sonra oturması gibi davranışlar günlük hayatımızda pek çok kez karşılaştığımız majör davranışlara ait örnekler olabilirler. Ancak davranış bilimlerinin bakış açısından ele alındığında, bu ve buna benzer pek çok örnek oldukça sınırlı bir örneklemi temsil etmekte. Her ne kadar davranışın ne olduğu veya ne olmadığı, davranış bilimciler arasında yıllardır süregelen ve üzerinde uzlaşılamamış bir tartışma olsa da davranış kavramını, geniş bir perspektif ile yalın biçimde "bir organizmanın çeşitli ölçeklerde gözlenebilen her türlü eylemi" şeklinde tanımlamak mümkün. Tabii elimizdeki bu tanımdan yola çıkarsak, erkek bir meyve sineğinin dişisini etkilemek için kanat titreşimleri ile şarkı söylemesinden tutun da bir rhesus maymununun muz yemesine kadar çok geniş bir yelpazede sayısız çeşitlilikte davranış kalıbı karşımıza çıkar.

Tarihsel anlamda davranış kavramına baktığımızda ise, insanların ve pek çok canlının davranışlarına dair açıklamaların uzun yıllar boyunca teoloji ve felsefenin tekelinde kalmış olduğunu görebiliriz. İnsan ve diğer canlıların davranışlarına dair zihin-beden ve özgür irade tartışmalarının hararetli bir şekilde devam ettiği 19. yüzyılın sonları ve 20. yüzyılın başlarında ise Darwin'in evrim kuramının yaratmış olduğu düşünsel iklim, pek çok biyolojik özellik gibi belli başlı birtakım davranışların da türler arasında ortak veya çok benzer olduğunun fark edilmesinin zihinsel temelinin atılmasına yardımcı olmuştur. Bu durum canlı davranışlarını, teoloji ve felsefenin hegemonyasından biraz olsun kurtarıp biyoloji ve psikoloji başta olmak üzere pek çok bilimin konusu haline getirmiştir.

### *Canlı davranışlarını belirleyen şey nedir?*

Bu soru, tarih boyunca birçok biliminsanı ve düşünür tarafından sorulmuş olsa da henüz net bir yanıta sahip değil. Tabii bazıları bu durumun nedenini, günümüzde davranış bilimleri çatısı altında kullanılan yöntemlerin sahip oldukları çeşitli kısıtlılıklarda görebilir. Bu iddia, belli bir oranda haklılık payına sahip olsa bile davranış denen kavramın çeşitliliğini ve sahip olduğu karmaşık yapıyı göz ardı etmektedir. Pek çok durumda canlı davranışları, tek belirleyiciye indirgenerek incelenemeyecek kadar karmaşık bir yapıda bulunur. Örnek olarak bir laboratuvar sıçanının çiftleşme davranışını ele alabiliriz. Bir nörolog bu davranışı, beyinde bulunan çeşitli nöral yapıların uyarılması ile açıklayabilir. Aynı zamanda bir davranış genetikçisine göre bu davranış birden fazla genin etkileşimi sonucu olmuş da olabilir. Veya bir endokrinolog, sıçanın kanındaki belli başlı hormonların artış veya azalış miktarına göre çeşit-

li açıklamalar getirebilir. Her ne kadar bahsedilen bu farklı açıklamaların her biri, birbiri ile bağlantılı ve belli ölçüde doğru olsa da görüldüğü üzere canlıların pek çok özelliği gibi davranışlar da tek bir belirleyiciye indirgenemeyecek kadar karmaşık yapılardır.

Bu yazımızda ise canlı davranışlarının belirleyicilerden biri olduğu düşünülen, davranış bilimleri için görece çok daha yeni bir konu olan bağırsak mikrobiyotasından ve canlı davranışları ile ilişkisinden söz edeceğiz.

## *Bağırsak mikrobiyotası nedir?*

İnsan sindirim sistemi yaklaşık olarak $10^{13}$ ile $10^{14}$ arasında değişen sayıda mikroorganizmaya sahiptir. Bu sayı neredeyse sahip olduğumuz hücre sayısının 10 katıdır. Tıpkı insanlar gibi pek çok canlı da sindirim sistemleri içerisinde çeşitli mikroorganizmalara ev sahipliği yapar. Sindirim sistemi içerisinde bu mikroorganizmaların toplanmış olduğu önemli bir nokta da bağırsak mikrobiyotasıdır. Son yıllarda bağırsak mikrobiyotası üzerine yapılan pek çok çalışma, merkezi sinir sistemi ile bağırsak mikrobiyotası arasında çift yönlü bir etkileşimin bulunduğunu ortaya koymuştur. Aslında baktığımız zaman, beyin ve bağırsak arasındaki karşılıklı ilişkiye dair görüşler, 19. yüzyılın sonları ve 20. yüzyılın başlarına; Claude Bernard, Ivan Pavlov, William Beaumont, William James ve Walter Cannon gibi biliminsanlarının çalışmalarına kadar uzanır. Uzun yıllar boyunca fizyolojik bağlamda ve çeşitli hastalıklar bağlamında çalışılan bir yapı olan bağırsak mikrobiyotası, pek çok modern ölçüm yöntemi ile son yıllarda davranış bilimcilerin de odak noktası haline gelmiştir.

## *Mikrobiyota ve davranış*

2006 yılında nörobilimci Jane Foster ve ekibi laboratuvar sıçanları ile çalışırken ilginç bir durum ile karşılaştılar. Bağırsak bakterilerinden arınık olan sıçanlar, normal sıçanlara göre daha az kaygılı (anxious) görünüyorlardı. İki grup sıçan da açık ve kapalı yollardan oluşan bir labirentin içine konulduğunda, bağırsak bakterilerine sahip olmayan grubun açık yolları tercih ettiği görülüyordu. Görünüşe göre bağırsak bakterileri beyin ve davranışı etkilemekteydi.

Foster ve arkadaşlarının bilim dünyasında ses getiren çalışmasının ardından mikrobiyotanın çeşitli davranış ve hastalıklar bağlamında çalışılması büyük bir ivme kazandı. 2019'da *Nature*'da David Artis ve ekibi tarafından yayımlanan çalışma, mikrobiyotanın manipüle edilmesinin klasik koşullama ile öğrenilmiş bir korkunun sönmesinde (fear extinction learning) önemli eksikliklere neden olduğunu ortaya koydu. Pavlovian (bilinen adıyla klasik koşullama) korku koşullaması, tehdit edici olmayan çevresel uyaranlar ile acı verici, tehlikeli veya tehdit edici uyaranlar arasındaki ilişkinin belirli tekrarlar sonucu öğrenilmesini ifade eder. Çalışmada fareler, her duyduklarında pençelerine ufak bir elektrik şoku verecek sistemle bir sese karşı koşullanmışlardır. Böylece fareler sesi her duyduklarında acı çekecekleri beklentisiyle korku davranışı sergilemektedirler (korkudan donma hareketi). Ancak bir süre boyunca ses verildiği halde elektrik şoku verilmez ise yani, ses ile şok eşleştirilmez ise, farelerin sese karşı olan korku davranışının giderek söndüğü görülür. İşte bu klasik koşullama ile kazandırılan bir davranışın sönmesi olarak adlandırılır.

Ancak Artis ve meslektaşları, sesten korkmayı öğrenmeden önce farelerin bağırsaklarını bakterilerden arınık hale getirdiklerinde, bu farelerde gözlenen sönme davranışının kontrol grubuna kıyasla daha az miktarda ve daha uzun süre sonra ortaya çıktığını gördüler. Fareler sesi duymalarına ve elektrik şokunu almamalarına rağmen korktuklarında sergiledikleri donma davranışını sergilemeye devam ettiler.

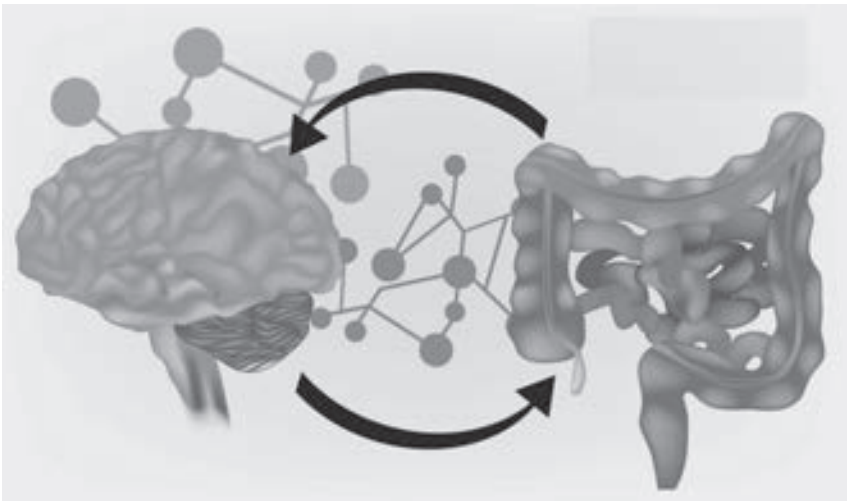
Araştırmacılar bağırsak mikrobiyotası manipüle edilmiş olan kemirgenlerin beyinlerine baktıklarında ise korku ve öğrenme ile ilişkili beyin bölgeleri olan amigdala ve prefrontal korteksteki gen ifadelerinde farklılıklar olduğunu gördüler. Dahası, mikrobiyal bakterilerden yoksun olan farelerin, şizofreni ve otizm de dahil olmak üzere çeşitli nöropsikiyatrik bozukluklarla bağlantılı olan dört kimyasal bileşenin daha düşük seviyelerine sahip olduğunu buldular. Bu bulgular, mikrobiyota kaynaklı metabolitlerde olan değişikliğin nöronal aktivite ve davranışta değişime katkıda bulunabileceğini düşündürmektedir. Bununla birlikte, mikrobiyotanın ilişkisel öğrenmeyi düzenlediği mekanizmalar ve nörobiyolojik yolaklar belirsizliğini korumaktadır.

İnsan sindirim sistemi yaklaşık olarak $10^{13}$ ile $10^{14}$ arasında değişen sayıda mikroorganizmaya sahiptir. Bu sayı neredeyse sahip olduğumuz hücre sayısının 10 katıdır.

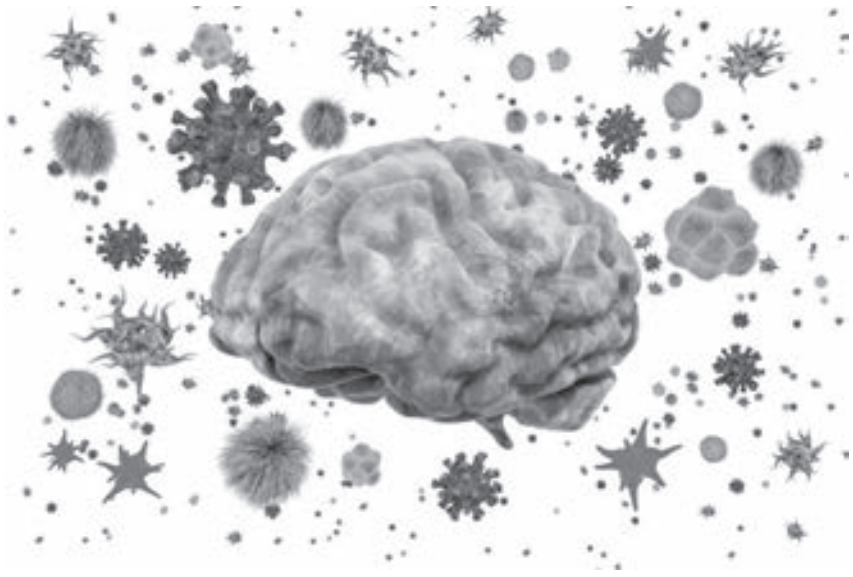


2019'da *Experimental Biology* dergisinde yayımlanan, meyve sineği olarak da bilinen *Drosophila melonogaster* üzerinde yapılan bir başka çalışma ise *Drosophila melanogaster*'in bağırsak mikroplarına karşı farklı davranış tercihleri gösterdiğini ortaya koymuştu.

*Drosophila* mikrobiyomunun esas olarak mayalardan ve iki bakteri grubu olan *Acetobacter* ve *Lactobacillus'dan* oluştuğu bilinmektedir. Aynı zamanda bazı mikroplar uygun beslenme ve yumurtlama yerlerinin belirlenmesinde rol oynamaktadır. Bu nedenle bağırsak mikroplarının *Drosophila*'nın davranış ve gelişiminde önemli rol oynadığı düşünülmektedir. Larva ve yetişkin sineklerinin maruz kaldığı çevresel mikroplar, bağırsak mikrobiyomlarını şekillendirmekle birlikte sineklerin yumurtlama veya yiyecek arama gibi davranışlarını da etkileyebilmektedir. Dahası *Drosophila* yetişkin ve larvaları daha önce larvalar tarafından kullanılmış olan besinlerden yayılan kokudan etkilenebilmektedir ve bu kokunun (cezbedicilerin) en azından bir kısmının larva bağırsak bakterileri tarafından üretildiği ortaya konmuştur. Bu bulgular *Drosophila* yetişkinlerinin uygun beslenme ve yumurtlama alanlarına uzak mesafelerden gelmelerinin altında yatan kaynaklardan birinin mikrop kaynaklı uçucu maddelerin olduğunu göstermektedir.



Yapılan çalışmada araştırmacılar ilk olarak, farklı bağırsak mikroplarının her biri için sineklerin doğuştan gelen tercihlerini analiz etmek amacıyla yumurtlama ve beslenme deneyleri gerçekleştirmişlerdir. Sonra bu tercihleri, birkaç nesil boyunca *S. cerevisiae* , *L. plantarum ve A. malorum* içeren ortamlardan birinde yetiştirilen sineklerle karşılaştırmışlardır. Elde edilen sonuçlara göre hem yabanıl tip sinekler (genetik değişim içermeyenler) hem de koku reseptörlerinden yoksun olan sinekler (koku reseptörleri açısından genetik değişikliği olanlar), üç mikrop türünden herhangi biri olan plaklara yumurta bırakmayı tercih etmiştir. Dolayısıyla, sinekler yumurtlama sırasında mikropların varlığını dikkate almaktadırlar ve bu tercih koku reseptöründen yoksun sineklerde (Orca-) de korunduğu için, yumurtalama tercihinin, çevresel kimyasal ipuçlarının tespiti için ortak reseptör Orca'ya bağımlı olmayan iyonotropik reseptörler (IR'ler) veya tat reseptörleri (GR'ler) tarafından yönlendirildiği düşünülmüştür. Larval sinekler de yetişkinlerin gösterdiği eğilimin aynısını sergilemiştir. Bu da hem larvaların hem de yetişkinlerin aynı koku alma mekanizmalarını paylaştığını göstermektedir. Sineklerin iki mikrop türüne ilgi duydukları (*S. cerevisiae* ve *L. Plantarum*) ve tüm mikropların sineklerin yumurtlama seçimlerini olumlu yönde etkilediği ortaya konduktan sonra araştırmacılar, sineklerin uzun süre mikroplardan birine maruz bırakılmasının tercihlerini değiştirip değiştirmeyeceğini incelemişler. Bunun sonucunda mikroplardan birine deneysel olarak maruz kalmalarına bakılmaksızın sinekler hâlâ *S. cerevisiae* ve *L. Plantarum* tarafından etkilenirken, *A. malorum*'a karşı itici davranış sergilemişlerdir. Devam edilen deneylerde bağırsak mikroplarının sadece sineğin seçici davranışı üzerinde değil yumurtalık gelişimi, sinek doğurganlığı ve larval büyüme hızı üzerinde etkisi olduğu ortaya konmuştur.



### *Beyin-mikrobiyota etkileşimi nasıl olmakta?*

Mikrobiyal bakterilerin, canlıların gen ifadeleri, fizyolojileri ve davranışları üzerinde göz ardı edilemeyecek boyutta önemli bir etkiye sahip olduğu tartışmalı bir konu olmaktan çıkmış durumda. Ancak bugün hâlâ bu çift yönlü etkileşimin doğası ve bileşenlerini açıklamak hiç de kolay değil. 2018 yılında Caltech'de yürütülen bir ça-

lışma, bağırsak bakterilerinin meyve sineği *Drosophila melanogaster*'in lokomotor davranışları (çiftleşme, yiyecek arama, avcılardan kaçma vb. davranışlar) üzerinde etkisi olduğunu ortaya koymakla beraber bu davranışsal etkileşimin olası yolaklarına dair önemli bulgular da sundu. Çalışmada *Drosophila melanogaster*'ın mikrobiyotasını, iki baskın bakteri türü olan *L.brevis* ve *L.plantarum* özelinde inceleyen araştırmacılar, ilk olarak, kontrol grubu ile aksenik yani bağırsakları bakterilerden arındırılmış sinekleri karşılaştırmışlar. Bu karşılaştırmanın sonucunda aksenik sineklerin lokomotor davranışlarında hiperaktiviteye varan belirgin bir artış gözlemlemişlerdir.

Araştırmanın ilerleyen aşamalarında ise lokomotor davranış ile ilişkilendirilen *L.brevis ve E.coli* isimli iki türün, şeker metabolizmasında kullanılan önemli bir enzim olan ksiloz (xylose) izomeraz enziminin salgılanması ile ilişkili olduğu görülmüştür. Bunun sonucunda bu iki bakteri türü, ksiloz izomeraz enzimini üretmemesi yönünde genetik olarak modifiye edildiğinde, tıpkı bu bakterilerin eksikliğinde olduğu gibi lokomotor davranışlarda gözle görülür bir fark gözlemlenmiştir. Bu sonuçlar göz önüne alındığında, bakteriden ziyade, bakteri tarafından salgılanan bir enzim olan ksiloz izomeraz'ın davranış üzerinde etkili olduğu ortaya çıkmıştır. Yapılan bu çalışma mikrobiyal bakterilerin, konakçının davranışını nasıl etkilediğinin anlaşılması adına önemli bir bakış açısı sunmuş olsa da bu etkileşimin olası diğer mekanizmaları ve beyin-bağırsak arasındaki iletişimi sağlayan olası yolaklar hâlâ güncelliğini koruyan yanıtsız sorular olarak kalmaktadır.

Giderek artan deneysel veriler, mikrobiyota-bağırsak-beyin eksenleri arasındaki karşılıklı etkileşimin varlığını şiddetli şekilde desteklemektedir. Yapılan çalışmalar arttıkça bağırsak mikrobiyomunun, canlı davranışlarına fizyolojik açıklama getirme konusunda yeni bir bakış açısı sağladığı açıktır. Bununla birlikte mikrobiyota varlığının canlıda yarattığı değişimin mekanizmaları henüz yeterince aydınlatılabilmiş değildir. Elde edilen sonuçlar davranış bilimleri için oldukça heyecan verici olmakla birlikte, canlı davranışları hakkında sahip olduğumuz pek çok bilgiyi yeniden yorumlamaya, farklı bir bakıştan incelemeye itmektedir. Hiç şüphesiz gelecekteki pek çok araştırma, bağırsak mikrobiyotasını ve beyinle arasındaki olası etkileşim yolaklarını aydınlatmak için oldukça önemli veriler sağlayacaktır. Bu araştırmalar, yalnızca mekanizmaların anlaşılması için değil birçok tanımlı nöropsikiyatrik hastalığın sindirim sistemi ile ilişkili olduğuna ve diğer çeşitli bozuklukların olası nedenlerine yönelik fikir vermesiyle de büyük önem taşımaktadır.

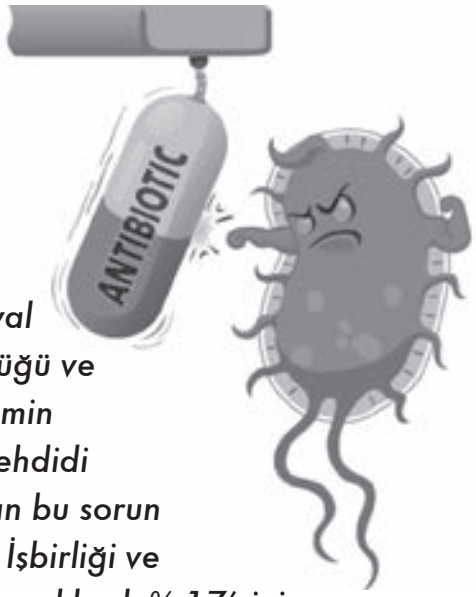
## KAYNAKLAR


- Chu, C., Murdock, M. H., Jing, D., Won, T. H., Chung, H., Kressel, A. M., Tsaava, T., Addorisio, M. E., Putzel, G. G., Zhou, L., Bessman, N. J., Yang, R., Moriyama, S., Parkhurst, C. N., Li, A., Meyer, H. C., Teng, F., Chavan, S. S., Tracey, K. J., ... Artis, D. (2019). The microbiota regulate neuronal function and fear extinction learning. *Nature*, *574*(7779), 543–548. https://doi.org/10.1038/s41586-019-1644-y
- Cryan, J. F., & Dinan, T. G. (2012). Mind-altering microorganisms: The impact of the gut microbiota on brain and behaviour. *Nature Reviews Neuroscience*, 13(10), 701–712. https://doi.org/10.1038/nrn3346
- Levitis, D. A., Lidicker, W. Z., & Freund, G. (2009). Behavioural biologists do not agree on what constitutes behaviour. *Animal Behaviour*, 78(1), 103–110. https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2009.03.018
- Qiao, H., Keesey, I. W., Hansson, B. S., & Knaden, M. (2019). Gut microbiota affects development and olfactory behavior in Drosophila melanogaster. *Journal of Experimental Biology*, 222(5). https://doi.org/10.1242/jeb.192500
- Schretter, C. E., Vielmetter, J., Bartos, I., Marka, Z., Marka, S., Argade, S., & Mazmanian, S. K. (2018). A gut microbial factor modulates locomotor behaviour in Drosophila. *Nature*, 563(7731), 402–406. https://doi.org/10.1038/s41586-018-0634-9
- Willyard, C. (2021). How Gut Bacteria Alter the Brain. *Nature*, 590, 22–25.





# Sessiz pandemi: Antimikrobiyal direnç




*Mevcut verilere göre yıllık 700.000 insanın antimikrobiyal dirençli bakterilerin neden olduğu enfeksiyonlardan öldüğü ve bu rakamın 2050 yılına kadar 10 milyona ulaşacağı tahmin edilmektedir. Antimikrobiyal direncin sadece bir sağlık tehdidi olmadığı ve 2030 yılına kadar yaklaşık 24 milyon insanın bu sorun nedeniyle aşırı fakirleşeceği öngörülmektedir. Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) verilerine göre enfeksiyonların yaklaşık % 17'sinin etmeni dirençli mikroorganizmalardır.*

**Doç. Dr. Murat Cengiz**
Bursa Uludağ Üniv., Veteriner Fak., Moleküler Farmakoloji Lab.,
YouTube: Pharmofex

Antimikrobiyal ilaçlar, doğal yöntemlerle üretilen antibiyotikler ile yarı-sentetik ve sentetik ilaçları kapsayan kemoterapötik ajanlardır. Bu ilaçlar, keşiflerinden itibaren dünyada en başarılı ilaç grubu olmuştur. Ancak kullanımlarından kısa bir süre sonra direnç sorunu ortaya çıkmıştır. Antimikrobiyal direnç, insan, hayvan ve çevre sağlığı için dünyadaki en önemli risklerden biridir. Önemli patojen bakterilerin direnç geliştirmesi bu riskin odağını oluşturur. Örneğin; beşeri ve veteriner hekimlikte, üriner, sindirim ve solunum sistemi ile deri enfeksiyonlarının önemli etiyolojik etkenlerinden biri olan *Escherichia coli* (*E. coli*), yaygın ve bilinçsiz antimikrobiyal kullanımına bağlı olarak dirençli hale gelmiştir. Özellikle eşzamanlı olarak birçok antimikrobiyale karşı dirençli *E. coli* kökenli enfeksiyonlar küresel bir soruna dönüşmüştür.

### *Direnç mekanizmaları*

Antimikrobiyal direnç dört temel mekanizma sayesinde gelişebilir. Bu mekanizmalar; bakteri hücre duvarı geçirgenliğinin azalması, ilacın bağlandığı bakteri bölgesinin farklılaşması, bakteriyel enzimlerle ilaçta yapısal hasar oluşturulması ve bakteri hücresine girebilmiş ilaç moleküllerinin hedef bölgelerine bağlanamadan hücre dışına çıkartılmasıdır. Her bir antimikrobiyal direnç mekanizması özel genetik değişiklikler tarafından kontrol edilir. Dolayısıyla direncin bir bütün olarak tanımlanabilmesi, ilacın klinik etkinliğinin yanı sıra mikrobiyolojik genotip tanımlamasını da gerektirir. Direncin gelişmesi ve yaygınlaşması için en uygun alanlar, biyolojik ve gen çeşitliliğinin yüksek olduğu genetik reaktörlerdir. Genetik reaktörlerin ilki insan ve hayvan florası; ikincisi, insan ve hayvan atıkları; üçüncüsü, bu atıkların depo alanları ve dördüncüsü ise atıkların ulaşabildiği tüm çevresel alanları kapsar.

### *Ölüm oranı yüzde beş*

Antimikrobiyal direncin küresel olarak tanımlanmasının nedeni, insan ve hayvanlar arasında direnç genlerinin transfer edilebilmesine bağlı olarak hızla yaygınlaşması ve daha güçlü bir karakter kazanmasıdır. Böylece dirençli bakteri enfeksiyonları; tedavi başarısının azalmasına, ölüm oranlarının (mortalite) artmasına ve tedavi maliyetlerinin yükselmesine neden olur. Avrupa Hastalık ve Kontrol Merkezi (ECDC) yalnızca 2015 yılında 670.000 dirençli bakteri enfeksiyonu tanısı konulduğunu ve bunların 33.000'inde ölüm kaydedildiğini bildirmiştir. Bu veriye göre enfekte olmuş bireylerde mortalite yaklaşık olarak yüzde beştir. Dünya Sağlık Örgütü (WHO), antimikrobiyal direncin günümüzün en önemli sağlık sorunlarından biri olduğunu belirtmektedir. Mikroorganizmaların neden olduğu pandemik süreçler mortalite ve sağlık ekonomisi açısından büyük yük yaratan ciddi tehditlerdir. 2019 yılında ortaya çıkan COVID-19 pandemisi buna en çarpıcı örnektir. COVID-19 pandemi istatistiklerine göre dünyada SARS-CoV-2 kaynaklı mortalite yaklaşık yüzde 2,2'dir. Dirençli enfeksiyon mortalitesi bu oranın iki katından fazladır. Dolayısıyla WHO, antimikrobiyal direncin gelecek için çok daha önemli bir soruna dönüşeceğini öngörmektedir. Örneğin, mevcut verilere göre yıllık 700.000 insanın antimikrobiyal dirençli bakterilerin neden olduğu enfeksiyonlardan öldüğü ve bu rakamın 2050 yılına kadar 10 milyona ulaşacağı tahmin edilmektedir. Anti-

mikrobiyal direncin sadece bir sağlık tehdidi olmadığı ve 2030 yılına kadar yaklaşık 24 milyon insanın bu sorun nedeniyle aşırı fakirleşeceği öngörülmektedir. Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) verilerine göre enfeksiyonların yaklaşık yüzde 17'sinin etmeni dirençli mikroorganizmalardır. Dirençli enfeksiyon oranı, Hollanda ve Norveç'te yüzde beş; Türkiye, Kore ve Yunanistan'da yüzde 35; Rusya ve Endonezya'da ise yüzde 40 olarak rapor edilmiştir. Bu verilere göre Türkiye'de dirençli mikroorganizmaların neden olduğu enfeksiyonların oranı OECD ortalamasının iki katından fazladır.

### *Türkiye'de yılda 1200 ton antimikrobiyal tüketiliyor*

Bir diğer önemli istatistik, tüketilen antimikrobiyal ilaç miktarıyla ilgilidir. İlaç tüketim istatistikleri Antimikrobiyal Direnç Risk Değerlendirmesi için en temel parametrelerden biridir. Avrupa ülkelerinde 2018 yılı verilerine göre yıllık tüketilen antimikrobiyal ilaç miktarı 6500 ton civarındadır. Bu rakam önceki 10 yıl süreyle uygulanan Antimikrobiyal Yönetim Stratejileri sayesinde yüzde 21'lik azalmayla ulaşılabilmiş rakamdır. Ayrıca önemli ilaç gruplarının kullanım oranları yüzde 4-75 civarında azaltılabilmiştir. Türkiye'de beşeri antimikrobiyal tüketim miktarı yaklaşık 1200 ton olarak tahmin edilmektedir. Ancak veteriner antimikrobiyal tüketim verileri ulusal ve uluslararası düzeyde henüz entegre edilmediğinden karşılaştırma yapmak olanaklı değildir. Son zamanlarda elektronik kayıt sistemlerinin veteriner tıbbında kullanılmaya başlanmasıyla ilaç tüketim verilerinin raporlanabileceği düşünülmektedir.

Tüm bu istatistiksel veriler, 2018 yılında OECD tarafından antimikrobiyal direncin "Sessiz Pandemi" olarak nitelendirilmesinin temel dayanağıdır. Bu nedenle küresel çapta acil aksiyon planlarının oluşturulması gerektiği çok açıktır. Diğer bir deyişle büyüyen küresel kriz nedeniyle, dirençle mücadele ve antimikrobiyal yönetim stratejilerinin hızla belirlenmesi ve uygulanması önceliklidir.

### *Mücadele stratejileri*

Klinik açıdan bakteri direnciyle mücadele üç temel stratejiyle mümkündür. Bunlardan birincisi mevcut ilaçların dozlarının yeniden düzenlenmesi (doz optimizasyonu), ikincisi antimikrobiyal ilaç kombinasyonlarının tasarlanması ve üçüncüsü ise yeni bileşiklerin keşfidir. Doz optimizasyonu, direncin genetik nedenine bağlı olarak gözlenen varyasyonlar nedeniyle etkisi sınırlı bir yaklaşımdır. Yeni bileşiklerin keşfi ise uzun zaman alan ve yüksek maliyetli bir süreçtir. Bu nedenle fayda/zarar endeksi göz önünde bulundurularak istenmeyen etkileri fazla olan bileşiklerin dozlarının revize edilmesi ve/veya mevcut antimikrobiyal ajanlarla yeni kombinasyonların oluşturulması daha pragmatik bir yaklaşım olarak nitelenebilir. Kombinasyon terapi mevcut bileşiklerin terapötik etkinliklerinin artırılması ve direncin gelişmesinin önlenmesi veya geciktirilmesi amacıyla da efektiftir. Bu nedenle ilaç kombinasyonları, 21. yüzyılda antimikrobiyallerin ömrünü uzatmak için temel bir strateji olarak tanımlanmaktadır.

Kombinasyonlar üç farklı şekilde oluşturulabilir. Bunlar, antibiyotik + antibiyotik (uyumlu kombinasyonlar), adjuvan + antibiyotik (senkterik kombinasyonlar) ve tek başlarına antimikrobiyal etkinliği olmayan iki bileşikten oluşan koalistik kombinasyonlardır. Her üç kombinasyon tipi antienfektif ajanların keşfi ve geliştirilmesi bakımından da çok büyük fırsatlar sunmaktadır. Özellikle uyumlu kombinasyonlar, patojenin tanımlanmadığı akut enfeksiyonların tedavisinde kapsamlı bir etkinlik oluşturabilmede önemli bir konuma sahiptir. Ayrıca uyumlu kombinasyonların yüksek etkinlik oluşturabildikleri ve direnci baskılayabildikleri gösterilmiştir. Ancak kombinasyonların tedavi aracı olabilmesinin en temel koşulu bilimsel olarak etkinliklerinin gösterilmiş olmasıdır. Uygun doz ve rasyonel formülasyonların belirlenebilmesi için bu kombinasyonların klinik araştırma süreçlerinin planlanması, bilimsel etkinliği henüz gösterilmemiş antimikrobiyal ilaç kombinasyonların kullanılmasının yaratacağı riskleri önemli ölçüde önleyebilir. Aksi halde kombinasyon terapi yarar sağlamak yerine, direncin gelişmesi ve yaygınlaşmasını potansiyelize edebilir.



Küresel ölçekteki tüm bilimsel veriler antimikrobiyal direncin COVID-19 gibi viral pandemilerden çok daha ölümcül olabileceğini ve etkin tedavi seçeneklerinin oluşturulabilmesi bakımından çok daha kısıtlayıcı olduğunu göstermektedir. Diğer taraftan bilimsel etkinliği kanıtlanmış tedavi yaklaşımları dirençli enfeksiyonların yayılma hızını sınırlayabilir. Örneğin enfeksiyon tedavisi, kanser kemoterapisinde olduğu gibi heterojen bir tedavi stratejisi olarak planlanabilir. Beşeri ve veteriner klinisyenler, antimikrobiyal heterojenite için kurumsal döngü ve reçete düzeyinde siklus ilaç uygulama seçeneklerini göz önünde bulundurabilir. Ayrıca, antimikrobiyal seçimi uluslararası ilaç kategorizasyonlarına göre yapılabilir. Bu kapsamda yüksek etkinliğini henüz kaybetmemiş RESERVE kategorideki ilaçlar "son çare" tedavi seçeneği olarak değerlendirilebilir. Çok daha önemlisi enfeksiyon bulguları kesinleşmemiş ve temel laboratuvar bulgularının bulunmadığı olgularda antimikrobiyal kullanımından olabildiğince kaçınılabilir.

## KAYNAKLAR


1) Cengiz M, et al., Vet Rec, 2013.
2) The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), 2018
3) Cengiz M, Vet Antimikrob Kem, 2019.
4) Tyers and Wright, Nat Rev Microbiol, 2019.
5) European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC), 2020.
6) World Health Organisation (WHO), 2020.

## Beslenme tarihçesi olmaktan öte bir yapıt, sanki insanlık tarihi

# ‘Mutfak ve Kültür’



*Civitello’nun ‘Mutfak ve Kültür’ adlı kitabından da anlaşılabileceği gibi, insanlığın kültürel kalıtı (bütün yiyecekler, içecekler, araç gereçler) kolektif emeğin kuşaklar boyunca aktarılarak birikiminin ürünüdür. Öyleyse kolektif emeğin sonul ürünleri üzerinde özel sahiplik, patent hakkı savları, kültürel birikim ve kültürel miras gerçekliğine ters düşen el koymalardır.*

Alâeddin Şenel

Bilim ve Sanat Yayınları (Yayın Yönetmeni Mehmet Öz ve çevirisine emek dökenler Z. Nilüfer Nahya ile Saim Örnek) Türkçe okura Linda Civitello’nun *Mutfak ve Kültür* (İnsanın Beslenme Tarihi) yapıtını (2019’da) kazandırdı.

Yapıtın, yazının başlığında kabaca belirtilen niteliğinin daha özgül anlaşılabilmesi, içeriğine girilmeden önce yazarı ve kitap hakkında bazı ön bilgilerin verilmesini gerektirmektedir:

### *Linda Civitello: Yaşamı ve yaptıkları*

Kirk Douglas’ın özyaşamöyküsünü yazmasına yardım eden Civitello, bu yapıtla ilgili bir söyleşide kendisi için şunları söylüyor:

“Yemek yemeyi seven bir İtalyan Amerikalısıyım. Yiyeceklerle ilgili yazıları okumayı ve yazmayı da severim. Yiyeceklerimi çiftçi pazarlarından alır, kendim pişiririm. Çocukluğumu, annemin yanında ekmek pişirip, makarna sosları hazırlayarak geçirdim. Büyükbabamın bostanından ahudutları, böğürtlenler atıştırır, yabanotları, mantarlar toplardık. Christmas arifesi yemeği için bostandan yuvarlak patlıcan toplayıp, ailece hamur işleri hazırlar, balık kızartırdık.”

Sonra Civitello 16 yaşında Vassar Koleji’nde lisans eğitimine başladığını ve hemen kız yurdu öğrenci temsilcisi olduğunu anlatır. Yüksek lisansını UCLA’da (University of California Los Angeles) Tarih bölümünden; doktorasını “Kimyasal kabartıcıların yiyeceklerimizde yol açtığı devrim” teziyle, gene UCLA’dan alır. Santa Monica’da bir özel lisede “Film ve Tarih” öğretir. Eğitim ve iş başarıları dönemi başlamıştır. Ünlü Hollywood aktörü Kirk Douglas’ın özyaşamöyküsünü yazmasına yardımcı olur; aktörün övgüsünü “O’nun yüreklendirmesi, araştırmaları ve yazılışında desteği olmadan bu bebek [özyaşamöyküm] gün yüzüne çıkamazdı” sözleriyle kazanır. Al Pacino’nun yönetmenliğini yaptığı filmlerin yönetmen yardımcısı, Akademi Ödülü kazanan Ron Bass’ın araştırmacılığını yapar. Pek çok kurumda mutfak, beslenme tarihi konularında konuşmuştur. Harvard Üniversitesi’nde “Uy-

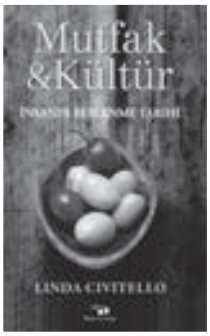
gulamada Kapitalizm" üzerine bir konuşma da yapmıştır. Film endüstrisinin çeşitli işlerinde çalışır. Danışmanlıklar yapar, *Guinness Dünya Rekorları* kitabının TV uyarlamasının metin yazarı olur. Bunlar, onun (yemek kitabına da yansıyacak) doymak bilmez bir genel kültür edinme tutku ve birikiminin göstergeleridir. Daha sonra beslenme tarihi alanında uzmanlaşma yolunu seçer. Bu ara profesyonel makarna şefliği yapar, Penn State University'den ticari dondurma üretimi sertifikası alır ve Amerika Online Mutfak Eğitimi Enstitüsü'nden şeflik eğitimi almaya başlar. Ancak burada Fransızca ekolü izlenip bunun kendisinin İtalyan mutfağı ekolüne ters düştüğünü anlayınca bu eğitimini yarıda bırakır. Ama yemeklere ve şefliğe ilgisini kuramda ve eylemde sürdürür.

## *Yapıtları*

Yemek ve yiyecek tarihi konuları yazarı olarak Linda Civitello'nun, içeriğinden uzun uzun söz edilmeye değer *Mutfak ve Kültür* yapıtına geçilmeden aynı konuda başka bir kitabından kısaca söz etmekte yarar var.

*Baking Powder Wars The Cutthroat Food Fight that Revolutionize Cooking*: Adı "Pişirmede Devrim Yaratan Kabartma Tozu (kuru maya) Pazarında Gırtlak Gırtlağa Yarışma ve Kavga" olarak çevrilebilecek kitabı 2017'de yayınlanır. İçinde, iş dünyası çevreleri arasında kopan, yüksek yargı ve politika alanlarına dek yayılan kabartma mayası patenti kavgasının öyküsü anlatılır. Doğal yaş mayaya göre daha kullanışlı, etkili ve ucuz olan kimyasal (kuru) kabartma tozu bir Amerikan buluşuydu. Bu buluş hızla hem ABD'deki hem dünyadaki aşçılık okulları, mutfaklar, tüketicileri olan kadınlar arasında yayılır. Yayılırken, hem aynı formüle sahip çıkan firmalar hem farklı formül sahipleri olanlar arasında "gırtlak gırtlağa" yarışmaya (rekabete) dahası kavgaya yol açmıştır. Bu kavgada üniversitelerdeki (biri Harvard, ötekisi Yale olmak üzere) kürsüler, reklam şirketleri, federe devletler ve mahkemeler iki kampa ayrılıp, birbirleriyle ve federal devletle karşı karşıya gelmişler. Öyle ki dava (patent sahipliği davaları) Yüce Mahkeme'ye, ABD başkanına dek götürülmüş. Tartışmalar, farklı markalara bağlı kadın tüketiciler, art arda yayınlanan yemek kitapları arasında da sürdürülmüş.






Linda Civitello ve Türkçede çıkan eseri *Mutfak ve Kültür*.

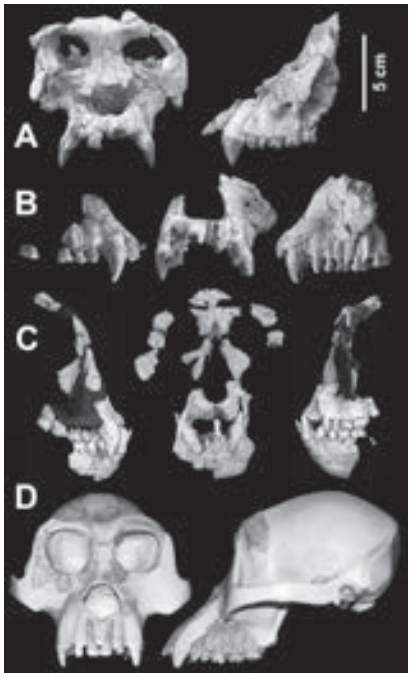
*Mutfak ve Kültür İnsanın Beslenme Tarihi*: Linda Civitello, *Cuisine and Culture* (A History of Food and People) [*Mutfak ve Kültür (İnsanın Beslenme Tarihi)*] ilk baskısı 2003'te raflarda görülür. Bu kaynak yapıtın 2011 tarihli genişletilmiş, gözden geçirilmiş ve günümüze dek getirilmiş üçüncü baskısı Bulgarcaya (ve artık Türkçeye de) çevrilmiş bulunmaktadır. Amerika'daki ve Kanada'daki tüm aşçılık okullarında kullanılan bu yapıta, Gurme Derneği'nce İngilizcede yazılmış en iyi mutfak tarihi "Gurme Ödülü" verilmiştir.

Yapıtın içeriğine geçmeden, 2013 yılında geçmiş bir olayın, yazarının dünya görüşünün ve bakış açısının kavranmasına yardımcı olacak bir anısıyla "giriş" tamamlanabilir:

**İnsana ve topluma yaklaşımı örneği:** "Yaşadığım sitenin 132 sayılı bloğunda her daireye, kötücül, imzasız, uzun uzun yazılmış mektuplar gönderiliyordu. Mektuplarda özgül bir [etnik] (Köşeli ayraç içindeki açıklama ve yorumlar A. Şenel'indir) gruba, özellikle yedikleri hedef alınarak saldırılıyordu ve mektupları yazan kişi o kimselerin yediklerinin getirildikleri ülkeyi ortaya koyduğuna inanıyordu. Onunla hemen, blokta kalanların hepsinin katılacağı toplu yemekler (potlaçlar, şölenler) örgütleyerek uğraşmaya karar verdim. Toplu yemeklere katılan herkes, o kimsenin hedefe koyduğu ülkenin yiyeceklerini getireceklerdi. Bugüne dek dört potlaça katıldık ve hepsi çok iyi geçti. Irkçı görünmez oldu ve bloktaki dairelerde yaşayanlar, şölenlerde komşularını tanımalarından sonra birbirlerine çok daha dostça davranıp yardımlaşmaya başladılar."(1)

## *'Mutfak ve Kültür' yazarına göre tarihöncesi topluluk insanı ne yer ne içerdi?*

*Mutfak ve Kültür,* insanın insan-öncesi atalarının, 2009'da İspanya'da bulunan en eski fosillerinin, 12 milyon yıllık *Anoiapithecus breviostris* adı verilen canlı olduğu savına dayandırılan çıkarsamalarla başlıyor: Buna göre insan, insansı atalarından temelde bir otobur fizyolojisi kalıtmıştı. Bağırsaklarının etoburlarınkine göre uzunluğu ve öğütücü azı dişlerinin varlığı bunu gösteriyor. Böyle bir fizyolojiyle daha çok bitkisel besinlerle besleniyordu. Onları yalnızca, rahatça yakalayıp yiyebileceği kertenkele, kaplumbağa gibi küçük hayvanların etiyle ve büyük etoburların avlarından artakalan leşleriyle destekliyordu. Etin tadını bu yoldan almış olabilirdi. Etoburluğa da geçişinin




kanıtını ise (kısa da olsalar) köpekdişlerimizin varlığında buluyor. Bu "kanıtların" [?] tarihsel gerçekliği yansıtma dereceleri tartışılabilir.

Gene de Civitello'nun insanlığın kültürel evrimine, beslenme, açlık sorunları açısından bakması, gerçekliğin bazı yönlerinin görülebilmesine ya da önemine ışık tutucudur. Leşyiyicilik, avlanan hayvanların (ateşin kullanımından önce) kemiklerinin kırıcı araçların desteğiyle kırılıp iliklerinin soyulması bunlardan birkaçı. Ama bu yolda ateşi (1 milyon ile 500 binyıl öncesi arası bir tarihte) avcıların "taş çekiçlerle eti yassı taşların üzerinde (yumuşatmak için) döverlerken çıkan kıvılcımlara bakarak buldukları (hangi kaynağa dayanmış olursa olsun) inandırıcı görünmüyor.

Kitapta yiyecek hazırlamada etin ["yatay döner" diyebileceğimiz bir düzenekle] kızartıldığı belirtiliyor. Et olsun, yenir kökler olsun yiyeceklerin, yüzülen bir hayvan derisinin [olasılıkla kazılan bir çukura yerleştirilip] su konduktan sonra içine atılan ocakta kızdırılmış taşlarla kaynatılıp pişirildikleri varsayımında, geleneksel antropolojik görüşlere katılınmaktadır.

Gene geleneksel açıklamalara katılınarak, şunlar söylenmektedir:

"İlk insanlar avcı-toplayıcıydı... Besine bağlı işler, toplumsal cinsiyete göre ayrılıyordu. Erkekler hayvanları avlamak için evden [?] ayrılıyor... Kadınlar meyve, kabuklu yemiş, küçük yumuşak meyveler ve otlar topluyorlardı. Zira hayatları hamilelik, doğum ve çocuk büyütme döngüsü etrafında ilerliyordu."



*Mutfak ve Kültür*, insanın insan-öncesi atalarının, 2009'da İspanya'da bulunan en eski fosillerinin, 12 milyon yıllık *Anoiapithecus breviostris* adı verilen canlı olduğu savına dayandırılan çıkarsamalarla başlıyor.

Bu noktada, o gün bugün kişiler kadar topluluklar için en büyük sorunlardan birine, "toplayıcılık, avcılıktan daha güvenilirdi" denerek şöyle bir değinilip geçilmektedir. Bu kadarla bırakılması, kadınların erkeklerden daha güvenli ya da erkeklerin kadınlardan daha güvensiz yaşama koşulları içinde bulundukları gibi yanlış çıkarsamalara yol açabilir. Böyle bir çıkarsamanın tersini düşündürebilecek olasılıklar, doğumlarda ölümler, öteki topluluklarca cinsel saldırı ve "kadın kaçırma" akıldan çıkarılmamalıdır.

İnsanlığın kültürel evriminde günümüzden yaklaşık 100 binyıl önce dilin geliştirildiği belirtilir. Sonra dilin ortaklaşa çalışmayı [kolektif eylemi] artırdığı söylenip, oradan ilkel toplulukların düşünme biçimine, inançlarına, tapınma davranışlarına geçilir. Bu bilgilerle, beslenme biçimleri ile yiyecekler, hatta ilerinin yemek tarifeleri arasında ilginç bağlantılar kuruluyor. Bu yolda, klasik yapıtlardan Sir James Frazer'ın *The Golden Bough: A History of Myth and Religion* [Türkçesi *Altın Dal: Büyü ve Din Üzerine Bir Çalışma*, Çev. Mehmet H. Doğan, Yapı Kredi, 2004) yararlanılıyor. Orada saptanan "sempatik büyü" düşüncesinin "benzer benzeri yaratır" [analojik mantık] ilkesine dayandırılarak şunlar söyleniyor:

"İlk dönem sanatı da bereket ve beslenmeyle alakalı bir iletişimdir [dildir]. Abartılı büyüklükte memeleriyle ve kalçalarıyla kadınlar [arkeolojide "Venüsler" denen] küçük figürinler olarak taştan yontuldular. Hayvanlar mağara duvarlarına resmedildiler... Bir maske gerçek kimliğinizi değiştirebilir ve sizi maskenin temsil ettiği ruhla birleştirebilir."(2)

Bu yorumdan gidilerek, ileriki sayfalarda Ortaçağ ve Rönesans mutfak kültürlerinde simyacıların bazı nesneleri altına dönüştürme arayışına benzer bir çabayla, yemeklerin değerini artırmak için, onlara altın rengini veren sarı safran ve zerdeçal katmanın mantığını, fantastik bir açıklama çabasına girilecektir.

### *Antik tarım devrimi*

Böyle bir içbaşlığın altında [insanlığın avcılık ve toplayıcılık geçim biçiminden "bitkisel ve hayvansal besin üretimi" demeyi yeğlediğim]

Kitapta önce leşyiyicilik, avlanan hayvanların (ateşin kullanımından önce) kemiklerinin kırıcı araçların desteğiyle kırılıp iliklerinin emilmesi ve sonra ateşin bulunmasıyla etin kızartılması anlatılıyor.



Neolitik dönemin yiyecek ve içecekleri üzerinde durulmaktadır. "Tarım Devrimi" demeyi yeğleyişinin amacının, asalak geçim biçiminden üretici (bitkisel ve hayvansal besin üretici) evreye geçişin devrimci önemini vurgulamak olduğu anlaşılıyor. Burada Civitello'nun, beslenme ve geçim biçimlerini, onları etkileyip değiştiren çevresel ve tarihsel koşullardan başlayıp, geçim/üretim biçimlerinin yaşam biçimlerinde, toplum ve yönetim biçimlerinde, düşünüş ve davranış biçimlerindeki etkileriyle bir bütünlük içinde ele alan yaklaşımıyla, yapıtını bir insanlık tarihi ve genel kültür hazinesi niteliğine yükselttiği söylenebilir.

Örnek olarak "Tarihöncesi İnsan Başarıları" kronolojisinde ateşin kullanılışı, mağara resimleri, bereket tanrıçaları [Venüsler] köpeğin evcilleştirilmesi, çömlekçiliğin başlayışı, Ortadoğu'da tarım devrimi tarihlerinin verilişi gösterilebilir. Bir sonraki kronolojide "Antik Tarım Devrimi" içbaşlığı altında buğday, arpa, akdarı, pirinç gibi tahılların; fasulye, kabak, biber gibi sebzelerin; koyun, keçi, domuz, sığır, manda gibi hayvanların; üzümün, zeytinin ne zaman nerede evcilleştirildiği gösteriliyor.

Sonra "mayalı içecekler" olarak bal şarabı, bira, şarap üretimine olanak hazırlayan çömlekçiliğin, yaklaşık MÖ 6000'de başladığı belirtiliyor. Ağzı [balçıkla] tıkanan testi, içindeki şarabı sirkeye dönüştürecek oksidasyonu engellemektedir. Böylece, içki şişelerinin ağzının neden sımsıkı kapalı olup, şarabın yıllarca neden bozulmadığını öğrenmiş oluruz.

Civitello her fırsatta, yiyecek ve içeceklerin hangi sınıflarca üretilip hangi sınıflarca tüketildiğini araştırıyor. Örneğin şarabın başından beri üst sınıf içkisi olduğunu, çoğunluğun bira içtiğini öğrenmemiz [kendisi değinmemiş olsa da] maçlarda holiganlık olgusunun nedenlerinden birini daha iyi kavramamıza yarayacaktır.

## *Erken uygarlıkların kuruluşu ve beslenme*

İlk uygarlıkların, kentlerin ve tapınakların kuruluşu, insanların tatlı su gereksinimine bağlanıp ırmak boyu uygarlıklarından söz edilmektedir. Böylece ilk uygarlıkların, dolayısıyla sınıflı toplumların büyük sulama tarımı yapılabilecek coğrafyalarda büyük çaplı toplumsal artı (ürün) aktarımı olanağının ürünü olduğu gerçekliği gözden kaçırılmış olmaktadır.



Civitello, şarabın başından beri üst sınıf içkisi olduğunu, çoğunluğun bira içtiğini söylüyor.

Bununla birlikte, kitapta, yiyecek ve içecek üretiminin, tapınaklar, saraylar; dolayısıyla dinciler (din adamları) ve yöneticiler (saray personeli) ile bağlantısını gösteren yazılı belgelerden gidilerek varılan yargılardan biri şöyle: "Duvarlarla örülü şehrin içinde, duvarlarla çevrili bir başka küçük-şehir, tapınak yer alıyordu. Tapınakta en önemli yapı olan tahıl ambarı, şehrin yiyeceğinin toplandığı yerdi. Rahipler ve rahibeler tüm zamanlarını, tanrılara yiyecek hazırlamak ve özel günlerde kutlamalar yaparak onları onurlandırmak için harcıyorlardı. Böylece ilk uygarlıktan bu yana yiyecek, din ve yönetim bağlantılı hale geldi." denip bunun örnekleri verilmekte:

"Mezopotamya'daki yiyecek bolluğu, günde dört kez yemek yiyen tanrı ve tanrıçalara sunulanların kayıtlarından anlaşılıyor":

"Yirmi bir birinci kalite, kusursuz, 2 yıl boyunca arpa yedirilmiş, besili koyun; sütle beslenmiş ve özel olarak büyütülmüş koyun; yirmi beş ikinci kalite sütle beslenmemiş koyun; iki büyük dana; bir sütle beslenmiş buzağı; sekiz kuzu; otuz ... kuş; yirmi adet kumru (?); üç adet lapayla beslenmiş kaz; beş adet un lapasıyla beslenmiş ördek; iki adet ikinci kalite ördek; dört fındıkfaresi, üç devekuşu yumurtası ve üç ördek yumurtası." ...

"Daha sonra rahipler yiyecekleri altın tepsilere koyuyor ve tanrılara... sunuyorlardı. Tarihçiler bu yiyeceklere ne olduğunu bilmiyorlar... rahiplerin yediklerini ya da tapınağa gelir olması için sattıklarını düşünüyorlar."(3)

Saray şölenleri için yöneticilere aktarılan yiyeceklerin türleri ve tutarlarında durum aynı. Mezopotamya'da bir kral sarayının yapılışının kutlandığı 10 günlük şenlikte yenip içilenler:

"... 69.574 misafir davet edildi ... Düzinelerce muazzam kalitede yemek çeşidi ikram edildi: Bin besili sığır, 14 bin koyun, bin kuzu, yüzlerce farklı türde geyik, 20 bin güvercin ve diğer kuşlar, 10 bin balık, bin çöl faresi (bir kemirgen), 10 bin adet yumurta, ek olarak binlerce sürahi bira ve şarap." (4)

Mısır'da da durum farklı değil.

Firavunlardan birinin verdiği şölenlerden birinde yenip içilenler:

"10 bin bisküvi ... 1200 Asyatik somun, yüz sepet kurutulmuş et, üç yüz et parçası ... iki yüz elli avuç dolusu sakatat, on yolunmuş kaz, kırk pişirilmiş ördek, yetmiş koyun, on iki çeşit balık, bıldırcın yağı, yaz güvercini, 60 ölçü süt, 90 ölçü krema, 30 kap keçiboynuzu tohumu ... yüz pırasa sapı, elli salkım üzüm ve bin salkım vaha üzümü, üç yüz ipe asılmış incir, 560 kap bal peteği, 50 kap salatalık ve 50 küçük sepet pırasa soğanı."

Civitello yiyecek listesini aktardıktan sonra, "bu yiyecekler elle yeniyordu. Erken Mısır'da üst sınıf, yemek yerken, masaların önünde yerde duran hasırlara ya da minderlere dayanarak oturuyorlardı. Ancak yıllar içinde sandalyeler ve ... masalar kullanılmaya başlandı. Yiyecekleri hizmetçiler getiriyordu... Fakat tamamen bambaşka beslenme alışkanlıklarına sahip olan büyük bir alt sınıf çoğunluk vardı" bilgisini vermekte.[5]

İlerleyen sayfalarda Yahudi, Hint ve Çin uygarlıklarının insanlığın yiyecek listesine ve mutfak kültürüne katkılarını öğreniyoruz: Örneğin tavuk, MÖ 2800 öncesinde Hindistan'da evcilleştirilmiş. Şeker, MÖ 800 dolaylarında şeker kamışından bu ülke halklarınca elde edilmiş. Sanskritçe'de adının *"sharkar"* olması da bunu gösteriyormuş. Sonra biber (Hintçe *pappili,* İngillizce *pepper*) gibi baharatlar, pilav gibi yemekler Hindistan'dan yayılmış. Hint Soma içkisinin içeni cin çarpmışa döndürmesinin nedenini, beslenme tarihçileri, alkolün içine halüsinasyon yaratıcı çayır mantarı (Lat. *Amanita muscarita*) katılmasında bulmuşlar.[6]



Eski Mısır'da da firavunların şölenleri ünlüydü.

Civitello yapıtında halkların mutfak kültürlerini anlatıp övmekle yetinmiyor. Her fırsatta bu kültür ile toplumsal düzeninin, sınıf ilişkilerinin bağlantısını açıklıyor. Bu bağlamda, alt kasttan insanların gölgelerinin bile Brahman dinciler kastından kişilere dokunmasının, Brahmanları kirleteceği inancını örnek gösteriyor. Öte yandan, ölen Brahman ile birlikte karısının yakılması (bildik) *suti* geleneğine değinmese de, "inek hakları"nın Hint anayasasında güvenceye alınışı ile ortaya çıkan [kendisi bu deyişi kullanmasa da] "bu ne perhiz bu ne lahana turşusu" durumu göz önüne koymuş oluyor.

## *Yunan'da ve Roma'da yenenler içilenler*

Civitello, insanlığın taşkın ırmakları vadilerinde kurulan ilk uygarlıkları dizisinde Çin'i (ilerde ele almak üzere) atlayıp "Antik Akdeniz" uygarlıklarında, demek ki Eski Yunan'da ve Roma'da yenenlere içilenlere geçmektedir. Bu bölümde de beslenme ve mutfak kültürü ile ilgili bilgi birikimini, önceki ve sonraki bölümlerdeki gibi coğrafya, tarih, toplumsal yapı ve sınıf ilişkileri ile dinsel, siyasal örgütleniş ve yöneticiler ortamında incelemektedir. Onlardan klasik kültürle ilgili yaygın, çok çeşitli Türkçe kaynaklardan kolaylıkla bilgi edinilebileceği düşüncesiyle, daha çok ilginç ve çok bilinmeyenlerden örnekler vermek uygun olur. Bunlar arasından ise üzümün, zeytinin, buğdayın toplumsal etkileriyle ve şölenlerde yenenler, içilenler ile ilgili yazılanlardan söz etmek yeter.

Örneğin Yunan'da buğdayın (Demeter) zeytinin, dolayısıyla zeytinyağının (Athena) tanrıçalarının; üzümün, dolayısıyla şarabın tanrısının (Dionysos) varlığına inanılırdı. Onlarla ilgili düş gücünü uçuran mitoslar türetilmişti. Öyle ki Yunan'da bu mitosların da anlatıldığı *Symposium* denen bir yemekli toplantı kültürü geliştirilmişti: Önce yemeklerin (sedirlere yan yatılıp uzanılarak) yendiği sonra kuru yemişler ikram edilen bu şölenlerde içmeye geçilince sanat, edebiyat, felsefe sohbetleri edilirdi.

Yunan kent devletlerinin ekonomisinde ve kültüründe üzümün ve zeytinin, dış ekonomik ilişkilerinde ise şarabın, zeytinyağının ve tahılın payı büyüktü. Zeytinin toplum yaşa-

Sümer'den bir kabartma. İlk uygarlıktan bu yana yiyecek, din ve yönetim bağlantılı hale geldi ve sınıf farklarını gösterdi.





Yunan'da *symposium* denen bir yemekli toplantı kültürü geliştirilmişti: Önce yemeklerin yendiği bu şölenlerde içmeye geçilince sanat, edebiyat, felsefe sohbetleri edilirdi. (Anselm Feuerbach'ın *Plato's Symposium* adlı tablosu)

mındaki etkisini ve önemini Civitello bir "Zeytin Kronolojisi" derleyerek anlatmış bulunuyor:

- Zeytin ağaçları olasılıkla İran'da ya da Türkistan'da evcilleştirilmiştir.

- MÖ 3500 dolaylarında Türkiye ile Yunanistan arasındaki adalara dikilmiştir.

- MÖ 15. yüzyılda Fenikeli tacirlerce Kıbrıs'a ve Girit'e getirilmiştir.

- MÖ 8. yüzyılda Yunanlı koloniciler zeytin ağaçlarını Sicilya'ya, Güney Fransa'ya, İspanya'ya, Trakya'ya, Karadeniz bölgesine götürmüşlerdir.

- MÖ: 8. yüzyılda Ekron (bugünün İsrail'i) bölgesinde yıllık bin tondan fazla zeytinyağı üretilir.

- MÖ yaklaşık 175'te Romalı Marcus Porcius Cato, daha çok zeytinden ve zeytinyağından söz ettiği "Çiftçilik" kitabını yazmıştır.[7]

Buğdaya gelince, Atina'nın, kalabalık nüfusunu besleyebilmek için, İskitya'nın, çiftçilerinin ürettiklerini toplayan şeflerinden, şarap ve zeytinyağı karşılığı olarak, verdiğinin kat kat fazlası buğday aldığını bilirdik. Roma imparatorluğu yüzyıllarında, benzeri bir durumla, Roma yöneticilerinin Sicilya'yı ve Afrika'daki illerini (eyaletlerini) Roma halkını besleyecek "buğday ambarı" gibi gördüğü de biliniyordu. Tarihçiler, bilindiği gibi bu olguyu, Roma halk (pleb) katmanlarının "*panem et circenses*", demek ki "ekmek" (parasız buğday, hatta un dağıtımı) ve sirk (gladyatör döğüşleri) politikasıyla ayaklanmalarını önleyip uyutma yöntemi olarak değerlendirmişlerdi. Ama Kartacalılarla girişilen "Pön Savaşları" dizisinin altında "tahıl savaşları" yattığını (hiç değilse benim gibi kültürsüzler) *Mutfak ve Kültür*'den öğreniyoruz. Civitello bu konuda "Tahıl Savaşları: Pön Savaşları" içbaşlığı altında özetle şu yorumu yapmaktadır:

"MÖ 264-146 arasında Roma ile ... başkenti Kartaca olan Fenikeliler, Kuzey Akdeniz ticaretini özellikle Sicilya'nın tahıl alanlarını kontrol etmek için ölümüne bir dizi savaşa girdiler... Hannibal isimli Kartacalı general.. binlerce askeri ve 60 fili ile on yıldan daha fazla bir süre İtalya yarımadası yollarında buğday ve arpa tarlalarını; elma, armut, limon bahçelerini, üzüm bağlarını, her şeyi silip süpürdüler... Roma sonunda, Kartaca şehrine saldırarak savaşı kazandı... Kartaca yakıldı ve dümdüz edildi. Öldürülmeyen 50 bin Kartacalı, köle olarak satıldı. Daha sonra, burada tekrar bir şey yetişmesin diye, toprak [sürülüp, ekilen] tuzla kaplandı..."

Böylece Kartaca coğrafyadan, Kartacalılar tarihten silinmiştir: Roma'ya gelince:

"Hannibal [savaşları ve yağmalarıyla] Roma ekonomisinde uzun süren bir etki bıraktı. Küçük çiftçiler yeniden ekim yapacak ya da hasarı giderecek ekonomik gücü bulamadılar. Daha geniş plantasyonlar olan *latifundia*'daki köle işgücüyle de rekabet edemediler. Bu nedenle çiftliklerini zengin toprak sahiplerine satıp işçi olarak, iş arayışı içinde kırsal kesimde başıboş dolaştılar ve şehirlerde fakir ve evsiz barksız bir yaşam sürdüler. Kısa sürede Roma nüfusunun üçte biri köleleşti dörtte biri ise fakir sınıfına indi."[8]

Kitabın 60. sayfasında Roma'da yukarı sınıflar ile aşağı sınıfların yaşamı konut, giyim kuşam, yiyecek içecek bakımından karşılaştırılmaktadır (Tablo 1):

Civitello, Roma yemek kültürüyle ilgili olarak, üst sınıf villalarında düzenlenen yemekli toplantılarda konukların midelerini tıka bası doldurduktan sonra, yeniden yemeyi içmeyi sürdürebilmek için *vomitorium* denen (bildik) yerlerden (bak. s.427) söz ediyor. Mutfak ve servis hizmetlerinin kölelerce görüldüğünü yazıyor. Bildik olmayan, (hiç değilse benim bilmediğim) villalarda, yeral-

**Tablo 1: Roma İmparatorluğu hayatında bir gün**

| | **Katılanlar: Nüfusun %10'u** | **Plepler/Köleler/Çiftçiler: Nüfusun %90'ı** |
|---|---|---|
| **Sen** | Askeriyede veya hükümette varlıklı bir toprak sahibi. Kolezyum'daki gösteriler için para ödersin. | Fakir ve işsizsin. Kolezyum'daki bedava, halka açık eğlencelere ya da Circus Maximus'a gidersin. |
| **Yaşarsın** | Bir bahçe etrafına yapılmış mutfaklı, yemek odası olan çok odalı bir evde. Başka evlerin de sahibisindir. | Kolaylıkla yanabilen ve çökebilen kötü inşa edilmiş bakımsız bir binada, mutfağı olmayan bir odada. |
| **Giyersin** | İthal ipek. | Bayağı el yapımı kumaş tunik. |
| **Yersin** | Domuz, balla tatlandırılmış şarap, hizmetliler tarafından hazırlanan pahalı ithal baharatlar ve garum gibi soslarla yapılan yemek; ya kendi evinde ya da bir arkadaşının villasında | Tahıl lapası, sokak satıcılarından veya bedava hükümet tahılından yapılan ekmek, garum yapılan balıktan kalan deri; bir taberna ya da popina'da. |



Roberto Bompiani'nin Roma sofrasını betimleyen tablosu.

tında, zincirlenmiş kölelerin kapatıldığı zindanların bulunduğu bilgisini veriyor. Ve elbette Neron'un estetik danışmanı Petronius'un (Türkçe çevirisi de bulunan) ünlü *Satyricon* kitabında anlatılan görkemli şölenleri (*convivium*) anlatıyor.[9]

### *Ortaçağ Hıristiyan ve Müslüman toplumlarında beslenme ve mutfak*

Üçüncü bölümde Ortaçağ'da (500-1453 arasında) Hıristiyan ve Müslüman toplumlarının kültürüne yiyecek, içecek ve mutfak odaklarından bakılmaktadır. Böylece insanlık tarihi anlayışında dönemlerin tarihöncesi, ilk uygarlıklar, klasik uygarlıklar, Ortaçağ Hıristiyan ve Müslüman kültürleri olarak sınıflandırılması benim *İnsanlık Tarihi* kitabımdakiyle az çok koşutluk göstermektedir. Bu da ilgililere iki çalışmayı, benzerlik ve farklılıklarına göre karşılaştırma; okurlara bir yapıtın eksiklerini ötekisinden tamamlama olanağı sunmaktadır.

Toplumsal sağlık dönemlerinde sınıfların durumları böyle. Bir de bakalım kitlesel sayrılık (hastalık) dönemleri sayılabilecek salgın hastalıkların pandemi çapına ulaştığı dönemlerde durumlar nasılmış? Bu da okuyucuya günümüzdeki pandemiyle bir karşılaştırma ve toplum düzenlerini, salgınla başa çıkma yöntemleri konusunda yargılama fırsatı verecektir. Bakalım pandemi sınıf ayrımı yapmadan herkese dokunuyor mu dokunmuyor mu?

Civitello'nun *Mutfak ve Kültür* kitabının 95.-96. sayfalarında "Salgın: Kara Ölüm 1348-1350" içbaşlığı altında derleyip sunduğu bilgiler ve yorumları özetle şöyle:

Yeniden açılan ipek ve baharat yolundan sıçanlar veba bakterileri taşıyan pireleri 1348'de kara ve deniz yolları üzerinden Avrupa'ya getirmiştir. O tarihlerde "Kara Ölüm" olarak bilinen salgın hastalık olan veba, iki yılda Avrupa nüfusunun üçte birini, yaklaşık 25 milyon insanı götürür. Dört milyon insan da [Anadolu'yu da içine alan] Güneybatı Asya'da ölür. Çin'de ölü sayısı 35 milyondur. Bu durum kıtlık-salgın kısırdöngüsünü başlatır. Çiftçilerin ölmesiyle yiyecek üretimi düşer. Salgın kıtlığı getirir; kıtlık salgını şiddetlendirir. Bir yüzyıl içinde Avrupa nüfusu 62,5 milyondan 43,5 milyona düşer.

Kimileri kentlerden kaçarak salgından kurtulmak ister.[10] Mikroplar hakkında hiçbir şeyin bilinmediği bu çağda "Hıristiyanları yok etmek için su kaynaklarını zehirleyen" [?] Yahudiler salgının günah keçisi olarak gösterilir.[11] Sonuç, kentlerde Yahudi semtlerine düzenlenen pogramlar, kilisenin cadı ve sapkın olarak suçladıklarını diri diri yakması, kırsal bölgelerde "cadı avı" olmuştur (bak. J. M. Robert, *The Hutchinson History of the World* (1976), s.550). Boccaccio yapıtında bir komedya örtüsü altında din, inanç ve toplumsal düzen eleştirisi yapmaktadır. Civitello da bu yolda yalnızca Hıyarcıklı Veba salgınının etkilerini göstermekle yetinmemiştir. Ortaçağ ve Yeniçağ Avrupası'nda kıtlıklar ve salgınlar kronolojisi (s.95-96'da) derlemiştir: (Tablo 2)

**Tablo 2: Kronoloji - Kıtlıklar ve Çavdarmahmuzu Salgınları, 750-1800**

| Ne Zaman | Sayı | Ne | Nerede |
|---|---|---|---|
| 750-800 | 6 | Genel kıtlık | Tüm Avrupa'da |
| 800-900 | 12 | Genel kıtlık | Tüm Avrupa'da |
| 900-950 | 3 | Genel kıtlık | Tüm Avrupa'da |
| 900-1000 | Sık | Çavdarmahmuzu | Tüm Avrupa'da |
| 1000-1100 | 8 | Genel kıtlık | Tüm Avrupa'da |
| 1000-1100 | 26 | Kıtlık | Fransa |
| 1000-1100, özl.1042, 1076, 1089, 109? | Sık | Çavdarmahmuzu | Tüm Avrupa'da |
| 1250 | | Görece refah dönemi | |
| 1315-1317 | | Ortaçağ'ın en kötü kıtlığı | Tüm Avrupa'da |
| 1348-1350 | | **HIYARCIKLI VEBA-VEBA** | |
| 1556-1557 | | Kıtlık | Tüm Avrupa'da |
| 1590-1593 | | Kıtlık | Tüm Avrupa'da |
| 1630, 1648, 1652-1654, 1660'lar, 1680-1685, 1693-1695 | Sık | Kıtlık | Tüm Avrupa'da |
| 1700-1800 | 16 | Kıtlık | Fransa (1789-Devrim) |



Flaman ressam Pieter Brueghel'in "Kara Ölüm" diye anılan veba salgınını konu edinen *Ölümün Zaferi* adlı tablosu.

Bu bilgilere, pandeminin İmparatorluğun Doğu Roma (Bizans) kanadındaki etkileriyle tamamlamak adına, Türkmen beyi Osman Bey'in Bizans ordusunu (1302'de) Nikaia'da (İznik'te) yenilgiye uğratışının, iç savaşın (1321-1328) etkileri üzerine, 1338'e dek süren Hıyarcıklı Veba salgınının üst üste gelen etkilerinin imparatorluğun (1453'te) sonunu hazırlayan etmenlerden biri olduğu eklenebilir.(12)

Salgınlarla ilgili açıklamalardan sonra mutfak kültürüne dönüldüğünde, sıra (s.97'de) "Türk Mutfağı" konusuna gelmektedir: Ancak bu başlık altında verilen bilgiler ("yoğurt Türk icadıdır" dışında) açıkça Osmanlı mutfağı, daha doğrusu Osmanlı saray mutfağı ile ilgilidir. Tarihteki saray mutfak ve şölenlerindeki gösterişçi tüketime bir örnek de, kimi zaman 10 bin kişiyi doyurmak baskısı altındaki Topkapı Sarayı mutfağında pişirilen et yemekleri için kesilen hayvanların sayısında verilmektedir: "30 bin baş dana, 60 bin koyun, 10 bin oğlak, 200 bin tavuk, 100 bin güvercin, 3 bin hindi."(13)

Osmanlı sarayında da büyük şölenler verilirdi.



Kristof Kolomb, Kastilla kraliçesi İsabella tarafından Hindistan'daki Baharat Adaları'na en kısa sürede ulaşılacak yolu bulmakla görevlendirilmişti.



### *Yeni Dünya ile Eski Dünya arasındaki beslenme ve mutfak kültürü alışverişi*

IV. Bölüm ile Yeni Dünya (Kuzey, Orta, Güney Amerika, özellikle de koloniler ve Birleşik Devletler) beslenme ve mutfak kültürlerine geçilince verilen bilgiler daha ilginçleşir. Ayrıca, bu bilgiler, bizim gibi kolonicilik (sömürgecilik) geçmişi sınırlı olan ülke insanlarının genel kültür boşluklarını dolduracak nitelik kazanmaktadır.

**Keşiflerin amacı:** Burjuvaziyi güçlendirip egemen sınıf konumuna yükseltecek keşifler ve uzak deniz ticareti çağına, merkantilist ekonomi anlayışı egemendir. Bu anlayışla, bir devletin gücünün hazinesindeki altın stoku ile oranlı olacağı sonucuna varılmıştı. Devletler, altınla, ticaret ve savaş gemilerini, sömürge savaşlarını yürütmeye çalışmaktaydılar. Civitello, çağın toplumlarının yiyecek ve mutfak kültürlerine (daha önceki bölümlerde yaptığı, daha sonraki bölümlerde yapacağı gibi) toplum içi ve toplumlar arası kurumlar, ilişkiler ve inançlar bütünlüğü içindeki yerlerini izleyerek yaklaşıp odaklaşır:

15. yüzyıl başlarında Portekizli Prens "Gemici Henrique" işe, bir denizcilik okulu açarak başlar. Kastilla kraliçesi İsabella ile (1474'de) evlenerek iki monarşiyi İspanya tahtında birleştiren Aragon Kralı Ferdinand ve kraliçesi aynı yolu tutarlar. Gerçekten "ülkelerini Hıristiyanlık için arındırma" [?] düşüncesiyle içte İspanyol engizisyonu eliyle Yahudilere ve İslamlara, dışta Yerli inançlarına açtıkları savaş yoluyla kurulacak bir Hıristiyan dünya imparatorluğu düşleri görmektedirler. Bu düşlerle Kolomb'u, Hindistan'daki Baharat Adaları'na en kısa sürede ulaşılacak yolu bulmakla (1492'de) görevlendirmişlerdir. Girişime İtalya da destek vermiştir. Meksika fatihi Hernan Cortes (1517'de) "Buraya



Yerli Amerikalılar Avrupa hastalıklarından ölmüşler, hatta bazılarının soyları tükenmişti. Şeker kamışı plantasyonlarında çalışmak üzere Afrika'dan köleler getirildi.

altın almak için geldim bir köylü gibi toprak almak için değil" diyecekti.[14] Söz konusu gelişmelerle ilgili olarak Civitello, yapıtının bir kaynak kitap olma niteliğini pekiştiren tutumla (s.134'te) Keşifler Kronolojisi vermiştir: (Tablo 3)

Avrupalı koloniciler, fetih döneminde Yeni Dünya uygarlıklarının tapınaklarında ve imparatorluk saraylarında birikmiş hazır [çoğu inançlarını yansıtan sanat yapıtları biçimindeki] altınlarını ve gümüşlerini [eritip külçeler biçiminde] Avrupa'daki patronlarına gönderip tüketirler. Sonra, Yeni Dünya'nın paraya dönüştürülecek yeni zenginliklerinin bulunduğunu görürler. Buralara



yerleşerek onları da sömürme yollarını ararlar. Bu konuda kitapta (s.141-143'te) verilen örneklerden birkaçı aşağıda:

- Örneğin (Bolivya) Potosi'de gümüş madenleri açılıp köleleştirilmiş Amerikan Yerlileri çalıştırılmaya başlanır.

- Ele geçirilen topraklara yerleşmek isteyen fetihçi savaşçılara, bir yasayla kurulan *"enkomienda"* denen sistemle dağıtılan topraklar içinde yaşayan yerlilere [pazara yönelik kapitalist tarım yapılacak yerlerde] çalışma zorunluluğu getirilir. *Enkomienda* sahiplerinin de bir zorunluluğu vardır: Sahip oldukları her 100 yerli için "en iyi kalitede" bin üzüm asması dikmeleri istenir.

- Arjantin'in *"pampa"* denen uçsuz bucaksız yaylaları iri otoburların beslenmesine çok elverişliydi. Öyle ki, Amerika'da bulunmayan, İspanyol atlı savaşçılarınca getirilen atlardan, kaçıp bir biçimde yabanıllaşanların oluşturduğu sürülerin "geçip gitmesi bir gün sürüyordu." Gene İspanyollar ile Avrupa'dan getirilen sığırların sürüleri "neredeyse her 15 ayda bir ikiye katlanıyordu."[15] denir. Böylece madenlerde çalıştırılan köleler ucuz etle beslendiler.

- Brezilya Portekiz kolonisi yapılmıştı. Papalık, aynı inancın benimsendiği İspanya ile Portekiz arasındaki koloni kapatma kavgasını önlemek için aracı olup, Orta

**Tablo 3: Kronoloji - Keşifler**

| Ne Zaman | Adı | Destekleyen Ülke / Ulus | Neresi |
|---|---|---|---|
| 1003 | Leif Eriksson | Vikingler | Kuzey Amerika |
| 1405-1433 | Zheng He | Çin | Afrika; muhtemelen Kuzey Amerika |
| 1415-1460 | Gemici Henrique (Dom Henrique) | Portekiz | Afrika, batı kıyıları |
| 1488 | Bartolomeu Dias | Portekiz | Afrika, güney ve doğu kıyıları |
| 1492-1503 | Kristof Kolomb | İspanya/İtalya | Karayipler; Güney Amerika, kuzey yakası |
| 1497 | John Cabot (Giovanni Caboto) | İngiltere/İtalya | Doğu Kanada |
| 1498 | Vasco da Gama | Portekiz | Hindistan, batı kıyısı |
| 1500 | Pedro Alvares Cabral | Portekiz | Brezilya |
| 1501 | Amerigo Vespucci | Portekiz/İtalya | Güney Amerika, doğu kıyısı |
| 1512-1513 | Poncea de León | İspanya | Florida |
| 1519 | Hernán Cortés | İspanya | Meksika |
| 1519-1522 | Ferdinand Magellan | İspanya/Portekiz | Dünyanın etrafında ilk deniz turu |
| 1530-1533 | Francisco Pizarro | İspanya | Peru, Güney Amerika'nın batısı |
| 1534 | Jacques Cartier | Fransa | Kanada |
| 1540-1542 | Francisco Vázquez de Coronado | İspanya | Santa Fe, New Mexico |
| 1609-1610 | Henry Hudson | İngiltere | Hudson's Bay, Kanada; Hudson Nehri, New York |

ve Güney Amerika'da, Arjantin'in Portekiz'e bırakılıp gerisinde İspanyol haklarının tanındığı bir uzlaşmayı (1494'te) sağlayabilmişti.[16] Ancak yerlilerden arındırılmış (!) boş toprakların hiçbir değeri yoktur. Üretim sorunu buralarda kurulan şeker kamışı *(Saccharum officinarum)* plantasyonlarında, Afrika'dan köle ticareti yoluyla getirilmiş 10 milyon kölenin yüzde otuz sekizi çalıştırılarak çözülür. Onların önce Amerika, onun kanalıyla Avrupa ve dünya mutfaklarına katkısı "Afrika yemekleri" olacaktır. Şeker ise, önce kamıştan sonra pancardan da üretilerek, Civitello'ya göre, Ortaçağ'da ilaç, 18. yüzyılda (yoksulların bile) temel besin kaynaklarından biri durumuna getirilecektir. Bu ara tatlı şeker, milyonlarca insanın acısına (köleleştirilmesine) neden olur. *Homo sapiens*'in beslenme alışkanlıklarını tümden değiştirir.[17] Bu noktada kitapta uzun bir "Şeker Kronolojisi" verildikten sonra [kapitalizmin yüz karası] Siyah köleciliğine geçilmektedir.

**Köleci kapitalizm:**

"Gemiden gelen pis koku çok yoğundu: insan dışkısı, idrar, kusmuk, kan, ter... [öyle ki] denizciler bir köle gemisinin kokusunu 160 kilometre öteden alabiliyorlardı..."

"Neden kölelik? Yerli Amerikalılar... Avrupa hastalıklarından ölmüşler, hatta bazılarının soyları tükenmişti. [Afrika'nın] batı kıyısındaki Afrikalılar, silahları ve ağları olan köle tacirleri ya da Afrikalı düşman kabileler tarafından kaçırılıyorlardı. Kaçırılanların ilk korkularından birisi, korkunç bakışları, kırmızı yüzleri ve uzun saçları olan beyaz adamlarca yenmekti... İkişer ikişer zincirleniyor ve gemiye binmek zorunda bırakılıyorlardı... Denizcilerin onlara sınırsızca istediklerini yapabilmesi için, kadınlar zincirlenmiyordu"... "En ünlü isyan, yönetmen Steven Spielberg'in 1997 yılında beyaz perdeye taşıdığı 1839 *Amistad* isyanıdır... Sonuçta kölelerin [zincirlerinden başka][18] kaybedecek bir şeyi yoktu. Ne yazık ki *Amistad*'daki köle isyanı, başarılı olanlar arasında enderdi."

"Kölelerin kâbusu, gemi limana girdiğinde bitmezdi. Burada çiftlik hayvanları gibi açık artırmayla satılır ve şeker plantasyonlarında çalışmaya gönderilirlerdi... Şekeri kristalize etmek için kaynatmak da [onlara düşen] acımasız bir işti... Yorgun köleler, kamışı öğütme makinalarının silindirlerine yerleştirirken parmaklarını kaybederdi... Küçük bir balta, kolu kesmek için hazır tutuluyordu... köleler dört yıl içinde öldüğünden, hemen yeni kaynaklara ihtiyaç oluyordu..."[19]



Vanilya çiçeklerinin fasulyeye benzer tohumlarına dönüşebilmeleri için, açtıktan sonra yirmi dört saat içinde elle polenlendirilmeleri gerekir. Bu işlemi, botanik bilginlerinin, bitkilerin de cinsiyetinin olduğunu (ancak 1694'te) keşfettiğinden habersiz 12 yaşındaki köle Edmond Albius, çalıştırıldığı Réunion Adası'nda 1841'de bulup uygulayan ilk kişi olmuştu.

Kölelik gerçeklerini [burada verilmeyen] en mide bulandırıcı ayrıntılarına dek anımsatmayı bir insanlık borcu olarak gördüğü anlaşılan Linda Civitello, sonunda, şekerin yan ürünlerinden Rom yüksek alkollü içkisi ile beslenme konusuna varmış olur. Bu konu, içeceklerin beslenme ve kültürle ilişkisinin daha ayrıntılı ele alınacağı ileriki bölümlere bırakılıp, kölelik konusunda yaklaşımının niteliğini gösterecek iki ilginç (genel tarih kaynaklarında kolay kolay karşılaşılamayacak) örnekle noktalanabilir:

**Köle çocuğun vanilya üretimi teknolojisine katkısı:** Biyolojik evrimin ilk çiçekli bitkilerinden olan Orkide [*Orchidaceae*] familyasından Vanilya, cinsel yolla, polenler kanalıyla üreyen bir bitkidir. Orta Amerika'nın ve Güney Amerika'nın tropik ormanlarında (fasulye gibi ağaçlara sarılarak) yetişen bu bitkinin evcilleştirilmesiyle ilgili ilk bilgiler, günümüzden binyıl kadar önce yörenin halkı Totonaklar'ın mitoslarından edinilmiştir. Vanilya çiçeklerinin fasulyeye benzer tohumlarına dönüşebilmeleri için, açtıktan sonra yirmi dört saat içinde elle polenlendirilmeleri gerekir. İşte bu işlemi, botanik bilginlerinin, bitkilerin de cinsiyetinin olduğunu (ancak 1694'te) keşfettiğinden habersiz 12 yaşındaki köle Edmond Albius'un, çalıştırıldığı Réunion Adası'nda 1841'de bulup uygulayan ilk kişi olduğu (s.114'teki) ayrıntılı "Vanilya Kronolojisi" bilgileri arasında verilmektedir.

**Faşizme en çok yaklaşan ABD Başkanı Theodore Roosevelt'in Siyah konuğu Washington:** *Mutfak ve Kültür* kitabının sayfalarında uzun uzun, Güney plantasyon malikanelerinin mutfaklarından söz edilir. Bunların hepsi Siyah kölelerden, hepsi kadın olan çalışanların ve kadın aşçıbaşlarının emeğiyle işletilmiştir. Kölelere özgürlük (1863'te) tanınıp, onu izleyen, beslenme ve mutfak kültürünün pazar/para ekonomisi koşullarında şahlandırıldığı yüzyılda, mutfak ve servis çalışanları Siyahlardan oluşturulmuştur. Şeflik ise artık daha çok erkeklere (ve daha çok Siyah erkeklere) verilmiştir.

Öyle ki ünlü otellerde ve restoranlarda yetişen Siyah mutfak şefleri, Avrupa saraylarında, Çarlık mut-

Siyah önder ve eğitimci Booker ile ABD Başkanı Theodore Roosevelt'in (Ocak 1901'de) akşam yemeği karakolda bitmişti.



faklarında bile aranır olmuştur. Bu koşullarda azadlanmış Siyahlar arasından soyluluk sanı verilen Siyah şefler yetişmiştir.

ABD'nin İspanyollara karşı (1898'de) Küba'da yürüttüğü savaşa gönüllü katılan ve dönüşünde bir İspanyolu kendi elleri ile "bir tavşan gibi boğazladığını" övünerek anlatan bir politikacı ortaya çıkmıştır: Theodore Roosevelt 1899'da New York Valisi, iki yıl sonra, 1901'de Başkan Yardımcısı, sonunda ABD Başkanı seçilmiştir (aynı adı taşıyan İkinci Dünya Savaşı ertesinin sosyal demokrat Başkan'ı Franklin D. Roosevelt ile karıştırılmasın).

Bu Başkan ["Amerikan tarihinde hiçbir devlet adamının yaklaşmadığı kadar faşizme yaklaşan"][20] bir politikacı, Siyah erkek ve kadınların öğretmen olarak yetiştirilmesi düşüncesiyle kurulan Alabama, Tuskegee Enstitüsü (ilk) başkanı ve *Up from Slavery* (1901) kitabının yazarı Siyah önder ve eğitimci Booker T. Washington'u (Ocak 1901'de) akşam yemeğine çağırır. Washington, Virginia'da bir plantasyonda bir köle kadının köle çocuğu olarak doğmuştur. 1865'te kölelere özgürlük tanındıktan sonra kendini yetiştirmiş; öyle ki 25 yaşındayken bu Enstitü'nün başkanlığına getirilmiştir. Siyah-Beyaz ayrımının sona ermesini, siyahların iyi eğitilmeleri, meslek edinip Beyazlarla ortak işlere girişmelerinde görmektedir. Bu düşünceyle (D. Rockefeller, A. Carnegie, W. H. Taft, G. Eastman gibi) birçok ünlü, hayır işlerine parasal destek sağlayan filantropist işadamıyla dostluk ve danışmanlık yaptığı Başkanlarla ilişki kurmuştur. Onlardan biri de "Vay sen misin bir Siyahı yemeğe çağıran?" tepkisiyle karşılaşacak T. Roosevelt'tir. Bunun üzerine Güney Carolina Senatörü Benjamin Tillman, "Başkan Roosevelt'in bu ze...'yi ağırlaması, onlar yerlerini öğrenene kadar Güney'deki binlerce ze...'yi öldürmemiz gerekeceğini gösterir."[21] demiştir. [Yemeğin sonucunu mu merak ediyorsunuz? Amerikan polislerinin Siyahlara karşı o zamandan günümüze dek sürdürülebilen "köleci kapitalist" kültürüne bakın!]. Böylece, Civitello'nun bir kez daha yemek sorununu, ekonomik düzen, sınıf ilişkileri bağlamında ele aldığını görmüş oluruz.

## *Eski Dünya'dan gidenler Yeni Dünya'dan gelenler*

*Mutfak ve Kültür* kitabının beşinci ve altıncı bölümlerinde, iki dünya kıtaları arası alışveriş yoğunluklu olarak ele alınmakta. Daha sonraki bölümlerinde ise, beslenme ve mutfak kültürleri arası etkileşimin ayrıntılarına girilmektedir. Onları kitaptan özetleyerek anlatmaya geçmeden önce gene dünya tarihi ile ilgili bazı genel bilgilerin anımsatılması gerekecek[22]:

Yerbilimci Alman bilgini Alfred Lothar Wegener'in (1915 tarihli) yapıtında saptadığından beri bir zamanlar bitişik olan Eski Dünya kıtaları (Avrupa, Asya, Afrika) ile Yeni Dünya kıtalarının (Kuzey Amerika'nın ve Güney Amerika'nın) varlıklarını 150-200 milyon yıl öncelerinden beri birbirlerinden kopuk sürdürdükleri bilinir. Bu durumun biyolojik evrimsel bir sonucu olarak insanın uzak hayvan anataları (anaları ve ataları) sayılan kuyruksuz iri maymun cinsleri Eski Dünya'da evrilmiştir. Yeni Dünya maymunları (Örümcek Maymun gibi) kuyrukludur. Bu durumda *Homo sapiens* topluluklarının Yeni Dünya'ya Beringia'dan geçtiği varsayılmaktaydı.

Daha sonraki bilimsel araştırmalar, kıtalar ayrılmadan tek bir karaparçası (Pangea) durumundayken evrilen bitki ve hayvan türlerinin biyolojik evrimlerinin de (genetik yalıtlanmayla) farklılaşıp farklı canlı popülasyonlarının ortaya çıktığını gösterdi. Bunun anlamı, Eski Dünya'dan (en erken 40 binyıl en geç 18 binyıl öncesi) bir tarihte Yeni Dünya'ya geçen insan topluluklarının, Eski Dünya'nınkinden farklı flora (bitki türleri) ve fauna (hayvan türleri) çevreleriyle etkileşimlerinde farklı kültürel evrimler gösterebilecekleridir. Keşifler çağıyla (MS 15. ve 16. yüzyıllarda) yeniden bağlantı kurulunca, aralarında acılı, acılı olduğu kadar verimli bir kültürel evrimsel etkileşim başlayıp sürmüştür.

Bu bağlamda Yeni Dünya topluluklarının, Avrupalı sömürgecilerce taşınan, tanışık olmadıkları (dolayısıyla bağışıklık geliştirmedikleri) bakterilerin ve virüslerin yol açtığı (çiçek gibi) pandemilere kurban gittikleri bilinmektedir. Avrupalı fetihçilerin (atlı savaşçıları kanalıyla) at ve (koloniciler kanalıyla) sığır gibi iri otoburları getirdikleri de bilinir. Benzeri bir durum, temel bitkisel besin türleri için de geçerlidir. Ancak burada ibre tersine dönmektedir. Yeni Dünya'dan getirilenler önem ve sonuçları bakımından (en çok bilinenleri mısır, patates, domates olmak üzere) götürülenleri (buğday, pirinç gibi akla geliverenleri) kat kat aşmaktadır. Getirilenlerin ve götürülenlerin her iki dünyanın var olan farklı kültürleriyle etkileşimi, beslenme ve mutfak kültürlerinde ister istemez "devrimci" denebilecek sonuçlar doğuracaktır. Ancak, etkileri, bununla sınırlı kalmayacak, toplum biçimleri, sınıf ilişkileri üzerinde travmatik derecelere varacaktır. Bunlardan (önemlileri için bile) örnekler vermek bu yazının çapını aşar. En uygunu Civitello'nun, büyük emek dökerek hazırladığı kronolojileri aktarmak:

Avrupalıların getirdiği ve bilinçli olarak yaydıkları çiçek hastalığı Amerika yerlilerini neredeyse soykırıma uğratmıştı.



**Orta Amerika'da Salgınlar, 1520-1595**[23]

| Tarih | Hastalık | Yer | Ölüm Oranı |
|---|---|---|---|
| 1520-1521 | Çiçek Hastalığı | Meksika, Guatemala | Yüzde 25'den fazla; $^1/_3$ - $^1/_2$ arası veya fazlası |
| 1527 | Çiçek Hastalığı | Panama | |
| 1529 | Çiçek Hastalığı (?) | Nikaragua | |
| 1531 | Hıyarcıklı ve/veya Pnömonik veba | Honduras, Nikaragua | |
| 1531-1532 | Kızamık ve/veya çiçek hastalığı | Meksika | Yüzde 60-90 |
| 1532 | Kızamık | Guatemala | |
| 1533 | Kızamık | Honduras, Nikaragua | |
| 1545 | Tifüs veya Pnömonik veba | Guatemala | "dörtte üçü öldü" |
| 1545 | Cocolitzli* | Meksika | yüzde 80 |
| 1558-1562 | Kızamık ve grip | Guatemala | |
| 1576-1577 | Çiçek hastalığı, kızamık ve tifüs | Guatemala | "birçok çocuk öldü" |
| 1576-1581 | Cocolitzli* | Meksika | yüzde 45 |
| 1587-1588 | Cocolitzli* | Meksika | |
| 1595 | Kızamık | Meksika | |
| * *Cocolitzli* kelimesinin anlaşılması zordur. | | | |

**Avrupa, Afrika ve Asya'dan Amerika'ya**[24]

| Hayvanlar | Sebzeler; Bitkiler, Baharatlar | | Tahıllar, Baklagiller | Meyveler* |
|---|---|---|---|---|
| Kedi | Pancar | Marul | * Arpa | Elma |
| * Sığır | Brokoli | Muskat | * Nohut | Muz |
| * Tavuk | Lahana | Zeytin | Mercimek | Kiraz |
| * Köpek | Havuç | * Soğan | Yulaf | + Üzüm |
| Eşek | Kereviz | Maydanoz | Pirinç | Limon |
| * Keçi | Kişniş | Karabiber | Çavdar | + Kavun |
| * At | Tarçın | * Kırmızıturp | * Şeker Kamışı | Portakal |
| * Domuz | Hardal | Adaçayı | * Buğday | Şeftali |
| Kara Sıçan | Kahve | * Salata Yeşillikleri | | Armut |
| | Salatalık | * Susam | | Erik |
| | Patlıcan | Susam | | Nar |
| | Sarımsak | Soya | | Ayva |
| | Zencefil | Turp | | Karpuz |
| | Lavanta | Yam Patatesi | | |

* 1493'de Kolomb'un ikinci yolculuğunda getirilmiştir.
+ Kolomb, "meyve bahçeleri yapabilmek için meyve çekirdekleri" getirmiştir; türler bilinmemektedir.

**Amerika'dan, Avrupa, Afrika ve Asya'ya**[25]

| Hayvanlar | **Sebzeler, Baharatlar, vd.** | **Tahıllar, Kuru Baklagiller, Uçurucular, Yemişler** | **Meyveler** |
|---|---|---|---|
| Hindi | Yenibahar | Fasulye - Meksika, Lima, Asker | Avokado |
| Moskof ördeği | Horozibiği | Kaju | Yabanmersini |
| | Kudüs enginarı | Mısır | Kakao |
| | Fasulye - yeşil | Manyok | Çerimoya |
| | Meksika patatesi | Yerfıstığı | Kırmızı üzüm |
| | Biber - Yeşil | Kinin (Sıtmaya karşı ilaç) | Kızılcık |
| | Biber - acı | Kinoa | Papaya |
| | Patates - tatlı | Tütün | Çilek |
| | Patates - beyaz | Vahşi pirinç (bir tür tahıl, pirinç değil) | Domates |
| | Kabaklar, tatlı kabağı dâhil | | |
| | Ayçiçeği | | |
| | Vanilya | | |

**Kültürleri Karşılaştırmak**[26]

| Doldurmalı Hamur İşleri | | | |
|---|---|---|---|
| **Ülke** | **İsim** | **Hamur** | **Doldurulan** |
| ABD | *dumpling* | tatlı hamurişi | şekerli meyve |
| Arjantin | *empanada* | hamurişi | et, peynir |
| Çin, güney | *won ton* | makarna | deniz ürünü, domuz |
| Çin, kuzey | *bao* | ekmek | çeşnilendirilmiş domuz |
| Endonezya | *sambusa* | hamurişi | et, sebzeler |
| Ermenistan | *boereg* | yufka | peynir |
| Etiyopya | *sanbussa* | ince hamurişi | et veya mercimek |
| Fas | *briwat* | yufka (warqa) | baharatlı veya tatlı |
| Hindistan | *samosa* | hamurişi | sebzeler, patates |
| Irak | *sambusak* | ekmek | et, bakliyat |
| İngiltere | *pastry* | ince hamurişi | et |
| İran | *mantı* | yoğurtlu hamurişi | et |
| İtalya | *ravioli / calzone* | makarna/ekmek | et, peynir |
| Kore | *man-du* | makarna | et |
| Lübnan | *barak/sambousek* | yufka/hamurişi | et/peynir |
| Meksika | *enchilada* | mısır tortilla | et, peynir |
| Özbekistan | *mantı* | makarna | kuzu |
| Polonya | *kolodny* | makarna | et |
| Portekiz | *empada/boureka* | hamurişi | domuz, karides |
| Rusya | *pierog* | ekşi kremalı hamur | dana kıyma |
| Tibet | *momo* | makarna | yak eti, sebzeler |
| Tunus | *brik* | warqa | yumurta |
| Türkiye | *mantı/börek* | makarna/hamurişi | baharatlı veya tatlı |
| Yahudiler | *kreplach* | makarna | et |
| Yunanistan | *spanakopita, tiropita* | yufka | ıspanak, peynir |

### *Beslenme sorununun dünya tarihinin gidişine yön verişinden örnekler*

**Amerikan, Fransız ve Çin Devrimlerinde**: Olay Civitello'ya, daha doğrusu onun dayandığı tarihçilere göre, "Devlet Benim" diyen mutlak monark XIV. Louis'nin, sarayını Paris'ten 18 km uzaktaki Versay'a taşımasıyla başlar. Kişisel nedeni[28] saray Paris'teyken çocukluğunu krala karşı ayaklanan soylularca öldürülme korkusu içinde yaşamış olmasıydı. [Öyleyse temeldeki tarihsel, sınıfsal, siyasal sorun soyluların egemenliğinden (feodal düzenden) mutlak monarşilerin yol açıcılığında halk egemenliği cumhuriyete (aslında burjuva kapitalist düzene) geçilmesi zorunluluğuydu][29] Mutlak monark "Versay'da devasa bir saray yaptırdı ve ajanlarının gözleri üzerlerinde olsun diye soyluları [toplayıp] orada yaşamaya zorladı."

"Versay'da saray küçük bir şehir gibiydi. Orijinalinde bir avcı kulübesi olan ana binayı XIV. Louis, 2 bin odayla, yaklaşık 460 metre uzunluğundaki sarayı, iki adet 140 metre uzun kanatlarla genişletmişti. U şeklindeki avlunun merkezine XIV. Louis büyük bir heykelini yerleştirmişti. 15 bin dönüm bahçe, çayır ve ağaçlıkta 1400 çeşme vardı. En önemli parçalardan biri, uzun bir resmi oda olan Gallerie des Glaces'di (Aynalı Salon). Aynalı bir duvar, camlı kapıların dışındaki bahçeyi yansıtıyordu; bunlar, bugün Amerikalıların Fransız kapıları dediği kapılardır. Versay'da on bin insan yaşardı; 2 bin kişi ise mutfaklarda çalışıyordu. Sarayın giderleri Fransa'nın yıllık gelirinin yarısından fazlaydı."[30]

Civitello'ya göre "yiyeceği Fransız Devrimi'nden ayırmak imkânsızdır". Bu savının dayanağı uzun uzun açıklanır: Sarayda toplanan soylular katmanının hiç vergi ödememelerine karşılık üçüncü katmanı oluşturan çiftçi köylüler, yoksul kentliler ve kentli tacir burjuvazi vergilerin yüzde 98'ini ödüyordu. Öte yandan Fransa'nın İngiliz tahtına karşı Amerika'daki İngiliz kolonileri ayaklanmasına (Özgürlük Anıtı armağanında simgeleştirilecek olan) parasal ve askeri desteği de (saray giderleri yanı sıra) bütçe sorununu şiddetlendirmişti. Öyle ki krallık, arada sırada topladığı Tuz Vergisi'ni yeniden salmak gereksinimi duydu. Bunun için katman temsilcileri meclisi *Etats generaux*'nun onayını almalıydı. Bu meclisi toplantıya çağırması olayları çığırından çıkardı.

Bastille'in basılmasından üç ay sonra, 6 Ekim 1789'da pazarda ekmek bulamayan kadınlar, yağmur altında 20 kilometre yürü-

6 Ekim 1789'da pazarda ekmek bulamayan kadınlar, yağmur altında 20 kilometre yürüyerek, Kraliçe Marie Antoinette'i ele geçirmeye ve "ciğerinden yahni yapmaya" geliyoruz diyerek Versay'a ulaştılar.



**Kronoloji: Genetik Mutasyonlar/Mühendislik**[27]

| | | |
|---|---|---|
| 1500'ler | Avrupa | Karnabahar üretildi. |
| 1750 | Belçika | Brüksel lahanası ortaya çıkarıldı; genetik mutasyon |
| 1800'lerin başları | Brezilya | Çekirdeksiz Washington Portakalı ortaya çıkarıldı; genetik mutasyon |
| 1840 | Almanya | Justus von Liebig'in toprak verimliliği, tarım değişimi üzerine *Organic Chemistry and Its Applications in Agriculture and Physiology* kitabını yazdı. |
| 1859 | İngiltere | Charles Darwin, evrim teorisi hakkındaki *Türlerin Kökeni*'ni yazdı. |
| 1860 | Almanya | Toprak olmaksızın sadece suda, hidrofonik olarak mahsul yetiştirildi. |
| 1866 | Çekoslovakya | Gregor Mendel, (sonraları gen denilen) "kalıtım faktörleri" yasalarını keşfetti |
| 1873 | Kaliforniya | İki adet çekirdeksiz Washington portakalı ağacı, Kaliforniya'da turunç endüstrisini başlattı. |
| 1873 | ABD | Luther A. Burbank, Idaho patatesi olarak bilinecek türü "inşa etti"; bunu 150 dolara sattı. |
| 1873 | Japonya | Düşmeyen geniş başlı cüce buğday üretildi. |
| 1907 | Florida | Pembe greyfurt bir ağaçta ortaya çıkarıldı; genetik mutasyon. |
| 1930 | ABD | Bitki Koruma Yasası yeni türlerin patentlenmesine izin verdi. |
| 1945 | Tayland | Jasmine pirinci icat edildi. |
| 1950'ler | Iowa | Buğdayla arpa melezi, GDO ürünü olan Tritikale icat edildi. |
| 1953 | İngiltere | James Watson ve Francis Crick, DNA'nın yapısını keşfetti -çift sarmal. |
| 1954 | ABD | **Yeşil Devrim Başlar:** Amerikalı bilim insanları, Japon cüce buğdayını Meksika buğdayı ile melezledi; olağanüstü şekilde ürün artışı sağladılar. |
| 1950'lerin sonu | Fransa | Doku kültürü klonlaması geliştirildi. |
| 1965 | ABD | Orville Redenbacher büyük yeni patlamış mısırı hazırladı. |
| 1966 | Asya | GDO'lu IR8 pirinci: "dünyada bugüne kadar, en yaygın biçimde ekilen pirinç türü ya da dünyada en bilinen gıda ürünü" |
| 1968 | New York | Termal nötron radyasyon kullanılarak üretilen Rio Kırmızı Greyfurt |
| 1974 | Kanada | GDO'lu kolza, "Kanada yağı" için kanolaya dönüştürüldü. |
| 1978 | ABD | Petrol yayıntılarını temizlemek için GDO'yla üretilen bakteriler, ilk patentlenen yaşayan organizmalardır. |
| 1982 | ABD | Bir önceki insülinden (domuz) daha iyi olan GDO'lu insan insülini hazırlandı. |
| 1985'ten beri | Dünya Çapında | Binden fazla ürün kimyasal ya da radyasyon mutasyonuyla oluşturuldu. |
| 1990'lar | İtalya | Makarnalık durum buğdayının üçte biri, nötronlar ve x ışınları ile yapılmış olan GDO'lu Cresodur. |
| 1998 | ABD | Soya fasulyelerinin yaklaşık yüzde 50'si ve mısırın yüzde 25'i, böceklerden ve herbisitlerden korunmaları amacıyla modifiye edildi. |
| 1999 | | Altın Pirinç patent aldı (körlüğü engelleyen beta karoten ilave edildi). |
| 1999 | | Gen uçbirleştirme yoluyla kimozin enzimi üretildi; ABD ve Kanada'daki peynir üretiminin yüzde 80-90'ında kullanılan peynir mayasının yerine geçti. |
| 2001 | Dünya | İnsan genomu dizisi (tüm DNA) tamamlandı. |
| 2002 | Avrupa | GDO'lu parlak mor Graffiti karnabaharı, ABD'de üretildi. |

yerek, Kraliçe'yi ele geçirmeye ve "ciğerinden yahni yapmaya" geliyoruz diyerek Versay'a ulaştılar. Marie Antoinette'in onlara "o zaman pasta yesinler" yanıtını gönderdiği yolundaki tarihsel anekdot için Civitello, aslında "ekmek" değil, yumurta ve tereyağlı *brioche* [bir tür bazlama olmalı] yesinler dediği düzeltmesini yapmaktadır.

*Mutfak ve Kültür*'de[31] Amerikan Devrimi üzerinde ise şeker ve çay vergilerine değinilmektedir: Amerika'daki İngiliz kolonileriyle onları denetleyen İngiliz Parlamentosu arasındaki uyuşmazlık ve savaşım 1764'te (Fransız Devrimi'nden önce) başlamıştı. Amerikan Bağımsızlık Demeci ile sonuçlanmıştır. Şöyle: Fransa'nın Amerika'daki (Kanada dışında) kolonilerinden çıkarılması savaşında büyük borçlara giren İngiltere Parlamentosu, bu giderlerini karşılayıp borçlarını ödeyebilme çabasıyla, kolonilerden satın alınan şekere vergi yükler. Koloniciler, bu kararı alan İngiliz Parlamentosu'nda temsil edilmedikleri düşüncesiyle karşı çıkarlar. Şeker vergisini düşüren Parlamento, bu kez Pul Yasa-

sı çıkarıp, tapu işlemlerinden, oyun kartlarına varana kadar birçok mal ve hizmete vergi yükler. Buna kızan koloniciler, İngiliz yünü alımını boykot ederler. Pul Yasası'nı da kaldırtırlar. Bütün bu direnme eylemlerinde bir bira yapımcısı (Samuel Adams) ile bir kuyumcu (Paul Revere) başı çekiyorlardı.

İngilizler olası bir ayaklanmayı düşünerek 1768'de Boston limanına dört bin "Kırmızı Yelekli" asker yollar. Boston'un on altı bin nüfuslu halkından onları konuk sayarak yedirip içirmeleri beklenir. Bunun üzerine sürtüşmeler artınca İngiltere taktik değiştirip, şeker vergisi gibi tek bir büyük vergi yerine, cam, boya, kalem (divit) ucu, çay gibi birçok mala vergi getirir. Tepkiler çay vergisi dışında hepsinin geri çekilmesini sağlar. Çay vergisi çekilmez. Çünkü çay vergisi İngiliz Doğu Hindistan [özel] Kumpanyası'na gitmektedir:

"**Boston Limanı Çay Partisi!**": 16 Kasım 1773'te bazıları Yerliler gibi giyinmiş, diğerleri yüzlerini kömürle siyaha boyamış yaklaşık 150 kılık değiştirmiş adam, Boston Limanı'ndaki İngiltere Doğu Hindistan Şirketi gemilerine çıktılar. Her birinin ağırlığı 160 kilogram olan çay dolu yüzlerce kasa, Yerli savaş baltasıyla açılarak parçalandı ve limana döküldü. Üç saat içinde her yer çaydı. Çay partisinin beyni, John Hancock ve Sam Adams'ın uzakta bir tavernada oturduklarının görülmesi planlandı. Boston, protesto yapılan tek yer değildi. Annapolis, Maryland'de koloniciler gemileri yakmıştı. Diğer koloniler de umumi çay yakma partileri düzenlemişti.[32]

Amerikan bağımsızlık savaşı başlamıştır. [Amerika siyasal tarihinde zaman zaman kurulan "Çay Partisi"nin geçmişinde bu vardır. Öte yandan çay ilerde bir başka devrimi, Çin'in çağdaş kapitalist burjuva dünyasına açılışını da tetikleyen sorunu yaratacaktır.] Keşifler ve sömürgecilik çağında çay, başta İngiltere olmak üzere bütün Avrupa'da önce aristokratik, sosyetik sonra popüler, çok tüketilen bir içecek olur. Çay alımına ödenen büyük tutarlar İngiltere ödemeler dengesinin açık vermesine yol açar. İngiliz tacirler ve politikacılar, bu sorunun çözümünü önce yordamlamayla sonra, işi 1839-1842 "Afyon Savaşları"na vardırmalarına bakılırsa, bilinçli bir politikayla Hindistan sömürgelerinde yetişip, bağımlılık yaratan haşhaş bitkisi özü afyonu Çinlilere tanıtıp satmakta bulurlar.[33]

Çin İmparatoru bağımlılık salgını yaratıp halkının çalışma şevkini kıran afyonun içilmesini ve satılmasını yasaklar. İngiltere buna savaşla yanıt verir. Buharlı savaş gemilerinin sağladığı üstünlükle Çin'i barış antlaşmasına zorlar. Çin [barış? karşılığında] Hong Kong Adası'nı vermek ve büyük limanlarını Batılılarla ticarete açmak zorunda bırakılır.[34]

[Ancak Afyon Savaşları, Çin'in biri Çin tacirlerine dördü Avrupa ticaret gemilerine olmak üzere beş liman kentinin açılmasının, uzun erimli (belki hiç beklenmedik) etkileri de olacaktır. Öyle ki Batı'ya ve ticarete açılma sonunda Çin'in, "Dünyanın Atölyesi" olma şampiyonluğunu İngiltere'nin, hatta Amerika'nın elinden almasıyla sonuçlanacaktır.][35]

**Tüketim toplumu ve Amerikan "Oburluk Kasesi":** *Mutfak ve Kültür* bölümlerinde, kronolojik sıra içinde yiyecekler, içecekler, bi dolu yemek tariflerinden sonra, yazarın (Linda Civitello) yurttaşı olduğu Birleşik Devletler üzerinde yoğunlaşılmıştır. Radyo ile birlikte, yazılı basın yanı sıra reklamlar, televizyon ile yemek hazırlama ve yeme programları ve "yarışmaları" almış başını gitmiştir. Söz konusu yarışmaların vardığı noktayı göstermek için son bir örnek yetecektir.

"21 Şubat 2002'de, *Fox Network,* "Glutton Bowl" (Obur Kâsesi) adında bir program yayınladı. Kaliforniya Santa Monica'da havaalanında bir hangarda çekiliyordu. İki saatlik yarı sportif etkinlikte yemek takipçileri olan atletler, olimpik tipte bir yorumlamayla stratejilerini ve eğitimlerini anlatıyorlardı (tüyo olarak çene kaslarını geliştirmek için Tootsie Rolls çiğniyorlardı). Her beş dakikalık yarışmacı, 210 litrelik bir silindir varilin içinden hangarın zeminine çığ gibi dökülen yiyeceklerle yarışmaya başlıyordu: Katı yumurta, 125 gram tuzsuz tereyağı çubukları, bütün hâlde sığır dili, mayonez, ekmek arası hot dog. Bu dökülme görüntüsü ekrana geldiğinde, Roma İmparatorluğu'ndaki *vomitorium*'ları [kusana dek yemeyi] ve Rönesans dönemindeki şarap fışkıran çeşmeleri andıran bir görüntü ortaya çıkar."[36]

16 Kasım 1773'te bazıları Yerliler gibi giyinmiş, diğerleri yüzlerini kömürle siyaha boyamış yaklaşık 150 kılık değiştirmiş adam, Boston Limanı'ndaki İngiltere Doğu Hindistan Şirketi gemilerine çıktılar. Her birinin ağırlığı 160 kilogram olan çay dolu yüzlerce kasa parçalandı ve limana döküldü. Amerikan Bağımsızlık Savaşı başlamıştı.



## *Sonuç*

*Mutfak ve Kültür,* yazarı Lindda Civitello'nun (s.445-446'daki) şu paragrafıyla noktalanmaktadır. Bu paragrafın, kaynak değerindeki kitabının niteliği hakkında (kitabı tanıtmamda acımasızca atlamış olabileceğim) birçok konuyu yorumlayıp

değerlendirilmesi nedeniyle, eksiksiz alıntılaması gerekmektedir.

**"Yiyecek Bağı:**

Yiyecekler nerede yetiştirse yetişsin, nasıl toplanırsa, nasıl işlenirse, paketlenirse veya nakledilirse edilsin, yine de pişirilmesi gerekir. Modern bir mutfakta ocağın önünde duran her erkek veya kadın, bir doğal felaketin akabinde yardımsever birinin yiyecek sağlamasından, Julia Child'ın Cordon Bleu'daki aşçılık derslerine, Fransa-Prusya Savaşı'nda genç şef Escoffier'nin yiyecek aramasına, biliminsanları Snow, Pasteur ve Koch'un hijyen eksikliğine bağlı hastalıklara, şarap ekşimesini ve şarbon hastalığını çözen deneylerine, 10 yaşındaki evsiz Carême'in profesyonel bir mutfağa ilk kez girmek için yürüdüğü geçmişteki binyıllara kadar uzanır. Bizlerse, Appert'e ve onun ilk şişelenmiş yiyecekle dolu şampanya şişelerine [?], Amerika'nın güneyindeki plantasyon mutfaklarında ter içinde yemek pişiren, adları bilinmeyen Afrikalı Amerikalı kadınlara ve Napolyon'un Moskova'dan geri çekilirken karda donarak yemek yapan adları bilinmeyen erkeklere [burada insan, Napolyon ordusunun dönüş bozgununda "Çaresiz askerler, yaşayan atların soğuktan donmuş ve sertleşmiş etlerinden yırttıkları parçaları..." yedikleri yolunda (s.240'da) verilen bilgileri elinde olmadan çağrıştırıyor. A. Ş.], Amerikalı öksüzlere ve Çinli kölelere, Rusya'nın komünal mutfaklarına ve Amerikalı yerleşimcilerin evlerine, hamurişleri pişirilen manastırlardaki rahibelere ve haremlerdeki kadınlara, kamp ateşinin etrafında kımız içen Moğollara, bir *triclinium* sırasındaki ziyafette ızgara domuz yiyen Romalılara, *symposium*'da şarap içen Yunanlılara, Mısır ve Mezopotamya'da tanrılara sunularda bulunan yüksek rahiplere ulaşırız. Kemiği kıran ve iliği emen ilk insana giden tüm yolu kat ederiz. Bu yüzden ister bir çayevinde çayımızı karıştıralım, Güneydoğu Asya'da bir hindistancevizini kıralım, ister bir Yerli Amerika barbeküsü, New England kumsal partisi veya bir *luau* için çukur kazalım, ister *selametan* için pilav hazırlayalım, tütsülenmesi için bir jambonu asalım, ister Akdeniz'de üzümlerin veya Andlarda patateslerin üzerinde tepinelim, sebzeleri dolduralım ya da meyvelerin suyunu sıkalım, ister kamyonetten bir tweet bekleyelim, ister bir çorbayı veya ekmeyi paylaşalım, hepimiz birbirimize bağlıyız ve bunların hepsini aynı sebeple yapıyoruz: yiyecekleri ve ateşin çevresindeki arkadaşlarımızı seviyoruz."

*"Hadi barış ve dostluk içinde yaşayalım ve yiyelim; çünkü Tanrı dünyanın sonunu getirdiğinde, hepimiz için getirmiş olacak."*

*Sancho Panza, 1602*[37]

Bu alıntı bana, "İnsanlık Tarihi" anlatırken, Amerikalı antropolog Ralph Linton'un (1957 tarihli), *The Tree of Culture* ["Kültür Soyağacı"] kitabından Nephan Saran, *Antropoloji* (1989) kitabında (s.194'te) yapılan alıntıyla başlamayı alışkanlık edişimi anımsattı:

"Bugün dünyada hiçbir toplum yoktur ki, kültürünün yüzde 10'undan fazlası kendi üyeleri tarafından icat edilmiş olsun. Amerikalı antropolog Linton bu hususu pek güzel belirten bir örnek vermektedir:

Amerikalı bir vatandaş sabahları Yakındoğu'da icat edilen ve Kuzey Amerika'da mükemmelleştirilen bir yatakta gözlerini açar. İlk defa Hindistan'da ıslah edilen pamuktan yapılmış yorganını atar. Yorgan ilk defa Yakındoğu'da yetiştirilen keten bir çarşafla kaplıdır. Yorgan üzerinde belki bir ince yün battaniye vardır. Yün koyundan elde edilmiş olup, yine Yakındoğu'da icat edilen bir dokuma tezgâhında dokunmuştur. Derken, Amerikan yerlilerinin icadı olan mokasenlerini giyer ve Avrupa-Amerika karışımı olan banyoya girer. Hindistan'da icat edilmiş olan pijamalarını çıkarır ve Gouller tarafından icat edilen sabunla yıkanır. Sonra tıraş olur ki bu adet Sümer ve Eski Mısır'da icat olmuştur. Banyodan çıktıktan sonra, Avrupa icadı olan iskemleden elbiselerini alır. Asya steplerinde yaşayan kavimler tarafından icat edilen pantolonunu giyer. Mısır'da keşfedilen deriden mamul ayakkabılarını ayağına geçirir. Ayakkabı aslında Akdeniz uygarlıklarının icadıdır. Kravatını takar ki aslında 17. yüzyılda Croatların [Hırvatların] boyunlarına sardıkları bir eşarbın değişik şeklidir. Kahvaltıya oturmadan evvel Mısır'da icat edilmiş olan pencere camından dışarıya bakar, hava yağmurlu olduğu için, Orta Amerikalılar tarafından keşfedilmiş lastikten yapılmış şasonlarını giyer ve Güneydoğu Asya'da icat edilmiş şemsiyesini alır. Başına Orta Asya steplerinde icat edilen keçeden yapılmış şapkasını giyer. Kahvaltıdan sonra sokağa çıkar, gazete alır ve Lidya icadı olan bir para verir. Bu iş böylece devam eder. Lokantada Çin icadı bir [porselen] tabaktan yemeğini yer. Bıçağı çeliktir ki, ilk defa Hindistan'da imal edilmiştir. Çatalı Ortaçağ İtalya'sında, kaşığı ise Eski Roma'da icat edilmiştir. Kahvaltıda





evvela portakal suyu içer, Akdeniz kıyılarında ilk defa yetiştirilmiştir portakal, ya da belki bir kavunla işe başlar ki, kavun İran'da ıslah edilmiştir. Ya da belki ilk defa Afrika'da yetiştirilen karpuzla işe başlar. Kahve içer, kökeni Etiyopya'dır. Kahveye süt ve şeker atar, her ikisinin de orijini Yakındoğu'dur. Yumurta yer, kökeni Endonezya'dır. Tavuk orada ehlileştirilmiştir.

Derken bir sigara yakar, Amerikan yerlilerinin icadıdır. Gazetesini okur, yazılar Sami harfleridir ve Çinliler tarafından icat edilen ve Almanlar tarafından geliştirilen matbaada gazete basılmıştır.

Derken Yahudi (Hebrew) [İbrani] kökenli Tanrıya Hint-Avrupa diliyle yüzde yüz Amerikalı olduğu için şükreder."

Her iki alıntıda, satırlar arasında insanlığın kültürel kalıtının (bütün yiyeceklerin, içeceklerin, araç gereçlerin) kolektif emeğin kuşaklar boyunca aktarılarak birikiminin ürünü olduğu anımsatılmaktadır (Hiç değilse onları ben böyle okumaktayım). Öyleyse kolektif emeğin sonul ürünleri üzerinde özel sahiplik, patent hakkı savları, kültürel birikim ve kültürel miras gerçekliğine ters düşen el koymalardır. Aynı zamanda, aşılarda patent hakkı örneğinde açıkça görüldüğü gibi, evrensel insan haklarına ve evrensel bir ahlak anlayışına aykırıdır.

## DİPNOTLAR

1) https://www.theguardian.com/books/2011/apr/23/cuisine-culture-food-civitello-review (by P. D. Smith)

2) Burada Alâeddin Şenel, *Dinsel İdeoloji ve Gönüllü Kulluk* (İmge, 2021) kitabımda s.49'da başlayan III: Bölüm'de "Sanal Özne Yaratma" koşulları konusunda önemli bir eksikliğimin ayrımına vardım: Tarihsel ve çağdaş ilkel topluluk düşünüşünde, doğa güçlerinden ve atalardan sanal özne yaratma yanı sıra insanlar, mask takılan törenlerde, kendilerini, maskını taktıkları sanal özneye benzetip onunla özdeşleştirerek sanal öznelere dönüştürmüş olmaktadırlar.

3) Jean Bottero, *The Oldest Cuisine in the World: Cooking in Mesopotamia,* çev. Teresa Lavender Fagan (Chicago, 2004) s.114,117'den, Civitello, *Mutfak ve Kültür,* s.11,13. [Tanrılara sunulan kurban ve adakların başına ne geldiğini Hitit çiviyazılı Hattuşaş belgelerinden öğrenebiliyoruz: Tapınağa getirilenleri o gün yiyin; bitmezse ertesi gün yiyin, gene bitmezse üçüncü gün yiyip bitirin; hiç bir zaman evinize götürmeyin!].

4) Jean Louis Flandrin ve Massimo Montanari (ed.) *Food: A Culinary History from Antiquity to Present* (Columbia University Press, 1999) s.35'ten, Civitello, *Mutfak ve Kültür,* s.14.

5) Edda Bresciani, "Food Culture in Ancient Egypt", Flandrin ve Montanari (ed.) içinde, s.39'dan Civitello, *Mutfak ve Kültür,* s.19.

6) Civitello, *Mutfak ve Kültür,* s.25-27.

7) Civitello, *Mutfak ve Kültür,* s.39; zeytin kronolojisi sürdürülerek günümüze dek getirilmektedir. Buna göre, M.S. 1497'de Zeytin ağaçları İspanya'dan Karayipler'e ve Meksika'ya taşınır. Yaklaşık 1775'te Kaliforniya'da İspanyol misyonerlik topraklarına dikilir. Günümüzde Avrupa Birliği ülkeleri, özellikle İspanya, dünya zeytinyağı tüketiminin dörtte üçünü üretmektedir.

8) Civitello, *Mutfak ve Kültür,* s.45-46.

9) Civitello, *Mutfak ve Kültür,* s.49, 53,58; Petronius, *Satyricon*, çev. F. Gül Özaktürk, Ankara, 2003, Dost Kitabevi.

10) Civitello, *Mutfak ve Kültür,* s.95. Giovanni Boccaccio'nun *Decameron* başyapıtında [Passolini'nin, yönetiminde filmi de çekilen yapıtta] öykülerden birinde, Bengodi denen bir yerle ilgili düşlerde, rendelenmiş peynir tepeleri, üzüm bağlarından sarkan sosisleriyle bir bolluk cennetinden söz edilir. İnsanların tek işinin, tüm gün makarna pişirip, beyaz şarap ırmağından susuzluklarını doyurmak olduğu anlatılır.

11) Savaşların insanları nasıl insanlıktan uzaklaştırabildiklerini gösteren en çarpıcı örneklerden biri 1346'da, Kırım'daki Ceneviz kenti Kefe'ye saldıran Tatarların, veba salgını üzerine çekilirlerken, ölülerini mancınıkla surlar üzerinden fırlatmalarıdır. Salgının bu kente de bulaşıp yayılması üzerine Kefe'den kaçanlarınsa hastalığı Avrupa'ya taşımalarıdır (Şefik Ş. Alkan, *Bağışıklığı Anlamak,* İstanbul, 2019, Nobel Tıp, s.4.).

12) Şenel, *İnsanlık Tarihi* (2012 baskısı) s.766-767. Sıçanların asalağı pirelerin taşıyıcı olduğu bakterinin (*Yersinia pestis*) geçirmesi sonucunda yayılan Hıyarcıklı Veba bazı yazarlara göre; 576 yıl önce, Mısır'da 542 yılında başlayan bir salgın olup ticaret yollarını izleyerek, Sus ve Konstantinopolis üzerinden İrlanda'ya kadar yayılmıştır. *Gizli Tarih*'in yazarı Prokopius Konstantinopolis'te o tarihlerde günde 5-10 bin kişinin ölümüne yol açtığını yazmıştı (bak. Mustafa Özmat, "1348 veba salgının Avrupa'da toplumsal yaşama etkileri ve yerel yönetimlerin aldığı tedbirler", *Adalı,* 1 Mayıs 2020.). Veba salgınları Osmanlı İmparatorluğu zamanında da Konstantinopolis/İstanbul halkının yakasını bırakmamıştır. Öyle ki görevli imparatorluk hekimi Fransız doktorun yazdıklarına göre "İstanbul'da 1812'deki veba salgını sırasında önceleri minarelerden *Kur'an-ı Kerim*'de 16. sure olan Ahkaf okunması kararlaştırılmıştır. Ancak ölü sayısı günde 3 bini bulunca Gazab-ı İlahiyye'ye Mucip olduğu anlaşılarak sürenin evlerde bile okunmaması halka duyurulmuştu (Dr. Okan Kuzhan, "Şarlatanlığın dayanılmaz hafifliği", *Bilim ve Gelecek,* 196, Ocak 2020 sayısı, s.15.).

13) Algar, *Classical Turkish Cooking,* s.10'dan [kaynakça bilgisi bu kadar] Civitello, *Mutfak ve Kültür,* s.97. Bu tür sayısal tarih bilgilerinde söylenti, abartma payı araştırılmalıdır.

14) Civitello, *Mutfak ve Kültür,* s.100 ve 135.

15) Civitello, *Mutfak ve Kültür,* s.142,143.

16) Civitello, *Mutfak ve Kültür,* s.133.

17) Civitello, *Mutfak ve Kültür,* s.146.

18) Bu, bundan önceki ve bundan sonraki köşeli ayraçlar içindeki bilgi ve yorumlar A. Şenel'indir.

19) Civitello, *Mutfak ve Kültür,* s.147-150.

20) Edward McNall Burns, *Çağdaş Siyasal Düşünceler 1850-1950,* çev. Alâeddin Şenel, Ankara, 1984, Birey ve Toplum Yayınları, s.448-449.

21) Civitello, *Mutfak ve Kültür,* s.341. Booker T. Washington'un bu özyaşam öyküsünün kısa bir özeti için bak. s.244 ve "Booker T. Washington", *Wikipedia.*

22) Başlıca William H. McNeill, *Dünya Tarihi,* Ankara, 2021, İmge Kitabevi Yayınları ve Alâeddin Şenel, *İnsanlık Tarihi,* Ankara, 2021, İmge Kitabevi Yayınları kaynaklarına dayanılmıştır.

23) Suzanne Austin Alchon, *A Pest in the Land: New World Epidemics in a Global Perspective*'den, Civitello, *Mutfak ve Kültür,* s.136.

24) Crosby, Columbian Exchange, s.67'den, Civitello, *Mutfak ve Kültür,* s.137.

25) Civitello, *Mutfak ve Kültür,* s.153.

26) Civitello, *Mutfak ve Kültür,* s.310.

27) Nina Fedoroff ve Nancy Maria Brown, *Mendel in the Kitchen*'den Civitello, *Mutfak ve Kültür,* s.417-418.

28) Civitello, *Mutfak ve Kültür,* s.222.

29) Bu yorumun kanıtlandırılması için bak. Alâeddin Şenel, *Siyasal Düşünceler Tarihi,* Ankara, 2021, İmge Kitabevi Yayınları, s.301: "Feodal Düzenden Kapitalist Düzene Geçiş".

30) Kagan, et al., *Western Heritage* [kaynakçaya konmamış] s. 436'dan Civitello, *Mutfak ve Kültür,* s.222 vd.

31) Civitello. *Mutfak ve Kültür,* s.232.

32) Civitello, *Mutfak ve Kültür,* s.188.

33) Bak. Civitello, *Mutfak ve Kültür,* s.305.

34) Civitello, *Mutfak ve Kültür,* s.312-319.

35) Çin'in Avrupa'dan önce (ama yarıyolda kesilen) kapitalizme açılma girişimi için bak. William H. McNeill, "Dünya Tarihinin Değişen Biçimi", *Dünya Tarihi,* A. Şenel çevirisine ek, s.803-807.

36) Civitello, *Mutfak ve Kültür,* s.427.

37) Project Gutenberg'deki Miguel de Cervantes'in, *Don Qxote* e-metni XLIX. Bölüm'den.

# ALFA

## ARAŞTIRMADAN EDEBİYATA, MİTOLOJİDEN BİLİME

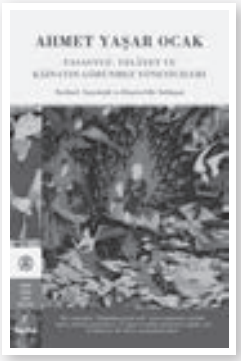
# EN YENİLER...




ARAŞTIRMA




ARAŞTIRMA




ARAŞTIRMA




ARAŞTIRMA




EDEBİYAT




EDEBİYAT




EDEBİYAT




EDEBİYAT



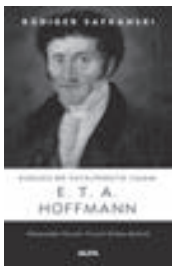

EDEBİYAT



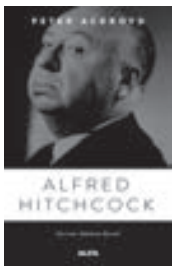

ÇİZGİ ROMAN




MİTOLOJİ




BİYOGRAFİ




BİYOGRAFİ




BİLİM




BİLİM




EĞİTİM




ARAŞTIRMA




ARAŞTIRMA



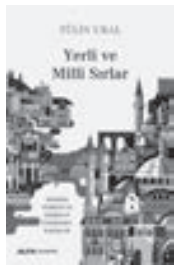

ARAŞTIRMA




ARAŞTIRMA



ARAŞTIRMA




ELEŞTİRİ

## ‘50 Soruda Dil Öğrenme’ kitabı üzerine

# Kim korkar dil öğrenmekten?




*Yazarı Prof. Dr. Cem Balçıkanlı ile ‘50 Soruda Dil Öğrenme’ kitabından yola çıkarak konuştuk: Çocuklar konuşmayı öğrenirken aynı anda kaç dili öğrenebilir? Dil öğrenmenin ideal yaşı var mı? Dil yerinde mi öğrenilir? Filmlerin ve dizilerin dil öğrenimine katkısı var mı? Web teknolojilerinden dil öğrenmede nasıl faydalanmalıyız? Hipnozla ya da uykumuzda, yedi günde dil öğrenebilir miyiz? “Anlıyorum ama konuşamıyorum” durumunu nasıl aşacağız? Peki, yabancı dilde konuşmaya çalışırken Türkçe düşünmeyi? vb.*

**Prof. Dr. Cem Balçıkanlı ile**
**Söyleşi: Nalân Mahsereci**

***Cem Bey, en baştan başlarsak, “50 Soruda Dil Öğrenme” gibi bir kitap yazma fikri nereden çıktı; nasıl aklınıza düştü?***

- Bilim ve Gelecek Kitaplığı tarafından yayımlanan 50 soruda dizisini yakından biliyorum. Bu dizi içindeki *50 Soruda Yapay Zekâ*, *50 Soruda Aydınlanma*, *50 Soruda Dil Felsefesi*, *50 Soruda Evren* ve *50 Soruda Evrim* kitaplarını büyük keyifle okudum. Bu kitapları okurken de aslında çok karmaşık gibi gözüken kavramların 50 tane temel soru çerçevesinde tartışıldığında okuyucuya çok daha bütünsel bir bilgi akışı sağladığını fark ettim. Bu mantıktan hareketle *Bilim ve Gelecek*’in Genel Yayın Yönetmeni Sevgili Ender Helvacıoğlu ile iletişime geçerek 50 soruda dizisine dil öğrenmeyle ilgili bir kitabı eklemeyi düşünüp düşünmediklerini sordum; uygun olacağı yanıtını aldım. Uzun süredir bu konuda araştırmalar yapan biri olarak, ne yazık ki toplumda yabancı dil öğrenmeyle ilgili çok fazla yanlış bilginin olduğunu gözlemliyordum. Bu nedenle 50 soruda dizisinde bu yanlış bilgilerin bilimsel bir zemine dayandırılarak ele alınmasının uygun olacağını düşündüm.

Prof. Dr. Cem Balçıkanlı ile *50 Soruda Dil Öğrenme* kitabından yola çıkarak konuştuk.




### *1500 soruluk soru havuzu*

***- Kitapta hemen herkeste merak uyandırabilecek soru başlıkları bulunuyor: “Bebeklere yabancı dil öğretilebilir mi?” sorusundan tutun da yabancı dil öğrenmenin ideal bir yaşı olup olmadığına, dil öğrenmenin beyin gelişimini etkileyip etkilemediğinden bilgisayar oyunlarının dil öğrenimine etkisine… Kitaba alacağınız 50 soruyu nasıl oluşturdunuz, çerçeveyi nasıl çizdiniz?***

- Söylediğiniz gibi pek çok konu var kitapta. Bu konular dört temel bölümde tartışılıyor. Bu bölümler Türkiye’nin dört bir yanındaki insanların dil öğrenmeyle ilgili merak ettiği sorulardan oluşuyor. Bir sosyalbilimci olarak, soruları belirlemeye gereksinim analiziyle başlamanın kıymetli olduğunu düşündüm. Pek çok kişiden dil öğrenmeye ilişkin merak ettiği soruları benimle paylaşmasını istedim. Kimdi bu kişiler? İngilizce öğretmenleri, diğer branşlarda görev yapan öğretmenler, pek çok farklı branştaki öğretmen adayları başta olmak üzere eğitime bulaşmış çok değerli kişiler var diyebilirim. Onların bu sürece katkıları çok önemli. Ama dil-

le hiç ilgisi olmayan kişilere de yabancı dil ve dil öğrenmeyle ilgili en çok neyi merak ettiklerini ve hangi soruların cevaplarını öğrenmek istediklerini sordum. Onlar da pek çok soruyla katkıda bulundular ve sonuçta benim elimde 1500 sorudan oluşan bir havuz oluştu. Bu havuzdaki soruları az önce ifade ettiğim dört bölüme göre sınıflandırdım. En çok merak edilen soruları da kitaba koymaya karar verdim. Bir anlamda toplumun dil öğrenmeyle ilgili algısını kısmen de olsa ortaya koymaya çalıştım.

## Çocuklar aynı anda kaç dili öğrenebilir?

***- Kitapta ele alınan konulara örnek oluştursun diye, bir-iki soruyu burada da ele alalım isterim. Örneğin çocuklar konuşmayı öğrenirken, aynı anda kaç dili edinebilir?***

- Eskiden tek dil sistemi diye bilinen bir yaklaşım vardı. Buna göre çocuklar dili edinirken etraflarındaki duydukları her türlü kelimeyi (dil girdisini) tek grupta toplar; dil edinim süreçlerini de bu tek grup üzerinden sürdürürler; dolayısıyla iki dilli yetiştirilen bir çocuğun duyduğu "apple" ile "araba" kelimeleri bir grupta toplanılır diye yaklaşılırdı. Bu mantıktan hareketle çocukların önce anadillerini edinmeleri beklenirdi. İki dile aynı anda maruz kalmasının çocuğun dil gelişimine zarar vereceğine inanılırdı. Anadil edinim süreci tamamlandıktan sonra ikinci dil öğrenim sürecinin başlaması önerilirdi. Öte yandan bu yaklaşımın son yıllarda yapılan araştırmalarla gerçeği yansıtmadığı ve çocukların birden fazla dili aynı anda edinebilecekleri ortaya koyuldu. Bu yaklaşım, dil edinim sürecinde çocukların istenildiği kadar dili edinebileceklerini gösteriyor. En temel anlamıyla iki dil sistemi bize şunu söylüyor: Yakın çevresinde iki ayrı dile maruz kalan çocukların dil edinim süreçlerinin ilk evrelerinden itibaren her iki dil sistemini de ayırt edebildikleri ve kiminle hangi dili konuşmaları gerektiğini bildikleri görülmektedir. Dolayısıyla çocukların birden fazla dili edinmelerinin önünde herhangi bir engel yok. Yeter ki tutarlı dil girdisi olsun, anlamlı etkileşim olsun.

## Peki emekliler?

***- Yabancı dil öğrenmenin ideal bir yaş aralığı var mıdır? Çocukken daha mı kolay dil öğrenilir? Ya da bir emekli de dil öğrenebilir mi?***

- Aslında soruyu şöyle yanıtlayalım: Ne kadar erken o kadar iyi. Bu yaklaşım dil eğitiminde sıklıkla vurgulanır. Çocukların erken yaşta dile maruz kalmalarının ya da dil öğrenmeye başlamalarının onların dil gelişimlerini olumlu etkilediğine dair pek çok araştırma ve bulgu var. Dolayısıyla, erken yaşta çocukları dile maruz bırakarak onların iyi dil öğrencisi olmalarını sağlayabiliriz ve bu konuda bir bilinç yaratabiliriz. Aslında bundan daha fazlası da mümkün olabilir. Kitapta bu faydaların neler olduğu bilimsel araştırmalar ışığında detaylı bir şekilde aktarılıyor. Bu dönemde de ağırlıklı olarak dil öğrenme sürecinin oyunlarla, şarkılarla ve eğlenceli etkinliklerle sürdürülmesi çocukların dil öğrenme korkularının oluşmamasına neden olabilir. O halde çocukken dil daha kolay öğrenilebilir gibi bir sonuca varabiliriz. Öte yandan bunu söylerken sizin de sorunuzda ifade ettiğiniz gibi emeklilerin de dil öğrenme sürecini başarılı bir şekilde geçirmeleri pekâlâ mümkün olabilir. Her ne kadar yaşlı bireylerin bilişsel anlamda birtakım problemler yaşayacağı düşünülse de, aslında elimizdeki bulgular 65 yaşından sonra da dil öğrenmenin gerçekleşebileceğini ortaya koyuyor. Hatta iki dilli bireylerin demans gibi hastalıkları tek dilli bireylerden daha geç yaşadıkları da araştırmalarda görülmektedir.

## Dil yerinde mi öğrenilir?

***- Benim gençlik yıllarımda dil öğrenmenin en etkin yolu, o dilin konuşulduğu ülkede bir dil okuluna gitmek olarak görülürdü. Dil öğrenimi üzerine uzman biri olarak, sizce ilgili dilin konuşulduğu ülkeye gitmeden de o dili yetkin bir şekilde öğrenebilir miyiz?***

- Dil öğrenmek için kesinlikle o dilin konuşulduğu ülkeye gitmek gibi bir gereklilik yoktur. Eğer bu soru 25 yıl önce sorulmuş olsaydı, muhtemelen en doğru yöntemlerden birinin bu olduğunu söyleyebilirdim. Niye? Çünkü dil öğrenme imkânları kısıtlıydı. Niye? İngilizce duymak büyük bir lükstü. Ancak günümüzdeki dijital kaynaklar sayesinde sanki öğrenmeye çalıştığımız dilin konuşulduğu ülkedeymişiz gibi bir ortam yaratmak mümkün. Örneğin dil değişim toplulukları diye bilinen uygulamalarla anadil konuşmacılarıyla pratik yapma şansımız var. Ayrıca YouTube başta olmak üzere birçok platformda size öğrenmek istediğiniz dili kaynaklarıyla aktarmaya yardımcı olan uzman kişiler, o dilin konuşulduğu ülkeye gitmeden de dili etkili bir şekilde öğrenmenize olanak tanıyor. Bu noktadaki en önemli unsurlar; ilgi, istek ve doğru bir planlamadır. Bunlar olduğu sürece başka bir ülkeye gitmeden de öğrenmek istediğiniz dili çok başarılı bir şekilde öğrenebilirsiniz.

## Dizilerden, filmlerden yabancı dil öğrenilir mi?

***- Ebeveynler olarak çocuklarımızın ekran karşısında geçirdiği sürenin uzamasından çok şikayetçiyiz. Ama çocuklar herhangi bir şeyi izlerken de, oyunun her türlüsünü oynarken de, öğrenme süreçleri kesintisiz devam ediyor. Oğlum Ilgaz 13 yaşında ve İngilizcesi gerçekten iyi düzeyde. Devlet il-***




İki ayrı dile maruz kalan çocukların dil edinim süreçlerinin ilk evrelerinden itibaren her iki dil sistemini de ayırt edebildikleri ve kiminle hangi dili konuşmaları gerektiğini bildikleri görülmektedir.

***kokulunda okudu, sınırlı İngilizce dersi gördü. Ortaokula özel bir okulda başladı ama daha ilk yılında öğretmenlerinin deyişiyle İngilizcesi çiçek gibi açtı. Ben onun bu dilde ilerlemesine oynadığı bilgisayar oyunlarının, izlediği videoların ve baştan sona izlediği "How I Met Your Mother?", "The Big Bang Theory" gibi dizilerin büyük etkisi olduğunu yakından gözlemledim. Kitabınızda bu konuları da ele alıyorsunuz; kimi anne-babaları da şaşırtacak bir yaklaşımınız var. Hocam, dizilerden, filmlerden yabancı dil öğrenilir mi?***

- Diziler ve filmler yabancı dil öğrenmede son derece etkilidir. Kendi oğlunuz üzerinden verdiğiniz örnekte olduğu gibi, günümüzdeki çocukların pek çoğu diziler aracılığıyla öğrenmek istedikleri dile eğlenceli bir şekilde maruz kalıyor. *How I Met Your Mother*, *The Big Bang Theory* ve *Friends* gibi diziler, aslında dil öğrenme sürecinde çocuklarımızın fazlasıyla yararlanması gereken araçlardır. Çünkü günlük kalıpları barındırlar. Çünkü dili bir bağlam içinde sunarlar. Çünkü geniş bir dil havuzu sunarlar. Ancak kitapta da detaylı bir şekilde anlattığım üzere, sadece dizi veya film izlemek tek başına etkili olmayabilir. Hangi teknikler ışığında bunu yapmamız önem arz eder? Altyazılı mı izlenecek? Yoksa izlerken film veya dizilerin senaryolarını da mı görmek gerekir? Bu soruların hepsine kitapta cevap veriyorum aslında. Ancak kendi dil öğrenme deneyimlerinden diyorum ki, filmler ve diziler anlaşılabilir dil girdisini almamız noktasında dil yeterliğimizi çok olumlu etkiler. Bu sayede tüm evlatlarımızın çiçek gibi açmaları mümkün olabilir. Bir eğitimci veya anne-baba başka ne ister ki?

## *Web teknolojilerinden nasıl yararlanabiliriz?*

***- Hocam genel olarak web teknolojileri yabancı dil öğrenimini nasıl etkiledi, neleri değiştirdi? Ve bu imkânlardan nasıl yararlanılmalı?***

- Az önce de ifade ettiğim gibi dil öğrenme sürecinin önündeki engellerin web teknolojileri sayesinde kalktığını görüyoruz bir kere. Şöyle anlatayım: İngilizcenin yabancı dil olarak öğretildiği ortamlardan biri olan ülkemizde insanların sokakta İngilizce duyması çok mümkün değildir. Çünkü böyle ortamlarda dile maruz kalma oranı kısıtlıdır. Ancak İngilizcenin ikinci dil olarak öğretildiği ülkelerde İngilizce yaygın olarak kullanılmakta ve bireyler bu dile pek çok kanal aracılığıyla maruz kalmaktadır. Web teknolojilerinin yabancı dil öğrenimini en çok etkilediği boyutlardan en önemlisi belki de budur. Diğer bir deyişle yabancı dil olarak öğretilen ortamları, ikinci dil olarak öğretilen ortamlara çevirir ve dile maruz kalma süresi başta olmak üzere dille haşır neşir olma oranlarını hatırı sayılır ölçüde artırır. Ancak bütün bu olumlu noktalara rağmen web teknolojileri tek başına bir anlam ifade etmez. Yani amaçsız bir şekilde bu araçları kullanırsam sonuca ulaşabilir miyim? Cevap elbette hayır. O halde son olarak da şunu söyleyebilirim. Web teknolojilerinin öğrenme sürecine etkili bir şekilde entegre edilmesi ve bu entegrasyonun bir amaç ışığında yapılması çok önemlidir. Daha önemli olan ise bu araçları kullanarak dilin üretime dönüşmesidir. Diğer bir deyişle, öğrenilmek istenen dilde konuşulması ve yazılmasıdır.

Dil öğrenme sürecinin oyunlarla, şarkılarla ve eğlenceli etkinliklerle sürdürülmesi çocukların dil öğrenme korkularının oluşmamasına neden olabilir.




## *Dil öğrenmenin kısa yolu var mı: Hipnozla ya da uykumuzda?*

***- Kitapta yer almayan bir soru da sormak isterim. "Uykunuzda dil öğrenin, hipnozla yedi günde dil öğrenin" vb. cümlelerle pazarlanan yöntemler var. Kısaltması NLP olan "nörolinguistic program" gibi havalı isimleri var. Bu yöntemler ne kadar bilimsel, ne kadar geçerli?***

- Hiç geçerli değil. Bunlar ne yazık ki son yıllarda hayatımızın tam odağında bulunan tüketim kültürünün bir sonucu gibi geliyor bana. Tüketim kültüründe pazarlamacılar her şeyin mümkün olduğuna sizi inandırır. Bu reklamlara ilgi gösteren insanların uykularında dil öğrenmelerinin mümkün olduğuna inanmaları aslında üzerinde durmamız gereken en önemli konulardandır. Niye bu pazarlama yöntemleri piyasada yer buluyor? Çünkü insanlar bunun mümkün olacağına inanıyor. Kısa sürede yoga uzmanı olabileceklerine inanıyorlar. 48 saatte İngilizce öğrenebileceklerine inanıyorlar. Ne gerçekçi ne de bilimsel. İnsanlar içinden geçtiğimiz bu çağda hızlı bir şekilde sonuca ulaşmak istiyor. Her şeyin hızla olup bitmesini istiyorlar. Çünkü sabırlı değiller. TED konuşmaları ilk başladığında videolar 20 dakika sürerdi, ama şimdilerde 8-10 dakikada bitiyor. Niye? Hep aynı sebepten. Hızlı sonuç alma arzusu. O halde bu yanıtı şöyle toparlayalım mı? Sorunuzda söylediğiniz yöntemlerden uzak durmak gerekir. Dil öğrenmek sabırlı ve uzun bir süreçtir.

## *Yabancı dilde konuşmaya çalışırken Türkçe düşünmek*

***- Hocam biliyorsunuz, asıl işim***



Web teknolojileri dile maruz kalma süresi başta olmak üzere dille haşır neşir olma oranlarını hatırı sayılır ölçüde artırır.

***eczacılık. Editörlük ve diğer yazıçizi işlerim, çok sevmekle birlikte, yan uğraşım haline geldiler. Eczanede yabancı danışanlarımız da oluyor sıklıkla ve kendimi onlara "İngilizce anlayabiliyorum ama konuşamıyorum" derken buluyorum. Gerçekten, bilmediğim kelimeler, terimler kullanılsa da, mesleki bilgimin de yardımıyla bağlamdan yola çıkarak sıkıntılarını ve neye ihtiyaç duyduklarını zorlanmadan anlayabiliyorum. Ama iş konuşmaya gelince, aklıma Türkçe cümleler üşüşüveriyor. Bu "Anlıyorum ama konuşamıyorum" durumunu nasıl aşabiliriz? Bir de "yabancı dil konuşurken Türkçe düşünmek" meselesini nasıl çözebiliriz?***

- Kendi deneyimiz üzerinden ne güzel bir soru sordunuz. İlk olarak "anlıyorum ama konuşamıyorum" mantığıyla kurgulanan yaklaşımların sadece ülkemizde olduğunu söyleyebilirim. Hatta bunun bir sendroma dönüştüğünü ifade eden bireylerin sayısı da az değil. Siz de söylediğiniz gibi alanınızla ilgili meselelere hâkim olduğunuz için bir turistle diyalog halindeyken bu kelimeleri ve kavramları anlıyorsunuz ve dolayısıyla konuşmanın tamamını anladığınızı düşünüyorsunuz. Ama gerçekte öyle mi? Dünyadaki araştırmalar konuşma becerisinin daha geç geliştiğini ortaya koysa da, (Japonya ve Tayland'da da benzer bir durum vardı) ülkemizde yapılan sınırlı sayıdaki araştırma özellikle bu cümle etrafında toplanıyor. Japonya ve Tayland'da gerçekleştirilen araştırmalarda, harcanan çaba ve zamana rağmen konuşma düzeyinde istenen başarıya ulaşılamaması kültürel boyutlarla ilişkilendiriliyor.

Diğer bir nokta ise yabancı dil eğitiminden tam olarak ne anlaşıldığı. Şöyle ki yabancı dil bilmenin en önemli belirteçlerinden biri, o dilde iletişim kurmak ve konuşmaktır. Ancak dünya çapında yapılan pek çok araştırma, konuşmanın pek çok nedenden dolayı dil sınıflarında yeteri kadar önemsenmediğini ve konuşmaya yeterli zamanın ayrılmadığını gösteriyor. Bu da yabancı dil öğrenmeye çalışan bireylerin algısını şekillendirmede önemli rol oynuyor. Elbette bu durum ülkemiz için de geçerli. Gelelim sorunuzun diğer boyutuna. Eğer öğrenmek istediğiniz dilde yeterli miktarda dil girdisine maruz kalmazsanız, hayatınızı sürdürdüğünüz anadilinizin etkisi altında kalırsınız. Bu da doğal olarak her türlü kavram veya kelimeyi anadilinizde düşünmenize neden olur. Eğer sürekli dile maruz kalırsanız ve bu sizin için olağan bir hale gelirse, öğrenmekte olduğunuz dilde düşünmeye başlayabilirsiniz. O halde en önemli boyut dille haşır neşir olmaktan geçiyor. Bir öğretmen görseline baktığınızda aklınıza "teacher" kelimesi mi, yoksa "öğretmen" kelimesi mi gelir? Hemen deneyebilirsiniz.

***- Son olarak, bu kitabı kimler okumalı: Öğrenciler mi, anne-babalar mı, öğretmenler mi?***

- Dil öğrenmeyi merak eden herkesin kendisinden bir şey bulabileceğine inandığım bir kitap oldu. Ancak elbette başta değerli öğretmenlerimiz, öğretmen adaylarımız, dil öğrenmek isteyen ve bunu nasıl yapacağından emin olmayan bireyler, hem kuramsal bilgileri hem de pratik önerileri anlamlı bulacaktır. Daha da önemlisi bilimsel araştırmaların gösterdiği yoldan ayrılmadan, az önceki soruda değindiğimiz "15 günde İngilizce öğreniyoruz", "Hipnoz yoluyla dil öğretiyoruz", "Siz sadece isteyin, biz gerisini hallediyoruz" gibi bilimsellikten uzak yaklaşımların karşısında durulması gerektiğine ilişkin bilinç de kazandıran bir kılavuz olacaktır. Buna inanıyorum.

***- Hocam ben de kendi okurluk deneyimimden hareketle, yabancı dil öğrenmekle ya da öğretmekle ilgili bir gündemi bulunmayan, ama öğrenmekten hoşlanan, meraklı tüm zihinlere de seslendiğini söyleyebilirim. Okurunu bir yerinden yakalayıp içine çeken, sayfaların su gibi aktığı, ilgiyi kışkırtan ve sıcak tutan, üstüne rahatça okunan bir kitap hazırlamışsınız. Elinize sağlık.***

- Asıl ben size çok teşekkür etmek isterim. Hem benim için önemli ilklerden biri olan bu anlamlı yolculukta editörüm olarak benimle ilerlediğiniz, hem de bu süreci son derece profesyonel ve disiplinli bir şekilde yürüttüğünüz için size ne kadar müteşekkir olduğumu anlatamam. Her türlü desteğiniz ve editörlüğünüz okuyucuların -umarım- okumaktan keyif alacakları bir ürünün ortaya çıkmasına vesile oldu. Son olarak bu keyifli söyleşi için de sonsuz teşekkürler. Umuyorum ki, okuyucularınızda az da olsa bir merak uyandırabilmişizdir.

***- Benim için de çok keyifliydi hocam, teşekkürler.***

Eğer öğrenilmek istenen dilde yeterli miktarda dil girdisine maruz kalınmazsa, öğrenmek istediğiniz dilde konuşmaya çalışırken, "Türkçe düşünürsünüz."



İzlem Gözükeleş izlem@gözükeles.net

# Veri: Küçük, büyük ve açık



*Büyük veri, insan hayatının tüm yönlerini anlamak ve yönetmek için yeni yollar sunar. Söz konusu yolların toplumsal açıdan kabul edilebilirliği ayrı bir tartışma konusu. Ama her koşulda, insan yaşamı ile ilgili alanlarda büyük veriyi elinde bulunduranlar büyük bir güce sahipler. Birkaç yıl öncesine kadar sosyal medya bağlamında tartışılan bu sorun, şimdi platform ekonomileri ve akıllı şehirlerle yeniden ve daha can alıcı biçimde karşımıza çıkıyor. Açık veri yaklaşımı da çeşitli boyutlarıyla tartışılıyor.*

Geçen ay sosyal medya 20'li yaş fotoğraflarıyla doldu. Ulaştırma ve Altyapı Bakan Yardımcısı Ömer Fatih Sayan, Twitter hesabından yaptığı açıklamada "20'li yaşlar challenge" ve benzeri akımlara karşı vatandaşları uyardı. Sayan'a göre kişisel verileri ve yüz ifadelerini kopyalayan akımlar, görsel veri işleme alanına zemin hazırlıyordu (https://www.trthaber.com/haber/bilim-teknoloji/20li-yaslar-challenge-akimina-karsi-vatandaslara-uyari-578985.html):

"Kişinin şimdiki haliyle eski halinin değişiminden, yapay zekâ algoritmalarını besleyecek istatistiki veriler oluşturuluyor. Aynı zamanda farklı uygulamalar ve cihazlardan paylaştığımız parmak izi ve yüz taraması gibi verilerimiz, genetik verilerimizi barındırıyor. Bu gibi hassas verilerin hangi sunucularda nasıl tutulduğu, yeterli güvenliğe sahip olup olmadığı tam bir kara kutu.

"Kişisel verilerimiz; bizi belirli veya belirlenebilir hale getiren, bizi tanımlayan ve bize ait olan bilgilerimiz. Bu sebeple kişisel verilerimizi korurken, özellikle de sosyal medyada paylaşırken daha hassas davranmalıyız."

Sayan'ın uyarılarının önemli olduğunu düşünüyorum. Bu tür akımların nasıl ortaya çıktığını bilmiyorum. Kendiliğinden mi çıkıyor, yoksa veri hasadı için bilinçli olarak mı örgütleniyor? Bu konuda bir şey söyleyemem ama yine de dikkatli olmak gerekiyor. Zaman zaman böyle akımlar ortaya çıkıyor ve birçok kullanıcı gönül rahatlığıyla fotoğraflarını paylaşıyor. Birkaç yıl önceki bir başka akımda da insanlar 10 yıl önceki fotoğraflarını paylaşıyorlardı. O zaman da benzer bir tartışma vardı. Yine temkinli davrananlar ve onları boş yere kuruntuya kapıldığı veya komplo teorileri uydurduğu için eleştirenler vardı.

O zaman, bugün de olduğu gibi, dikkatli olmamız gerektiğini savunanlara karşı ileri sürülen en temel tezlerden biri Facebook'un zaten verilerimize sahip olduğuydu. Başta profil fotoğrafımız olmak üzere birçok fotoğrafımız ellerindeyken bu eğlencenin ne gibi zararı olabilirdi ki? Facebook da bu düşünceyle paralel bir açıklama yaptı. "Fotoğraflar zaten elimizde. Bu akımın bize ek bir katkısı yok" dediler.

O'Neil (2019) ise aynı fikirde değildi ve bir yüz tanıma algoritmasını yaşa bağlı niteliklere göre eğitmek istediğimizde yeni paylaşılan veya etiketlenen fotoğrafların önemli bir katkısı olacağını düşünüyordu. Evet, Facebook'un elinde geniş bir veritabanı var. Ama bu tür akımlar daha temiz, etiketlendirilmiş eski ve yeni fotoğrafların birikmesini sağlıyor.

Bir diğer eleştiri ise bu fotoğrafların kullanılamayacak kadar çöp veri içerdiğini iddia ediyordu. Ancak O'Neil'in (2019) savunduğu gibi veri araştırmacıları ve biliminsanları bununla baş etme konusunda tecrübeliler. Örneğin son akımda bazı sosyal medya kullanıcıları ilgisiz ve yanlış fotoğraflar (Marlon Brando fotoğrafı yükleyen Milli Eğitim Bakanı Ziya Selçuk gibi) yüklemiş olsa da algoritmalar bu tip gürültüleri tespit edebilirler (Marlon Brando fotoğrafını ayıklamak ilk başta zor olabilir; ama kedi, köpek fotoğraflarının tespiti oldukça ko-

laydır). Ayrıca viral hashtag'lerdeki ilk paylaşımların daha güvenilir ve içerikle ilgili olduğu da biliniyordu. İronik ve konuyla ilgisi olmayan paylaşımlar daha sonra ortaya çıkıyordu.

Yeni bir Facebook/Cambridge Analytica skandalı ortaya çıkmadığı sürece ne bugünkü 20'li yaş akımının ne de önceki akımların belirli bir amaç doğrultusunda örgütlendiğini ispatlayabiliriz. Belki yüklenen fotoğraflar, yaşlılık üzerine çalışan bir sigorta şirketinin algoritmasına katkıda bulunacak. Belki zararsız bir oyun. Ama son 10 yılda, veri çıkarmak ve toplamak için tasarlanmış çok sayıda uygulama gördük. Veri ve verinin halk için kullanımı hakkında daha fazla kafa yormamız gerekiyor.

## *Veri nedir?*

Veri (data) kelimesi, vermek anlamına gelen Latince *dare* kelimesinden türemiştir. Bu bağlamda veri, olgulardan soyutlanabilen (veya olguların verdiği), çeşitli şekillerde ölçülebilen ve kaydedilebilen ögelerdir. Enformasyonun ve bilginin yapıtaşlarını oluşturur. Fakat Kitchin'in (2014) işaret ettiği gibi veride, vermeden çok alma söz konusudur. Asıl yapılan iş tüm potansiyel verilerin toplamından seçme ve seçilenleri bir araya getirmedir. Dolayısıyla veri, doğanın araştırmacıya verdiği bir şey değil, araştırmacının amacına uygun olarak doğadan aldığı ve seçtiğidir.

Kitchin'ın (2014) yazdığı gibi veri; biçimine, yapısına, kaynağına, üreticisine ve tipine göre farklı kategorilere ayrılabilir.

Veri, biçimine göre nicel ya da nitel olabilir. Nicel veriler, sayısal kayıtlardır. Bir olgunun fiziksel özellikleriyle (uzunluk, mesafe, ağırlık, alan, hacim vb.) ilgili olabileceği gibi temsili ve olgunun fiziksel olmayan özellikleri (sosyal sınıf, eğitimsel kazanım, yaşam kalitesi sıralaması vb.) ile de ilgili olabilir. Bu bağlamda, dört farklı düzeyde ölçümler gerçekleştirilir: Kategorilere dayalı nominal veri (ör. bekâr, evli, boşanmış, dul), sıralı veri (düşük, orta, yüksek), aralık verisi (santigrat ölçeği boyunca sıcaklık), oran verisi (0-100 arasında değişen sınav notu). Nitel veri ise metin, resim, ses, müzik ve video biçimindedir. Nitel verinin analizi daha zordur. Ancak son yıllardaki teknolojik ilerlemelerle nitel verinin nicel biçime dönüştürülmesinde kayda değer gelişmeler olmuştur.

Veri; yapısına göre yapılandırılmış, yarı yapılandırılmış veya yapılandırılmamış olabilir. Yapılandırılmış veri, sayı ve metin içeren bir tablo ya da veritabanında saklanabilir. Veri; ad, soyadı, doğum tarihi, cinsiyet vb. alanlar içerir. Veriyi toplayan kişi ya veriyi tabloda yer alan alanlara göre toplar veya tablo, toplanan veriler göz önünde bulundurularak oluşturulur. Yapılandırılmış verinin işlenmesi, sorgulanması, analizi ve çeşitli grafiklerle sunumu bilgisayarlar için daha kolaydır. Yarı yapılandırılmış veri, tablo veya veritabanlarında tutulan yapılandırılmış veriye göre daha düzensiz, esnek ve hiyerarşiktir. Ama xml ve json belgelerinde içeriğin standart bir biçimde (format) olması analizi kolaylaştırır:

```
<ogrenciler>

 <ogrenci>
  <ad>Ali</ad> <soyad>Kara</soyad>
 </ogrenci>

 <ogrenci>
  <ad>Can</ad> <soyad>Ay</soyad>
 </ogrenci>

 <ogrenci>
  <ad>Nil</ad> <soyad>Kaya</soyad>
 </ogrenci>

</ogrenciler>
```

**XML**

```
{"ogrenciler":[
 { "ad":"Ali", "soyad":"Kara" },
 { "ad":"Can", "soyad":"Ay" },
 { "ad":"Nil", "soyad":"Kaya" }
]}
```

**JSON**

Yapılandırılmamış veri ne tanımlanmış bir veri modeline ne de ortak bir yapıya sahiptir. Belirli bir yapıları ve formatları olmasına karşın veri kümesindeki her veri aynı özelliklere sahip değildir. Daha çok metin, resim, video gibi nitel verilerdir. Son yıllarda sosyal medyaya yüklenen resimler ve gönderilen yazılarla özellikle yarı yapılandırılmış ve yapılandırılmamış veri artmaktadır. Artan veri bir yandan gelişen teknoloji yardımıyla analiz edilirken diğer yandan söz konusu teknolojinin daha kusursuz çalışmasına yardımcı olmaktadır. Dolayısıyla yüklenen resimler sadece analiz edilmemekte, algoritmaların analiz yeteneğini artırmak için de kullanılmaktadır.

Veride, vermeden çok alma söz konusudur. Asıl yapılan iş tüm potansiyel verilerin toplamından seçme ve seçilenleri bir araya getirmedir.



Kaynağına göre sınıflandırılan veri ele geçirilmiş, tüketilmiş, geçici ve türetilmiş olabilir. Veri ele geçirme; gözlem, anket, deney, kayıt tutma, kameralar, algılayıcılar aracılığıyla gerçekleşir. Burada en baştan yararlı veri elde etme niyeti vardır. Tüketilmiş veri ise asıl amaç değil, bir yan üründür. Örneğin bir cihaz veya sistemin asıl işini yaparken ürettiği veri stok takibi, çalışanların performansını ölçmek veya müşterilere yeni ürünler önermek için kullanılabilir. Dijitalleşmeyle beraber bu tipte veride önemli bir artış olmuştur. Fakat çeşitli cihaz ve sistemlerin çalışırken ürettikleri veriler her zaman işe yarar olmayabilir. Bazen o kadar çok veri vardır ki bu veriyi saklamak veya işlemek için gerekli araçlar olmayabilir ya da çok az bir yarar için bu kadar zahmete girmenin bir anlamı olmaz. Bu tip veriler de geçici veriler olarak adlandırılır. Fakat değişen koşullara göre geçici veriler yararlı veya yararlanılabilir hale gelerek tüketilmiş verilere dönüşebilir. Bu bağlamda, ele geçirilmiş ve tüketilmiş veriler ham verilerdir. Türetilmiş veri ise ham verinin işlenerek veri miktarının daha yönetilebilir, anlamlı ve yararlı hale getirilmesiyle elde edilir.

Veri, üreticisine göre birincil, ikincil veya üçüncül olarak adlandırılabilir. Birincil veri, bir araştırmacının kendi araştırması dahilinde üretilir. İkincil veri, başkalarının yeniden kullanımı ve analizi için sunulan verilerdir. Üçüncül veriler, sayımlar, kategoriler ve istatistiksel sonuçlar gibi türetilmiş verilerin bir biçimidir. Birçok araştırma, her üç veri tipini de içerecek biçimde düzenlenir. Büyük veri analizlerinin daha küçük veri kümeleri yardımıyla daha isabetli kestirimlerde bulunması sağlanabilir.

Veriler, tipine göre ise dizinsel, öznitelik verisi ve üstveri olarak üçe ayrılabilir. Dizinsel veriler; tanımlamayı ve ilişkilendirmeyi sağlayan kimlik numarası, kredi kartı numarası, MAC adresi, sipariş numarası, adres gibi benzersiz tanımlayıcılardır. Farklı veri kümelerini bir araya getirebilmek için önemlidir. Öznitelik verisi ise bir olgunun bir yönünü gösterir. Örneğin, parmak izi bir kişinin dizinsel (ayırt edici) verisiyken göz rengi, kilo, boy, kan grubu vb. öznitelik verisidir. Üstveriyse veri veya veri kümesi hakkındaki veridir. Verinin daha anlaşılır olmasını sağlar. Nasıl kullanılabileceği ve diğer veri kümeleriyle birleşimi hakkında bilgi verebilir.

Yazının devamında da göreceğimiz gibi söz konusu kategorilerden bazıları büyük veriyle beraber ortaya çıkmış veya daha önemli hale gelmiştir.

Herhangi bir yere verimizi teslim ederken (market kartıyla alışveriş yaparken veya 20 yaş fotoğrafımızı paylaşırken!) paylaşılan verinin diğer verilerle birleştirilebileceğini de göz önünde bulundurmalı.



### *Küçük veri*

Büyük veriden önce sadece veri vardı. Büyük verinin ortaya çıkışıyla beraber büyük veri kapsamında olmayan veri, küçük veri oldu. Küçük verinin en önemli farkı veri miktarının daha az olmasıydı. Kitchin'in (2014) yazdığı gibi küçük veriler, veri çöllerindeki veri vahaları iken, büyük veri gerçek bir veri tufanı. Küçük veri, örneklemlerle ilgiliyken büyük veri popülasyonun tamamını kapsamaya çalışıyor. Fakat toplanan veriler de farklıdır. Büyük veri daha çok insanların sosyal medyada paylaştığı içerik, algılayıcıların çıktıları, sistemlerin çalışması sonucu ortaya çıkan veriler ve otomatik oluşturulan üstveriler ile ilgilidir. Küçük veri ise belirli sorulara yanıt arar. Küçük veri çalışmaları, hedefli çalışmalardır. İlgilendikleri konuya yoğun bir şekilde odaklanırlar ve büyük veri araştırmalarına göre daha az kaynağa ihtiyaç duyarlar.

Ayrıca küçük veri uygulamaları ve geliştirilen teknolojilerin büyük veriye giden yolda önemli bir adım olduğunu da atlamamak gerekiyor. İnsanlar tarih boyunca veri toplamış ve saklamıştır. Fakat uzunca bir süre veriden elde edilen enformasyonun, makale ve kitaplarda yayınlanması ve sadece çok değerli veri kümelerinin saklanması ile yetinildi. Veri saklama alanını ve maliyetini azaltan dijital depolama çözümlerinin geliştirilmesi sonrasında rutin ve düşük değerli verilerin geniş ölçekli, uzun vadeli depolanması başladı. İlk dijital veritabanları 1950'lerde ortaya çıktı. Ama bu veritabanları arama ve sorgulama işlemleri için yetersizdi. 1970'lerde geliştirilmeye başlanan ilişkisel veritabanları veri teknolojilerinde büyük bir devrimdi. İlişkisel veritabanı, tablolardan oluşuyor ve tablolar birbirleriyle ilişkilendirilebiliyordu. Örneğin bir tabloda; dizinsel veri olan öğrenci numarasının yanında ad, soyadı, doğum tarihi, cinsiyet vb. öznitelik verileri saklanıyor; bir diğer tabloda öğrencinin numarası ve sınavlardan aldığı notlar tutuluyordu. Böylece öğrenci numarasını kullanarak iki tablo bağlanabiliyor; sorgulama işlemleri daha hızlı yapılabildiği gibi veri saklama da daha

tutarlı olabiliyordu. İlişkisel veritabanlarının yanında elektronik tablolar (günümüzdeki adıyla MS Excel, Libre Office Hesap Tablosu) veri analizinde önemli bir sıçramaydı.

Dijitalleşme beraberinde yeni sorunlar da getiriyordu. 100 yıl önce yazılmış bir kitap günümüzde kolayca okunabilir. Ama aynı süreklilik dijital ürünler için söz konusu değildi. Farklı şirketlerin ürünleri birlikte çalışamadığı gibi özel mülkiyetli yazılımın yeni sürümleri eski biçimlerde sorun yaratabiliyordu. Ayrıca farklı yerlerde tutulan verilerin bir araya getirilebilirliği ve elde edilebilecek enformasyonun artırılması da önemliydi. Bu nedenle 2000'li yıllarda, verilerin paylaşımı ve altyapı standartlarının, protokollerinin ve politikalarının benimsenmesi için çalışmalar yapıldı. Veri paylaşma stratejisi tüm taraflara (araştırmacılar, kurumlar, fon sağlayıcılar ve kamu ve özel işletmeler) fayda sağlayacaktı. Veri paylaşımından sağlanacak kazanımları göz önünde bulunduran ulusal hükümetler, Avrupa Birliği gibi uluslar üstü kuruluşlar ve araştırma ajansları çeşitli girişimleri finanse etmek için büyük yatırımlar yaptılar.

Veri paylaşımını sağlayacak altyapıların kurulmasının birçok yararı vardı. Yeni araştırma olanakları yaratacak ve herhangi bir amaç için toplanan veriden yeni amaçlar için yararlanılabilecekti. Endüstriye bilgi transferi olacak; verimlilik ve ekonomik büyümeye katkıda bulunulacaktı. Veri, araştırmacıdan bağımsız olarak saklanacağı için araştırmacılar zaman içinde değiştiğinde yeni araştırmacı, öncelinin kaldığı yerden devam edebilecekti. Aynı veri, farklı yerlerde tekrar tekrar saklanmayacak; veri kalitesi artırılabilecekti. Fakat bu paylaşımın önünde birçok teknik, sosyal ve politik engel de vardı. Fon sağlayıcılar, tasarımcılar, yöneticiler, mevduat sahipleri vb. birçok taraf arasında müzakere ve anlaşma gerektiriyordu. Yeni veri altyapıları, kültürel değişimle desteklenmeliydi.

Tabii veri paylaşımı ve bunun getireceği yararlar hakkındaki düşünceler daha çok akademisyenlerin ve kamusal bakış açısına sahip kesimlerin düşünceleriydi. Diğer yanda özel sektörde veri hakkında farklı motivasyonlar vardı. Araştırma veri altyapıları, veri paylaşımını ve yeniden kullanımını kolaylaştıran ve teşvik eden altyapılar oluşturarak kamu yararını gerçekleştirmeye çalışıyordu. Veri toplayıcıları, birleştiriciler veya satıcılar olarak adlandırılan veri simsarları ise verileri toplayıp ve yeniden paketleyerek satmakla ilgileniyorlardı. Hâlâ revaçta bir sektör olan veri simsarlığında satılan veriler, günlük yaşamın tüm yönlerini ilgilendirir ve kamu yönetimi, iletişim, mal ve medya tüketimi, seyahat, eğlence, suç, sosyal medya etkileşimleri vb. hakkında olabilir. Veri satışı, milyarlarca dolarlık bir pazardır. Son yıllarda, özellikle İnternet'in ortaya çıkışından bu yana, veri simsarlığı sektörü, hem küçük hem de büyük verileri bir araya getirerek hızla genişledi.

Veri simsarları, hem veri topluyor hem de satıyorlar. Veri simsarlarına veri satmak birçok şirket için önemli bir gelir kapısı. Örneğin, perakendeciler müşterileri hakkındaki çeşitli bilgileri veri simsarlarına satıyorlar. Çeşitli veri simsarlarıyla işbirliği yapan Facebook gibi sosyal medya şirketleri de bu verileri satın alarak sosyal medya verisiyle sosyal medya dışındaki hareketleri içeren verileri birleştiriyorlar. Dolayısıyla herhangi bir yere verimizi teslim ederken (market kartıyla alışveriş yaparken veya 20 yaş fotoğrafımızı paylaşırken!) paylaşılan verinin diğer verilerle birleştirilebileceğini de göz önünde bulundurmalı.

### *Büyük veri*

Büyük veri çoğunlukla 3V (Volume, Velocity, Variety - Hacim, Hız ve Çeşitlilik) ile tanımlanır. Hacim, artık terabayt ve petabayt ile ifade edilebilen veri miktarını; hız, verilerin gerçek zamanlı olarak veya neredeyse gerçek zamanlı olarak oluşturulmasını; çeşitlilik, birden çok kaynaktan toplanan yapılandırılmamış ve yarı yapılandırılmış verileri vurgular. Kitchin'e (2014) göre büyük veri öncesinde ancak 2V'nin bir araya gelebildiği durumlar vardır: Büyük miktarda ve hızla oluşan veri; çeşitli ve hızla oluşan veri; büyük miktarda ve çeşitli veri.

Hesaplama gücünün katlanarak büyümesi, ağa bağlı cihazların artması, günlük yaşamın gittikçe daha fazla yönü ve sürecinin dijitalleşmesi, verilerin her zamankinden daha dizinsel ve makine tarafından okunabilir hale gelmesi ve veri depolama teknolojilerindeki gelişmeler büyük verinin teknik koşullarını hazırlamıştır. Büyük verinin ortaya çıkışı, yapay öğrenme algoritmalarının da önünü açmış; algoritmaların daha iyi kestirimler için daha çok veri talep etmesi yaşamın birçok alanının verileştirilmesine neden olmuştur. Birçok uygulama ve oyun,

Büyük veri çoğunlukla 3V (Volume, Velocity, Variety - Hacim, Hız ve Çeşitlilik) ile tanımlanır.



sadece veri çeşitliliğini ve miktarını artırmak için piyasaya sürülmüştür.

Büyük verinin küçük veriden farklılıkları 3V ile sınırlı değildir. Küçük veri çalışmaları, belirli bir zaman ve yerde, tüm potansiyel verilerin toplam popülasyonundan temsili bir veri kümesi üretmeye çalışır. Toplam popülasyona ait tüm verileri toplamak için zaman ve kaynaklar genellikle yeterli değildir. Büyük veri projelerinde ise popülasyonun tamamı veya küçük veri çalışmalarında kullanılandan çok daha büyük örneklem büyüklükleri hedeflenir.

Ayrıca büyük veriyle beraber verinin çözünürlüğü ve dizinselleştirilebilirliği de artmaktadır. Kamera ve uydu görüntülerindeki çözünürlük artışının (örneğin daha küçük alanlar da temsil edilebilmektedir) yanında toplumsal analizler de derinleşmiştir. Çözünürlük açısından daha da ince ayrıntılara sahip olan birçok veri simsarı, şirketlerin mal ve hizmetleri ayrı ayrı hedeflemesine olanak tanıyan bireyler ve hanelerle ilgili büyük hacimli verileri bir araya getirebilmektedir. Verilerin çözünürlüğündeki artış; insanların, ürünlerin, işlemlerin ve bölgelerin dizinselleştirilebilirliğini de artırmıştır. Örneğin barkod teknolojisi, sadece genel olarak ürünü tanımlar ve bir markette aynı barkoda sahip çok sayıda ürün vardır. Fakat RFID teknolojisi ile ürünleri tek tek izlemek ve tüm hareketi kayıt altına almak olanaklı hale gelmiştir.

Dizinselleştirme olanaklarının artmasıyla verileri birbirine bağlama, birleştirme, sıralama, harmanlama, izleme, eşleştirme ve profilleme olanakları da artmıştır. Küçük veride olduğu gibi farklı veriler arasında ilişkiler kurmak büyük veride de önemlidir. Fakat büyük veri çoğunlukla ilişkileri ilişkisel veri tabanlarında değil, ağlarda arar. Veri parçaları arasındaki örüntüleri keşfeder. Sayısal olmayan, yapılandırılmamış verileri yapılandırılmış veriler olarak ele alma ve ikisini bir araya getirmede başarılıdır.

Büyük veri analizi; tanımlama (Ne oldu? Ne zaman oldu? Ne kadar sıklıkla oldu?), açıklama (Neden oldu? Nasıl etkiledi?), tahmin (Bundan sonra ne olması muhtemeldir? Bu ya da şu devam yolunu tercih edersek ne olabilir?), yol gösterme (En uygun cevap veya sonuç nedir? Bu hedef nasıl başarılır?) için kullanılmaktadır. Büyük veri, insan hayatının tüm yönlerini anlamak ve yönetmek için yeni yollar sunar. Söz konusu yolların toplumsal açıdan kabul edilebilirliği ayrı bir tartışma konusu. Ama her koşulda, insan yaşamı ile ilgili alanlarda büyük veriyi elinde bulunduranlar büyük bir güce sahipler. Birkaç yıl öncesine kadar sosyal medya bağlamında tartışılan bu sorun, şimdi platform ekonomileri ve akıllı şehirlerle yeniden ve daha can alıcı biçimde karşımıza çıkıyor.

## *Açık veri*

İster küçük veri ister büyük veri olsun, veri kümelerini üretmek çoğu zaman maliyetli bir iştir ve veriyi elinde bulunduranlar veri kümelerine erişimi çeşitli şekillerde sınırlandırırlar. Veri kümeleri sadece onaylı kullanıcılara açılır, erişim için ücret talep edilir veya verinin nasıl kullanılacağı hakkında kısıtlamalar getirilir. Veriler kısmen açıldığı zaman bile bundan yararlanmak için özel teknik araçlar ve uzmanlık gerekir.

Açık veri hareketi; bu kapalılığa son verme, veriyi daha geniş bir kesime açma ve uzman analitik becerilere olan ihtiyacı ortadan kaldırma hedefiyle yola çıktı. Hareketin üç temel ilkesi vardı: Açıklık, katılımcılık ve işbirliği (https://obamawhitehouse.archives.gov/open/documents/open-government-directive). Böylece veriden enformasyon ve bilgi üretme yeteneği sadece veriye sahip olanlarla sınırlı kalmayacaktı. Fakat hareketin odağında kamu kurumlarının veya kamu tarafından finanse edilen araştırmaların ürettiği veriler vardı. Özel sektörün ürettiği verilerle pek ilgilenilmiyordu.

Verilerin açık olarak sınıflandırılabilmeleri için öncelikle verilerin kolaylıkla erişilebilir ve yeniden kullanılabilir olmaları gerekir. Open Knowledge Foundation, açık veriyi tanımlarken öncelikle verinin kamuya açık (public domain) olmasının veya açık lisansla sunulmasının gerekliliğine vurgu yapıyor. Open Knowledge Foundation'a göre açık veri (bkz. https://opendefinition.org/od/2.1/en/):

- Bir kerelik makul bir yeniden üretim maliyetini geçmeyecek şekilde bir bütün olarak sağlanmalı ve internet üzerinden ücretsiz olarak indirilebilir olmalıdır.

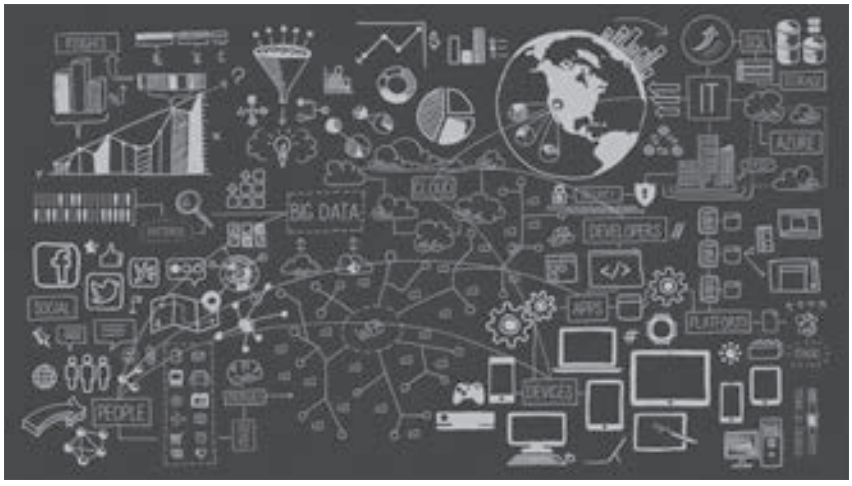
- Bir bilgisayar tarafından kolayca işlenebilir ve değiştirilebilir biçimde sunulmalıdır.

- Açık bir formatta sunulmalıdır. (Açık bir format, kullanımı üzerine parasal veya başka türlü herhangi bir kısıtlama getirmeyen ve en az bir özgür/açık kaynak yazılım aracı ile tam olarak işlenebilen bir formattır.)

Açık Hükümet Verisinin gereklilikleri ise sekiz maddede özetleniyor (https://opengovdata.io/2014/8-principles/):

1) **Bütünlük:** Herkese açık olmalıdır. Herkese açık veriler; geçerli

Büyük veri projelerinde popülasyonun tamamı veya küçük veri çalışmalarında kullanılandan çok daha büyük örneklem büyüklükleri hedeflenir. Ayrıca büyük veriyle beraber verinin çözünürlüğü ve dizinselleştirilebilirliği de artmaktadır.






gizlilik, güvenlik veya ayrıcalık sınırlamalarına tabi olmayan verilerdir.

2) **Birincillik:** Veriler, toplu veya değiştirilmiş formlarda değil, mümkün olan en yüksek ayrıntı düzeyinde toplandığı gibi olmalıdır.

3) **Güncel:** Verilerin değerini korumak için veriler gerektiği kadar hızlı bir şekilde sunulmalıdır.

4) **Erişilebilir:** Veriler, çok çeşitli amaçlar için en geniş kullanıcı yelpazesine sunulmalıdır.

5) **Makinelerce işlenebilir:** Veriler, otomatik işlemeye izin verecek şekilde yapılandırılmalıdır.

6) **Ayrımcı olmamalı:** Veriler, kayıt zorunluluğu olmaksızın herkes tarafından kullanılabilmelidir.

7) **Özel mülkiyetli olmamalı:** Veriler, hiçbir kuruluşun ayrıcalıklı denetime sahip olmadığı bir biçimde sunulmalıdır.

8) **Lisans bağımsız:** Veriler herhangi bir telif hakkı, patent, ticari marka veya ticari sır yönetmeliğine tabi olmamalıdır. Makul gizlilik, güvenlik ve ayrıcalık kısıtlamalarına izin verilebilir.

Açık veri hareketi, özellikle 2000'li yılların sonunda daha görünür ve etkili olmaya başladı. 2008'de OECD, üye ülkelere verilerini açma çağrısı yaptı. 2009'da ABD hükümeti, ulusal güvenlik sorunu yaratmayacak veri kümelerini erişime açmak için çalışmalara başladı. 2010'dan bugüne kadar çok sayıda ülke ve uluslararası kuruluş (ör. Avrupa Birliği ve Birleşmiş Milletler Geliştirme Platformu) daha önce kısıtlanmış olan veri kümelerini açtı. Türkiye'de de çok sayıda açık veri portalı var: İstanbul Belediyesi (https://data.ibb.gov.tr/), İzmir Belediyesi (https://acikveri.bizmir.com/tr/), Balıkesir Belediyesi (https://acikveri.balikesir.bel.tr/), Tarım Orman Bakanlığı (http://veri.tarimorman.gov.tr/), TÜBİTAK (https://acikveri.ulakbim.gov.tr/).

Bu açılma sürecinde, Open Knowledge Foundation ve Sunlight Foundation gibi uluslararası kuruluşlar, bilişim sektöründeki şirketlerin lobi faaliyetleri, belediye verilerinden yararlanmak isteyen gruplar ve açık veri hareketinin aşağıdaki tezlerine ikna olmuş bürokratlar etkili oldular.

Açık veri hareketi, açık verinin hem veriyi elinde tutanlar hem de onu kullananlar için yararlı olacağını savunmaktadır. Birincisi, kamu kurumlarındaki veriler kurumların çeşitli program ve faaliyetlerinin başarısını ölçmek için bir araç sağlamaktadır. İkincisi, yurttaşların kamu kurumlarının verilerine erişiminin sağlanması, kamusal alana aktif ve bilgili katılımı sağlayarak katılımcı demokrasiyi güçlendirecektir. Üçüncüsü, kurumların verilerini açmaları, kurumları bu tür verileri, kendi verimlilik ve üretkenliklerini artırmak için de kullanmaya teşvik edecektir. Dördüncüsü, verileri ücretsiz olarak kullanılabilir hale getirmek bir kuruluşun imajını güçlendirecek; onun yenilikçi ve girişimci olarak tanınmasını sağlayacaktır. Beşincisi, herkese açık olarak sunulan veriler; mevcut iş verilerine değer katacak, yeni uygulamalar ve hizmetler ve dolayısıyla yeni pazarlar yaratacak ve karar süreçlerini geliştirecektir.

Açık veri hareketi kimi zaman özgür/açık kaynak yazılım hareketlerine benzetilse de önemli bir fark vardı. Özgür yazılım, özel mülkiyetli yazılıma bir tepkiydi. Açık veri taleplerinin muhatabı ise çoğunlukla kamu kurumlarıydı. İşin ilginci açık veri hareketinin güçlendiği dönemde bir yandan kamu verilerinin açılması talebi artarken diğer yandan fikri mülkiyet korumaları güçleniyordu. Bu nedenle, fikri mülkiyet kapsamında değerlendirilen şirket verilerinin açılması pek gündeme

Açık veri hareketi; kapalılığa son verme, veriyi daha geniş bir kesime açma ve uzman analitik becerilere olan ihtiyacı ortadan kaldırma hedefiyle yola çıktı.



gelmiyordu. Aslında açık veri hareketine yöneltilen eleştirilere baktığımızda buna şaşırmamak gerekiyor. Eleştirileri üç başlık altında toplayabiliriz.

Birincisi, açık verinin kamu hizmetlerinin neoliberalizasyonunu ve pazarlanmasını kolaylaştırmasıdır. Örneğin, İngiltere'de açık verinin gelişiminde büyük şirketlerin yürüttüğü kampanyaların önemli bir yeri vardır. Aynı süreçte açık hükümet girişimlerinin de zorunlu kemer sıkma programlarının ve kamu hizmetlerinin piyasalaşmasının bir parçası haline geldiği görülmektedir. İş dünyası, pahalı bir şekilde üretilmiş verilere ücretsiz olarak erişebilmiş ve bu tür verilerin üreticisi olan kamu sektörünü piyasan uzaklaştırabilmiştir.

İkincisi, açık veri hareketinin naif bir siyaseti teşvik etmesi ve kimi zaman, açıklık ve demokratikleşme hedeflerinin güçlülerin daha da güçlenmesiyle sonuçlanmasıdır. Veriyi açmak siyasette kendiliğinden bir demokrasi ve açıklık getirmemektedir. Açık verinin toplumu demokratikleştireceği hakkındaki tezler, verilerin nötr olduğunu varsaymaktadır. Oysa hangi verilerin üretildiği, verilerin kiminle ve neyle ilgili olduğu (özellikle sosyal refah ve güvenlik gibi disiplin sistemi olarak işlev gören alanlarda), kimin çıkarlarının temsil edildiği veya dışarıda bırakıldığı önemli konulardır. Kitchin'in (2014) vurguladığı gibi değer yapıları veri kümelerinin doğasında bulunur, analiz ve yorumu şekillendirir ve bunun sonucunda adaletsizlikleri yaymak ve baskın çıkarları güçlendirmek için çalışabilir. Ayrıca herkesin bu tür verilere erişme ve bunları kullanma potansiyeli yoktur. Veriyi herkes için erişilebilir hale getirme iddiası var olan toplumsal eşitsizlikler dikkate alındığında olumsuz sonuçlara neden olabilmektedir. Örneğin Hindistan'ın Karnataka şehrinde yoksullardan yana bir girişim olarak tanıtılan açık veri projesiyle arazi kayıtları sayısallaştırılmış ancak bu girişim finansal kaynaklardan ve açılan veriden yararlanma olanağı olanların yoksulların arazilerine yeniden el koymasıyla sonuçlanmıştır.

Kitchin'in (2014) altını çizdiği gibi iki tip kamu verisi arasındaki farklılığa da dikkat etmek gerekiyor. Birinci tipteki veriler, devletin işleyişi ile ilgili olanlardır ve bu verilerin açılması, performans ve hesap verilebilirliğin değerlendirilmesine yardımcı olmaktadır. İkinci tipteki veriler ise kişiler ve kurumlar hakkındaki hassas verilerdir. Bu veriler, paylaşmak amacıyla yaratılmamıştır ve çoğunlukla mahremiyet ve kişisel veri yasalarıyla korunmaktadırlar. Ayrıca, kredi ve sigorta riski açısından vatandaşları sosyal olarak sınıflandırmaya ve profillemeye çalışan analizlere önemli bir girdi sağlarlar.

Üçüncü eleştiri konusu ise sürdürülebilirlik, fayda ve kullanılabilirlik hakkında. Birçok açık veri projesi, sunduğu içeriğin kullanılabilirliğine, kalitesine veya kullanımının sonuçlarına hiç dikkat etmeden, çeşitli veri dosyalarına bağlantılar vermekle yetiniyor. Veri standartlarında (uygun üstveri, tam kayıt setleri, yüksek, kaliteli, birlikte çalışabilirlik vb.) ciddi eksiklikler ve sorunlar var. İyi yapılandırılış bir veri altyapısından beklenen, yeniden kullanım, mahremiyet ve etik ilkeleri; koruma, yedekleme ve denetim politikaları; idari düzenlemeler, işletme organizasyonu ve yönetişim mekanizmaları; finansal istikrar ve uzun vadeli bir gelişim planı ve sürdürülebilirlik gibi konularda yetersizler. Veri analizini desteklemek için uygun araçları ve bağlamsal materyalleri sağlamıyorlar. Ayrıca bazı yönetimler sadece sağlanması daha kolay olan ve daha az yararlı olabilecek verileri sunmakla yetiniyorlar.

Tüm bu eleştiriler, verileri açma düşüncesinden vazgeçmeyi savunmuyor. Sadece verilerin nasıl kullanılabilir hale getirildikleri, nasıl kullanıldıkları ve belirtilen hedeflerle ne kadar uyumlu oldukları konusunda daha eleştirel olmamız gerektiğini vurguluyor. Akıllı şehirlerle beraber, bu durum daha önemli hale geliyor. Çünkü şimdi kamu verisi ve özel sektör verisi ayrımının ötesinde bir durum var. Şehirleri donatan algılayıcılardan veya ulaşım uygulamalarından (Uber'in yanında belediyelerin sunduğu AnkaraKart gibi hizmetler) elde edilen veriler kimin? Algılayıcı veya uygulamayı satan şirketin mi, yoksa belediyenin, yani halkın mı?

***

Açık veri, birçok akıllı şehir girişiminde önemli bir yere sahip. Örneğin, Katalonya Hükümeti, verileri yasal gereklilikle yayımlamak yerine yasalarca yasaklanmamış her şeyi yayımlama kararı aldı. Ayrıca verinin kalitesinin yönetimi (güvenilirlik, doğruluk ve güncellik) ve açık veri standartlarının sağlanması için çalışmalar yapılıyor. Espuny (2020) tüm bu çalışmalara rağmen veriyi açmanın kendi başına bir anlamı olmadığını asıl amacın verinin işlenmesi, kullanılması, analizi ve anlaşılmasından bir değer yaratmak olduğunu vurguluyor. Verileri aç-

Açık veri hareketine eleştiriler de getiriliyor. Bunlardan biri, açık verinin kamu hizmetlerinin neoliberalizasyonunu ve pazarlanmasını kolaylaştırmasıdır.



manın, yalnızca aşağıdakiler gibi diğer hedeflere ulaşmanın bir yolu olduğunu savunuyor:

**Şeffaflık ve hesap verilebilirlik:** Yurttaşlar, ihaleler ve sağlanan sübvansiyonlar hakkında kamu kurumlarından eylemlerini gerekçelendirmelerini talep etmelerini sağlayacak bilgilere erişebilecekler. Şeffaflık, vatandaşların kamu kurumlarına karşı güvensizliğini azaltabilecek.

**Yurttaş katılımını teşvik etmek:** Yurttaş katılımı, sadece seçimden seçime oy kullanmaya indirgenmemeli ve sürekli olmalı. Bunun için seçilmişlerin gerekli araçları sağlaması gerekiyor. Yurttaşların gerçek katılımın en önemli ön koşullarından biri ise tartışılan konu hakkında bilgi sahibi olmaları.

**Araştırmayı desteklemek:** Açık veri, veri toplama ve işlemeyi daha az maliyetli yaparak araştırma faaliyetlerini teşvik eder. Araştırma sonuçlarının açık veri biçiminde yayımlanması bilgi paylaşımını artırır ve proje tekrarlarını engelleyerek maliyeti azaltır.

**Kamu hizmetlerini iyileştirmek:** Açık veri, kamu hizmetlerinin sunumunu ve karar verme sürecini iyileştirmeye ve maliyetleri düşürmeye yardımcı olabilir. Açık veri, iç süreçlerdeki verimsizliklerin tespiti ve giderilmesi için kullanılabilir.

**Ekonomik büyüme ve inovasyonu artırmak:** Açık veri, yeni işletmelerin ortaya çıkmasına katkıda bulunur. Bilişim teknolojisi şirketlerinden bireysel uygulama geliştiricilere kadar yeni işler yaratır.

Bu hedeflerin birçoğu en başından beri açık veri hareketinin hedefleri arasındadır. Fakat Espuny'nin (2020) yazısında vurgulandığı gibi Katalonya'da temel vurgu, açık verinin merkezinde yurttaşların olmasıdır. Bunu, yönetimin açılacak veriyi seçmesi yerine yasal engel olmayan tüm verilerin açılması kararında da görebiliriz. Söz konusu politika değişikliği, şeffaflık için çok daha samimi ve etkili bir adımdır. Ayrıca Katalonya Hükümeti, veriyi açmakla yetinmemekte vatandaşlar, sivil toplum, iş dünyası ve idarelerin kendileri arasında açık verilerin değer yaratma potansiyeli hakkında farkındalık yaratmaya çalışmaktadır.

Ama her şeyden önce, açık verinin gerçekten anlamlı olabilmesi için Avrupa Özgür Yazılım Vakfı tarafından örgütlenen "**Halkın Parası, Halkın Kodu**" kampanyasını (https://publiccode.eu/tr/), veriyi de kapsayacak biçimde genişletmek gerekiyor. Kamu tarafından finanse edilen ve akıllı şehir uygulamalarından elde edilen veri (kişisel verilerin gizliliği göz önünde bulundurularak!) halkın olmalı, halkın yönetime katılımını ve şehrin teknolojik egemenliğini destekler biçimde kullanılmalıdır. Açık veri, bir son değil, özgür yazılımla gelişecek bir başlangıçtır.

## KAYNAKLAR


- Espuny, N. (2020), The Open Data Strategy of the Government of Catalonia, IDEES, https://revistaidees.cat/en/the-open-data-strategy-of-the-government-of-catalonia/, son erişim 17.05.2021
- Kitchin, R. (2014). The data revolution: Big data, open data, data infrastructures and their consequences. Sage.
- O'Neill, K. (2019). Facebook's '10 Year Challenge'is just a harmless meme-right?. *Wired, January*, *15*. https://www.wired.com/story/facebook-10-year-meme-challenge/, son erişim 17.05.2021



Bilim ve Gelecek Kitaplığı

ÇIKTI! Kitapçılarda

Ender Helvacıoğlu

UYGARLIKTAN KURTULMAK

Uygarlık, Modernite, Marksizm tartışmaları



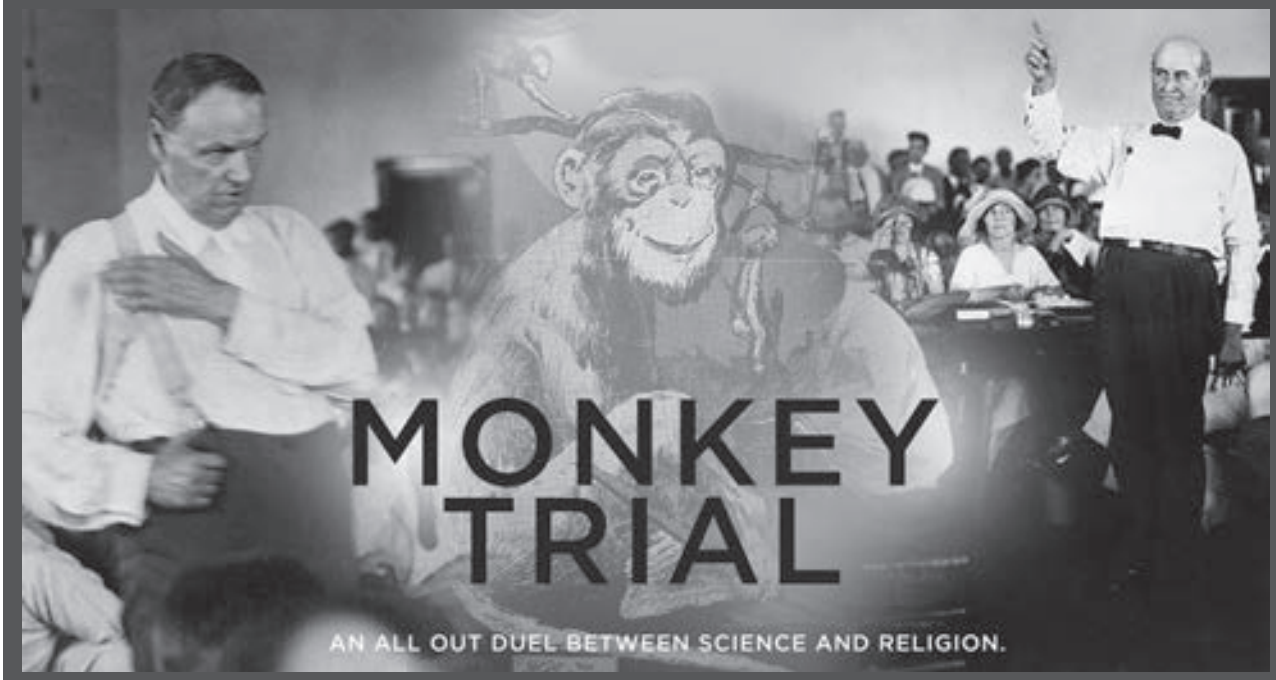

Tarihin gelişimi hangi yöndedir? Uygarlaşma yönünde mi, uygarlıktan kurtuluş yönünde mi? Uygarlaşmaya çalışarak mı uygarlaşıyoruz, yoksa uygarlıktan kurtulmaya çalışarak mı? Uygarlık kurucularının temel iddiaları (can ve geçim güvenliği) uygarlaşarak mı sağlanabilir, yoksa uygarlıktan kurtularak mı? Daha soyutlayarak ve kavramsallaştırarak soralım: "İlerlemecilik" mi yoksa "kurtuluşçuluk" mudur tarihi sürükleyen asıl dinamik? İlerleyerek mi kurtuluyoruz, kurtularak mı ilerliyoruz?

Uygarlık kurucusu ve geliştiricisi egemen sınıflar (yani ilerlemeciler) tarihin öznesi gibi görülebilirler, oysa ilerlemeciliğin öznesi, ezilenlerin uygarlıktan kurtuluş mücadelesidir.

Şimdiye kadar hep yıkıcılar/kurtuluşçular, kurucuların/ilerlemecilerin aracı oldu. İnsanlık tam tersini becerdiğinde yeni bir dönem, post-uygarlık (komünizm) dönemi başlayacak. Böylece yıkıcı-kurucu, ilerlemeci-kurtuluşçu çelişkisi de son bulacak. Buna "tarihin sonu" da diyebiliriz. Bu bir hayal mi? Yoksa -bırakın hayal mi değil mi tartışmasını- türümüzün devamı için bir zorunluluk mu?

Okuyacağınız kitapta bu çelişmeli ve çatışmalı süreç ele alınıyor, Modernite'nin bu süreçteki en önemli dönemeç olduğu vurgulanıyor ve bilimsel sosyalizmin (Marksist kuram ve pratiğin) insanlığı geleceğe taşıma potansiyeli tartışılıyor.

# Scopes Maymun Davası




*Evrim kuramının derslerde okutulup okutulmaması üzerine Temmuz 1925'te görülen Scopes Maymun Davası, Amerikan hukuk tarihinin en ünlü davalarındandır. Aradan yaklaşık bir yüzyıl geçmiş olmasına karşın, Scopes davasında tartışılan pek çok konu güncelliğini koruyor: Evrim karşıtlığı ve bağnazlık, din-bilim çatışması, laik eğitim, akademik özgürlükler, okul müfredatlarının çağdışı ideolojilere hizmet edecek şekilde tasarlanması... Bu konular 21. yüzyıl Türkiye'sinin de gündeminde.*

Amerikan hukuk tarihinin en ünlü davalarından birisi olarak kayıtlara geçen Scopes Maymun Davası; evrim ile yaratılışçılık, sekülarizm ile dinsel bağnazlık, modernizm ile muhafazakârlığın çatıştığı, Amerika'nın en ünlü, en belagatli iki avukatının boy ölçüştüğü, sıra dışı repliklerinin hafızalarda iz bıraktığı bir dava olarak tarihte yerini almıştır. Yargı sürecinin oluşumu, duruşma sırasında ve karar aşamasında beklenmedik olayların yaşanması, hatta canlı yayıncılık başta olmak üzere bir dizi ilklere imza atılmasına vesile oluşu nedeniyle de dava, sıra dışı bir nitelik kazanmıştır. (Aynı zamanda, birkaç sinema filmine de konu olmuştur. Bunların en tanınmışı, 1960 yılında Stanley Kramer'ın yönetmenliğini yaptığı *Inherit the Wind* filmidir.)

Derslerde biyolojik evrimin öğretilmesine savaş açmış ve hukuku alet edinerek kendi köktendinci ideolojisini eğitim müfredatlarına yerleştirmeyi hedefleyen bağnaz muhafazakâr kesim, on yıllar boyunca benzer davalar sayesinde, çağ ve bilim dışı emellerine ulaşmak için her türlü çabayı gösterdi ABD'de. Konu ülkemize yabancı değil elbette, yazımızın sonunda değineceğiz. Simgesel değeri büyük, meşhur Scopes davasına daha yakından bakalım.[1,2]

### *Butler Yasası'nın ortaya çıkışı*

William Bell Riley'nin 1919 yılında Dünya Hıristiyan Esasları Birliği'ni (World Christian Fundamentals Association, WCFA) kurmaktaki amacı, Amerikan toplumunda dinî ve ahlaki değerlerin yozlaşmasını önlemekti. Yanılmazlık özelliğine sahip *İncil*'in herhangi bir modern yoruma tabi tutulmaksızın harfiyen uygulanması gerektiğini savunan bu köktendinci hareket, Hıristiyan öğretisinin seküler yaşamın güncel ihtiyaçlarına göre uyarlanmasına, yorumlanmasına karşı çıkıyordu.

Kısa zamanda ABD genelinde 5 milyon üyeye ulaşacak olan birlik, "bilim dışı, Hıristiyanlık karşıtı, ateist, anarşist, pagan" olduğunu ileri sürdüğü Darwin evrim kuramına savaş açtı. Böylece ülkenin her köşesinde, köktendinci vaizlere gün doğdu. Bunlardan birine göre "çağın büyük savaşı, Hıristiyanlık ile evrim arasında" yer almaktaydı. Bir diğerine göre ise evrim, "çocukların ruhunu zehirliyor" ve ayrıca "jazz, suç işleme ve öğrenci intiharları" gi-

bi anormalliklere neden oluyordu. Bir başkası da evrimi "sapıklık, fuhuş, davranışlarda aşırı serbestlik ve pornografi"yi cesaretlendirmekle itham ediyordu. Manevi yozlaşmanın kaynağı olarak gösterilen evrim kuramını genç nesillere öğretmeyi yasaklamalı, evrim konusu okul müfredatlarından kaldırılmalıydı. Bu minvalde hareket eden Oklahoma ile Florida eyaletleri, 1923 yılında evrim konusunu ders kitaplarından çıkardı.

Benzer nedenlere dayanarak, evrimin "uygarlık için en büyük tehdit unsuru" olduğunu ileri süren Tennessee eyalet meclis üyesi John Washington Butler tarafından hazırlanan kanun teklifi meclis tarafından oylanarak kabul edildi ve 21 Mart 1925 tarihinde yürürlüğe sokuldu. WCFA derneğinin tutuşturup alevlediği köktendinci hareket ulusal bir boyut kazanmıştı.

Butler Yasası olarak anılacak olan bu yasa uyarınca, "Tümüyle ya da kısmen devlet (eyalet) okul kaynakları ile desteklenen üniversiteler, öğretmen okulları ve tüm diğer okullardaki öğretmenlerin, *İncil*'de aktarılan şekilde İlahi Yaratılış anlatısını inkâr eden herhangi bir teoriyi öğretmeleri ve bu anlatının yerine insanın daha aşağı bir hayvan soyundan türeyerek ortaya çıktığını öğretmeleri, yasalara aykırı sayılacaktır." Yasayı çiğneyenlerin, 100 Dolar ile 500 Dolar arası bir para cezasına çarptırılmaları öngörülüyordu.

## *Davanın açılması öncesi yer alan bazı olaylar*

Dayton, 1920'li yıllarda, Tennessee eyaletinin mütevazı bir kasabasıydı. Ekonomisi dara düşmüş, yerel işletmelerinin pek çoğu kapanma sürecine girmiş, esnafı zorluk içindeydi. Kasabanın bir zamanlar bir numaralı işvereni konumundaki Dayton Coal and Iron Company'den 1925 yılında kala kala sadece altı maden ve 400 maden işçisi kalmış, şirket iflasın eşiğine gelmişti. Yazımıza konu olan hukuk davasının ortaya çıkışında önemli bir yere sahip olan mühendis George Rappleyea, bu kömür-demir madeni işletmesinin kapatılma sürecini yönetmek amacıyla 1922 yılında Dayton'a atanmıştı.



John Scopes, Rhea Central Lisesi'nde matematik ve fen derslerini öğretiyordu.

Yer: Dayton, tarih: 5 Mayıs 1925. F. E. "Doc" Robinson'un bakkal dükkânında bir masa etrafında toplanmış birkaç işadamı bölgenin ekonomik durumu hakkında endişelerini paylaşırken, aralarında bulunan mühendis Rappleyea ortaya ilginç bir fikir atar: Evrim kuramının öğretilmesini yasaklayan yeni Butler Yasası çiğnenip bir hukuk davasının açılması sağlanabilirse eğer, tüm gözleri Dayton üzerine çekmek ve bu yolla yerel ekonominin canlanmasına katkıda bulunmak mümkün olabilir miydi? Vakit kaybetmeden Dayton lisesinin biyoloji öğretmeni William F. Ferguson ile iletişime geçen işadamları, projeleri konusunda Ferguson'dan destek almayı başaramayınca, bu sefer John Scopes'a başvururlar.

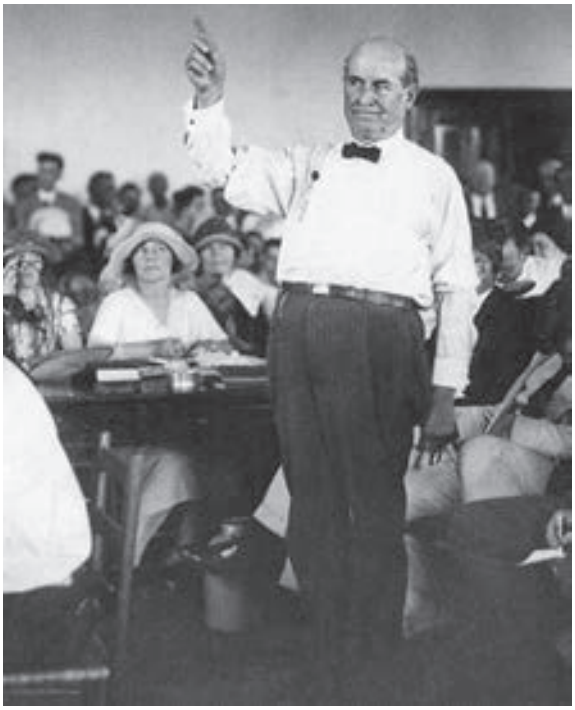
25 yaşındaki John Scopes, aynı lisede matematik ve fen derslerini veriyor, ayrıca okulun spor takımının çalıştırıcılığını yapıyordu. Kısa süre önce, Nisan 1925'te, Ferguson'un hastalanması üzerine biyoloji dersini iki hafta boyunca bizzat kendisi vermiş, yeni Butler Yasası'nı çiğnediğinin farkında olmadan evrim kuramı konusunu da işlemişti (öğrencilerinin bu yönde ifadeleri dava dosyasında yer alacaktı). Scopes, işadamlarına yardımcı olmayı ve tutuklanıp hâkim karşısına çıkarılmayı kabul eder.

Scopes'un kararının, doğrudan evrim kuramını savunmak ile ilgili olmadığını belirtelim: Her ne kadar evrimin "insanın bugünkü fiziksel ve ruhsal gelişimiyle sonuçlanan uzun ve çetrefil yolculuğunun tek makul açıklaması" olduğunu düşünse de, evrim ile ilgili son derece sınırlı bir bilgiye sahipti kendisi. Scopes için esas olan, akademik özgürlükler konusuydu. Hükümetin okullara müdahale etmesine karşıydı, çünkü "size ne yapıp yapamayacağınızı söyleyen devlet gücünü dersliğe sokmak ile, propagandanın bir parçası oluyordunuz." Scopes, başına dert açtığının farkındaydı elbette fakat yaptığının "ülkede herkes için önemli olduğunu" düşünüyordu. Ayrıca, gelecek yargılamanın "kontrolden çıkmış bir bakkal dükkânı sohbetinin" sonucu olduğunun ayırdındaydı.

## *Davaya hazırlık*

Hal böyleyken, reklamın kötüsü olmaz anlayışıyla, tüm dikkatler Dayton'da görüşülecek olan davaya çekilmeye çalışıldı. Örneğin mühendis Rappleyea'nın, Scopes'un sa-

William Jennings Bryan, davacı Tennessee eyaletinin avukatlığını üstlenmişti. Scopes davası görüşüldüğünde 65 yaşındaydı, sağlık sorunları yaşıyordu.



vunmasını ünlü İngiliz yazarı H. G. Wells'in yapacağını duyurması sansasyon yarattı, fakat kısa bir süre sonra Wells bu haberi yalanladı, "Dayton diye bir yerin olduğundan haberim yok" diye beyanda bulundu.

Köktendinci WCFA'nın kurucusu W. B. Riley'nin telkin ve önerisi üzerine, eski bir parlamenter, bir dışişleri bakanı ve üç kez ABD başkan adayı, ayrıca sıra dışı bir hatip olan William Jennings Bryan, davacı Tennessee eyaletinin avukatlığını üstlendi. Bu adımı atarken iki temel hedefi vardı Bryan'ın: Bir taraftan evrim tartışmasını alet edinerek kendini tekrar ülke gündemine taşımak, diğer taraftan da toplumsal bir tehdit olarak algıladığı evrim eğitimine karşı savaş açmak. Ona göre evrim eğitimi, "çocukların kalbinden dini silecek" idi, ayrıca "velilerin, kendi ceplerinden ödedikleri hiçbir öğretmenin, çocuklarının Tanrı'ya inancını çalma hakkının olmadığını" söylemelerini çok haklı buluyordu. Evrim, "bugünkü dünyamızda uygarlığa karşı en büyük tehdit" idi. Bryan'ın katılımı ile dava, ulusal bir boyut kazandı.

Bu gelişmeler üzerine, ülkenin en ünlü ağır ceza savunma avukatı Clarence Darrow, herhangi bir ücret talep etmeksizin, davada müdafi olarak görev yapmaya hazır olduğunu bildirdi. Darrow önceleri Bryan'ın siyasi destekçisiydi, onun 1896 ve 1900 ABD başkanlığı seçim kampanyalarına omuz vermiş, ancak 1923'ten sonra belirginleşen köktendinci tutumundan dolayı Bryan'dan uzaklaşmıştı. Davaya müdahil olarak, Bryan'ın kişiliğinde vücut bulan aşırı muhafazakâr harekete karşı koyabilme fırsatını yakalamıştı. Darrow'a göre Scopes, "gerçekleri söylemekten dolayı suçlanmıştı"; ayrıca bu davanın ortaya çıkışının tek nedeni "cehalet ve fanatizm" idi. Scopes, savunması için Clarence Darrow'un avukatlığını talep ettiğini duyurdu.

7 Temmuz günü Dayton'a varış tarihinden itibaren Bryan, davanın ideolojik ve dinî boyutunu sürekli kaşıdı ve gündemde tuttu. "Devlet okullarında öğretmenler, vergi mükelleflerinin istediklerini öğretmelidirler. Çocuklarımıza zorla zehir yutturmak, onların ruhlarını evrim öğretimi ile mahvetmenin yanında hiçbir şey sayılır. Evrim kazanırsa eğer, Hıristiyanlık kaybetmiş olacaktır." Ve bir seferinde Scopes ile konuşurlarken, "evrimin ne kadar karanlık ve zalim bir şey olduğundan zerre haberiniz yok" diye uyarıda bulundu.

Darrow'un da Dayton'a ayak basmasıyla, Bryan ile aralarındaki söz düellosunun fitili tutuştu. "Scopes'un burada olmasının sebebi, cehalet ile bağnazlığın dal budak salmış olmasıdır ve bu ikili, çok güçlü bir karışımdır. Eğer özgür düşüncenin geliştirilmesi amacıyla ne yapılabileceği hakkında Mr. Bryan'ın fikirlerine sahip olsaydık, hâlâ cadı asıp yakıyor, Dünya'nın yuvarlak olduğunu düşünen insanları cezalandırıyor olurduk" der Darrow, Bryan'a hitaben.

Mahkeme günü yaklaştıkça, Dayton kasabası öngörüldüğü şekilde hareketlenir. İnsanlar, evlerini ziyaretçilere kiralamaya hazırlanır, yollar ve kaldırımlar onarılıp temizlenir, halka açık tuvaletler yerleştirilir, otel oda fiyatları günün koşullarına uygun olarak zamlanır. Sokak satıcıları stantlarında -oyuncak maymun dahil olmak üzere- hediyelik eşya istiflenir, bol miktarda evrim kitabi, *İncil* ve dinî propaganda malzemesi sunulur. *Baltimore Sun* gazetesinin ünlü muhabiri Henry L. Mencken'in Dayton'a gelip duruşmalar hakkında haber yazması (davaya "Maymun Davası" ismini veren odur), ayrıca Chicago radyo istasyonu WGN'nin Amerika tarihinin ilk ulusal canlı yayınını buradan gerçekleştirmesi, davaya beklenmedik bir boyut kazandırır. 150'yi aşkın (hatta Hong Kong'dan bile) gazeteci gelir yerleşir Dayton'a, AT&T telefon şirketi 16 km uzunluğunda yeni kablo döşer, Western Union ek olarak 22 telgrafçı görevlendirir.

Chicago'lu avukat Clarence Darrow, John Scopes'un savunmasını üstlenmişti.



## *Davanın görüşülmesi*

Mahkemenin başladığı 10 Temmuz Cuma günü duruşma salonu ve çevresindeki seyirci sayısı 500'ü aşmıştır (ileriki günlerde gitgide artacaktır). İlk iş olarak, 12 kişilik bir jüri heyeti oluşturulur, formaliteler halledilir. Yargıç John T. Raulston bundan sonra her sabah, oturumu bir dua okutarak açacaktır (Darrow, yargıcın tarafgir olmasından birkaç kez şikâyetçi olacaktır).

Scopes'un derste evrim kuramını öğretmekle eyalet kanununu çiğnemiş olduğu iddiasına karşı çıkmaktansa Darrow, savunmasını, kişisel özgürlükler konusu etrafında inşa edecektir. Scopes ise, tüm duruşmalar boyunca sessiz kalıp, gözleri önünde gelişen olayları izleyecektir.

Mahkemenin ilk dört günü, Darrow'un Butler Yasası'nın hüküm-

süz kılınmasını talep eden dilekçesinin görüşülmesi ile geçer. Ayrıca Darrow, evrim konusunda mahkemeyi bilgilendirmek amacıyla bir uzman heyeti oluşturur. Ancak yargıç Raulston'a göre mahkemenin görevi, evrim kuramının doğru olup olmadığı konusunda karar vermek değil, sanık Scopes'un yasayı çiğneyip çiğnemediğini belirlemektir. Kaldı ki Raulston, 20 Temmuz gününe gelindiğinde uzmanlar tarafından hazırlanan evrim kuramı hakkındaki raporun okunmasına izin verir, ancak bu sırada jüri heyetinin salonu terk etmesini ister (o gün tarihli *Time Magazine* dergisi, dava hakkında "bir sirk gösterisi ile bir kutsal savaş karışımı" şeklinde bir başlık atar).

Raporun mahkeme salonunda okunması beklenen etkiyi yaratmaz, zaten seyircilerin birçoğu görüşmelerin bu altıncı gününde ilgi ve heyecanlarını yitirmeye başlamışlardır. Artık herkes mahkemenin bu şekilde devam edip sonlanacağını düşünürken Darrow, beklenmedik bir hamle yapar: Kendisini bizzat sorgulamak amacıyla, savunma avukatı Bryan'ı tanık sandalyesine çağırır. Yargıç Raulston, havanın aşırı sıcak oluşunu öne sürerek mahkemeyi açık havaya taşımaya karar verir. Bu koşullarda iki saat boyunca, Darrow ve Bryan yüz yüze tartışırlar. Yaklaşık 2000 seyircinin izlediği duruşma, *New York Times* gazetesine göre, "Anglo-Amerikan tarihinin en şaşırtıcı mahkeme salonu sahnesi"ne dönüşmüştür.

### *Darrow-Bryan tartışması*

Bryan'ın sorgusu, din ve bilim ilişkileri üzerine odaklanır. Bryan, bu davaya katılmasının nedeninin dini savunmak olduğunu, ancak Darrow'un tek amacının "*İncil*'i lekelemek" olduğunu ileri sürer. Darrow, "Sizi, dünyada hiçbir aklı başında Hıristiyan'ın inanmadığı saçma sapan fikirleriniz hakkında sorguluyorum" der Bryan'a ve ekler: "Akılsız dininize inanmadıkları için dünyadaki tüm bilimadamları"na hakaret ediyorsunuz. Bryan, Darrow'u "Amerika'nın en büyük ateisti veya agnostiği" ilan edip, *İncil*'e inanan insanları alay konusu yapmakla suçlayınca, Darrow da "sadece bağnaz ve cahillerin Amerikan eğitim sistemini ele geçirmelerine" karşı mücadele ettiğini söyler. Tiratlar bu minvalde devam eder…

Ancak Darrow, kafasındaki planı adım adım uygulamayı sürdürür ve Bryan'ı köşeye sıkıştırmaya başlar. Bryan; Büyük Tufan'ın, Yunus Peygamber'in bir balina tarafından yutulmasının ve Yuşa Peygamber'in Güneş'i durdurmasının gerçek olup olmadığına dair soruları savuşturduktan sonra, Dünya'nın yaşının kaç olduğu sorusu sorulunca, Dünya'nın yaratılışı "24'er saatlik 6 günde değil… milyonlarca yıl sürmüş olabilir" şeklinde bir yanıt verir, ki tam da Darrow'un beklediği yanıttır bu, çünkü böylece Bryan da *İncil*'in yanılabileceğini, harfiyen kabul edilmemesi, yer yer yorumlanması gerektiğini bizzat itiraf etmiş olur. Dolayısıyla canlıların oluşumunu da, Adem ile Havva ile değil de, evrimsel bir dönüşüm yoluyla açıklamak mümkün değil midir? Scopes'un daha sonraki yorumuna göre, Bryan'ın yanıtı dindar seyirciler arasında infial yaratmıştı; "Bu da, Darrow'un tüm öğleden sonra uğraştığı ve sonunda elde etmeyi başardığı şok etkisiydi" diyecekti. Bu gelişme üzerine yargıç Raulston oturuma aniden son verir.

### *Mahkeme kararı*

Ertesi gün 21 Temmuz'da mahkeme heyeti tekrar toplandığında, Darrow beklenmedik ikinci hamlesini yapar: Aniden, yargıç Raulston'dan "jüri heyetini duruşma salonuna çağırıp davanın durumu hakkında bilgilendirmesi ve sanığı suçlu ilan etmeleri yönünde tavsiyede bulunmasını" ister. Raulston da bu öneriye harfiyen uyarak, jüri heyeti üyelerini, değerlendirmeleri sırasında göz önünde bulundurmaları gereken yasa maddeleri hakkında bilgilendirdikten sonra, çekilip kararlarını vermeye davet eder. Bir süre sonra duruşma salonuna geri dönen heyet, sanığın suçluluğuna dair kanaate ulaşmış olduğunu açıklar.

Yargıç Raulston, Scopes'un para cezasını 100 Dolar olarak alt sınırdan verir. Bu noktada Scopes ilk defa söz alır ve jüri heyetine seslenir: "Yanlış bir yasayı çiğnediğim için cezalandırıldığımı hissediyorum. Geçmişte yaptığım gibi gelecekte de bu yasaya elimden geldiğince karşı çıkmaya devam edeceğim. Farklı herhangi bir davranış, akademik özgürlük idealime ters düşecektir -yani bireysel ve dinî özgürlükleri garanti altına alan anayasamıza uygun olarak, hakikati öğretmek. Verilen cezayı haksız buluyorum." Sonuçta 343,80 Dolar tutarındaki mahkeme masrafları Amerikan Sivil Özgürlükler Birliği (American Civil Liberties Union) tarafından karşılanacak ve Scopes da 100 Dolarlık para cezasını hiçbir zaman ödemeyecektir (Scopes'un aylık öğretmen maaşı 150 Dolar idi).

Mahkeme sona erdikten sonra

Mahkemeden bir görüntü.



Scopes, topu topuna bir yıl kalmış olduğu Dayton'u terk edip, Chicago Üniversitesi'ne kaydını yaptırır ve bu kuruluşta lisansüstü eğitimini sürdürür. Darrow avukatlık kariyerine devam eder, ancak Bryan, mahkemenin bitişinden tam beş gün sonra, beyin kanaması geçirerek hayatını kaybeder...

Her ne kadar her iki taraf 21 Temmuz 1925 günü mahkeme bittiğinde kendini galip ilan etmiş olsa da, Scopes davası sonrası, "okullarda evrim eğitimi çok belirgin biçimde inişe geçti ve kendini tekrar toparlaması 1960'lı yılların başını buldu."[1]

***

Sonraki dönemde ABD'nin farklı eyaletlerinde, Butler Yasası benzeri yasalar yürürlüğe girdi, ancak 1968 yılında, anayasaya aykırı oldukları gerekçesiyle ABD Anayasa Mahkemesi tarafından verilen bir kararla hükümsüz kılındı. Ne var ki dinin evrime karşı saldırıları son bulmadı ve hâlâ sürmekte.[3] Evrim konusunu okul müfredatlarından kaldırtmayı başaramayan yaratılışçılar, bu sefer yaratılışçılığı makul bir bilimsel alternatif olarak sunmaya başladılar.[4] Örneğin 1960'larda ortaya atılan Bilimsel Yaratılışçılık (*Scientific Creationism* veya *Creation Science*), 1980'lerde Akıllı Tasarım (*Intelligent Design*) olarak kılıf değiştirerek pazarlanmaya başladı.[5] 1980'li yıllarda ABD'de 27 eyalette yürürlüğe sokulan yasalar ile, evrim ile bilimsel yaratılışçılığa eşit öğretim süreleri tanınması zorunlu tutuldu.[4] Evrimci Yaratılış (*Evolutionary Creation*) hareketi ise, Tanrı'nın canlıları yarattıktan sonra onlara evrimleşici bir özellik bahşettiğini ileri sürerek, bu sefer evrimi yaratılışa dahil etmeye, onu bizzat Tanrı tarafından tasarlanmış bir süreç olarak açıklamaya, dolayısıyla evrimin aslında yaratılış inancı ile çelişmediği anlayışının promosyonuna kalkıştı. Ne ilginçtir ki bu yaklaşım sadece Batı dünyasına sınırlı kalmadı: Tarihteki birçok İslam düşünürünün fikriyatını "İslam'da evrimci yaratılış" yaftası altında toplamaya çalışan Müslüman yazarlar da ortaya çıktı kendi ülkemizde...

Sonuç olarak, aradan yaklaşık bir yüzyıl geçmiş olmasına karşın, Scopes davasında tartışılan pek çok konu güncelliğini koruyor: Evrim karşıtlığı ve bağnazlık, din-bilim çatışması, laik eğitim, akademik özgürlükler, okul müfredatlarının çağdışı ideolojilere hizmet edecek şekilde tasarlanması... Bu konular 21. yüzyıl Türkiye'sinin de gündeminde. Ancak şunu da vurgulamış olalım ki son on yıllarda din ve bilim arasında birtakım "uzlaşmalar" sağlandıysa da (örneğin evrimin Katolik Kilisesi tarafından kabul edilmesi), bunlar her zaman, bilimsel gerçeklerden değil, dinin kendi öğretilerinden geri adım atmasıyla gerçekleşti.

## DİPNOTLAR

1) R. Moore ve W. F. McComas, The Scopes Monkey Trial, Arcadia Publishing, 2016.
2) The Scopes Monkey Trial, Charles Rivers Editors, 2015.
3) Ch. A. Bleckmann, *Evolution and Creationism in* Science*: 1880-2000*, BioScience, Cilt 56, No 2, Şubat 2006.
4) G. Branch ve E. C. Scott, *The Latest Face of Creationism in the Classroom*, Scientific American, Aralık 2008.
5) https://en.wikipedia.org/wiki/Timeline_of_intelligent_design




# Yeni Ülke dergisi çıktı!

*Kitapçılardan ve internet satış noktalarından alabilir, basılı veya dijital abonelik için internet sitemize başvurabilirsiniz.*

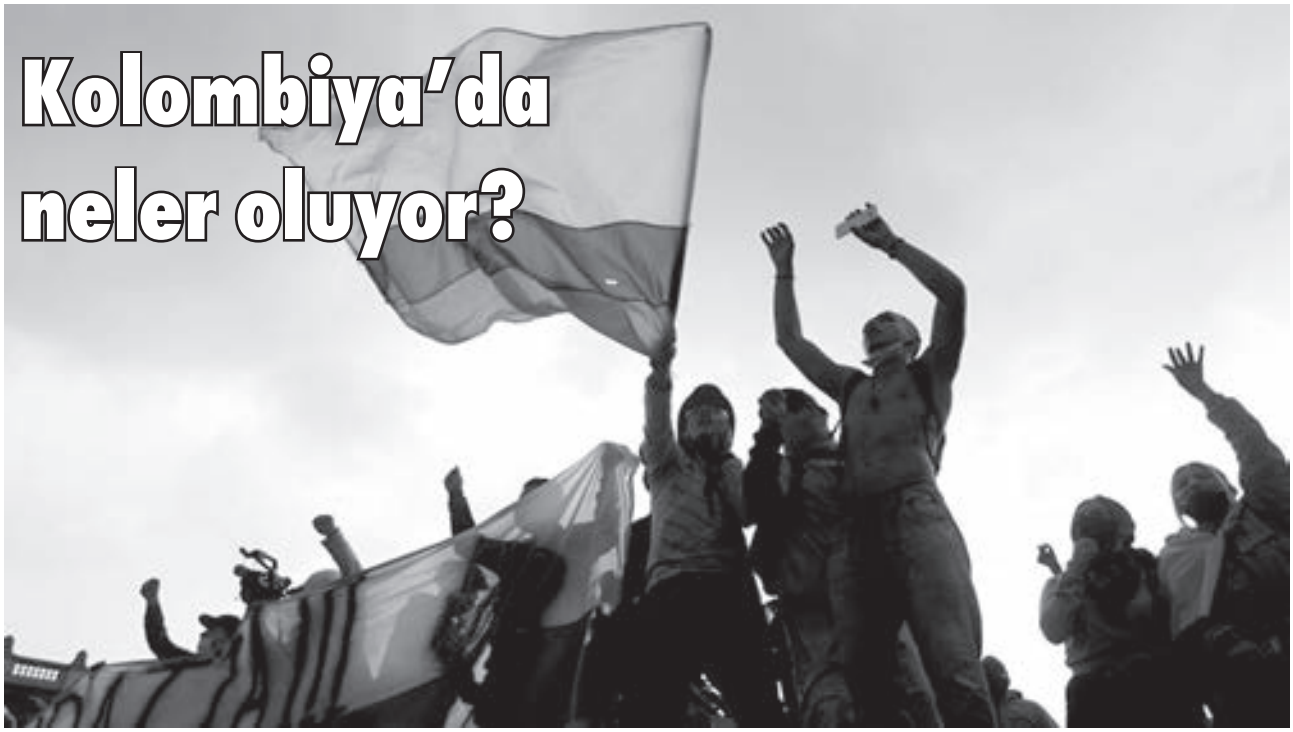



YENİ ÜLKE
AYLIK FİKİR DERGİSİ

www.yeniulke.com.tr
abone@yeniulke.com.tr

Yeni Ülke Dergisi
yeniulkedergisi
@yeniulkedergisi

# Kolombiya'da neler oluyor?



*Hareketin, daha iyi bir ülke için mücadelede toplumsal hareketin güçlenmesi, meşruiyeti ve gençlerin siyasi hayatta belirleyici bir aktör olarak rolü gibi çeşitli sonuçları vardır. Öte yandan, hayata, ulusal ve uluslararası yasalara hiçbir saygı duymadan protestocuları katletmeye istekli görünen silahlı kuvvetlerin bu suçluluğu, yeniden yapılanma sürecini gerekli kılmaktadır.*


## Giovanny Araque ile
**Söyleşi: Yavuz Kulu**


Geçtiğimiz ay Kolombiya'da Devlet Başkanı Ivan Duque'nin vergi reformu yasa tasarısına karşı başlayan ve günlerce süren gösterilerde 30'dan fazla kişi hayatını kaybetmiş ve binlerce insan yaralanmıştı. *Bilim ve Gelecek* olarak Kolombiya'da bulunan Giovanny Araque ile tüm dünyada yankı bulan Kolombiya gerçeğini konuştuk. Giovanny Araque, her ikisi de devlet üniversitesi olan Bölge Üniversitesi (la Universidad Distrital) Sosyal Bilimler Lisansı ve Ulusal Pedagoji Üniversitesi'nden (la Universidad Pedagógica Nacional) yüksek lisans derecesi ile mezun olmuş bir biliminsanı. Kolombiya'daki sosyal hareketleri güçlendirmeyi amaçlayan alternatif bir ortam olan https://www.desdeabajo.info/ adresindeki iletişim projesinde yer almakta.

### *Grevi kim örgütledi, temel talepler nelerdi?*

***- Kolombiya'da Devlet Başkanı Ivan Duque'nin vergi reformu yasa tasarısına karşı kitlesel bir grev gerçekleşti. Grevin örgütleyicileri kimlerdi ve hangi taleplerle başlatıldı?***

- "Ulusal Grev Komitesi" olarak adlandırılan, ülkedeki en geniş temsil nitelikleri bulunan işçi sendikalarını bir araya getiren bu örgütlenme hem grevin çağrısını yapan hem de hükümetle muhatap olan bir odak haline geldi. Ancak söz konusu örgütlerin liderliklerinin hükümetle farklı kavşaklarda yürüttüğü müzakereler sıklıkla sorgulanıyor. Eylemcilerin bileşenlerine baktığımızda ise sendikalar, partiler ve örgütler dışında özellikle adı geçen örgütlenmelere üye olmayan genişçe bir gençlik kesiminin çoğunluğundan söz edilebilir. Devletin eylemleri şiddet ile bastırma politikası sonucunda yaralanan ve öldürülenlerin çoğunluğu bu kesimden.

Başlangıçta protestoların ana hedefi Vergi Reformu olarak görülse de -farklı temel ürünlere vergi getiren bir hükümet politikası olarak tanımlanan Aile Sepeti[1]- hükümetin bu uygulamayı geri çekmesi ve görevli bakanın istifa etmesinden sonra anlaşmazlığın daha derinlerde olduğu anlaşıldı. Eylemlerin şu andaki talepler listesinin ana başlıklarına baktığımızda bunu daha net görebiliyoruz:

- Sağlık yasa tasarısının geri çekilmesi.
- Aşılamanın sağlanması.



Kolombiya Devlet Başkanı Ivan Duque'nin açıkladığı vergi reform paketinin ardından halk, ülkenin tüm kentlerinde sokaklara döküldü.

- Aylık asgari ücretin yeniden belirlenmesi (şu anda 234 Dolar).

- Ulusal üretimin desteklenmesi (tarımsal, endüstriyel, zanaatkâr, köylü).

- Küçük ve orta ölçekli işletmelere sübvansiyonlar, istihdamı ve gıda egemenliğini ile güvenliğini savunan bir politika.

- Kamu eğitim kurumlarında sıfır harç; eğitimde dönüşümün, özelleştirmelerin önlenmesi.

- Ekinlerin havadan glifosatlı spreylerlerle, yasadışı yollarla ve zorla yok edilmesinin durdurulması.

- Demokratik özgürlüklerin garanti altına alınması. Eylem ve protesto hakları için anayasal garantiler.

- Şehirlerin askerden arındırılması. Katliamların durdurulması ve sorumluların cezalandırılması. ESMAD'ın (Toplumsal Olaylara Müdahale Birimi) dağıtılması.[2]

Bu güncel taleplere ek olarak, işsizliğe yol açan yapısal nedenlerden de söz edebiliriz. Zira Kolombiya'nın Latin Amerika'da en yüksek arazi yoğunluğuna sahip ülke olduğu, en büyük çiftliklerin yüzde birinin arazinin yüzde 81'ini oluşturduğu söylenmelidir (Oxfam, 2018). Aynı şekilde, Kolombiya nüfusunun yüzde biri, en muhafazakâr hesaplamalarda dahi servetin yüzde 40'ına sahiptir.

Kolombiya devletinin taraflarından biri olduğu çatışmaların tüm aktörleri tarafından her türlü suçun işlendiği ülkede 70 yılı aşkın süredir devam eden silahlı çatışmayı da görmezden gelemeyiz. Devlet ile gerilla (Kolombiya Devrimci Silahlı Kuvvetleri, FARC) arasında 2016 yılında Havana-Küba'da anlaşmalar imzalandığını belirtmek gerekir. Bu da, silahlı grubun büyük bir kısmının dağılmasına yol açtı. Şimdiye kadar bu anlaşmalar çoğunlukla hükümet tarafından ihlal edildi. Hatta iktidar partisinin temsilcileri "barış anlaşmasını iptal etme" çağrısında dahi bulundu. Öte yandan, bazı muhalifler ve başka bir gerilla grubu olan ELN'nin yanı sıra çeşitli vesilelerle ulusal ordu ile birlikte hareket ettiği belirtilen paramiliter yapıların silahlı eylemlerine devam ettiği söylenmelidir. Dolayısıyla, Kolombiya hükümeti Latin Amerika'da en çok askeri harcama yapan ülke olabilmek için kendine sürekli olarak bahaneler bulmaktadır. Bu askeri harcamalar Stockholm Uluslararası Barış Araştırma Enstitüsü (SIPRI) ve Dünya Bankası raporuna göre ortalama 10 milyar ABD doları ile GSYİH'nin yüzde 3,1'ine eşdeğerdir.

### *Katılımcılar*

***- Grev katılımcıları ağırlıklı olarak hangi sınıf ya da katmanlardan oluşuyor? İşçiler, köylüler, yerliler, orta sınıf?***

Kamu ve özel üniversite öğrencilerinin önemli bir katılımı var. Çoğunluk farklı sosyal katmanlardan (hem işçiler hem da orta sınıflardan) gençlerden oluşuyor. 2011'de hükümet, Kolombiya'da yükseköğrenimin işleyişini düzenleyen ve devlet üniversitelerine zararlı olduğu düşünülen 30. Yasa ile yeni bir reformu hayata geçirmeye çalışmıştı. Öğrenci hareketi yoğun seferberliklerle söz konusu reformu engellemeyi başardı.

Sosyal protesto hakkının Kolombiya Ulusal Anayasası'nın 37. maddesinde yer aldığını ve bu maddenin ifade özgürlüğü, örgütlenme özgürlüğü, dolaşım özgürlüğü ve katılım hakkı gibi haklarla ilgili olduğunu belirtelim. Öte yandan, İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi (1948), Amerikan İnsan Hakları ve Görevleri Bildirgesi (1948), Uluslararası Haklar Sözleşmesi gibi farklı uluslararası sözleşmeler, antlaşmalar ve anlaşmalar barışçıl toplanma hakkını korur. Medeni ve Siyasi (1966) ve Amerikan İnsan Hakları Sözleşmesi, Her Türlü Irk Ayrımcılığının Ortadan Kaldırılmasına İlişkin Uluslararası Sözleşme, Birleşmiş Milletler İnsan Hakları Konseyi'nin farklı kararları ve diğerleri…



## İşsizlik ve yoksulluk

***- Ülkedeki işsizlik, yoksulluk, açlık ne düzeyde?***

En tutucu analizler dahi (FEDESARROLLO 2020), pandemi bağlamında yoksulluğu yüzde 50 olarak tanımlamaktadır. Ulusal İdari İstatistik Dairesi'nin (2020) resmi rakamlarına göre işsizlik yüzde 20'ye, gençlerde ise yüzde 25'e yakındır. FAO, Kolombiya'da iki buçuk milyondan fazla insanın açlıktan mustarip olduğunu ve aynı şekilde yetersiz gıda tüketiminin 12 milyon Kolombiyalıyı etkilediğini tahmin ediyor (FAO, 2020).

Sorunuza dair örnek vermek gerekirse; gelir ortalamasının ülkenin geri kalanından daha yüksek olduğu başkent Bogota'da açlık ve çaresizlik içindeki aileler evlerinin önüne kırmızı bayraklar asarak yemek yeme sorunu yaşadıklarını belirtmektedirler. Yani bir biçimiyle yiyecek almak için yardım talebinde bulunmaktadırlar.

Hükümetin, bu ölçümleri yapmak için kullandığı istatistiksel modelleri değiştirerek yoksulluk ve işsizlik göstergelerini düşük gösterme eğiliminde olduğunu söylemek gerek. Dolayısıyla rakamlar, büyük bir olasılıkla resmi olarak bildirilenlerin üzerinde.

## Halka yönelik saldırılar

***- Grev boyunca videolar aracılığıyla tanık olduğumuz ve aldığımız haberlerden görüldüğü üzere hükümetin halka karşı vahşi uygulamaları söz konusu. Tüm bunlara rağmen halk sokakta taleplerini savunmaya devam ediyor mu? Bugün Kolombiya halkının greve katılımı ve desteği ne düzeyde?***




Muhafazakâr Parti'nin 1999 yılında kurduğu ESMAD, grevi baskı ile sindirme faaliyetlerinin en önemli aracı.

- Silahlı grupların ve diğer ülkelerin, siyasi çıkarları gereği hükümeti istikrarsızlaştırmaya çalıştıklarını iddia eden ülkedeki en zenginlerin ticari aygıtı medya, toplumsal hareketlerin ve protesto hakkının itibarsızlaştırılması için Kolombiya hükümetinin değişmez destekçisi olmuştur. Özellikle muhalefetin en görünür lideri olan ve 2022 seçimlerinde net bir şekilde başkan adayı olarak görünen Gustavo Petro'yu[3] tüm yaşananlardan sorumlu tutmaya çalışıyorlar. Hükümet genellikle, vatandaşların protestolarına neden olan talepleri ise görmezden gelir.

Eylemlere dönük sosyal medyada dolaşan videoların çoğu ESMAD, Ulusal Polis ve sivil görevlilerle ilgili. ESMAD 1999 yılında Muhafazakâr Parti hükümetinin başkanlığında oluşturuldu. Bu yapı, farklı bağlamlarda protestolarla bağlantılı olarak okullardan, üniversitelerden, yerli halktan, köylülerden ve genel olarak vatandaşlardan pek çok kişinin öldürülmesine karışmış bir örgütlülük. STK Temblores gibi farklı kuruluşlar tarafından yürütülen insan hakları raporlarına göre (Bolillo, Dios y Patria (2021); Resmi sessizlik, 20 yıllık ESMAD, (2019)) bu polis grubunun acımasız eylemlerinin sistematik bir biçimde gerçekleştiği açıkça görülüyor.

Hareket katılımcılarının çoğunluğu farklı sosyal katmanlardan (hem işçiler hem da orta sınıflardan) gençlerden oluşuyor.



Mevcut grevde hükümet Venom adlı ABD yapımı bir mermi fırlatıcısı kullanıyor. Belirli koşullar altında ateşlendiğinde ölümcül olabilen bu silah "ölümcül değildir" ibaresiyle sınıflandırıldığı için İnsan Hakları İzleme Örgütü'nün dikkatini çekmiş durumda. ESMAD'ın varoluşu boyunca gençleri öldürdüğü "truflay" veya "Fasulye Torbası" diye tabir edilen (12 kalibre av tüfeği ile ateşlenen çok küçük topaklı av tüfeği mermileri) silahlarla olduğu gibi, göz yaşartıcı gaz mermilerini farklı nesnelerle değiştirerek protestocuların yaralanmasına ve/veya ölüme neden olunuyor.

Öte yandan sosyal medyada yer alan videolara göre, Ulusal Polisin mesken mahallelerinde sokakta buldukları silahsız insanlara ateş açtığı, farklı evlere mahkeme kararı olmadan girdikleri, protestoculara ateş eden silahlı sivillerin polis tarafından korunduğu da görülüyor.

Protestoların merkez üssü olan Cali'de, kayıtlar, silahlı kuvvetler-

den herhangi bir tepki almaksızın minibüslerden yerli nüfusa ateş eden sivilleri de belgelemesine rağmen Ulusal Polis, silahlı sivillerin tepkisini meşru savunma diyerek haklı çıkarmaya çalışıyor ve görüntüleri yalanlamayı tercih ediyor.

Son olarak, "Falso positivo"yu unutmamalıyız (isyana karşı savaşta sivillerin ordu tarafından öldürülmesi). Bu, ordunun sistematik bir eylemi olarak gösterildi ve hükümetin ülkenin farklı şehirlerini askerileştireceğini duyurmasıyla nüfusta giderek artan bir korkuya da neden oldu.

Resmi güçlerin, ulusal medyanın desteğiyle uygulamaya çalıştığı dezenformasyona rağmen, çelişkileri veya yanlış yönlendirmeleri açığa çıkaran ise sosyal ağlar oldu. Medyanın manipülasyon düzeyi o kadar yüksek ki; yürüyüşlerden biri gerçekte hükümete karşı kitlesel bir protestoyken, yerel kanallardan biri olan RCN, bunu reformun geri çekilmesi sonrasında bir kutlama olarak nitelendirdi. Öte yandan, *El Espectador* gazetesi, hükümet partisinden bazı kongre üyelerinin, işadamlarına reklam ödemelerinin geri çekilmesi yoluyla hükümetin grev hakkındaki anlatısına uymayan medyaya şantaj yapmayı teklif ettikleri bir toplantıyı bildirdi.

Tüm bu baskı ve korkutma yöntemlerine rağmen özellikle kırsal alanlara ve kasabalara göre sindirilme veya tehdit edilme riskinin daha düşük olduğu ana şehirlerde vatandaşların greve yüksek destekleri var. Lazos de Dignidad Vakfı (FLD), José Alvear Restrepo Avukatlar Kolektifi (CCAJAR) gibi insan hakları kuruluşlarının ve bağımsız ve alternatif medya aracılığıyla birçok analistin çeşitli düzeylerde destek olduğunu da söylemek gerekir.

***- ABD'nin gelinen süreçte nasıl bir rolü ve etkisi var?***

ABD'nin Kolombiya siyasetinde merkezi bir rol oynadığı sır değil. Bu durum bir yandan da grevin en büyük nedenlerden biri. ABD hükümetinin çıkarlarına uygun politikaların hükümet tarafından benimsenmesi bugün sokaklarda dile getirilen anlaşmazlığı yaratmıştır.

Bu anlamda, ulusal grevin mevcut durumunda -bugün bildiğimiz kadarıyla- ABD'nin askeri güçlerle sivil halka saldıran hükümete karşı herhangi bir tepkisi olmamıştır.

### *Çeşitli partilerin tutumu*

***- Muhalefetin ittifak ilişkileri bu süreçten önce ve şimdi ne şekilde? Muhalefet partilerinin greve ve greve karşı uygulanan şiddete tepkisi nedir?***

- Hükümet ve ana sağ parti, protestoları damgalayarak ve protestocuların yaralanmasına veya öldürülmesine yol açan aşırı gücü görmezden gelerek askeri güçlerin eylemlerini haklı çıkarmaya çalıştı. Sol partiler ise meydana gelen olayları ulusal ve uluslararası düzeyde kınadılar.

Diğer partiler konuşmadı. Anlaşılıyor ki; hem Mart hem de Mayıs 2022'de Meclis ve Senato seçimleri yapılacak. Başkanlık seçimlerinde de konuşmayan partilerin desteği seçim sürecine yönelik müzakerelerin bir parçası olacaktır.

Savcılık, Başsavcılık, Sayıştay ve Ombudsmanlık gibi kontrol organları hükümeti savunmakla ve onu kontrol etmemekle görevlendirildiler. Hükümet, mahkemeler gibi kontrol edemediği örgütleri bitirmek veya birleştirmek istiyor.

Aynı doğrultuda hükümet, kurbanlara yönelik söylemiyle çelişmeyen kişileri atama stratejisine devam ederek, ülkenin silahlı çatışmaya ilişkin hafızasını "yeniden canlandırmak" için bir saldırı geliştiriyor. Bunu, Ulusal Hafıza Merkezi, Ulus Genel Arşivi, Ulusal Müze ve Hafıza Müzesi projesinde de uyguladı.

### *Uluslararası tepkiler*

***- Uluslararası tepkiler sizce ne düzeyde? Bu süreçte dünyadan hükümetin grevi şiddetle bastırma politikasına yeterli tepki geldi mi? Sürece olumlu, olumsuz etkileri var mı?***

- *BBC*, *DW*, *France24*, *RT* ve hatta *CNN*'in uluslararası yayını, dünyanın farklı ülkelerindeki alternatif medyanın yanı sıra, hükümetin yurtdışında kurmaya çalıştığı yanlış bilgilendirmenin önüne geçmekte önemlidir.

Örgütler, hükümetler ve tanınmış şahsiyetlerin uluslararası tepkisi çok

"Filistin gibi diren, Kolombiya gibi mücadele et, Şili gibi oy kullan."




## Direniş, Sağlık Reformu Yasasını engelledi!

Kolombiya'da 28 Nisan'da başlayan ulusal grev ve kitlesel protestolar bir kazanım daha elde etti. Geri çekilen vergi reformunun ardından gündemdeki sağlık reformu da şimdilik rafa kaldırıldı. Kolombiya'da Kongre'nin iki kanadını oluşturan Senato ve Temsilciler Meclisi'nde sağlık reformu ile ilgili oluşturulan komisyonlar tarafından oylandı ve arşive kaldırma kararı aldı. Arşive kaldırma kararı Senatoda 11'e karşı iki, Temsilciler Meclisinde ise 16'ya karşı üç oyla alındı. Düzenleme sağ parti Radikal Değişim (CR) tarafından sunulmuş ve Ivan Duque hükümeti tarafından destekleniyordu. Düzenlemeyle sağlık sisteminin daha fazla özelleştirilmesini hedefliyordu. Ulusal Grev'in temel taleplerinden biri de bu reformun iptal edilmesiydi. Haberi Twitter'dan duyuran Kongre Üyesi Alexánder López Maya, "Halkımızın yıllarca süren adaletsizliğe karşı sokaktaki mücadelesiyle, sağlığı bir hak olarak tahrip eden ve birkaç kişinin lehine daha da ticarileştiren reform arşivdeki yerine kavuştu. Birleşmek bizi özgür kılacak" dedi.

farklı oldu. Luis Almagro liderliğindeki OAS[4], Venezuela'daki durum üzerine yaptığı sürekli konuşmayla karşılaştırılamayacak kadar kısa bir yorumla yetindi. BM, İnsan Hakları İzleme Örgütü ve Avrupa Birliği, devletin silahlı kuvvetlerinin şiddetini sürekli olarak kınadı. Kolombiya silahlı kuvvetlerine ekonomik desteğin kesilmesine ilişkin 55 ABD kongre üyesi tarafından imzalanan mektup var. IACHR[5], ülkedeki protestoların durumunu kontrol etmek için Kolombiya hükümetinden izin bekliyor.

Arjantin Cumhurbaşkanı Alberto Fernández ve İnsan Hakları Yüksek Komiseri Michelle Bachelet'in devletin şiddeti durdurması türünden çağrıları, eski Kolombiya Dışişleri Bakanı tarafından "müdahale" olarak yanıtlandı. Hükümetin stratejisi, ülke içinde ve dışında farklı konularda açıklamalar yapmak, tepkileri ölçmek ve ardından pozisyonunu ayarlamaktır.

Videolarıyla hükümeti ve özellikle askeri güçleri eleştiren bir konuma gelen komedyen Alejandro Riaño gibi ülkedeki sanatçıların bazıları, diğerlerinden daha cepheden olmak üzere, greve desteği kamusal sahnelere taşıdılar. Öte yandan Barranquilla şehrinde, Copa Libertadores maçından sonra göz yaşartıcı gazdan etkilenen futbolcular da gösterilere katıldılar. Ülkedeki durumu bir sis perdesiyle gizlemek için hükümet de Copa América'nın (kıta futbol şampiyonası) oynanacağını onayladı. Yurtdışındaki Kolombiyalılar, İspanya, Fransa, Portekiz, Birleşik Krallık, İsveç, Rusya, İtalya, Meksika, Şili, Arjantin, Kanada, ABD, Almanya, Avustralya ve Yeni Zelanda gibi ülkeler de gösteriler yaptı.






Son olarak, uluslararası toplumun protestoları gözlemlemesiyle ilgili olarak Şili diktatörü Augusto Pinochet'nin tutuklanmasını sağlayan Baltazar Garzón, Kolombiya hükümetine bir uyarı mesajı gönderdi. Kolombiya'nın muhalif senatörü Iván Cepeda'nın Uluslararası Ceza Mahkemesi (ICC) ve Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi nezdinde yaptığı şikâyete ek olarak, Başkan Iván Duque'nin, Savunma Bakanının, polisin ve askeri liderlerin birçoğunun insanlığa karşı işlediği suçlara işaret ediliyor.

## Pandeminin etkisi

***- Pandemi bu süreci tetikleyen bir etkide bulundu mu? Sağlık sistemi, ekonomi vb.? Pandemi şartlarının eylem formatlarına (mesafe vb.) ve katılımına ne gibi bir etkisi var?***

- Kuşkusuz, Kolombiyalıların çoğunluğunun yaşadığı güvencesiz koşullar salgın nedeniyle daha da kötüleşti. Bu da daha fazla yoksullaşma, ülkede hüküm süren yolsuzluk, hükümetin halkın temel sorunları inkâr veya örtme çabaları anlamına geliyor. Hükümete, müttefiklerine veya ekonomik güce sahip ailelere dokunmayan bir adaletin yanı sıra, temel gıdalar üzerindeki vergilerin tebliğiyle birlikte -örneğin, başkanlık kampanyasını finanse eden alkolsüz içecekler şirketler grubunun bundan muaf tutulması- grev patlak verdi.

Grevin başında koronavirüsün bulaşma nedenlerini gerekçe gösteren bir kararla, ulusal grev durdurulmaya çalışıldı; ancak insanlar sokaklara çıktı. Zaten yürüyüşlerde maske kullanımı da sürdürülüyor. Bu açıdan en büyük sorunlar ESMAD'ın protestoculara saldırdığı zaman ortaya çıkıyor.

## Protesto geleneği

***- Kolombiya'da daha önce bu düzeyde bir protesto gerçekleşmiş miydi? Geçmişle bugünü karşılaştırarak neler söylemek istersiniz?***

- 13-16 Eylül 1977 tarihindeki grev, yurttaşların talepleri, hükümetin baskısı, özgürlükleri ve hakları kısıtlama politikaları açısından günümüzdeki grevle benzerlikler taşıyor. Süresi, öldürülen protestocu ve katılımcı sayısı bugün farklı bir bağlamda olsa da, yine de 1977 grevi ülke tarihinde bir kilometre taşı olarak kabul ediliyor.

Daha yakın zamanlarda, ülkede 2011'de 30. Kanun reformunun yürürlükten kaldırılmasına yol açan farklı protestolar oldu. Köylülerin serbest ticaret anlaşmaları dolayısıyla gıda ithalatından kaynaklanan fiyatlar nedeniyle yaşadıkları iflası ve kır yaşamına aykırı diğer politikaları kınadıkları 2016 Tarım Grevi vardı. Halkın emeklilik, çalışma ve eğitim reformunu protesto ettiği ve Kolombiya Devrimci Silahlı Kuvvetleri (FARC) ile imzalanan barış anlaşmasına destek talep ettikleri Kasım 2019 grevi var. Aynı şekilde 2020'de Javier Ordoñez adlı yurttaşın polisler tarafından öldürülmesine, arkasından polis vahşetine ve cezasızlığına karşı bir patlama olarak 8 ölü, 140 yaralı ve 48 CAI (U-



lusal Polis Acil Yardım Merkezi) yıkıntısı bırakan protesto dalgası var. Bu CAI'lardan bazıları birkaç günlüğüne vatandaşlar tarafından kütüphane ve kültür salonlarına dönüştürüldü.

## *Durum ve sonuçlar*

***- Hareketin sonuçlarına dair ne düşünüyorsunuz?***

- Hareketin, daha iyi bir ülke için mücadelede toplumsal hareketin güçlenmesi, meşruiyeti ve gençlerin siyasi hayatta belirleyici bir aktör olarak rolü gibi çeşitli sonuçları vardır. Öte yandan, hayata ve ulusal ve uluslararası yasalara hiçbir saygı duymadan protestocuları katletmeye istekli görünen silahlı kuvvetlerin bu suçluluğu, yeniden yapılanma sürecini gerekli kılmaktadır.

Hareketin sonuçlarından biri de hükümetin yaklaşımının ulusal ve uluslararası düzeyde görünürlüğüdür. Demeçlerinde demokratik bir retoriğe sahip olmasına karşın, tıpkı ülkeyi yöneten yönetici sınıfta tarihsel olarak olduğu gibi toplumsal taleplere şiddetle karşılık veren yaklaşımın, protesto için sokağa çıkan hoşnutsuz vatandaşların hayatına mal olan güç uygulamalarının, bütün bu diktatörlük eylemlerinin kaldırılması gereklidir.

Ve tabii ki, bazı yetkililerin istifası da dahil olmak üzere, tüm protestoları tetikleyen vergi reformunun geri çekilmesi… Ama her şeyden önce, Kolombiya halkının, işçilerinin, öğrencilerinin ve diğer sosyal kesimlerinin çıkarlarına aykırı olarak uyguladıkları politikaların lağvedilmesi…

Hükümet, kamu güçlerinin neden olduğu ölüm, kayıp ve yaralanmaları reddederek, grevin yoğunlaştığı yerlerde tüm polis ve askeri güçlerin azami konuşlandırılmasını emrediyor. Hükümet -kamuoyunda öyle olduğunu iddia etse bile- müzakere yapmamak konusunda ısrar ediyor ve daha fazla şiddetle karşılık veriyor. Hükümet ve partisi, hareket hakkının kısıtlanmasına, insanların ikamet ettikleri şehir dışındaki hareketlerinden iki gün önce iletişim kurmalarının şart koşulmasına, radyo ve televizyonla ilgili kısıtlamalar ve bu hizmetlerin sağlanmasının askıya alınması da dahil olmak üzere gerekli görüldüğünde bu medyayı kullanma hakkına engelleyecek olan "Olağanüstü Hal" ilan etme tehdidini de yapıyor.

Bu ilan, kamu düzeninin bozulmasına katkıda bulundukları iddiasıyla belediye başkanlarının ve valilerin şüpheli görülüp görevden alınmasına izin verecektir. Durum çok ciddi ve hükümet durumu her geçen gün daha da kötüleştiriyor.

Son olarak, bu röportajı yanıtladığım günlerde, üniversite öğrencilerimden biri olan, 20 yaşındaki genç Daniel Alejandro Zapata Pabón'un Ulusal Grev gösterilerinde yer alırken öldürüldüğünü söylemek isterim. Hükümete karşı yürüyüşe geçtiğinde, muhtemelen ESMAD'ın "ölümcül olmayan" silahlarından birinin kafasına isabet etmesiyle hayatını kaybetmesi nedeniyle, sorularınızın yanıtlarını bitirmek kolay olmadı.

### DİPNOTLAR

1) Farklı fiyat endekslerini hesaplamaktan sorumlu kuruluş olan DANE'ye göre, herhangi bir Kolombiyalı ailenin düzenli olarak edindiği mallar ve hizmetler seti olarak tanımlanır. Yalnızca gıda veya temel ihtiyaç maddelerini içermez. Diğerlerinin yanı sıra sağlık, eğitim, giyim, ulaşım, eğlence ile ilgili ürün ve hizmetler de vardır.

2) ESMAD: Escuadrón Móvil Antidisturbios (Mobilize Kargaşa Önleme Birlikleri). Kolombiya'da 24 Şubat 1999'da bir geçiş müdürlüğü tarafından, 9 subay, 8 astsubay ve esas olarak Kolombiya Departmanlarını ve Metropolitan polis güçlerini desteklemek için 200 devriye görevlisi ile başlayan, Kolombiya Ulusal Polisi'nden merkezi olmayan bir birim olarak doğdu. 14 Nisan 1999 tarih ve 01363 sayılı kararla yasallaştırılmış. 2006'da Kolombiya Ulusal Üniversitesi ayaklanmaları sırasında bazı eylemleri nedeniyle büyük ölçüde eleştirildi ve sorgulandı. Bu çevik kuvvet polisi birimi, altı protestocunun ölümünden sonra Birleşmiş Milletler İnsan Hakları Yüksek Komiserliği tarafından da sorgulandı.

3) Gustavo Francisco Petro Urrego, 1960 doğumlu Kolombiyalı politikacı, eski gerilla üyesi ve daha önce Bogota belediye başkanı olarak görev yapmış bir başkan adayı. Sol görüşlü bir politikacı olan Petro, 1980'lerde devrimci gerilla ordusu M-19 grubunun bir üyesiydi. Grup daha sonra, 1990'larda Petro'nun ulusal kongre üyesi olarak katıldığı bir siyasi parti olan Alianza Democrática M-19'a (M-19 Demokratik İttifak) dönüştü. Petro, 2006 parlamento seçimlerinden sonra ülkedeki ikinci en büyük oyla Alternatif Demokratik Kutup partisinin bir üyesi ve senatör olarak görev yaptı. 27 Mayıs 2018'de cumhurbaşkanlığı seçimlerinin ilk turunda % 25'in üzerinde oyla ikinci oldu ve 17 Haziran'daki ikinci tur oylamada Petro'nun sağcı rakibi Iván Duque, 10 milyonu aşkın oyla (% 52) seçimi kazanırken, Petro 8 milyon oy (% 48) aldı.

4) OAS (Amerikan Devletleri Örgütü) genel merkezi Washington'da bulunan bölgesel bir uluslararası kuruluştur. Üyeleri Amerika kıtasında toprağı bulunan 35 bağımsız ülkedir.

5) CIDH ya da IACHR -Amerika İnsan Hakları Komisyonu- Merkezi Washington, DC, Amerika Birleşik Devletleri'nde bulunan Amerikan Devletleri Örgütü'nün (OAS) özerk bir organıdır.

Polisin saldırısı sonucu öldürülen 20 yaşındaki genç Daniel Alejandro Zapata Pabón, söyleşiyi yaptığımız Giovanny Araque'ın da öğrencisiydi.



# Doğuştan sporcu olmak ve spor genetiği



*Yapılan çalışmalar, genlerin, atletik performans için gerekli olan aerobik kapasite, antrenmana yanıt, kas gücü, nöromuskuler koordinasyon, kemik yoğunluğu, kas lif tipi, dayanıklılık gibi özellikleri büyük ölçüde etkilediğini gösteriyor.*

**Arta Feizullahu**
MÜ Tıbbi Biyoloji ve Genetik Aday Doktora Öğrencisi

Çocuğunuzun doğuştan bir sporcu olup olmadığını keşfetmenin bilimsel bir yolu var mı? (Şekil 1). Teknolojinin bu kadar gelişmiş olmadığı bir dönemde saf bilimkurgu gibi gelirdi. Ancak artık öyle olmadığını söyleyebiliriz. Çünkü cevabı genlerimizde gizli olabilir. Bu yazıda spor ve genetik biliminin simbiyotik ilişkisinden söz edeceğiz.

### *Genom projesi ve spor genetiği yayın sayıları*

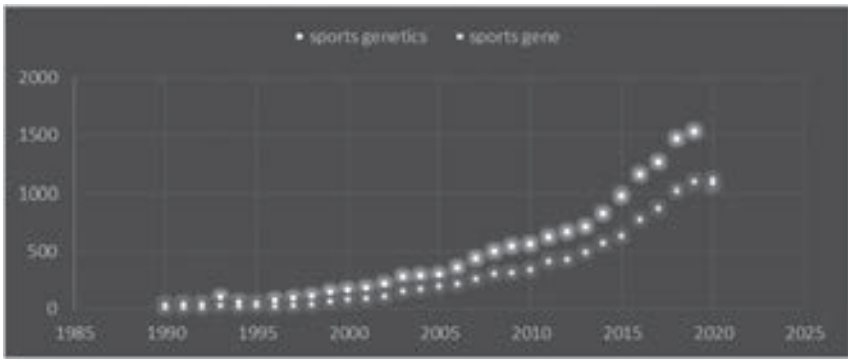
Genetik bilimi tarihinde en büyük araştırmalardan biri olan İnsan Genom Projesi 13 yıllık uğraşın ardından 2003 yılında tamamlandı. Projenin ana amacı insan genomunu deşifre etmekti. Proje, bu doğrultuda sırasıyla genomumuzun DNA'sındaki tüm bazların (A,G,C,T) sırasının (dizilenmesi) belirlenmesini, tüm kromozomlarımızın ana bölümleri için genlerin konumlarını gösteren haritaların çıkarılmasını ve kalıtsal özelliklerin nesiller boyunca izlenebildiği bağlantı haritalarının oluşturulmasını sağladı.[1]

Kısacası, proje insan genomunun tüm haritasını çıkardı ve gen içeren 25.000 kadar DNA bölgesinin tümü tanımlanmış oldu. Gen içeren bu bölgeler DNA'nın yüzde 1,5-2'lik kısmını oluşturuyor ve protein sentezinde görev alıyor. Geriye kalan kısım ise protein sentezine katkı sağlamayan ancak farklı işlevleri olan tekrar ve kodlamayan bölgelerden oluşuyor. İnsan genomu tüm insanlarda yüzde 99,99 benzerlik gösteriyor. DNA'larının yüzde 0,01'e kadar ise farklılık gösteriyor. Bu yüzde 0,01'lik fark, bugün toplumumuzda gördüğümüz ve tanıdığımız tüm genetik değişkenliği açıklıyor. Artık, araştırmacılar, saç renginden kalıtsal hastalığa ve el-göz koordinasyonuna kadar insan özelliklerinin en derin köklerini aramaya nereden başlayacaklarını biliyor. Bu sayede İnsan Genom Projesi sadece biyoteknoloji, sağlık, tarım, adli tıp için değil aynı zamanda spor alanı için de araştırma olanakları sunmuş oldu.[1]

Şekil 1. Birden fazla Grand Slam'e sahip efsane tenis oyuncuları. (a) Roger Federer, (b) Rafael Nadal, (c) Monica Seles, (d) Serena Williams ve (e) Andre Agassi.



Son yıllarda özellikle sporcuların atletik performanslarına yönelik araştırmalar ve küçük yaşta genç yeteneklerin keşfedilmesi için genetik faktörlerin araştırılması büyük önem taşıyor. İnsan genom projesi de bu çalışmaların analizlerini kolaylaştırdı diyebiliriz. Bunu spor genetiği ile ilgili yayın sayılarından (Şekil 2) açıkça görebiliyoruz.[2]




**Şekil 2.** PubMed arama motorunda "sports genetics ve sports gene" anahtar kelimeleriyle yapılan aramada çıkan yayın sayılarının senelere göre değişimi (30 Mart 2021).

Şekil 2'de yayınlanan çalışmalar sporcuların atletik performans etkisine katkı sağlayan genlerin araştırılması üzerine odaklanıyor. Çalışmalar, belirli genetik varyantların insanlardaki fizyolojik performans özellikleriyle ilişkili olduğunu vurguluyor.

### *Atletik performansla ilişkili en iyi çalışılmış genler ve varyantları*

Atletik performans üzerine çalışılmış varyantları daha kolay anlamamız açısından varyantın ne olduğunu anlamamız gerekiyor.

Genomu bir kitap olarak kabul edersek bu kitap, kromozom olarak isimlendirilen 23 bölümden oluşuyor. Her bir bölüm, gen olarak isimlendirilen binlerce hikâyeden oluşuyor. Her bir hikâye, ekzon (gen kodlayan bölge) adı verilen paragraflardan oluşuyor. Her bir paragraf, kodon (AUG) olarak isimlendirilen kelimelerden oluşuyor. Her bir kelime, baz olarak isimlendirilen dört farklı harften (A, T, G ve C) oluşuyor. Şimdi bu harflerin yer değiştirdiğini düşünün o zaman ne oluyor, kelime anlamını yitiriyor.[3] (Şekil 3)

İşte bu noktada çekirdek veya mitokondriyal DNA'mızın gen kodlayan bölgelerinde kalıtsal değişimlerin meydan gelmesi durumunda protein üretiminde sorunlar çıkabiliyor (DNA dizi farklılıkları = genetik varyasyon).

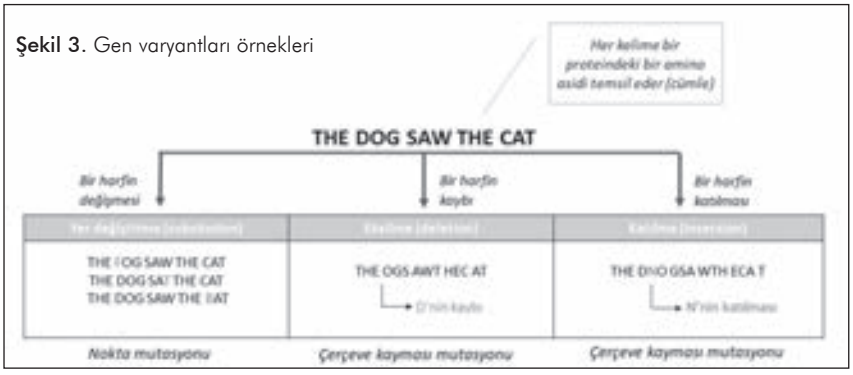
Bu genetik varyasyonlara genomun hangi bölgesinde meydana geldiğine bağlı olarak **mutasyon** veya **polimorfizm** diyoruz. Örneğin DNA dizisindeki değişiklik protein yapısında özellikle fonksiyonel bir farklılığa yol açıyor ve popülasyonda yüzde birden daha az sıklıkla görülüyorsa buna mutasyon diyoruz (genelde tek gen hastalıklarına, kompleks, kromozomal veya mitokondriyal hastalıklara neden olabiliyor). Ancak eğer bu varyasyonlar protein yapısında herhangi bir olumsuz fenotipe yol açmıyor (hastalık yapıcı özellik oluşturmuyorsa) ve popülasyonda yüzde birden daha fazla sıklıkta görülüyorsa bunlara polimorfizm diyoruz (örneğin gamze, saç-göz rengi gibi). Görüldüğü gibi bu varyasyonlar toplumda hastalıklara yol açabileceği gibi çeşitliliğe de yol açıyor.[3] Örneğin bazı toplumlarda kas gücü daha kuvvetli olabiliyor veya oksijen taşıma kapasitesi çok daha iyi olabiliyor. Bu gibi çeşitlikler özellikle spor gibi bir alanda sporculara diğer toplumlara veya bireylere göre fayda sağlayabiliyor. Peki DNA üzerinde var olan bu çeşitlilikleri saptayarak genç aday sporcuları ve antrenman çalışmalarını ona göre düzenleyebilir miyiz? Bunun yanıtı evet gibi görünüyor. Elbette çevresel faktörler ile bir uyum içinde uygulandığı sürece.

Spor genetiği üzerine yapılan çalışmalar şimdiye kadar ortalama 200 gen varyantının tespit edildiğini gösteriliyor.[4] Şekil 4'te 1998'den 2020'ye kadar keşfedilen sporla ilgili DNA varyantlarının sayısındaki artış ve Tablo 1'de güç/dayanıklılık üzerine önemli bazı varyantlar gösterilmiştir.[5-7]

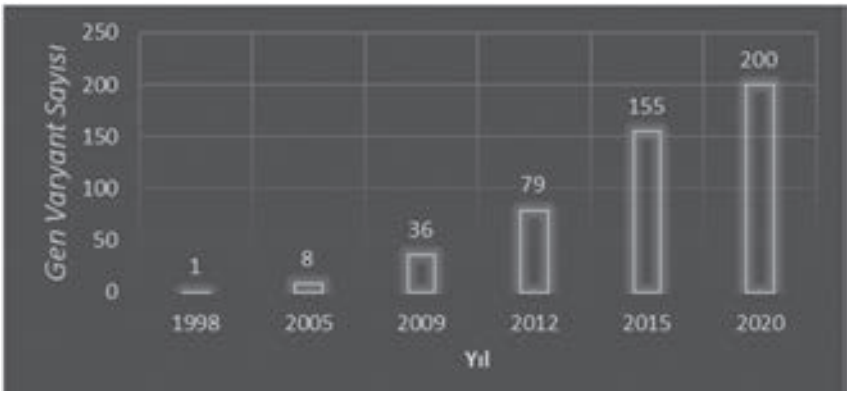
Tablo 1'de yer alan genler içerisinden iki gene değineceğiz.

Dünyadaki başarılı sporcular üzerinde yapılan bilimsel çalışmalar sonrasında kas yapısı ve kardiyovasküler (kalp-damar) kapasitesi ile ilişkili bazı genler saptandı. En iyi çalışılmış genler arasında ACTN3 ve ACE genleri varyantları bulunuyor. Bu varyantlardan birisini spor performansı üzerinde nasıl bir etki gösterebileceğini Şekil 5'te görebilirsiniz.

**Şekil 3.** Gen varyantları örnekleri




**Şekil 4.** 1998'den 2020'ye kadar keşfedilen, sporla ilgili DNA varyantlarının sayısındaki artış.



**Tablo 1**. Güç ve Dayanıklılık ile İlişkili Bazı Genler

| Gen | Kromozom | Varyant | Genin Fonksiyonu | Varyantın Özelliği |
|---|---|---|---|---|
| *Güç ile ilişkili genler* | | | | |
| ***ACE*** | 17q23.3 | Alu I/D | ACE, kan basıncının düzenlenmesi ve vücudun tuz ve su dengesinin sürdürülmesi ile ilişkilidir. | D aleli, sprint veya kısa güç patlamaları gerektiren sporlarda gelişmiş performans ile ilişkilidir. |
| ***ACTN3*** | 11q13.1 | R577X | ACTN3 geni, hızlı kasılan kas liflerinde bulunan alfa-aktin-3 proteinini kodlar. Bu kaslar, yüksek hızda kuvvet üretmekten sorumludur. | R aleli, bir kas lifinin ne kadar patlayıcı bir şekilde kasılabileceği üzerinde yapısal bir etkiye sahiptir. |
| ***HIF1A*** | 14q21-q24 | P582S | HIF1a, glikoz metabolizması dahil olmak üzere çeşitli hücresel fonksiyonlarda yer alan birkaç genin ekspresyonunu kontrol eder. | Bu varyant, HIF1α protein stabilitesini veve glukoz metabolizmasını iyileştirebilir. |
| ***PPARG*** | 3p25 | P12A | PPARG, yağ asidi depolamasını ve glikoz metabolizmasını düzenler. | 12Ala alelinin taşıyıcıları, egzersiz eğitimine daha iyi glisemik yanıt, daha yüksek iskelet kası glikoz alımı oranları ve kas liflerinin daha büyük enine kesit alanı gösterir. |
| *Dayanıklılıkla ilişkili genler* | | | | |
| ***ACE*** | 17q23.3 | Alu I/D | ACE, kan basıncının düzenlenmesi ve vücudun tuz ve su homeostazının sürdürülmesi ile ilişkilidir. | I aleli, dayanıklılık sporlarında gelişmiş performans ile ilişkilidir. |
| ***ADRB2*** | 5q31-q32 | R16G | ADRB2 vücuttaki birçok hücre tipinde ifade edilir ve dolaşım, solunum, metabolik aktivite ile kas-iskelet ve merkezi sinir sisteminin düzenlenmesinde önemli bir rol oynar. | 16R alleli, düşük reseptör yoğunluğu, dinlenme kardiyak çıkışı ve yüksek tepe oksijen tüketimi ($VO_2$) ile ilişkilidir. |
| ***AMPD1*** | 1p13 | Q12X | AMPD1 geni, adenozin monofosfat (AMP) deaminaz adı verilen bir enzimin üretilmesi için talimatlar sağlar. Bu enzim, enerji üretiminde rol oynadığı hareket için kullanılan kaslarda (iskelet kasları) bulunur. | AMPD1 gen eksikliği, egzersize bağlı miyopatinin (kas dokularını etkileyen hastalık) yaygın bir nedenidir ve muhtemelen insanda metabolik miyopatinin en yaygın nedenidir. |
| ***NOS3*** | 7q36 | Q298D | NOS3 kan damarlarında nitrik oksit üretir ve vasküler fonksiyonun düzenlenmesinde rol oynar. Memelilerde nitrik oksit, kaslara giden kan akışını artırarak, enerji üretimini ve kullanımını optimize ederek ve kalp atış hızını egzersize uyarlayarak atletik performansı artırabilir. | G298D varyantı, azalmış bazal nitrik oksit üretimi ile ilişkilidir ve bu nedenle, ateroskleroz (damar sertleşmesi) veya hipertansiyon gelişiminde fonksiyonel etkilere sahip olabilir. |

**Gen:** Temel bir kalıtım birimi. Genler hücrelerin ihtiyaçlarını karşılayacak proteinlerin (veya RNA) sentezlenmesi için gerekli talimatları içerir (ürününün sentezini kodlayan DNA veya RNA'daki bir nükleotid dizisidir). Bu proteinler arasında insülin ve büyüme hormonu olduğu gibi aynı zamanda kas, kardiyovasküler, dolaşım sisteminde rol oynayan birçok farklı protein de var.

**Kromozom:** Genomun yani hücrenin çekirdeğinde bulunan DNA'mızın yüzde 50'si anneden diğer yüzde 50'si de babadan çocuğa aktarılıyor. 23 kromozom anneden 23 kromozom babadan geliyor. Yani toplam 46 kromozomumuz var (eşey hücreli hariç: n=23 kromozom). Kromozom demek aslında DNA'nın yoğunlaşmış hali. Genler de kalıtım birimleri olarak bu kromozomlar üzerinde dizili olarak konumlanıyor. Çekirdek DNA'sı (25.000 gen içeriyor) dışında mitokondride bulunan küçük bir DNA parçasını da anneden alıyoruz (37 gen içeriyor).

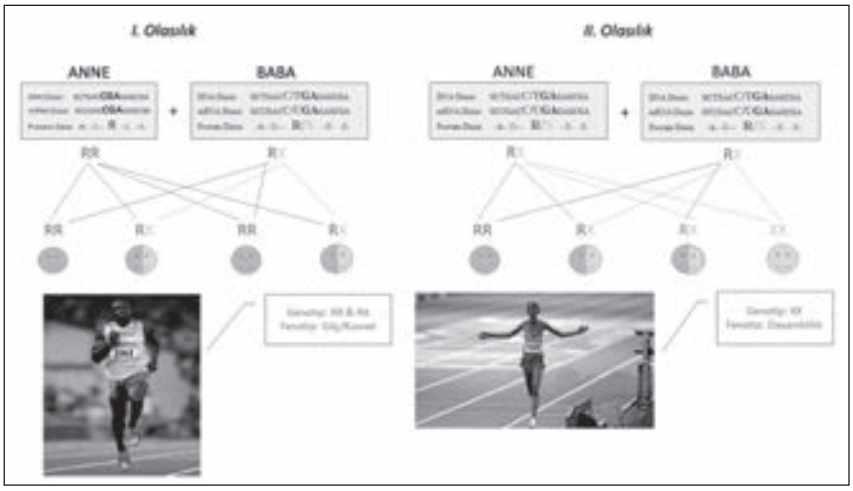
**Genotip:** Bir canlının sahip olduğu genlerin toplamıdır. Canlı bireylerin karakterlerini oluşturur. DNA'nın en küçük birimi genler olduğu için genotipler genlerce oluşturulur. Örneğin ACTN3 geni için genotip RR, RX veya XX olabilir.

**Fenotip:** Bir canlının sahip olduğu dış görünüştür. Örneğin ACTN3 geni için RR genotipine sahip olan bir kişi sprinter özellikli bir fenotipe sahip olduğunu söyleyebiliriz. Fenotip gözlemlenebilir özellikleri kapsar.

**Varyant:** DNA yapısındaki değişiklikler (mutasyon veya polimorfizm).

**Allel:** Bir alel, belirli bir gen varyantının iki veya daha fazla formundan biridir.

**Sporcunun durumunu değerlendirmek için ACTN3 geninde, kromozom 11'de bulunan R577X olarak bilinen bir varyantın analizi**




**Şekil 5.** ACTN3 (sprint/hız geni) gen varyant kalıtım olasılıkları

ACTN3 geni, kasları oluşturan lif tipini etkileyen ve güç-dayanıklılık özellikleri ile ilişkilendirilmiş en iyi çalışılan genlerden birisidir. ACTN3 geni, ağırlıklı olarak hızlı kasılan kas liflerinde bulunan alfa (α)-aktinin-3 adlı bir protein yapmak için talimatlar sağlar. Bu gendeki R577X adlı bir varyant, hızlı bir şekilde parçalanan anormal derecede kısa bir α-aktinin-3 proteininin üretimine yol açar. Bazı kişilerde bu varyant genin her iki kopyasında da bulunur (577XX). Bu bireyler, hızlı kasılan kas liflerinin oranını azalttığı ve vücuttaki yavaş kasılan liflerin oranını artırdığı görülen α-aktinin-3'ün tamamen yokluğuna sahiptir. Buna bağlı olarak, hızlı güç elde etme özelliği azalır ancak dayanıklılık (endurance) yönünde bir artış gözlenir. Araştırmalar, 577XX genotipinin yüksek performanslı dayanıklılık sporcuları (maraton, dağcılık, bisiklet, yüzme, güreş, judo) arasında genel popülasyona göre daha yaygın olduğunu bulmuştur. 577RR genotipi, yüksek oranda hızlı kasılan lifleri ile ilişkilidir ve kısa mesafeli koşucular gibi güç veya hız gerektiren atletlerde (sprinter, futbol, ağırlık) daha yaygın olarak görülür ve avantaj olabileceğini gösteriyor. Sprint/güç ve dayanıklılık grupları erkek-kadın kontrollerle karşılaştırıldığında önemli farklılıklar olduğu tespit edilmiştir. Sprinter özellikli olimpik sporcularda yüzde 46 RR, yüzde 46 RX ve yüzde sekiz XX genotip frekansları sergilemişlerdir.[5-8]

Diğer en iyi çalışılan genlerden birisi ACE genidir. ACE geni, anjiyotensin I adlı bir hormonu anjiyotensin II adı verilen başka bir forma dönüştüren, anjiyotensin dönüştürücü enzim adı verilen bir protein yapmak için talimatlar sağlar. Anjiyotensin II, kan basıncını kontrol etmeye yardımcı olur ve aynı zamanda iskelet kası işlevini de etkileyebilir. ACE I/D polimorfizmi olarak adlandırılan ACE genindeki bir varyasyon, genin aktivitesini değiştirir. Bireyler, DD genotipi olarak bilinen D alelinin iki kopyasına, II genotipi olarak bilinen I alelinin iki kopyasına veya ID genotipi olarak adlandırılan her bir versiyonun bir kopyasına sahip olabilir. En yüksek anjiyotensin dönüştürücü enzim seviyeleri ile ilişkili olan DD genotipi, daha yüksek oranda hızlı kasılan kas lifleri, antrenmana yanıt olarak sol ventrikül kütlesinde daha büyük bir artış, daha yüksek $VO_2$ max (yüksek tepe oksijen tüketimi) ve daha fazla güç kazanımı ile ilişkilidir. En düşük anjiyotensin dönüştürücü enzim seviyeleri ile ilişkili olan II genotipi taşıyan bireyler ise daha yüksek kardiyorespiratuvar uygunluk, yüksekliğe tolerans ve dayanıklılık koşusunda daha yüksek performans ile ilişkilendirilmiştir.[7,9]

## *Popülasyon çalışmaları*

Atletik performansa etki eden genlerin tespiti amacıyla genom boyu ilişkilendirme analizleri ve vaka kontrol çalışmaları başta Afrikalı atletler olmak üzere Kafkas, Rusya, İsrail, Birleşik Krallık, Avustralya, Çin, Yunanistan gibi toplumlarda yapılmaktadır (ikiz çalışmaları dahil).[5-11] En iyi maratoncuların Kenya'nın sadece yüzde 12'lik nüfusunu oluşturan Kalenjinlerden çıkması en ilginç örneklerden birisidir. Çalışmalar iyi bir maratoncu olmanız için yavaş kasılan liflere sahip olmanız ile ilgilidir. Çünkü bunlar yavaşça kasılır ancak uzun süre devam edebilirler. Danimarkalı spor bilimcileri, Kalenjin koşucuları üzerinde çalıştılar; stillerini ve vücutlarını seçkin Danimarkalı koşucularınkiyle karşılaştırdılar. Uzun mesafelerde saatte 24 kilometre hızla koşarken bile kalp atış hızlarının oldukça düşük kaldığını fark ettiler. Bu bölgedeki insanlar ayrıca uzun, çok ince bacaklarla koşmak için iyi bir yapıya sahiptir. Kalenjin koşucularının kas lifleri analiz edildiğinde, oksijeni Danimarkalı koşucudan çok daha verimli bir şekilde enerjiye dönüştürebildikleri görüldü. Bu özellik genetik yatkınlık, erken yaşta yoğun yürüme ve koşmanın bir sonucu olarak yüksek bir maksimum oksijen alımının gelişimi, alt ekstremite özelliklerine dayalı iyi metabolik "verimlilik" gelişimi, uygun iskelet kas lifi kompozisyonu, geleneksel Kenya diyeti, yükseklikte yaşam ve antrenmandan kaynaklandığı gösteriliyor.[12-13]

Dünya sporlarında bir güç merkezi olan Avustralya, yetenek belirleme ve sporcuların sporlar arasında geçişi olan "yetenek transferi"nde başarılı oldu. 1994 yılında, 2000 Sidney Olimpiyatları'na giden sürecin bir parçası olarak, ülke Ulusal Yetenek Arama Programını başlattı. 14-16 yaş arasındaki çocuklar okulda beden ölçülerine göre incelendi ve genel atletizm açısından test edildi. Bir sonraki olimpiyatları takiben Yunanistan, Çin, Birleşik Krallık gibi ülkeler olimpiyat hazırlıkları için yetenek seçme programlarını kapsamında genetik profiline göre sporcularını hazırladıkları David Epstein tarafından kaleme alınan *The Sports Gene*[14] kitabında vurgulanıyor. Elde edilen genom verileri ile asıl hedef, kişiselleştirilmiş eğitim, yani sporcunun genetik ve epigenetik gibi moleküler düzeyde karakterizasyonunun yapılıp sporcuya özel antrenman model-

leri sunmak, enerjiyi doğru kullanmak ve başarı elde etmek.

Türkiye'de ise spor genetiği çalışmaları 2016 yılından itibaren "Ulusal Spor Genom Projesi" (USGEP) çatısı altında sporcularımızda atletik performansa etki eden genetik varyasyonları, bireysel antrenman programları oluşturulmasında spor bilimcilere genetik veriler sunmak amacıyla oluşturulmuş. Genetik varyasyonlar dışında gen dopingi, beslenme genetiği, sakatlığa yatkınlık ve iyileşme, koordinasyon ve refleksler, motivasyon ve sporcu psikolojisine etki eden faktörler diğer araştırma konularıdır. Ulusal Spor Genom Projesi kapsamında şu ana kadar toplam 2000 Türk sporcunun genetik materyalinden gen havuzu oluşturulmuş.[15] Bu doğrultudaki esas amaç genç sporcuların genetik profiline göre antrenman modelleri oluşturmak ve farklı alanlarda başarılı olimpik ve üst düzey sporcular yetiştirmek. Ulucan ve ark. (Marmara Bölgesi) ve Sanlisoy ve ark. (Ege Bölgesi)'nin çalışmaları sprinter ve mesafe sporcularında, futbol, basketbol, tenis, yüzme, rüzgar sörfü, güreş, Amerikan futbolu, buz hokeyi gibi branşlarda atletik performansa etki eden genetik faktörlerin Türk popülasyonunda ilk incelenmeleri gerçekleştirmişlerdir. Çalışmaların çoğunluğu ACTN3 (sprint/hız geni) gen varyantı üzerindedir.[16-17] Türk popülasyon çalışmalarının derleme sonuçları Tablo 2'de gösterilmiştir. Diğer farklı gen bölgeleri de diğer yatkınlıklar için analiz ediliyor ve araştırılıyor.

Gerek dünyada gerek Türkiye'de gen profiline göre sporcuların seçimi birçok etik dışı konuları da beraberinde getiriyor; örneğin eşit olmayan eğitim sistemini. Özellikle ABD gibi bir ülke için üniversite burslarının öğrencilerin spor yeteneklerine göre verilmesi büyük önem taşıyor. Ancak diğer taraftan eşitsiz eğitim nedeniyle birçok çocuk bunlardan faydalanamıyor. Kısacası, bazı çocuklara hiç şans verilmemesi anlamını taşıyor. Türkiye'de ise spor bursları sağlayan çok az üniversite mevcut ve bu perspektif neredeyse hiç yok. Etik açıdan doğru bir yaklaşım olmayan bu seçimler için gerekli kuralların olması gerekir.

**Tablo 2.** Türk sporcuların ACTN3 R577X varyantları ve allel dağılımları

| | Genotip | | | Allel | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Spor Branşı** | **RR** | **RX** | **XX** | **R** | **X** |
| Gureş (n=40) | 31 | 9 | - | 71 | 9 |
| Yüzme (n=24) | 19 | 4 | 1 | 42 | 6 |
| Basketbol (n=48) | 37 | 10 | 1 | 84 | 12 |
| Futbol (n=37) | 22 | 11 | 4 | 55 | 19 |
| Elit Sporcu*(n=105) | 34 | 56 | 15 | 124 | 86 |
| Elit Sporcu**(n=37) | 4 | 20 | 13 | 28 | 46 |
| Genc sprinter (n=20) | 13 | 6 | 1 | 32 | 8 |
| Elit Sporcu***(n=150) | 46 | 71 | 33 | 163 | 147 |
| Ruzgar Sorfu (n=8) | 1 | 5 | 2 | 7 | 9 |
| Futbol (n=25) | 11 | 9 | 5 | 31 | 19 |
| Basketbol (n=24) | 16 | 6 | 2 | 28 | 10 |
| Toplam (n=518) | 234 | 207 | 77 | 665 | 371 |

**RR**: İki normal tip allel bulunduran bireyler; RX: Bir normal tip, bir de polimorfik allel bulunduran bireyler; XX: İki polimorfik allel bulunduran bireyler; R: Normal tip allel; X: Polimorfik allel

* Yazarlar bireyleri atletizm, basketbol, judo, tekvando, güreş, bisiklet, futbol ve tenis sporcuları olarak bildirmiş, spor branşlarına göre dağılım yapmamışlardır

** Yazarlar sporcuları elit olarak bildirmiş, herhangi bir sportif branşa göre dağılım yapmamışlardır

*** Yazarlar sporcuları futbol, basketbol, atletizm, voleybol, hentbol, judo, güreş, tekvando ve Amerikan futbolu oyuncuları olarak bildirmiş, herhangi bir sportif branşa göre dağılım yapmamışlardır

## *Sonuç*

Yapılan çalışmalar, genlerin, atletik performans için gerekli olan aerobik kapasite, antrenmana yanıt, kas gücü, nöromuskuler koordinasyon, kemik yoğunluğu, kas lif tipi, dayanıklılık gibi özellikleri büyük ölçüde etkilediğini gösteriyor. Ancak çevresel etmenlerin de embriyo (fetus) gelişimi sırasında bazı fizyolojik özellikleri yeniden formatladığı ve bu modifikasyonların çocukluğa ve hatta bir sonraki jenerasyona aktarılabileceği görülmüştür. Burada fikir şudur: Hayatımızda yaşadığımız olaylar veya stres gibi faktörler aslında genetik yapımızı değiştirmeden gen ifadesini değiştirerek bir sonraki nesle aktarılabilir (epigenetik). Dış faktörler genlerinize baskın gelebilir; çünkü performansın yüzde 50'si genetiğe bağlı ise diğer yarısı da çevresel faktörler ve yetiştirilme ile açıklanabiliyor. Kısacası fetal programlama ve epigenetik, atletik performansı etkileyebilir. Bu durumda spor genetiği çalışmalarında sadece DNA'daki yapısal varyantlar değil genlerin ifadelerinin (RNA miktarları) analiz edilmesi ile daha çok veri elde edilmesine olanak sağlanacaktır.[14-18]

Tüm bu verilere rağmen herhangi bir bireyin belli bir spora yatkınlığını sadece genetik bilgisi üzerinden tespit etmek kolay olmayacaktır. Şu ana kadar performans ile ilişkilendirilebilen yüzlerce gen varyantları var ve bilmediğimiz binlerce faktör daha olduğu düşünülüyor. Bu genlerin kendi aralarında etkileşimleri ve çevresel faktörler düşünüldüğünde yolun çok başında olsak da genetik biliminin geldiği nokta ve teknolojinin hızlı gelişmesi ile faydalı sonuçlar elde edileceği fikri önem taşıyor.

Mükemmel genetik miras gerek-

lidir, ancak en iyi atletik performansa ulaşmak için doğru aile/sosyal destek ve kaynaklarla birleştirilmiş günlük yoğun uygulama gereklidir. Tüm mükemmel sporcuları en üst düzeye getiren temel koşul kuşkusuz çok çalışmalarıdır. Örneğin 21 yaşında dünya golf şampiyonu olan Tiger Woods daha yedi aylıkken babası tarafından eline golf sopası verilmiş bir sporcu. Stefan Holm yüksek atlama dalında 20.000 saat çalışma sonucunda şampiyonluklar elde etmiş. Roger Federer gerek spor performansı gerek örnek davranışları ile dünyanın en iyi sporcusu olarak gösteriliyor. Ve sayısızca örnek (Şekil 6).

Yetenek ve eğitilebilirlik şüphesiz genlerimizde yazılıdır, ancak sonsuz derecede incelikli ve akıl almaz derecede karmaşık şekillerde. Zirveye giden yolun tamamen sıkı çalışma ve pozitif düşünmeyle ilgili olduğunu unutmamalıyız. Bu nedenle, "gen ve çevre" en iyi spor performansı için gerekli faktörlerdir ve bu faktörlerin karmaşık etkileşimi yetenekli bir sporcuyu şampiyona dönüştürebilir. Başarı ve başarısızlık sadece geriye dönüp bakıldığında önceden belirlenmiş görünüyor ve o zaman bile, geriye dönük görüş oldukça belirsiz kalıyor. Ne kadar hızlı olabileceğinizi öğrenmenin tek yolu, sahip olduğunuz her şeyi ona vermektir.

### *Bazı notlar*

**Not 1:** Bu yazıda genetik faktörlerin atletik performans üzerine etkisi ele alınmıştır. Unutmamalıyız ki üst düzey sporcu olabilmek için mükemmel genetik miras yeterli değildir. Bunun için önce sevdiğiniz sporu yapmak, iyi bir koç/rehber, uygun ortam/şartlar, doğru beslenme, psikolojik dayanıklılık, yoğun çalışma ve iyi bir yaşam tarzı gereklidir. Ve en önemlisi her çocuğa eşit eğitim, sağlık ve spor hakkı sağlandığı vakit her nesil boyunca çok daha güzel ve mutlu çocuklar yetiştirilmiş olacaktır.

**Not 2:** Olimpik sporcuların önceden belirlenmesi fikri birçok etik sorunu beraberinde getirmesi nedeniyle araştırmacılar, gerçek dünyadaki bir vaka çalışmasını denemeye karar verdiler: En son genetik araştırmaların başarılarını tahmin edip



**Şekil 6.** Üstün seçkin sporcular. Sporlarının zirvesine ulaşan sporcular, muhtemelen üstün antrenman, beslenme, fizyolojik özellikler ve genlerden bolca yararlanmış görünüyorlar. (a) tenisin "Majesteleri" Roger Federer, (b) jimnastiğin "Mükemmel 10" ikonu Nadia Comaneci, (c) basketbolun efsanesi Michael Jordan, (d) sprint kralı Usain Bolt ve (e) tüm zamanların en mükemmel olimpik yüzücüsü Michael Phelps.

edemeyeceğini görmek için beş olimpik sporcunun DNA'sını 500 sıradan insanla karşılaştırdı. Sonuçlar *Uluslararası Spor Fizyolojisi ve Performansı* dergisinde yayınlandı. Genetik test, önceki çalışmalarda hız-güç başarısı ile ilişkili olarak tanımlanan 48 genetik varyantı ve dayanıklılık başarısıyla ilişkili 64 varyantı inceledi. Elde edilen verilere göre, hız-güç ve dayanıklılık ile ilgili gen varyantları sporcu olmayan kişilerde daha çoktu. Yani beş olimpik sporcuya önceden genetik test yapılmış olsaydı muhtemel spora devam etmeyeceklerdi. Ancak çalışma, sıkı bir antrenman ile olimpik sporcu olunabileceğini gösteriyor. Sıradan kişilerin hız-güç ve dayanıklılık yatkınlık genlerine sahip olması ise, bu kişilerin spor ile uğraşmış olsalardı muhtemelen olimpik sporcu olabileceklerini gösterir. DNA'nızı bilerek, ne tür bir eğitime (örneğin, dayanıklılığa karşı güç) en iyi yanıtı vereceğinizi ve özellikle ne tür yaralanmalarla karşılaşabileceğinizi anlayabilirsiniz.[11] Kısacası, güç isteyen sporlara mı daha yatkınsınız yoksa dayanıklılığınızla mı fark yaratacaksınız öğrenebilirsiniz.

Bu çalışmanın eğlenceli detaylarından biri, tamamı İngiliz atletizm olimpiyatçıları olan sporcuları açıkça tespit etmeleridir:

- Andrew Steele 400 metre koşucu ve 4x400 metre olimpiyat madalyası sahibi.
- Greg Rutherford: Uzun atlamada olimpiyat altın ve bronz madalya sahibi.
- Craig Pickering: 100 metre koşucusu ve Dünya Şampiyonası 4x100 metre madalya sahibi.
- Tom Lancashire: 1500 metre koşucu.
- Andrew Lemoncello: Hendekli koşucu ve maratoncu.

## KAYNAKLAR


1) The Human Genome Project. (n.d.). Retrieved Feb 25, 2021, from https://www.genome.gov/human-genome-project
2) Pubmed. (n.d.). Retrieved March 02, 2021, from https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/
3) Gardner, Eldon J, Michael J. Simmons, and D P. Snustad. Principles of Genetics. New York: J. Wiley, 1991
4) Ahmetov, Ildus I et al. "Genes and Athletic Performance: An Update." Medicine and sport science vol. 61 (2016): 41-54. doi:10.1159/000445240
5) Guth, Lisa M, and Stephen M Roth. "Genetic influence on athletic performance." Current opinion in pediatrics vol. 25,6 (2013): 653-8. doi:10.1097/MOP.0b013e3283659087
6) Ahmetov, Ildus I, and Viktor A Rogozkin. "Genes, athlete status and training – An overview." Medicine and sport science vol. 54 (2009): 43-71. doi:10.1159/000235696
7) Ostrander, Elaine A et al. "Genetics of athletic performance." Annual review of genomics and human genetics vol. 10 (2009): 407-29. doi:10.1146/annurev-genom-082908-150058
8) Baltazar-Martins, Gabriel et al. "Effect of ACTN3 Genotype on Sports Performance, Exercise-Induced Muscle Damage, and Injury Epidemiology." Sports (Basel, Switzerland) vol. 8,7 99. 13 Jul. 2020, doi:10.3390/sports8070099
9) Vancini, Rodrigo Luiz et al. "Genetic aspects of athletic performance: the African runners phenomenon." Open access journal of sports medicine vol. 5 123-7. 20 May. 2014, doi:10.2147/OAJSM.S61361
10) Boulygina, Eugenia A et al. "Whole genome sequencing of elite athletes." Biology of sport vol. 37,3 (2020): 295-304. doi:10.5114/biolsport.2020.96272
11) Pickering, Craig et al. "Can Genetic Testing Identify Talent for Sport?." Genes vol. 10,12 972. 26 Nov. 2019, doi:10.3390/genes10120972
12) Retrieved March 1, 2021 from https://www.runnersworld.com/training/a20846404/kenyan-dominance-real-and-imagined/
13) Wilber, Randall L, and Yannis P Pitsiladis. "Kenyan and Ethiopian distance runners: what makes them so good?." International journal of sports physiology and performance vol. 7,2 (2012): 92-102. doi:10.1123/ijspp.7.2.92
14) Epstein, David J. The Sports Gene: What Makes the Perfect Athlete, 2013.
15) Retrieved March 1, 2021 from http://usgep.com/
16) Ulucan, K.. "Spor Genetiği Açısından Türk Sporcuların ACTN3 R577X Polimorfizm Literatür Özeti." Clinical and Experimental Health Sciences 6 (2016): 44-47.
17) Şanlısoy F, Altıntaş N, Büyükyazı G, Candan N. Ege bölgesi elit sporcularının ACTN3 R577X genotip dağılımının araştırılması. Cumhuriyet Medical Journal 2011; 33: 153-9
18) Zhu, Ziqiang et al. "Epigenetic Programming and Fetal Metabolic Programming." Frontiers in endocrinology vol. 10 764. 3 Dec. 2019, doi:10.3389/fendo.2019.00764

# Zaman ve felsefe




*Antik çağlardan 20. yüzyıla kadar felsefe tarihinde, Aristoteles, Newton ve Einstein'ın zamana ilişkin düşünceleri etkileri bakımından öne çıkar. Günümüzde, hem Aristoteles fiziğinin hareketi zamana öncelemesi hem de Newton fiziğinin zamanı harekete öncelemesi yanlışlanarak, Einstein fiziğinin ışığında hareket ve zamanın birlikte oluşturdukları bilimsel bir sistem geçerliliğini sürdürmektedir.*

**Prof. Dr. Sefer Örçen**
Yüzüncü Yıl Üniv., MMF Jeoloji Mühendisliği Bölümü Genel Jeoloji ABD

Antik dönemden günümüze geçen uzun süreçte zaman ve felsefe ilişkisi konusunda önemli düşünsel gelişmeler yaşandı. Ön plana çıkanlar arasında; Aristoteles'in, Newton'ın ve Einstein fiziğinin zaman yaklaşımları sayılabilir.

Türk Dil Kurumu "zaman" sözcüğü için, "Bir işin, bir oluşun içinde geçtiği, geçeceği veya geçmekte olduğu süre, vakit. Sürenin belirli bir parçası, vakit. Belirlenmiş olan an" anlamlarından söz etmektedir. Daha boyutlu bakıldığında, zaman kavramı; **fiziksel zaman**, **biyolojik zaman**, **psikolojik zaman**, **tarihsel** ve **kültürel zaman** olarak açıklanmaya çalışılmıştır.

**Fiziksel zaman** denildiğinde; gece ve gündüz, mevsimler, takvimler, saatler, çalışma saatleri, aylar, yıllar, vb. kavramlardan söz edilir. **Biyolojik zaman** için, "biyolojik saat" tanımı içinde metabolik işlemlerin düzenlenmesi (insan vücudundaki hormonların salgılanma süreçleri) temeldir. Yaşananların yoğunluğunda anlamlandığı durumuyla endişe, korku, umut, coşku vb.nin yer aldığı **psikolojik zaman**dan söz edilir. Bir şeyin içinde yaşadığı anlarda gerçekleşen önemli olaylar ve bunların bireyin gelişimindeki etkisi temel alındığında; savaş, teknoloji, moda, iletişim vb. odaklı farklı olgulara ilişkin değişim ve gelişimlerden hareketle **tarihsel zaman** gündeme gelmiştir. Farklı zaman kavramları içinde en önemlisini felsefe ile bağlantısı bakımından **kültürel zaman** oluşturmaktadır. Bu yaklaşımda, kültür olgusunun bireysel ve toplumsal yönlerinin irdelenmesiyle tarihi olaylarla kültür arasındaki ilişkinin temellendirilmesi öngörülmüştür. Aynı zamanda, olayları anlaşılır kılarak geçmişi değerlendirmek, şimdi ile birlikte ele alarak geleceği farklı bakış açılarıyla görebilmek, kültürel zamanın geniş görüş alanını ortaya koyar.

Geçmişe gidildiğinde, Antik Yunan ve Ege coğrafyasındaki düşünürlerin uzay ve hareketin anlamına ilişkin çok kafa yordukları görülür. Bunlar arasında Heraklitos (MÖ 535-475), Parmenides (MÖ 515-445) ve Zenon'un (MÖ 490-430) bu iki olguya bilimsel sayılabilecek görüşler ile yaklaştıkları söylenebilir. Bununla birlikte, zamanın ve değişimin yalnızca bir yanılsama olduğu düşüncesi, Pythagoras (MÖ 570-495), Platon (MÖ 428-348) ve Plotinus'un (205-270) idealist düşüncelerinde yer almıştır. Antik dönem içinde zamanı ve değişimi en iyi şekilde anlamış olan Heraklitos'un "Her şey hem kendisidir hem de değildir" ve "Aynı nehre iki kere girilmez" ünlü sözlerini hatırlamak ge-

rekir. Zaman içinde gündeme getirilmiş olan, karşıtların en temel bütünlüğünü oluşturan "**uzay ve maddenin birliği**" kavramını ilk anlayanlar da antik atomcu düşünürler olmuştur. Onlar, evrenin atomlar ve boşluktan oluştuğu düşüncesiyle, genel anlamda doğru bir evren anlayışıyla karşımıza çıkmışlardır. Felsefe tarihinde defalarca gündeme getirilmiş olan "**görelilik**" kavramı için, insanın her şeyin ölçüsü olduğu düşüncesini dile getiren Sofistlerin en önemli düşünürü Protagoras'ı (MÖ 481-411) da anımsamak gerekir.

Antik çağlardan 20. yüzyıla kadar felsefe tarihinde, Aristoteles, Newton ve Einstein'ın zamana ilişkin düşünceleri öne çıkmakla birlikte, Hıristiyan ortaçağında Augustinus'un zaman anlayışını da anmak yerinde olur.

Bu düşüncelerde ön plana çıkan konular, evrene bakış, hareket ile zamanın ilişkilendirilmesi ve bu düşünürlerin doğayı nasıl algıladıkları olmuştur.

### *Aristoteles'in zaman anlayışı*

Aristoteles'in zaman anlayışında akla gelen ilk soru "zamanın mı harekete, yoksa hareketin mi zamana" bağlı olduğudur. Bu soru yanıtlanmaya çalışıldığında; öncelikle doğada yer, zaman ve boşluğun hareket için olmazsa olmazı oluşturduğu düşünülmelidir. Aristoteles (MÖ 384-322), hareket ile ilişkili bir zaman yaklaşımıyla, zamanın hareketten sonra geldiğini, hareket ve nesne yok ise zamanın da var olamayacağı savunmuştur. Aristoteles fiziğinde zaman için "an" kavramına odaklanma vardır ve bu anlar arasında hareketin olduğundan söz edilmektedir. Diğer bir deyişle, Aristoteles için zaman, hareketin öncesi ve sonrası hesaba katılarak belirlenmiş ve hareket eden her varlık için var olmuştur. Aristoteles'in zaman kavramı, Batı ve Doğu felsefecilerini yaklaşık iki bin yıl kadar etkisi altına almıştır.



Aristoteles'in Dünya merkezli evren modeli.

Antik dönemden Ortaçağ'a gelindiğinde, Aristoteles'in zaman anlayışından farklı olarak Aurelius Augustinus (354-430), geçmiş, gelecek ve şimdiki zaman ayırımlarını, gerçekliği olmayan, zihnin tasarımları olarak tanımlamıştır. Görüşlerinde, insanın zamanın gerçekliğine ulaşamayacağını ve ancak zamanın geçişini algılayabileceğini ifade etmiştir. Augustinus, geçmiş zamanın var olmadığını, gelecek zamanın henüz var olmadığını ve şimdiki zamanın da boyutlandırılamayacağını belirtmiştir.

Aristoteles ve Platon (İtalyan ressam Raffaello Sanzio'nun *Atina Okulu* adlı tablosundan bir kesit).



### *Newton'un zaman anlayışı*

1543-1687 yılları arası, Rönesans döneminden başlayarak Avrupa'da filizlenen dönüşüm dönemi olarak tanımlanır. Bu dönüşüm, modern bilimin temelini oluşturmuş ve bilim tarihinin erken çağdaş dönemini kapsayan, bilinen adıyla **Bilimsel Devrim** ile matematik, fizik, gökbilim, biyoloji, tıp ve kimya dallarında yaşanan düşünce ve doktrinlerin kaynağı olmuştur. Nicolaus Copernicus (1473-1543), Galileo Galilei (1564-1642), Ohannes Kepler (1571-1630) bilimsel devrimin önde gelen biliminsanları olarak, evrende Güneş merkezli bir sistemin öngörüsüyle çağa damgasını vurmuşlardır. Bilimsel devrimi izleyen süreçte Newton fiziği, felsefi anlamda zaman yaklaşımlarını belirlemiştir.

Aristoteles fiziğiyle Newton fiziği, öngördükleri yeni evren anlayışlarıyla birlikte zaman anlayışlarında da farklılaşır. Aristoteles fiziğinde bulunan zamanın harekete bağlı olması düşüncesi, Newton fiziğinde hareketin zamana bağlı olduğu düşüncesiyle yer değiştirmiştir. Bu değişimi yaratan, Newton fiziğinde ortaya konulan "mutlak zaman" görüşü olmuştur. Her türlü hareketten ve varlıklardan ayrı bir varlık olarak kabul edilmiş olan mutlak zaman, Aristoteles'in ve Augustinus'un zaman anlayışını reddetmiştir. 18. yüzyıl boyunca bilime klasik mekanik teorilerinin egemen olduğu bilinir. Artık mutlak zaman anlayışıyla yeni bir dönem başlamıştır. Bu dö-

nemin tanınmış şairlerinden Alexander Pope, Newton'a hayranlığını bir şiirinde; "Doğa ve Doğa'nın yasaları yatıyordu karanlıkta: Tanrı Newton olsun dedi ve hepsi kavuştu aydınlığa" dizeleriyle dile getirir. Isaac Newton (1643-1727) tarafından ortaya konulan mutlak zaman ve ilişkilendirdiği mekân kavramları onun mekaniğini anlaşılır kılmıştır. Newton'a göre, mutlak zamanın var olması için bir algılayıcıya gerek yoktur ve yalnızca matematiksel olarak bilinebilmesi yeterlidir. Onun mutlaklık bağlamında ele aldığı, mutlak hareketin bir cismin mutlak bir yerden bir diğerine nakledilmesi olduğudur. Bununla birlikte Newton, bu kavramların, mutlak uzay ve zamanın fiziksel olaylara bağlı olmadığını gösterdiğini savunmuştur.

Newton fiziğinin zaman anlayışına ilişkin bazı düşünürler tarafından benzer ya da farklı görüşler gündeme getirilmiştir. Bunlar arasında Réné Descartes (1596-1650), John Locke (1632-1704), Baruch Spinoza (1632-1677), Gottfried Leibniz (1646-1716), Georg Berkeley (1685-1753), David Hume (1711-1776), Immanuel Kant (1724-1804), Georg Wilhelm Friedrich Hegel (1770-1831) ve Charles Darwin'in (1809-1882) görüşlerinden söz edilebilir.

Réné Descartes, zamanı, geleneksel bakış ile hareketin ölçüsü anlamıyla ele alır. Ona göre zaman, yalnızca süre olmasının dışında, yaratılan tözlerin süresini ölçen soyut, öznel bir düşünme tarzı olarak da görülmelidir.

John Locke, ideal bir limit olarak yaklaştığı mutlak zamanın deneysel olarak temellendirilmesi görüşündedir. Newton'un doğa felsefesiyle uyumlu olmasına rağmen Locke'un zaman düşüncesi, göreli ve mutlak zaman arasındaki ayrımdan çok gerçek zamanı nasıl sunabildiğiyle ilgili olmuştur. Diğer yandan Locke, zamanın hareketle karıştırılmamasını, onun hareketin ölçüsü olduğu iddiasının yanlış olduğunu, hareketin mekâna ve kütleye bağlı olduğunu savunmuştur.

Gottfried Leibniz, Newton'un mutlak zaman düşüncesine ve Locke'un süre ideasının, ideaların art arda gelmesinden türetildiği görüşüne karşı çıkar. Ona göre mutlak zaman, kendisine ait olan "yeter neden" ve "ayırt edilemeyenlerin özdeşliği" ilkelerini zedeleyecektir. Leibniz, bu ilkeleri zamana uyguladığında Newton'un savunduğu gibi bir mutlak zamanın var olmasının olanaksız olduğunu ileri sürer. Zaman mutlak ise, şeyler hiçbir zaman var olamazlar, şeylerin var olmaları için veya olayların belli bir zaman dilimi içinde gerçekleşmeleri için bir neden yoktur görüşünü savunur. Yine Leibniz, mutlak zamanın, olayın saptanmasında önemli bir rol oynayamayacağı görüşündedir.

Baruch Spinoza, zaman konusunda Descartes ile benzer olarak, sürenin yalnızca us ayrımı yoluyla bir şeyin varlığından ayrılabileceğinden söz eder. Zamanı, bazı standart hareketlere olan benzerliğinden dolayı, belirsiz olan süre ölçüsü olarak nitelendiren Spinoza, bu belirsizliği bir şeyin süresinin doğa tarafından veya o şeyin özü tarafından belirlenmemiş olmasına bağlar.

Alman filozof Immanuel Kant, uzay ve zamanın doğası sorununu kapsamlı bir şekilde araştırmıştır. Kant'a göre, her maddi şey birçok özelliğin bir araya gelişidir, uzay ve zaman "olgusal bir gerçeklik" olup, "kendinde" bilinemez. Kant, *Saf Aklın Eleştirisi*'nde uzay ve zamanın gerçek dünyanın gözlenmesinden çıkarılan kavramlar olmayıp, bir şekilde doğuştan gelen kavramlar olduğunu ifade eder.

Newton'dan sonra iki yüzyıl boyunca bilimde egemen kuran mekanik teorilere ilk ciddi meydan okuma biyoloji dalında Charles Darwin ile gelmiştir. Darwin'in evrim teorisi, yaşamın tanrısal el atmaya gerek kalmadan doğa yasaları temelinde başlayabileceğini ve gelişebileceğini göstermiştir. Bu teoriler ışığı altında, zamanın bir gerçekliği ifade ettiği ve Heraklitos'un çok önceden gördüğü gibi evrenin devamlı bir değişim süreci içinde varlığını sürdürdüğü görüşü gündemdeki yerini almıştır.

Darwin'in çığır açıcı çalışmasından sonra Hegel, Newton mekaniğinin kabullerine cesaretle meydan okumuş, çelişki aracılığıyla gerçekleşen değişime ve süreçlere dayandırdığı dinamik bir dünya düşüncesini dile geliştirmiştir. Hegel'e göre her sonlu şey dolaylı bir ilişki içindedir, yani başka şeye göredir ve bu canlı bir süreçtir. Her şey, kendisi dışındaki diğer her şey tarafından sınırlanmış, koşullanmış ve belirlenmiştir.

Isaac Newton'un çalışmalarını, deney ve düşüncelerini betimleyen bir kompozisyon.



### *Einstein fiziği zaman anlayışı*

Newton fiziğine dayalı mutlak zaman anlayışına karşı geliştirilen bütün bu düşünceler, kendi dönemlerinde arka planda kalmalarına rağmen, özellikle Einstein fiziğinin yeni saptamaları ile tekrar gün yüzüne çıkmış ve çağımızda yorumlanmıştır. Zamanın göreceliğini ortaya koyan Albert Einstein'a (1879-1955) göre zaman, hareket halinde olan

dikkate alınarak göreli olarak hız kazanan ya da kaybeden veya yavaşlayan konumuyla değerlendirilmiştir. Fiziksel olarak zamanın hızlı geçmesi, ilk kez bilinen adıyla "İzafiyet teorisi" olarak ortaya atılmıştır. Albert Einstein, yüksek hızlarla ilgili **Özel Görelilik Teorisi** ve kütle çekimle ilgili **Genel Görelilik Teorisi**yle iki büyük buluş yapmıştır. Einstein, 1905'te ışığın uzayda bir kuantum biçiminde (enerji paketleri olarak) hareket ettiğini göstermiştir. Daha önceleri geçerli olan "dalga teorisi" ile tanımlanmış olan ışık, Einstein tarafından aynı anda hem parçacık hem de dalga özelliği gösteren yeni tip bir parçacık olarak anlam kazanmıştır. Einstein, "özel görelilik" için; ışığın boşluktaki hızının, ışık kaynağının gözlemciye göre hızı ne olursa olsun, her zaman aynı sabit değerde ölçüleceği düşüncesinden hareket etmiştir. Diğer deyişle "özel görelilik", enerji ve kütlenin aslında eşanlamlı olduklarını ifade eder. Bu açıklamalar, madde ve enerjinin birbirinden koparılamaz niteliğinin ve hareketin (enerji) maddenin varoluş tarzı olduğu düşüncesinin çarpıcı bir doğrulanışını ortaya koymuştur.

Bilindiği şekliyle Einstein'ın kütle ve enerjinin eşdeğerliği yasası, $E=mc^2$ denklemiyle (E: enerji (erg), m: kütle (gr) ve c: ışık hızı (cm/sn) değerleri) atomda hapsolmuş muazzam enerjiyi kanıtlamıştır. Bir saptama ile açıklanırsa, bir gr maddede hapsolan enerjinin açığa çıkması durumunda, hayrete düşürecek bir büyüklük olan 900 milyar kere milyar erg'lik bir enerji üretilmesinden söz edilmiştir. Anlatılanlar bir örnekle somutlanırsa, bir gram maddede içerilen enerji, 2000 ton petrolün yakılmasıyla üretilen enerjiye eşdeğerdir. Yine kütle ve enerji birbiriyle değiştirilebilir olmakla birlikte, madde enerjiye dönüştüğünde maddenin "yok olduğunu" söylemek yanlıştır. Einstein'ın teorisiyle, eski mekanik "kütlenin korunumu" yasasının yerini çok daha bilimsel ve çok daha genel bir kütle-enerjinin korunumu yasası almıştır. Bu olgu ile termodinamiğin birinci yasası evrensel ve çürütülemez bir biçimde dile getirilmiştir.

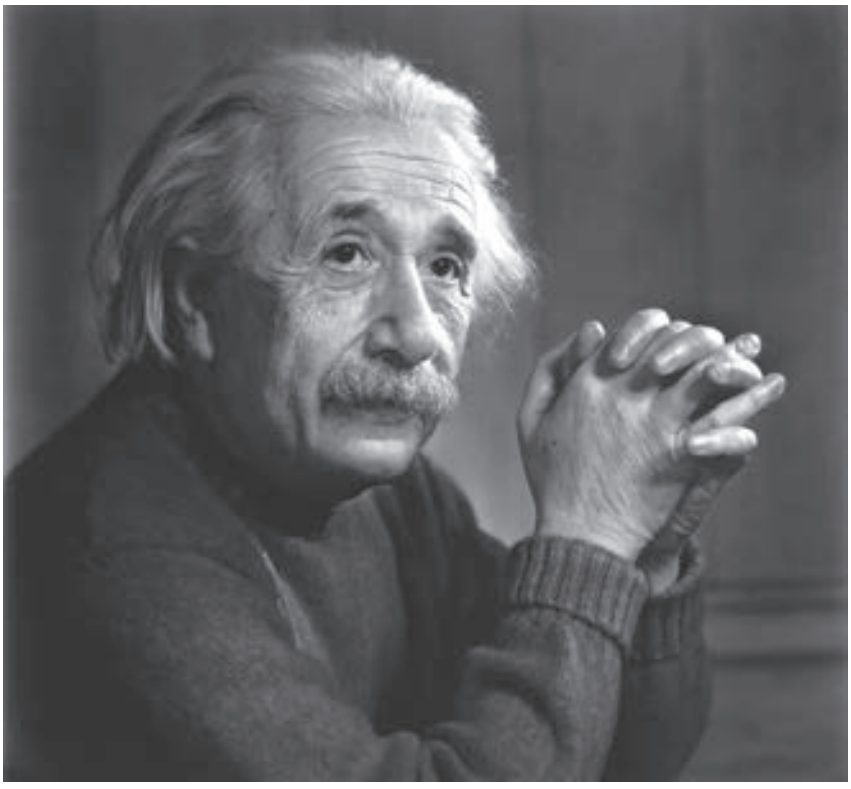
Einstein'ın ortaya koyduğu ilkeler; kütle hiçbir şekilde "yok olmaz", sadece enerjiye dönüşür, toplam kütle-enerji sabit kalır, tek bir madde parçacığı bile yaratılamaz ya da yok edilemez, diğer yandan ışık hızının kendine özgü sınırlayıcı karakteri kapsamında, hiçbir parçacık ışıktan daha hızlı hareket edemez olarak iki şekilde özetlenebilir. Yine ışık hızına bir vurgu yapıldığında, kritik hıza yaklaştıkça cismin kütlesi artarak sonsuz büyüklüğe yaklaşacak ve böylece daha da hızlanması çok daha güçleşecektir saptaması bir gerçeklik olarak ortaya çıkar.

"Görelilik teorisi", eşzamanlılığın bir eksen dizgesine göre olduğunu işaret ederek bir çelişki barındırır gibi gözükür. Sözü edilen bir eksen dizgesi bir başkasına göre hareketli ise, birincisine göre eşzamanlı olan olaylar ikincisine göre eş zamanlı olmayacaktır ya da tersi olacaktır. Ancak ortaya konulan bu gerçek, deneysel olarak kanıtlanmış durumdadır. Bir örnek verilirse; üzerinden bir dalga aşıp geçtiğinde suya batmış bir kayanın bir anda görünmesi gibi, hem geçmiş ve hem de gelecek bugünde birleşmiş durumdadır. Bu durum, geleceğin potansiyel olarak var olduğunu, geçmişin çoktan olmuş olduğunu ve şimdinin de her ikisinin birliği olduğunu göstermektedir.

Sözü edilen ilişkiler bütününde eleştirel bir bakışla, Kant'ın inandığı nicel ilişkiler, özünde yaşamın ve hareketin karmaşıklığını, geçişli ve düzgün gelişmelerin bir anda kaotik dönüşümlere yol açtığı sonu gelmez değişim süreçlerini yeterince açıklayamazlar. Kant'a göre geometrinin tüm kavramları maddi nesnelerin gözleminden üretilmesine karşılık, Einstein'ın genel görelilik teorisinin başarılarından birisi tam olarak geometriyi ampirik bir bilim olarak geliştirmesinde yatmaktadır. Gelinen noktada, zaman, uzay, madde ve hareketin çözülmez birliğinin olduğu düşüncesi zaman kavramı için yol gösterici olacaktır. Bu düşünceden kalkarak, 19. yüzyılın sonunda, termodinamiğin ikinci yasasında Ludwig Boltzmann (1844-1906) tarafından ortaya konulan "zaman oku" düşüncesi, zamanının sonu gelmez bir döngü olmayıp tek bir doğrultuda ilerleyen bir ok olduğu görüşünü getirmiştir.

Einstein'ın "İzafiyet Teorisi" ile birlikte birçok saptamanın yapılabilmesi olanaklı hale gelmiştir: 1) Evrenin tam olarak madde ile uza-

Albert Einstein, yüksek hızlarla ilgili **Özel Görelilik Teorisi** ve kütle çekimle ilgili **Genel Görelilik Teorisi**yle iki büyük buluş yapmıştır.



yın diyalektik birliği olduğu ve genel görelilik teorisinin bunu derin bir biçimde açıklaması. 2) Şeylerin ancak başka şeylerle karşılaştırılarak anlaşılır hale getirilebilmesi (evrensel iç bağıntılılık diyalektik düşüncesi). 3) Maddi evrenin ölümsüz, sonsuz ve sürekli değişim halinde olması. 4) Doğanın nesnel süreçlerinin kendilerinin gözleniyor ya da gözlenmiyor olmalarına göre belirlenemez olmaları, kendilerinde ve kendileri için var olmaları, 5) Diyalektiğin temel önermesi olan maddi evrenin sürekli değişim durumunda olması. 6) Zamanın maddenin varoluş biçimi olması. 7) Matematik ve biçimsel mantığın zamanı nicel bir ilişki olarak görmeleri.

Göreli zaman anlayışının 20. yüzyıl felsefesine en büyük etkisi, zaman kavramının tek başına değil, bir başka kavramla birlikte ele alınarak yeni bir kavram elde etmek gerektiğine dair yeni düşünce oluşturmasıdır. Zaman ve felsefe konusunda 19. ve 20. yüzyılda yaşamış olan bazı düşünür ve filozoflar arasında Henri Bergson (1859-1941), Alfred North Whitehead (1861-1947), Edmund Husserl (1859-1938), John Ellis McTaggart (1866-1925), Martin Heidegger'in (1889-1976) görüşlerinden kısaca söz etmek gerekir.

Alfred North Whitehead ve Fransız sezgici Henry Bergson, zamanın akışının, ancak bilimsel olmayan bir sezgiyle kavranabilecek metafizik bir olgu olduğunu savunmuştur. Ortaya koyduğu "içsel zaman bilinci" kavramıyla Husserl, bilinci zamanla, zamanı da bilinçle birlikte ele alarak açıklamaya çalışmıştır. Husserl'e göre bilinç ve zaman, iç içe bir şekilde başka hiçbir şeye gereksinim duymadan varlıklarını sürdürürler. Zaman ve varlık birlikteliğini varoluşçuluk ile örtüştürmeye çalışan Heidegger, *Varlık ve Zaman* adlı eserinde "Varlığın anlamı nedir?" sorusu sorulduğunda, insanın olanakları ve gerçekleştirdikleri ile var olduğu, zamansallığın bizi geleceğe götürdüğü ve bilinçli bir varlık olarak bunu yapabildiğini öne sürmüştür. Hegel'in etkisinde kalmış İngiliz idealist düşünür John Ellis McTaggart, Einstein'ın yaşadığı dönemde, içgüdüsel olarak inanılan şeyler için sağlam ve geçerli nedenler bulmak gerektiğini vurgulamış, inançları metafiziksel akıl yürütmeyle desteklemek durumunda olmaktan söz etmiştir. Bununla birlikte McTaggart, zamanın gerçek olmadığını ve var olan hiçbir şeyin zamansallığından söz edilemeyeceğini savunmuştur.

Fizikçi Richard Phillips Feynman (1918-1988), zamanın tanımlayamayacağımız şeylerden biri olması gerçeğiyle yüzleşerek, onun zaten bildiğimiz bir şey olduğunu söylemek en iyisidir diyerek "zaman ne kadar beklediğimizdir, mesele zamanın ne olduğunu tanımlamak değil zamanı nasıl ölçeceğimizdir" görüşünü dile getirmiştir. Buradan kaynaklanarak, özellikle fiziksel zaman kapsamında belirtilmiş olan zamanın ölçümüne ilişkin bazı şeyler söylemek olanaklıdır. Öncelikle, Dünya'nın kendi ekseni etrafında günlük dönüşü bir zaman ölçeği sunmaktadır ve uzun zaman aralıklarını ölçmek için yerküredeki bazı kayaçların ve minerallerin yapısındaki radyoaktif elementlerin bozunumuna dayalı yöntemlerin kullanılması zamanın kaydı için oldukça önemlidir. Zamanın ölçülmesinin öznel bir unsur içermesiyle; Mısırlıların gün ve geceyi 12'ye bölmeleri, Sümerlerin saati 60 dakikaya ve dakikayı da 60 saniyeye bölmeleri, bugün de kullanılıyor. Bazı atom-altı parçacıkların son derece kısa ömürlerini (10-12 sn gibi) bir elektron osiloskopuyla, daha kısa zaman aralıklarının lazer tekniğiyle, çok uzun zaman aralıklarının ise radyoaktif saat ile ölçülebilmeleri olanaklı hale gelmiştir.

Albert Einstein ile birlikte 29 efsane biliminsanı (Solvay Konferansı, 1927).



Einstein'ın izafiyet teorisini ortaya koymasından sonra, başka bazı teoriler ortaya atılmıştır. Bunlar arasında yer alan **Şimdicilik Teorisi** (Presentism), **Genişleyen Evren Teorisi** (Growing Universe Theory) ve **İndirgemeci Yaklaşım Teorisi** (Reductionism), zamanı, nesne, hareket ve değişim ile ilişkilendirerek var olduğundan söz etmiştir. Diğer teorilerden **Ezeli Zaman Teorisi** (Eternalism), **Blok Evren Teorisi** (Block Universe Theory) ve **Platonizm Teorisi** (Platonism Theory), zamanın tamamen insanın kendi düşüncesi içinde var olduğu ve gerçeklikle ilişkilendirilemeyeceğini savunmuşlardır.

## *Değerlendirme ve sonuçlar*

Günümüzde, hem Aristoteles fiziğinin hareketi zamana öncelemesi hem de Newton fiziğinin zamanı harekete öncelemesi yanlışlanarak, Einstein fiziğinin ışığında hareket ve zamanın birlikte oluşturdukları bilimsel bir sistem geçerliliğini sürdürmektedir.

Einstein fiziğinin kabulü, zamanın bir yanılsama ve aklın bir icadı gibi görülmesinin ve zamanın mutlaklığının reddidir ki, 20. yüzyıldaki çoğu düşünür için geçerliliği olan bir düşüncedir. Zira kişiden kişiye değişen zamanın, içsel duyuşlar ya da sezişlerden çok izafi bir zaman anlayışıyla dışımızda olan bağımsız gerçeklikte aranması gerekliliği somutlanmıştır.

Einstein'ın genel görelilik teorisinin doğruluğu temel alındığında, uzayda hayal edilemeyecek kadar uzaklıkları aşabilmenin teorik olanağı

var demektir. Bu noktadan hareketle, yine insan teorik olarak binlerce yıl yaşayabilir, burada tüm sorun atomik saatlerin hızında gözlenen değişimin bizzat yaşamın hızında da uygulanıp uygulanamayacağıdır.

Zamana ilişkin çıkarsanan gerçeklikler şöyle sıralanabilir: 1) Madde uzayda vardır ve onun içinde hareket halindedir, bu hareketin gerçekleşme biçimi sonsuz sayıda olabilmektedir (aşağı, yukarı, ileri, geri, şu ya da bu derecede gibi). 2) Hareket uzayda tersinirdir (bir önceki duruma geri dönebilirlik), zamanda hareket tersinmezdir, bu durum maddenin aynı temel özelliğini yani değişimi dile getirmenin iki farklı yoludur. 3) Uzay, maddenin başkalığı, zaman ise maddenin (aynı şey olan enerjinin) aracılığıyla, olduğu şeyden bir başka şeye sürekli değiştiği süreçtir. 4) Zaman, sürekli öz-oluşum sürecinin ifadesidir, bu süreç vasıtasıyla madde sürekli olarak sonsuz bir biçimler dizisine dönüşüp durmaktadır. 5) Zamanın geçmesinde dile geldiği şekliyle değişim fikri, bilincimizde yerleşmiştir. 6) Zamanın tersinmezliği yalnızca canlı varlıklar için geçerli değildir, yıldızlar ve galaksiler de doğar ve ölürler. 7) Zaman ve hareket, birbirinden ayrılmaz kavramlar olup, yaşamın tümüne ve dünya hakkındaki tüm bilgimize temel oluşturmaktadır. 8) Zaman, tüm biçimleriyle maddenin ayrılmaz özellikleri olan hareket ve durum değişikliğini ifade etme tarzıdır.

Bilimsel düşüncenin ışığı altında; nicel ilişkilerin gerçekliği kavramak için önemine gönderme yaparak, her sonlu şeye nicel bir bakış açısıyla yaklaşmanın doğruluğundan söz edilebilir. Burada ortaya çıkacak birçok düşünceyle yeni deneysel gerçekler arasındaki uyuşmazlıkları bilim, somutlayıcı yönüyle ortadan kaldırır ve bilgiyi daha anlamlı kılar. Bu durumun bir ifadesi olarak, ortaya konulan teknolojik gelişmelerle yaşamın kolaylaşması ve bilim sayesinde düşüncenin geleceğe evrilmesi süreci devam edecektir.

Psikolojik zaman anlayışıyla, şimdinin gerçekliğine bağlı olarak "geçmişten pişmanlık duyma" ve "geçmişten korkma duygusu" yaygın olarak sözü edilen durumlardır ve bunların karşıtlarından söz edilmez. Aslında pişmanlık duygusu, geçmişin tamamen yitirildiğinin farkına varmaktan kaynaklanmaktadır ve insanın deneyimi bunu doğrulamaktadır. Ama gelecek için bunu söylemek olanaklı değildir ve gelecek, çok sayıda potansiyel durumu içeren belirsizliklerle doludur. Bir bakıma "gelecek, şimdiki ve geçmiş zaman" ayrımı, insanın kendisini zamanın tutsaklığından kurtarabilmesini, somut durumun ötesine geçebilmesini ve sadece burada ve şu anda değil, en azından zihinde, geçmişte ve gelecekte de var olmasını sağlamıştır.

Özellikle Rönesans, Aydınlanma ve Bilimsel Devrim gibi dönemlerde Tanrı yerine İnsan'ın ön plana çıkmasıyla aklın özgürleşmesi sonucunda insanın ve toplumların kazanımları için şunlar söylenebilir: 1) Fazlasıyla eskimiş düşüncelere, süresini çoktan doldurmuş eski kesinliklere ve ölümden sonra yaşam umuduna dört elle sarılmaya yönelik çaba içinde olan "aklın tutuculuğu" yerini daha çağdaş bir düşünceye bırakmıştır. 2) Evreni hiçlikten yaratan ve kendisi gerekli gördükçe bunu yapmaya devam eden bir doğaüstü varlık olgusu sorgulanmaya başlanmıştır. 3) Geri dönüşüm öngörmeyen bir çöküş aşamasına giren her toplumsal sistemin kendi ölümünü her zaman dünyanın ya da evrenin sonu olarak sunması geçerliliğini yitirmiştir. 4) Bir yaratıcıya, bir başlangıca ya da sona gereksinim duymayan bir evren tablosunun, oldukça bilimsel bir perspektif ile ortaya konulması gündemdeki yerini almıştır. 5) Her türlü bağnaz düşünceye rağmen evren var olmayı sürdürmektedir. 6) Gelişme ve ilerleme, her dönemin bir öncekinden daha yüksek bir düzeyde var olması sınırsız süreçlerle devam etmektedir. 7) Kuşakların yitip gitmesi ama insan eyleminin ve bilgisinin alanını geliştiren ve zenginleştiren yenilerinin gelmesi gerçeğinden hareketle, ortaya konulacak en büyük hedef, sonsuz bir gönenç içinde yaşayabileceğimiz güzelliklerle dolu dünyayı oluşturmak ve toplumsal koşulları elde etmek için savaş vermek olacaktır.

## KAYNAKLAR


- Woods, A.,Grant, T., 2004, Aklın İsyanı, Talih Bilinci Yayınları, 447s.,İstanbul.
- Eric, R., 2017, Ontological Analysis of Time in Albert Einstein and Martin Heidegger, (Albert Einstein ve Martin Heidegger Ekseninde Zamanın Ontolojik Analizi), Bachelor Thesis(TR), 88s.
-Turetzky, P., 2012, Mutlak ve İdeal Zaman (Çev.Nilüfer Yılmaz), Teori ve Pratik Dergisi, sayı.14.
-https://dusuncetarihi.kapadokya.edu.tr/cilt/cilt-2.html.
-https://tr.wikipedia.org/wiki/J._M._E._McTaggart.
-https://www.felsefe.gen.tr/augustinusun-zaman-anlayisi.
-https://medium.com/turkce/sarsacak-alternatif felsefe.
-https://www.bilgeyik.com/genisleyen-evren-teorisi-nedir-276.
-https://en.wikipedia.org/wiki/Reductionism.
-https://www.kreatifbiri.com/blok-evren-teorisi-zamanin-akisi/.
-https://serhatengul.com/albert-einstein kimdir.
-https://www.art-his.com/sanatin-farkli-tanimlari-platon-aristotelese-gore-sanatin-gerekliligi/
-https://www.leblebitozu.com/isaac-newtonun-hayati-ve-buluslari/-
-https://www.kozmosungenetigi.org/uzay-zaman/
-https://muhtesemsozler.com/zamanla-ilgili-sozler/
-https://tiyazar.com/2017/10/27/__trashed-4/
- hhttps://www.hurriyet.com.tr/gundem/genel-gorecelik-kuraminin-dogrulugu-bir-kez-daha-kanitlandi
-https://www.jw.org/tr/kutuphane/dergiler/uyanis-no5-2016-ekim/aristotelesin-evrenle-ilgili/
-https://www.sozcu.com.tr/hayatim/yasam-haberleri/einsteindan-10-hayat-dersi.
-http://io9.com/5940299/




# Beşer şaşar ustalar da şaşar

Ali Törün

a_torun60@hotmail.com

Olasılık teorisinin bazı uygulamaları matematikte sezgisel yanılgının ve şaşkınlığın en sık yaşandığı alanlardan biridir. Matematik tarihine göz attığımızda çok basit olasılık problemlerine keskin zekâlı matematikçiler tarafından yanlış çözümler getirilmiş olduğunu görürüz. Bu duruma en çarpıcı örneklerden biri 18. yüzyılın önde gelen entelektüellerinden Fransız matematikçi Jean le Rond d'Alembert'in (1717-1783) düştüğü hatadır.

D'Alembert, ünlü Fransız yazar ve düşünür Denis Diderot'yla (1713-1784) birlikte Aydınlanma Çağı'nın en önemli düşünsel üretimlerinden biri olan *Ansiklopedi*'nin (*Encyclopédie*) editörlüğünü yapmıştır. D'Alembert ve Diderot, *Ansiklopedi* için "dünyanın bütün bilgilerini" içermesi gerektiği gibi ütopik bir hedef koyup, amaçlarının "insanın düşünme biçimini" değiştirmek olduğunu açıklamışlardı. *Ansiklopedi* skolastik düşünceye karşı meydan okuyan, akıl ve bilimi önceleyen bir eser olarak ortaya çıkmıştı.

D'Alembert, *Ansiklopedi*'nin birkaç cildinde bazı matematiksel kavramlara da meydan okuyordu. Dördüncü ciltte "Croix ou Pile" adlı makalesinde "Turalar veya Yazılar" alt başlığıyla basit bir olasılık problemini ele alıyordu:

**Problem.** Hilesiz bir madeni para iki kez atılıyor, en az bir kez tura gelmesi olasılığı kaçtır?

Günümüz matematiğinde ortaokul düzeyinde olan bu soruyu her okurun 3/4 olarak cevapladığından eminim; çünkü mümkün halleri ifade eden {*YT,TY,YY,TT*} kümesinde en az bir turaya uyan hallerin sayısı 3'tür.

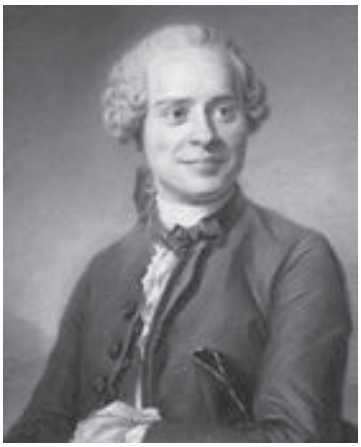
D'Alembert, yukarıdaki çözümü şöyle reddediyordu: Eğer ilk atışta tura gelmişse parayı ikinci kez atmaya gerek yoktur, çünkü istenen olay gerçekleşmiştir. Dolayısıyla mümkün hallerden oluşan küme {*T,YT,YY*} olur ve istenen olasılık da 2/3'tür.

Bu çözümde yapılan hata nedir? Hata çok bariz, çünkü D'Alembert, {*T,YT,YY*} kümesindeki mümkün hallerin "eş olasılı" olduğunu kabul ediyor. Oysa ki hilesiz bir madeni paranın iki kez havaya atılmasında ilk atışta tura gelmesi durumu sadece "*TT*" ile ifade edilemez, çünkü "*T*" ile "*YT*" ve "*TY*" seçenekleri eş olasılı durumlar değil.

D'Alembert'in böylesine fahiş bir hata yapmasının, o dönemde "eş olası" ve "örnek uzay" gibi kavramların teorik temellerinin zayıf olmasından kaynakladığı söylenebilir.

*Ansiklopedi*'nin kapağı.



Jean le Rond d'Alembert

Olasılık teorisinde "eş olası" sonuçlardan oluşan "örnek uzay" kavramı daha önce Pierre dé Fermat, Abraham de Moivre gibi matematikçiler tarafından uygulamada kullanmış. Ama ilk kez 1931'de Richard von Mises bu kavramı teorik bir temele oturtmuş, ardından da 1933'te modern olasılık teorisi için esas oluşturan **Kolmogorov aksiyomları** ortaya atılmıştır.[2]

D'Alembert yaptığı çözümden o denli emindir ki, matematikçi Louis Necker'in doğru çözümü gösteren uyarıları karşısında ikna olmayıp, hatasında hararetle ısrar ederek olasılık teorisindeki bazı "kavramların" değiştirilmesini önermiştir.[1]

Olasılık hesabı söz konusu olduğunda D'Alembert'in o dâhiyane aklı dağılıyor, adeta "olasılığı" öğrenmekte olan bir ortaokul öğrencisinin acemice attığı adımları atıyordu.

1761'de Opuscule Mathématiques isimli makalesinde çılgınca bir hataya imza atarak, hilesiz bir madeni paranın arka arkaya üç kez tura gelmesi halinde bir sonraki atışın tura olma olasılığının 1/2'den daha büyük olduğunu iddia ediyordu.[1]

D'Alembert, hilesiz bir madeni paranın "çok sayıda" atışıyla oluşan dizide hiç yazı gelmemiş olmasının fiziksel olarak imkânsız olduğunu belirtiyor ve bu hatalı argümanı fiziksel ve metafiziksel olasılık kavramlarını kullanarak gerekçelendiriyordu.

Olasılık teorisinde bağımsız olayların gerçekleşme olasılıkları önceki olayların nasıl sonuçlandığına bakılmaksızın hesaplanır. Örneğin hilesiz bir madeni paranın 1000 kez havaya atılmasında 1000 kez yazı gelmiş olması 1001. kez de yazı geleceği veya yazı gelme olasılığının 1/2'den büyük olacağı anlamına gelmez, yazı veya tura gelebilir. D'Alembert fiziksel olarak madeni paranın 1001. atışta yazı gelmesi gerektiğini belirtiyor. Oysa ki teorik olasılıkta fiziksel gerçekler tümüyle göz ardı edilir, geçerli olan matematiksel gerçeklerdir. Her atışta her iki yüzü üzerine düşüme olasılığı eşit olan bir ma-

deni paranın en ileri teknolojiyle dahi elde edilemeyecek olması matematikçilerin umurunda değildir.

### *D'Alembert neden hata yaptı?*

D'Alembert'in yanılgısının olasılık teorisinin uygulamalarının sezgilerimizle çelişiyor olmasından kaynaklandığını düşünebiliriz, ama asıl gerçeği Aydınlanma Çağı'nın koşulları gereği D'Alembert ve Diderot'nun verili bilgiye karşı meydan okuyor olmalarında aramak gerekir; çünkü D'Alembert bu süreçte matematik alanında da meydan okuma çabasını sürdürürken matematiksel özen ve titizlikten uzaklaşmıştır.

Bebekliği bir manastırın merdivenlerine bırakılmasıyla başlayan D'Alembert'in sonrasındaki zorlu hayat yolculuğu onda bilimsel ve entelektüel alanda önceliğini kaybetme korkusuna yol açmış olabilir. Bu yüzden çalışmalarını yeterince sorgulamadan aceleyle yayımladığı bilinmektedir. Ayrıca Leonahard Euler gibi gelmiş geçmiş en büyük matematikçilerden biriyle aynı çağda yaşıyor olması da D'Alembert'te olumsuz bir rekabetçi duygu oluşmasına yol açmıştır.

D'Alembert'in matematiksel dikkat eksikliğinin bir nedeni de zamanının entelektüel yaşamının pek çok alanda yer almasıydı. Bilimsel konuların yanı sıra teoloji, felsefe, hukuk, müzik gibi geniş bir yelpazede çalışmalar yürütmüş olması matematiksel çalışmaya olan yoğunlaşmayı engellemiş olabilir.

D'Alembert'in yanılgıları "Hata yapmaktan korkma, ya kazanırsın, ya öğrenirsin, asla kaybetmezsin!" sözünü doğruluyor; çünkü onun hataları daha sonraki matematikçilerin olasılık teorisinin sağlam temeller üzerine oturtulmasına katkı sağlamıştır.



Karikatür: Tayfun Akgül


KAYNAKLAR

1) Prakash Gorroochurn, *Classic Problems of Probability,* John Wiley & Sons, 2016.
2) Michiel van Lambalgen, *Randomness and Foundations of Probability,* file:///C:/Users/pc/Downloads/1215453582%20(1).pdf.





# Ressam ve badanacı

"Kimse kendi kendinden daha akıllı değildir" diye yazıyor Brecht; bir söyleşisinde ise "eğer bir eserim, oyunum yasaklanmıyorsa bir hata yaptığımı düşünürüm" diyerek aydın-sanatçı sorumluluğunun sınırlarını birçok "aydın-sanatçının" kabullenemeyeceği ölçüde genişletiyor.

Resim sanatıyla ilgilenen ancak bir türlü ressam olamayan, vasat altı, üstelik birbirinden uyumsuz ve alabildiğine farklı (!) birkaç peyzajını bildiğimiz Adolf Hitler bu "özelliğinden" dolayı Brecht tarafından birçok şiirinde "badanacı" olarak adlandırılır. Şimdi postmodern çağda sıkça yapıldığı gibi bilebildiğimiz tarih bilgilerimizi altüst ederek -zaten tarihi ne kadar biliyoruz ki- kurgusal bir soru oluşturalım. Öncesinde bizden bir anımsatma ile ama; "American's boy" Kenan Evren bir Picasso sergisi gezerken gördüğü resimlerden birisini (Le femmes d'Alger) kendince -ve doğal olarak pek zavallıca- yorumlamış ve dünya sanat tarihine geçecek bir cümle sarf etmişti: "Bunu ben de yaparım." Netekim, birçok benzer kopya resim çalışması yapmış ve bu resimler 12 Eylül faşizmi ile servetlerine servet katan oligarklar tarafından yüksek fiyatlarla satın alınmıştı. (Bir tür borç ödeme olsa gerek!) Daha sonra insanlık adına bir utanç nedeni olacak şekilde bu faşistin yüz yaşında, yatağında ölmesinden önce ve sonra satın alınan bu "kopya resimlerin" çöplüklere atılmış olduğunu gösteren fotoğraflarının da medya tarafından paylaşıldığını ara not olarak ekleyelim. Şimdi o kurgu sorumuza dönelim: Üç farklı tarih için de aynı soruyu soralım. Tarihler: Nazi partisinin kurulduğu Hitler'in hiç çekinmeksizin -neden çekinsin ki kitlenin bu idea'ya gereksinimi var!- programını açıkladığı 1930, kristal gecenin ardından meydanlarda kitapların yakıldığı, toplama kamplarının kurulduğu 1938, milyonlarca insanın cephelerde ve soykırımda toplama kamplarında öldüğü 1944 olsun. Bu tarihlerden herhangi birinde Hitler, Picasso ya da çağdaşı bir başka büyük ressama örneğin hemşerisi Otto Dix'e bir mektup yazıp "merhaba arkadaş, sen iyi bir ressamsın, gel benim resimlere bir el at onları bir düzeltiver" demiş olsa nasıl bir yanıt alırdı acaba. Bu arada çağın birçok ünlü Alman ressamının ülkeden kaçtığını, toplama kamplarında öldürüldüğünü ya da eserlerinin yakıldığını anımsatalım. Teşbihte hata olmazmış! Diğer taraftan birçok Nazi'nin reddettikleri sanat ürünlerine el koydukları, kendileri için sakladıkları da -çaldıkları da- tarih bilgilerimiz arasında.

Tarih boyunca sanatçı-iktidar ilişkisi ideolojilerin, yazının ve insanlığın kafa yorduğu, kütüphaneler dolusu bilgi ve görüş ürettiği sorunsallardan biri olagelmiştir. Aynı zamanda birçok sanat üretiminin de teması. Bu ve benzer konuları tartışırken sıklıkla dile getirdiğim bir örneği tekrar anımsatmak isterim; **ben sadece bir sanatçıyım!** "Benden ne istiyorlar, ben sadece bir aktörüm!" Devasa bir arena/tiyatronun ortasında spot ışıkları altında faşist rejimin liderine "ölümüne özel bir gösteri" yapması için yalnız bırakıldığında rejim karşısındaki acizliğini duyumsayıp ölüm korkusunu yaşarken "Mefisto" rolü ile ünlenmiş aktör Höfgen'den son duyduğumuz sözlerdir bunlar. Devrimci tiyatro yapmak gibi "yüce" bir amaçla yola çıkan aktör Höfgen ünlenmek tutkusuna yenik düşüp soysuzlaşmak uğruna sanatın/sanatının yüceltilmesine göz yumar; durumunu meşrulaştırmak için önceleri rejim tarafından kendisine "bahşedilen" güç ile birkaç arkadaşına yardım ederek onları Nazi katliamından kurtaran aktör, sonraları bu meşruiyeti, bu rejim altında var olabilmesini -ki bu var olma hali zamanla hayatta kalma çabasına dönüşecektir- yalnızca sanatı, sanatının gücü ile sağlayacağını düşünecektir. Ta ki sıkça kendisine duyumsatılan otorite karşısındaki acizliğine ölüm korkusu ekleninceye dek. Ama burada unuttuğu ya da göz ardı ettiği bir şey vardır ki çok önemli: sanatı ile rejime meşruiyet kazandırmaktadır.

Ülkemizde son günlerde olduğu gibi belirli aralıklarla sanatçı iktidar ilişkisi güncel örnekler üzerinden tartışılır. Diğer taraftan bu tartışmadaki bir ön kabul bence doğru tartışmaya da engel oluşturur. Bu ön kabul "sanatçı" tanımının alabildiğine geniş tutulmasıdır. Son günlerde yaşanan tartışmalar bana örneklediğim gibi Istvan Szabo'nun yönettiği Klaus Maria Brandauer'in oynadığı *Mefisto* filmini anımsattı ve "iatokrasi" durumunun bana verdiği güçle durumun ve kimi "sanatçıların" **Mefisto Sendromu** olarak tanımladığım bir hastalıktan mustarip olabileceklerine karar verdim! Ben uydurdum... Bu tartışmada çok haklı olarak taraf olan okurlara benim üretmiş olma olasılığının bulunduğu bu hastalık tanımlamasını / "mefisto sendromunu" daha iyi anlayabilmeleri için bu filmi seyretmelerini şiddetle tavsiye ederim.

Sanatın yanında taraf olma ve sanattan yana tavır koyma hakkımın saklılığını ve sanatın öncelikli sorumluluğunun toplumsal kurgunun en önemli bileşenlerinden biri olarak sanata karşı olması gerektiğini dile getirerek bu eserde sorulan soruları bir kez daha soruyorum. Sanat iktidar ilişkisinin doğru okunmasının yollarından birisinin de sanat sanat içindir / sanat halk içindir gibi artık ilkokul sıralarında bile yapılmıyor olması gereken ucuz tartışmalardan uzakta durabilmekten geçtiğini düşünüyorum.

Ve bir öznel sorunu - soruyu daha ekleyerek devam edelim, örneğin: sermayenin reklamlarında, bir dibe vuruş örneği olan kimi tv dizilerinde "sanatlarını" konuşturanların ve "ekmek parası" söyleminin arkasına saklananların piyasa ile -ve rejim ile- karşı karşıya geldiklerinde rejimin niteliği ile bu vesile ile tanıştıklarında birden akıllarına geliveren, anımsadıkları anımsatmaya çalıştıkları sanatçılıkları ne menem bir şeydir?

**Disosiasyon:** Hekimliğimin "gücünü / otoritesini" (=iatokrasi) kullanıp hastalık "uydurmaya" ve bu güçle yargıya devam edelim; günümüzde tanı sınıflama çizelgesinden düşmüş olmakla birlikte sanat alanında varlığını sürdüren bir durumu, "disosiyatif histeri" olarak tanımlanmış çift kişilikliliği/kişilik parçalanmasını anımsatmak istedim. İki ya da daha fazla kişi/kişilik tek bedende tek beyinde varlığını sürdürerek belki de içindeki diğerine, ötekiye koruma sağlamaktadır. Ben bu "üçüncü öteki" konusunda oldukça iyimser biri olarak kişilik parçalanmasının, çift ya da çok kişilikliliğin her insanda farklı yoğunlukta/nitelikte de olsa bulunduğunu düşündüğümden olsa gerek bunu hastalıktan çok durum tanısı olarak değerlendirme eğilimdeyim. Doğrulama üzerinden paradoksa başvuracağım; disosiasyonu/parçalanmayı sofistike bir gerçeklilik algısı adına normal kabul ederek işe başlayacağım. Burada dile getirmek istediğim mevzu ülkemizdeki kendisini solcu olarak be-

timleyen ve "arkadaşları" tarafından "sanatçı" olarak addedilen -her şey karşılıklı tabii- kişilerin, kişiliklerin aslında parçalanmamışlığa, sıkı sıkıya koruma altına aldıkları yeknesak hallerine, farklı "piyasalarda" farklı imiş imajı vermeye çalıştıklarına bakmayın siz. Yani normal olamayacak kadar normal, istisnalardan bağımsızlaştırılabilecek ölçüde "kural" olan bir durum var. Savım şu ki; herhangi bir rejime, otoriteye biat eden, selam duran sanat ya da sanatçı olamaz. (Zanaatçılık ayrı bir mesele) Çünkü sanat özünde anarşisttir. Ve bu durum onun yani sanatın söylenegeldiğinin aksine sanata karşı sorumluluğunu, sanat için olma yükümlülüğünü arttırır.

Bir soru daha; reklamlarda "oynamak" -kibarca söylersek pazarlamacılık-sanatçılık mıdır? "Öyle olduklarını" sanıyorlar, sanılıyor. Bu bağlamda verdikleri uğraşı, var etmeye çalıştıkları kimlikleri için attıkları taklaları alkışlamamız gerekiyor, gerçekten zor bir iş başarıyorlar. İnanmaya hazır kitleyi, kitlelerini rahatlıkla inandırabiliyorlar, ancak benim gibi küçük burjuva kimliklerine büyük bir özgüvenle sahip çıkan küçük bir azınlığı ikna etmeleri mümkün değil. Ancak unutmayalım, işi piyasa koşulları belirliyor ve "solcu sanatçı halin" piyasadaki değerinin büyük olduğunu görüyoruz, rejimin "adamları" bu bağlamda alenen dökülüyor çünkü; piyasa onlara her kapıyı açıyor ve bu kapılardan geçişin sosyalist kimlikle yapılmasına da azami özen gösteriliyor. Temel sorun burada imiş gibi!

Sanatçılık etiketi ile rejime muhaliflik ediyor görüntüsü altında ona hizmet etmeyi, ideoloji üretmeyi ve onu tersinden sürdürülebilir kılmayı sürdürüp, muhaliflik hizmetinin ödülü olarak rejimin sana bahşettiği unvanlar diplomalar makam mevki şöhret ün bilirkişilik uzmangörüşlük vesairelik ve vesaireliklerle bir kimlik ve kişilik oluşturulur, kimlik sürdürülebilir kılınır. Bu çoklu kimlik bir sanatçı için pragmatizme savrulan kapıyı aralamaz mı? Aslında bir sanatçı için temel sorunun "normal" olamayacak kadar "normal" olmak şeklinde görünmek tanımlanmak olduğunu söyleyemez miyiz?

Ve bir soru daha, ülkemizde sanatçılıkla akademisyenlik varoluş hali bu bağlamda çok benzemiyor mu?

Brecht ile sonlayalım: "Çünkü senin nasıl göründüğün önemli değil / ne gördüğün ve ne gösterebildiğindir önemli olan. / Bilinmeye değer şey ne bildiğindir. / Senin ne denli iyi gözlem yaptığını görebilmek için / gözleyecektir seni insanlar. / Sadece kendini gözleyen kişi / İnsan bilgisini edinemez hiçbir vakit. / Daha çok kendini kendinden gizleme telaşı içindedir o. / Ve kimse kendi kendinden daha akıllı değildir."

**Tolga Ersoy**

# Suçlu mu, hasta mı?

Bir kişiye suçlu demek için şartlar ne olmalıdır? Ya da şöyle soralım, suçlu ise ne kadar suçlu olduğuna nasıl karar verebiliriz?

Örneğin bir kişi bilerek ve isteyerek hız sınırını aşıp yolda bir kişiye çarpsa suçludur deriz değil mi? Peki, aynı kişi o sırada kalp krizi geçirmiş olduğundan frene basacak durumu yoksa yine suçlu der miyiz? Aslında suçu, yapılan eylemden ziyade koşullar belirler. İki durumda da yapılan eylem aynıdır fakat birinde kişi isteyerek kendi hatası ile hız sınırını aşmış diğerinde ise bir hastalık sebebiyle elinde olmayarak bunu yapmıştır. Peki, tüm suçlarda buna benzer insanın elinde olmayan durumlar varsa ve biz bunları gözümüzle göremiyor isek? ABD'de yapılan bir çalışmada belirli bir gen grubuna ait mutasyon taşıyan kişilerin ağır saldırı suçu işleme olasılığının, taşımayanlara göre sekiz kat, cinayet işleme olasılığının on kat, silahlı soygun yapma olasılığının on üç kat ve cinsel saldırı suçu işleme olasılığının da 44 kat fazla olduğu görülmüştür. Tüm bu durumlara tesadüf demek pek makul değil. Peki, bu mutasyonu taşıyan kişiler ile taşımayan kişilere aynı ceza mı verilmelidir? Bu durumun aslında ilk örnekten pek farkı yok. Kalp krizi geçirdiği için frene basamayan kişi çaresiz bir durumdaydı. Gen mutasyonu olan kişi de olmayan kişiye göre daha çaresiz değil midir?

Fakat ortada bir suç varken ceza vermeyip bu kişileri dışarı salarsak yine suç işleyebilirler. Bu durumda ne yapılmalı? Bununla ilgili belki biraz ileriye yönelik olsa bile PET/MRI yöntemi kullanılabilir mi? Pet yönteminden size biraz bahsedeyim. Vücuda radyoaktif işaretli bir glikoz veriliyor ve en çok hangi bölge bu glikozu kullanıyor ise o sırada en aktif bölgenin orası olduğu anlaşılıyor. Özellikle kanser ve alzheimer tanısında kullanılan bir yöntemdir. Kanser hücreleri ciddi glikoz tüketen hücreler olduğu için verilen glikozun çoğunu kanserli bölge tüketir ve o bölgede bu radyoaktif glikoz birikir. Dolayısı ile kanserli bölge teşhis edilmiş olur. Bir diğer tarama şekli ise MRI'dır. Bu yöntem de manyetik alan ve radyo dalgalarının kullanıldığı, beyin tümörlerinin teşhis ve tedavisi için kullanılan bir tarama şeklidir. fMRI yöntemi ile yapılan bir çalışmada deneydeki şahıslara sevdiği partnerleri gösterilmiş, bilateral caudat çekirdek ve bilateral hipokampüs bölgesinde nöral aktivasyon gözlemlenmiştir. Yani bu yöntemlerle insanın duygu ve düşüncelerinin beyinde yarattığı nöral değişiklikler gözlemlenebilmektedir.

Şimdi bir suçlu düşünelim. Bu kişi ruhsal bir durum bozukluğuna sahip olan ve sarışın bireyler görünce saldırı eyleminde bulunan bir kişi olsun. Bu kişiye doğrudan ceza vermek yerine kişiye sarışın bireyler video ile izletilip PET ya da MRI ile beynindeki hipotalamus, beyin sapı vs bölgelerindeki değişimler not edilir. Daha sonra bu kişiye bilişsel davranışçı terapi, bibliyoterapi, ilaç tedavisi, prefrontal korteks tedavileri gibi dönemin en uygun tedavi seçeneği hangisi ise uygulanıp belirli bir süre sonunda, mesela bir sene sonunda kişiye yeniden sarışın bireyler izletilerek aynı bölgelerdeki değişim kontrol edilebilir. Kişide iyileşme belirtileri var ise bilirkişiler tarafından onaylanıp kişi yeniden topluma kazandırılabilir. Biyolojik bir yatkınlığından dolayı bir kişiye ceza verilmemiş olur. Belki çok ileride kullanılacak bir yöntem olsa da eğer kullanılabilir ise tanı ve tedavi açısından elverişli bir yöntem olabilir...

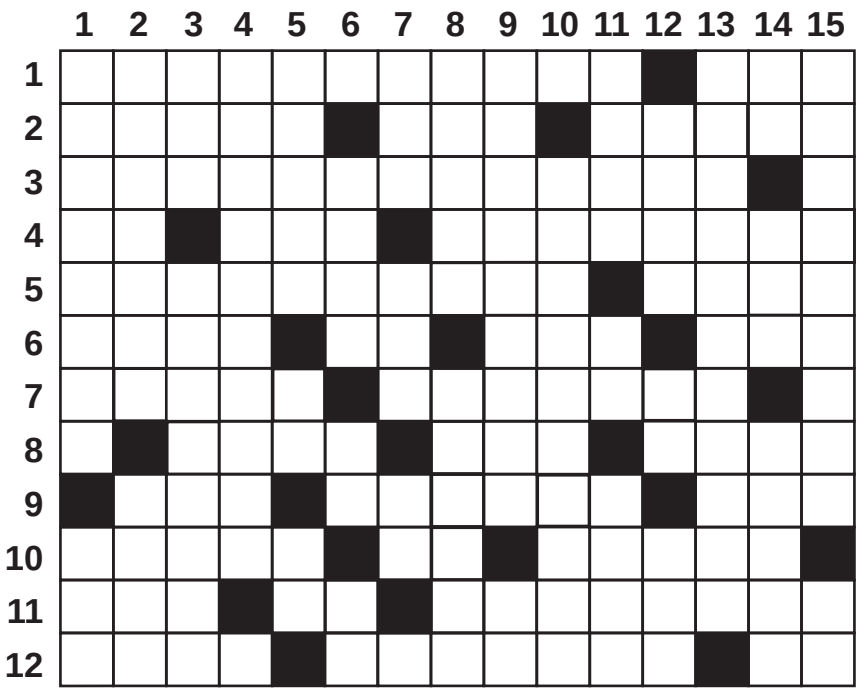
## KAYNAKÇA


- Eagleman,David M. ,Incognıto,Bkz Yayıncılık Ticaret ve Sanayi Ltd. Şti. ,2013,sy158-159
- Bartels A, Zeki S. The neural basis of romantic love. *Neuroreport.* 2000;11:3829–3834


**Stj. Dr. Ali Genç**

# Bulmaca

Hikmet Uğurlu



## *Soldan sağa*

1) Yapıtları arasında "Türk Halk Edebiyatı", "Köroğlu", "Yunus Emre", "Vay Başımıza Gelenler" gibi üretiler de bulunan, 1921 Sivas doğumlu, geçenlerde sonsuzluğa uğurlanan dünyaca ünlü yazar ve araştırmacılarımızdan. – Oltaya takılan yem.
2) Aralıksız, sürekli. – Değerli bir taş. – Tehlikeli bir virüs.
3) Deneylere dayanan, deneysel.
4) Kat kat kum ve çakıldan oluşmuş yer kıvrımı. – Oyunda cezalı çocuk. – "Çömlekçiyan" soyadlı 1880-1930 yılları arasında yaşamış, çalgısı ve çıkardığı fasıl dergileriyle tanınan müzisyenimiz.
5) 1715 yılında alkol yerine civa kullanarak sıvılı termometreye son şeklini vermiş Gabriel önadlı Alman fizikçi. – Argoda "aptal, bön".
6) Felah, salah, kurtuluş. – Kiloamper'in kısaltması. – Fasıla. – Sanayide bir julluk iş yapan bir motorun güç birimi.
7) Bale yapan erkek sanatçı. – Kargaşalık çıkartan, başkalarını kışkırtan.
8) ABD'de bir eyalet. – Sazı kurmaya yarayan burgu. – Rusya'da devlet tarafından çıkarılan kararname.
9) Ezme, suyunu çıkarma. – Halk dilinde nisan ayına verilen ad. – Parlama, parıldama.
10) 1918-1920 arasında İstanbul'da yayınlanan Sedat Simavi'nin sahipliğini üstlendiği, ulusal mücadeleyi destekleyen bir dergi. – Anlamlı belirti. – Pek yüksek, ulu ebedi.
11) Kaz Dağları'nın eski adı. – Bir zaman birimi. – İnsanın mutluluğu için hazlardan ölçülü bir biçimde yararlanmayı savunmuş İ.Ö. 341-İ.Ö. 270 yılları arasında yaşamış Yunanlı düşünür.
12) Gürcistan'ın para birimi. – Dokunaklı, acıklı. – Çıplak beden resmi.

## *Yukarıdan aşağıya*

1) Düşünceden korkma. – " ... yaresini andıracak yare bulunmaz / Dünyada gönül yaresine çare bulunmaz" (Şevki Bey- Hicaz).
2) Bir şeyi başka bir şeyden ayırmaya yarayan alet. – Verdi'nin ünlü bir operası.
3) Duygu, sezi. – Dalkavuk.
4) Bir elektrik akımının yeğinliğini ölçmeye yarayan aygıt.
5) Batı Afrika'da yetiştirilen bir tür börülce. – Uzaklık imi. – Sodyum'un simgesi.
6) Yuvarı, körü, bilimi vardır. – Alan ölçüsü hektarın kısaltması.
7) Orhan Hançerlioğlu'nun bir romanı. – Futbol oyununda bir mevki.
8) Dağ keçisi. – Oturma, bir yerde sürekli olarak kalma.
9) Eski Roma'da, arenalarda, gösteri amaçlı vahşi hayvanlarla dövüşen kimselere verilen ad. – Peru'nun plaka imi.
10) Kezzap.
11) Yunan abecesi'nin altıncı harfi. – Tuzak. – Her çeşit Japon kapkacağına verilen ad.
12) Samsun yöresinde "bahçe". – Bakır'ın simgesi. – Eski dilde "göz pınarı".
13) Lenin'in siyasal düşüncelerini benimseyenlere verilen ad.
14) "... Kızı" (Nejat Saydam'ın bir filmi). – "... Gündüz" (1886-1958 yılları arasında yaşamış Dikmen Yıldızı", "Üvey Ana", "Yayla Kızı" gibi romanları da üretmiş yazarımız. – Yunan söylencebiliminde Zeus'un bülbül biçimine soktuğu, yanlışlıkla oğlunu öldüren, Thebai kralının karısı.
15) Uzun süre ve aşırı ölçüde uyuşturucu madde kullanmaktan doğan bozuklukların tümü. – Asker, er.

**GEÇEN SAYININ YANITI**

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | E | R | O | L | T | O | Y | | A | L | A | T | U | R | A |
| 2 | N | U | R | U | O | S | M | A | N | İ | Y | E | | A | L |
| 3 | T | H | O | | S | T | İ | L | | M | A | K | A | L | U |
| 4 | O | B | | A | C | O | R | | S | A | K | İ | L | | D |
| 5 | M | İ | D | Y | A | T | | P | A | | İ | L | | R | E |
| 6 | O | L | U | R | | H | A | L | K | O | Z | A | N | I | |
| 7 | F | İ | L | A | T | E | L | İ | | L | İ | | O | K | A |
| 8 | O | M | | N | A | K | A | | A | İ | | A | R | | N |
| 9 | B | İ | C | C | İ | | V | A | Z | G | E | Ç | M | E | K |
| 10 | İ | | R | İ | H | T | İ | M | L | A | R | | A | L | E |
| 11 | | D | O | | U | M | R | E | | R | İ | M | | T | T |
| 12 | D | İ | S | K | | O | T | L | U | K | B | E | L | İ | |

Mayıs sayımızdaki bulmacayı doğru yanıtlayan okurlarımızdan **Uğur Atabeyli (İzmir), Ezgi Karadağ (Ankara)** ve **Ender Toparoğlu (İstanbul)** Anthony Gottlieb'in İletişim Yayınları'ndan çıkan *Aydınlanma Rüyası* adlı kitabını kazandı. Haziran bulmacamızı doğru yanıtlayacak okurlarımız arasından belirleyeceğimiz üç kişi ise, Hasan Aksakal'ın Beyoğlu Kitabevi'nden çıkan *Dünyayı Yeniden Büyülemek* adlı kitabını kazanacak. Çözümlerinizin değerlendirmeye girebilmesi için, en geç 20 Haziran tarihine kadar posta, faks veya e-posta yoluyla elimize ulaşması gerekiyor. Kolay gelsin…



# KİTAPÇIL

**Nautilus** / Özer Or

Okumadığımız kitaplar hakkında neden konuşuruz?



## Yaralardan bir zemin, iyileşmeye doğru giden

Irmak Gültekin

***- Ruhu İyileştirmek*** **/ Doç. Dr. Ayten Zara**

## Üçüncü Tekir Şahıs / Anıl Ceren Altunkanat

**Ertelemek zaman alır**

***- Kurt Wallender – Karanlık Yüz*** **/ Henning Mankell**

***- Erteleme Sanatı*** **/ John Perry**

KİTAPÇI RAFI

# Yaralardan bir zemin, iyileşmeye doğru giden

## Irmak Gültekin

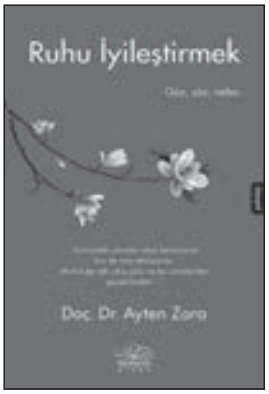
Ruhu iyileştirmek, özellikle son yıllarda gittikçe popülerleşen bir eğilim haline geliyor. İnsanlar kendilerine, ruhlarına, bir türlü sebebini bilemedikleri huzursuzluklarına, duygusal zorluklarına iyi gelecek şeylere yönelmek istiyor. Bu yönelimin elbette şaşılacak yanı yok. Winnicott'un olduğunu düşündüğüm ancak maalesef tam olarak kime ait olduğunu hatırlayamadığım, kulağıma çalınan bir bilgi var aklımda: İnsanı bırakırsanız kendisini iyileşmeye, onarmaya, dengeye getirmeye döner. Hem fiziksel hem ruhsal olarak bu böyledir. Ancak ruhunu iyileştirmeye yönelen günümüz insanının meselesi, sağlam bir zemine sahip olmayan ve altı dolu olmayan iyileşme eylemlerinden medet ummaktır. Mindfulness, yoga, özşefkat vb. yaklaşımlar onları taşıyacak sağlam bir zemine inşa edilmezse havada kalır. Bir bağlamdan kopuk olurlarsa iyileştirici etkilerinin olması da pek mümkün olmaz. İnsanların ruhlarını iyileştirmeye yönelmesi tabii ki yüzümü güldürüyor fakat zemini olmayan bu tarz pratikler maalesef ki bir pazara dönüşmüş, adeta para ile sahip olunmaya çalışılan mutluluk tuzağı haline gelmiş.

İnsan çaresiz hissederken her yolu denemeye yatkın olur. Ruhundaki ağır yükü, sırtından bir yük bırakır gibi bir an önce bırakmak ve rahatlamak ister. Bir insan olarak kendim de deneyimlediğim bu hissi bir psikolog olarak çalışmalarımdan da tanırım ve bilirim. Bir sihirli değnek olsa, bir ilaç olsa, bir mucize olsa ve acılarımızı, çaresizliklerimizi, yorgunluklarımızı, huzursuzluklarımızı, stresimizi dindiriverse… Ama dinginliğe çoğu kez sabır, zaman ve emek eşlik eder. Mucize ise, insanın biraz sıyrılıp dışarıdan bakabildiğinde gördüğü kendi dayanıklılık gücüne denebilir bence. Böylesine bir dayanıklılık, zaman zaman ancak birine "dayanarak", birinden destek alarak kendisini gösterebilir. Hatta, destek alabilme özelliği de insanın dayanıklılığının bir parçası olarak değerlendirilmelidir.

İyi olma haline nasıl erişeceğimizle, ruhumuzu nasıl iyileştireceğimizle ilgili pek çok eylem, ritüel, tavsiye ve tuzak çevremizi sarmışken sizlerle bu yazıda dolu dolu ancak bir o kadar sade ve dingin bir kitabı konuşmak istedim. Akademik, bilimsel ve klinik tecrübelerden gelen bir doluluğun yanı sıra Ayten Zara'nın bu hayattaki insani tecrübelerinin de doldurduğu satırlar *Ruhu İyileştirmek: Göz, Söz, Nefes* kitabında okuyucusuyla buluşuyor. Bu kitap, sizleri "zemini sağlam olan" bir iyileşme isteğine ve arayışına yöneltebilir.

İstanbul'da, Mardin'de, Erzurum'da, Ağrı'da; Çin'de, İngiltere'de, Hindistan'da, Afrika'da ve daha pek çok yerde insanların neler yaşadığına tanıklık etmek ve kendi ifadesiyle "rahim/koza" olma motivasyonlarıyla yaşadığı türlü deneyimlerden yola çıkarak okurları kendi yollarına koyulmak konusunda cesaretlendirmek istiyor Zara kitabında. Bir manastır yolunda karşılaştığı ninenin sözü, bir bilgeyi merak edip çıktığı upuzun yolculukların kendisi, Afrika'daki bir kabilenin kadın şefi, Anadolu'nun bir köyündeki bir teyzenin öğrenmeye olan hevesi gibi kaleme aldığı birçok anı okuyucunun kendi içindeki bir şeylerle karşılaşmasına vesile olabiliyor. Sıklıkla rastlanılanın aksine derin bir duyarlılık ve insan anlayışı kitabın içerik ve üslubundan gelip okuyucunun yüreğini sarmalıyor. "Özşefkat" denen yaklaşımın ancak öteki insanların duygularını, deneyimlerini ve acılarını tanıyarak oluşturulabilecek bir sevme kapasitesi ile gerçeklenebileceğini ortaya koyuyor. Başka insanların insanî tecrübelerinden uzak durarak ve yalnızca kendini sevmeye odaklanarak sağlanmaya çalışılan hissiyat özşefkat değil, habis bir narsisizm olur. Sevilmek ve sevmek, birbiriyle etkileşim halindeki deneyimlerdir. Sevilmek, ancak sevme kapasitesini artırarak hissedilebileceği gibi sevmek de bir ötekinin sevme kapasitesi sayesinde insanın ruhsallığında vuku bulabilir. Kendini sevmek istiyorsan da yara(lar)ını unutmak, yok saymak, on(lar)dan korkmak kaçmak yerine onları sevmenin işe yarayabileceğine işaret ediyor yazar. "Yaralarınızı sevin" diyor ve başkalarının yaralarına da kahredeci bir duyarsızlık içinde olmayın.

Duyarsızlık ile ilgili bir noktadayken, önemli bir parantez açalım: Dünyadaki en gaddar duyarsızlıklardan biri kitabın içerisinde kendisine yer bulmakta ve Ayten Zara bu duyarsızlığın yarattığı acının sesini duyurmakta. "Cinsel istismar sessiz bir salgındır. Gücünü sessizlikten alır.




Ruhu İyileştirmek, Ayten Zara, Nemesis Kitap, 2021, 192 s.

Siz sustukça karanlık artar" şeklinde ifade ediyor yazar. Bizimki de dahil olmak üzere pek çok kültürün cinselliği sözün dışında tuttuğu, adeta konuşmayı yasakladığı gerçeği, cinsel şiddeti artırmaktadır. Konuşulmamış olan ham kalır, işlenmemiş kalır ve bu bir sıkıntı olarak geri döner. Cinselliğin konuşulmaz olması, ham kalması, insanın ruhsallığında sembolize edilememesi acıyı getirir. Pek çok çocuk maalesef yetişkinlerin bu konuşamama laneti yüzünden cinsel şiddet görmekte. Ve yine aynı lanet, bu vakaların bildirim oranını azalttığı için ortaya çıkmasını engellemekte. Zara'nın "sessiz bir salgın" olarak nitelendirdiği cinsel istismar, açık açık konuşulmadıkça ne azalacak ne de son bulacak. İlginçtir ki para/mutluluk tuzağı "ruhu iyileştirme" pratiklerinin pazarını gören ve görünür kılan medya, cinsel istismarın acısını iyileştirmek ve bu tehlikeyi azaltmak için yapılan eylemleri, etkinlikleri ve destekleri görmemekte ve göstermemekte. Ayten Zara'nın *Birlikte Cinsel İstismarı Önleyebiliriz / Karanlığı Arala* hareketi de kameraların çevrilemediği görünmeyen hareketlerden biridir.

Ruhunuzu iyileştirmek için ne yaparsanız yapın -ister yoga, ister mindfulness, ister terapi, ister hobi…- altını doldurmadığınız sürece havada kalır. Oysa bulabileceğiniz şey yaralarınızdır. Onları bulduktan sonra onlarla ilgilenerek "kendinize gelebilirsiniz". Kitapla ilgili yazılabilecek bin bir şeyin arasından, yazarının yazdığı şu cümleleri seçerek bu yazıyı noktalamak istiyorum:

"Kapıyı aralayıp görmeniz gerekeni görün, ulaşmak istediğinize ulaşın istedim. Kendinizi karşınıza alıp göz göze bakışın, konuşun, barışın istedim. Hayatın kendinizi bulmakla ilgili değil, kendinizi yaratmakla ilgili olduğunu bilmenizi istedim."

# Ertelemek zaman alır




Kurt Wallender – Karanlık Yüz, Henning Mankell, Çev. Elâ Yıldırım, Ayrıksı Kitap, 412 s.
Erteleme Sanatı; Oyalanma, Savsaklama ve Kaytarma Rehberi, John Perry, Çev. Elvan Kıvılcım, Sel Yayıncılık, 118 s.

Başta birçok şey için fazla fazla zamanım olduğunu düşündüm. Açıkçası böyle düşünmek zorundaydım; aksi takdirde 17 gün kapanma benim için depresyon battaniyesinin üstten atılmaz ağırlığı demekti.

Evet, birçok şey için fazla fazla zamanım vardı.

Mesela elimdeki çeviri; şu 17 günde çeviriyi hızlandırıp işi erken bitirebilir, böylece kendime kapanma sonrası özgür bir zaman dilimi yaratabilirdim. Bunu yapabilirdim. Yapmadım; her gün yeni bir bahane buldum fazla çalışmamak için. "Yarın bütün gün masa başından kalkmam" dedim, "Bugün kirpik diplerim çok ağrıyor" dedim, "Önümde koca koca günler var" dedim. Eh işte, olmadı.

Mesela yüz yogası. Yıllardır heves edip de girişemediğim yüz yogası. Ah, bu düşünce beni nasıl da heyecanlandırdı! Ama önce günün hangi saatinde bunu yapacağıma karar vermem gerekiyordu, günlerce bunu düşündüm. Makul, sürdürülebilir bir zaman dilimi bulmalıydım. Bulamadım. Sonra aklıma başka bir şey takıldı: Kaç günde bir yapmalıydım? Bunu düşünürken de günler geçti. Şimdi, kapanmanın sonuna gelmişken... Gözleri kahve fincanına dikip arpacı kumrusu gibi düşünmek yüz yogası sayılırsa, evet, her gün yaptım.

Mesela elimde biriken, okunmayı bekleyen kitaplar. Ah canım kitaplar! Oysa o kadar emindim ki fırtına gibi bir okuma sürecine kapılacağımdan. Gelin görün ki şu kapanmada en çok okuyan yerlerim hasar gördü. Kapanmanın başından beri aynı kitap -zavallıcık- sürünüyor elimde; "okunacaklar kulesi" olanca cazibesiyle beni çağırıyor ama benden eser yok. Evet, bu benim için en ağır darbe oldu… Hayallerime yazık oldu.

Şu kapanma dönemi birçok insan açısından gerçekten büyük sıkıntı ve kayıplara yol açtı. Keşke hepimizin tek derdi yoga yapamamak, kitap okuyamamak olsa (gerçi kapanmada kitap satışı -da!- yasak olduğu için bir yerde bu başka bir derdin, başka bir yazının konusu). Bunları şikâyet etmek için değil, ertelemenin doğasına değinmek için yazıyorum. Çünkü şu 17 günde kendimde en çok bunu gördüm: uzak yarınlara ait yakın planlar -ki onlar hiç gerçekleşmediler. Çünkü bir sonraki yarın hep daha güzeldir. O bir sonraki yarını planlamak en keyiflisi, değil mi? İşte bunlar, ertelenen yarınlara biçilen hedefler.

Kapanmada ya da gündeliğin normal akışında, bundan dertli olan eminim bir tek ben değilim (tek olamam, lütfen). Hedef koymak (ama mümkün olduğunca öteye), özümüzü besleyecek bir şey için plan yapmak (ama mümkün olduğunca uzun vadeli), zamanı (gelecek zamanı) bizi doyuracak bir şeyle doldurmak ne güzel. Ertelemenin en kutlu yanı bu: İnsanı şimdinin cenderesinden çıkarıp belki hiç solumayacağı bir geleceğin baharına atabiliyor. Ertelemenin en lanet yanı da bu: İnsanı şimdi için çabalamaktan alıkoyuyor.

Başta birçok şey için fazla fazla zamanım olduğunu düşündüm.

Şimdi o zamanı birçok şeyi ertelemek için harcadığımı düşünüyorum.

Eh, ertelemek de zaman alıyor. Hakkını vermek gerek.

*

Kapanma (ve erteleme) derdinden sıyrılır sıyrılmaz elime Henning Mankell'in *Kurt Wallender* serisinin ilk kitabını aldım: *Karanlık Yüz*.

Polisiyede beni en çok etkileyen şey karakter inşası oluyor. Çoksatanların alâmetifarikası ters köşeler, "Aman yahu inanılmaz, bu hiç aklıma gelmezdi" dedirten sonlar pek ilgimi çekmiyor -şu hayatta şaşıracak ne kaldı ki? Kurguyu taşıyan karakterlerin sağlamlığı benim için çok daha önemli. Bu açıdan *Karanlık Yüz*'ü doya doya okuyorum; Wallender gerçekçi, abartıdan uzak bir karakter.

Ayrıca yöntem de önemli; suç nasıl ele alınıyor? Soruşturma nasıl ilerliyor? İnsana nasıl yaklaşıyor? Fark ettim ki hız, abartılmış hız benim için polisiyenin değerini, keyfini azaltıyor. Hayatta işler genellikle can acıtacak derecede yavaş ilerler, hızla olup bitenler genellikle farkına varamadığımız, acısı sonradan çıkacak olanlardır. Polisiyede akış zorlama bir hızın içine itelenmediğinde suçun -insanın- karanlık yanları daha görünür hale geliyor benim için. *Karanlık Yüz* de böyle bir polisiye.

Elâ Yıldırım çevirmiş, temiz, akıcı bir çeviri. Ayrıksı Kitap'ın özenli tercihleri ve çalışması bu kitapta da kendini gösteriyor.

*

Ertelemeden bunca söz etmişken John Perry'nin *Erteleme Sanatı*'na da değinmek gerek. Perry meşhur çalışmasında ertelemeyi tembelliğin kıskacından kurtarıp bir sanat olarak ele almayı önerir. Zamansal dayatmaların yarattığı ertelemeye saygınlığını geri vermeye çalışır gibidir.

Ancak şu son deneyim erteleme hakkında farklı düşüncelere kapılmama yol açtı. Zamansal dayatmayla ilgili değildi benim ertelemelerim, kendimden bir tür mutluluğu, doyumu esirgemekti. Çeviri yapmak ya da kitap okumak bana büyük keyif veren eylemler, elimde bolca zaman varken bunları yapmamış olmam bu keyfi kendime yaşatmaktan bile isteye uzak durduğumu gösteriyor. Yanılıyor muyum?

Ya da yazı yazmak; benim için en büyük tatmin kaynaklarından biridir birkaç cümleyi (umarım hakkıyla) bir araya getirebilmek. Oysa çoğu zaman bunu da erteliyor ve bu ertelemeden büyük bir acı duyuyorum. Neden?

Lütfen bu da bir tür özyıkım olmasın.

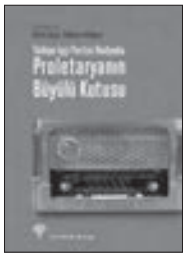
Tam da bu kaygılarla *Erteleme Sanatı*'nı yeniden okumak, bunu sürekli sızlayan bir yaraya dönmeden çözüme kavuşturmak iyi bir fikir gibi geliyor. Belki haftaya…

*

Her sayfası esin dolu bir ay dilerim.

# KİTAPÇI RAFI

## Türkiye İşçi Partisi Radyoda




- Proletaryanın Büyülü Kutusu, Kolektif, Yordam, 2021, 544 s.

13 Şubat 1961'de kurulan Türkiye İşçi Partisi, Türkiye siyasal tarihinin en önemli olaylarından biridir. TİP'in gelişip güçlenmesinde parti sözcülerinin efsanevi radyo konuşmalarının çok önemli bir yeri vardır. Türkiye proletaryasının sözcüleri, 1961-1971 döneminde, bambaşka bir dile, bambaşka bir seslenişe ve bambaşka bir içeriğe sahip konuşmalarıyla o zamana kadar devletin ağzı olan radyoyu "proletaryanın büyülü kutusu"na çevirmişlerdi. *Proletaryanın Büyülü Kutusu*, TİP sözcülerinin altı seçim için yaptıkları radyo konuşmalarının metinlerini içermekle kalmıyor. Mehmet Ali Aybar'dan Yaşar Kemal'e, Kemal Türkler'den Can Yücel'e, Rıza Kuas'tan Hamdoş'a, Tarık Ziya Ekinci'den Çetin Altan'a TİP'in çok etkili hatiplerinin radyoda yaptığı konuşmaların ses kayıtlarını da içinde barındırıyor. Bu tarihî konuşmalar karekodlar aracılığıyla dinlenebiliyor. *Proletaryanın Büyülü Kutusu*'nun sayfalarından dinlenebilen radyo konuşmaları, onları dinlemeseler hayatları normalde bambaşka yönde akabilecek gençleri, aydınları, işçileri ve köylüleri sosyalist mücadelenin içine çekmiş ve TİP bayrağı altında toplayabilmişti. *Proletaryanın Büyülü Kutusu* sosyalistlerin devlet radyosundan yaptıkları konuşmalarla hayatı değişen insanların öykülerini anlattığı gibi bu konuşmaları yapan kişilerin portrelerine de yer veriyor. Kitapta Şekibe Çelenk'ten Mehmet Ali Aybar'a, Behice Boran'dan Hamdoş'a, Nazife Cemgil'den Kemal Türkler'e, Yaşar Kemal'den Can Yücel'e, Hasan Hüseyin Korkmazgil'den Tarık Ziya Ekinci'ye tam 43 portre yer alıyor.

## İnsan Denen Hayvan

- Hastalıkta ve Sağlıkta Hayvanlardan Öğrenebileceklerimiz, Barbara Natterson Horowitz, Çev. Şiirsel Taş, Metis, 2021, 368 s.

Hayvanlarda meme kanseri görülür mü? Strese bağlı kalp krizi? Bayılma nöbetleri? Cinsel yolla bulaşan hastalıklar? Yeme bozuklukları? Hayvanlar aşırı ya da tıkınırcasına yer mi? Kendilerini ölesiye aç bırakırlar mı? Peki ya ruhsal bozukluklar? Örneğin obsesif-kompülsif bozukluk? Klinik depresyon? Madde bağımlılığı ve istismarı? Kaygı bozuklukları? Kendine zarar verme? Kalp yetersizliği olan küçük bir maymunu ameliyat etmesinin ardından kendine sorduğu bu sorular, kardiyolog Barbara Natterson-Horowitz'in tıbba bakışını tamamen değiştiren bir yolculuğun başlangıcı olmuş. İnsanlardaki sağlık sorunlarının hayvanlarda da görülüp görülmediğini araştırmaya başladığında karşılaştığı tablo, insan tıbbıyla hayvan tıbbı arasındaki kopukluğun giderilip daha kapsayıcı bir yaklaşım benimsenmesi gerektiğine onu ikna etmiş. *İnsan Denen Hayvan*'da Horowitz ile bilim yazarı Kathryn Bowers, insan sağlığıyla hayvan sağlığı arasındaki çarpıcı paralelliklere dikkat çekerek tıpta insanmerkezciliğin aşılması çağrısında bulunuyorlar.

## Türkiye'nin Yakın Tarihinde Emek Toplum ve Siyaset 1980-2002

Erol Ülker, Tayfun Mertan, Sosyal Tarih Yayınları, 2021, 280 s.



Bu kitapta yer alan tebliğler DİSK, Tarih Vakfı ve TÜSTAV tarafından 14-15 Aralık 2019'da aynı başlıkla düzenlenen konferansta sunulmuştur. Tarih Vakfı'nda yapılan konferansa sunulacak 21 tebliğin özetleri yayımlanmıştı, bu çalışmada ise o konferansa sunulan tebliğlerin önemli bir kısmına tam metin olarak yer verilebilmiş. Bu çalışmanın Türkiye'nin yakın tarihine ilişkin tartışmalara, emeğin ve işçi mücadelelerinin perspektifinden katkıda bulunacağı amacıyla hazırlanmış.

## Larousse Dünya Mitolojileri

Nanon Gardin – Joel Ashmidt, Çev. Atakan Altınörs-Güvenç Recai Ayar, Bilge Kültür Sanat, 2021, 784 s.

Larousse Dünya Mitolojileri'nin yazarlarının üstüne düştükleri temel konu, değişik medeniyetlerin mitlerinin incelenmesinde en şaşırtıcı ve heyecan verici olan şeyin, kâinatın ve hayatın kökeni gibi asli sorulara verdikleri cevapların, bir medeniyetten diğerine, gezegenin bir ucundan diğerine sergilediği benzerliktir. Bu itibarla mitoloji, dünyanın değişik yörelerinde yaşayanların duygusal ve düşünsel kaygılarını gözler önüne seren vazgeçilmez bir bilgi kaynağıdır. Yazarlar bu eserde, Mezopotamya, Yunanistan, Roma, Mısır, Fenike, Hindistan ve İran mitlerinden İskandinav, Cermen ve Kelt mitlerine, Fin-Ugor, Slav ve Kuzey Kutbu mitlerinden Japonya, Çin, Tibet, Afrika, Okyanusya, Aztek, Maya ve İnka mitlerine kadar Dünya Mitolojileri'ni farklı ve benzer yanlarını anlatmayı ve okurda ilgi uyandırmasını hedefliyorlar.

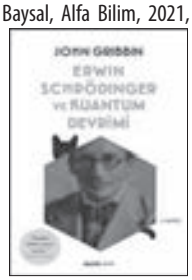
## 100 Yıldızla Evrenin Hikâyesi

Florian Freistetter, Ginko Bilim, 2021, 328.

Astronom Florian Freistetter, 2019'da Avusturya'nın en iyi bilim kitabı seçilen *100 Yıldızla Evrenin Hikâyesi*'nde okuru yıldızdan yıldıza taşıyor: Gramma Draconis sayesinde Dünya'nın kendi ekseninde döndüğünü biliniyor. 61 Cygni, evrenin tasavvur edildiğinden çok daha büyük olduğunu gösterdi. Yıldızlar insanlara kara deliklerin nasıl işlediğini ve dinozorların neden yok olduğunu açıkladı. Antik Mısır'da tarımı düzenleyen yıldızlar, bugün dünya dışı yaşam arayışlarımızı yönlendirip başka gezegenlerde koloni kurulabileeğini öğretiyor. Kitap, 100 yıldızda evrenin geçmişinden geleceğine uzanıyor, mitolojide dolaşıyor, bilimkurguda soluklanıyor ve Dünya'yı daha anlaşılır kılmak için gözünü gece göğe diken nice insanın hikâyelerini anlatmayı amaçlıyor.

## Erwin Schrödinger ve Kuantum Devrimi

John Gribbin, Çev. Mehmet Baysal, Alfa Bilim, 2021, 305 s.




Bilim yazarı ve fizikçi John Gribbin, kuantum devriminin öncülerinden Schrödinger'in renkli hayatını, bilimsel başarılarıyla birlikte anlatmayı hedefliyor. "Paralel evrenler"den yaşamın kökenini kuantum fiziğiyle açıklama çabasına kadar çok geniş bir yelpazede çalışmalar yapmış olan Schrödinger'in bilimsel başarılarını John Gribbin fizik bilmeyen okurlara aktarmayı amaçlıyor. Kitapta 20. yüzyılın başında fizik biliminin durumu özetlendikten sonra Max Planck'ın kuantum kavramı, Einstein'ın katkıları, Bohr'un kuramı, Heisenberg'in mat-

ris mekaniği, Dirac'ın çalışmaları ve Schrödinger'in dalga mekaniği anlatılıyor. Ayrıca kitapta Schrödinger'in özel yaşamı ve kadınlarla ilişkileri edebi bir dille aktarılıyor.



## Matematiğin Temelleri

Ian Stewart, Çev. Süleyman Cengiz, Doruk Yayınları, 2021, 528 s.

Bir matematiksel problemin çözümüne yönelik ilk adım, çözüme işaret eden sezgisel bir yaklaşımla atılır. Bu yaklaşımın işe yaraması durumunda problem, formel bir yaklaşımla çerçevelenir. İlk ve ortaokul düzeyinde matematik eğitimi alan öğrenciler genel itibariyle matematiksel kavramların ne anlam ifade ettiklerinden daha çok nasıl kullanıldıkları ile ilgilidirler. Oysa matematiksel bir problemin çözümü, nasıl sorusundan önce ne sorusunun cevaplanmasını gerektirir. Bu kitapta yazarlar, temel matematiksel kavramların ve yapıların nasıl kullanıldıklarına dair bir fikir sahibi olarak üniversite matematiğine geçiş yapan bir öğrencinin, bu kavram ve yapıların gerçekte bir matematikçi için ne anlam ifade ettiklerini öğrenebilmesi adına, sezgisel yaklaşımdan formel yaklaşıma doğru ilerleyen bir anlatım sergiliyorlar. Yalnız bu formel yaklaşımı, altta yatan sezgisel fikir kalıplarının bir sonucu olarak inşa ediyorlar. Dolayısıyla öğrenci, matematiksel problemin çözümünde esas öneme sahip olan ne sorusunun cevabını alarak ilerlemiş oluyor. Kitap, pedagojik bir motivasyonla basit matematiksel düşüncenin ötesine geçerek ileri matematikte çalışma yapmayı amaçlayan öğrenciler için matematiğin temellerine ilişkin tüm olağan başlıkları içermektedir. Sayılarla ilgili sezgisel fikirler ele alındıktan sonra, sayı sistemlerinin formel inşası için gerekli küme kuramı ve mantık altyapısı oluşturuluyor. Sonraki adımda ise yeni matematiksel fikirlerin oluşturulmasına yönelik bu belitsel sistemlerin kullanımı anlatılıyor.

## Bencil Maymun: İnsan Doğası ve Yokoluşa Giden Yolumuz

Nicholas P. Money, Çev. Mehmet Doğan, Koç Üniversitesi Yayınları, 2021, 128 s.

Nicholas P. Money, modern insana seslendiği manifestosunda okura şöyle sesleniyor: Orta yaşlarında orta boy bir yıldızın yörüngesine kapılmış gezegenlerin üçüncüsünde 3,3 milyar yıl önce filizlendik. Bin asır önce Rift Vadisi'ni terk edip dünyaya açıldık. Beslenme konusundaki esnekliğimiz, 16 milyar sinir hücresine ev sahipliği yapan görkemli neokorteksimiz ve doğayı dönüştürme konusundaki kabarık sicilimiz bizi memeliler arasında özel bir yere taşıdı. 100.000 yıldır etrafta kasıla kasıla yürüyor, 18. yüzyıldan beri kendimize bilge sıfatını yakıştırıyoruz. Bizler *Homo sapiens*'iz. Batı bilimi ölümcül bir hataya dönüştükçe doğa dikiş yerlerinden sökülüyor. Görkemin yerini gösteriş aldıkça, *Homo sapiens* yerini *Homo narcissus*'a terk ediyor. Ben hissini veren şeyin "biz" olduğu unutuldukça *Bencil Maymun* kurtuluş umudunu yitiriyor. Bu karamsar hikâyenin ışıklarını söndürmeden önce insanlığın berbat ettiği şeye dürüstçe bakmaya ve hatasını kabullenmeye cesaret edenler için bir umut zerresi, bir ipucu da bırakıyor Money: Zarafet. Ancak ve ancak doğanın geri kalanına karşı göstereceğimiz nezaketle gelecek.

## Çin Halkının Zihniyeti



Ku Houng-Ming, Çev. Hanife Güven, Doğu-Batı Yayınları, 2021, 165 s.

Çin uygarlığı, Çin edebiyatı ve Çin kadını yazar için başka bir duyarlılığa ve düşünüş tarzına pencere açıyor. Ming, tüm kitap boyunca Avrupalılara halkının, kültürünün, uygarlığının birikimlerini anlatmaya çalışıyor. Bu çağrı zaman zaman tepkisel bir tona bürünse de herkesin tek bir dünyaya ayak bastığı günümüzde, toplumların esasen birbirinden çok farklı zihniyetlere sahip olduğunu haber veriyor Ku Hung-Ming. Yazara göre Çinliler; bireyi, aileyi, toplumu, ataları bir bütün halinde düşünür. Kişi ahlâki özelliklerini işlemek, geliştirmek ve bunları anne babasından başlamak üzere toplumun diğer tüm üyeleriyle uyumlu kılmakla yükümlüdür. Herkes yerini, konumunu, görevlerini bildiğinde doğadaki ahenk gibi bir ahenk, dirlik, düzenlik insanlar arasına da gelip yerleşir. Bunu sağlayacak en önemli enstrümanlar ise müzik ve törenler bilgisidir; yani ritm ve sembollere dayalı bağlılık ritüelleri. Belki de bu yüzden Konfüçyüs'ün ahlâk yasası Avrupalı insanın dine bakış açısından tamamen farklıydı. 20. yüzyılın başında Batı kurumlarında eğitim gören çok dilli ve kültürlü Çinli aydın Ku Hung-Ming, derinden bağlı olduğu geleneksel Çin kültürü ile Batı uygarlığını karşılaştırırken zihniyet dünyasının pek de uzak olmayan bir çelişkiyi anımsatmaya çalışıyor.

## Televizyon ve İçimizdeki Şiddet

Nilgün Tutal Cheviron, Kırmızı Yayınları, 2021, 256 s.

*Televizyon ve İçimizdeki Şiddet* genel olarak tüm iletişim araçlarının ama özellikle de televizyonun insan zihnini nasıl köleleştirdiğini, gerçeklik algısının nasıl yitirildiğini ele alıyor. Bu düşünsel ve duygusal köleliğe karşı çıkma zamanının çoktan geldiğini, bunun insanın elinde olduğuna işaret ediyor. İddiasını gençlerin internet, kamera, video, telefon ve televizyonla çevrili yaşamlarına hâkim olan seyirlik şiddet ve gerçekliğin uzaktan temsili hakkında neler düşündüklerini tartışarak güçlendiriyor. Gençlerse bu tartışmalara kurgulanmış gerçeklik ve şiddet arasındaki ilişkiyi radikal bir tarzda eleştiren ünlü sinemacı Michael Haneke'nin 1992 yılında çektiği Benny'nin Videosu isimli filmi üzerinden katılıyor.

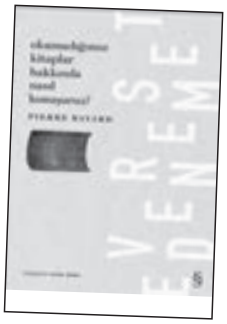


## Bitkilerin Yaşamı

Emanuele Coccia, Çev. Kağan Kahveci, İş Bankası Kültür Yayınları, 2021, 160 s.

Doğa, salgınlarla ve türlü felaketlerle insanı ayrıcalıklı konumunu sorgulamaya çağırırken düşünürler de insanı merkezden çıkaracak bakış açıları arıyor. Emanuele Coccia'da dünyayı anlamak için merkeze bitkileri koyup; yaprakların, köklerin ve çiçeklerin bakış açısına yerleşmeye çalışıyor. Yazar kitabını şu cümlelerle açıklıyor: Bildiğimiz ve içinde yaşadığımız haliyle dünyayı onların yarattığını, hayal etmekte ve akıl yürütmekte esas ustaların onlar olduğunu, gezegen üzerindeki tüm yaşamı bir güneş krallığı haline getirdiklerini öğreniyoruz. Bitkilerin söylediklerini anlamak her şeyden önce bir bakış dönüşümünü gerektiriyor ve Bitkilerin Yaşamı gündelik yaşamdan, felsefeden ve bilimden yola çıkarak, şiirsel diliyle bu dönüşüm için bize rehberlik ediyor.

# Okumadığımız kitaplar hakkında neden konuşuruz?



Okumadığımız Kitaplar Hakkında Nasıl Konuşuruz?, Pierre Bayard, Everest Yayınları, 2015, 220 s.

Pierre Bayard'ın kitabını hatırlatacağımı tahmin edenler olmuştur: *Okumadığımız Kitaplar Hakkında Nasıl Konuşuruz?* Bazı kitapların adlarının içeriğini aştığını düşünürüm. Öyle ki metnin içindekilerin toplamı bile başlığın iddiası veya gündeme getirdiği sorudan daha açıklayıcı değildir. Bu kitapları okurken genellikle sıkıldığımı da itiraf etmeliyim. Sonradan kitap haline getirilmiş akademik araştırmaların bir kısmına maalesef böyle başlık atılıyor. Kitaplığımda örneği çoktur. Onlara ihtiyaç halinde başvurulacaktır. Başım sıkıştığında yardımıma koşacaklarından şüphem yok. İçlerinde ne bulacağımı, sorularını, yanıtlarını bilirim ama durup dururken kanıtlarını çok merak etmem. *Okumadığımız Kitaplar Hakkında Nasıl Konuşuruz?* da Everest'in deneme serisinde çıkan başka iyi kitapların arasına karışmasaydı yukarıda bahsettiğim raflardaki yerini almaya adaydı. Yalnızca başlığına bakılacak olursa okumadığım yüzbinlerce iyi kitap hakkında bir kitap tek başına ne söyleyebilir ki? Önüme gerçekten okumadığım bir kitap hakkında konuşma ödevi düşmedikçe onun yerine okumadıklarımdan birini eksiltmeyi yeğlerim.

Adıyla ilk karşılaştığımda hınzırca gülümsediğimi anımsıyorum. Kitaba dair açık katılımlı bir tartışma yapılacağı duyuruluyordu da "toplantıya okumadan katılıp kitap hakkında konuşsam kitabın ruhuna daha uygun düşebilir" diye geçirmiştim içimden. Zira okumadığım kitaplar hakkında nutuk atmayı değil ama konuşmayı da dinlemeyi de severim. TRT2'de Okudukça'yı, Karalama Defteri'ni izleyerek büyümüş, pek çok yazarın ismiyle, bazen cismiyle ve sesiyle bu programlar sayesinde karşılaşmış taşralı bir televizyon çocuğuyum aynı zamanda. Kitapları olduğu kadar onlar üzerine yazılanları da okuma hevesim böyle gelişti sanırım. Bu yazılar, yani başka okurların deneyimi henüz çıkmadığım yollar konusunda bana kılavuzluk ediyor. Onların yargıları benim önyargılarımı etkiliyor. Kimini yıkıyor, kimini inşa ediyor. Sıradan okurun bunca sınırlanmış vakit ve nakit kıskacında ne okuyacağını seçmesi kolay değil. Ciddi bir karar problemidir bu. Bir kitabı seçerek başka yüzlercesini de en azından bir süre, belki ilelebet okumamayı seçmiş oluruz. Öte yandan okumadıklarımın çoğu hakkında da kanaat edinmişimdir bu kısa araştırma sürecinde. Karar vermişsem, kenara itebilmişsem, ileri bir vakte erteleyebilmişsem okumadığım o kitabı tanıyorumdur artık. Onu da okuduklarımla okumadıklarımın bir arada bulunduğu zihnimin büyük kütüphanesinin raflarında uygun bir yere yerleştirmişimdir.

Ya eleğin üstünde kalanlar? Yani okuduklarımız. Fıkra niyetine anlatılan espriyi bilirsiniz: "*Savaş ve Barış*'ı hızlı okuma tekniğiyle okudum; olay Rusya'da geçiyordu." Bir seferliğine değip geçtiğimiz çoğu kitap için de durum benzer değil midir? Gregor Samsa böceğe dönüşür ama kimine göre hamam böceği değildir, Raskolnikov ihtiyar tefeci kadını öldürür, Jean Valjean ekmek çaldığı için yıllarca hapse mahkûm edilir ve hepsinin başına türlü talihsiz olaylar gelir. Gelir gelmesine de bu olaylar bölük pörçük sahneler, çoğu zaman eksik veya yanlış anımsanan cümle parçacıkları olarak kalır bizim aklımızda. Okuduklarınızdan, izlediklerinizden ne kadarını hatırladığınız konusunda kendinizi sınava çektiğiniz oluyor mu? Birinin elinde bildiğim bir kitap gördüğümde sayfalar arasında onun gözünden ne olup bittiğini merak ederim. Okumamışım gibi ne olup bittiğini sorduğumda genelde aldığım yanıtlar şuna benzer: "Genç bir adamla bir kadın çok etkilendikleri bir kitap sayesinde tanışıyor, her şeyi bırakıp birlikte bitmeyen otobüs yolculuklarına çıkıyor, ilginç insanlarla tanışıyorlar." Kitabın en dışında görüneni, adeta kabuğunu hatırlıyoruz. Yazarın bunları niye anlattığına takılmadan kaptırıp gidebiliyorsak okuduğumuz sırada bile bizde yer etmiyor daha fazlası. Ciddi bir sorgulama karşısında sözde hayran kaldığımız çoğu kitabın konusunu, olay örgüsünü bile aslında doğru düzgün takip edememiş olduğumuzun farkına varırız. Bu bir metni okumak değil de deyim yerindeyse seyretmektir.

*Adıyla ilk karşılaştığımda hınzırca gülümsediğimi anımsıyorum. Kitaba dair açık katılımlı bir tartışma yapılacağı duyuruluyordu da "toplantıya okumadan katılıp kitap hakkında konuşsam kitabın ruhuna daha uygun düşebilir" diye geçirmiştim içimden.*

Öte yandan, tekrar tekrar da okusak da hepsinin sonunda eksikler kalacaktır. O eksiklerin farklılığı kitabı da farklılaştırır ve biricikleştirir her birimiz için. "Yıllar evvel okuduğum bir kitabı yeniden elime aldım, genel hatları ve bazı çarpıcı kısımları dışında sanki yeni bir kitap okuyormuş gibi hissediyorum" deriz. Hâlbuki yıllara gerek yok. Aynı kitabı birkaç ay veya birkaç hafta sonra tekrar okumayı da deneyebilirsiniz cesaretiniz varsa. Hiçbir şey hatırlamadığımızı veya anlamadığımızı ileri sürecek halim yok ama hatırladığımız genellikle bir his veya hisler yumağıdır. Yani üzerimizde bıraktığı etkidir. O etkiden veya hislerden söz etmeye kalktığımızdaysa metnin konusundan, karakterlerinden, onların arasında geçen olaylardan uzaklaştığımızı görürüz. Çünkü etki sandığımız his doğrudan anlatılanlarla ilgili değil, aksine büyük ölçüde bize aittir. Metinle karşılaşana kadar yaşadığımız ve biriktirebildiğimiz her şeyin toplamıyla o metinde anlatılanlar arasında oluşan bağdır. Metnin de o birikime katılmasıdır.

*Okumadığımız Kitaplar Hakkında Nasıl Konuşuruz?* hakkında yazmak kolay değildi. Sanırım kitabı da anlamadım. Bayard'ın yolunu tutacaksam kitabı anlamadığıma dair duyduğum şüphe onun hakkında konuşma isteğime engel olmamalıydı. Belki başka okurlarıyla karşılaşıp konuştukça eksiklerimi tamamlar, yanlışlarımı düzeltirim. Yanılmak pahasına da olsa ancak konuşarak yapabilirim bunu.