# Bilim ve Gelecek

Aylık bilim, kültür, politika dergisi • Kasım 2004 • 4.000.000 TL (KDV Dahil)

9

## Gözetim Toplumu (1984-2004)

# Big Brother'dan Elektronik Tanrı'ya



- Sayısal iletişim çağının bekçileri
- Bilimkurgu romanları ve küresel Panoptikon
- En büyük Big Brother: Tanrı
- Yeni Ortaçağ ve burjuvazinin Tanrısı
- İnsan, insanlık ve ütopya

## Panoptikon'da isyan!



ISSN 1304-675X

9 771304 675614

Kıbrıs satış fiyatı: 5.000.000 TL

• İslam bilimi teşvik ediyor mu? • Kuşku... Ama "Descartes türü" değil!

Bilim ve Gelecek
SAYI: 9 / KASIM 2004

7 RENK BASIM YAYIN FİLMCİLİK LTD. ŞTİ. ADINA SAHİBİ
Ender Helvacıoğlu

SORUMLU YAZIİŞLERİ MÜDÜRÜ
Ruken Kızıler

GENEL YAYIN YÖNETMENİ
Ender Helvacıoğlu

YAZIİŞLERİ
Nalân Mahsereci / *Yayın Koordinatörü*
Ruken Kızıler
Çağlar Sunay

İDARİ İŞLER
Özer Or

ADRES
Sakızağacı Cad. Nane Sok. 15/4 Beyoğlu
TEL: (0212) 244 97 95

www.bilimvegelecek.com
E-POSTA: bilgi@bilimvegelecek.com

ANKARA TEMSİLCİSİ
Ulaş Karakul
Tel: (0535) 454 80 97
E-posta: ulaskarakul@hotmail.com

İZMİR TEMSİLCİSİ
Levent Gedizlioğlu
Tel: (0232) 463 98 57

SAMSUN TEMSİLCİSİ
Hasan Aydın
Tel: 0505-310 47 60
E-posta: hasanaydn@hotmail.com

AVRUPA TEMSİLCİSİ
Kağan Güner
Tel: 44 2073544904
E-posta: guner16@mynet.com

YURTİÇİ ABONE KOŞULLARI
1 yıllık: 44.000.000
6 aylık: 22.000.000
(Abonelikle ilgili bilgi almak için, 0212.244 97 95 no'lu telefonu arayınız)

YURTDIŞI ABONE KOŞULLARI
Avrupa ve Ortadoğu için 50 Euro
Amerika ve Uzakdoğu için 100 Dolar

BASILDIĞI YER
Kelebek Matbaası

DAĞITIM ŞİRKETİ
Merkez Dağıtım

ISSN: 1304-6756



# *Cezaevi okuru değerlidir*

*Bilim ve Gelecek'in cezaevlerinde çok sayıda okuru var. Bu bizim için bir övünç kaynağı. Biliyoruz ki, Türkiye cezaevleri birçok aydını, araştırmacıyı, teorisyeni barındırıyor. Zor koşullarda, politikayı, bilim ve düşün dünyasını takip etmeye, fikir geliştirmeye çalışıyorlar. Cezaevi okuru, dergi mutfağımız açısından da değerlidir. Dergiyi satır satır okur, kılı kırk yararak eleştirir, öneriler getirir ve yönlendirir. Cezaevlerindeki dostlarımızla köprülerimiz yeni yeni kuruluyor. Kısa zaman içinde cezaevlerinde sadece okur değil, çok sayıda Bilim ve Gelecek yazarı edineceğimizden eminiz.*

*Aydökümü'nü bu sayıda, Tekirdağ 1 Nolu F Tipi Hapishanesi'nden Ramazan Aydın'ın mektubuna ayırdık. Önerileri ve iyi dilekleri için kendisine teşekkür ediyoruz:*

*"Bir süredir Bilim ve Gelecek Dergisi'ni takip ediyorum. Her şeyi olduğu gibi bilimi de tekelinde bulundurmaya çalışan 'piyasa hâkimleri'ne karşı alternatif geliştirme çabalarınızı destekliyorum. Tabii arkanızda TÜBİTAK gibi bir devlet kurumu veya iktidar fonları olmayınca, epey sıkıntı yaşanacağa benziyor. Buna değer. Bir bağımlılık içinde, doğrunun, gerçekliğin açığa çıkartılması, alternatif bilim, kültür, vd. alanların geliştirilmesi mümkün olabilir mi? Bu durumda emekçi yığınların, onların demokratik kurumlarının desteğini kazanmak, bir kaynaşma, iç içelik sağlamak zorunlu olarak karşımıza çıkıyor. Bunu sağlayabilmek de soyut çağrılarla mümkün olmuyor. Doğru bir kitle çizgisi ve emekte ısrar... Başka da çaremiz yok gibi...*

*"Bizim F Tipi'nde tecritin kaldırılması ve insan onurunun yaşatılması için verdiğimiz mücadele de, sizin yayıncılık alanında verdiğiniz mücadeleden bağımsız değil. Ülkemizde demokrasi mücadelesi (yıkıma uğrayan köylülerin, IMF dayatımcılarıyla tasfiye edilmeye çalışılan memurların, ataerkil ilişkiler ağında boğulan kadınların, işsizlerin, öğrenci gençliğinin, vd.) ortak bir kanala, ortak sorun ve çıkarlara akıyor. Hiçbir alanı kendi içinde bağımsız, kendi başına sorunlarıyla uğraşan ve çözüm arayan süreçler olarak ele almamalı düşüncesindeyim.*

*"Medyasıyla, eğitimiyle, piyasa kurallarıyla 'kurt' kıstırıyor; kuyunun başından da bağırıyor, 'AB'ye gireceğiz' diye. Demokrasi, dış baskıyla değil, ülkenin kendi dinamiklerinin haklı mücadelesiyle kazanılmalı. ABD'nin Irak'a yönelik gerçekleştirdiği kaba güçle 'demokratikleşme' sürecine karşı çıkarken, aynı amaçları güden fakat bunu 'yumuşak geçiş'le sağlamaya çalışan AB'nin Türkiye üzerine 'demokratikleşme' müdahalesine de karşı çıkmak, deşifre etmek gerektiğine inanıyorum. Bilim ve Gelecek'i bu demokrasi ve aydınlanma mücadelesine bir katkı olarak değerlendiriyorum."*

*Dostlukla kalın...*

*Bilim ve Gelecek*

# İçindekiler


PARANTEZ
Ender Helvacıoğlu
Panoptikon'da isyan! ..... 4

KAPAK DOSYASI
Ogan Güner
Sayısal iletişim çağının bekçileri ..... 7

Tevfik Taş
Panaptikon: İzliyorlar-izliyorsun ..... 10

H. Bahadır Akın
Bilimkurgu romanları ve küresel Panoptikon ..... 17

Ramazan Karaçalı
Kimdir bu Büyük Birader? ..... 26

Dr. Hasan Aydın
İslam, bilimi teşvik ediyor mu? ..... 30

Prof. Dr. Rennan Pekünlü
Büyük Patlama'ya karşı bildiri ve
Feynman'ın konuşması ..... 37

Prof. Dr. Metin Hotinli
Kapalı evrenden sonsuz uzaya ..... 42

Prof. Dr. Mikdat Kadıoğlu
Hava tahmini epistomolojisi ve
2004-2005 kış mevsimi tahmini ..... 47

Fatih Yaşlı
Türkiye'de komplocu zihniyetin yükselişi ..... 52

Hanns Eisler
Müzikteki bunalımın günümüzdeki temeli:
Eğlence müziği-ciddi müzik ayrımı ..... 56

2004 Nobel Ödülleri ..... 61

BİLİM GÜNDEMİ/ Alper Yavuz ..... 64

MATEMATİK SOHBETLERİ/ Ali Nesin ..... 69

İZ BIRAKANLAR
Semih Hiçyılmaz
"Böcekçi Hoca" Erdal Şekeroğlu'nun ardından:
"Arılar gibi çalışkandı, karıncalar gibi kolektif" ... 72

Aydın Çubukçu
Ezilenlerin bilgini ..... 74

M. Rifat Ulusoy
Erdal Şekeroğlu'nun mirası ..... 76

Zeynep Şekeroğlu
Benim babam... ..... 77

MERAK ETTİKLERİNİZ/ Ruken Kızıler ..... 78

BUNLARI BİLİYOR MUYDUNUZ?/ Hasan Birson 88

KİTLE ÖRGÜTLERİNDEN/ Özer Or ..... 82

YAYIN DÜNYASI/ Nalân Mahsereci ..... 84
Nalân Mahsereci
Aşkın Fransız tarihi! ..... 84

Tülin Tankut
Kadın Saçı/ Büyü ve "Türban"... ..... 86

FORUM ..... 91

BULMACA/ Hikmet Uğurlu ..... 96


## KAPAK DOSYASI 7

### Big Brother'dan Elektronik Tanrıya



Her hareketimiz izlenebilir, her davranışımız tespit edilebilir, hakkımızda her türlü bilgi edinilebilir. Bilişim teknolojisinin hâkim sınıflara sunduğu olanaklar, bütün dünyayı bir "Küresel Panoptikon"a dönüştürmüştür. İnsanı ürküten, paranoyaya sürükleyen bir durum. Ama bu, madalyonun karamsar yüzü. Gelin karamsarlığın içindeki iyimserliği bulmayı deneyelim. Düşünün ki, "Panoptikon"dayız ve o koşullarda bir isyan örgütlemeye uğraşıyoruz...

### İslam bilimi teşvik ediyor mu? 30



İslam'ın bilimi teşvik ettiği anlayışı, din propagandası yapmada ve bilimin İslamileştirilmesi suretiyle, dinsel bir düşünsel çerçeveye oturtulmasında önemli işlev yüklenmektedir ve okul kitaplarında gerçekliği varmış gibi genç nesillere aşılanmaktadır. Bununla, en gerçek yol gösterici dindir anlayışını yerleştirmek amaçlanmaktadır...

### Büyük Patlama'ya karşı bildiri ve Feynman'ın konuşması 37

### Kuşku... Ama "Descartes türü" değil!



"Çözülmemiş bir problemi çözmek istiyorsak, bilinmeyene, kapıyı sonuna dek açık tutmalıyız. İnsanlığın henüz başlangıcındayız. Bilim insanları olarak, düşünce özgürlüğünün meyvesi olarak ilerlemenin doğduğunu, bu özgürlüğün değerini yüceltmeyi, kuşkudan korkulmaması gerektiğini ve gelecek nesiller adına kuşku duyma özgürlüğünün değerini bilmemiz gerekir."


42

## Kapalı evrenden sonsuz uzaya

Uzayın sonsuz olduğu düşüncesi nasıl gelişti? Bu 2000 yıllık serüvende bazı köşetaşları: Anaksimander ve Anaksimenes'in 7 katlı göğü, Arsitoteles'in göğün 9. katının üzerindeki "İlk Hareket Ettiricisi", Kopernik'in kapalı evren modeli, Giordano Bruno'nun sonsuz evreni, Newton'un mutlak uzayı ve Einstein'in göreli uzayı...

56

## Eğlence müziği- ciddi müzik ayrımı



Sanayi Devrimi halk müziğini büyük ölçüde yok etmiş, halkın büyük çoğunluğunu müzik kültürsüz bırakmıştır. Müzik alanında uzmanlaşmalarla, müziği anlamak için yüksek bir kültür düzeyi ve yaşam standardı gerekir hale gelmiştir. Bunlar yalnızca orta ve üst sınıflar için mümkündür. Halka sunulan eglence müziği ise, ucuz, fabrikasyon ve kültürel açıdan değersizdir...

47



## 2004-2005 kış mevsimi tahmini

Hava tahmini bilim olduğu kadar, sanattır do. İyi tahmin yapabilmek için sadece iyi meteoroloji bilgisine sahip olmak yeterli değildir; aynı zamanda tecrübelerinize dayalı olarak gelecekte hava şartlarının ne olacağı hakkında da kuvvetli bir önseziye sahip olmalısınız. Ama bu tehlikeli bir iştir de...

61

## 2004 Nobel Bilim Ödülleri





2004 Nobel Tıp ve Fizyoloji Ödülü'nü, koku reseptörlerinin farklı genlerce kodlandığını bulan 2 araştırmacı; Nobel Fizik Ödülü'nü, atom çekirdeğindeki kuvvetlerin, çekirdeğin dağılmasına nasıl engel olduğu konusunda çalışma yapan 3 bilim insanı; Nobel Kimya Ödülü'nü ise, protein yıkımı mekanizmasını aydınlatan 3 araştırmacı kazandı.

52

## Türkiye'de komplocu zihniyetin yükselişi



Yalçın Küçük, Alev Alatlı, Serdar Turgut ve komplo akımının diğer isimleri nezdinde tarih, ne üretim tarzı ve ilişkileri bağlamında anlaşılabilecek, ne de sınıf mücadeleleri eksenine oturtulabilecek bir süreçtir; tabiri caizse gizli güçler arası mücadelenin tarihinden başka şey değildir.

İZ BIRAKANLAR 72

## Ezilenlerin bilgini: Erdal Şekeroğlu



"Şekeroğlu açısından böcekbilim, 'ezilenler hokkında bir bilim'di galiba. Halklar, emekçiler, kadınlar, çocuklar söz konusu olduğunda 'böcek gibi ezmek' lafını uluorta kullanan kibirli alçaklar, Tırtıl'ın gölgesini hep üzerlerinde hissedecekler. Kapitalizmin ne kadar gereksiz bir kötülük olduğunu daha derinden anlayabilmek için, karıncaların dilini öğrenmek ve akrebi sevmek gerektiğini ondan öğrenmiş olanlar ise, ezilenlerin kitabını doğanın en ezilen canlılarından başlayarak yeniden okuyacaklar".

# Panoptikon'da isyan!

*Deniliyor ki, her hareketimiz izlenebilir, her davranışımız tespit edilebilir. Bilişim teknolojisinin hâkim sınıflara sunduğu olanaklar, dünyayı bir "Küresel Panoptikon"a dönüştürmüştür. İnsanı ürküten, paranoyaya sürükleyen bir durum. Ama bu, madalyonun bir yüzüdür; karamsar yüzü. Gelin konuya farklı bir bakış açısıyla yaklaşmaya çalışalım; karamsarlığın içindeki iyimserliği bulmayı deneyelim. Düşünün ki, "Panoptikon"dayız ve o koşullarda dahi bir isyan örgütlemeye uğraşıyoruz.*

Ender Helvacıoğlu

Elinizdeki sayının kapak dosyasının konusu, Gözetim Toplumu. Sistemin hâkim güçlerinin, bilgisayar ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeleri kullanarak toplumu, hatta bütün dünyayı nasıl bir "Küresel Panoptikon"a dönüştürdükleri anlatılıyor. Bilişim teknolojisinin hâkim sınıflara sunduğu olanaklar ve ulaşılan nokta, Zamyatin'in, hatta Orwell'ın bile dudaklarını uçuklatabilir. Deniliyor ki, her hareketimiz izlenebilir, her davranışımız tespit edilebilir. İnsanı ürküten, paranoyaya sürükleyen bir durum.

Ama bu, madalyonun bir yüzüdür; karamsar yüzü. Gelin konuya farklı bir bakış açısıyla yaklaşmaya çalışalım; karamsarlığın içindeki iyimserliği bulmayı deneyelim. Düşünün ki, Panoptikon"dayız ve o koşullarda dahi bir isyan örgütlemeye uğraşıyoruz. Mahkûm arkadaşlarımızı nasıl bir kuramla isyana teşvik edebiliriz?

### *Big Brother nerede?*

Gözetleme eyleminin kendi başına bir değeri yoktur. Sistemin egemenliğinin bir aracıdır gözetleme. Sistem kendisini ne sadece baskı araçlarıyla ne de gözetleme mekanizmalarıyla koruyabilir. En önemlisi, sistemin kitleleri kazanma gücü, ideolojik hegemonyasıdır. İnsanlar, gözetlenmeye ikna edilirler, hatta gönüllü olarak gözetlenmek isterler. Gözetleme eyleminde huzur vardır, güven vardır; Big Brother gece gündüz onları tehlikelerden korumaya çalışmaktadır. Big Brother'a hava gibi, su gibi ihtiyacımız vardır; onsuz olamayız! İşte sistemin asıl gücü buradadır, yoksa gözetim teknolojilerinin gelişmişliğinde değil. Yani sorun esas olarak teknik bir sorun değil, bir ideolojik hegemonya sorunudur.

Panoptikon'un mantığı da budur. Orada bir gözetleyen bile yoktur; mahkûmların beynine gözetlenme şüphesi şırınga edilmiştir sadece. İnsanlar aslında kendi kendilerini gözetlerler. Sistem insanların içine işlemiştir, onların maymunluğundadır. Gözetim toplumu, bir "Big Brother"ın herkesi gözetlediği bir toplum değildir. Herkesin birer "Big Brother" olduğu bir toplumdur. En başta da kendi kendisinin Big Brother'ı.

### *Panoptikon iktidarının zayıflığı: Yüzde 100 olma zorunluluğu*

Demek ki, Big Brother her yerdedir. Peki, çok mu karamsar bir tablodur bu; hiç de değil... Nereden baktığımıza bağlı. Her yerde olan, aslında bir anda hiçbir yerde olmayabilir. Heryerdeliğin diyalektiğidir bu. Her yerde olan, aslında yoktur; tıpkı Tanrı gibi. Her yerde olanı yok etmek için, tek bir yerde olmadığını göstermek yeterlidir. Her şeye muktedir olan Tanrı, tek bir şeye muktedir değilse, o artık bir Tanrı olabilir mi? Heryerdelik, hiçbiryerdeliğin eşiğidir. Heryerdelik, iktidarını ancak her yerde olabilirse koruyabilir. Mutlak bir güce, uç noktaya ulaşmanın bedelidir bu: Yok olmak. Heryerdeliğe yaklaşan, aslında yok oluşuna yaklaşmaktadır.

*1984*'ün sistemi, neden tek bir aykırı kişiye, kendisine değil bir başka kişiye yönelen tek bir aşka dahi tahammül edemiyor? Orwell'ın, sisteme muhalefeti cinsel aşk ile simgelemesi de ilginçtir. Big Brother'laşan sistem, tıpkı aşka benzer. Yüzde 99.99...'u olmaz. Yüzde 100 olmak zorundadır. Yüzde 100 olamadığı an, yüzde sıfırdır. Bu nedenle bir küçük aşk bile Big Brother sistemi için yıkıcı olabilir. Tek bir aykırı kişiye bile müsaade etmeyen bir sistem ne kadar güçlü bir sistemdir. Ama bir de şöyle düşünelim: Tek bir aykırı kişiye bile tahammül edemeyen bir sistem, aslında ne kadar zayıf bir sistemdir. Yıkılması için bir kişinin "Kral çıplak!" demesi yeterlidir.

Panoptikon'da isyan hem çok zordur, hem de çok kolay. Belki de Panoptikon'dan firar etmek için elini kolunu sallayarak çıkıp gitmeye cesaret etmek yeterlidir. O noktada varsın, çıplak zor devreye giriversin;

Panoptikon mantığı yıkılmıştır bir kere. Yıkılışın somutlaşması, artık sadece bir mücadele meselesidir. Panoptikon (Big Brother) iktidarı aslında en zayıf iktidardır.

### *Hey Big Brother! Hadi bizi gözetle; tükenişini ve yıkılışını gör!*

Neden gözetleriz? Şüphe duyduğumuz ve korktuğumuz için. Gözetlemeye gerek duyan, aslında kaybetmeye başlamıştır. Egemenliğinden emin olan, gözetlemeye ihtiyaç duymaz. Zayıflayan ve gerileyen güçlerin eylemidir gözetleme. Bir toplum gözetim toplumu haline gelmişse, o artık hâkim sınıflarının ilerletici dinamizmlerini yitirdiği, doğal yollarla yönetemediği bir toplum demektir. Yönetilenler, artık gönüllü olarak yönetilmek istemedikleri için, gözetlenmeleri ve maymunlaştırılmaları gerekiyordur. Gözetleme aslında, sistemin dinamiklerinin zayıflamaya, mızrağın çuvala sığmamaya başladığı noktada yoğun olarak devreye girer. Gözetim ne kadar büyük bir ihtiyaç haline gelirse, gözetleyenler için son o kadar yakın demektir. Demek ki, son tahlilde, gözetlemek hiçbir işe yaramaz. "Acı gerçeği" engellemez, sadece onun bilincine varmaya yarar. Gözetleyen, eninde sonunda tükenişini ve yıkılışını görür. Gözetim toplumu çürüyen bir toplumdur, yıkılışı veya çöküşü yakındır.

Gözetleme eyleminin öznesi mi daha çok korkmaktadır, yoksa nesnesi mi? Hangisinin korkusu büyümekte, hangisinin küçülmektedir? Gözetleme eylemini gerçekleştiren o muazzam mekanizma, aslında bir fiske ile yıkılabilir: Gözetlenmekten korkmayarak. İşte bu eşik aşıldığında, gözetleme eylemi artık gözetlenen için değil, gözetleyen için bir karabasana dönüşür. Gözetlenen, artık gözetlenmekten korkmuyorsa, gözetleme eylemi değersizleşmiş demektir.

### *Tarihteki en büyük Big Brother: Tanrı*

Bütün sınıflı toplumlar, gün gelir birer gözetim toplumu haline gelirler; bu sadece kapitalizme özgü bir olgu değildir. Dinamizmlerini yitiren, toplumu ilerletemeyen, kitleleri kaybetmeye başlayan haâkim sınıflar, ister istemez gözetim mekanizmalarını devreye sokarlar. Bu noktada artık halklarının öncüsü değildirler, halklarına karşı konumlanmaya başlamışlardır.

Tarihteki en büyük ve en etkili Big Brother, Tanrı'dır. O, her şeyi bilen, her şeyi gören ve denetleyendir. Onun bulunmadığı, etkilemediği hiçbir alan yoktur. Kapitalizmin "elektronik göz"ü (David Lyon'un kavramı), Tanrı ile karşılaştırıldığında komik kalır. Aslında Tanrı da zaman içinde Big Brother'laşmıştır. Tanrı en başlarda, inananların destekçisi, azim kaynağıydı. Tanrı'nın kitlelerin gözündeki evrimine kabaca göz attığımızda, "Tanrı sevgisi"nin giderek "Tanrı korkusu"na dönüştüğünü görürüz. Sevginin korkuya dönüşümü, Tanrı'nın Big Brother'laşma sürecidir. Tabii aslında, Big Brother'laşan Tanrı değil, toplumu Tanrı adına yönettiklerini savlayan aristokrat hâkim sınıflardır.

### *Yeni Ortaçağ ve burjuvazinin Tanrısı*

Burjuvazi, ideolojik düzlemde, bu Big Brother'ı (yani Tanrı'yı) yıkarak iktidara geldi. Burjuvazinin devrimci döneminin filozoflarına baktığımızda sürekli Tanrı'yla savaştıklarını görürüz. Aydınlanma ve demokratik devrimler çağının burjuvazisinin bir Big Brother'a ihtiyacı yoktu; o zaten kitlelerin öncüsüydü. Fakat sömürücü, dolayısıyla emekçi kitlelerle arasında uzlaşmaz çelişkilerin bulunduğu bir sistemin (kapitalizmin) temsilcisi olan burjuvazinin ideolojik düzlemdeki evrimi de feodalizmin Tanrı'sının kaderini paylaşmıştır. Burjuva sistemi de Big Brother'laşmak zorunda kalmıştır. Bu yeni Big Brother, kapitalist teknolojidir. Gözetim toplumunun altyapısını oluşturan bilişim devrimi, kapitalizm koşullarında, farklı bir düzlemde yeni bir Ortaçağ yaratmaya başlamıştır. Eski Ortaçağ Tanrı'nın panoptikonuydu; yeni Ortaçağ ise teknolojinin panoptikonudur. Bu anlamda günümüz kapitalizmi artık, bir zamanlar öncülüğünü yaptığı Aydınlanma ile savaşmaktadır. Devrimci kapitalizmde Aydınlanmanın ve özgürleşmenin araçları olan bilim ve teknoloji, çürüyen kapitalizmde yıkıcılığın aracı haline dönüşmüştür.

### *İnsan-teknoloji savaşı*

Maymundan insana geçişin, insan evriminin itici gücü olan teknoloji, günümüzde insanı maymunlaştırmanın bir aracı haline geldi. Kapitalizm, biyolojik anlamda değil ama, zihinsel anlamda insan evrimini tersine çeviriyor. İnsanın binlerce yıllık düşünsel birikimini törpülüyor ve onu bir "imaj"a, sanal bir varlığa, salt biyolojik ve fiziksel bir varlığa dönüştürüyor. İnsanın içi boşalıyor, bir "ambalaj" haline geliyor; öz yok oluyor, biçim öne çıkıyor. Tabi bu ambalajı ve biçimi de sistem belirliyor; iletişim ve bilişim "devrimi"nin yarattığı ileri teknoloji araçlarıyla. Bu bir çürüme dönemidir ve insan ile teknoloji karşı karşıya gelmiştir. Bu durum, hâkim sistemin ve bu sistemin temsilcisi olan giderek darlaşan sınıfların, insanın ihtiyaçlarından ve hatta evriminden koptuğunun, ona karşıt bir güç haline dönüştüğünün göstergesidir.

Öyle gözüküyor ki, insanlık yakın gelecekte kapitalist teknoloji ile hesaplaşmak zorunda kalacak. Tıpkı geçmiş yüzyıllarda Tanrı ile hesaplaşmak ve kültürel evriminin yolunu açmak için onu aşmak zorunda kaldığı gibi. İnsanlığın kapitalizmle hesaplaşması, bu sistemin biçimlendirdiği teknoloji ile hesaplaşmasını da kapsayacak. Yakın geçmişte gördük ki, sorunun bu teknolojiye kimin sahip olacağı veya daha ilerisini kimin geliştireceği kapsamında ele alınması, ya yeni "Big Brother"ların yaratılması ya da yarışın kaybedilip var olana teslim olunması sonucunu veriyor. Gözetim Toplumunu, gözetim araçlarını ele geçirerek ve onları "ulvi" amaçlar için kullanarak aşamazsınız. Çünkü yukarıda da söylediğimiz gibi, Gözetim Toplumu bir Big Brother'ın bütün insanları gözlediği bir toplum değildir; insanların Big Brother'laştığı bir toplumdur. O halde bütün Big Broth-

er'laştırma mekanizmalarının yok edilmesi, insanın dönüşmesi (kültürel evrimin tıkanan yolunun tekrar açılması) gerekir. Gözetimin ve gözetim teknolojilerinin gereksizleştiği bir toplum.

Tanrı'ya karşı Tanrı'yla mücadele edilemez, yepyeni bir paradigma geliştirilmelidir; var olanı köktenci bir biçimde aşma perspektifiyle. Marx bu yolu açmıştı; sistemin iç çelişkilerinin onu nasıl kaçınılmaz olarak yıkıma götüreceğini gösterdi. Fakat sonuç itibarıyla Marx, kapitalizmin ilerici dinamiklerini henüz tüketmediği bir çağda yaşadı; kuramı ve eleştirisi doğal olarak sınırlılıklar taşır. Bugün sistemin ilerici potansiyelini yitirdiği ve çürümeye yüz tuttuğu bir dönemde yaşıyoruz. Dolayısıyla çok daha köktenci ve kapsamlı bir eleştiri geliştirmenin şartları var. Kapitalist teknolojiye karşı eleştiri, bu bağlamda ele alınmalıdır. Gözetimin, imajın, ambalajın değersizleştiği; tüketim budalalığının, maymunlaşmanın tersine döndüğü bir toplumun teknolojilerinin ve normlarının, günümüz teknolojileriyle ve normlarıyla hiçbir benzerliği kalmayacaktır.

### *Ütopya en derin gerçektir*

Bugünkünden tamamen farklı bir dünya düşüncesi bir ütopya mı? Evet bir ütopya; ama bu noktada ütopya kavramının içeriğinin zaman içinde nasıl doldurulduğunu sorgulamak gerekir. Köken itibarıyla "olmayan yer" anlamına gelen ütopya, gericileşen sistemin sahipleri tarafından "boş bir hayal", bir "avuntu" olarak tanımlanır. Onlara göre ütopya savunucusu, "tartışılmaz, aksi düşünülmez olgulara" karşı mücadele etme peşindedir; dolayısıyla gerçekleşemeyecek olanı gerçekleştirmeye uğraşmaktadır. Peki, nedir "tartışılmaz olgu"? Tanrı? Teknoloji? Piyasa? Özel mülkiyet ve mal edinme tutkusu? Big Brother? Sistem, kendi vazgeçilmezlerini "tartışılmaz" kılarak ve bunu bütün insanlığa (insanın doğasına) mal ederek kendini üretir; bir yanılsama yaratır. Ama tartışılmazlığını ilan eden, tartışılmasının ütopya olduğunu ilan eden, aslında sonunu ilan etmiş demektir. Ütopya, işte bu "tartışılmaz" olanı tartışır ve sorgular. Ve bu "tartışılmaz" olan tartışılmaya başlandığı an, ütopya gerçekleşmeye başlamış demektir. Bu anlamda ütopya, asıl gerçeğe gidişin yolunu açar. Yanılsamaya karşı, gerçeğin silahıdır ütopya. Ütopyalar, gerçekleştirilmek için oluşturulur. Ütopya kavramının anlamı "olmayan yer" olabilir; sadece bir fotoğraf çekeceksek doğrudur da. Ama olgulara süreç içinde baktığımızda, geleceği temsil eden sınıflar ve giderek tüm insanlık için ütopya kavramının içeriği "olacak olan yer" biçiminde doldurulur. Ütopyanın bilime dönüşme sürecidir bu. İnsanlaşma süreci, "tartışılmaz" olanları tartışa tartışa ve yıka yıka ilerler.

Elinizdeki sayıda, Rennan Pekünlü'nün makalesinde, Richard Feynman'dan aktarılan bir cümle var. Nobel ödüllü ünlü fizikçi diyor ki, "Henüz bilimsel bir çağda yaşamıyoruz". Bir tartışılmaz olanı tartışma örneği. Kapitalizmin önderliğinde "bilimsel teknolojik devrim" yaşandığının tartışılmaz bir olgu, bir tabu olarak kabul edildiği dönemde, şu Feynman'ın ettiği lafa bak! Hangisi gerçek; bilimselteknolojik devrim yaşandığı mı, yoksa Feynman'ın henüz bilimsel bir çağda yaşanmadığı savı mı? Bizce Feynman'ınki. Peki, hangisi ütopya? Bizce yine Feynman'ınki. Bu kadar basittir, Panoptikon'da isyan çıkarmak.

### *Bizim Big Brother'ımız*

Büyük insanlık ütopyamıza ulaştığımızda, sınıflılığı, eşitsizliği, yabancılaşmayı geri dönmemecesine söküp attığımızda, insanların kendi kendileriyle ve birbirleriyle ilişkileri nasıl olacak? Nasıl paylaşacaklar, nasıl dayanışacaklar, sorunlarını nasıl çözecekler? Doğruluğun, iyiliğin kıstası ne olacak? İnsanlar, kendileriyle, birbirleriyle ve doğayla nasıl barışık yaşayacaklar? Hangi güç insanları ortak davranışlara itecek? Kısacası, "Ütopya"da da bir Big Brother olacak mı? İnsanları gözleyen, denetleyen, davranışlarını etkileyen, hem sınırlayan hem coşturan bir Big Brother olacak mı?

Eğer insanlıktan, insanlığın bir parçası olarak toplumsallaşmış bireyden söz ediyorsak, olmalıdır. Hem de o güne dek görülmemiş güçte bir Big Brother. Aslında her ütopya bir Big Brother arayışıdır. Ütopya kuran bir Big Brother tarif etmiş demektir.

İnsan zavallıdır, korkar, siner, kuldur, köledir, birbirinin kurdudur, birbirini ezer, yok eder, içgüdülerinin esiridir... Gözetim toplumları, kulluk toplumları, imaj toplumları, bunun temelinde yükselir. Tanrılar, "üstinsan"lar, Big Brother'lar bu bataklıktan beslenir; panoptikonlar bu bataklığa inşa edilir.

İnsan bir tür maymundur; ama insanlık maymunu aşar. İnsan ancak insanlık olduğu zaman bu bataklıktan kurtulabilir. Adem bir hiçtir, Havva da... Ancak "Adem ile Havva" oldukları zaman başkaldırabilirler. Bu anlamda on binlerce yıllık geçmişimiz, insan ile insanlığın mücadelesidir. Ütopyamız insanlık damarına tutunur; insanlık ütopyasıdır. Bizim Big Brother'ımız "vicdan"dır. Yani büyük insanlığın bir parçası olma bilinci; yani gerçek aşkı. Bileşenleri tarih bilinci ve yaşam sevincidir. Bizi gözleyen, denetleyen, yeri geldiğinde sınırlayan, yeri geldiğinde coşturan, bütün panoptikonlara isyan etmemizi sağlayan, "Dünya dönüyor" dedirten, "Kral çıplak" dedirten Big Brother budur.

İnsanlık olmak, büyük insanlığın bir parçası olmak, toplumsallaşmış bir birey olmak, gerçeğe aşık olmak... Oldukça zordur Panoptikon'da isyan çıkarmak.

### *Son söz*

İnsanlık da aşılacak belki. Belki bu da bir Panoptikon. Belki bir gün, büyük evrenin bir parçası olabilmeyi ufku içine alabilecek insanlık. Sanki o kadar alt aşamalarındayız ki sürecin. Kim bilebilir, dünyanın dışına çıktığımızda, evrene açıldığımızda ne olacağını? Belki o zaman "İnsanlık Panoptikonu"na karşı ütopyalar üretilecek ve bir isyan başlayacak. Yaşayacağız, göreceğiz ve yapacağız.

# Sayısal iletişim çağının bekçileri

*Bireyin sosyal alandaki fiziksel izlerinin toplanmasının yanı sıra, tamamen kendi vücuduna dair bilgilerin de toplanabileceği yeni bir döneme giriyoruz. Yakın gelecekte "konuşmama hakkını" kullanabilen birey, "beyin faaliyetlerinin izlenmeme hakkını" kullanamayabilir. Bu Batı demokrasilerinde belki de bireyin bittiği an olacak.*

**Ogan Güner**

Bireylerin güvenlik sebebiyle izlenmesi kavramı, 11 Eylül sonrası yeni bir ivme ve anlam kazandı. 11 Eylül sonrası Amerikan borsasının işleme açıldığı ilk gün yükseliş gösteren nadir şirketler arasında Viisage Technologies ve Visionics gibi elektronik gözetleme sistemleri üreten firmalar vardı. "Teröre karşı savaş" stratejisi sayesinde bütün dünyada, havaalanları başta olmak üzere kendini tehdit altında gören tüm kamusal ve özel alanlar, yıllardır beklemede olan yasal ve teknolojik bir güvenlik anlayışının uygulama noktalarına döndü. Birbiriyle bağlantısız gibi görünse de, vatandaşın gündelik hayatında yaptığı tüm sıradan işler (cep telefonu ve telefon konuşmaları, kredi kartı harcamaları, internetteki arama ve sohbet kayıtları, yolladıkları e-postalar, girdikleri binalardaki güvenlik kameralarına takılan görüntüleri vs.) sırasında arkasında bıraktığı "dijital izler" bugünkü teknoloji sayesinde rahatlıkla izlenip bir araya getirilebiliyor. Bunlara eski dönemlerden kalma parmak izi kayıtlarının da dijital ortama aktarılmış olmasını eklerseniz, kocaman bir bilgi ağı ve bunları karmaşık algoritmalarla karşılaştırıp eşleştirerek "aleyhinize kullanılabilecek" delilleri işleyen bilgisayar merkezleri ortaya çıkıyor. İşte birkaçı:

**ECHELON:** ABD Ulusal Güvenlik Birimi'ne ait sistem, tüm dünyadaki milyonlarca kişisel iletişimi takip ediyor.



ABD'de geliştirilen "Human Brain Project"in logosu.

**Carnivore:** FBI denetimindeki sistem, Amerikan vatandaşlarını korumak adına milyonlarca kişinin özel bilgilerini topluyor.

**AFIS (Aoutomated Fingerprint Identification System):** ABD Hükümeti'ne ait sistem, diğer parmak izi merkezlerinden aldığı parmak izi bilgilerini günde 1000'e varan bir hızla kendi veritabanındaki datalarla eşleştiriyor.

**CODIS:** FBI'ya ait bu sistem, AFIS'in yaptığını DNA kodları için tekrarlıyor.

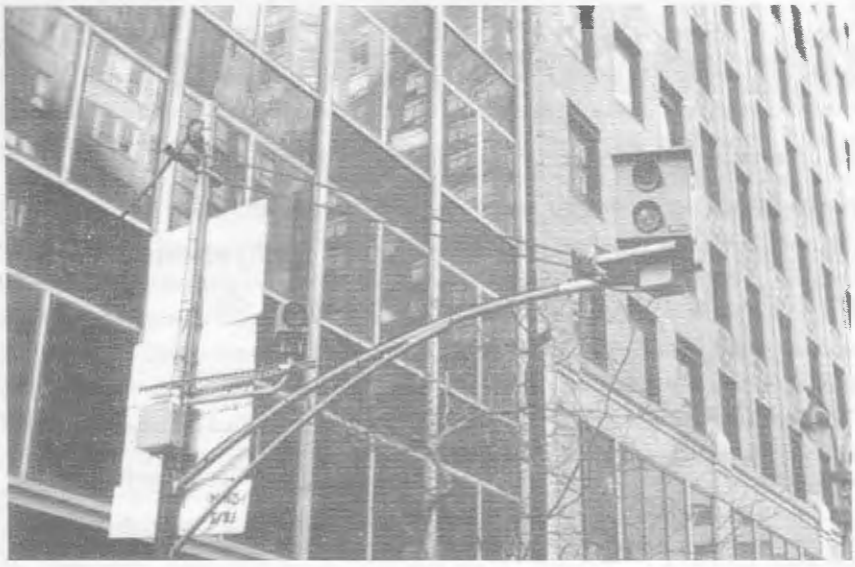
Dünya metropolleri de, vatandaşların güvenliğini sağlamak için her yanı güvenlik ağlarıyla donatıyor. Örneğin Londra'da şu anda 4 milyonun üzerinde CCTV (kapalı devre televizyon sistemi) var. Bunların bir kısmı küçük mağazaların bağımsız güvenlik önlemleri niteliğinde; bir kısmı ise merkezi bir sisteme bağlı, metropolü sokak köşelerine kadar gözetleyip anormal durumları rapor eden dev bir güvenlik ağının parçası.

Yasal statü altında çalışan bu elektronik sistemlerin yanı sıra, hangi durumda hangi bilginin toplandığına dair birçok rivayet de dolaşıyor ortalıkta. Mesela kara listedeki bir kelimeyi arayan bir internet kullanıcısının, otomatik olarak FBI merkezine raporlanması gibi... Doğru ya da değil, asıl ürkütücü olan bunun çok rahat yapılabilir durumda olması. Yasal olanla yasal olmayan izleme yöntemleri arasında ince bir sınır var.

Batı demokrasilerinde hangi bilgilerin hükümet kurumları tarafından güvenlik amacıyla toplanabileceği, anayasal kişilik haklarıyla görünürde sınırlandırılmış durumda. Ama örneğin ABD'de, 11 Eylül ertesinde ABC'nin yaptığı bir ankette halkın yüzde 66'sının güvenlik uğruna sivil hakların feda edilebileceğini söylediğini göz önüne alırsak, izleme boyutlarının giderek artacağı aşikâr.

### *Bir sen var, senden içeri!*

Aslında dergi ve televizyonların teknoloji köşelerinde sık sık yer bulan geleceğin kimlik kartlarıyla ilgili haberler, vatandaşı izlemenin gittiği yo-



Londra'da 4 milyonun üzerinde kapalı devre televizyon sistemi var.

lu sembolize ediyor. Bu haberlerin fütürist baharatı, hem kimlik, hem kredi kartı, hem de geçmiş sağlık durumu ve DNA bilgilerinin depolandığı "kimlik çiplerinin" insan vücuduna "monte edilme" olasılığıdır. Bu küçük haberleri takip ederek iki şey söylenebilir: Birincisi, bilgilerin tek bir çip içinde bir araya toplanmasının ancak pratik ve ekonomik sebeplerle bir anlamı var. Zaten bu bilgiler birbirine bağlı ve gerektiğinde "anlamlı" bir bütün haline getirilmesi mümkün. İkincisi, bireye ait bilgiler gitgide fiziksel olanı aşarak, insan vücudunun içine, DNA ve beyin dalgalarına kadar girme yolunda... Yani derinizin altında olup bitenler dahi, güvenlik ağları tarafından toplanan verilere kaydediliyor.

Vücudunuzun içindeki kimi bilgilerin (DNA ya da beyin hareketleri) toplanması ve delil olarak kullanılabilmesinin son örneklerinden biri, uluslararası araştırma merkezlerinin ortaklaşa yürüttüğü ve ABD'deki testleri başarıyla tamamlanan hatta bir davada delil olarak da kabul edilerek meşrulaşan Human Brain Project (İnsan Beyni Projesi). Proje daha popüler bir adla, Brain Fingerprinting (Beyin Parmak İzi) olarak da biliniyor. Hafızanın beyinde yarattığı tepkileri ve "anormallikleri" saptayan bu sistem, diyelim bir katil zanlısının cinayet saatinde cinayet mahallinde bulunup bulunmadığını, beynin cinayet mahalli fotoğraflarına verdiği tepkilerden tespit edebiliyor. Bu sistem sayesinde testlere katılan deneklerin hangi partiye üye oldukları da saptanabiliyormuş! *Blade Runner* filmindeki Voigt-Kampf testini aratmayacak yeni bir teknolojiyle karşı karşıyayız yani...

DNA haritasının çıkarılması ve HBP gibi projeler politik ve felsefi sorulara da yol açıyor. Her şeyden önce "birey" üzerine kurulu Batı demokrasisi anlayışını kökünden tehdit eden açılımları söz konusu. Bireyin sosyal alandaki fiziksel izlerinin toplanmasının yanı sıra, tamamen kendi vücuduna dair bilgilerin de toplanabileceği yeni bir döneme giriyoruz. Yakın gelecekte "konuşmama hakkını" kullanabilen birey, "beyin faaliyetlerinin izlenmeme hakkını" kullanamayabilir. Bu Batı demokrasilerinde belki de bireyin bittiği an olacak. Uzun vadeli kredi almak isteyen kişilere DNA testi uygulanıp, kısa vadede ölüp ölmeyeceğinin garantisinin isteneceği günler sandığımızdan daha yakın olabilir. Ya da *Minority Report* filmindeki gibi işlemeyi planladığınız bir suç yüzünden tutuklanmanız mümkün olabilir. Tüm bu ihtimaller "birey" ve "kişisel haklar" üzerine kurulu demokrasi anlayışını olduğu kadar, hukuk sistemini de kökünden sarsacak. Ama hukuktaki suçlu tanımının en temelinde yatan çelişki hâlâ varlığını koruyacak.

Tüm Amerikan mahkeme ve polisiye filmleri "suç" kavramıyla ilgili aynı noktaları vurgular. 1) Sanık belirtilen gün ve saatte suçun işlendiği yerde bulunmadığını kanıtlamak zorundadır (Savcılık da bunun tersini kanıtlamaya çalışır). 2) Dedektifi sonuca götüren en önemli olgu suçun ardında yatan "motivasyonu" bulmaktır. Bahsettiğim temel çelişki 1. madde için geçerli: Birey olarak sıradan bir günü, gönlünüzce ve yanınızda yaptıklarınıza şahitlik edecek birileri olmadan geçirmeniz elbette en doğal hakkınızdır. Taa ki o gün o saatte işlenen bir suçta sanık pozisyonuna düşene kadar. İşte o an yalnız ve iletişimsiz geçirilmiş bir gün sizi suçlu kılmaya yeter! Bir de üstüne beyin fonksiyonlarınızın haberinizin bile olmadığı "motivasyonlar" üretiverdiğini düşünürseniz, vay halinize!

### *Müşteri velinimetimizdir!*

Fiziksel, psikolojik ve veri başlıkları altında toparlanan izleme yöntemleri, yeni teknolojik gelişmelerle birlikte yukarıda bahsettiğim tarzda bir âleme sürüklüyor bizi. Bu teknolojik gelişmelerin uygulama alanlarının 11 Eylül'den sonra gündelik hayata daha hızlı girmeye başladıkları da bir gerçek. William Gibson'ın "Gelecek aslında bugün mevcut, sadece iyi dağıtımı yapılmıyor" sözünü hatırlarsak, 11 Eylül, geleceğin izleme yöntemlerinin dağıtım kanallarını açtı. Önlerinde sadece yasal ve anayasal birkaç pürüz var şimdi. Ama bu noktada işin bir boyutu daha ortaya çıkıyor: Devletin vatandaşlarını izleme hakkı yasal ve anayasal haklarla görece sınırlandırılmış olsa da, şirketlerin müşterilerini izleme hakkı sanılandan çok daha geniş. "Müşteri profili" şemsiyesi altında telefon servis sağlayıcılarından tutun da, internet servis sağlayıcıları, bankalar, mağazalar vs. ön onay aldıktan sonra, müşterileriyle ilgili birçok bilgiyi tutabiliyor. Bunlara işyerlerinin çalışanlarıyla ilgili tuttukları bilgileri de dahil ederseniz, bireylerin devlet

kurumlarında bıraktıkları izlerden kat be kat fazlasını şirketlere bıraktıkları bir dünyada yaşıyoruz. 1999 yılındaki bir rapora göre büyük Amerikan şirketlerinin üçte ikisi, çalışanlarının görüntülerini, sesli mesajlarını, e-postalarını ve internet faaliyetlerini izliyor. 2001'deki bir rapordaki tahmine göre ise, dünya çapında bu şekilde izlenmekte olan çalışan sayısı 27 milyon!

Dolayısıyla global ekonomik düzenin önde gelen uluslararası ve ulusal şirketlerini bu izleme ağının bir parçası olarak görmek gerekiyor. Yasal ve ön onaylı olarak toplanan her bilgi, herhangi bir güvenlik soruşturmasında devlete aktarılmak zorunda. Dahası, ABD gibi devlet geleneğinde istihbarat bilgilerini şirketler aracılığıyla sağlama alışkanlığı olan bir ülkenin global ekonominin ve "teröre karşı savaşın" baş aktörü olduğu düşünülürse; şirketlerin topladığı bilgileri devlet kurumlarının-



kiyle aynı kategori altında değerlendirmek gerekiyor.

Yine *Minority Report* filminde izleme yöntemlerinin ticari kullanımıyla (alışveriş merkezine girdiğinizde göz taramasındaki bilgiler ışığında, daha önceki alışverişlerinizin bir listesini çıkararak "müşteriye özel reklam" gösterme) güvenlik kullanımı yan yana, ama birbirinden bağımsız olarak gösteriliyordu. Oysa iç içeler!

İzleme yöntemlerinde kullanılan teknoloji için özellikle olaya "bilim" açısından bakanların öne sürdüğü "teknoloji aslında nötrdür, iyi ya da kötü yolda kullanılabilir" önermesi de bu noktada naif kalıyor. Çünkü şirketler bir yandan teknolojinin bizzat üreticisi ve dağıtımcısı, diğer yandan da kendi ticari amaçlarının ötesinde devlet adına özel bilgi toplamaya yetkili aygıtlar durumundalar. Bu ikili rol, teknolojinin "iyiden" ziyade "kötü" yolda geliştirilmesinin başlıca sebebi değil mi? Teknolojinin üretim ve dağıtım kanallarını elinde tutan şirketlerin günümüzdeki güvenlik dünyasında, Althusser'in kavramlarıyla söylersek "devletin ideolojik aygıtı" olmanın yanı sıra, polis, ordu ve bürokrasi ile birlikte "devletin bastırıcı aygıtı" haline gelişine de tanık oluyoruz. ABD'de hapishanelerin özel güvenlik şirketlerine ihaleyle devredilmesi ve kelle başına para ödenmesi de yine bu sürecin bir parçası.


# Sait Maden'den bir "şiir müzesi"

# YERYÜZÜ ŞİİRİ ve YERYÜZÜ DESTANLARI

## (İNSANOĞLUNUN BEŞ BİN YILLIK ŞİİR SERÜVENİ)

Sümerler'den bu yana, bütün dünya halklarının sözel ürünlerinin sergilendiği bir "müze-yapıt": Yaratılış söylenceleri, dünyanın sonu söylenceleri, tufan söylenceleri, yakarılar, büyüler (aşk büyüleri, savaş büyüleri, av büyüleri), türküler, ağıtlar, ninniler...
...ve yeryüzü halklarının büyük destanlarından örnekler: Gılgamış, Mahabhârata, Kalavela, Ragrarokr, Oğuz Kağan, Nibelungen, İlluyanka, Ketzalkoatl... gibi, Sümer, Hint, Fin, Viking, Türk, Cermen, Hitit, Aztek destanları ve Çin, Japon, Kafkas, Polinezya, Mısır, Hitit, Huri... söylenceleri.

BİR "ANTROPOLOJİ EL KİTABI"

**ÇEKİRDEK YAYINLAR (0212-512 60 43)**

## Zulmün inceltilmiş hali üzerine

# Panoptik: İzliyorlar-izliyorsun

*Çağımız, insanları ötekini daha çok gizlice izlemeye yönelten olgularla dolu. Gündelik yaşama etki eden bütün araçlar, böyle bir kültürü yaygınlaştırıyor; masum, sevimli, eğlendirici, giderek başat kılıyor. Bugünün izleme olgusunu birçok ayrıntıyla anlatabiliriz. Ama bütün ayrıntıların gelip dayandığı bir nokta var: Mülkiyet ve iktidar hırsının kıskacına düşenlerin, başkalarını izlemeyi haklı, gerekli bir durum olarak yaygınlaştırması...*

**Tevfik Taş**

*Dünyanın bütün ülkelerinde*
*F tipi hapishaneye karşı savaşanlar için...*

*Bay X bir gökdelende oturuyor. Elinde bir dürbün, balkonundan öteki gökdelenin balkonlarında birini dikizliyor. Genç kadın, elindeki dergiyi karıştırıp kahve içiyordu izlenen balkonda; her şey tekdüze, bildikti. Yalnızca görüntüleri büyütüyordu optik. Kadının eli ansızın, kahve fincanına takıldı ve bütün kahve üstüne döküldü. Kadın, elini etiyle bej rengi eteğinin arasına sokarak içeri koştu. Bay X gülümsüyordu...*

### *"Niçin baktın bana öyle?"*

İnsan insana bakar. Bakışmaların niteliğini bazen bakma süresi belirler, bazen de niyetleri açık eden mim kalıpları. Bakar insan insana; keşfetmek, yorumlamak, anlamak için. Aynı göğün altında, aynı mekânda yaşamanın ilmine ermenin; ayrılmanın ya da başka huylu insanlara giden yolu tanımanın ilk adımlarındandır bakışmak. Örneğin, bazen biri ötekine sorar: "Niçin baktın bana öyle?"

Ama çağımız, insanları ötekini daha çok gizlice izlemeye yönelten olgularla dolu. Gündelik yaşama etki eden bütün araçlar, böyle bir kültürü yaygınlaştırıyor; masum, sevimli, eğlendirici, giderek başat kılıyor. Çok nedeni var bunun. Nedenleri sayısızlaşan çok olgu gibi doğal ve çelişkili.



Kendi yaşamında başkalarından saklanacak küçük gereksizliklerin birikmesi, başkalarında olup biteni de merak ettiriyor belki. Güven duygusunu, güvensizlikler ağında yitirdiğinden ötürü de gizlemek isteyebilir etkinliğini. Hileye uğrama korkusuyla da. Kıskançlığı katlanılmaz kılan koşullar da insanı böyle davranmaya zorlar. Sahip olduklarını yitirme tehlikesine karşı korunma güdüsü belki. Kendisinde olmayan şeylerin, baktığı o yerde olduğu kuruntusu da olabilir?! Gizlice elde ettiği sırların, izlediği insanların karşısında kendisini üstün kılacağı sanısı da olabilir.

İyi düşünün bu masum ayrıntıları... Aslında konuştuklarımız iş yaşamının, politikanın, kişisel yükselişlerin entrikaya bu denli bağlandığı çağın gündelik ilişkilerinde olağanlaşan hallerinden başka şey değil.

Kilitlerin akrabalarına dönüşür bakışlar.

Başlar gizli izleşmeler.

Saklandığı pusudan avını gözetleyen, onun sırlarını öğrendikçe işinin daha çok kolaylaştığını kavrayan avcı atalarımızdan bugüne dek döne dönüşe, çok insan, çoğunlukla görülemeyeceği yerden, görmeyi ister.

### *Mülkiyet, iktidar ve izlemek...*

Bugünün izleme olgusunu birçok ayrıntıyla anlatabiliriz. Ama bütün ayrıntıların gelip dayandığı bir nokta var: Mülkiyet ve iktidar hırsının kıskacına düşenlerin, başkalarını izlemeyi haklı, gerekli bir durum olarak yaygınlaştırması... Mülkiyetle ve toplumsal eşitsizlikler üzerine kurulan egemenlikle birlikte gelen korkuların, güvensizliğin, toplumun bütün katmanları tarafından içselleştirilmesi, aslında göründüğünden çok daha can yakıcı noktalara varıyor.

Fransa'da güvenliğin kameralarla gözetlenerek sağlanmasına örnek olarak kurulan, Jouy-le Moutier Semti üzerine bir araştırma yapan Nan Elin, ilgimizi başka bir boyuta çekiyor: "Postmodern günümüzde, korku faktörü, medyanın yaydığı sonu gelmez tehlike haberleri bir yana, kilitlenen arabaların, ev kapılarının, güvenlik sistemlerinin, bütün yaş ve gelir gruplarında kapalı ve emin cemaatlerin artmasına yol açıyor".

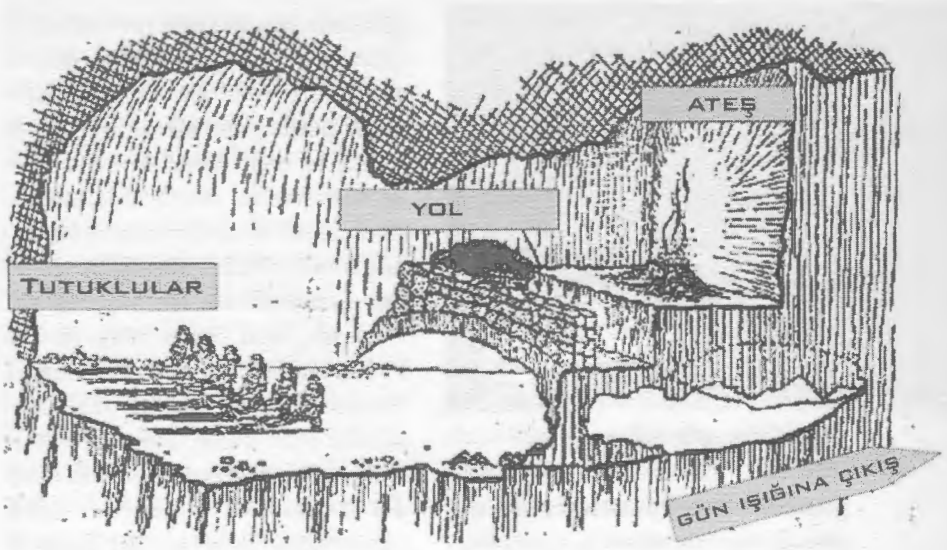
İyi düşünüldüğünde bu da başka bir kontrol sistemini, egemenliği elinde tutanlara başka izleme kolaylıkları doğuruyor.

### Platon'un mağarası

*"Şimdi bilgimizi ve bilgisizliğimizi şu anlatacaklarımla ölç Glaukon: Yeraltında bir mağara tasarla. Mağaranın kapısı bol ışıklı bir yola açılıyor. Ama mağarada oturan insanların kolları, boyunları ve bacakları zincirle bağlanmış, sırtları da ışığa çevrilmiş. Öyle ki sadece karşılarındaki mağara duvarını görüyorlar, başlarını arkaya çeviremiyorlar, kendilerini bildikleri andan beri de burada böyle oturmaktalar. Düşün ki sırtlarının arkasındaki ışıklı yoldan bir sürü nesne geçiyor. Işık bu nesneleri mağaranın duvarına yansıtıyor. Şimdi bu insanlar sadece mağaranın duvarına yansıyan hayalleri görebilirler, o hayalleri meydana getiren nesneleri göremezler, değil mi? Bu adamların gözünde gerçeklik, asıl gerçeklerin duvarda yansıyan hayallerinden ya da gölgelerinden başka şey değildir".*

Antik felsefeci Platon'un gerçekliğe ilişkin öğretisini pekiştirmek için önerdiği yol, birbirine bağlı birçok fotoğrafın oluşturduğu bir sinema eserine emsal. Bütün malzemesi hayal ve sözcükler olan bu filmin, "teknoloji çağı" olarak da nitelenen günümüzde değerinden bir şey yitirdiğini söylemek kolay görünmüyor. Bu nedenle, bu felsefe kalıbını hem yeni öğrenenler, hem anımsayanlar çağların ötesinden bakıp günümüze gülümsüyorlar.

Bugün yeryüzüne günün 24 saati, yazı, görüntü veya ses ulaştıran araçlar, algılama ve beğeni ölçütlerimizi de belirliyor. İletişim ağları, çoğunlukla, devasa boyutlar taşıyan gerçekliği sıradanlaştırarak, sıradan olanı da büyüterek veriyor. Böylece hem vahşete, hem sıradanlığa alışıyoruz. Günün 24 saatini doldurmakla yükümlü bir kültürel sistemin gereğidir de diyebiliriz bütün buna. Ama neresinden bakarsak bakalım, Platon'un mağarasında sütunlara bağlanmış insanları aratmayacak uluslar ve sosyal katmanlar oluşuyor. Üstelik bu, baş döndürücü bir hızla oluyor. Bunları şundan söylüyorum. Artık neye ve neden baktığını şaşıran, hayretini büyük



Platon'un mağarası.

ölçüde yitiren insan, kendisini kuşatmış optik bakışları da umursamaz oluyor.

### Çoğunluğun azınlığı izlemesi, bir teselli

*Romalı seçkin bir kalabalık Colosseum'da haftalık sıradan bir gösteri izliyorlar. Önce aslanlar kafeslerinden dışarı bırakılıyor. Aslanları, güçlü fakat silahsız 10 köle karşılıyor. Aslanlar, köleleri parçalıyor. Sonraki dövüşçüler birbirlerini parçalıyor. Arenada kalan ceset artıklarını ve kan göletlerini görmeyi içleri kaldırmayan seçkin topluluk, sarayın bir meydanı andıran arka bahçesinde toplanıyor.*

*İlk kadehler havaya kalkarken, Kral, 'Roma'ya' diyor. Topluluk kadehlerini havaya kaldırarak 'Krala!' diyor. 'Yaşasın kral!' Kral gülümsüyor.*

Başkalarının yaşamalarını izleyerek eğlenmenin ya da kendi yaşamlarını, izledikleri o yaşamlardan daha iyi, değerli bulmanın tarihine, gladyatörler zamanı bir nirengi noktası oluşturabilir. Bugünün insanı için planlanan eğlence türlerinin başında, başkalarının yaşamını izlemek geliyor. Bunun ikinci boyutu başkalarının acısını izleyerek teselli bulan bir toplumun oluşmasıdır. İzlemek kavramı bu denli iç içe geçince, aslında başka pek çok bakımdan incelemeye değer bir toplumsal keçeleşme doğuyor.

İzlence tarihi için ikinci bir öğe olarak eski kent meydanlarını düşünmeliyiz. Meydanlar o çağlarda diğer niteliklerinin yanında bir sahneydi. Darağacını, odun yığınları üstünde yakılan suçluları ve günahkârları izlemeye dek birçok toplumsal olayın izlendiği sahne. Fakat ne güzel ki tarih, bu kadar yoksul ve sıkıcı değil.

Antik dünyanın kentlerinde, agora ve çarşılar gibi önemli yaşamsal birimlerle birlikte, bugünün mimarlarını, sanat çevrelerini kıskandıracak etkiye sahip bir başka alan daha var: Tiyatro. Binlerce yıl önce sahne, çok sayıda insanın, -ki bazı antik tiyatroların kapasitesi 10 bin kişilik- bazen bir kişiyi, bazen bir grubu izleyip duyabileceği özelliklerde düzenlenmiştir.

Bir düşünceyi, bir durumu başkalarının keyifle izleyeceği niteliğe getirmek, onun üzerinde düşünmüş olmayı; dönemin söz dağarını, simgelerini herkesin anlamlı bir biçimde kavrayacağı gibi yerleştirmeyi, geliştirmeyi gerektiriyor. Ekseni ve araçları bu olan izlence, bugün de irili ufaklı insan topluluklarının doldurduğu salonlarda izlenmiyor değil. Ama daha çok, elektronik olarak evlere taşınarak sürüyor.

Bu yüzden, çok insanın az insanı izlediği zamanlar geride kaldı diyemeyiz. Giyimden, sevme biçimlerine dek toplumsal yaşamları etkileyen "sanat ve starlar" dünyası, buna engel olacak kadar etkin. Elbette ekranlar ve diğer iletişim ağlarıyla çok insan, çok insanı, yani dünya birbirini izliyor. Buna synopticon deniyor. Ama, dikkatimizi topladı-



Antikçağlarda, çoğunluğun azınlığı izlemesinin aracıydı, tiyatrolar.

ğımızda bütün bunların az insanın, çok insanı izlemesinin sıradanlaştırılmasına da yardım ettiğini, kolaylaştırdığını görüyoruz. Çünkü dünyanın birçok yerinde ve her gün birçok yaşam, bir hayvanat bahçesine dökülür gibi dünyanın önüne seriliyor. Çünkü haber tekelleri olup biteni sunarken bile ana nedenleri örten yolları kullanıyorlar.

### *Azınlığın çoğunluğu izlemesi: Terbiye etmek*

*Paris Emniyet Müdürlüğü, Belvile'den başlayarak, 19. ve 20. Paris'in çeşitli yerlerine kameralar yerleştirdi. Belvile, tarih boyunca işçi barikatlarının kurulduğu semt, 19. ve 20. Paris ise, göçmenlerin, sanatçıların ve başka toplumsal azınlıkların yoğun olarak yaşadığı semtlerdir. (...) Zincirli Ördek gazetesinde yer alan bir haberde, bir yetkili şöyle diyor: "İzlemek en iyi terbiye etme yollarından biridir".* Bu sözlerin yer aldığı haberin üstündeki karikatür gülümsüyordu.

Başlangıcında mimari, daha çok göstermeye yönelikti. Saraylar, şatolar, hanlar, elit kesimin konutları, onlara dışarıdan ve içeriden bakana değişik hazlar verecek biçim özellikleriyle tasarlanırdı. Ancak bir süre sonra buna bir öğe daha eklendi.

Michel Foucault, *Hapishanenin Doğuşu* adlı çalışmasında, Paris-Duverney'nin, mimar Gabriel'e bütün ayrıntılarını ısrarla dayattığı askeri okul için, "Pedagojik bir makinedir" dedikten sonra, şunları aktarıyor okuyucusuna: "Güçlü bedenler geliştirmek sağlığın gereğidir; uzman subaylar elde etmek nitelendirmenin gereğidir; itaatkâr askerler biçimlendirmek siyasetin gereğidir; fuhuşu ve eşcinselliği önlemek ahlakın gereğidir. Bunlar, bireylerin arasına su geçirmez engellerin, ama aynı zamanda gözetim delikleri konulmasının dörtlü nedenini oluşturur. Askeri okulun bizzat kendisi bir gözetim altında tutma aygıtı olmak zorundaydı. Yatak odaları sanki bir dizi küçük hücreymişçesine, bir koridor boyunca dağılmışlardı ve düzenli aralıklarla bir subay lojmanı bulunmaktaydı; ... Paris, her odanın koridor tarafındaki bölmesinin, dirsek yüksekliğinden tavana bir iki ayak kalana kadar olan kısmının camlı olması konusunda ısrar etmişti."

Seçkin azınlığın büyük kalabalıkları izleme gereksinimi sömürgeciliğin ve köleliğin yaygınlaşmasıyla, neredeyse at başı gidiyor. Köle barakalarının, çalışma kampı çadırlarının yerleştirilme düzeni, sömürge kentlerinin denetim altında tutulabilmesine olanak sağlayan düzenlemeler, benzer biçimsel özellikleri; yani iktidar davranışlarının ortalamasını gösteriyor. Antik kentlerde, dışarıdan gelecek saldırıları gözlemek için tasarlanan hisarlar ve kuleler, kale duvarlarının, çitlerin içinde toplanan kalabalıkları gözlemenin de araçlarına dönüşüyor.

M. Foucault aynı çalışmasında, veba tehlikesindeki bir 17. yüzyıl kentinin denetimini veriyor: "Belirtilen günde herkesin evine kapanması emredilmektedir. Evden çıkmak ölümle yasaklanmıştır. Temsilci herkesin evini dışarıdan kapatmakta, anahtarları götürüp mahalle eminine teslim etmektedir. O da bu anahtarları karantina bitene dek saklamak zorundadır. Her aile erzak yığmalı; sadece şarap ve ekmek için evlerin arasında küçük tahta kanallar yapılmıştır. Temsilci her gün kendi sorumluluk alanındaki caddeyi gözden geçirmekte, her evin önünde durmakta, herkesi pencerelere çağırmaktadır. -Avluya bakan tarafta oturanlar cadde tarafında, yalnızca temsilcilerin kendilerini görebilecekleri bir pencere edinmek zorundadır.-"

Biz, 17. yüzyılın vebalı kentlerinden daha farklı bir ortamda yaşadığımızı düşünmeyi elbette istiyoruz. Ancak nüfus sayımından, oy kullanmaya, kimlik numarasından vergi numarasına, bankaların hakkımızda topladıkları bilgiden kredi kartı sistemlerine, cep telefonlarından marketlere konulan kameralara, kentlerin salonlarında yapılan olağan bütün toplantıları izleyen polis kameralarından Taksim Meydanı gibi alanları 24 saat izleyecek kamera sistemlerine kadar, bizi iyimserce düşünmekten caydıran birçok alanda izleniyoruz. Bunların neredeyse tümü, toplumun çoğunluğuna karşı bir güvensizliği ve bu nedenle alınmış tedbirleri içeriyor. Ve incelediğimizde tümünün toplandığı bir nokta var: Büyük sermayeyi ve onun politik mekanizmasını korumak.

### *Panoptik dünya = Boyutsuz hapishane*

*"Kişiliğinizi parçalamaktan başka hiçbir amacı yoktur gözetim altında olmanın ve izolasyonun. 15 gün tecritte kalan insan konuşmayı unutur. Sabit olan tek şey sessizliktir. Biliyorsun ki hâlâ sesin var. Ama senden alınmış. İstesen de sesin çıkmıyor".* Tomax Carrera Juaros, San-Sabastian, 1979-1995 arası cezaevinde yatmış.

*"...Bu bir işkence. Hiç kanıt yok. Vücutta hiçbir yara izi yok. Ama insan bilincini kaybediyor. Gerçekle hayal arasındaki çizgi kalkıyor. ...İnsan konuştuğunu ve düşündüğünü ayırt edemiyor. Yıllar sonra dışarı çıktığımda, insanlara soru soruyordum, ama yanıt alamıyordum. Çok kızıyordum. Sonra fark ettim ki; ben konuşmuyor, sadece soruyu düşünüyormuşum".* Gunter Sonnenberg, Frankfurt, 1977-1992 arası cezaevinde yatmış.

Hüseyin Karabey'in, 6 ülkede F tipi hapishanelerde kalanlarla yaptığı belgeseli izleyenlerin sanırım pek azının, Avrupa'ya uyumun bu boyutunu düşündüğü için, donuyor dudaklarında acı bir gülümseme.

18. yüzyılda Jeremy Bentham'ın hapishane tasarımı, yalnızca az kişinin çok kişiyi izlemesini teknolojik bir düzeneğe bağlamakla yetinmi-



"Kişiliğinizi parçalamaktan başka hiçbir amacı yoktur gözetim altında olmanın ve izolasyonun".

yordu; aynı zamanda o güne değin uygulanan ceza ve kapatma yöntemlerinin kimi ana ilkelerini de altüst ediyordu.

Bentham, on yıllar boyunca, Yunanca pan "her şey" ve optikos "görmek için" anlamına gelen iki sözcüğü birleştirerek elde ettiği kavramın pratik etkileri üzerinde düşündü. Bu mimari buluş, 18. yüzyıl için ileri teknolojiye sahip bir cezaevi olarak tasarlamıştı. Bu binanın içindekiler sürekli gözetlenecek, davranışları, sesleri, alışkanlıkları denetlenecekti.

Bentham, 1787'den itibaren yazdığı bir dizi mektupta, aklında tam olarak ne olduğunu kesin bir dille aktarır. "Bina dairesel olacak" diye yazar. "Çember boyunca, tutukluların odaları bulunacak. İsterseniz bunlara hücre diyebilirsiniz. Bu hücreler birbirlerinden yalıtılmış; yani tutuklular, bölmeler aracılığıyla birbirleriyle iletişimden mahrum bırakılmış durumda. Gardiyan odası tam merkezde. Hücreler gece-gündüz aydınlatılacak ki, binanın merkezinde oturmakta olan gardiyan, asgari çaba göstererek bütün bir katı gözleyebilsin. Ayrıca, gardiyan odasının pencereleri, içeriyi göstermeyecek şekilde yapılmalıydı. Tutuklu, kuralları çiğnemek suçlamasıyla birkaç kez cezalandırıldıktan sonra, her an gözetlendiğini varsaymayı öğrenecekti."

Tasarımda, bir tür dahili telefon sistemi de vardı: Gardiyan odasından her bir hücreye, ince teneke borular uzanıyordu. Zorunlu çalışmaya tabi tutulan tutuklular, bu sırada denetim merkezinden gerekli talimatları alabileceklerdi.

Genç Bentham, baroya girmek için okumuştu. Ne edebiyat, ne de felsefe onu ilgilendiriyordu. Ama yardımcı avukat olarak ilk kısa deneyimi, ona tiksinti verdi. Bu mesleğin, "tıpkı İngiliz toplumu gibi köhnelik, etkisizlik ve yozluktan oluşan sefil bir karmaşa olduğunu" ilan etti. Şu ya da bu yasayı sadece değişimden geçirmenin, "kangrenli bir organa yeni bir bandaj yapmaktan başka bir şey olmadığını" düşünüyordu.

Zengin olan babasının da desteğiyle, hukuku bıraktı. Ona göre, "yaşamı daha ilerici çizgilere eriştirmek için, yasa ve ahlakın temel ilkelerini yeniden ele almak" şarttı. Kurumlar yeniden inşa edilebilirdi, ancak bu, mühendis, toplumsal kuvvetlerin fiziğini kavradığı zaman olanaklıydı. Scott McLemee, "Bentham da, diğer birçok Aydınlanma düşünürü gibi, cesaretini, evrenin yapısını zarif ve kesin devinim formülleriyle ifade edebilen Isaac Newton'dan almaktaydı" diye yazıyor.

Bentham, yayımlanan birkaç denemesinde ve biriktirdiği sayısız notta, hukuki tezini, yararlılık adını verdiği tek bir temel ilkeye indirgedi. Ve yararlılığı belirlemek için, kendi deyimiyle "mutluluk hesabı"nı yarattı. Kısaca: Bir yasa ya da kurum, ancak mutluluk arayışında yararlı olduğu kanıtlanırsa, adil olarak değerlendirilebilir. "Öyleyse mutluluk nedir? Bireyler olarak, zevki maksimize ettiğimizde ve acıyı minimize ettiğimizde mutlu oluruz".



Michel Faucoult

Yaratıcısı, Panoptikon'un derhal uygulanması gereken bir buluş olduğunu düşünmekteydi. Geleneksel olan ceza, suçun karşılığı olarak anlaşılıyordu. Faydacı teori ise, toplumsallaşmış intikamın, toplam acıyı etkileyeceğini gösteriyordu. Ceza, ancak suçtan caydırmaya, suçlunun ahlaki karakterini geliştirmeye veya suçlunun üzüntüsünden bir değer elde etmeye hizmet ediyorsa adil olabilirdi. Bentham'ın deyimiyle "haydutları dürüstlüğe öğütecek bir değirmen" olan Panoptikon, her üçünü de yapacaktı. Dahası Panoptikon, kâr getirecekti. "Zindandan daha insancıl olan bu mekân, tutukluları çürümektense, çalışmaya ve üretmeye sevk ederek, bir verimlilik modeli" olacaktı.

Bu girişimin uzun ve mutsuz öyküsü, Janet Semple'ın *Bentham'ın Cezaevi: Panoptikon* çalışmasında ele alınıyor: "Kârlı bir iş hayaliyle harekete geçen Bentham'ın projeye dair yayımlanmamış notları, bazen hayalle karışıyor. Bentham, Panoptikon'un kendisine güç ve zenginlik getireceğini, bu arada insanlığın da çıkarına olacağını hayal etmekteydi".

Oysa, Bentham hayattayken Panoptikon'a yönelik son ilgi belirtisi, James Mill'in *Britannica Ansiklopedisi*'nde yayımlanan "Cezaevleri ve Cezaevi Reformu" (1823) makalesi oldu. 1820'lerin sonlarında, Mill'in *Britannica* için yazdıkları bir kitap haline getirildi. Kitap, bir süre boyunca, tutkulu reformcuların vazgeçilmez kaynaklarından biriydi.

Bazı cezaevlerinde, Bentham'ın tasarımındaki unsurlardan yararlanıldı. Ama Bentham, ne Amerika'da hapishanelerin özelleştirilmesini görebildi, ne de tutukluların, sürekli gözlenmeye maruz kaldıklarında, davranışlarının pek de iste-

nen yöne gitmediğini... Çünkü onun tasarımı asla toptan uygulanmadı. Ama döne döne toplumun dokularında yer etti.

### *Panoptik toplum*

*Özgürlüğümüz bir dizi Yahudi karşıtı uygulama yüzünden oldukça kısıtlandı.*

*Yahudiler sarı bir yıldız takmak ve bisikletlerini teslim etmek zorunda bırakıldılar.*

*Yahudiler'e, tramvay ve otobüslere binmek yasaklandı.*

*Yahudiler'e araba kullanmak -kendilerinin olsa bile- yasaklandı.*

*Yahudiler'den alışverişlerini saat 15.00 ile 17.00 arasında yapmaları istendi.*

*Yahudiler'in sadece Yahudi berber dükkânlarına gitmelerine izin verildi.*

*Yahudiler'in saat 20.00 ile 06.00 arasında sokağa çıkmaları yasaklandı.*

Anna Frank'ın *Hatıra Defteri*'ndeki bu sözleri okuyanlar, bugün Filistin'de olanları anımsayıp bir çığlık gibi gülümsüyorlar.

Nazizmin dünyayı hizaya getirmek isteğini yansıtan canice uygulamalarının sona ermesinin ardından esen özgürlükçü hava, uzun sürmedi. Ve yine önce Avrupa Kıtası'nda bozuldu. Mevcut sistemin güvenlik sınırı, bütün özgürlük isteklerinin de sınır çizgisi oldu. Avrupa'nın saygın birçok ülkesinin -geçmişe göre biraz daha incelmiş olsa da- bir polis devleti biçiminde örgütlenmesinin temeline, yine devletin çekirdeğini oluşturanların, yurttaşları izlemesi konuldu.

Panoptikon, 20. yüzyılın ikinci yarısında bir kez daha gün ışığına çıktı; ama bu kez kurumsal bir tasarımdan çok, toplumsal bir eğretileme, gelişen bir modelin incelenmesi olarak. Onu tarihin tozları içinden çıkaran, Michel Foucault oldu. Foucault, "gaddar ve bilgece" dediği Panoptik'in döne döne modern toplumun bütün dokusuna yerleşmiş olduğunu saptıyordu. Aslında, Foucault *Disiplin ve Ceza* başlıklı çalışmasıyla, ağırlıklı olarak



İbrahim Çiftçioğlu'nun, F Tipi Cezaevi'ne karşı tutuklu mücadelelerinin, Hayata Dönüş Operasyonu'yla sonlandırılmasından sonra ürettiği *Saklı Ses / Hayata Dönüş* (2001) başlıklı çalışmalarından bir örnek.

Fransız ceza sisteminin koşullarını teşhir etmeyi amaçlıyordu. Ama, cezaevlerinin ilk tarihini araştırırken, Panoptikon'un sürekli yinelendiğini gördü. Bentham'ın 1787'den kalma mektuplarını Fransızca bastırdı ve bu notların tarihsel ve felsefi önemi, giderek daha çok ilgisini çekmeye başladı.

Bentham, cezaevini gardiyan gözüyle tasarlamıştı. Foucault ise onu tersinden, tutuklunun gözünden ve toplumun büyük çoğunluğunun gözünden inceliyordu: "Panoptikon'daki bir hücrenin sakini görülür ama göremez; bilginin nesnesi, ama asla iletişimin öznesi değildir... Panoptikon'un temel etkisi budur: İnsanlar üzerinde, iktidarın otomatik işlevselliğini sağlayan bir bilinç durumu ve kalıcı bir görünürlük yaratmak."

Foucault, bu saptamanın kavranmasının çok önemli olduğunu düşünüyordu, çünkü Bentham, bir cezaevi sisteminden çok ötesini yaratmıştı. 200 yıl önce Bentham, "faydalılık" kriterine uymayan kurumları eleştirmiş ve onların yerine, panoptikon gibi "mutluluk yaratacak etkili toplumsal makineler" geçirmek istemişti. Tasarımının, bazı değişikliklerle; okullar, fabrikalar, hastaneler vb. için de bir model olabileceğine inanıyordu. Ve, Foucault'un belirttiği gibi, "Panoptikon aslında başarısız bir değişim planı değil, oldukça başarılı bir toplumsal prototipti."

*Bir televizyon kuruluşunun binasına yerleştirilen denetim kameralarının, monitörü, kimin hangi saatte işe geldiği, binada kaç saat kaldığı gibi bilgileri de ölçen giriş turnikesinin yanındaydı. Bu kapıdan girmek için kullanılan manyetik kart, bina içinde herkesin kolyesi oluyordu. Kartlarda, herkesin adı, soyadı, görevi yazılı. Birisinin üstünde "Sahibi." Bu monitörlerden binanın içini izleyenler, birçok insandan daha çok yetkiyle donatılmıştı. İzlenenler arasında gazetecilikte çok başarılı olanlar, uluslararası ölçekte ülkeyi tanıtan, temsil eden yazarlar da var.*

Gülümsüyorsunuz değil mi!

Franz Kafka, "kim bunlar" diye soruyordu karamsar bir zekilikle. Georg Orwell, "Herkesin özel bir televizyonu vardır, ama hiç kimse televizyon aletinin yukarıdakiler tarafından ne zaman bir kayıt kamerası olarak kullanılacağını bilemez" diyordu. Zamyatin'in Biz romanındaki kentte herkesin bir özel evi vardır ama, bu özel evlerin duvarları camdan yapılmıştır. "Bu toplumun yurttaşları, yukarıda gezinen ve herkese bakan; hepimizi 'çağdaşlığın' içinde tutsaklaştıran bir göz tarafından sürekli gözetleniyor. Cezaevi mi, mutluluk evi mi?" diye sürdürüyor Foucault. Ve okları, sosyal bilimler, tıp ve psikiyatri kurumları ve devlet örgütlerine yöneltiyor: "Bu kurumlar, toplumun bütünlüklü yönelimlerine karşı bir önlem olarak değil yalnızca, parçalanmış bireylerin pazar ve tüketim alanındaki güdülerini de hesaplayarak parçalanmışlıkları süsleyip ve çoğaltıyorlar."

Buradan bakılınca, bu kurumların toplam insan mutluluğuna katkıda bulunacağı iddiası, tersine dönüyor. "Panoptik toplum" fikri, toplumun çoğunluğuna güven vermek bir yana, tüyler ürpertici ve paranoyak oluyor.

Bentham'ın planında, sistem, kulede gözleyen kimse olmasa bile

işlemeye devam edecekti; gardiyanların gücü, görünmezliklerinde büyüyecekti. Bentham'ın hesaba katmadığı, herkesin aynı anda hem kulede, hem de hücrelerde olabileceği bir düzenlemeydi.

### *Yıldızlar çöplüğündeki yüzyıl*

*80 yaşındaki Zilfi Hanım, okuma yazma bilmiyor. Televizyondan "Biri Bizi Gözetliyor" ve "Orada Neler Oluyor?" programlarını izliyor. "O zaman," diyor "bunlar isteseler herkesin evini herkese seyrettirirler. Tuvaleti, yatak odasını... Vay başımıza!.."*

*52 yaşındaki kızı Nafia Hanım, "Aman anne," diyor, "insan istemezse bunlar olur mu? Herkes istiyor da böyle oluyor."*

Zilfi Hanım gülümsüyor.

Birbirini tanımayan bir grup insanı bir araya getir; her hareketi, sarf edilen her sözü, her çatışma ve mahremiyeti elektronik olarak kaydet ve sonra, milyonlarca meraklı izleyiciye göster. Televizyonun en ucuz-başarılı programlarını üreten bir formül bu. MTV'nin *Gerçek Dünya*'sından (Real World) CBS'in *Hayatta Kalan*'ına (Survivor) ve *Büyük Birader*'e (Big Brother), sinema perdesindeki *Truman Show* ve *Ed TV*'ye kadar, özel deneyimleri kamusal kimlikten ayıran sınır, gözlerimizin önünde buharlaşıyor. İnsan ilişkileri, gladyatör sporu haline geliyor. Ve biz de izlemekten hoşlanıyoruz. Böylece ucuz, sürükleyici bu program şablonu bir endüstri haline geliyor.

Felsefenin ve sosyal bilimlerin temel taşlarını koyan birçok düşünür, Panoptik'le kuşatılmış toplumun, bir de televizyon eğlencesi olarak yeniden üretildiğini görse, belki biraz şaşkınlık yaşayarak tartışırdı durumu. Ama Bentham ailesinin buna şaşıracağını sanmıyorum.

Bentham, Panoptikon'u tasarlarken, tutuklu hücrelerinden oluşan halkayla gardiyan odası arasında bir boşluk olacağını belirtir. "Dilerseniz buna, ara bölge ya da halka alanı diyebilirsiniz". Bir başka notunda, "Peki bu boşlukla ne yapacağız?" diye sorar. Yanıt basittir: "Misafirlerle doldurulabilir. İçeri giriş, ücretli olabilir. Ve bu da, Panoptikon'un faydalılığını daha da artıracaktır". Bilet satışının yararlarına gelince: "Yöneticiyi, kurumu örnek bir titizlik ve temizlik durumunda tutacak her kuralın gözlenmesine bağlayacak, elde edilen kâr ise masrafları ve çabayı karşılayacaktır. Her bir kuruş, iyi yönetime verilen bir ödül ve suiistimale karşı bir güvence olacaktır. Elbette, bütün aile için saatler boyu eğlenceyi de unutmamalı".

Mulhous Ulusal Müzesi'nde bir mask görmüştüm. "Klapperstein", Türkçe'ye (çenesiz) olarak çevrilebilir. 1600'lü yıllarla 1700'lü yılların ortalarına dek yoğun olarak uygulanan bir cezalandırmanın aracıymış bu mask. Yaptığı dedikoduyla birilerine zarar verdiği, birini rencide ettiği, birinin özel yaşamını taciz ettiği saptanan insanların boynuna, 12 kg ağırlığındaki bu mask takılarak, suçunun ağırlığına göre biçilen sürelerle sokaklarda dolaştırılırmış.

Şimdi, dedikodu yapmak için bir sektör oluştu. Paparazziler ve diğer magazin programları bunun üstüne kuruluyor. Ve büyük kitleler bunları, çeşitli biçimler altında satın alıyorlar. Özellikle ekonomik ve politik buhranın ağırlaştığı dönemlerde yoğunlaştırılan, *Biri Bizi Gözetliyor*, *Orada Neler Oluyor* gibi programlar, ünlülerin dünyasıyla halkı oyalayan paparazzi programlarının bir alt katını oluşturuyorlar.

### *Dijital devlet izliyor*

*11 Eylül 2001'de ikiz kulelerin yıkılmasından sonra, ABD yönetimi 30 yıl önce başlattığı ve 7 bin 500 mahallede uyguladığı "Mahalleni İzle" programına yeniden hız kazandırdı. Programın sorumlularından Michel Robinson, "Herkesin diğerinin güvenliğini gözetlediği bir atmosferi hedefliyoruz" diyor. Mahalle sakinlerinin potansiyel suçluları nasıl ayırt edeceği sorusuna ise, "İnsanların şüpheli davranışların ayırımında olmasını bekliyoruz" diye yanıt veriyor.*

*Bakanlığın, programı halka sevdirmek için anlaştığı komedyen Ed Mcmahon "Eski güzel günlere dönüyoruz. Yeni programla Amerikalılar birbirine daha yakın olacak" diyerek başlatıyor güldürü seanslarını. Gülümsüyor Amerika'nın yoksul cahilleri.* Gülümsüyoruz!..

*NPQ* Dergisi'nin editörü Nathan Gardels, "dijital devletten yana" ol-

## Duvar Sana Bakıyor

1. Dünya Savaşı yıllarında kışlalarımızdaki afişlerde şu sözler vardı: "Asker Sus! Düşman Seni Dinliyor!"

Aynı yıllarda Fransız kışlalarını da şöyle afişler süslüyor: "Susun! Düman Sözlerinizi İzliyor!"

Alman kurumlarında ise, iki insan figürünün altında şu susturma imi: "Pıst!"

Afişlerde, somut bir düşman yok, herhangi bir ülke adı da verilmiyor. Bu yüzden içerdikleri çağrışım, bütün komşuların düşman olabileceği anlamına gelecek denli genişliyor.

Çinli filozof Sun Zi Bing, *"Savaşın İlkeleri"*nde, "taraflar arasında gizli bilgilerin satışına" değiniyor. Kitap MÖ 510'da yazılmış. Geçtiğimiz yüzyılda Mata Hari, edebiyata, "casusluk dünyasının afeti" olarak geçti.

Öte yandan öyle görünüyor ki, korkuya dayanan devletler, içeride "bölünmez bütünlüğü" sağlamanın ve aykırı sesleri bastırmanın yollarından biri olarak da sürekli bir dış düşmana gereksinim duymuşlar. Ve içerideki bütün muhalefeti, bu dış düşmanın taraftarı, "vatan haini" olarak izlemişler. Bu nedenle, "İstihbarat" veya "Haber Alma" denilen örgütlere, devlet bütçelerinden örtülü-açık, ama hep büyük ödenekler ayrılmış.



ma nedenlerini anlatırken şunlara dikkat çekiyor. "Bürokrasinin azaltılması. İnsanlar in-line (sırada beklemek) yerine on-line olacaklar". Bunları, dijital devletin temel kavramları olarak saydığı "e-demokrasi ve e-politikanın" temel taşıyıcıları olarak söylüyor. Çünkü, "politikanın kitlesel olmaktan çıkmasını" istiyor. "Bence," diyor, "halkın fikri diye bir şey yoktur. Bireysel fikirler vardır. Herkesin fikri ayrıdır. Kitlesel politika, kitlesel üretimin ve kitlesel medyanın doğduğu sanayi çağına ait. Orada kaldı". Nathan Gardels, bu devlet tipinin pilot ülkesi olarak ABD'yi gösteriyor.

Zygmunt Bauman *Küreselleşme* adlı enfes kitabında başka bir yöne ilgimizi çekiyor: "Bilgisayarın bugünkü yaygın kullanımı, seçkin dünyayla, insanlığın kalanı arasında bir pasaport rolü oynayan niteliklerine yaslanıyor". Pasaport hem düşünsel olarak, hem de pratik yaşam bakımından, dünyanın bir kesiminin öteki kesime karşı ayrımcılığının "güvenlik" ve "kayıt tutma" gibi gerekçelerle açığa çıkmış halidir. Bilgisayarın pazardaki temel rollerinden biri veritabanı toplamaktır.

Bauman, "Panopticon her şeyden önce farklılık, seçim ve çeşitlilik kar-şısında bir silah" dedikten sonra, veritabanını ele alıyor: "Veritabanını kullanan ve destekleyenler kredi ve pazarlama şirketleridir. Kayda geçirilen insanların 'güvenirliklerini' müşteri ve seçici olarak ehil olduklarını onaylamasını, seçmekten aciz olanların kaynaklar israf edilmeden ayıklandıklarından emin olmayı isterler. Aslında veritabanı eğlenceye giriş biletidir. Panopticon'un asli işlevi sıkı korunan mekânın -ve normların- dışına kaçmamasını sağlamaktır. Veritabanının asıl işleviyse, uygun özellikleri taşımayanların, yanlış izlenimlerle o alanlara girmesini önlemektir".

İnternet, web, gibi iletişimin bugün gözde araçlarının dünyaya meraklı insanlara, zamana değer verenlere sağladığı yararlar elbette büyüktür. Ama dünya üzerindeki yayılma biçimlerinden biri de ağırlıklı olarak toplumsal korkuların ve güvensizliğin açtığı pazar oluyor.

Bilim-teknik alanına ağırlık veren yayınların üzerinde durdukları önemli konulardan biri, internet takip teknolojileri oluyor. Bu teknoloji bir yandan rakip şirketler arasında kullanılıyor, bir yandan da uluslararasında. ABD'nin bu bakımdan yaptığı yatırımın boyutlarını belirlemek bile zor.

Polis örgütleri, geçmişte daha çok silah ve sorgu aletlerine yatırım yapardı. Ancak şimdi kriminoloji ve bilgisayar yatırımı bütün bunların önüne geçti. Londra'nın Nevham Semti'nde 247 kamera "şüphelilerin" bölgeye girişini kontrol ediyor. Tama'daki (Florida) Raymond-James Stadı'nda bir final karşılaşmasında, 36 kamera seyircileri izledi ve 28 "şüpheli" kişi gözaltına alındı. Bu örnekleri çoğaltabiliriz. Hollanda'da devreye sokulan bilgisayarlarla, sahte pasaport kullanan göçmenler ve şüpheliler artık gözleri incelenerek anlaşılacak. Ve giderek bu inceleme pasaportun önüne geçecek.

Her yerde dijital kameralar, gözlem monitörleri, internet takip teknolojileri, kişisel kimlik numaraları ve kim bilir daha neler. Sıkıcı ve baş döndürücü.

### *İktidarın anlamı: Gözetleme yetkisi*

Bütün bunlar "iktidar" sözcüğünün etrafında dönüyor. Kimdir, kimden korkar, kimse bilmez. Ama belki de gözetleme yetkisini elde edenler, iktidarın kendisi olur. Devlet başkanını da gözetler, Kapıcılar Sendikası'nı da. Kayıtlar tutar, raporlar yazar. Kime? Bunu yapan hep "iktidar için" der de başka şey demez.

Bizim ülkemizde 2000 yılında keskin bir biçimde açığa çıkan F Tipi Hapishane gerçeği, işte gezegenimizdeki bu toplumsal atmosferin üzerine oturdu. 1970'li yıllardan bir işçi direnişiyle demek istediğimi özetlemeye çalışacağım. 1970'li yılların ortalarında kimi fabrikalar, iş çıkışlarında işçilerin üzerini arıyorlardı. DİSK'te örgütlü birçok işçi, bu uygulamaya karşı bayrak açtı. "Üstümüzü Aratmayız!", "İşçiyiz Hırsız Değil!", "Alın Terimizi Çalanların Üstünü Kim Arayacak?"



Birileri bizi gözetliyor...

Bugün ortalama 30 kişiden fazla işçi çalıştıran bütün üretim ve hizmet alanlarında, doğrudan doğruya çalışanları gözleyen kameralar var. Eğer zulmün bu inceltilmiş hali, emekçilerin günlük savaşımlarının bir parçası olarak yanıtlanmazsa; siyasi mahkûmların başarmasını beklemek çok kolay görünmüyor.

*Hüseyin Kutlu, Paris Sinema Enstitüsü'nde yükseklisans yapıyor. Mide kanaması sonucu kaldırıldığı hastanede, kan örneği gibi tıbbı tahlile ait işlemlerden sonra önüne gelen formda, bütün geçmişi, hangi ülkeden, hangi etnik kökenden olduğu, annesinin ve babasının aynı etnik kökten olup olmadığı soruluyordu. Kutlu bu soruların anlamını Le Monde'dan öğrenecekti. Avrupalıların "ikinci sınıf" saydıkları başka uluslardan insanları genetik olarak takibe almasına karşı çıkan bir grup hekim ve aydın buna itiraz ediyordu.* Kutlu, küçümsenmenin acısıyla gülümsüyordu.

Ve bazen eğlence için, bazen "güvenlik" için, ama hep iktidar için; kentlerde, evlerde ve çalışma mekânlarında sürekli, "Biri Bizi Gözetliyor".

# Bilimkurgu romanları ve küresel Panoptikon

*Orwell'ın "1984"ü ve Zamyatin'in "Biz"i gibi romanların öngördüklerinin özellikle bilişim teknolojilerindeki ilerlemelerle daha da potansiyel tehditlere dönüştüğü söylenebilir. Gen teknolojisindeki gelişmeler de, Huxley'in "Cesur Yeni Dünya"sında ele alınan tehlikeyi mümkün kılmaktadır.*

**H. Bahadır Akın**
Selçuk Üniversitesi Karaman İİBF

Bu yazı daha önce, I. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi'nde (Mayıs 2002, Kocaeli) "Bilimkurgu Romanları ve Geleceğin Toplumu Yeni Ekonomi ve Toplumsal Endişeler Üzerine Bir Değerlendirme" başlığıyla sunulan metnin genişletilmiş ve güncelleştirilmiş halidir.

İkinci Dünya Savaşı bittikten sonra, özellikle 1950'lerin başlarında ticari olarak alınıp satılmaya başlanan bilgisayarların yine bu dönemlerde hızla gelişen iletişim teknolojileriyle bütünleşme eğilimine girmesi, finansal anlamda gelişmeye başlayan küreselleşmeyi tetiklemiştir. Bu süreçte 1960'lı yıllarda ilk defa bilgisayarlar birbirine bağlanmış, askeri bir proje olarak başlatılan internet 1990'ların başında İsviçre CERN Laboratuvarı'nda geliştirilen web teknolojisi sayesinde kitlelere ulaşarak yaygınlaşmıştır. 1980'ler boyunca önceleri kuruluşlarda genel kullanım alanı olan bilgisayarlar, bireysel kullanıcıların hizmetinde masa üstüne inmiş, ses-görüntü işleme ve iletim yöntemlerindeki gelişmeler, yapay zekâ çalışmaları hızlanmıştır. Gittikçe güçlenen işlemciler, ucuzlayan bilgisayar yazılım ve donanımı, artan kablosuz iletişim kullanımı, yeni bin-



Yeni teknolojilerin yarattığı sorunların biri, bilgisayarlar aracılığıyla toplumun daha sıkı bir denetim altına alınmasıdır.

yıla girerken bilişim teknolojilerinin gündelik hayatın her alanına nüfuz etmesine neden olmuştur.

Madalyonun bir tarafında hızlanan iletişim, karar süreçlerine elektronik ortamlarda dahi olsa bireylerin katılım imkânı, iş dünyasında veri yönetiminin kritik kararlarda etkin bir şekilde kullanımı gibi olumlu manzaralar ortaya çıkmıştır. Bilişim teknolojileri ve özelde internet kimsenin inkâr edemeyeceği, emsali görülmemiş bir devrim olarak akademik ve popüler camialarda son yılların gözde konusu haline gelmiştir. Madalyonun diğer yanında ise, daha önce bazı bilimkurgu kitapları ve fütüristlerin yazılarında geleceğe dair yansıtılan olumsuz beklentilerin bilişim teknolojileri açısından değerlendirilmesi yer almaktadır. Genelde toz pembe kısmı kamuoyunu daha fazla meşgul eden söz konusu gelişmelerin arka yüzünde, bilgisayar teknolojisinin nimetlerinden faydalanması kısa vadede imkânsız görünen yığınlar, eskiden beri iktidarların arzu edip bir türlü istedikleri kıvamda başaramadıkları tüm toplumu kolayca denetleme arzusunun gerçekleşme imkânı ile çeşitli ahlaki ve hukuki sorunlar yer almaktadır. Bu çalışma, ağırlıklı olarak bu endişelere gözetim kavramı çerçevesinde bakmayı amaçlamaktadır.

### *Denetim ve teknoloji*

Yeni teknolojilerin beraberinde getirdiği sorunların biri, bilgisayarlar aracılığıyla toplumun daha sıkı bir denetim altına alınmasıdır. Bilişim teknolojisindeki gelişmeler özerk, özgün ve farklı kültürel oluşumlara imkân vermemekte, aksine dünya çapında egemen, başat ve tek bir kültürün oluşumuna katkıda bulunmaktadır. Bunun tipik örnekleri, dünyanın hemen her ülkesinde görülebilecek olan televizyon ve video setleri, standartlaştırılmış film ve programlar ile evrensel bir dil kullanan bilgisayarlardır. Bilişim teknolojileri, kültür hizmetlerinin niteliğini tanımlayan ve üreten tekelleşmiş tek merkezden yönlendirilen bir kültür ve eğlence

pazarının doğmasına yol açmaktadır. Bu olgu, insanların özgün kültürel çevreleriyle bağlantılarını sağlayan ve kültürel gelişmelerin özünü teşkil eden mekanizmaların hızla yok olması anlamına gelmektedir. Bu görüşe göre, bilgi toplumu "efsanesi" bilişim devrimini başlatan ve yönetenlerin çıkarlarına hizmet etmektedir. Söz konusu kesimler yönetici elit, askerler ve uluslararası endüstri kuruluşlarındaki toplumun en güçlü kesimleridir. Geniş kitleler için bilişim teknolojilerinin ve bilgi toplumunun önemli bir vaadi bulunmamaktadır (1). Bu insanlar bilgi toplumunda "bilgisayar kontrollü kaybedenler" olarak kalmaya devam edeceklerdir. (Hamelink, 1991, s.21). Nitekim, gizli servislerin normal görünümlü bilgisayar programlarını nasıl birer Truva atı olarak kullandıkları ve bu çerçevede gelişen olaylar, terörist veya kötü niyetli devlet memurlarının söz konusu teknolojiler aracılığıyla toplumu yönlendirmeye çalışması, pek çok roman, film ve belgesele konu olmuştur (2). Gözetim, özel hayatın korunması ve bu konudaki endişelerin daha da netleşmesi için bazı kavramların üzerinde durmak gerekiyor.

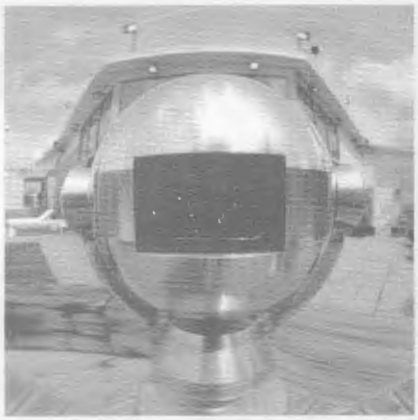
### *Gözetim ve özel hayat*

David Lyon (1997, s.30) yeni gelişen bilişim teknolojileri ışığında modernitenin sosyolojik açıdan merkezi özelliği olan gözetim ve özel hayat kavramlarını inceler. Klasik biçimiyle özel hayat "bireyin yalnız bırakılma hakkı" olarak tanımlanabilir. Günümüzde birçok kurum evin en gizli hallerini bile izleyebilecek duruma gelmiştir. Transistörün icat edildiği 1948 yılında Birleşmiş Milletler, "hiç kimsenin özel hayatında, evinde veya haberleşmelerinde keyfi müdahaleye maruz bırakılamayacağı"nı insan hakkı olarak ilan etmiştir. Buradaki keyfi kelimesinin yasal ile karşıtlık kurmayı amaçladığı açıktır; ancak bu noktada sınırlar nasıl belirlenecektir? Müdahale tam anlamıyla nedir? Teknolojik gelişmeler gerçekte kimi tehdit ediyor? Viktorya Dönemi'nde korkulan şey, kamunun politikacılar veya zenginler gibi seçkin insanların özel hayatlarına yakışıksız biçimde girebilmesiydi. Ancak elektronik gözetimle birlikte denge tersine dönmüştür. Yaygın ve güçlü kurumlardan kaynaklanan bir riskin altında olan sıradan vatandaşların hayatıdır. Gerçekten de bilgisayarların eşleştirme ve ilişkilendirme gücü yoksullar, savunmasızlar ve azınlıkların büyük bürokratik güçler karşısında belirgin şekilde olumsuz bir konuma yerleşmelerine sebep olmaktadır.



Max Weber, gözetimle ilgili ilk dönem analizcileri içinde en ünlüsü.

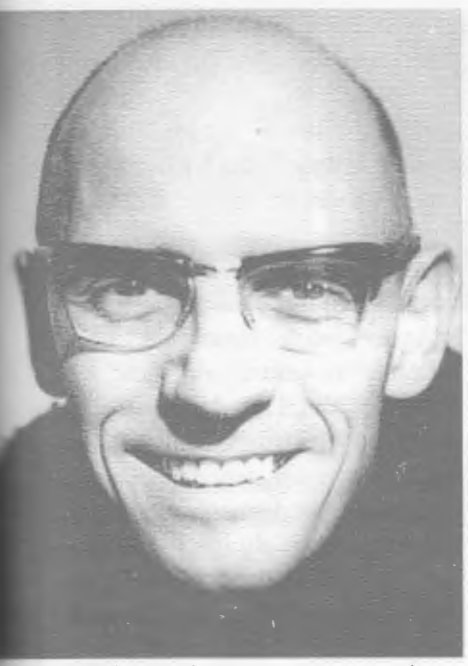
Huxley (2001, s.33), modern teknolojilerin toplum üzerindeki etkileri ile ilgili olarak şunları belirtir: "Öyleyse modern teknolojinin bizi ekonomik ve politik iktidarın tek elde toplanmasına ve (totaliter devletlerde insafsızca, demokrasilerde kibarca ve çaktırmadan) Büyük İş ve Büyük Hükümet tarafından yönetilen bir toplumun gelişmesine götürdüğünü görüyoruz. Ama toplumlar bireylerden oluşur ve ancak bireylere gizilgüçlerini fark etmekte ve mutlu, verimli bir hayat sürmekte yardımcı oldukları sürece iyidirler. Bireyler, son yılların teknolojik ilerlemelerinden nasıl etkilenmiştir? İşte bu soruya bir filozof psikiyatr Dr. Erich Fromm tarafından verilen yanıt: 'Bugünkü Batı toplumuz maddi, entelektüel ve politik ilerlemesine rağmen, gitgide zihin sağlığından uzaklaşıyor ve bireydeki iç güvenliği, mutluluğu, aklı ve sevme kapasitesini baltalamaya yöneliyor; bireyi insanlık başarısızlığının bedelini, gitgide artan zihinsel hastalıkla iş ve sözde hazza yönelik delice bir dürtünün altına gizlenmiş umutsuzlukla ödeyen bir otomata çevirmeye yöneliyor.'"



Günümüzde birçok kurum, evin en gizli hallerini bile izleyebilecek duruma gelmiştir.

Modern olarak adlandırılan toplumların özelliği, beraberinde güçlü bir gözetim boyutu getiren kapitalist ekonomik sistemdir. Aslında 16. yüzyıldan itibaren eğitim kurumlarında görülen yenilik "gözetim" ve buna bağlı olarak gelişen disiplin anlayışıdır. Ordular, hapishaneler, okullar ve atölyelerdeki yöntemlerin amacı, uslu, itaatli ve imanlı öğrenciler, erler ve işçiler yetiştirmekti (Bumin, 1998, s.22-23).

Karl Marx'a göre gözetim, işletmede ve kapitalist sistemde emek ve sermaye arasındaki mücadeleler içinde yer alıyordu. Daha önce işçileri koordineli olarak çalıştırabilmek için kullanılan araçlar zorlama içerirken; kapitalizm altında emek artık zorlanmıyor, biçimsel olarak işçi özgür hale geliyordu. Ancak işçiler üzerinde denetimin sürdürülebilmesi de gerekliydi. Bu nedenle işçileri gözetlemek ve disiplin altına alınmış bir güç olarak boyun eğmelerini sağlamak üzere günümüzde "yönetim" olarak bilinen kavram gelişmiştir (Lyon, 1998, s.43). Gözetimle ilgili ilk dönem



Michel Foucault. Ona göre gözetim sadece örgütlerde değil, tüm toplumdaki daha geniş bir disiplin bağlaminda ele alınmalıdır.

analizcileri içinde en ünlüsü olan Max Weber ise kapitalist işletmede gözetimin rolünü kabul ederken, gözetimin sınıf ilişkileri bağlamıyla sınırlandırılmasını reddederek, bürokrasi ile sınırlı olduğunu öne sürmüştür. Weber'e göre kapitalist işletmeler bürokrasinin bir türünden başka bir şey değildir; rasyonel yönetim, bilgi ve disiplinin kaynaşmasından ibarettir.

M. Foucault ise çalışmalarında bürokrasinin ötesini göstermektedir. Ona göre gözetim sadece örgütlerde değil tüm toplumdaki daha geniş bir disiplin bağlamında ele alınmalıdır. Gerçekten Foucault'dan beri gözetim sosyal analizde merkezi bir konuma yerleşmiştir. Foucault'ya göre modern toplumun kendisi "disipliner" bir toplumdur. Bu toplumda iktidar teknikleri ve stratejileri daima varolmuştur. Bu teknikler başlangıçta ordular, hapishaneler, fabrikalar gibi belirli kurumlar için gelişseler de, etkileri sosyal hayatın dokusuna nüfuz etmiştir. Modern toplumlarda insanlar, toplumsal normlara boyun eğmeleri için giderek daha fazla gözetlenirler, faaliyetleri belgelenir ve sınıflandırılır (Lyon, 1998, s.44).

Bu noktada İngiliz düşünür ve sosyal reformcu Jeremy Bentham'ın 1791 yılında yayımladığı Panoptikon hapishane planı üzerinde kısaca durmakta yarar var. Panoptikon, merkezinde bir denetleme mekânı, çevrede de hücreler bulunan yarım daire biçimli bir binaydı. Özgün planda tek tek hücrelerde kalan mahkûmlar, gardiyanların veya "denetçilerin" gözlemesine açıktı, fakat gözlenenlerin kendilerini gözleyenleri görebilmesi imkânsızdı. Dikkatle ayarlanmış bir aydınlanma sistemi ve ahşap storların kullanımıyla, içerdekiler görevlileri göremeyecekti. Denetim, mahkûmların görünmeyen gözler tarafından gözetlenmesi anlamında sürdürülmeliydi. Saklanacak hiçbir yer yoktu, özel olan hiçbir yer yoktu. İzlenip izlenmediğini bilmeyen, ama orada izlemek için birilerinin bulunduğunu varsaymak durumunda olan mahkûmun tek mantıklı seçeneği itaat etmekti. Bu nedenle Bentham Yunanca'ya dayanan yeni bir sözcük üretti: Panoptikon veya "göz önündeki yer" (Foucault, 2000, s.289 vd, Lyon, 1997, s.93)

Yeni teknolojik gelişmeler ise iktidarların eline bu konuda önemli bir güç vermektedir. Bilişim teknolojileri aracılığıyla gözetimin sağlanmasıyla ilgili olarak yazılan ilgi çekici romanlardan biri ünlü yazar Robert Ludlum'a ait. *Prometheus'un İhaneti* adlı kitabında, bireylerin mahremiyet haklarına daha fazla müdahale edebilmek için büyük bir bilgi ve iletişim teknolojisi şirketi liderliğinde dünya çapında bir örgüt kurulması ve bu örgüte karşı mücadele eden bir gizli servis ajanının hikâyesi anlatılır (3). Kitabın sonlarında ajan Bryson ile örgüt lideri Manning arasında şöyle bir diyalog geçer (Ludlum, 2001, s.465 vd.):

"'...Hayır', dedi Bryson mermer girintiye biraz daha yaklaşarak. 'Doğu Almanlar'ın teknolojisi tam anlamıyla Demir Çağıydı değil mi? Hayır sizin süper bilgisayarlarınız ve minyatür fiber optik lensleriniz var. Herkesi mikroskop altına alabilirsiniz. Sen ve o salondaki herkes ... hepsi senin kabusa benzeyen hayalini yutmuş görünüyor. Gözetim ve emniyet anlaşması Big Brother'ı iyi gösterecek global bir gözetleme sistemi için yalnızca bir paravan, öyle değil mi?

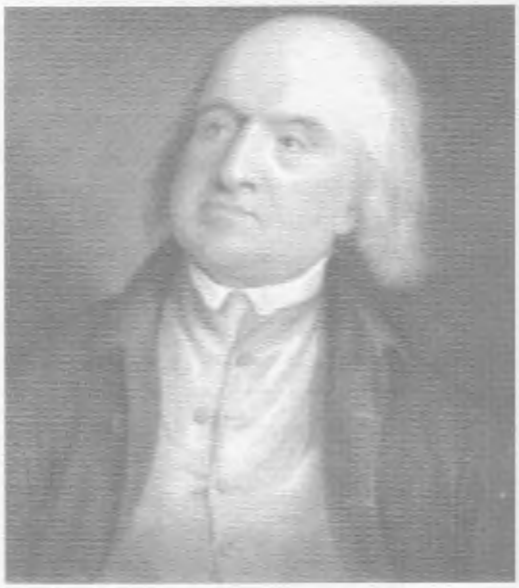
"'Hadi Bay Bryson... Sen kabul etsen de etmesen de ahlak prensibi her zaman hakkımızda bilinen şeylerle bağlantılıdır. Her şeyi gören göze. İyi davranış şeffaftır. Her şey görünür olduğunda suç ortadan kalkar. Terörizm geçmişte kalır. Tecavüz, cinayet, çocuk tacizi, hepsi yok olur. Toplu cinayetler-savaşlar yok olur. Her adamın, kadının ve çocuğun pençesinde kıvrandığı korku, evden çıkma, şehirlerimizde dolaşına güçsüzlüğümüz de ortadan kalkar, hayatlarımızı istediğimiz gibi korkusuzca yaşarız'.

"'Peki kim seyredecek?'

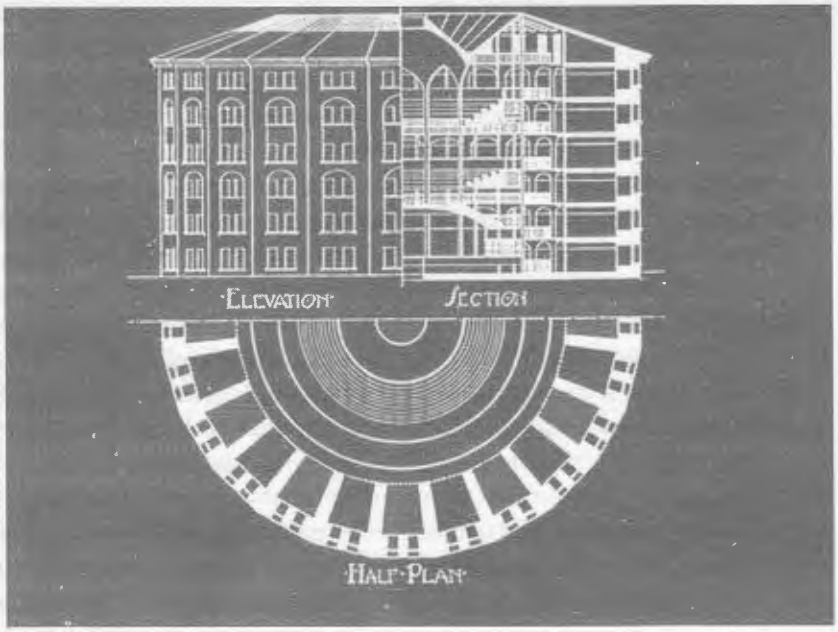
"'Bilgisayar. Dünya çapında bilgisayar sistemi olacak. Böyle bir şey daha önce hiç olmadı'.

"'Ve bütün bunların ortasında despot röntgenci Greg Manning'".

Mahremiyet ve özgürlük kavramlarının tartışmasıyla devam eden bu diyalogda öne çıkarılan, bilişim teknolojileri aracılığıyla tüm dünyayı gözetim altına alma ve insanların sürekli gözetim altında bulundukları düşüncesiyle yanlış (!) işler yapmaktan kaçınacakları anlayışıdır. Bu da Bentham'ın Panoptikon fikrinin günümüzde sadece hapishanelerde



İngiliz düşünür ve sosyal reformcu Jeremy Bentham.



İngiliz düşünür ve sosyal reformcu Jeremy Bentham.

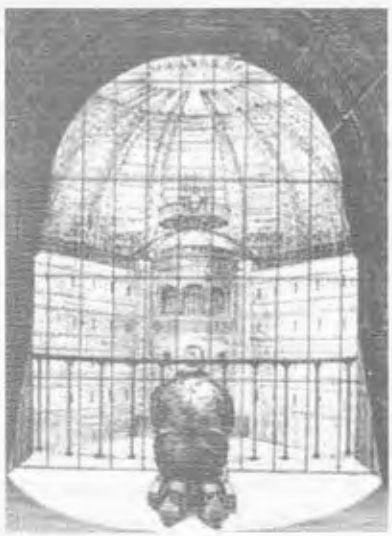
değil, bilişim teknolojileri aracılığıyla tüm dünya genelinde uygulanabilirliği ihtimalinin arttığını göstermektedir.

Burada önemli noktalardan biri, devletin müdahale alanını vatandaşların özel hayatları aleyhine geliştirme arzusudur. Bu amaçla çeşitli dönemlerde muhtelif bahanelerin (komünizm, irtica vs. tehditleri gibi) kullanıldığını biliyoruz. Günümüzde ise yaygın terör endişesi gözetimin meşruluğu için bir bahane olarak ileri sürülmektedir.

Wilhelm von Humbolt *Devlet Faaliyetinin Sınırları* adlı eserinde toplumsal düzenin sürdürülebilmesi için temel sorunu şöyle ortaya koymuştu (Hardin, 2004: 77): "Hükümet, hem toplumsal güvenliği sağlamak hem de fertlerin kendi kapasitelerini geliştirecek sınırsız fırsatlar anlamındaki bireysel özgürlüğü zedelemeden nasıl oluşturulacaktır?".

Bu temel soru çerçevesinde bireylerin haklarını koruma ve genel güvenliği sağlama temelinde şekillenecek devlet yapıları, özellikle terör olayları bahane edilerek özel hayatı ihlal eder hale dönüşebilmektedir. Nitekim, 11 Eylül 2002 tarihinde ABD'de gerçekleşen terör olaylarından sonra telefon dinleme ve diğer bilişim teknolojisi araçlarıyla izlemenin serbest bırakılması ya da en azından yasal sürecin kolaylaştırılması yönünde taleplerin daha açık olarak ifade edildiği hatırlanacaktır (4). 11 Eylül sonrası oluşan gözetim toplumu ile ilgili bir değerlendirme yapan Penenberg (2001) bir senatörün ağzından "savaş halinde sivil hakların farklı değerlendirilebileceği" ve "bu olayın özgürlük ve güvenlik dengesini etkileyeceği" ifadelerini aktarmaktadır.

Bilişim teknolojileri ve internetle ilgili bu tür karamsar bakışların aksine, gelişen bilgi iletişim teknolojilerinin tam ters bir etki yapacağı


Panoptikon'da saklanacak hiçbir yer yoktu, özel olan hiçbir yer yoktu. İzlenip izlenmediğini bilmeyen, ama orada izlemek için birilerinin bulunduğunu varsaymak durumunda olan mahkûmun tek mantıklı seçeneği itaat etmekti.

kanaati de aslında oldukça yaygındır. Örneğin, Lester Thurow; gözetim ve denetim kapsamında, modern haberleşme teknolojilerinin düşünce üzerinde bir baskı uygulamaya yol açacağı endişelerinin tam tersinin gerçekleşmekte olduğunu vurgulamaktadır. Modern elektronik teknolojileri radikal bir bireyciliği özendirirken, ulusal liderler kitle kültürünü kontrol edeceğine, kitle kültürü ulusal liderleri kontrol etmektedir. Elektronik medya değerleri değiştirirken, değerler de toplumun doğasını değiştirmektedirler. Kablolu köyde, dünya kaçınılmaz bir şekilde temsili demokrasiler yerine daha doğrudan bir biçimde yönetilecektir (Thurow, 1997, s.73).

Elbette, bilişim teknolojileri, küreselleşme ve yeni toplumsal konulardaki yoğun tartışmalar daha uzun süre, üstelik bugün belki hiç gündemde olmayan yeni boyutlar kazanarak sürecektir. Boris Frankel'in (1991, s.16) belirttiği gibi, "daha çok son on-yirmi yılda ortaya çıkan ve toplumsal ilişkilerin ve kuramların özgürleşmesinin potansiyel olasılığını müjdeleyen çeşitli sanayi sonrası düşünce okulları" üzerinde yoğunlaşmak, "bu literatürün önemli ölçüde burjuva ideolojisi ve ütopyacılığı desteklediği" düşünülse bile, "beraberinde getirdiği mesleki değişiklikler ve sosyopolitik ilişkiler bütünündeki genel kaymaları yaratan yeni teknolojideki önemli değişikliklere" gözlerin kapanması için bir gerekçe olmamalıdır.

### *Bilimkurgu ve geleceğin toplumu*

Gözetim, yeni teknolojiler ve gelecekle ilgili endişe ve beklentiler birçok bilimkurgu eserinde ele alınır. Batur (1998, s.11) bilimkurgu konusunda şunları belirtmektedir: Bilimkurgu, bilinçaltı korkularına seslenir. İnsanın bilinçaltı korkuları bireye ya toplum tarafından kazandırılır ya da insan olmanın, yaşıyor olmanın getirdiği birtakım korkuları içerir. Ölüm korkusu, bilinmeyenden korkma, insanın kendi bilinç düzeyinin oluşturduğu kor-






Aldous Huxley ve *Cesur Yeni Dünya* adlı eserinin kapağı.

kular arasındadır. Ancak yanı sıra gelecek korkusu, savaş korkusu, yabancıların istilasından korkma, teknolojinin denetimsiz bilim insanlarının kullanımı sonucunda insan yaşamını olumsuz yönde etkilemesi ve yine teknolojinin karanlık bir gelecek yaratacağına ilişkin şüpheler gibi birçok korku ise toplum ya da sistem tarafından yaratılan korkular arasındadır. Çünkü iktidarların toplumu gelecek kaygısı içine iterek manipüle etmesi daha kolaydır. Dolayısıyla sistemin yarattığı korkuların şiddeti daha baskındır.

Günümüzde bilgi toplumu kavramı tartışılırken ilk akla gelen eser George Orwell'in ünlü *1984* isimli kitabıdır. Bunun yanında Aldous Huxley'in *Cesur Yeni Dünya* ve Yevgeni Zamyatin'in *Biz* adlı kitapları da, 50-60 yıl önceden geleceğe dönük tahminleri içermeleri açısından değerlendirilmelidir. Bu arada ülkemizde yaygın bilinmemekle beraber, yaşayan en ünlü bilim kurgu yazarlarından Stanislaw Lem'in (5) *Yıldızlardan Dönüş* ve *Gelecekbilim Kongresi* adlı romanları geleceğin toplumu üzerine ilginç mesajlar içermektedir (Akın, 2001, s.25).

## *Cesur Yeni Dünya*

Erich Fromm, George Orwell'in meşhur kitabına yazdığı sonsözde şunları belirtir (Orwell, 1962, s.260-261): "*1984* ve *Biz*, *Cesur Yeni Dünya*'dan daha fazla ortak noktaya sahiptir. Her iki eserde insanın kişiliğinden uzaklaştırıldığı tamamen bürokratikleşmiş bir toplum ele alınmaktadır. Bu toplumlarda yer yer fiziki baskıya da varan ideolojik ve psikolojik bir yönlendirme söz konusudur. Huxley'in çalışmasında ise insanın bir tür makineye dönüştürülmeye çalışılması ele alınır. Genel kabule göre, Zamyatin ve Orwell'in örnekleri daha ziyade Stalinist ve Nazist diktatörlükleri, Huxley'in *Cesur Yeni Dünyası* ise sanayileşen Batı dünyasındaki gelişmelerin sonucunu temsil etmektedir."

Nitekim *Cesur Yeni Dünya*'da tarihler Ford'a endekslenmiştir. Ünlü otomotiv üreticisi Ford, kitapta yeni dünyanın Tanrısı olarak görülmektedir (6). İnsanlar T işareti yapmakta, ilahiler söylemektedirler. Mesela dayanışma ilahisinin sözleri şöyledir: "Fordum, on ikiyiz biz bizi bir eyle, Sosyal Nehir'deki damlalar misali, Ah, güç ver bize koşalım birlikte, Parlak Dört tekerin gibi çevikçe" (Huxley, 2000, s.117).

*Cesur Yeni Dünya*, kitaba bir sonsöz yazan David Bradshaw'ın da belirttiği gibi "şirket-devletin doğasındaki totaliter tehlikelerin bir geleceğe yansıtımı olarak okunabileceği gibi Amerikan öcüsüne dair bir hiciv olarak da alınabilir" (Huxley, 2000, s.117).

1984 ile *Cesur Yeni Dünya*'yı kıyaslayan Huxley'e (2001, s.12 vd.) göre, 1984 Stalinizm'i kapsayan bir şimdi ile Nazizm'in gelişmesine tanık olan bir yakın geçmişin büyütülmüş bir gelecek yansıtımıdır: "*Cesur Yeni Dünya*, Hitler Almanya'da iktidarın en üst basamağına çıkmadan, Rus zorbası yürüyüşüne başlamadan önce yazılmıştı. 1931'de sistemli terörizm 1948'de dönüştüğü çağdaş saplantısal olgu değildi henüz; benim hayali dünyamın gelecekteki diktatörlüğü de Orwell'in çok başarılı bir şekilde betimlediği gelecekteki diktatörlükten çok daha az acımasızdı. 1948 bağlamında *1984* korkutucu derecede inandırıcıydı. Fakat en nihayetinde zorbalar ölümlüdür ve koşullar değişir. Rusya'daki son gelişmeler, bilim ve teknolojideki son gelişmeler Orwell'in kitabını gerçeğe olan korkunç benzerliğinin bir kısmından mahrum etti. Elbette ki bir nükleer savaş herkesin tahminlerini altüst edecektir. Fakat bir an için Büyük Güçlerin bizi bir şekilde yok etmekten kaçınacaklarını kabul edersek diyebiliriz ki zarlar şu anda *1984* gibi bir şeyden çok *Cesur Yeni Dünya* gibi bir şeyin lehindedir".

Nitekim, son senelerde sıkça söz edildiğini işittiğimiz Genom Projesi ve gen teknolojileriyle ilgili araştırmaların şimdilik elde edilen sonuçları bile inanılması güç sonuçlar ortaya koymaktadır. Toplumu kontrol eğilimlerinin yanı sıra bu tür teknolojilerin de gelişmesi gözetim ve özel hayat açısından çok daha zorlu bir dönemin bizi beklediğine işaret etmektedir (7).

## *Biz*

Yevgeni Ivanoviç Zamyatin, Biz'de, insanların doğal taleplerini yok etmek için uygulanan beyin operasyonlarından söz ederken, Huxley'in *Cesur Yeni Dünya*'sında çeşitli ilaçlar ve yapay biyolojik seçim yöntemleri uygulanmaktadır. Orwell ise *1984*'te sınırsız baskı ve beyin yıkamayı öne çıkarır (Orwell, 1962, s.260-261). *1984*'te yapıldığı gibi (Orwell, *1984*, s.120), *Biz* (Zamyatin, 1988, s.34) de devletin denetiminden kurtulmak isteyenlere bakışını paralel olarak ortaya koyar. "... Güvenilir kaynaklardan öğrendiğimize göre, iyiliksever devletimizin denetiminden kurtulmayı amaçlayan özgürlük yanlısı bir gizli örgütün varlığına ilişkin ipuçları ele



Yevgeni Ivanoviç Zamyatin.




George Orwell.

geçirilmiştir..."

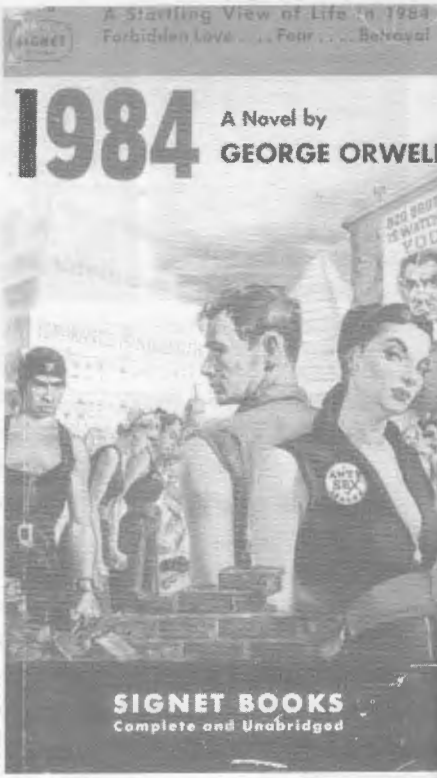
Toplumun tekdüzeliği ile ilgili olarak *Biz*'de şu ifadeler yer alır (1988, s.30): "...'Evet, kesinlikle' diye sözümü kesti. Orijinal olmak, diğerlerinden farklı olmak, dolayısıyla da eşitliği bozmaktır. Eskilerin küçümsediği sıradan olmak bugün bizim görevimiz..." Zamyatin çalışan insanları şöyle tasvir eder (1988, s.63): "...Her şey bir bütündü. İnsanlaştırılmış makineler ve bir makine gibi kusursuz insanlar. Ender rastlanabilecek bir güzellik, müzik, armoni..." *Biz*'in kahramanı D-503 kitabın sonunda şunları düşünür: "...Bir annem olsaydı eski insanlar gibi: Kendi annem, evet, kesinlikle kendi annem. Ve ben İntegral'in yapımcısı D-503 gibi bir sayı değil, tek devletin bir molekülü değil, sadece sıradan bir insan... olsaydım..."

Biz romanına yazdığı önsözde Bülent Somay şu noktalara dikkat çeker (Somay, 1988, s.5-12): "George Orwell'dan çok önce 1920 yılında *Biz* (*Mы*) romanı yazıldığında, henüz ortalıkta ne Stalin, ne Moskova mahkemeleri ve ne de İspanya iç savaşı vardı. *1984* yazılırken yaşanmış olan karabasanlar, Biz romanında önceden öngörülmüş ve eleştirilmiştir. Dolayısıyla konularının ve kişilerinin son derece yakın olması sebebiyle Orwell'in eserinin büyük ölçüde Zamyatin'den esinlendiği düşünülebilir. Ancak, *1984*'te kurtuluşu gerçekleştirecek bir güç yoktur. Winston yenilmiştir ve tek amaçları iktidar olmak için iktidar olan zalimler insanlığı çiğnemeye devam etmektedirler. Oysa *Biz*'de, *1984*'ün 'Ağabeyinin' yerindeki 'Velinimetin' her defasında yeniden oybirliğiyle seçildiği 'Oybirliği gününe' hayır diyen kararlı bir azınlık vardır. *Cesur Yeni Dünya*'da Huxley'in de Zamyatin'den etkilendiğini ileri sürenler olsa da, bu iki kitap arasında birer anti-ütopya olmaları dışında benzerlik bulunmamaktadır".

### *1984*

Kitle iletişim araçları ve teknoloji aracılığıyla yönlendirme olgusu, özellikle bilgi çağının temelini oluşturan bilişim teknolojileri göz önüne alındığında çeşitli düşünürler tarafından ihtiyatla karşılanmıştır (Avcı, 1990, s.132-133). *1984*, totaliter yapıdaki liderlerin teknoloji yardımıyla dünyayı kontrol edebilecekleri bir yapıya dönüştürmeleri temasını işler (Batur, 1998, s.12). Orwell, devletin her şeyi denetim altında tuttuğu, en küçük bir aykırılığa ve bireyselliğe izin vermediği, resmi ideolojinin bütün tarih ve dili kendine göre kurguladığı bir toplum ütopyasından bahseder. Romanda, insanları sürekli gözetleyip baskı ve denetim altında tutan "Ağabey" adında bir merkezi güç bulunmaktadır. Romanda sürekli denetimin sağlanmasında aracı olan "tele ekran" adlı bir teknoloji de bulunmaktadır. Hatıra defterine farkına varmadan "Kahrolsun Ağabey" yazan Winston, yazmış olduklarını yırtıp bu işten tamamen vazgeçmeyi düşünür, ancak bu artık imkânsızdır (*1984*, s.22-23): "...hiç fark etmezdi. Düşünce Polisi nasıl olsa yakalayacaktı onu. Çünkü bütün diğer suçları da içine alan en büyük cürümü işlemişti; 'düşünme suçu' dedikleri şeyi".

Orwell sistemin ideal adamı Tom Parsons ve ailesini şöyle tanımlar




Orwell'ın *1984* adlı eserinin kapağı.

(1984, s.26-29): "...Şişmanca, fakat çevik bir adamdı. Son derece aptal, bön, işlerin iç yüzünü katiyen merak etmeyen ve Partiye düşünce polisinden bile daha fazla dayanak teşkil eden sadık kölelerden biri... Bu çocuklar kadıncağıza hayatı zehir ediyor olmalılar, diye düşündü Winston. Birkaç yıl sonra da inançsızlık belirtileri yakalamak için annelerini gece gündüz gözetlemeye başlayacaklardı...."

Bu arada, toplumsal hafızaya sistematik bir şekilde müdahale yapılmaktadır (*1984*, s.37): "... Hem ondan başka herkes Partinin yalanlarını kabul ettikten ve bütün kayıtlar da aynı şeyi doğruladıktan sonra yalan tarihe geçiyor ve 'gerçek' haline gelmiyor muydu? Parti sloganı 'geçmişe hükmeden geleceğe de hükmeder; bugüne hükmeden geçmişe de hükmeder' diyordu. Ama buna rağmen geçmiş hiçbir zaman değişikliğe uğramış değildi. Çünkü bugün doğru olan her zaman için doğruydu zaten. Çok basitti bu: Bütün gereken hafızaya hâkim olmaktan ibaretti. Buna 'gerçeğe hükmetme' deniyordu..." Nitekim Winston da çeşitli zamanlarda istatistikler başkanın yaptığı konuşmaları

"düzeltme" ile ilgili bir görevde bulunmaktadır (*1984*, s.41).

Orwell'in kendi deneyim ve gözlemleri ağırlıklı olarak Stalin Dönemi Sovyetler Birliği ve Mussolini İtalya'sına aittir. *1984*'ü yazarken sadece bu totaliter rejimleri öne çıkardığı düşünülebilirse de, *Hayvan Çiftliği* (Orwell, 2004) gibi benzer bir konuyu ele aldığı romanı da dikkate alındığında, kendisinin kapsamı daha geniş tutmayı düşündüğü kuvvetle muhtemeldir. Demokratik ve liberter bir sosyalist olarak Orwell kapitalist toplumlar içindeki belirli otoriter eğilimlerin farkındaydı. Öngörememiş olduğu şey, demokratik süreçler hâlâ yerinde dururken yeni teknolojilerin sonunda totalitarizme yönelme eğilimindeki gözetime izin verebileceğiydi. Yani kadife eldiven her zaman demir yumruğu saklayabilirdi. Orwell'in zamanından bu yana elektronik teknolojilerin dikkate değer ölçüde artması, Orwell'in yaklaşımının biraz güncelleştirilmeye ihtiyacı olduğu anlamına gelir, ama onu geçersiz kılmaz (Lyon, 1997, s.91).

### *Gelecekbilim Kongresi*

Ünlü Polonyalı yazar Stanislaw Lem'in geleceğin toplumu ile ilgili kitaplarından ikisi *Yıldızlardan Dönüş* ve *Gelecekbilim Kongresi*'dir. Gelecekbilim Kongresi Lem'in kahramanlarından astronot Ijon Tichy'nin olağanüstü maceralarından biridir. Lem bu romanda Tichy'nin bir uzay yolculuğu dönüşü katıldığı Gelecekbilim Kongresi'ndeki tuhaf olaylar çerçevesinde geleceğin dünyası üzerine ilginç noktalara değinir. Kitabın ilk bölümleri kongrenin gerçekleştiği bina çevresinde kimyasal uyarıcılarla insanların çeşitli ruh hallerine girmelerini mizahi bir dille anlatır. İkinci kısım, Tichy'nin hayal aleminde karşısına çıkan yeryüzündeki sahte cenneti konu alır. İnsanlar son derece mutlu bir hayat sürmektedir ve bu durum tamamen ilaçlar ve kimyasal gazlarla oluşturulan bir sanrıdan ibarettir.

Tichy, 3 X 2039 tarihinde endişeleri konusunda görüşmek üzere




*1984*'de, insanları sürekli gözetleyip baskı ve denetim altında tutan "Ağabey" adında bir merkezi güç bulunur.

eski dostu Profesör Trottelreiner ile bir restoranda buluşur (Lem, 1997, s.114 vd). "...Konuşma sonunda beni en çok ilgilendiren noktaya varmıştı. Endişelerimi, bu yeni dünyaya karşı beslediğim nefreti itiraf ettim Trottelreiner'e... Bir paket tesellim (8) çıkarmak üzere ceketinin cebine elini uzattığını ve yarı yolda vazgeçtiğini bile gördüm. Her türlü psikim yöntemine o denli şiddetle karşı çıkıyordum ki. Ancak sözlerimi bitirdiğimde yüzüne sert bir ifade oturdu ve şöyle dedi: 'Olmadı Tichy. Hem yaptığın eleştirilerin konumuzla hiç ilgisi yok. İşin aslı sen gerçek doğrunun ne olduğunu bilmiyorsun. Üstelik asla tahmin bile edemezdin. Gerçek doğrunun yanında Prokkrustik ve psikimize edilmiş toplum falan solda sıfır kalır!'

"'...Senin şikayetçi olduğun her şeyi kundaktaki bebekler bile biliyor... Şu hayli seçici etkilere sahip ilaçlar, psikosınırlayıcılar, narkotiklerin ve ilk halüsinojenlerin yerini alır almaz ilerleme denen şey bu yoldan gitmeye mahkûm oldu bir kez... Narkotikler insanı dünyadan koparmaz, sadece dünyaya karşı tutumunu değiştirir. Oysa halüsinojenler dünyayı tanınmaz hale getirip tamamıyla bulanıklaştırır... Bir an için bile bu dünyayı gerçek haliyle -ilaçla tedavi edilmemiş, saflığı bozulmamış, sansürsüz haliyle- görme imkânın olsaydı düşüp bayılırdın!

"'...Bu amfetamin spreyi, dikkatonamid türünden güçlü bir uyku giderici ve antipsikim ajanı... Kullanmak bir yana sırf üstünde taşımak bile federal suç sayılıyor. Mantarı çıkarıp kokla-yalnız bir kere ve dikkatlice... ve sonra Allah aşkına kendine hâkim ol, paniğe kapılma, nerede olduğunu hatırla!'

"...Mantarı çıkarıp şişeyi burun deliklerime götürürken ellerim titriyordu... Yeniden görebildiğim anda ağzım açık kaldı. Halılarla kaplı, palmiye ağaçlarıyla dolu muhteşem salon yok olmuştu. Beton bir yeraltı sığınağında kaba ahşap bir masada oturuyorduk... Kar beyazı örtünün yerinde yeller esiyordu; dumanı tüten sülünle dolu gümüş yemek tabağı teneke çatalıma ... yapışan gri-kahverengi yulaf lapasıyla dolu ahşaptan yontulmuş bir çanağa dönüşmüştü..."

Tüm bunların sebebi insanlara teneffüs ettikleri hava yoluyla verilen kimyasal gazlardır. Toplumun bu şekilde sanrılarla yönetilmesi kitapta Farmakokrasi olarak adlandırılmaktadır. Gerçekleri görme ihtimali olanlara "kölemisin", tüm insanlara katlanabilmeleri için "iyimserijin" ve "melekel" verilmektedir. Bu cehennem Ijon Tichy rüyasından uyanana kadar devam eder (Lem, 1997, s.147).

Arslantunalı'nın deyimiyle (1997, s.35-37) Gulliver'in gezileri kadar akıl almaz ama daha hızlı bu gezide, Tichy herkesin mutlu göründüğü bir toplumla karşılaşır. Gelecekbilim Kongresi'ni basanlara polisin sıktığı KOMSEV bombaları gelişmiş, farmakolojik bir imparatorluğa dö-



Ünlü Polonyalı yazar Stanislaw Lem.

nüşmüştür: Kemokrasi. Yine de Tichy'nin ilk sorunu uyarıcı maddelerle değil, dilledir. Lem'in kelime oyunları, sağanak gibi yağar üstümüze. Tichy, varolan sözcüklerin anlamının değiştiğini fark eder hemen, binlerce de yeni sözcüğe tos-lar. Ansiklopedilerin okunmayıp yendiği bir dünyada, kitaplar psikü-teride satılır: İlâheterya, sakineton, tarumargarin, inatçilekleri, softatuz-ları, fobi biberleri, safdilpeynirleri, cennetalin, sevapin, vaftizem, kato-lik gevreği, freudon, marazinol, ikircitin, kavgaletalar, hakikityum... Her inanç sindirim sisteminden geçebiliyordur: "Mesela birkaç gram dantenalin ve hop, beyimiz İlahi Komedya'yı kendisinin yazdığı gibi derin bir inançla dolaşmaya başlıyor ortalıkta".




*1984* ve *Biz* gibi romanların öngördüklerinin, özellikle bilişim teknolojilerindeki ilerlemelerle daha da potansiyel tehditlere dönüştüğü izlenebilir.

### *Yıldızlardan Dönüş*

*Yıldızlardan Dönüş*, Stanislaw Lem'in 100 yıl sonrasının toplumuna ilişkin düşüncelerini aktardığı bir bilimkurgu romanıdır. Yıldızlara seyahat eden astronot Hal Bregg, 10 yıl sonra dünyaya döner. Ancak uzayda geçen 10 yıl dünyada 100 yıla karşılık gelmektedir ve Bregg tanımadığı bir dünyada yapayalnız kalır. Bu yeni dünya bir ölçüde sanrılarla dolu olmakla birlikte, en dikkat çekici yönü insanların uysallaştırılması -betrize edilmesi-, birçok işin zeki robotlar tarafından gerçekleştirilmesidir.

Betrizasyon insanlardaki saldırganlık güdülerinin yok edilmesi amacıyla doğum sırasında yapılan bir uygulamadır ve bunun istisnası da bulunmamaktadır.

Topluma ayak uydurmakta zorlanan Hal Bregg kendi zamanını bilen çok yaşlı bir doktorla görüştüğünde betrizasyon kavramı ile ilgili bilgiler alır (Lem, 1998, s.90): "... İlerlemenin her zaman bir bedeli vardır. Kendimizi binlerce tehlike ve çatışmadan kurtardık, ama bunun için bir bedel ödemek zorundayız. Toplum yumuşadı, diğer taraftan sizin sert olabilme özelliğiniz var..."

Aynı konuda astronot arkadaşı Olaf şunları anlatır: "Apaçık ortada. Uçmuyorlar -ve hiçbir zaman uçmayacaklar. Daha da kötüleşecek. Lapa. Hepsi lapa. Kan görmeye dayanamıyorlar. Neler olabileceğini düşünemiyorlar... Doktorlar sadece ameliyatı planlıyorlar. Yapan robotlar... Ya bir doktor ansızın müdahale etmek zorunda kalırsa?... Emin değilim. Betrizasyonun etkisini kısmen ortadan kaldıran bir ilaç olabilir, çok kısa zaman için, ama o şeyi hayal edemeyeceğin kadar gizli tutuyorlar. Bana söyleyen kişi ayrıntılı bilgi vermedi. Korkuyordu... Neden korkuyordu?... Bilmiyorum Hal. Sanırım çok kötü bir şey yapmışlar. İnsanın içindeki insanı öldürmüşler..." (Lem, 1998, s.185)

Kitap Hal Bregg'in kendi iç dünyasındaki tartışmalarla devam eder. Arka kapakta yer alan ifadeyle "O geride bıraktıklarını yeryüzüne gömmüştür, onlar da Bregg'i gökyüzüne". Bu romanda da (*Gelecekbilim Kongresi*'nde) ana tema olarak kimyasalların kullanımı öne çıkmaktadır. İnsanlığın kontrolü gelecekte ancak kimyasal gazlar ve ilaçlarla sağlanabilecektir.

### *Sonuç ve değerlendirme*

11 Eylül 2001 tarihinde New York'taki eylemlerden sonra terörist faaliyetlerin önceden önlenebilmesi için birey haklarına müdahale anlamına gelebilecek uygulamalar konusunda öneriler ortaya atılmış; hem ABD hem de diğer ülkelerde bazı fiili uygulamalar görülmeye başlanmıştır. Aslında gizliliğin ne ölçüde korunduğunun bile şüpheli olduğu bir ortamda, konunun gündeme gelmesi yakın gelecekte gözetim konusunun kamuoyunda daha fazla yer işgal edeceğinin de bir göstergesidir. Bu noktada, bilişim teknolojilerinin gelişmesine paralel olarak ortaya çıkan birçok araç ve yöntemin bireysel gizliliği kolaylıkla zedeleyebileceği bir dönemde çok önceleri bu tür konulara değinmiş bilimkurgu romanlarının yeniden ilgi odağı haline gelmesi normaldir. Özellikle internet, genetik ve dijital teknolojiler bir zamanların bilim ve toplumsal kurgu romanlarındaki varsayımların çok ötesine geçmiş, birçok endişenin çeşitli derecelerde haklı olabileceği görülmüştür. Bir zamanlar çeşitli diktatörlüklerin muhtemel tehlikelerine dikkat çeken *1984* ve *Biz* gibi romanların öngördüklerinin özellikle bilişim teknolojilerindeki ilerlemelerle daha da potansiyel tehditlere dönüştüğü izlenebilir. Gen teknolojisindeki gelişmeler de *Cesur Yeni Dünya*'da ele alınan tehlikeyi mümkün kılmaktadır.

Bu çalışma, genel anlamda gözetim ve bilişim teknolojileri ilişkisi yanında, ülkemizde son yıllarda e-

serleri yayımlanan Stanislaw Lem'in iki romanına geleceğin toplumu açısından atıfta bulunarak ünlü yazarın farklı açılardan incelenmesi noktasında bir yol açmayı da amaçlamaktadır. Lem, *Gelecekbilim Kongresi*'nde *Matrix* filmindeki sanrıları hatırlatan bir kurguyla insanların kimyasal yöntemlerle nasıl çevreyi olduğundan farklı algılayabileceklerini ve dünyayı bekleyen felaketleri mizahi bir dile anlatmıştır. *Yıldızlardan Dönüş*'te ise usta yazar gelecekteki savaşları ve çatışmaları sona erdirmek isteyen insanlığın kendi insanlık duygularını yok ederek yeni bir nesil yaratma çabasını çeşitli açılardan ele almıştır. Lem'in toplumunda kontrol kimyasalların kullanımıyla sağlanmaktadır. Bu da Huxley'in bahsettiği şekilde bilim ve teknolojideki kontrolsüz gelişmeyle ilgilidir. *1984* ve *Biz* ise açık bir karabasan, kara ütopya örneğidir. Ancak ne Orwell ne de Zamyatin'in günümüzdeki teknolojilerin kendi endişelerinin gerçekleşmesinde bu derece etkili olabileceğini tahmin etmeleri elbette mümkün değildi.

Bu teknolojiler, potansiyel olarak demokratik idarelere, bireylere sezdirmeden toplumu bir Panoptikon'a çevirme imkânı sunmaktadır. Ülkemizde yılan hikâyesine dönen MERNİS Projesi hayata geçtiğinde, hepimizin birer numaraya dönüşecek olması gerçeği, belki de birey olarak "ben"likten çıkıp Zamyatin'in numaralardan oluşan "biz"lerine dönüşmeye verilebilecek bir örnek olarak da düşünülebilir. Bu çerçevede kitleleri diziler ve eğlence programlarıyla kendine bağlayan ve giderek interaktif hale gelen televizyonumuzun yanında *1984*'ün "tele-ekranı"nın çok masum bir denetim aracı olduğunu söylemek herhalde abartı olmayacaktır.

Neticede, küreselleşme ve bu süreci hızlandıran teknolojiler fiili birer gerçekliktir. Bu tür teknolojilerin eskiye nazaran bireylere çeşitli imkânlar sunduğu açık olmakla beraber; bu teknolojilerin nimetlerinden yararlanma açısından ülkeler, bölgeler ve bireyler arasındaki derin dengesizlikler anlamında dijital bölünme, teknolojinin kötü niyetli gruplar ve terör odaklarınca kullanılma ihtimali, internetin getirdiği toplumsal, psikolojik ve ahlaki konular, iletişim teknolojilerinin otoriter merkezi idarelere ciddi bir gözetim imkânı sağlaması ve gen teknolojisindeki gelişmelerin ortaya çıkarabileceği handikapların da dikkate alınması şarttır. Bu kapsamda özellikle bilgisayar-iletişim teknolojisi ve biyoloji alanındaki gelişmelere göre çok geriden gelen hukuki düzenlemelerin hızlandırılmasında yarar olacaktır.

## DİPNOTLAR

1) Dijital bölünme konusunda güncel iki yazı için bkz. Jeremy Moss, Power and the Digital Divide, Ethics and Information Technology, 4, 2002, ss.159-165 ve Nick Cauldry, Digital Divide or Discursive Design? On the Emerging Ethics of Information Space", Ethics and Information Society, 5, 2003, ss.89-97

2) Bilgi toplumunda yeni teknolojilerin gözetim amaçlı kullanımı etkileri üzerine Türkçe'ye çevrilmiş eserlere örnek olarak PROMIS yazılımı aracılığıyla gizli servislerin faaliyetlerini nasıl yürüttüklerini işleyen Fabrizia Calvi, Thiery Pfister, Washington'un Gözü, Çev. Temel Keşoğlu, Doruk Yayıncılık, Ankara, 1997; Egmant R. Koch, Jochen Sperber, Bilgi Mafyası, Çev. Kaan Öktem, Sarmal Yayınları, İstanbul, 1996 gösterilebilir. Bunun yanında son yılların papüler filmlerinden Devlet Düşmanı ve Azınlık Raporu da benzer kanuları işlemektedir.

3) Dan Brown da çok satan kitabı Dijitol Kale'de ABD Ulusal Güvenlik Birimi NSA ile ilgili benzer bir konuyu ele alıyor.

4) 11 Eylül sonrası bilgisayarlar ve savaş arasındaki ilişkiler konusunda bkz. R.T. De George, Past-September 11: Computers, Ethics and War, Ethics and Information Technology, 5, 2003, ss.183-190

5) Ülkemizde daha çok Tarkovsky'nin filme aldığı Solaris aracılığıyla tanınan, ancak aslında ünü daha yaygın olan Lem konusunda bilgi için bkz. Peter Case, Organizational Studies in Space: Stanislaw Lem and the Writing of Social Science Fiction" Organization, Volume 6(4), 1999, ss.649-671.

6) Burada Ford ile Lord arasındaki kelime benzerliğine dikkat çekilmektedir. Aldous Huxley, Cesur Yeni Dünya, Çev. Ümit Tasun, İthaki Yayınları, İstanbul, 2000, s.9.

7) Gen araştırmalarının kapsamı ile gizlilik ve özel hayata ilişkin sonuçları üzerine iki yeni makale için bkz. H. H.Tavani, Genimic Research and Data-mining Technology: Implications for Personal Privacy and Informed Consent, Ethics and Information Technology, 6, 2004, ss.15-28 ve J. W. DeCew, Privacy and Policy for Genetic Research, Ethics and Information Technology, 6, 2004, ss.5-14.

8) Burada teselim insanda teselli hissi uyandıran ilaca takılan isimdir. Kitabın İngilizce baskısında bu kelime "commiserine" olarak geçmektedir. Her iki romandaki benzer kelimeleri karşılaştırmak için bkz. Stanislaw Lem, The Futurological Congress, Futura Publications limited, Suffolk, 1977, s.113 vd.

## KAYNAKÇA


1) Bahadır Akın, Yeni Ekonomi: Strateji, Rekabet, Teknoloji Yönetimi, Çizgi Kitabevi Yayınları, 2001.

2) Mustafa Arslantunalı, "Bilimkurgu: 'Edebiyatın melek yüzlü fahişesi'" Virgül Sayı:1, Ekim 1997.

3) Nabi Avcı, Enformatik Cehalet, Rehber Yayınları, İstanbul, 1990.

4) Yüksel Batur, Bilimkurgu Sinemasında Şiddet ve İdeoloji, Kitle Yayınları, Ankara, 1998.

5) Kürşat Bumin, Batıda Devlet ve Çocuk, 2. Basım, Patika, İstanbul, 1998.

6) Fabrizia Calvi, Thiery Pfister, Washington'un Gözü, Çev. Temel Keşoğlu, Doruk Yayıncılık, Ankara, 1997.

7) Peter Case, "Organizatianal Studies in Space: Stanislaw Lem and the Writing af Social Science Fiction" Organizatian, Volume 6(4), 1999, ss.649-671.

8) Nick Cauldry, Digital Divide or Discursive Design? On the Emerging Ethics af Infarmatian Space", Ethics and Information Society, 5, 2003, ss.89-97.

9) J. W. DeCew, "Privacy and Policy for Genetic Research", Ethics and Information Technalagy, 6, 2004, ss.5-14.

10) Michel Foucault, Hapishanenin Doğuşu, Çev. Mehmet Ali Kılıçbay, İmge Kitabevi, İstanbul, 2000.

11) Boris Frankel, Sanayi Sonrası Ütopyalar, Çev. Kamil Durand, Ayrıntı Yayınları, İstanbul, 1991.

12) R.T. De George, "Post-September 11: Computers, Ethics and War", Ethics and Infarmatian Technalagy, 5,2003, ss.183-190.

13) Cees J. Hamelink, "Enformasyan Devriminden Sanra Yaşam Sürecek mi?", Der. Yusuf Kaplan, Enformasyon Devrimi Efsanesi, Rey Yayınları, İstanbul, 1991.

14) Russell Hardin, "Civil Liberties in the Era af Mass Terrarism", The Journal af Ethics, 8, 2004, ss.77-95.

15) Aldous Huxley, Cesur Yeni Dünyayı Ziyaret, Çev. Savaş Kılıç, İthaki Yayınlan, İstanbul, 2001.

16) Egmont R. Koch, Jochen Sperber, Bilgi Mafyası, Çev. Kaan Öktem, Sarmal Yayınları, İstanbul, 1996.

17) Stanislaw Lem, Gelecekbilim Kongresi, Çev. Fatma Taşkent, İletişim Yayınları, İstanbul, 1997.

18) Stanislaw Lem, The Futuralagical Cangress, Futura Publicatians Limited, Suffolk, 1977.

19) Stanislaw Lem, Yıldızlardan Dönüş, Çev. Sevil Cerit, İletişim Yayınları, İstanbul,1997.

20) David Lyon, Elektronik Göz: Gözetim Taplumunun Yükselişi, Çev. Dilek Hattatoğlu, Sarmal Yayınları, İstonbul, 1997.

21) Jeremy Moss, "Pawer and the Digital Divide", Ethics and Information Technology, 4, 2002, ss.159-165.

22) George Orwell, 1984, Çev. Behzat Tanç, Yağmur Yayınevi, İstanbul, 1984.

23) George Orwell, 1984, The New American Library, 27. Baskı, New York, 1962.

24) Adam L. Penenberg, "The Surveillance Society", Wired magazine, December 2001, http://www.wired.com/wired/archive/9.12/surveillance_pr.html

25) Bülent Somay, "Zamyatin'in 'Biz'i Biz miyiz?" Yevgeni Zamyatin, Biz, Çev. Füsun Tülek, Ayrıntı Yayınları, İstanbul, 1988.

26) H. H. Tavani, "Genimic Research and Data-mining Technalagy: Implicatians for Personal Privacy and Informed Consent", Ethics and Information Technalagy, 6, 2004, ss.15-28.

27) Lester C. Thurow, Kapitalizmin Geleceği, Çev. Serpil Demirtaş, Nebil İlseven, Sabah Kitapları, İstanbul, 1997.

28) Yevgeni Zamyatin, Biz, Ayrıntı Yayınları, Çev. Füsun Tülek, İstanbul, 1988.

# Kimdir bu Büyük Birader?



*Amerika'nın küreselleşme adı altında bizlere yutturmak istediği, tamamen kontrol edilebilir birey ve devletler haline dönüştürülme projesidir. George Orwell'in kitabında yer alan Okyanusya'nın temelleri Büyük Ortadoğu Projesi'nden de önce atılmıştır. Echelon'u tek başına Büyük Birader olarak ele almak değil, Büyük Birader(ler)e ulaşmak için Echelon'u kimler işletiyor ona bakmak gerekir.*

**Ramazan Karaçalı**
Bilgisayar Mühendisi

Kimdir Büyük Birader? Günümüzün en büyük diktatörlüğü mü, olması zorunlu bir güvenlik ağı mı? George Orwell (1903-1950) *1984* adlı romanında, çağımıza hükmeden hayal ürünü bir diktatörlüğü anlatsa da; gerçekte var olan, hiçbir zaman aksi iddia edilmeyen büyük bir diktatörlük...

"Büyük Biraderin Gözü Sizde"; sizi izliyoruz... Sizi ele geçirdik ve sizin yerinize düşünüp, sorguluyoruz... Elbette, hâlâ bazılarınız bize karşı gelmeye çalışıyor... Bazılarınız anlamsız devrimlerle müritlerimizin kafalarını karıştırıyor... Unutmayın ki, Düşünce Polislerimizin elleri rejim düşmanlarının yakasında... Siz, ne verdiysek onunla yaşamaya bakın... Sizler, mutluluğunuz için durup dinlenmeden çalışan Ingsos'un (rejimin) birer parçasısınız... Şimdi herkes rejim düşmanları için "iki dakikalık nefret" marşını söyleyecek... Kitlesel hipnoz için, ayağa kalkın!... Çünkü; dönüştürüleceksiniz!

George Orwell'in romanını okudum. Yukarıdaki satırlar benim, ama kitabın özetini çıkart deselerdi, herhalde farklı bir şeyler yazmazdım... Kimileri için, Orwell'in ülkesindeki gibi bir izleme ağının varlığını kabullenmek, beynin sınırlarını zorlayan devasa bir ütopya/anti-ütopya olabilir; acıdır ki gerçek...

### *Dünyayı dinleyen kulak: Echelon*

Nedir bu gerçek? 23 Mayıs 1999 tarihinde, dünyada varlığını kimsenin tam olarak bilmediği bir izleme parçasının ilk itirafını Avustralya DSD Başkanı Martin Brady yapmıştır: "Bizler küresel bir elektronik izleme sisteminin parçasıyız; ECHELON"...

Echelon; UKUSA (İngiliz Milletler Topluluğu ve ABD) tarafından oluşturulan bir yüksek teknoloji casusluk sistemidir. Telefon, internet, özel ve ticari faks, teleks, elektronik posta, bilgisayar ve data haberleşmesi yani iletişimle ilgili aklımıza gelen her konuda istihbarat toplayan en büyük kulaktır.

Aslında dünyayı izleyen bir gizli kulağın varlığından ilk söz eden kişiler, Rusya'ya iltica eden ABD Ulusal Güvenlik Dairesi (NSA) görevlileri Bernon Mitchell ve William Martin'di. 6 Eylül 1960'da Moskova'da düzenlenen bir toplantıda, NSA'nın o günlerde en az 40 ülkeyi aktif bir biçimde dinlediğinden ve yeryüzünün değişik yerlerine kurulu en az 2 bin dinleme istasyonunun varlığından söz etmişlerdi. Aynı bilim insanlarının iltica etmeden önce, yaklaşık 10 yıl bu sistemle ilgili çalıştıklarını varsayarsak, Echelon'un yaklaşık 50 yıldır bizi izlediği sonucuna varabiliriz. ABD ise bu iddiayı sürekli inkâr etmesine rağmen, Avrupa Birliği'nin 1988 yılında yayımladığı istihbarat raporu, Avrupa'daki iletişim cihazlarının yüzde 90 gibi bir oranla Echelon sistemi ile izlendiğini ortaya koyuyordu.

Sonraki yıllarda Avrupa Birliği ülkeleri bir Anti-Echelon sistemi oluşturmak ve aynı şekilde dünyayı dinlemek için çalışmalar yaptı. Daha sonra bu çalışmalar Enfopol olarak adlandırılan bir proje şeklini aldı. 1999 yılına gelene kadar, Echelon'un kulakları o kadar büyümüştü ki, aynı yıl ABD'de yer alan elektronik gizlilik kurumu EPIC, Echelon'la ilgili olarak ABD hükümetini mahkemeye vermiştir. Avrupa dışında İsrail, Rusya, Çin gibi ülkeler de, buna benzer tele-kulak sistemleri geliştirmek için çalışmalarını sürdürmektedir.

### *Echelon'un gelişimi*

Echelon'un temeli Enigma adı verilen ve İkinci Dünya Savaşı'nda Almanlar tarafından kullanılan bir şifreleme sistemine dayanır. İngilizler bu şifreleri çözüp Amerikalılar'a veriyorlar, Amerikalılar ise benzer şekilde Japon şifre sistemine ait bilgileri İngilizler'e ulaştırıyorlardı. Bu işbirliği zamanla, sonradan Yeni Zelanda, Avustralya, Kanada'nın da dahil olmasıyla, UKUSA adı verilen bir istihbarat ortaklığına dönüştü. Her ülke kendine düşen bir alanı denetliyor ve bilgiler Echelon sisteminde toplanıyordu.

Echelon sistemi iletişim teknolojilerinin gelişmesiyle daha da büyüdü ve yetenekleri arttı. Özellikle uydu iletişimi, internet ve elektronik posta teknolojileri, IP telefon sistemleri (voice over IP ve internet telefon) bu ağın en güçlü parçaları oldu. İnternetin son derece hızlı gelişmesinde yatan etken, belki de Echelon'un işlerini daha da kolaylaştırmaktır. Echelon sistemi sadece iletişim hatlarından oluşmuyor elbette, anti-radar sistemlere sahip pilotlu-pilotsuz uçaklar, dünya denizlerindeki istihbarat gemileri, yörüngedeki çeşitli casus ya da ticari uydular, diğer ülke topraklarında yer alan ABD büyükelçilikleri, görünüşte bürokrat olarak diğer ülkelere yerleşip, aslında casusluk faaliyetlerinde bulunan ajanlar ve birçok destek personeli bu ağ için çalışmaktadır. Bazı tahminler çalışan sayısını 50 bin kişi olarak vermektedir.

Echelon sistemi süper bilgisayarların bir arada bulunduğu bir merkez üs ve toplanan bilgileri merkeze ulaştıran, değişik ülkelerdeki binlerce üsten oluşmaktadır. Türkiye'de de, Echelon sistemine ait ve MİT'in elinde olan, bazı eski iletişim cihazlarının varlığından söz edilmektedir. Birçok kaynağa göre ülkemiz, Norveç, Almanya, Danimarka ile birlikte üçüncü kısım Echelon Projesi içinde yer almış ve buna bağlı olarak, çok gelişmiş bir Echelon üssü Karamürsel'de kurulmuştur. Bu üslerde FLR-9 adı verilen, 500 m genişliğinde dev antenler bulunmaktadır. Merkezde yer alan bilgisayar sistemleri, kendi içinde bazı gelişmiş alt bilgisayar sistemiyle desteklenmektedir. Üsler arası iletişim günümüzün internetine benzeyen Intelink adlı bir iletişim kanalıyla sağlanmaktadır.



Echelon; UKUSA (İngiliz Milletler Topluluğu ve ABD) tarafından oluşturulan bir yüksek teknoloji casusluk sistemidir.

Echelon sistemi, internete yapışan bir sülük gibidir. Veri yönlendirmede kullanılan ve yönlendirici (router) adı verilen cihazlar üzerinde, "sniffer" adı verilen uygulamalar ile bilgiyi toplar. Günümüzde, gelişen teknolojiye bağlı olarak daha ileri seviye veri koklama sistemleri kullanılmaktadır. Ayrıca, okyanus altı kablolama sistemleri de, ABD tarafından yerleştirilen alıcılarla denetlenmektedir. Echelon'un elektronik dinleme sistemi, Sigint (Signal Intelligence) olarak adlandırılır. Her an milyonlarca bilgi Sigint yardımıyla toplanıp, filtrelenmekte ve yazılı metne dönüştürülmektedir. Sigint'in görüntülü iletişimi denetleyen, IMINT adı verilen uydu destekli istihbarat toplama sistemi de, her gün dünyanın çeşitli yerlerinden fotoğraflar çekerek Echelon'a iletir.

*Echelon sistemi, internete yapışan bir sülük gibidir. Veri yönlendirmede kullanılan ve yönlendirici (router) adı verilen cihazlar üzerinde, "sniffer" adı verilen uygulamalar ile bilgiyi toplar. Günümüzde, gelişen teknolojiye bağlı olarak daha ileri seviye veri koklama sistemleri kullanılmaktadır.*

Echelon sistemine, onlarca gizli kuruluşun yanı sıra, tüm dünyada bilinen birçok teknoloji firması da destek vermektedir. Teknoloji firmalarının, izleme ağının gelişmesine ortam yaratmak için kullanılan bir araç olduğunu rahatlıkla söyleyebiliriz. Ayrıca, bilgisayarınızda yüklü olan işletim sistemleri ve bazı programlar, arka kapılar (backdoor) aracılığı ile birilerine sizinle ilgili bilgi gönderi yor olabilir. Son dönemde, internet firması Google hakkında çıkan söylentileri çoğunuz duymuşsunuzdur. Bu ve benzer sebepler nedeniyle, bazı ülkeler (Çin, Almanya) kendi ulusal işletim sistemlerini yaratmak için çalışmalar yapmaktadır. Yaklaşık 10-15 yıl önce, dünya çapında bir baskı firması, fotokopi makinelerinin içerisine yerleştirdiği bir mikroçip (microchip) yardımıyla, çekilen fotokopilerin bir nüshasını dinleme merkezine yönlendirdiği yönünde suçlamalarla karşılaştı. Doğruluğu bir yana, düşüncesi bile ürpertici...

Geçenlerde, Bill Gates'in patentini aldığı bir sistemle ilgili haberler bazı gazetelerde yer aldı: "Vücudumuz artık bilgisayar olabilecek! Microsoft, kendi vücudumuzu bilgisayar olarak kullanabilmek için geliştirilen bir teknolojinin patentini aldı", diye özetlenebilecek bir haber... Örnek olarak; doktorlar, geçmişe dayalı "log"larımızdan hastalığımızı anında tespit edebilecek ve detaylarla uğraşmadan bize ait bilgileri toplayabile-



Anti-radar sistemlere sahip pilotlu pilotsuz uçaklar, dünya denizlerindeki istihbarat gemileri, yörüngedeki çeşitli casus ya da ticari uydular vb. Echelon sistemi için çalışmaktadır.

cekti. Sadece doktor değil elbette, bir gece kapımızı çalan bir güvenlik görevlisine "Hoş geldiniz" dediğinizde, sizin aranan kişi olup olmadığınızı anlayacak bir sistem.

### *Kıbrıs'ın önemi*

Amerika'nın Kıbrıs konusundaki ısrarı nedir? Kıbrıs bir uçak gemisi görüntüsüyle, Ortadoğu bölgesine hâkim en stratejik noktadır. Echelon ise bu ısrarın nedenlerinden sadece bir tanesidir. Kıbrıs'ta Trodos Dağı'nda ve bir başka yerde daha Echelon üssü bulunmaktadır, ama benzer diğer sistemlere göre düşük kapasitelidir. Kıbrıs'ın birleşmesi için yapılan çalışmalar neticesi, yeni kurulacaklarla beraber Türk kesimi ve Rum kesimindeki Echelon sistemleri birleşip, etki alanı daha geniş bir dinleme sistemi yaratılması planlanmaktadır. Ayrıca, Kıbrıs'ın erken uyarı sistemleri ile Batı için bir alarm zili haline geleceği de aşikârdır. Gelecekteki ABD planında, Ortadoğu'nun ABD merkez üssü sanıldığı gibi Irak, Arabistan, İsrail veya başka bir ülke değil, Kıbrıs olacaktır.

Kıbrıs'ın Echelon için en önemli yer olması sadece stratejik kaygılarla değildir. Echelon için dünyada 4 adet çok önemli dinleme merkezi vardır; Ayios Nikolaos ve Akrotiri (Kıbrıs), Geraldton (Avustralya), Guam (Pasifik), Kunia (Hawai). Kıbrıs'ı diğer yerlerden ayıran en önemli özellik, ABD casus uydularının en iyi izleyebildiği ve atmosferik (iyonosfer) koşulların en iyi sağlandığı yerde olmasıdır.

İyonosfer gelecekte yine ABD tarafından geliştirilen HAARP projesinin de dev anteni olacaktır. Bu projenin büyük bir kısmını, çalışmalarının 1960'lı yıllarda başlatılmış olmasına karşın, varlığı çok bilinmemekle beraber, Ronald Reagan tarafından açıklanan ve yeniden şekillendirilen Yıldız Savaşları (Star Wars) oluşturur. İyonosfer, içeriğinde iyon ile elektron adı verilen, pozitif ve negatif yüklü atom parçacıklarını barındırır. Ordu tarafından kullanılan iletişim dalgalarının büyük bir kısmı iyonosfer içerisinden geçer. Etki alanı daha geniş, daha büyük doğal bir antenden daha bedava ne olabilir ki... Elbette sadece doğal bir anten değil, karşı ülkelerin iletişim ağını çökertebilecek doğal bir frekans karıştırıcı...

Birleşme sonrası, Kıbrıs'taki mevcut dinleme üslerine eklenecek daha gelişmiş teknolojiye sahip yeni üsler, Ada'yı dünyadaki en büyük dinleme merkezi haline getirecektir. Ayrıca, düşman ülke saldırı ve sabotajlarının bu adayı daha az etkileyeceği veya hiç etkilemeyeceği düşünülürse, Ada'nın diğer Ortadoğu ülkelerinden daha avantajlı olduğunu söylemek yanlış olmaz.

### *Diğer "kulak"lar*

Yeri gelmişken değinmekte fayda var; HAARP sadece Yıldız Savaşları projesinin "parçala-yok et" kısmıyla ilgilenmez. Aynı zamanda, dünyanın belirli bölgelerine gönderilen elektromanyetik dalgalar yardımıyla, insan beynini -dolayısıyla zihinsel kontrolü- ele geçirme teorisini gerçekleştirmek için uğraşır. Bu teoriye göre, elektromanyetik dalgalar, beyindeki kimyasal değişimleri ma-



HAARP Projesi bünyesinde Alaska'daki antenler.



Alaska'daki HAARP kompleksinde operasyon odası.

nipüle edecek ve tıpkı hipnoz olmuş topluluklar gibi, kitlesel kontrol sağlanabilecektir. Bununla ilgili olarak, ABD sempatizanı bir partiye oy vermek, gelecek kuşakları sadece ABD ürünlerinin tüketildiği bir topluma dönüştürmek, bağımsızlık-özgürlük gibi kavramların içlerini ABD yandaşlığı-bağımlılığı gibi kavramlarla "change" etmek gibi örnekler verilebilir. Elbette bu konu HAARP ile birlikte ele alınması gereken çok daha büyük bir dosyadır ve incelenmesi gerekir. Bu konuyla ilgili geniş bir makaleyi *Bilim ve Ütopya* Dergisi Mart 2000 sayı-sında bulabilirsiniz.

Dünya telefon ve data iletişim trafiğinin büyük bir kısmını barındıran Intelsat ve Inmersat uydularının yanı sıra, Echelon için dinleme hizmeti veren, KH-11, Orion, Vortex, Trumpet, Parsae, Mercury, Mentor adlı casus uydular da vardır. Orion casus uyduları, Comint (Communication Intelligence -İletişim İstihbaratı-) türünden olup, 100 Mhz.'in üzerindeki frekansları dinlemektedir. Uydu, GSM telefonlarının yaygınlaşmasıyla GSM frekanslarını da dinlemeye başlamıştır. Mercury casus uydusu, ekliptik yörüngeye sahiptir ve uzayda açılmış dev bir anten görüntüsündedir. Daha çok askeri istihbarat için çalışmaktadır ve 20 Khz. bandındaki bütün frekansları yakalayabilmektedir. Genellikle, sualtındaki düşman (!) denizaltılarının iletişimini dinlediği bilinir.

Amerika'nın bugünkü projeleri arasında dünyayı çok yükseklerden dinleyebilecek pilotsuz uçaklar projesi vardır ve bu proje IOSA (Integrated Overhead Sigint Architecture) mimarisine eklenmiştir. Bu projenin temelinde, yabancı ülkelerdeki bir kısım üsleri kapatıp, dünyanın her bölgesinde daha rahat hareket edebilme ve maliyeti düşürebilme çabaları yatmaktadır. Sistem, 100'ü aşkın dilde toplama ve dinleme faaliyetinde bulunmaktadır.

Echelon sadece askeri istihbarat alanında değil, ticari alanda da izleme ve dinleme çalışmaları yapar. Özellikle Amerikan firmalarının çıkarları doğrultusunda, rakip firmaların önceden dinlenmesiyle birçok ihalenin ABD firmalarına verilmesinin sağlandığı ortaya çıkmıştır. Fransız radar firması Thomson-Csf ile Brezilyalı bir alıcı arasındaki görüşmeleri izleyen CIA ve NSA, anlaşmanın Amerikan Raytheon firması ile yapılmasını sağladı. Japon NEC firmasının Endonezyalı bir şirketle uydu için anlaşacağını öğrenen NSA, bilgileri AT&T firmasına aktararak, NEC'in AT&T ile işbirliği yapmasına yardımcı oldu. Bunlara başka örnekler de eklemek mümkün.

### *21 Ekim "Echelon'u kilitleme günü"*

NSA'nın ve dolayısıyla Echelon'un en büyük sıkıntısı, gittikçe gelişen teknolojiye bağlı olarak şifreleme algoritmalarının da gelişiyor olmasıdır. Amerikalı bilgisayarcı Phil Zimmerman, kendi bulduğu Mükemmel Sır Saklama (Pretty Good Privacy) adlı şifreyi internetten ücretsiz dağıttı. İzleyen yıllarda bu algoritmayı, daha karmaşık ve çözülmesi zor algoritmalar takip etti. Bu yüzden NSA, çözümü süper-bilgisayarların bile binlerce yılını alabilecek algoritmaları çözmek için, kuantum-bilgisayarların gelişmesine öncülük etmektedir.

İnternette yer alan gizlilik ve mahremiyeti savunan birtakım gruplar, Echelon'u protesto etmek için her yılın 21 Ekim'i "Echelon'u kilitleme günü" ilan ettiler. Her yıl aynı gün, binlerce kullanıcı internet üzerinden yolladıkları elektronik posta ile Echelon'u çökertmek için yarışmaktadır. Yine her yıl, geleneksel olarak Amerika'da kişisel bilgilerin dokunulmazlığını zedeleyen kişi ve kuruluşlara "Büyük Birader" ödülleri dağıtılmaktadır.

Amerika'nın küreselleşme adı altında bizlere yutturmak istediği, tamamen kontrol edilebilir birey ve devletler haline dönüştürülme projesidir. George Orwell'in kitabında yer alan Okyanusya'nın temelleri Büyük Ortadoğu Projesi'nden de önce atılmıştır. Echelon'u tek başına Büyük Birader olarak ele almak değil, Büyük Birader(ler)e ulaşmak için Echelon'u kimler işletiyor ona bakmak gerekir; Yahudi lobileri ve WASP adı verilen beyaz, Anglosaksonlar'ın oluşturduğu, zekâ seviyesi yoruma açık birini bile başkan seçtirecek kadar zengin ve nüfuz sahibi gizli cemiyetler, emperyalist güçler... Günümüzde kapitalist birçok kuruluş, Okyanusya'dan daha az acımasız ve vahşi değil: "Savaş barış, özgürlük kölelik ve bilgisizlik kuvvettir"...

Büyük Birader kimdir? Büyük Birader; bir yönetimden diğerine geçen, çağlar boyu süregelen, dünyayı yönetme ve sahip olma düşüncesinin oluşturduğu olgudur.

### KAYNAKLAR


1) Raşit Gürdilek, "Teröristleri Duymayan Dev Kulak, Echelon", Bilim ve Teknik, Ekim 2000.

2) "HAARP, Kara Bilim", Bilim ve Ütopya, Mart 2000.

3) İsmail Güneş, "Büyük Biraderin Büyük Kulağı, Echelon".

4) "Kıbrıs Echelon Üssü mü oluyor?", www.netpano.com

# İslam, bilimi teşvik ediyor mu?

*İslam'ın bilimi teşvik ettiği anlayışı, İslamcılar'ın, siyasilerin ve eğitimbilimcilerin dilinde, din propagandası yapmada ve bilimin İslamileştirilmesi suretiyle, dinsel bir düşünsel çerçeveye oturtulmasında önemli işlevler yüklenmektedir ve okul kitaplarında gerçekliği varmış gibi genç nesillere aşılanmaktadır. Oysa bu, en gerçek yol gösterici bilimdir anlayışını, en gerçek yol gösterici dindir anlayışına dönüştürmeyi amaçlamaktadır. Bu, dinin güdümünde bir bilim ve eğitim anlayışına, Ortaçağ'ın din odaklı düşünsel çerçevesine geri dönmek ve ayrıca modern bilimin hangi temel üzerinde yapılandığını kavramamak demektir.*

**Dr. Hasan Aydın**

Son yıllarda, medyada boy gösterip din adına söz söyleyen ilahiyatçıların ve siyasilerin ağzında, dinle ilgili olarak yazılan kitaplarda ve hatta eğitimbilimsel değeri olduğu savlanan ilk ve orta dereceli okullar için hazırlanmış ders kitaplarında sık sık tekrarlanan bir deyiş var. Bu deyiş, öz olarak 'İslam bilimi teşvik eder' önermesiyle özetlenebilir. Bu önermenin sık sık tekrarlanması ve gündeme getirilmesi hiç de nedensiz değildir; zira, İslam toplumları, modern dönemde, bilimsel gelişmeleri izleyememiş, Özdemir İnce'nin deyişiyle, "Kopernik Devrimi'ni ıskalamış; bu yüzden de geri kalmıştır". Seküler bakış açısından yana olanlar bu geri kalmışlığı, altyapıdan kaynaklanan unsurları hesaba katmakla birlikte, İslam'ın her şeye müdahale eden Tanrı odaklı düşünsel çerçevesiyle ilişkilendirmektedir. Bundan rahatsız olan, modern dünyanın ve Kopernik Devrimi'nin sunduğu insan eksenli seküler bakış açısını özümseyemeyen İslami duyarlılığı ağır basan kesimler, geri kalmışlığın ve bilimi takip edememenin İslami düşünsel çerçeveden kaynaklanmadığını göstermek için anılan argümana sarılmaktadırlar.

Dini çıkarları için kullanmaktan ve "dinin ahlaksal ve siyasal yaşamda boyun eğdirici ve itaat ettirici fonksiyonunun işlevselliğinden" bir türlü vazgeçmeyen siyasiler de, aynı psikolojik itkilerle, siyasal çıkarları uğruna bir olgunun üstünü örtmek ve çocuklarımızı görünüşte bilime teşvik etmek için, İslam bilimi teşvik eder önermesinin okul kitaplarında pekiştirilmesine çanak tutmaktadırlar.

Siyasal telkinlerin etkisi altında kalan eğitimbilimciler de bu olguya kanmakta ve ders müfredatında bu konuya ayrı bir önem vermektedirler. Zira onlarca, Ortaçağ İslam düşünürlerinin başarısı İslam'ın bilgiye vurgusundan kaynaklanmaktadır; bu nedenle onları övmek, onların model alınmasına ve çocuklarımızın kültürel kompleksten kurtulmalarına katkı sağlayacağı gibi, İslam ve bilim arasındaki olumlu ilişkiye gönderme yapmak, yine onları manevi yönden de bilim ve bilimsel düşünceye motive etmede kolaylık sağlayacaktır. Bu yüzden anılan olgu, seküler nitelikli bilimin temelleri saf dışı edilerek ya da görmezden gelinerek ilk ve orta öğretimin bir parçası haline getirilmiş durumdadır.

Gözlemlediğim kadarıyla, eğitimin ve medyanın bir etkisi olsa gerek, son dönemlerde yetişen kuşaklar (özellikle 1980 sonrası kuşaklar), İslam bilimi teşvik eder önermesi konusunda, o denli koşullandırılmış durumda ki, aksinin olası olabileceğini, dinle bilimin tümüyle farklı etkinlikler olduğunu düşünmek bile istemiyorlar. Nitekim, özde din ve bilimin farklı olmadıklarını ima eden Süleyman Ateş de, bu olgudan kuşku duymayanlardan birisi. Hepimizin sık sık duyduğu, son dönemlerdeki kuşakları biçimlendiren argümanı gelin bir de onun söyleminden dinleyelim:

"*Kur'an*'ın ilme verdiği değer, her türlü takdirin üstündedir. *Kur'an*'ın inen ilk ayeti, oku emriyle başlar; okumanın vasıtası olan kalemden, öğretimden söz eder... *Kur'an-ı Kerim* ilmi nur, cahilliği karanlık; alimi görür, cahili kör kabul etmekte, 'bilenlerle bilmeyenler bir olur mu, ancak akıl sahipleri ibret alır' (Zümer, 9), 'Allah'tan, ancak alim kulları lâyıkıyla korkar' (Fatır, 28) gibi ayetleriyle dinin gerçek manasını, Allah'ın kudret ve azametini ancak bilginlerin gereği gibi anlayacağını ifade etmekte, 'bilmiyorsanız, bilenlerden sorun' (Nahl, 43) ayeti ile de, her şeyi ehlinden, bilenlerden sorup öğrenmeyi öngörmektedir... İslam'ın üstün gördüğü, değer verdiği ilim, sadece din ilmi değil, mutlak ilimdir. İlmin her çeşidi, özellikle müspet ilimdir. Hz. Peygamber, ilmi, müslümanın yitiği saymakta, nerede bulursa almasını, Çin'de dahi olsa, gidip öğrenmesini emretmektedir. *Kur'an-ı Kerim*, her vesileyle insanın gözünü kaina-

ta, tabiata çevirmekte, tabiat varlıklarının yaratılışını, bu yaratılıştaki ince ilim, hikmet ve sanatı araştırmaya davet etmektedir" (S. Ateş, *İslama İtirazlar ve Kur'an-ı Kerim'den Cevaplar*, Yeni Ufuk Neşriyatçılık, Ankara 1971, ss.212 vd.).

Acaba İslam dinsel bildirileri, bütünsel açıdan, tarihsel eleştiri yöntemiyle bakıldığında, yeni kuşağa "İslam bilimi teşvik eder" önermesini aşılamayı öngörenlerin ileri sürdüğü gibi, bilgi kavramının içeriğine olumsal bilimleri katmakta mıdır? İslam dinsel bildirilerinin savunduğu dinsel antropoloji, insansal-deneysel bilgiyi olurlamakta mıdır? Yine klasik dönem İslam düşünürlerinin bilimsel bir başarısı var mıdır? Varsa bu İslam'dan mı kaynaklanmaktadır? Bu sorular analitik bir bakışla irdelenmeye değerdir; kanımca bu irdeleme, son dönemlerde sık sık duyduğumuz özde İslamcı ideolojiye hizmet eden söylemin aşılması açısından zorunludur.

### *İslam'ın bilim imgesi: İnsanlığa her şeyi Tanrı mı öğretti?*

İslam dinsel bildirileri bilgiyi, Tanrı odaklı düşünsel çerçevesi gereği, Tanrısal açıdan ele alır ve bu nedenle daha çok Tanrısal bilgiden söz eder. O, insansal bilgiden söz ettiğinde, hiyerarşik ve dikey yapılanmasına koşut olarak öncelikle, Tanrısal bilginin açımlanma ve dışsallaşma araçları olarak görülen, vahiy ve ilhama gönderme yapar. Bir başka deyişle, İslam peygamberinin, "bilgi üçtür; onlar da, *Kuran*, doğru (sahîh) sünnet, ve ferâizdir" şeklinde açık bir biçimde özetlediği insansal bilginin dayanak ve temel alanlarını, *Kuran*, biraz daha detaylandırarak, bilgiyi vahiy ya da vahiy ürünü olarak sunulan öğreniler anlamında kullanır ve onu Tanrıya iletişim kurduğu savlanan seçkinlerin ayrıcalığı sayar. Nitekim İslam dinsel bildirileri, insansal bilginin Tanrısal bilginin açımlanmış ya da dışsallaşmış biçimiyle ilintisini beş farklı şekilde ortaya koymaktadır.

a) Peygambere, vahiy ve ilham aracılığıyla, seslendiği insanlara iletmesi için, Tanrıdan gelen bir bilginin bulunduğunu ifade eden bildiriler:

"Sana gelen bilgiden sonra, eğer onların arzularına uyarsan, Tanrıdan sana ne bir koruyucu, ne de bir yardımcı bulabilirsin" (Bakara, 120). "Sen, kendilerine kitap verilenlere, tüm kanıtları göstersen de, onlar yine de senin kıblene uymazlar, sen de onların kıblesine uyacak değilsin. Onlar birbirlerinin kıblelerine de uymazlar. Eğer 'sana gelen bilgiden' sonra onların arzusuna uyarsan, kuşkusuz zalimlerden olursun" (Bakara, 145). "Kim, 'sana gelen bilgiden' sonra bu konuda seninle tartışırsa de ki: Gelin çocuklarımızı ve çocuklarınızı, hanımlarımızı ve hanımlarınızı ve kendimizi çağıralım da, sonra lanetle dua ederek, Tanrının laneti üzerimize olsun, diyelim" (Ali İmran, 61). "Hayır, onlar bilgisini kavrayamadıkları ve 'kendilerine henüz yorumu gelmemiş' olan şeyi yalanladılar" (Yunus, 39). "Sana gelen bu bilgiden sonra onların arzularına uyarsan senin için, Tanrıdan ne bir dost, ne de bir koruyucu olur" (Rad, 37). "(İbrahim), ey babacığım, kuşkusuz 'bana sana gelmeyen bir bilgi geldi'. Bana uy da, seni düzgün bir yola ileteyim (dedi)" (Meryem, 43).

b) Tanrının insanlara, tarihin belirli dönemlerinde peygamberler aracılığıyla, bilgiyi, kitabı, hikmeti, okumayı, yazmayı, konuşmayı, çeşitli zanaatları, rüya ve kutsal kitap yorumunu ve daha bilmedikleri birçok şeyi öğrettiğini ifade eden bildiriler:

"Tanrı, sana 'kitabı ve hikmeti indirdi' ve daha bilmediğin birçok şeyi öğretti" (Nisa, 113). "Nitekim içinizde, size ayetlerimizi okuyan, sizi arındıran ve size, 'kitabı ve hikmeti' öğreten, daha önce bilmediğinizi bildiren sizden bir peygamber gönderdik" (Bakara, 153). "Derken kullarımızdan, katımızdan bir 'hikmet vermediğimiz' ve tarafımızdan bir 'bilgi öğrettiğimiz' bir kulumuzu buldular. Musa ona dedi ki: Doğruya iletici (bilgi) olarak sana öğretilenlerden, bana da öğretmen için sana uyabilir miyim?" (Kehf, 65-66). "Ona (Davud'a), sizi savaşların şiddetinden korusun diye 'zırh yapmayı öğrettik'. Ama siz şükrediyor musunuz?" (Enbiya, 85). "Böylece Yusuf'u (O) yere yerleştirdik ki, kendisine 'rüya yorumunu' öğretelim" (Yusuf, 21). "Gerçekten o (Yâkub), kendisine 'öğrettiğimiz için' bilgi sahibiydi" (Yusuf, 28). "Size (bu kitap yani *Kuran* aracılığıyla) sizin de babalarınızın da bilmediği şeyler öğretildi" (Enam, 91). "Adem'e bütün 'adları' öğretti" (Bakara, 31). "Tanrı ona, kardeşinin cesedini nasıl gömeceğini bildirmek (öğretmek) için, yeri eşeleyen bir karga gönderdi" (Maide, 31). "*Kuran*'ı öğretti. İnsanı yarattı. Ona açıklamayı öğretti" (Rahman, 2-4). "O (Tanrı) kalemle 'yazı yazmayı' öğretti. İnsana bilmediğini öğretti" (Alak, 4-5).

c) Tanrının, insanlardan dilediğini seçerek, ona bilgi, kitap hikmet ve hüküm verdiğini ifade eden bildiriler:

"O hikmeti dilediğine verir, kime



"Geleceğin bilim insanları olması beklenen çocuklarımız, Tanrı odaklı statik bir dünya anlayışına mahkûm edilmemeli."

hikmet verilirse ona çok hayır verilmiş olur. Ancak sadece akıl sahipleri düşünüp ibret alırlar" (Bakara, 269). "Güçlülük çağına erişip olgunlaşınca ona (Musa'ya) hüküm ve bilgi verdik" (Kasa, 14). "Lut'a da bilgi ve hüküm verdik" (Enbiya, 74). "(Peygamberlerin) her birisine bilgi ve hüküm verdik" (Enbiya, 88). "O (Yusuf) olgunluk çağına gelince, kendisine bilgi ve hüküm verdik" (Yusuf, 12). "And olsun ki, biz hem Davud'a hem de Süleyman'a bir bilgi verdik" (Neml, 115). "Sana, Rûh'tan soruyorlar. De ki: Rûh, Rab'bimin emrindendir. Size bilgiden çok az bir şey verilmiştir" (İsra, 85).

d) Tanrının dua karşılığında bilgiyi artırdığını ifade eden bildiler:

"Tanrı, onun (Musa'nın duası karşılığında) bilgisini ve gücünü artırdı." (Bakara, 247). "Gerçek hükümdar olan Tanrı yücedir. Sana vahyedilmesi tamamlanmadan önce *Kuran*'da acele etme ve Rab'bim bilgimi artır, de" (Taha, 114).

e) Gerçek bilgiyi içerdiği ileri sürülen kitabın bilgisine sahip olmayanların ve dinsel bildirilere inanmayanların, tüm bilgilerinin zan ve olayların dış görünüşünün bilgisinden ibaret olduğunu ifade eden bildiriler:

"Onların içinde (kitap sahiplerinin), kitabı bilmeyen ümmiler vardır ki, tüm bildikleri boş kuruntudan ibarettir. Bunlar sadece zanna kapılmaktadırlar" (Bakara, 78). "Dediler ki, bu dünya hayatımızdan başka bir şey yoktur, ölür ve yaşarız; bizi zamandan başkası helâk etmiyor. Oysa bu hususta onların hiçbir bilgileri yoktur. Sadece zanda bulunuyorlar" (Casiye, 24). "Eğer doğru sözlü iseniz, bana bundan başka bir kitap veya bir bilgi kalıntısı getirin" (Ahkaf, 4). "Onların (İslam öncesi Araplar'ın) çoğu, zandan başka bir şeye uymamaktadır; zan ise gerçek açısından bir şey kazandırmaz" (Yunus, 36). "Onların bu konuda, hiçbir bilgileri yoktur. Sadece zanna uyuyorlar. Zan ise gerçekten yana bir şey kazandırmaz. Sen, bizi anmaktan yüz çeviren ve dünya hayatından başka bir şey isteyenlerden yüz çevir. İşte onların bilgiden erişebilecekleri budur" (Necm, 27-29). Bu konuda onlar zandan öte bir bilgiye sahip değildirler. Kesin olarak onu öldüremediler" (Nisa, 157). "Onlar dünya hayatının sadece dış görünüşünü bilirler" (Rum, 6-7).



Muhammed Hira Dağı'nda.

## İslam'da insansal bilgi: Tanrıyla iletişim kuran seçkinlerin ayrıcalığı mı?

Öyle anlaşılıyor ki, yukarıda sıraladığımız bildiriler, insanlık tarihini bir peygamberler ve seçkinler tarihi olarak algılamakta, insanlığın uygarlık adına tüm kazanımlarını, onlar aracılığıyla Tanrısal bir temele dayandırmakta ve seçkinlerin bir ayrıcalığı gibi sunmaktadır. Bu durum, "bilgi Çin'de de olsa gidip alınız" ya da "bilgi Müslüman'ın yitiğidir nerede bulursa almalıdır" gibi, onun olup olmadığı kuşkulu olan Hz. Muhammed'in sözlerine de, eğer gerçekten ona aitseler, belli bir anlam yüklemekte ve Gazzâlî'nin de kaydettiği gibi onlarla tevhid (Tanrının tekliği) bilgisinin ya da Tanrısal temele dayandığına inanılan bilgilerin kastedildiğini göstermektedir. Çünkü *Kuran* her ümmete bir peygamber gönderildiğini söylemekte ve onlar aracılığı ile insanlığa kimi şeylerin öğretildiğini belirtmektedir. Bu nedenle Hz. Muhammed, eski peygamber ve kutsal metinlere sık sık gönderme yapmakta, "bizden öncekilerin şeriatı bizim de şeriatımız" demektedir. Ancak, alınan bilgilerin İslam dinsel bildirilerine uygunluğunu şart koşmaktadır.

Burada bir olguya daha dikkat çekmekte yarar vardır. O olgu, İslam dinsel bildirilerinin, peygamberlerin dışında, kimi seçkin insanlara da, Tanrı tarafından bilgi verildiğinin söylenmesidir. Nitekim, Kehf Suresi, 65. ayette geçen, "biz ona tarafımızdan, bir rahmet ve katımızdan bilgi (ilm el-ledün) verdik" deyişiyle, Bakara Suresi, 269. Ayet'teki, "Tanrı hikmeti dilediğine verir" ifadesi, peygamberlerin dışındaki seçkinleri imlemektedir. Bu nedenle, İslam bilginlerinin çoğu, anılan ayetlere ve kimi hadislere dayanarak, ledünnî (ilhamla verilmiş bilgi) bir bilgiden söz etmişler ve bu bilgiyi, velî, şeyh, mehdî, müceddid (yenileyici) gibi insanlara ait saymışlardır. Onlara göre Tanrı, Hz. Muhammed'le vahiy kapısını kapatmış, ama ilham kapısını kapatmamıştır. Bu nedenle, her türden bilgisel gelişme, hâlâ Tanrının seçkin kullar aracılığıyla, insanlığa bir lütfu olarak algılanmakta ve Tanrısal bir temele dayandırılmaktadır.

## İslam dinsel bildirilerine göre sıradan insanlar deneysel bilgi elde edebilir mi?

*Kuran*, analarının karınlarından bir şey bilmez halde çıkartılan insanların, hem şükretmelerini sağlamak (Nahl, 78) hem de onları sınamak için Tanrı tarafından kulaklar, gözler ve kalpler verildiğini belirtmiş (İnsan, 2); onlardan sahip oldukları bu araçlar vasıtasıyla, hem *Kuran* ayetlerini hem de orada Tanrının göstergeleri olarak sunulan, doğadaki kimi olgu ve olayları gözlemlemelerini istemiştir. İnsana yetilerini hem *Kuran*'a hem de kendisine ve doğadaki olgulara çevirmesini telkin eden bu türden bildiriler, aşağıda göreceğimiz gibi, bulundukları

bağlamlardaki işlevleriyle birlikte ele alındıklarında, temel erek olarak, insan deney ve tecrübesinin sınırları dışında kalan metafizik içerikli dinsel bildirileri, insan tecrübesinden yararlanarak desteklemeyi ve Tanrısal hikmet ve göstergelere dikkat çekmeyi hedeflemektedir. Söz konusu anlayışı, "yeryüzünde ve kendi nefislerinde kesin bir inançla inanacaklar için ibretler vardır" (Zariyat, 20-21) ve "onlara dış dünyada ve kendi nefislerinde ayetlerimizi göstereceğiz ki, böylece onun hak olduğu kendilerine açıkça belli olsun" (Fussilet, 53), bildirisiyle yahn bir biçimde ortaya koyan *Kuran*'da, insanı, evrendeki varlık, nesne ve olayları gözlemeye davet eden bildirileri, "gözlemlenmesi istenen nesnelere göre" üç grupta toplayabiliriz:

a) İnsanı, kendisini gözlemlemeye teşvik eden bildiriler:

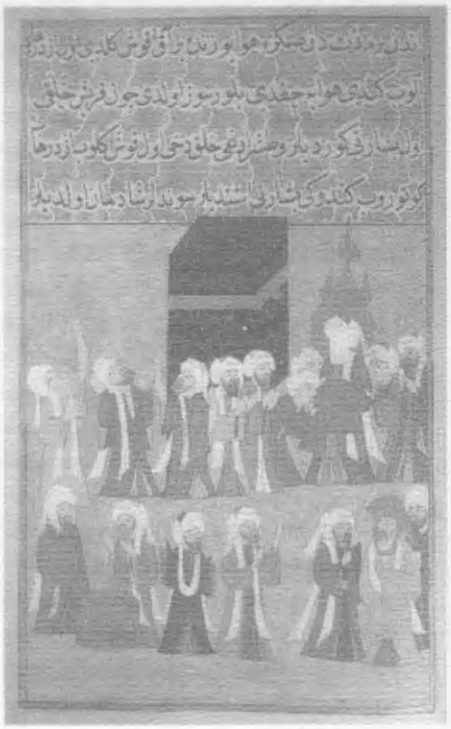
"Şu halde insan neden yaratıldığına bir baksın? O, erkek ve kadının bel ile göğüsleri arasından atılan bir sudan yaratıldı. Şüphesiz gizliliklerin ortaya çıktığı gün, Tanrı insanı tekrar yaratmaya kadirdir" (Tarık, 59). "Kendileri nefisleri üzerinde düşünmediler mi? Tanrı yeri ve bunların arasındakileri ancak hak üzre belirlenmiş bir süreyle yaratmıştır. Gerçekten insanların çoğu, Rab'lerine kavuşmayı inkâr ederler" (Rum, 8).

b) Dış dünya ile dış dünyadaki varlık, nesne ve olayları gözlemlemeye teşvik eden bildiriler:

"Gökleri yedi kat olarak yaratan odur. Rahmân'ın bu yaratmasında bir düzensizlik bulamazsın. Gözünü bir çevir de bak, bir çatlak görebiliyor musun? Bir aksaklık bulmak için tekrar çevir bak. Göz umduğunu bulamayıp, bitkin ve yorgun düşer" (Mülk, 3-4). "Ne oluyor ki, Tanrıya büyüklüğü yakıştıramıyorsunuz. Oysa o, sizi aşamalar halinde yarattı. Tanrının, göğü yedi kat olarak nasıl yarattığını görmüyor musun? Aralarında aya aydınlık vermiş ve güneşin ışık saçmasını sağlamıştır" (Nuh, 14-16). "İnsan yiyeceğine bir baksın. Doğrusu, suyu bol bol indirmekteyiz. Sonra yeryüzünü iyi bir biçimde yarmakta orada taneli ekinler, üzümler, sebzeler, zeytin hurma ağaçları ve bahçelerde koca ağaçlı meyveler ve çayırlar bitirmekteyiz. Bunlar, sizin ve hayvanlarınız için birer geçimliktir" (Abese, 24-31). "Ekmekte olduğunuzu gördünüz mü? Onu siz mi bitiriyorsunuz, yoksa biz mi? Dileseydik onu kuru bir çöl yapardık, siz de şaşar kalırdınız" (Vakıa, 63-65). "İçtiğiniz suyu gördünüz mü? Onu bulutlardan siz mi indiriyorsunuz, yoksa indiren biz miyiz? Dileseydik, onu tuzlu yapardık. O halde şükretmeli değil misiniz? Yaktığınız ateşi gördünüz mü? Onun ağacını, siz mi yarattınız yoksa biz mi? Biz onu, hem bir ibret, hem de ihtiyaç sahipleri için bir yarar kıldık" (Vakıa, 68-73). "Develerin nasıl yaratıldığına, göğün nasıl yükseldiğine, dağların nasıl dikildiğine, yerin nasıl yayıldığına bir bakmazlar mı?" (Gaşiye, 11-20).

c) İnsanı yeryüzünde gezinmeye ve bizzat kendi gözleri ile geçmiş toplumlara ilişkin kalıntıları görüp ibret almaya teşvik eden bildiriler:

"(Halkı), zalim olduğu için, helak ettiğimiz nice kentler vardır ki, şimdi onların damları duvarlarının üstüne çökmüş haldedir. (Oralarda), nice kullanılmaz halde kuyu ve sağlam köşkler vardır. Akıl edecekleri kalplere ve duyacakları kulaklara sahip olmak için yeryüzünde dolaşmadılar mı? Doğrusu gözler kör olmaz, ama göğüslerdeki kalpler kör olur" (Hac, 45-46). "De ki: Yeryüzünde gezinin de suçluların sonunun nasıl olduğuna bir bakın!" (Neml, 69). "Yeryüzünde dolaşıp da, kendilerinden öncekilerin sonlarının nasıl olduğuna bakmadılar mı? Onlar kendilerinden daha güçlü idiler. Toprağı kazıp altüst etmişlerdi. Peygamberleri de, onlara açık delillerle gelmişlerdi. Demek ki, Tanrı onlara, haksızlık etmiyordu. Sonra, Tanrının ayetlerini yalanlayarak ve onlarla alay ederek kötülük edenlerin sonu çok kötü oldu" (Rum, 8-10). "Senden önce de peygamberlerle alay edilmişti. Ancak onlardan alay edenleri, alaya aldıkları şey çepeçevre kuşattı. De ki: Yeryüzünde dolaşın da, yalancıların sonu nasıl olmuş bir bakın!" (Emam, 10-11). "Ey Muhammed! Rab'binin hiçbir memlekette benzeri ortaya konmayan sütunlara sahip İrem Şehri'nde oturan Ad Kavmi'ne ne yaptığını görmedin mi? Vadide kayaları kesip yontan Semud Kavmi'ne, memleketlerde aşırı giden, orada bozgunculuğu artıran, sarsılmaz bir saltanat sahibi Firavuna, Rab'binin ne yaptığını görmedin mi? Rab'bin onları azap kırbacından geçirmiştir. Doğrusu Rab'bin hep gözetlemekteydi" (Fecr, 6-13). "Kendilerinden önce şimdi yurtlarında dolaştıkları nice nesilleri helâk etmiş olmamız onları doğru yola iletmedi mi? Şüphesiz bunda ibret vardır. Yine de duymuyorlar mı?" (Secde, 26).



Muhammed Kabe'de halkın içinde.

Yukarıda sunduğumuz ayetlerden de açık bir biçimde anlaşılacağı gibi, insanın kendi deney ve tecrübesiyle, gerek kendini, gerek evrende yer alan olgu ve olayları, gerekse tarihi kalıntıları gözlemlemesi ve üzerinde düşünmesini öneren bildiriler, sonul hedef olarak insanı, dış dünyadaki nesne ve olaylardan hareketle, Tanrısal olana yönlendirmeyi amaçlamıştır. Nitekim, bu konuda su-nu-

lan bildirilerden, insanın kendisini gözlemlemesini öneren ayetler, bildirilere muhatap olanları, sonuç olarak, öldükten sonra dirilme ve Tanrının sınırsız kudretine inandırmayı hedef edinirken, dış dünyadaki varlık ve olayları gözlemlemesini öneren ayetler de, hem evren ve evrendeki düzene hem de evrende yer alan varlık ve olayların insanın ihtiyaçlarına uygun bir biçimde yaratıldığına dikkat çekerek, muhatapları psikolojik ve zihinsel olarak etkileyip, Tanrıya ve Tanrısal bildirilere inandırmayı amaçlamaktadır. Öte yandan, insanı yeryüzünde gezinmeye ve bizzat kendi gözleri ile geçmiş toplumlara ilişkin kalıntıları görmeye davet eden ayetler de, çeşitli toplumların tarih sahnesinden silinmesini, Tanrısal cezalandırmanın bir sonucu olarak gören İslam öncesi Araplar'ın tarihi algılayışlarıyla ilintilidir ve onları, bu inançlarından hareketle, tehdit etmek suretiyle, psikolojik bir olgu olan korkuyu kullanıp, geçmiş kavimlerin, başına gelenlerden ibret alarak, Tanrısallığı ileri sürülen dinsel bildirilere inandırmayı hedeflemektedir. Bu nedenle anılan bildiriler, olaylara bilimin yaptığı gibi "nasıl" ve "neden" sorularıyla değil, daha çok Tanrısal hikmetlerin ve doğadaki Tanrının göstergelerinin keşfine dönük olan "niçin" sorusuyla bakmaya yönlendirmektedir. Yani, insanı, doğaya, erekselci bir bakışla yönelmeye çağırmaktadır.

### *İslam'da insanın bilgi yetileri: Tanrı yaratmadan bilgi elde edilebilir mi ?*

Durum her ne olursa olsun, söz konusu ifadeler, acaba insana, kendi başına, sahip olduğu yetiler aracılığıyla, Tanrısal müdahale olmaksızın bilgi elde etme imkânı tanımakta mıdır? Bu soru ciddiye alınması gereken bir sorudur; çünkü Tanrısal merkezli düşünsel çerçeveler, evrendeki her türden etkinliği, son kertede götürüp Tanrıya bağlamakta ve çoğu kez evrende, onun dışında etkin bir öznenin bulunduğunu yadsımaktadır. Tanrı odaklı bir düşünsel çerçeveyi savunduğu izlenimini doğuran, *Kuran*'da, durum farklı mıdır? Bu soruya evet yanıtını vermek, hiç de kolay değildir. Çünkü İslam dinsel bildirileri, gerek birey gerek toplum, gerekse evren anlayışıyla, bütünsel açıdan ele alındığında, her şeyi götürüp son çözümlemede, Tanrının öncesiz bilgisi ve öncesiz tasarımına bağlamaktadır. Evrendeki her şey, öncesiz, değişmez tasarımın bir parçası olduğu ve bu tasarım, Tanrısal irade, kudret ya da Tanrısal yaratma ile dışsallaştığı için, İslam dinsel bildirilerine göre, Tanrısal tasarım, Tanrısal irade ya da Tanrısal yaratmanın dışına çıkabilecek hiçbir etkinlik düşünülemez; çünkü o, "Tanrı dilemedikçe, siz dileyemezsiniz" (İnsan, 30) demektedir. Bu durumda, Tanrısal bir müdahale olmaksızın, insanın kendinde var olan yetileri aracılığıyla, kendiliğinden bilgi elde etmesi olanaksızlaşmaktadır.

Bu sonucu, *Kuran*'dan çıkarsanan tikel irade ya da kazanma (kesb) kuramı değiştirmemektedir; zira onlar da, son kertede Tanrısal bilgi, irade ve yaratmaya dayanmaktadır. Ortaya koyduğumuz bu argümanlardan hareketle, İslam dinsel bildirilerinin varlıkları, varlıkbilimsel açıdan, a) kendi başına var olan ve varlığı başkasına bağlı olmayan Tanrı ve b) Tanrının dışında olmakla birlikte, hem varlık hem de etkinlik açısından Tanrıya bağlı olan varlıklar olmak üzere iki kategoride ele aldığı sonucunu çıkarabiliriz. Şu halde, anılan varlıkbilim anlayışı da, evren ve evrende yer alan her türden etkinliği, Tanrısal tasarımın açımlanmasını imleyen, Tanrısal irade (İnsan, 30), Tanrısal emir (Araf, 4) ve Tanrısal yaratmanın (Saffat, 96) sürekliliğiyle ilintilendirmekte; bu anlayışın bir sonucu olarak da, Tanrının dışında üretken bir etkinliğe sahip herhangi bir varlığın bulunduğu düşüncesini yadsımaktadır. Tanrısal bilginin açımlanma ya da dışsallaşma araçlarından birisi olan yaratmadaki sürekliliği, "O (Tanrı) her an bir iştedir" (Rahman, 29) ayetiyle vurgulayan *Kuran*'da, Tanrının yaratıcılık etkinliği, her şeyi, o kadar kuşatmaktadır ki, dinsel bildirilerin geneli içersine serpiştirilmiş dinsel antropolojisinin bir uzantısı olarak, "sizi de edimlerinizi de yaratan Tanrıdır" (Saffat, 96) denilmektedir. Tanrısal yaratmaya ilişkin olarak ortaya konan söz konusu bu anlayışın bir yansıması olarak, İslam dinsel bildirileri, çoğu, kendisine muhatap olanları psikolojik yönden baskı altında tutma ve Tanrının mutlak kudretine işaret etme amacıyla, insansal yetilerin kullanımını, Tanrının dilemesine ve yaratmasına bağlayan şu deyişlere yer vermektedir:

"Tanrı, onların (inanmayanların), 'kalplerini (zihin) ve kulaklarını' mühürlemiştir, 'gözlerinin' üzerinde de bir örtü vardır. İşte onlara büyük bir azap vardır" (Bakara, 7). "Tanrı, dileseydi, 'işitme ve görme yetilerini' alırdı. Tanrının her şeye gücü yeter" (Bakara, 20). "Onlardan (inanmayanlardan), seni dinleyenler var. Ancak biz onu (*Kuran*'ı), 'anlamamaları için kalplerinin (zihinlerinin) üstüne örtüler, kulaklarına da bir ağırlık koyduk'. Onlar tüm mucizeleri görseler de sana inanmazlar. Nitekim sana geldiklerinde seninle tartışırlar. İnkârcılar, bu öncekilerin masallarından başka bir şey değildir, derler" (Enam, 25).



Muhammed ve melekleri Cebrail, Mikail, İsrafil, Azrail Mekke'de halkın karşısında.

Bu ifadeler karşısında, İslam dinsel bildirilerinin, "hiç düşünmüyor musunuz, ibret almıyor musunuz, bilenle bilmeyen bir olur mu?" gibi deyişleri, önemli bir anlam kaybına uğramaktadır. Çünkü *Kuran*, bu etkinlikleri, Tanrının, öncesiz bilgisi ve bu bilgisiyle doğrudan ilintili, dilemesiyle ilişkilendirmektedir. Bu durumda insana düşen, salt Tanrının öncesiz tasarımı ve yaratmasının yönlendirdiği bir araç ya da Tanrının dışsallaştırdığı eylemlere mahal olmak ya da Tanrının yarattığı eylemleri kazanmaktır. Nitekim, *Kuran* insansal eylemlerden söz ettiğinde kesbten, yani kazanmaktan söz etmekte ve bunu da, bi iznillah diyerek, Tanrının izin vermesine bağlamaktadır.

### *"İslam bilimi teşvik eder" anlayışını eğitimin bir parçası haline getirmenin kimi sakıncaları*

Bu koşullar altında, *Kuran* bilgiyi, ya seçkinci anlayışla, Tanrısal vahiy ve ilhama ya da sıradancı anlayışla, Tanrısal yaratmaya indirgemekte, bu durumda da, İslam'ın bilimi teşvik ettiği ve insanı doğayı incelemeye yönlendirdiği önermesi, zorlama bir çevirtiye (te'vil), bir başka deyişle saptırmaya dönüşmektedir. Çünkü böylesi bir sav, ne *Kuran*'ın misyonu ne de onun dinsel antropolojisiyle örtüşmektedir. Doğru olmadığı açık olan bu öncül, İslamcılar'ın, siyasilerin ve eğitimbilimcilerin dilinde, din propagandası yapmada ve bilimin İslamileştirilmesi suretiyle, dinsel bir düşünsel çerçeveye oturtulmasında önemli işlevler yüklenmektedir ve okul kitaplarında gerçekliği varmış gibi genç nesillere aşılanmak istenmektedir. Oysa bu, Ortaçağ'ın Tanrı odaklı düşünsel çerçevesine geri dönüşü imlemektedir ve Mustafa Kemal Atatürk'ün en gerçek yol gösterici bilimdir anlayışını, en gerçek yol gösterici dindir anlayışına dönüştürmeyi amaçlamaktadır. Bu, dinin güdümünde bir bilim ve eğitim anlayışına, bir başka deyişle tarihten ders almayarak Ortaçağ'ın din odaklı düşünsel çerçevesine geri dönmek ve ayrıca modern bilimin hangi temel üzerinde yapılandığını kavramamak demektir. Farkına varalım ya da varmayalım, hiçbir gerçekliği olmayan ve kavramların tarihsel süreç içerisinde geçirdiği içeriksel evrimi görmezden gelen bir anlayışın, yani bir din olarak İslam'ın bilimi teşvik ettiği, İslam'la bilim arasında olumlu bir ilişkinin olduğu düşüncesi ve bunun eğitimin bir parçası haline getirilmesi, gerçeği yansıtmamasının ötesinde kendi içinde önemli sorunlar da barındırır.

Bunların ilki, bilimle İslam dinsel bildirilerinin ereğinin karıştırılmasında ortaya çıkar. Nitekim, İslam dinsel bildirileri, evrendeki her türden olguyu Tanrıya bağlar ve onun bir göstergesi olarak sunar. Yani onların yapmak istediği, insanı, evren ve gözlemlenen evrendeki amaçlı düzenden hareketle, evrenin nedeni olarak kabul edilen Tanrıya ulaştırmaktır; bir başka deyişle İslam dinsel bildirilerinin ereği, döneminin düşünsel mirasına uygun olarak Tanrı odaklı bir düşünsel çerçeveyi savunmaktır. Bu oldukça doğaldır, zira bir din olarak İslam'ın ereği, insanı Tanrıyla buluşturmaktır. Oysa bilim, evreni Tanrısal bir ürün olarak değerlendirmez ve açıklamalarında Tanrıya yer vermez. O, evreni kendi iç işleyişi ile seküler bir zeminde ele alır ve sonul açıklamalardan, kendi gelişimine ket vuracağı, önünü tıkayacağı için kaçınır; çünkü o, insan eksenli, seküler bir düşünsel çerçevenin ürünüdür; onun başarısının temelinde de bu yatmaktadır.

İkincisi, analitik bir bakışla ele alındığında, İslam dinsel bildirilerinin aslında gözlemlenmesini ve üzerinde düşünülmesini istediği şey, dış dünyadan çok, dış dünyadaki olgulardan söz eden kendi ifadeleridir. Ya da o, dış dünyayı gözlemlerken kendi bakış açısıyla, yani Tanrıya ulaştıracak bir bakış açısıyla gözlememizi istemektedir. Dolayısıyla İslam dinsel bildirileri, oluştuğu dönemin Tanrı odaklı anlayışının bir ürünü olarak, bir bütün olarak evrene erekselci bir bakışla yönelmeyi teşvik eder ve Kuran'daki ifadeler üzerine düşünmeye çağırır. İslam bilimi teşvik eder önermesi, inananlara, psikolojik açıdan hoş görünebilir; hatta bilimi teşvik eden bir dinimiz var diyerek övünmelerine vesile olabilir. Ancak bu durum, ne İslam dinsel bildirilerinde var olan ve orada duran Tanrı odaklı anlayışı ne de İslam dünyasında, 12. yüzyıldan sonra bilimin içine düştüğü sefaleti değiştirebilir.

Üçüncüsü, dinsel bildirilerin, bilimi teşvik ettiği öncülü, bilimi dinsel bir temelden hareketle meşrulaştırmaya dönüktür ve hiç de çağcıl bir tutum değildir. Bu tutum, kökleri Ortaçağ'a kadar uzanan ve bilimi dinin güdümüne sokan bir anlayıştır ve Ortaçağ İslam dünyasında, bilimin kökleşememesinin ana nedenlerinden birisidir. Çünkü anılan tutum, dinin bilime müdahalesini olurlamakta; onu, bilimsel açıdan neyin tartışılıp tartışılmayacağını belirleyen bir konuma oturtmaktadır. Böylesi bir anlayışın çocuklara aşılanması, onların düşün dünyasını dumura uğratacak niteliktedir. Bu anlayışın bir ürünü olarak, eğitimcilerimiz evrim kuramından söz edemez hale gelmişlerdir. Kuşkusuz bu durum, gelişimi için özgür bir ortama gereksinim duyan bilimi de olumsuz yönde etkilemektedir. Zira, dinsel bir zemine oturtulan bilimin eleştirelliği ve dinamikliği, durağanlığa ve salıklığa feda edilmektedir. Bu nedenle, son on yıllarda, İslam bilimi teşvik eder öncülüne dayanarak, bilimin İslamileştirilmesi safsatasını ortaya atan İslamcılar ve bu safsatayı destekleyen siyasiler ve eğitimbilimciler, farkına varsınlar ya da varmasınlar Ortaçağ'ın Tanrı odaklı dünya görüşünü yeniden hortlatmaya ve bilimi dinin güdümüne sokmaya, geleceğin bilim insanları olması beklenen çocuklarımızı Tanrı odaklı statik bir dünya anlayışına mahkûm etmeye, eleştirel aklın, sorgulayıcı ve kuşkucu zihniyetlerin var olmasını engelleyen bir bakış açısının yerleşmesine hizmet etmektedirler.

Dördüncüsü, İslam dinsel bildiri-





"Birûnî, Fârâbî ve İbn Sînâ gibi düşünürler, çalıştıklan erekselci Tanrı odaklı paradigmayı eleştiri süzgecinden geçirip seküler temelli dinamik bir paradigmaya yönelemedikleri için, İslam dünyasında arzulanan ereklere ulaşıldığı savlanarak bilim duraklamış ve nihayet tarihe karışmıştır."

lerinin bilgi kavramına yüklediği anlam, dinsel antropolojisi ile ilintilidir. İslam dinsel bildirilerinden, kasıtlı olarak yöntembilimsel bir hata yapılarak Tanrı odaklı bütünlükçü yapısı saf dışı edilip tek tek ifadeler cımbızla alınarak, o, ifadeler, konteksinden koparılarak, onlara bizim şu an anladığımız bilgi ve bilim anlayışı iliştirilebilir. Tıpkı, "oku" yargısının aslında, Hz. Muhammed'in kendine *Kuran*'ı tekrar et anlamındaki telkine yönelik anlamı görmezden gelinip, genelleştirilmesi ya da kalem, yazı vb. olguların Hz. Muhammed'in kendi bilinçaltıyla ve Yahudi ve Hıristiyanlar'ın kutsal kitapları olmadığı için Araplar'ı hor görmeleri ve bir Arap olan Muhammed'in bunlara duyduğu bilinçaltı tepki ile bağıntıları kesilip evrenselleştirilmesi gibi. Oysa tarihsel eleştiri, anlama ve metin çözümleme yöntemlerinin, bir başka deyişle bilimsel anlama metotlarının gösterdiği gibi orada kastedilenler dinsel metinlerin okunması, yazılması ve öğretilmesidir. Kutsal metinlere parçacı bir bakışla yönelindiğinde, orada, Yahudi deyişiyle, "şeytan bile kendini haklı gösterecek ifade bulabilir".

Beşincisi ise, *Kuran*'daki bilgi kavramı bağlamından koparılarak, aslında kavramların içeriklerinin kültürel koşullu olduğu ve anılan içeriklerin tarihsel süreçte evrildiği olgusunun görülmesinin önüne set çekilmektedir. Oysa biz biliyoruz ki, genel kavramlar, bağlamsal içeriklerle var olurlar ve o içerikler dönemden döneme değişirler. Aynı olgu bilim insanlarının çalıştığı paradigmalar için de söz konusudur ve paradigmalar da dönemsel niteliktedir. Bu yüzden, Birûnî, Fârâbî, İbn Sînâ, Harezmî vb. Ortaçağ düşünürlerinin çalıştığı paradigma modern bilimsel paradigmadan oldukça farklıdır. Anılan düşünürler, çalıştıkları erekselci Tanrı odaklı paradigmayı eleştiri süzgecinden geçirip seküler temelli dinamik bir paradigmaya yönelemedikleri için, İslam dünyasında arzulanan ereklere ulaşıldığı savlanarak bilim duraklamış ve nihayet tarihe karışmıştır. Ayrıca, söz konusu İslam bilginlerinin bilime tarihsel katkılarının ne ölçüde olduğu hâlâ yanıt bekleyen bir sorudur ve bu sorunun yanıtını bulmak için, Eski Yunan, Hint, İran kökenli bilimsel miras açıkça ortaya konmalıdır. Ancak bu türden bir çaba içinde gerçekleşen bir karşılaştırma, bir orijinalliğin olup olmadığını gösterebilir ve öyle sanıyorum ki, anılan türden bir araştırma ciddi bir orijinalliğin olmadığını gösterecektir. Ayrıca onların kendilerinden önce oluşmuş bilimsel mirasa ilgi duymaları, İslam dininin bilgi ve bilime vurgu yapmasından ziyade, genişleyen İslam devletinin gereksinimlerini gidermeye ve var olan bilimsel mirası İslamileştirmeye dönüktür. Bunun en açık göstergesini, Kindî ve İbn Rüşd gibi düşünürlerin geçmiştekilerin bilimleriyle uğraşmanın İslam'a göre caiz olup olmadığını tartışmak zorunda kalmalarından çıkarmak olanaklıdır. İslam bilgi ve bilime koşulsuz kucak açsaydı anılan düşünürler, söz konusu sorunları tartışmak zorunda kalır mıydı? Yine bilimi de içeren felsefe Gazzâlî'den sonra tarihe karışır mıydı?

### *Sonuç*

Özdemir İnce'nin deyişiyle, "İslam dünyasının trajedisi, bilimsel gelişimi ıskalamasında yatar; çünkü İslam dünyası Kopernik'le başlayan bilimsel devrimleri izlemedi, izleyemedi; bunun yerine Hıristiyan dünyasının bıraktığı bir yönteme sığındı, inancı bilimselleştirmeye, bilgiyi İslamileştirmeye sığındı" (Özdemir İnce, "Kopernik Devrimi", *Hürriyet Bilim*, 13.06.2004). İslam bilimi teşvik eder önermesi, bu açıdan bilginin İslamileştirilmesi düşüncesinin basit bir izdüşümünden başka bir şey değildir ve bu anlayış, bilimi dogmalaştırmak ve deneysel temelli bilimi yok etmek bir yana, İslam toplumlarının emperyalizmin oyuncağı olarak kalması, üretime yönelmemesi ve gelişmemesi gibi yadsınamayacak olumsuzluklar içermektedir. Bu olguları dillendirmek, sanıldığının aksine dinsizlik yapmak değil, bilimle dinin farklı etkinlikler olduğunu ve dinsel önermelerin tarihsel koşullu olduğunu anımsatmak içindir. Artık sizce Türkiye aydınlanmasının temellerine geri dönmenin, uyanmanın ve nesnel temelli, seküler bilimi önder edinmenin zamanı gelmedi mi?

## Büyük Patlama'ya karşı bildiri ve Feynman'ın konuşması

# Kuşku... Ama "Descartes türü" değil!

*"Bilinmeyene doğru ilerlemek için kuşku şarttı. Çözülmemiş bir problemi çözmek istiyorsak, bilinmeyene, kapıyı sonuna dek açık tutmalıyız. İnsanlığın henüz başlangıcındayız. Eğer tartışmaları, eleştirileri engeller, 'Arkadaşlar, işte yanıt budur! İnsanlık kurtuldu!' dersek, insanları uzun süre yetkenin zincirlerine vururuz, onları bugünkü imgelem sınırlarımızla kısıtlarız. Bilim insanları olarak, düşünce özgürlüğünün meyvesi olarak ilerlemenin doğduğunu, bu özgürlüğün değerini yüceltmeyi, kuşkudan korkulmaması gerektiğini ve gelecek nesiller adına kuşku duyma özgürlüğünün değerini bilmemiz gerekir."*

**Prof. Dr. Rennan Pekünlü**
Ege Üniversitesi Astronomi ve Uzay Bilimleri Bölümü

"Düşünüyorum öyleyse varım", Rene Descartes'ın metafizik felsefesinin ilk ilkesidir. Kartezyen kuşku yönteminin temelini oluşturur. İdealist felsefenin çarpıcı bir sav-sözüdür (slogan). Bu sav-söz, "düşünmenin erdem olduğunu" savunmaz. Varoluş bağlamında usa birinci dereceden önem biçer. Usun dışındaki nesnel dış dünyanın varlığından kuşku duyar.

### *Büyük Patlama modeline karşı bir bildiri*



Rene Descartes. "Düşünüyorum öyleyse varım", Descartes'ın metafizik felsefesinin ilk ilkesidir.

22 Mayıs 2004 tarihli *New Scientist* Dergisi'nde "Bilim Dünyasına Açık Mektup" başlığıyla bir bildiri yayımlandı. Bu bildiride, Richard Feynman'a gönderi yapılarak, "Bilim kuşku duyma kültürüdür" deniyor. Feynman türü kuşkunun ne olduğuna, Feynman'ın *What Do You Care What Other People Think?* adlı otobiyografisinden, "Value of Science" adlı makalesinin çevirisiyle değinmeye çalışacağım. Ancak önce, bildirinin içeriğine bakalım.

Bildiride, Büyük Patlama modelinin giderek artan sayıda düşsel varlıklara (hypothetical entities), diğer bir deyişle asla gözlenememiş olgu ve süreçlere dayanmak zorunda kaldığı belirtiliyor; örnek olarak, uzayın enflasyonist genişlemesi, karanlık madde ve karanlık erke (enerji) sayılıyor. Eğer bu "hayaletler" dikkate alınmazsa, Büyük Patlama modelinin öngörüleriyle gökbilimcilerin gözlemleri arasında ölümcül bir çelişki olacağı savunuluyor. Gözlemlerle kuram arasındaki uyuşmazlığı gidermek için düşsel nesnelere, "hayaletlere" bu denli sık başvurma gereksiniminin, fiziğin başka hiçbir dalında onanamayacağı belirtiliyor. Böylesi yara bantları (Batlamyus epicycle'ları) kuramın geçerliliğine kuşku duyulmasına neden olur.

Ancak Büyük Patlama evren modeli bu yara bantları olmaksızın varlığını sürdüremez. Düşsel enflasyonist genişlemeyi dikkate almazsanız, bugün gözlenen mikrodalga ardalan ışınımının yönbağımsızlığını (isotropy) açıklayamazsınız. Çünkü, Hubble yaşı dediğimiz 15 milyar yıl içinde, gökyüzünün birkaç yay derecelik bölgeleri birbiriyle nedensellik ilişkisi içinde olamayacak ve aynı sıcaklığa (2.73 K) erişemeyeceklerdir.

Büyük Patlama modeli, bir tür karanlık madde (hayalet!) olmazsa, evrendeki madde niceliğine ilişkin çelişkili öngörülerde bulunmaktadır. Evrende gözlenen lityum, dötoryum ve helyum elementlerinin "anormal" bolluğunu açıklayabilmek için, enflasyon denen hayalete gereksinim var. Enflasyonun gereksinim duyduğu madde yoğunluğu, Büyük Patlama sırasında gerçekleştiği savunulan çekirdek birleşmelerinden (nuclear synthesis) türetilen yoğunluğun 20 katıdır! Eğer karanlık erke denen bir diğer "hayalet" yoksa, evre-

nin yaşı yalnızca 8 milyar yıl olacaktır. Oysa ki, diğer gökadalarda olduğu gibi bizim gökadamızda da 8 milyar yıldan milyarlarca yıl daha yaşlı yıldızlar bulunmaktadır.

Dahası da var! Büyük Patlama kuramı gözlemlerle sınayabileceğimiz bir tek nicel öngörüde bulunamıyor. Bu kuramı destekleyenlerin başarı diye sundukları şey, gözlemlerden sonra, kuramın çökmemesi için uydurulan bir dizi ayarlanabilir parametrelerdir. Tıpkı, Batlamyus'un Yer özekli evren modelinin çökmemesi için uydurulan epicycle'lar ('yara bandı' olarak okuyunuz!) gibi.

Evrenin tarihçesini anlamak için oluşturulan tek çerçeve Büyük Patlama değildir. Hem plazma evrenbilimi hem de durgun durum modeli, başlangıç ve sonu olmayan, sürekli evrim geçiren bir evren hipotezi kullanmaktadır. Bunlar ve diğer evren modelleri evrendeki temel süreçleri -hafif element bolluklarını, gökada kümeleri ve gökada süperkümeleri gibisinden büyük ölçekli yapıların oluşumunu, kozmik mikrodalga ardalan ışınımını, gökadaların kırmızıya kaymalarının uzaklıkla nasıl arttığını- açıklayabilmektedir. Bu modeller Büyük Patlama'nın yapamadığını da yapmış, son zamanlarda gözlenen bazı süreçleri öngörebilmiştir.

Büyük Patlama yanlıları, bu başarılı modellerin, evrenbilim bağlamında yapılan tüm gözlemleri açıklayamayacağını öne sürebilirler. Bu savunu hiç de şaşırtıcı olmaz. Çünkü Büyük Patlama dışındaki çalışmalar desteklenmedikleri için gelişmeleri sekteye uğratılmıştır. Şurası yadsınamaz ki, bu modeller ve Büyük Patlama'nın eksik, aksak yanları, bugün bile tartışılamaz ve incelemeye alınamaz. Evrenbilim konferanslarında düşüncelerin açık açık tartışması yapılamıyor. Richard Feynman'ın deyişini anımsayınız: "Bilim kuşku duyma kültürüdür". Günümüz evrenbilim topluluğunda kuşku ve karşı görüşlere hoşgörüyle bakılmıyor ve genç bilim insanları ne yazık ki, standart Büyük Patlama'ya ilişkin olumsuz bir şey söylemeyip sessiz kalmayı öğrendiler! Büyük Patlama'ya ilişkin kuşkuları olanlar, bu kuşkularını dile getirdiklerinde, projelerine sağlanan parasal desteği yitirmekten korkuyorlar.



Büyük Patlama'yı temsil eden bir çizim. Ama evrenin tarihçesini anlamak için oluşturulan tek çerçeve Büyük Patlama değildir.

Yapılan gözlemlerin yorumu da bu yanlı filtrelerden süzülüyor. Gözlem yorumları Büyük Patlama'yı destekler yöndeyse "doğru", değilse "yanlış" olarak değerlendiriliyor. Bu yaklaşımla, kırmızıya kaymalara, lityum ve helyum bolluklarına, gökada dağılımlarına ve diğer gözlemlere ilişkin yorumlar ya dikkate alınmıyor ya da bunlarla dalga geçiliyor. Bu tavırlar, özgür bilimsel araştırma ruhuna yabancı, dogmatik bir usun ortaya çıktığını gösteriyor.

Bugün, evrenbilimin parasal ve deneysel/gözlemsel kaynakları Büyük Patlama çalışmalarına akıtılmaktadır. Parasal desteklerin kaynağı oldukça azdır; bilimsel makaleleri değerlendiren komitelerin hepsinde Büyük Patlama yanlıları baskın konumdalar. Sonuç olarak, evrenbilim alanında Büyük Patlama kendini korumaya almış, kuramın bilimsel geçerliliğinin sorgulanmasından bağışık kalmıştır.

Desteğin yalnızca Büyük Patlama evren modeli çerçevesinde çalışan projelere verilmesi bilimsel yöntemin temel öğesini zayıflatmıştır. Bu öğe, kuramın gözlemler karşısında sürekli olarak sınanıp tutarlılığının gösterilmesi, biçiminde sözcüklere dökülebilir. Böylesi bir kısıtlama, araştırma ve yansız tartışmaları olanaksız kılmıştır. Bu durumun düzeltilebilmesi için, evrenbilim alanına parasal destek sağlayan kurum ve kuruluşları, parasal desteklerinin önemli bir bölümünü, seçenek modellere ve Büyük Patlama'yı gözlemsel olarak çürüten çalışmalara ayırmaya çağırıyoruz. Yanlılığın ortadan kalkabilmesi için, bu tür destekleri düzenleyen komite üyeleri, evrenbilim dışındaki fizikçi ve gökbilimcilerden oluşabilir.

Parasal desteklerin Büyük Patlama'nın geçerliliğini araştıran ve ona seçenek olan modellere ilişkin çalışmalara verilmesi, evrenin tarihini saptamaya yönelik bilimsel sürecin başlamasını sağlayacaktır.

Evet, bildirinin altında bu bildiriye imza atan bilim insanlarının isim listesi var. Çoğu Nobel Ödüllü, değişik ödül almış, alanında başarılı bilim insanları. Vurgu, yine ünlü, Nobel ödüllü bir kuantum fizikçisi olan Richard Feynman'ın "Bilim kuşku duyma kültürüdür" sapta-

ması üzerine yapılmış. Şimdi Feynman'ı okuyalım:

### *Bilimin değeri*

"İnsanlar bana zaman zaman, bilim insanlarının toplumsal sorunlara daha fazla eğilmeleri gerektiğini, özellikle de bilimin toplum üzerinde yarattığı etkiye karşı sorumlu olması gerektiğini söylerler. Bilim insanlarının daha az yaşamsal olan bilimsel sorunlarla uğraşmak yerine, zor olan toplumsal sorunlarla uğraşmaları durumunda, daha büyük başarı kazanılacağına ilişkin yaygın bir kanı vardır.

"Bilim insanları olarak biz bu konular üzerinde düşünüyoruz, ancak bu sorunların çözümüne 'tam gün' zaman ayıramıyoruz. Çünkü toplumsal sorunları çözecek sihirli formüllerimiz yok! Toplumsal sorunların bilimsel olanlardan daha güç olduğunu biliyoruz ve salt düşünceyle bu sorunların üstesinden gelinemeyeceğini de biliyoruz.

"'Bilimin değeri nedir?' sorusu bilimsel bir konu olmadığından savımı bir örnekle kanıtlamaya çalışacağım. Bilimin değerli bir şey olduğu konusunda hemfikiriz. Bilimsel bilgiyle her türlü şeyi yapabiliriz. Kuşkusuz eğer iyi şeyler yaparsak, övgü yalnızca bilime değil, bizi iyi şeyler yapmaya iten tinsel (moral) seçimimize de düzülür. Bilimsel bilgi bizim iyi veya kötü şeyler yapabilmemizi sağlayan bir güçtür. Ancak, bu gücü nasıl kullanacağımıza ilişkin bir yol gösterici içermez!

"Honolulu'ya yaptığım bir gezi sırasında, Budist tapınağında, bu dini turistlere anlatmakla görevli rehber, bize söyleyeceği bir şeyi yaşamımız boyunca unutmayacağımızı dile getirdi -ve ben de asla unutmadım!- Bu bir Budist özdeyişiydi: "Tüm insanlara cennetin kapısının anahtarı verilmiştir; aynı anahtar cehennemin kapısını da açar".

"Öyleyse cennetin anahtarının ne değeri var? Eğer hangisinin cennet hangisinin cehennem olduğunu bildirecek bir el kitabımız, yol göstericimiz yoksa, o anahtar, çekinceli bir nesne olabilir. Ancak anahtarın değerli olduğu kuşku götürmez; onsuz cennete nasıl gireriz?

"Anahtar yoksa, onun nasıl kullanılacağına ilişkin yol göstericinin ne yararı olabilir? Kısacası, bilimin devasa boyutlarda korkunç şeyler üretebileceği olasılığına karşın, iyi şeyler de üretebileceğinden, değeri vardır.

"Bilimin bir başka değeri, 'entelektüel keyif' denilen bir eğlence üretmesidir. Bu keyfi kimileri okuyup, öğrenip, düşünmekten, kimileri de onun üzerine çalışmaktan



Nobel ödüllü fizikçi Richard Feynman: "Bilim kuşku duyma kültürüdür".

alır. Bu keyif, bizi, 'bilimin toplum üzerine olan etkisini düşünme sorumluluğuna davet' edenlerin, üzerinde yeterince durmadığı önemli bir noktadır. Sözü edilen yalnızca kişisel bir keyif değildir. Toplumun amacını da düşünen bir sorumluluktur. Bu sorumluluk, ele alınan sorunları, insanların keyif alacağı bir düzende sunmak mıdır? Eğer öyleyse, bilimin keyfini çıkarmak, diğer herhangi bir şey denli önemlidir.

"Bu arada, bilimsel çabamızın bir ürünü olan dünya görüşünün değerini de küçümsemek istemiyorum. Bu görüşler bizi, geçmişteki ozanların, düş zenginlerinin düşlediklerinden çok daha zengin ve görkemli şeyler imgelemeye yöneltti. Bilim, doğanın imgelem gücünün insanınkinden daha büyük olduğunu gösterir.

### *"Henüz bilimsel bir çağı yaşamıyoruz"*

"Örneğin, çoğumuz için uzayda milyarlarca yıl boyunca kendi ekseni çevresinde dönen bir gökcismi, dipsiz denizdeki bir kaplumbağanın sırtında duran filin üstündeki dünyadan daha kayda değerdir. Bunları yalnızken çok düşündüm; eminim ki çoğunuz da benzer düşünceler geliştirdiniz. Bizim düşüncelerimizi geçmişteki yaşayamazlardı, çünkü bizim bugünkü düşünce dokumuza sahip değillerdi.

"Örneğin, deniz kenarında ve yalnızken düşünmeye başlarım: İşte birbiriyle yarışan dalgalar / molekül dağları / her biri aptalca kendi işiyle uğraşıyor, diğerine karışmıyor / ayrı ayrı trilyonlarcası var / ama yine de birlikte beyaz köpükleri oluşturuyorlar / çağlar boyunca / gören gözler önünde yıllarca sahili büyük bir gürültüyle döverek / kimin için? ne için? / ölü bir gezegende / yaşamın olmadığı / dur durak bilmeksizin / erkenin dayattığı işkenceyle / Güneş'in altında telef olarak / denizin derinliklerinde / tüm moleküller yineler / birbirinin desenlerini / ta ki yeni, daha karmaşık olanlar oluşuncaya dek / diğerlerini de kendilerine benzetirler / ve yeni bir dans başlar / boyutu ve karmaşıklığı giderek artan / canlı şeyler / atom kütleleri / DNA, protein / giderek daha karmaşık yapı geliştiren, dans eden desenler / beşikten dışarıya / kuru kara parçalarına / işte şimdi de ayağa kalktı / bilince sahip atomlar / merak dolu madde / denizden çıkıp ayağa kalkan / düşünceyi, merakı merak eden / Ben... atomlar evreni, evrende bir atom.

"Herhangi bir soruna yeterince derin bakmaya başladığımda, aynı

heyecan, aynı merak, aynı gizem, beni yeniden sarar. Bilgi artıkça daha derin, daha görkemli bir gizem gelir ve kişiyi daha derinden incelemeye iter. Aranan yanıtın bir düş kırıklığına neden olabileceği düşünülmeden, keyifle ve güvenle her bir taşı kaldırıp, o güne dek düşleyemediğimiz bir 'tuhaflığı' bulmak ve ertesinde gelen daha derin soruları sormaya ve gizemi bulmaya gidiş -kesinlikle büyük bir macera!

"Şurası gerçek ki, bilimsellikten uzak birkaç kişi benzer türden dinsel bir deneyime sahip olmuştur. Bizim ozanlarımız bununla ilgili bir şey yazmıyor; artistlerimiz bu görkemli tabloyu resmetmiyor. Bilmiyorum niçin? Günümüz evren modelinden kimse esinlenmiyor mu? Bilimin bu değerine şarkıcılarımız şarkı yazmıyor. Bir şarkı veya şiir yerine akşam konferansları dinliyoruz! Henüz bilimsel bir çağı yaşamıyoruz.

"Bu sessizliğin nedenlerinden biri, müziğin notalarını okumayı bilmeyişimiz olabilir. Örneğin, bilimsel bir makale, 'Farenin cerebrumundaki radyoaktif fosfor niceliği iki hafta içinde yarıya iner' gibi bir saptamada bulunabilir. Hadi bakalım!... Şimdi bu ne anlama geliyor? Bunun anlamı şudur: Farenin (hem de benim ve de senin) beynindeki fosfor iki hafta önceki fosfor değil. Beyindeki fosfor atomları sürekli yenileniyor: Daha önce orada olanlar artık yok!... Gittiler!

"Öyleyse us dediğimiz şey nedir? Bilince sahip bu atomlar neyin nesidir? Geçen hafta afiyetle yediğimiz patates mi? Bu atomlar, bir yıl önce benim beynimde neler olup bittiğini anımsayabiliyor! Öyle bir us ki yerine çoktan yenisi kondu.

"Bireyselliğim dediğim şey bir tür dans. Beynime gelen atomlar dans eder, sonra çeker gider. Daima yeni atomlar gelir; ancak hepsi de aynı dansı eder, dünkü dansı anımsayarak.

"Bir gazete haberinde, 'Bilim insanları bu bulgunun kanserin sağaltımı araştırmalarında önemli olabileceğini söyledi' saptamasını okuruz. Gazete düşüncenin kullanımıyla ilgilenir, düşüncenin kendisiyle değil! Çok az kişi düşüncenin önemini kavrar. İnanılır gibi değil! Çocuklardan bazıları düşünceyi yakalar. Eğer bir çocuk böylesi bir düşünceye 'takılırsa', elimizde bir bilim insanı var demektir. Bu çocuklar düşünceyi yakalama erdemine üniversitelerde ulaşırsa çok geç kalmışlar demektir. Bu nedenle, düşünceleri çocuklara açıklamayı denemeliyiz.



Feynman, aynı zamanda iyi bir bongo çalgıcısı.

### *"Bilim kuşku duyma kültürüdür"*

"Şimdi bilimin üçünce değerine değinelim. Bu deneme, biraz dolaylı olacak, ama çok değil! Bilim insanının bilgisizlik, kuşku ve emin olmama durumlarına ilişkin derin deneyimleri vardır. Bu deneyim çok önemlidir. Bilim insanı bir sorunun yanıtını bilmiyorsa, o konuda bilgisizdir. Sonuca ilişkin bir kuşkusu varsa, emin değil demektir. Ve sonucun nereye ulaşacağından son derece emin olsa bile hâlâ belli kuşkuları vardır. İlerleyebilmemiz için bilgisizliğimizin ayırdında olmanın ve kuşkuya yer bırakmanın son derece önemli olduğuna inanıyoruz. Bilimsel bilgi, değişik derecelerde kesinliğe sahip -bazıları kesin olmayan, bazıları hemen hemen kesin ama hiçbiri mutlak kesinlik göstermeyen- önermeler yumağıdır.

"Biz bilim insanları bu durumlara alışığız. 'Emin olmamak' bizim için son derece doğaldır. Bazı şeyleri yaşıyor olmamıza karşın onlara ilişkin bilgisiz kalmak bizim için üzücü değildir. Ancak durumun böyle olduğunun herkes ayırdında mı emin değilim. Kuşku duyma özgürlüğümüz bilimin erken dönemlerinde otoriteye karşı verdiğimiz savaşımda doğdu. Bu oldukça derin ve çetin bir savaşımdı: Soru sormamıza, kuşku duymamıza, 'emin değilim' dememize izin verin. Bu savaşımı unutmamamız, kazandıklarımızı yitirmememiz gerek. Topluma olan sorumluluğumuz burada yatıyor.

"İnsanlığın devasa gizilgücünü bilip, bugüne dek yapabildiklerinin azlığı karşısında üzüntüye kapılıyoruz. İnsanlar her çağda hep, 'Daha iyisini yapabilirdik' diye düşünüyor. Evrensel bir eğitim anlayışıyla herkesi Voltaire yapabilir miydik? İyiyi öğretebildiğimiz gibi kötüyü de etkin bir biçimde öğretebiliriz. Eğitim güçtür, ancak bu güç iyiye de kötüye de kullanılabilir.

"Uluslararası düzeyde kuracağımız iletişim birbirimizi daha iyi anlamamıza yardımcı olmalıdır. Düşlerimizden biri de budur. Ancak iletişim yollarımız çarpıtılabilir. İlettiğimiz şey gerçek veya gerçek dışı olabilir. İletişim de bir güçtür, ancak o da eğitim gibi hem iyiye hem de kötüye kullanılabilir.

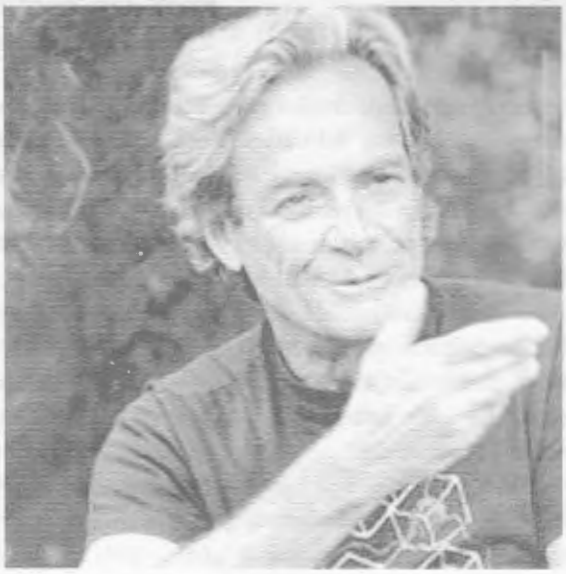
"Uygulamalı bilimler insanlığı en azından maddi sorunlarından kurtarmalı. Tıp ve eczacılık hastalıkları denetler. Bu alanda bugüne dek iyi kazanımlar elde ettik. Ancak bazı insanlar hâlâ, yarınki savaşlarda kullanılacak ve büyük yaralar açacak olan zehirler üzerine ısrarla çalışıyor.

"Çoğumuz savaş istemiyoruz. Hepimiz barışı düşlüyoruz. İnsan sahip olduğu devasa olanakları barış zamanında geliştirebilir. Ancak gelecek nesiller barışta da iyi ve kötü yanlar bulacaklar. Belki barışseverler sıkıntıdan kendilerini içkiye vuracaklar. O zaman belki de alkol en büyük sorunumuz olacak.

"Şurası açıktır ki, barış büyük bir güçtür; bunun yanı sıra, ayıklık, maddi güç, iletişim, eğitim, dürüstlük ve ütopyalar da güçtür. Biz bugün geçmiş nesillerin elinde bulunduğu güçlerden çok daha fazlasına sahibiz; ve çoğundan daha iyi durumdayız. Ancak, başarabildiklerimizle karşılaştırdığımızda yapmamız gerekenlerin boyutu da oldukça büyük.

"Niçin? Niçin kendimizi aşamıyoruz? Çünkü görüyoruz ki, elimizdeki güçler ve yetenekler, onları nasıl kullanacağımıza ilişkin bir yol gösterici içermiyor. Bir örnek olarak, fiziksel dünyanın nasıl davrandığına ilişkin bilgi birikimimiz, bazılarını bu davranışların anlamsız olduğu yönünde ikna ediyor!

"Bilim iyiyi veya kötüyü dolaysız olarak öğretemez. Geçmişte insanlar yaşamın anlamını bulmaya çalıştılar. Eylemlerine bir yön ve anlam verildiğinde büyük bir insan gücünün açığa çıkacağını gördüler. Böylece yaşamın anlamına ilişkin birçok yanıt bulundu. Ancak yanıtlar birbirinden farklıydı ve bir görüşün savunucuları diğer görüşe inananların eylemlerini korkuyla izlediler. Korkuyla, çünkü hemfikir olmayanlar açısından insanların devasa gizilgüçleri yanlış ve çıkmaz sokaklara kanalize edildi.



Feynman: "Bilinmeyene doğru ilerlemek için kuşku şarttı. Çözülmemiş bir problemi çözmek istiyorsak, bilinmeyene, kapıyı sonuna dek açık tutmalıyız. İnsanlığın henüz başlangıcındayız".

"Filozoflar, insanlığın görkemli ve devasa yeteneklerinin ayırdına, ancak yanlış inançlar sonunda yarattığı çirkinlikleri gördüklerinde vardılar! Oysa ki düşlediğimiz şey, bizi tıkanıklıktan kurtaracak açık bir kanal bulmaktı.

"Tüm bunlar ne anlama geliyor? Varlığımıza ilişkin gizemi dağıtmak için ne söyleyebiliriz? Eğer her şeyi, yalnızca eskilerin bildiklerini değil, bugün bizim bildiğimiz ama onların bilmediklerini de dikkate alırsak, samimi olarak onamalıyız ki, bilmiyoruz.

"Ancak bu gerçeği onamakla belki de aradığımız açık kanalı bulduk. Bu yeni bir düşünce değil; bu us çağının düşüncesi! Bu, bugün içinde yaşadığımız demokrasiyi ortaya çıkaran insanlara önderlik eden felsefedir. Bu felsefe, toplumun nasıl yönetileceğinin bilinmemesi üzerine, yeni düşüncelerin gelişmesine, denenmesine, başarılı olunamadığında bırakılmasına izin verecek bir yönetim dizgesinin nasıl oluşturulması gerektiği düşüncesinden doğdu. Deneme yanılma yöntemi. Bu yöntem 18. yüzyılın sonlarında bilimin kullanıp başarılı olduğu bir yöntemdi. Yararı, o zamanlar toplumsal sorunlarla ilgilenenlerce de görülmüştü. Olasılıklara açık olmak bir şanstı. Bilinmeyene doğru ilerlemek için kuşku şarttı. Çözülmemiş bir problemi çözmek istiyorsak, bilinmeyene, kapıyı sonuna dek açık tutmalıyız. İnsanlığın henüz başlangıcındayız. Sorunlarla boğuşmak usdışı bir davranış değil. Önümüzde binlerce yıl var. Bizi, elimizden geleni yapma, öğrenme, çözümleri geliştirme ve gelecek nesillere aktarma sorumluluğu bekliyor. Gelecek nesillere özgürlükler bırakmamız gerekiyor. İnsanlığın bu erken aşamalarında gelişmemizi uzun süre askıya alabilecek yanlışlara düşebiliriz. Eğer tartışmaları, eleştirileri engeller, 'Arkadaşlar, işte yanıt budur! İnsanlık kurtuldu!' dersek, insanları uzun süre yetkenin zincirlerine vururuz, onları bugünkü imgelem sınırlarımızla kısıtlarız. Bizden önce bu tür yanılgılara çok düşüldü.

"Bilim insanları olarak, büyük ilerlemelerin bilgisizlik felsefesinden geldiğini, düşünce özgürlüğünün meyvesi olarak ilerlemenin doğduğunu, bu özgürlüğün değerini yüceltmeyi, kuşkudan korkulmaması gerektiğini ve gelecek nesiller adına kuşku duyma özgürlüğünün değerini bilmemiz gerekir".

## KAYNAKLAR

1) Richard F. Feynman, What Do You Care What Other People Think?, W. W. Norton & Co., NY, 1988.
2) New Scientist, 22 Mayıs 2004.

# 2000 yıllık bir serüven:
# Kapalı evrenden sonsuz uzaya

*Uzayın sonsuz olduğu düşüncesi nasıl gelişti? Bu 2000 yıllık serüvende bazı köşetaşları: Anaksimander ve Anaksimenes'in 7 katlı göğü, Arsitoteles'in göğün 9. katının üzerindeki "İlk Hareket Ettiricisi", Kopernik'in kapalı evren modeli, Giordano Bruno'nun sonsuz evreni, Newton'un mutlak uzayı ve Einstein'in göreli uzayı...*

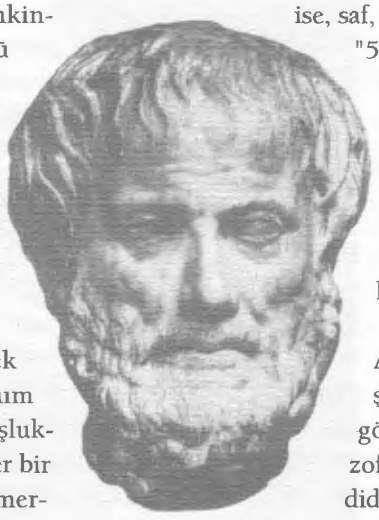
**Prof. Dr. Metin Hotinli**
İÜ Astronomi ve Uzay Bilimleri Bölümü Emekli Öğretim Üyesi

Eskiçağların mitolojik ve dinsel içerikli inanışlarını bir tarafa bırakacak olursak, gökyüzü ve evren hakkında bilimsel olarak niteleyebileceğimiz ilk düşünceler, MÖ 6. yüzyılda filizlenmeye başlamıştır. Geleneksel inanca göre, gökyüzü bir kubbe gibi algılanıyor ve üzerinde asılı duran yıldızlar ile birlikte Yer'in çevresinde döndüğü sanılıyordu.

Ancak, bu olayı biraz dikkatli gözleyenler, göğün tek bir kubbeden ibaret olmadığını anlamışlardı. Ay, gerek yıldızların ve gezegenlerin önünden geçerek "tutulma"lara neden oluyor; Güneş de yıl boyunca (gökyüzünün günlük hareketinin ters yönünde) günde yaklaşık 1 derece kadar "geri" kalıyor; gezegenler ise, yıldızlara göre, bazen ileri gidiyor, bazen geri kalıyor, bazen de duraksıyordu.

### *7 katlı gök ve 9. katın üzerindeki Tanrı*

Bu karmaşık olguyu açıklamak üzere, Miletli Anaksimander (MÖ 610-547) ve onun öğrencisi Anaksimenes (MÖ 550-480) Ay, Güneş ve (çıplak gözle görülebilen) 5 gezegenin her birini taşıyan ve ortak merkezlerinde Yer'in bulunduğu, 7 tane iç içe katman olduğunu varsaydılar. Bunların dönüş hızlarının yıldızlı gök kubbeninkinden farklı oluşunu nedeniyle, sözü edilen gökcisimlerinin karmaşık hareketleri açıklanabiliyordu. Soğan kabukları gibi iç içe geçmiş olan bu katmanların birbirlerinin görüntülerini engellememesi için de, saydam bir maddeden, bir çeşit kristalden oluştukları varsayılıyordu.



Aristoteles

Bu katmanlara neden gerek duyulmuştu? Bir cismin dolanım halinde bir gökcismi bile olsa, boşlukta durabileceğine inanılmıyor, eğer bir dayanağı yoksa, hemen Yer'in merkezine doğru düşeceği sanılıyordu.

Gökyüzü olaylarını açıklamak üzere ileri sürülmüş olan bu model, bugün bize çok ilkel gözükebilir; ancak daha eskiçağlardaki mitolojik ve dinsel içerikli inançlarla kıyaslandığında ilk kez, gözlenen olayları, doğadışı ve doğaüstü güçleri hiç işe karıştırmadan, sadece akıl yoluyla açıklamak çabasıyla tasarlanmış olduğunu görürüz.

Gözlemler daha duyarlı ve ayrıntılı olarak yapılmaya başlayınca, bu basit modelin yetersiz olduğu anlaşıldı. Platon'un öğrencilerinden Eudoksus (MÖ 406-355) bunu geliştirerek, daha karmaşık bir "kristal küreler" sistemi oluşturdu.

Platon'un diğer bir öğrencisi olan Aristoteles (MÖ 384-322) de Eudoksus'un bu kuramını benimseyip, modele bazı yenilikler getirdi. Aristoteles'in getirmiş olduğu yenilikler, sadece gökyüzü hareketlerini daha iyi açıklamak üzere ilave edilmiş yeni kristal kürelerden ibaret olmayıp, hocası Platon'un mistik düşüncelerini de kısmen içeriyordu.

Aristoteles, Yer'e en yakın gökcismi olduğu bilinen Ay'a kadar olan kısma "Ayaltı" (sublunary) bölge dedi. Burası, her türlü kötülüğün ve değişikliğin (Platon'a göre her değişiklik bir yozlaşmaydı) olabileceği bir yerdi. Ay ötesi, yani gökyüzü âlemi ise, saf, değişmez, bozulmaz ve ebedi olan bir "5. element"ten oluşmuştu. Aristoteles modelinin bir diğer özelliği de, dünyanın bir çeşit "tavanı" sayılabilen yıldızlar katının üstünde, bir "9." katta, bütün sistemi döndüren "kendisi hareket etmeyen ilk hareket ettirici"nin (primum mobile) bulunmasıydı.

Bu "ilk hareket ettirici" ne idi? Aristoteles *Gökyüzü* adlı kitabında şöyle diyor: "Açıkça görülmektedir ki, gökyüzü yaratılmamıştır; ve bazı filozofların dediği gibi, yok da olamaz, ebedidir ve ne başlangıcı ne de sonu vardır". O halde, Aristoteles'in "İlk Hareket Ettirici"sinin, dinlerin "yaratıcı" ve "insan-

ların kaderine hükmeden Tanrısı" (Providence) ile bir ilgisi yoktur. Aris-toteles buna neden gerek duymuştu? Çünkü onun fiziğine göre, "hareket eden her şeyin bir hareket ettiricisi olmalıdır" kuralı geçerliydi. Yani henüz "atalet prensibi" (principle of inertia) bilinmiyordu. Hareket halindeki cisimlerin, sürtünmeler gibi frenleyici bir etki olmadığı sürece, hareketlerine devam edeceklerini öngören "atalet prensibi", ancak 17. yüzyılda Galieo ve daha sonra Newton tarafından açıklığa kavuşturulacaktır.

Gökyüzü-Yeryüzü ikilemi üzerine kurulu hiyerarşik yapıdaki bu model, "9. kat" üzerindeki "İlk Hareket Ettirici" dinlerin Tanrısı ile özdeşleştirilerek, gerek Hıristiyan ve gerekse İslam âlemince, Ortaçağlarda benimsendi ve bir dinsel dogma haline geldi. Dinler bu kuramı o kadar çok benimsedi ki, Tanrıya bile, "Yedi kat göğü biz yarattık" diye ayet indirttiler.

MS 2. yüzyılda İskenderiye'de yaşamış olan Ptolemeus, yaklaşık 7 yüzyıldan beri geçerli olan Aristoteles modelini bir hayli geliştirdi. Ptolemeus'un getirmiş olduğu yenilikler, daha çok profesyonellere yönelik incelikler olup, halk tabakalarına pek yansımadı. Ortaçağlarda, geniş halk kitlelerinin inandığı, 7 katlı gök ile 9. katın üzerindeki Tanrı idi.

Bu inanç, Kopernik Devrimi'ne, yani 16. yüzyıl ortalarına kadar süregeldi. Bilim tarihinde, Aristoteles Evren Modeli kadar uzun süre (yaklaşık 2 binyıl) geçerliliğini korumuş olan bir başka kuram yoktur. Bilimsel kuram sözü belki bazı okuyucularımız tarafından yadırganabilir. Ancak bu kuramın çıkışı bilimsel amaçlı olup, yüzlerce yıl da, profesyonel astronomlar tarafından gezegenlerin durumlarını veren cetvellerin hesaplanması için kullanılmıştır.


Giordano Bruno, Kopernik Kuramı'nı bir misyoner gibi, bütün Batı Avrupa'yı dolaşıp yaymaya çalışır.

### *Kopernik Devrimi*

Kopernik, 1543 yılında, Arşimed'in yıllar önceki düşünü, sanal bir kaldıraçla da olsa gerçekleştirerek, dünyayı evrenin merkezinden kaldırıp, Güneş çevresinde dolanan sıradan bir gezegen durumuna getirdi. Bu başlı başına bir devrimdir. Asıl önemi gökbilim ile sınırlı olmayıp, bir dinsel dogma haline gelmiş olan insan-merkezli (anthropocentric) dünya görüşüne ölümcül darbeyi indirmiş olmasındadır.

Kopernik Kuramı, bilimsel açıdan tam olarak doğru değildi, çünkü gezegen yörüngeleri genel dairesel varsayılıyordu. Yanlışların bir kısmını Kepler düzeltti ve yörüngelerin dairesel olmayıp, odaklarından birinde Güneş'in bulunduğu bir elips olduğunu gösterdi.

Kopernik hiçbir zaman, yıldızlı gök kubbenin sonsuzluğundan da söz etmiyor, ancak "immensum" (çok büyük) olduğunu vurgulamakla yetiniyordu. Yani gene bir "kapalı evren" modeli idi. Devrimin ilerisini başkaları gerçekleştirecekti.

Bilimsel devrimler de, sosyal devrimler gibi, uzunca bir süreç sonunda yerli yerine oturmaktadır. Kopernik Devrimi de aynı kaderi paylaştı. Kopernik iki türlü engelle karşılaşmıştı: Birisi, "sağduyu" denilen ve daha çok alışkanlıklarımızdan kaynaklanan önyargılardı. Kendisi bile kitabında, "Sağduyuya aykırı gelse de, Yerküre'nin bir hareketi olduğunu düşünüyorum" diyor. Diğer engel ise, bir dinsel dogma haline gelmiş olan kapalı Aristoteles Evreni'nin, tutucu çevreler tarafından, "göze göz, dişe diş" savunulmasıydı.


Kopernik, sanal bir kaldıraçla da olsa, dünyayı evrenin merkezinden kaldırıp, Güneş çevresinde dolanan sıradan bir gezegen durumuna getirdi. Bu başlı başına devrimdir.

Oldukça ilginçtir ki, Ortaçağ'ın kapalı evrenine yöneltilen ilk eleştiri, bir gökbilimciden değil, bir filozof ve kilise adamı olan Kardinal Cusalı Nicolas'dan gelmiştir. 1440 yılında yayımladığı *De Docta İgnorianta* adlı kitabında, Tanrının eseri olan evrenin sonlu olamayacağını, çok büyük, sonsuz olması gerektiğini vurguluyordu.

7 kristal katlı göğü, 9. katı ile birlikte, tuz buz edip uzaya dağıtan kişi ise, Giordano Bruno'dur (1548-1600). Kopernik Kuramı'nı ve "sonsuz evren" kavramını ciddiye alarak, bir misyoner gibi, bütün Batı Avrupa'yı dolaşıp bu fikirleri yaymaya çalıştı. Uzayın sonsuzluğu kavramı, o zamana kadar hiç Giordano Bruno kadar inanç ve tutkuyla savunulmamıştı. Her ne kadar, kendi yaşadığı dönemde çok fazla yandaş bulamamışsa da (dinsel baskılar ve insanların bu fikre henüz hazır olmamalarından dolayı) ileriki yıllardaki gelişmeleri büyük ölçüde etkilemiştir.

Kepler ise, uzayın sonsuzluğuna hiçbir zaman sıcak bakmamış, Antikçağ'da da bu fikri ileri süren filozofların varolduğunu, ancak, bunların hepsinin Aristoteles tarafından eleştirilerek, uzayın sonlu olduğunun kanıtlandığını ileri sürmüş; sonsuz uzayı, bilimsel anlamı olmayan bir kavram diye nitelemişti. Galilei ise bu konuya daima kuşku ile yaklaşmış, hiçbir zaman kesin bir taraf tutmayarak (ileride Kant'ın


Kepler

söylediği gibi) "Evrenin sonlu mu sonsuz mu olduğu henüz bilinmemektedir ve kanımca her zaman da böyle kalacaktır" demişti.

Descartes ise, uzay için "sonsuz" deyimini kullanacak yerde, "sınırsız uzanan uzay" diyerek, ihtiyatlı bir üslupla konuya yaklaşmış; "sonsuz" kavramını "Tanrının yüceliği sonsuzdur" gibi deyimlere saklamayı yeğlemiştir.

Bu tutumlarında, Kilise'den çekinmeleri rol oynamış olabilir. Göründüğü kadarıyla, konuyu bilimsel açıdan ele alanlar daha temkinli davranıyorlar; sonsuz uzay fikrini ise daha çok filozoflar ve metafizikçiler savunuyordu. Bu kavramın bilimsel açıdan ispatlanamayan, daha çok metafiziğe yatkın bir kavram olduğu da büsbütün yadsınamaz.

Kıta Avrupa'sında bu tartışmalar sürerken, İngiltere'de uzayın sonsuzluğu tartışmaları, belki Roma'nın baskısından uzak olduğu için, biraz daha rahat yapılmakta idi. Bir astronom ve matematikçi olan Thomas Digges (1546-1595) ateşli bir Kopernik yanlısıydı. Kopernik'in kitabının bir kısmını İngilizce'ye çevirerek, kendi düşüncelerini de eklemiş ve yıldızların zannedildiği gibi bir küresel katmanda toplanmış olmayıp, çok farklı uzaklıklarda olduğunu ileri sürmüş, bununla da yetinmeyip uzayın sonsuzluğunu savunmuştu. Bir bakıma Bruno'nun öncüsü sayılabilirse de, hiçbir zaman onun kadar etkili olmamıştır. Sarayın hekimi ve mıknatıslanma üzerine deneyler yapan William Gilbert (1544-1603) *De Magnet* adlı kitabında, "Tanrının sonsuz gücü ancak sonsuz bir evren yaratabilir" diyerek, konuyu bilimsel alanını dışına çıkarmakla birlikte, sonsuz uzay fikrinin yayılmasında öncülük etmiş sayılabilir.

İngiltere'de, uzayın sonsuzluğu kavramını coşkuyla savunan bir başkası da, Cambridge Üniversitesi'nin Platoncu filozoflarından Henry More (1614-1687) idi. Henry More'un sonsuz uzay savunması da, diğer filozoflarınki gibi, bilimsel olmaktan çok, metafiziksel kavramlar ve Tanrının yüceliğine dayanıyordu. Ancak önemli bir fark vardı; Henry More, kendisiyle aynı üniversitede bulunan kendisinden 28 yaş küçük genç bir matematikçiyi derinden etkilemişti. Bu genç matematikçi Isaac Newton idi.

### *Newton Çağı*

Kopernik'in tetiklemiş olduğu devrim, yaklaşık 140 yıllık bir tartışma ve bocalama devrinden sonra, diyebiliriz ki İsaac Newton'un 1686 yılında tamamladığı ve ertesi yıl basılan *Principia Mathematica* adlı eseriyle hedefine ulaşmış ve bilimde yeni bir çağ açılmıştır. "Eğer ben uzağı görebilmiş isem, devlerin omuzlarında taşımış olmasındandır" diyor Newton. Bu devler, Kopernik, Kepler ve Galilei idi. Kopernik dünyanın hareketsiz ve evrenin merkezinde olduğu ve dinsel bir dogma haline gelen inancı yıkmıştı. Kepler ise, ustası Tycho Brahe'nin sağlam gözlem verilerini kullanarak, gezegen yörüngelerinin dairesel olmayıp, odaklarının birinde Güneş'in bulunduğu bir elips olduğunu göstermiş ve gezegen hareketleriyle ilgili iki önemli yasa daha bulmuştu. Galilei ise, düşen cisimlerin hareketlerini inceleyerek, dinamiğin temellerini attı. Bütün bu bilgi ve deney birikimi ışığında, yeryüzü yasaları ile gökyüzü yasalarını birleştirip yeni bir sentezin oluşturulması kalmıştı. Bunu da Newton'un dehası yapacaktı.


Galilei, düşen cisimlerin hareketlerini inceleyerek, dinamiğin temellerini attı.

Newton, evvelce de belirtmiş olduğumuz gibi, Henry More'un düşüncelerinden etkilenerek, sonsuz ve "mutlak uzay" kavramını getirdi. *Principia*'da uzâyı şöyle tanımlıyor: "Mutlak uzay, doğası gereği, dıştaki hiçbir şeyle bağlantılı olmayarak, daima kendine benzer şekilde ve hareketsiz durur".

Biraz metafizik kokan bu tanımlama, herkesin oybirliği ile tartışmasız onaylayacağı kadar açık değildi. "Mutlak uzay" hareketsiz durur, tanımlamasındaki çelişkiyi görmemek olanaksızdır. Hareket "mutlak uzay"a göre saptandığına göre, mutlak uzayın hareketsiz durduğu neye göre saptanacaktı? İlk karşı çıkmalar, kendi çağdaşları Huygens (1629-1695) ve Leibniz'den (1646-1716) geldi ve bilim adamları arasında yıllarca sürecek olan uzun bir tartışma dönemi başladı.

Newton mekaniğinin denklemleri mutlak uzaya göre hareketsiz veya doğrusal düzgün (sabit hızla) hareket eden referans sistemlerine göre geçerlidir. Mutlak uzaya göre düzgün doğrusal hareket eden bütün sistemleri (ki bunlara Galilei referans sistemleri deniyor) eşdeğerdir. Ancak bir referans sisteminin mutlak uzaya göre hareketsiz olduğu veya düzgün doğrusal hareket ettiği nasıl saptanacaktı?

O zaman bu problem, Güneş Sistemi için şöyle çözümlenmişti: Newton denklemlerinin gereği, hiçbir kuvvetin etkisi altında olmayan bir cisim (veya sistem) mutlak uzaya göre ya hareketsizdir veya düzgün doğrusal hareket halindedir.

Güneş Sistemi, çevresindeki yıldızlardan çok uzak, pratik bakımdan "izole" bir sistemdir. O halde Güneş Sistemi'nin kitle merkezi (ki hemen hemen Güneş'in merkeziyle çakışmaktadır) ya hareketsizdir (küçük bir olasılık) veya düzgün doğrusal hareket halindedir. Yerküre üzerinde Newton mekaniğini uygularken, kendi ekseni etrafında dönmesinden ileri gelen "Coriolis" ivmesini göz önüne almak gerekmektedir.

O çağdaki matematik, çekim yasasının gerektirdiği hesapların yapılmasına elverişli değildi. Newton yeni bir matematiksel yöntem geliştirmek zorunda kaldı. Ancak gene de, kuramının matematiksel uygulamasında karşılaştığı zorlukların hepsinin üstesinden gelememiş olmanın verdiği kötümserlik havası içerisinde, Güneş Sistemi'nin gezegenlerinin karşılıklı etkileşimi sonunda zamanla dağılması gerektiğini, bunu önlemek için, Tanrının hiç değilse ara sıra doğa yasalarına karışması gerektiğini ileri sürüyordu.

Newton'dan sonra gelen matematikçiler, bu güçlüklerin büyük kısmını yenmeyi başardılar. Bilhassa Fransız matematikçi ve astronom Laplace, gezegen hareketlerinin, hiçbir doğadışı veya doğaüstü gücün yardımına gerek olmaksızın, çekim yasasının matematiksel bir sonucu olarak açıklanabileceğini gösterdi. Napoleon ile Laplace arasında geçmiş olan bir konuşma, bilim adamlarında özellikle gök mekaniğinin parlak başarıları karşısında egemen olmaya başlayan yeni akılcı akımı yansıtması bakımından hayli ilginçtir. Büyük bilim adamı ile karşılaştığı bir gün Napoleon şu soruyu sordu: "Çalışmalarınızı gördüm, çok beğendim. Ancak bir şey dikkatimi çekti. Hiçbir yerinde Tanrıdan söz etmiyorsunuz". Laplace'ın ünlü yanıtı şu oldu: "O varsayıma gerek duymadım".

Newton mekaniğinin gerek gökyüzünde gerekse yeryüzünde uygulamaları o kadar başarılı olmuştu ki, eleştiriler üzerinde pek fazla durulmadı ve kuram 200 yıl boyunca başarıdan başarıya koşarak uygulandı.



Kopernik'in tetiklemiş olduğu devrim, yaklaşık 140 yıllık bir tartışma ve bocalama devrinden sonra, Isaac Newton'un *Principia Mathematica* adlı eseriyle hedefine ulaşmış ve bilimde yeni bir çağ açılmıştır.

### *Bilim ve din*

Hıristiyanlığın Kutsal kitaplarının (*Tevrat* ve *İncil*'ler) hiçbirinde gökyüzünün 7 kat olduğundan söz edilmez. 7 katlı Aristoteles Evren modeli, 9. kat üzerindeki "İlk Hareket Ettirici" dinlerin Tanrısı ile özdeşleştirilerek, Hıristiyan öğretisine uygun bulunup, "devşirme" yolu ile dogmalaştırılmıştır. Aslında Aristoteles Evreni, Hıristiyan öğretisine tam olarak uygun değildi, çünkü Aristoteles, evvelce de görmüş olduğumuz gibi, evrenin bir başlangıcı ve bir sonu olmadığını öğretiyordu. Bu kısımlar göz ardı edilmiştir. Doğa olaylarını açıklayan bir bilimsel kuram, bilimde geçerliliğini koruduğu sürece, dinsel çevrelerce de benimsenmiş olmasında fazla bir sakınca yoktur. Ancak din çerçevesi içerisine girince, dogma haline gelir. İleride bu kuramın yanlış olduğu anlaşılır ve bilim çevrelerince terk edilirse, o zaman bir "din-bilim" çatışması kaçınılmaz olur. Bundan dolayı, Kopernik Devrimi, aslında sadece yanlış bir bilimsel kuramın yerine yenisinin getirilmesi olayı iken, bir din-bilim çatışmasına dönüşerek, Batı âlemini bir hayli sarsmıştır.

Kopernik'ten önce evren, toplum yapısına örnek olacak şekilde, yerden göğe doğru yükselen "hiyerarşik" bir yapıda idi. Kopernik Devrimi, bu yapıyı kırarak, Batı'da yeni bir insan tipinin doğmasına neden oldu: Kuşkucu, her konuyu sorgulayan, geleneksel düşünce ve din sultasından kendini arındırmış, medeni cesaret sahibi aydınlar. Bunun doğal sonucu olarak da, "Aydınlanma" dönemi geldi ve sadece akla dayalı deneysel ve gözlemsel yöntemlerle doğayı incelemeye başlayan bilginler yetişti.

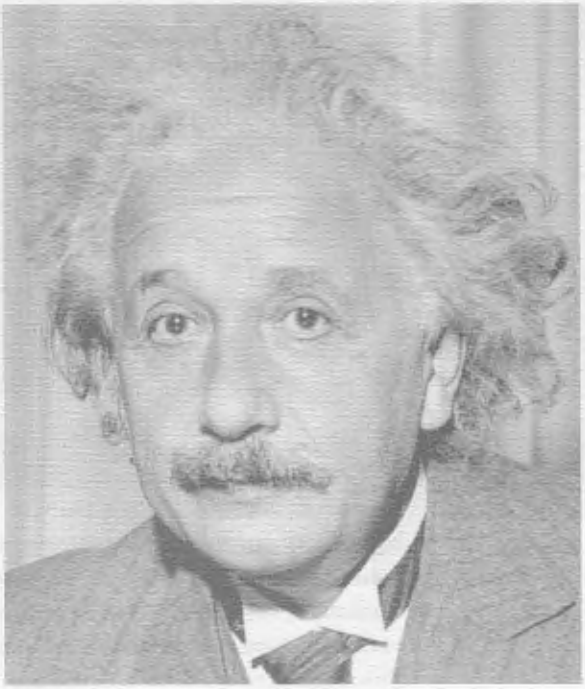
İslamiyet ortaya çıktığı zaman, 7 katlı gök modeli, yaklaşık binyıldan beri var olan ve geniş halk kitlelerine kadar ulaşabilmiş tek inançdı. İslamiyet, doğal olarak bu inancı benimsedi, hatta o kadar çok benimsedi ki, Tanrıya "7 kat göğü biz yarattık" diye âyet bile indirtti. Bu durumda, Kopernik Devrimi sonucunda 7 kat göğün tuzla buz oluşunun, İslam âleminde de çok tepki uyandırması gerekirdi. Oysa hiçbir yankı uyandırmadı. İslam âlemi artık çoktan beri bilimle ilişkisini kesmişti.

O sıralarda, Kopernik'in kitabının yayınından 40 yıl sonra, İstanbul'da Tophane sırtlarında, Takiyettin'in kurduğu rasathane, şeyhülislam Kadızade'nin önerisi ve Padişah'ın da buyruğu ile, Kaptanı Derya Kılıç Ali Paşa'nın gemisinden top ateşine tutularak, yaktırılmaktaydı.

Bugün İslam din adamları, 7 kat göğün varlığını hâlâ savunmak zorunda kalıyorlar. "O yedi kat gök, sizin bildiğiniz gibi değil, ne gözle görülür ne elle tutulur, onlar manevi katlardır" türünden sözlerle, konuyu saptırmaktadırlar; çünkü biliyorlar ki, dogmalar dizisinden tek bir halkanın bile "Tanrısal" olmayıp "insansal" olduğu saptanırsa, o zaman Tanrısal kaynaklı olduğu ileri sürülen dayatmaların geri kalanından da kuşku duyulmaya başlanır.

### *Newton'dan sonrası*

Bilimin, devamlı olarak kendisini eleştiren ve yenileyen doğası gereği, hiçbir zaman büsbütün terk edilmemiş olan mutlak uzay tartışmaları, 19. yüzyılda yeniden canlandı. Fransız fizikçi ve bilim tarihçisi Pierre Duhem (1861-1916), mate-



Einstein, klasik fiziğin mutlak uzay ve mutlak zaman kavramlarını terk edip, göreli uzay ve göreli zaman kavramlarını getirdi.

matikçi Henri Poincare (1854-1912) ve özellikle de Avusturyalı fizikçi Ernst Mach (1838-1916) bu konuyu enine boyuna irdelemeye devam ediyorlardı.

Newton mekaniğine göre, mutlak uzayda düzgün doğrusal olan bir hareket, mekanik deneyler ile açığa çıkarılamaz. Ancak bu kısıtlama, optik deneyler için geçerli değildir.

17. yüzyıldan beri, Huygens ve Fresnel tarafından geliştirilen optik, ışığın bir dalga olduğunu göstermişti. Dalganın yayılması için bütün uzayı kaplamakta olan ve adına "ether" denilen bir ortamın varlığı kabul ediliyor ve Newton'un "mutlak uzay"ı ile "ether" özdeşleştirilerek, uzay bir çeşit "maddeleştirilmiş" oluyordu. Eğer, Yerküre'nin bu ortama göre hareketi saptanabilirse, bu aynı zamanda "mutlak uzay"a göre saptanmış bir hareket olacaktı.

Biliyoruz ki, Yerküre, Güneş'in çevresinde, yarıçapı 150 milyon km olan (hemen hemen dairesel) bir yörüngede yılda bir dolanım yapmaktadır. Bu hareketi sırasında, yörünge üzerindeki hızının, basit bir hesapla ortalama 30 km/saniye veya 100.000 km/saat olduğu bulunur.

1881 yılında, fizikçi Albert Michelson, astronomik gözlemler sonucu bilinen bu olayı, laboratuvarda bir optik deneyle kanıtlamak istedi. Deney için Michelson'un tasarlamış olduğu "interferometre" o kadar duyarlıydı ki, Yerküre'nin hızı 20 kez daha küçük olsa bile, saptamak mümkün olacaktı. Michelson ve Morley tarafından pek çok kez tekrarlanan deney, hiç beklenmedik bir sonuç verdi: Yerküre'nin "ether" olarak somutlaştırılmış olan mutlak uzaydaki hızı sıfır olarak bulundu. Böylece, mutlak uzay kavramı üzerindeki eski tartışmalar yeniden gündeme geldi. Astronomide "aberasyon" adı altında bilinen olay, Yerküre'nin "ether"e göre bir hızı olduğu varsayılarak daha evvelce açıklanmıştı. Aberasyon olayının açıklaması ile Michelson deneyinin sonucu birbirleriyle çelişki halindeydi ve klasik fiziğin çerçevesi içerisinde bu zıtlık çözülemiyordu.

O zamanlar pek moda olan bilim karşıtı bazı felsefe akımları, fiziğin karşılaşmış olduğu bu güç durumu sömürerek, "bilimin iflası" kampanyası bile başlatmışlardı. Klasik fiziğin bu çıkmazdan kurtuluşu, 20. yüzyılın Newton'u diye tanımlayabileceğimiz genç bir fizikçi tarafından gerçekleştirildi. Bu fizikçinin adı Albert Einstein idi. Nasıl ki, Henry More'un uzay hakkındaki düşünceleri genç Newton'u etkilemiş ise, Ernst Mach'ın *Mekanik Bilimi* adlı kitabında, mutlak uzay kavramı üzerine yaptığı eleştiri ve analizler de, genç Einstein'ı derinden etkilemişti.

Einstein, klasik fiziğin mutlak uzay ve mutlak zaman kavramlarını terk edip, göreli (relatif) uzay ve göreli (relatif) zaman kavramlarını getirdi. Burada, konumuz dışına taşmamak için, Görelilik Kuramı hakkında fazla ayrıntıya girecek değiliz. Ancak şunun hemen altını çizerek belirtelim ki, klasik fiziğin bütün "kazanımları" aynen korunmakta olup, sadece açıklayamadığı olaylara çözüm getirilmiştir.

Görelilik Kuramı'nın temel denklemlerinde, $(v/c)^2$ gibi bir terim vardır. Burada v göz önüne alınan cismin referans sistemine göre hızı, c ise ışık hızıdır. $(v/c)^2$ terimi, ancak "relativistik hız" denilen ışık hızına çok yakın hızlar için önem kazanmakta ve Einstein denklemleriyle Newton denklemleri arasında fark oluşmaktadır (Örneğin katod ışınları). Yeryüzü'ndeki en hızlı araçlar, uçaklar, uzaya gönderilen füzeler için bile v hızı 30 km/saniye'den küçüktür. c=300.000 km/saniye olduğuna göre $(v/c)^2$ terimi 1/100.000.000'den (yüz milyonda bir) küçüktür, etkisi gözlem ve deney verilerinin duyarlık sınırının çok altındadır. Yani Einstein denklemleri "relativistik" olmayan hızlar için, Newton mekaniğinin denklemlerine indirgenmektedir.

Bugün, gerek gök mekaniğinde (Merkür Gezegeni hariç), gerekse, yeryüzünde en hızlı araçları ilgilendiren problemlerde, hâlâ Newton mekaniği geçerliliğini korumakta ve uygulanmaktadır, çünkü denklemleri çok daha "kullanışlı"dır.

### *Sonsöz*

İleride, Görelilik Teorisi'ni aşan ve kuantum fiziğini de içeren yeni bir sentezin oluşması çok olasıdır. Ancak, nasıl ki Görelilik Kuramı, klasik fiziğin kazanımlarını aynen koruyup, daha ileri bir aşamaya götürdüyse, yeni kuram da, Görelilik Kuramı ile Kuantum Kuramı'nın kazanımlarını aynen koruyarak bilime yeni bir hamle yaptıracaktır.

### KAYNAKLAR


1) Alexandre Koyre, From the closed world to the infinite Universe Baltimore, John Hopkins Press, 1957.
2) Arthur Koestler, The Sleepwalkers, Macmillan Co., 1959.
3) J. Merleau-Ponty, B. Morando, Les trois etapes de lo cosmologie, Robert Laffont, 1971.
4) Süheyl Ünver, İstanbul Rasathanesi, Türk Tarih Kurumu, 1969.



# Hava tahmini epistomolojisi ve 2004-2005 kış mevsimi tahmini

*Hava tahmini bir bilim olduğu kadar bir sanattır da. İyi bir tahmin yapabilmek için sadece iyi bir meteoroloji bilgisine sahip olmak yeterli değildir; aynı zamanda tecrübelerinize dayalı olarak gelecekte hava şartlarının ne olacağı hakkında da kuvvetli bir önseziye sahip olmalısınız. Ama yazıdaki örneklerden de anlayacağınız gibi tehlikeli bir iştir de.*

**Prof. Dr. Mikdat Kadıoğlu**
İTÜ Meteoroloji Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi

Filozof Arago, 1810 yılında "bilim ve teknolojideki gelişmeler ne olursa olsun, prestijini düşünen kişiler asla hava tahmini yapmaya kalkışmaz" demişti. Günümüzde ise özellikle bilgi toplumu olan gelişmiş ülkelerde hava tahmini ve hava durumu sunuculuğu; artık "canını seven yapmasın" dedirtecek kadar tehlikeli bir iş halini aldı. Ülkemiz ise tam bir "meteoroloji cenneti". Bunu daha iyi anlamanız için, Ahrens'in 2001 yılında yayınlanan Meteorolojinin Temelleri adlı kitabında yer verdiği aşağıdaki hikâyeyi okumalısınız.

Meteorolog Francisco Arias Olivera, ABD'de 21 bin kişilik bir kasabanın bir tane olan Ttv istasyonunda çalışan çok meşhur ve çok güvenilen bir hava durumu sunucusuydu. Fakat yanlış bir tahmini nedeniyle Francisco'nun hayatı trajik bir olayla sonuçlandı. Bir akşamı "yarın kasabada metrekareye 5 kg yağış düşecek" dedi, ama kasabaya düşen yağış 25 kg oldu. Bir de Vilcanota Nehri şahlanıp yatağından çıkarak 250 evi önüne alıp götürdü. 17 kişi, sel sularında boğuldu ve sular çekildikten hemen sonra, kızgın kasabalı TV istasyonunun etrafını sardı. Francisco'yu işini doğru yapmamakla suçluyorlardı. Kalabalığın arasında kendini bilmez birkaç kişi istasyona girip meteoroloğu ofisinden dışarı çıkarttı. İstasyonun arkasındaki ağaca bağladıktan sonra meteoroloğu linç ettiler. Bunlardan 6 tanesi cinayetten yargılandı ama, haklı nedenlerle adam öldürmekten (justifiable homicide) serbest bırakıldılar. Duyumlara göre şu an kasabada yaşam normale dönmüş ama tv istasyonundaki hava durumu sunuculuğu ise hâlâ boş...

Modern toplumların doğru hava tahminine olan gereksiniminin giderek arttığı apaçık ortadadır. Hava tahmini, meteoroloji mühendislerinin sokağa çıkmak isteyen insandan, uçağını kaldırmak isteyen pilota kadar hayatın her safhasında insanlara sunduğu en önemli üründür. Aynı zamanda, havayolları ve meyve yetiştiricileri gibi çeşitli endüstri kolları da, ağırlıklı olarak doğru hava tahminine muhtaçtırlar. Buna ek olarak, bina, baca, vb. yapısal dizayn ve birçok endüstriyel etkinlikler atmosferik parametrelere göre belirlenmelidir...

Bütün bunlara rağmen, ülkemizde hava tahmini, hava tahmini başarı değerlendirilmesi, haftalık ve mevsimlik gibi uzun vadeli tahminler ve meteorolojik uyarılar konusunda uygulama ve bilgi eksikliği bulunmaktadır. Bu yazıda bu konu kısaca ele alınıp 2004-2005 kış mevsimi için bir bilimsel tahminden söz edilecektir.

### *Hava tahmini nedir?*

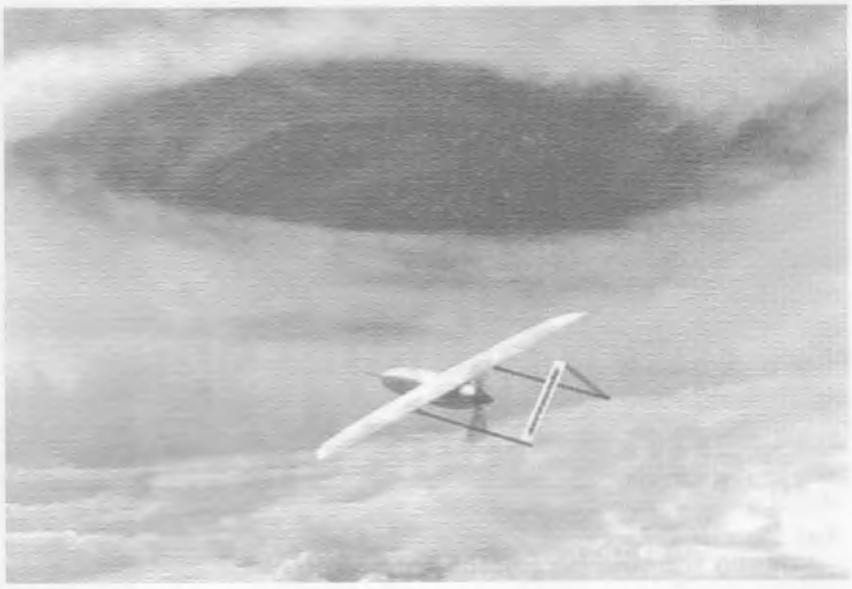
Hangi konuda olursa olsun, sadece "kaynak, yer, zaman, miktar ve olasılık" gibi nicel büyüklükler belirten kestirimlere "tahmin" denir. Bir andaki hava durumundan faydalanarak, atmosferin ilerideki nicel durumunu belirlemeye de kısaca "hava tahmini" denir. Bunun için önce meteorolojik gözlemlerin yapılması, bölgesel ve global merkezlere gönderilmesi ve dağıtılması gerekir. Her ülkenin bu

aşamada topladığı meteorolojik gözlemleri, mevcut hava durumunun doğru olarak tespit edebilmesi için ayrıntılı bir şekilde analiz etmesi (diaognastik) gerekir. Sonra belli bir sistem dahilinde derlenmiş ana ait hava durumu gözlemlerinden faydalanarak, atmosferin ilerideki durumunu gösteren tahmin (prognastik) kartlarını elde etmek için de birçok bilimsel metot ve teknoloji kullanılır. Bu işlemlerin tümüne, "hava tahmini" adı verilir.

Esasında, güvenilir bir hava tahmininde bulunmak, meteorolojinin temel amacıdır. İyi bir tahmin, atmosferin şu anki ve gelecekteki durumunu tam olarak tetkik edebilmesinde yatar. Diğer bir deyişle, doğru bir hava öngörüsünün yapılabilmesi için, önce halihazırdaki atmosferin özelliklerinin çok iyi kavranması gerekir. Buna hava analizi (diognastik) denir ve derlenip toparlanmış milyonlarca gözlemsel verinin sistematik analizini içerir.

Hava tahmini yapılabilmesi için pek çok ileri bilimsel metotlar ve teknolojik araçlar kullanılmalıdır. Gelişmiş ülkelerdeki meteoroloji teşkilatlarının merkezleri, kısa ve uzun vadeli paragnostik kartların oluşturulmasında temel olarak nümerik (sayısal) hava tahminini kullanmaktadır. Sonra bu bilgiler bölgesel ve yerel olmak üzere, istatistiksel metotlarla daha kesin ve noktasal hava tahmini yapmaya çalışan yerel merkezlere gönderilir.

Atmosfer sürekli değişim içerisinde olduğundan, ölçümlerin mümkün olduğu kadar hızlı bir biçimde yapılması gerekir. Buna ilaveten, herhangi bir veri alınırken, analiz yapan kişi, verileri hava öngörüsü yapacak kişinin kolayca kavrayabileceği bir biçimde ortaya koymalıdır. Bu da bilgilerin sinoptik hava kartlarına işlenmesiyle yapılır. Sinoptik hava tahmini 1950'li yılların sonuna doğru, hava tahmininde kullanılmaya başlanılan temel metoddu. Modern hava tahmini artık, ağırlıklı olarak sayısal hava tahminine dayanır. Sayısal hava tahmini, atmosferdeki gazların, bilinen fiziksel prensiplere uyması özelliğine dayanır. Mevcut şartlar verildiğinde bu fiziksel kanunlar, atmosferin ilerideki durumunun belirlenmesinde kullanılabilir. İstatistiksel metodlar genellikle nümerik hava tahminiyle birlikte kullanılır. İstatistiksel yöntemler genel hava durumunu tahmin etmek için kullanılmakla birlikte daha çok, örneğin, verilen bir yer ve zamanda maksimum sıcaklığın belirlenmesi için kullanılır. Hava tahmininde diğer bir yaklaşımın ismi analog metoddur. Bu yöntem, daha önceki kayıtlardan, şu anki duruma mümkün mertebe en çok benzeyen durumu belirleyerek paralellikten yararlanır. Bu yöntem, barış anında kullanıldığı gibi, savaş anında ülkenin dışarıdan bilgi alamadığı durumlarda da kullanılabilecek tek yöntemdir.



Hava tahmini, meteoroloji mühendislerinin sokağa çıkmak isteyen insandan, uçağını kaldırmak isteyen pilota kadar hayatın her safhasında insanlara sunduğu en önemli üründür.

Prognastik (tahmin) kartları olmadan tahmin yapılamayacağı için hava tahminini; bir andaki hava durumundan faydalanarak, atmosferin ilerideki durumunu belirlemek için yapılan işlemlerin tümü olarak düşünmek gerekir. Bu nedenle, hava tahminini, "mevcut hava şartlarının belli bir zaman periyodu sonunda nasıl değişeceğini hazır prognastik kartlara bakıp yorumlamak" şeklinde tanımlamak yanlıştır. Türkiye'de yapılan yanlış da budur. Ben dahil olmak üzere ülkemizde hava tahmini yaptığını söyleyen herkes başka ülkelerin hazırladığı prognastik kartlara bakarak "hava tahmini" adı altında yorumlar yapıp bir şeyler söylemektedir.

### *Hava tahmini çeşitleri*

Ülkemizde olduğu gibi gerçekte hava tahminleri tek tip ve 3 gün ile sınırlı değildir. Gelişmiş ülkelerde 5 farklı periyot için halka sunulan hava tahminleri şunlardır:

0-12 saatlik (çok kısa vadeli tahminler): Önemli ve yararlı niceliklerin öngörüsü yapılır. Tahminde (nereye, ne zaman, ne kadar, ne olasılıkla gibi) alansal ve zamansal detaylar verilir. Küçük ve kısa süreli yerel fırtınalar belirlenebilir. Cepheler ve büyük miktardaki yağışlar gibi olaylar 6 ile 12 saat arasında öngörülür. Kuvvetli dikey rüzgârlar ve düzensiz yağışlar ise birkaç saat içerisinde öngörülebilir. Bu tahminler meteorolojik afetlerde ve karla mücadelede çok önemlidir.

12-72 saatlik (kısa vadeli tahminler): Orta enlemlerdeki hava sistemlerinin oluşumu ve gelişimi, sıcaklık, yağış miktarı, bulutluluk ve hava kalitesindeki gelişmeler bu periyodda öngörülür. Ayrıca, şiddetli fırtınaların meydana geleceği alanlar ise 24 saatlik bir süre zarfında öngörülür.

3-7 günlük (orta vadeli tahminler): Büyük ölçekli hava sirkülasyonları, fırtınalar ve soğuk hava dalgaları birkaç gün öncesinden belir-



lenebilir. Bu periyotta ortalama sıcaklık ve yağışın normalinden olan sapmaları da tahmin edilir.

14 günlük (uzun vadeli tahminler): Bu periyotta ortalama sıcaklıklar tahmin edilebilir. Ayrıca günlük ortalama sıcaklık ve yağışın normalinden olan sapmaları da tahmin edilir.

Aylık ve mevsimlik tahminler: Aylık ve mevsimsel sıcaklık ortalamaları ve bunların mevsim normallerine göre durumu belirlenir. Enerji, turizm ve tarım sektörü için önemlidir.

Ülke olarak, üyesi olduğumuz Avrupa Orta Vadeli Hava Tahmini Merkezi'nin (European Center of Medium Range Forecast, ECMWF) ürünlerine bağımlıyız. Bu nedenle, Türkiye'de dışarıdan alınan tahminlere göre şehirlerimiz için yeterli ölçüde nicel bilgiler içermeyen ve sadece 3 günlük olan hava tahmini bültenleri hazırlanabilmektedir.

### *Hava tahmincisi psikolojisi*

Hava tahmini bir bilim olduğu kadar bir sanattır da. İyi bir tahmini yapabilmek için sadece iyi bir (dinamik ve sinoptik) meteoroloji bilgisine sahip olmak yeterli değildir; aynı zamanda tecrübelerinize dayalı olarak gelecekte hava şartlarının ne olacağı hakkında da kuvvetli bir önseziye sahip olmalısınız. Sadece yaşadığı yer ve çok kısa süreler için tahmin yapan amatör hava tahmincileri ise doğru hava tahmininde önemli rol oynayan birçok kavram ve teoriyi bilmez. Amatör hava tahmincilerinin birçok şeyi ayrıntılı olarak bilmesi de gerekmez.

Bununla beraber, profesyonel bir hava tahmincisi halk için veya bir organizasyon ya da bir şirket için hava şartlarını takip ediyor ve tahminler yapıyorsa, günden güne değişen hava şartlarını tahmin edebilmek için hava tahmini felsefesini ve hava tahmininin arkasında yatan bilimsel esasları iyi bir şekilde bilmek zorundadır. Profesyonel hava tahmincisi aynı zamanda yaptığı tahminlerin sorumluluğunu da ağır bir şekilde taşır. Örneğin:

"Kennedy'nin 1961'de ABD'de başkanlık görevine resmen başlamasından kısa bir süre önce, ülkenin başkentinde kar yağmaya başladı. İlk önce, sadece birkaç ufak kar tanesi kaldırımlarda parıldadı. Fakat öğleye doğru şiddetlenen kar yağışını, güçlü rüzgârlar takip etti. Akşama doğru da, yollar kardan geçilmez oldu. Binlerce araba yolları kilitledi, araç sürücüleri kara saplanıp kalmış araçlarını terk edip kör edici fırtınanın içinde yürümeye başladı. Şiddetli rüzgârın getirdiği kar, şehri felce uğrattı. Kar yağışı sabaha kadar durur muydu? Başkanın göreve başlama töreni ertelenmeli miydi? Bu sorular tören komitesinde ve meteorologlarda büyük stres oluşturuyordu. Meteorologlar günün ilk ışıklarıyla beraber, yüksek seviye rüzgârlarının fırtınayı bölgenin dışına sürükleyeceğini ve kar yağışının durup havanın açacağını hesapladı. Tahminleri tutmuştu. Başkanın göreve başlama gününde, güneşin doğmasıyla kar yağışı sona erdi. Öğlene doğru tören başladığında resmi geçidi izleyen 1 milyon kişi kuvvetli rüzgârdan dolayı, sıcaklığı -21$^0$C hissederken buz kesiyordu. Akşam karanlığında törenden geride kalan sadece kısmen donmuş bir başkan, onun erkek kardeşi Robert ve onun eşi Ethel idi."

Görüldüğü gibi hava tahminleri, hayat kurtarmak, malımızı korumak ve işlerimizi planlamak için bizlere atmosferik çevremizden neler beklememiz gerektiğini bildirir. Örneğin hava durumu, işçiler, öğrenciler ve memurlar için, tıkanmış su kanalları, su basmış caddeler, felç olmuş trafik ve geç yenen akşam yemekleri vb. manasına da gelir.

Bu durumda kendinizi bir an için bir hava tahmincisinin yerine koyun. Havayı tahmin etmek sizin sorumluluğunuzda. Milyonlarca insan çeşitli nedenlerle havanın nasıl olacağını bilmek istiyor. Eğer hatalı hava tahmini yaparsanız, şakaların, hor görmelerin, kızgınlıkların hedefi haline gelebilirsiniz. Bu psikolojik baskı altında tahmin yaparsınız, sonra da tahmininiz tutuyor mu diye sürekli aklınız havada kalır.

### *Hava tahmini başarı değerlendirmesi*

Şimdi gelin hep beraber kendi kendimize bir test yapalım. Size hafta başından itibaren tüm hafta boyunca "yarın hava yağışlı olacak" deyip dursalar, ama denildiği gibi yağış olmasa bu duruma kızar mıydınız? "Bilemediler", "tutturamadılar" vb. şeyler der miydiniz? Eğer büyük bir kuraklıkla kavrulan, "su, su" diye kıvranan bir çiftçi değilseniz, güneşli havayı "güzel hava" olarak adlandırır, kendinizi kârda bile sayardınız, değil mi?

Bir de, pazartesi gününden beri

yağacak denilen ama yağmayan yağmur, kazara cumartesi günü yağsa ne dersiniz? Bence bu soruya cevaben "Vay be, kaç gün öncesinden bildiler!" diyeceklerin sayısı ülkemizde oldukça fazla. Bununla birlikte, "Yarın hava güneşli olacak" dense ama yağmur yağsa ne düşünürsünüz? Hele bu yağış sizin pikniğe veya yürüyüşe çıktığınız bir hafta sonuna rast gelirse; müthiş kızmaz mısınız?

Toplumlar arasında, hava tahminlerini algılamadaki farklılıkların yanı sıra benzerlikler de vardır. Örneğin hafta içinde kapalı ortamlarda çalışan işçi, memur ve öğrenciler, özellikle hafta sonundaki hava şartlarına karşı çok duyarlıdır. Onlara sorsanız, size "havanın sanki inadına onların gezip tozma, dışarı çıkma günleri olan hafta sonunda hep yağdığı" gibi bir inanışın yaygın olduğunu görürsünüz.

Hava tahmini doğruluğu, hava tahmini becerisiyle nasıl karşılaştırılabilir? Urfa'da yazın günlük hava tahmini yaptığınızı varsayın. Bugün yağış olmuyor ve sizin tahmininiz yarın için de "yağış yok" diyor. Ertesi gün yağmur yağmadığını varsayın. Doğru bir hava tahmini yaptınız, ama bunu yaparken hiçbir beceri gösterdiniz mi? Yazın Urfa'da yağmur yağması ihtimalinin de çok az olduğunu zaten biliyoruz. Günden güne yağmur yağmaması iyi bir şans. Bir hava tahmininde beceri gösterebilmek için, verilen bölgede sadece aktüel bir havadan (sürekli) ya da normal havadan (iklimden) daha fazlası olmalıdır. Bundan dolayı "Urfa'da ölçülebilen miktarda yağış olmayacak" şeklindeki açıklamalar doğru olacaktır. Fakat yazın hangi günlerinde yağışlı olmayacağının değil, yağış olacağının tahmini için bir beceriye ihtiyaç vardır.

Hava tahmini başarısını (beceriyi) değerlendirmek için değişik metotlar vardır. Bunlardan birinde puanlama, golf oyununda olduğu gibi, düşük kötü puanlar daha iyidir esasına dayanır. Eğer sıcaklık tahmininiz 10 derece, fakat gözlenen 7 derece ise, tahmininizden 3 kötü puan alırsınız. Yağış tahmininde puanlama, verilen yağış miktarı ve yağış ihtimalinin yüzdesine dayanır. Eğer sizin tahmininiz doğru yağış miktarı kategorisinde ise hiç kötü puan almazsınız. Farklı her bir kategori için 5 kötü puan alırsınız. Tüm başarı değerlendirme yöntemlerinde, yağış tahmininindeki başarı tahmin edilen yağış miktarına göre hesaplanır. Metrekareye düşecek yağış miktarı verilmezse, yağış tahmini yapılmamış demektir.

*Aristoteles'in öğrencisi olan ve MÖ 300'de, bütün hava işaretlerini "İşaretler Kitabı"nda toplayan, Theophrastus'un eseri 2 bin yıldır, hava tahmini alanındaki en etkin yapıtlardan biridir. Bu yapıt, bulutların rengini, şeklini ve sineklerin ısırma şiddeti gibi doğal sinyalleri inceleyerek hava tahmini yapmanın yollarını içerir.*

Meteorolojik afetler, önceden tahmin edilerek erken uyarıları yapılabilen afetlerdir. Bu özellikten yararlanarak, gelişmiş ülkelerin afet yönetim programlarının bir parçası olan meteorolojik tahmin ve erken uyarı, planlama ve eğitim ile can kayıplarında önemli azalmalar ve ekonomik zararlarda da önemli düşüşler sağlanmıştır.

Meteorolojide erken uyarı üç adımda yapılır. Birinci adım kısa vadeli hava tahminidir. Bu tahminler, 12-24 saat öncesinde şehir ölçeğinde yapılır. Bu tahminlerde kaynak, yer, zaman, miktar ve olasılık verilir. İkinci adım (takip) gözetlemedir. 2 ile 6 saat önce kasaba/köy ölçeğinde yapılır. Tahminde verilen bilgilere ilave olarak gözetlenen meteorolojik afetin olası şiddeti ve ona karşı halkın alması gereken önlemleri içerir. Meteorolojik uyarı ve ihbarlar gözetlenen meteorolojik afetin birkaç dakika öncesinde 30-60 dakika için mahalle veya sokak ölçeğinde yapılır. İhbarların içeriği gözetleme ile aynıdır, fakat hemen eyleme geçilmesini ister.

Ülkemizde hava tahminlerini kullandığımız ECMWF'in sayısal modellerinin grid mesafeleri sel ve fırtınalara neden olan yerel hava sistemlerini yakalayamaz. Bunun için ülkemizde hep "aniden başlayan kar, ya da sağanak yağış" gibi ifadeler kullanılır. Ayrıca, meteoroloji literatüründe yağış, "etkili" ve "etkisiz" diye de (komik bir şekilde!) ayrılmaktadır.

### *Gelen kış için tahminler*

Hava, günlük hayatımızın her alanını etkilediği için, yüzyıllardır, doğru tahmin yapmak için girişimler yapılmaktadır. En önce yapılan girişimlerden bir tanesi, Aristoteles'in öğrencisi olan ve MÖ 300'de, bütün hava işaretlerini *İşaretler Kitabı*'nda toplayan, Theophrastus'tur. 2 bin yıldır, hava tahmini alanındaki en etkin tesir olan bu yapıt, bulutların rengini, şeklini ve sineklerin ısırma şiddeti gibi doğal sinyalleri inceleyerek hava tahmini yapmanın yollarını içerir.

Bu işaretlerden bazılarının bilimsel gerçekliği var ve günümüz hava folklorunun bir parçasıdır. "Ayın etrafındaki hale, yağmurun habercisidir" bunlardan bir tanesidir. Bugün, biz halenin, ışığın buz kristalleri içinden geçerek kırılması sonucunda olduğunu ve buz kristali şeklindeki bulutların (sirrostratüs) yaklaşan fırtınanın habercisi olduğunu biliyoruz.

Biz de ise, "Kışın geleceğini yazdan düşünmek gerek" diye bir atasözü vardır. Biraz da bu yüzden gelecek kış için her zaman "tahminler" yapılıyor: Kimine göre "Ayvanın çok olması bu sene kara kış geçireceğimize bir işaret", kimine göre de "NASA, Türkiye'yi kara kış için uyarır". Ekimde Doğu Karadeniz'in yüksek kesimlerine ilk karın yağması ile birlikte "Ekim ayında kar yağması, bu kışın

sert geçeceğini gösterir"...

Ayvalara ve ekim ayındaki kar yağışı gibi şeylere bakmak, geçmiş yıllarda kış tahminleri için kullanılan bir yöntemdi. Benzer şekilde, dünyada kış için tahmin yapmakta kullanılan bu tür halk bilgisinden "güvenilir" olanlarının bazıları şöyle:

- Sıcak bir kasım ayı, kara bir kışın işaretidir.
- Sonbahardaki gök gürültüleri soğuk bir kışın habercisidir.
- Tüylü kurtçukların başı olduğundan daha koyu ve/veya siyah çizgi daha genişse, kışın ilk ayları çok soğuk geçecek.
- Eğer çilek, kiraz gibi tohumlardan oluşmuş meyveler veya kabuklu yemişler çok bolsa, kış sert olacak.
- Soğuk kış, sıcak bir kıştan sonra; sıcak bir kış da soğuk bir kıştan sonra gelir.
- Eğer ilk kar donmamış toprağa düşerse, yumuşak bir kış beklenir.
- Eğer ağaçlar yapraklarını sonbaharın son günlerine kadar dökmezse, kış sert olacak.
- Eğer eşekarıları yuvalarını ağaçların tepesine kurarsa kış yumuşak geçecek.
- Eğer mısır başağının dış yaprakları kalınsa, kış soğuk geçecek.
- Kızılcıklar çoksa kış çok kar yağışlı geçecek...

Bugün artık dünyada, bilimsel yöntemler kullanılarak mevsimsel iklim tahminleri de yapılmaktadır. Bu tür uzun vadeli tahminlerde önümüzdeki aylar ya da mevsimlerdeki hava sıcaklığı ve yağışın sadece ay ya da mevsim normalinin üstünde veya altında olma olasılıkları belirlenir. Diğer bir deyişle, "Önümüzdeki kışın ülkenin şu bölümlerinde daha sıcak ve yağışlı, ya da daha soğuk ve kuru olma olasılığı var" şeklinde ifade edilen iklim tahminleri yapılır.

Türkiye'de 2004-2005 kışı için ne NOAA, ne de NASA tarafından yapılan bir tahmin var. Fakat, Uluslararası İklim Tahmini Araştırma Enstitüsü'nün Türkiye için kış mevsimi tahmini şöyle: Marmara, Batı Karadeniz, Eskişehir, Bilecik, Kırşehir, Nevşehir, Kayseri ve Yozgat illerinde hava sıcaklıkları mevsim normalleri civarında, artakalan diğer bölgelerde ise yüzde 40 ile 75 ihtimalle mevsim normalleri ve üzerinde seyredecek. Yağış miktarının ise mevsim normallerinde olması bekleniyor. Hava sıcaklıklarının mevsim normallerinin üzerinde olması beklenen yerlerdeki yağışın, daha az kar şeklinde olması beklenmelidir.

IRI çalışmasını her ay güncellemektedir. Siz de her ay internete girip bu uzun vadeli tahminleri yenileyerek kullanmalısınız.

**KAYNAKLAR**


1) C. D. Ahrens, 1988: Meteorology Today: An Introduction to Weather, Climate, and the Environment, 3rd edition, St. Paul: West Publishing Company, p. 581.

2) AMS Policy Statment - Weather Analysis and Forecasting, 1998: http://www.ametsoc.org/POLICY/statewaf.html

3) IRI, 2004: The International Research Institute for Climate Prediction, http://iri.columbia.edu/climate/forecast/net_asmt/

4) Weather Analysis and Forecasting, Summary, http://wps.prenhall.com/esm_lutgens_atmosphere_9/0,7475,632338-,00.html





# Türkiye'de komplocu zihniyetin yükselişi

*Yalçın Küçük, Alev Alatlı, Serdar Turgut ve komplo akımının diğer isimleri, sosyal bilimler alanının en yetkin ve en kapsamlı teorisi olan tarihsel materyalizmi ve onun toplumsal bütün ilişkileri, maddi hayatın üretimine ve yeniden üretimine dayandırarak çözümleyen yöntemini de açıkça reddetmektedirler. Tarih, bu isimlerin nezdinde ne üretim tarzı ve ilişkileri bağlamında anlaşılabilecek, ne de sınıf mücadeleleri eksenine oturtulabilecek bir süreçtir; tabiri caizse gizli güçler arası mücadelenin tarihinden başka bir şey değildir.*

**Fatih Yaşlı**
Ankara Üniversitesi Kamu Yönetimi Bölümü

1996 yılında Fransız bilim adamı Alain Sokal, ABD'nin en ünlü bilim dergilerinden biri olan *Social Text*'e, "Kuantum Çekiminin Dönüştürücü Hermenotiğine Doğru: Sınırları Aşmak" başlıklı, hayli görkemli bir isme sahip olan bir makale gönderir. Makale, ilk bakışta, kuantum fiziğinden kaos teorisine kadar olan geniş bir alana yaptığı göndermelerle, son derece kapsamlı, özgün ve nitelikli görünmekle birlikte; aslında uydurma bir metinden başka bir şey değildir. Sokal, günümüz bilim dünyasının en moda akımı olan postmodernizmi ve onun metodolojisini ifşa edebilmek adına, fizik alanındaki son gelişmelerin toplumsal bilimler alanında çığır açıcı sonuçlara yol açacağını iddia ettiği makalesinde, gerçeklikle hiçbir alakası olmayan fiziksel ve matematiksel önermelerde bulunur; hatta işi daha da ileri götürerek aynı makalenin içinde birbirini hiçbir şekilde desteklemeyen ve hiçbir tutarlığı olmayan iddiaları arka arkaya sıralar.

Sokal'ın makalesi, *Social Text*'in yazı kurulundan geçer ve Nisan 1996'da derginin "Bilim Savaşları" özel sayısında yayınlanır. Makalenin yayınlanışının ardından Sokal, *Linua Franca* isimli dergiye, yazdığı makalenin anlamsız bir saçmalıklar yığını olduğunu açıklar ve bu açıklama bilim dünyasında büyük bir infial yaratır; aydınlanma geleneğinin sahiplenicileriyle postmodernist düşünürler arasında geniş çaplı tartışmalar yaşanır. Bununla da yetinmeyen Sokal, Jan Brincmont isimli bir başka bilim insanı ile birlikte *Son Moda Saçmalıklar: Postmodern Aydınların Bilimi Kötüye Kullanmaları* isimli bir kitap yazar. Türkçe basımı 2002 yılında İletişim Yayınları tarafından yapılan kitapta Sokal ve Brincmot, post-yapısalcı olarak adlandırılmalarının daha doğru olacağı, ancak en genel ifadeyle postmodernist olarak adlandırılan Jacques Lacan, Jean Baudrillard, Gilles Deleuze, Felix Guattari, Paul Virilio gibi düşünürlerin sosyal bilimler alanına ilişkin teorilerini destekleyebilmek için doğa bilimlerine; özellikle fizik ve matematiğe yaptıkları atıfları, ironik bir şekilde, adeta bir "yapısökümüne" uğratırlar. Söz konusu atıfların bir kısmı tamamen anlamsızdır; bir kısmı ise, söz konusu düşünürler tarafından yanlış anlaşıldığı için yanlış yerde kullanılmışlardır; yani sosyal bilimlere ilişkin herhangi bir teoriye destek verecek bir niteliğe sahip olmaları imkânsızdır.

"Sokal Skandalı"nın, bende yarattığı halet-i ruhiyeyi tek kelime ile anlatmam gerekseydi, "kıskançlık" derdim. Çünkü, Sokal'ın yerden yere vurduğu düşünürler, postmodernizmin hâkim küreselleşme ideolojisinin pekiştirilmesinde oynadığı role karşın, sosyal teoriye inkâr edilemeyecek katkılarda bulunmuş insanlardı. Örneğin Lacan, psikanaliz alanında yaptığı çalışmalarla, Althusser, Foucault, Zizek gibi düşünürlerin üzerinde büyük bir etki bırakmıştı. Baudrillard, her ne kadar daha sonraları iflah olmaz bir nihilizmin ve alaycılığın pençesine düşmüşse de, kitle iletişimi ve popüler kültür üzerine yazdıklarıyla, "yeni zamanlar"ın anlaşılmasında büyük rol oynamıştı. Deleuze ve Guattari ise entelektüel birliktelikleri boyunca, Spinoza, Bergson ve Nietzsche'yi yeniden ve bambaşka bir şekilde okuyarak felsefeye önemli katkılarda bulunmuşlardı. Dolayısıyla söz konusu olan, her iki cephesinde de çok büyük isimlerin bulunduğu entelektüel bir savaştı ve bu savaşın gerçekleştiği savaş meydanını; o muazzam bilgi birikimini kıskanmamak imkânsızdı.

Halbuki söz konusu olan Türkiye olduğunda,

Sokal ve Brincmot'un kitabıyla aynı adı taşıyan bir yazı yazmaya kalkıştığınızda ve "moda" olan "saçmalıklardan" söz ettiğinizde, muarız olarak karşısında durmanız gereken kimselerin ne Lacan'la ne de örneğin Kristeva ile ya da Baudrillard'la, düşünsel anlamda en ufak bir benzerliği yoktu elbette. Hal böyle olunca, tartışılması gereken konuların da; "üstü çizilmiş özne", "simülasyon" ya da "güç istenci" gibi son derece sofistike meselelerle değil, "sabetayizm", "masonluk", "tapınak şövalyeleri", "illimunati" gibi mistik ve ezoterik meselelerle ilgili olması kaçınılmazdı.

### *Son moda saçmalıklar: Türkiye versiyonu*

Bir süredir Türkiye düşün hayatında moda bir akım var. "Tüm insanlık tarihinin birtakım dini temelli ve gizli örgütler ile bu örgütler arasında cereyan eden dünyaya egemen olma mücadelesi üzerinden yazılması" olarak tanımlayabileceğimiz ve daha iyi bir adlandırma mevcut olmadığı için "komplo teorisyenliği" olarak adlandırmanın uygun olacağı bu akımın, hayli uzun bir geçmişi olsa da, düşünsel bir moda haline gelişinin açık bir şekilde "11 Eylül-sonrası"na ait bir fenomen olduğunu söyleyebiliriz. 11 Eylül saldırılarının küresel ölçekte yarattığı devasa tarihsel etki ile saldırının arkasındaki gerçeklerin kesin bir şekilde ortaya konulmaması göz önünde tutulduğunda, saldırının bir "komplo" olarak değerlendirilmesinin anlamsız bir tarafı yok (1). Üstelik buna yeni bir binyılın başlangıcında ayyuka çıkan apokaliptik beklentileri de eklediğinizde, özellikle dini temelli komplo teorilerinin ayartıcılığına kapılmamak imkânsız gibi görünüyor. Bu olguyu, küresel ölçekte işleyen makro bir olgu olarak kaydetmek gerekiyor. Türkiye ölçeğinde göz önüne alınması gereken makro olgu ise, "ulusalcı" olarak adlandırılan siyasal akımın ve onun "kızıl elma" adı altında ittifak yaptığı diğer güçlerin, küreselleşme ve emperyalizmin ardındaki esas politik ve ekonomik dinamikleri gözardı ederek, küreselleşmeyi tek bir merkezden yönlendirilen ve hedefi ulus-devleti yok etme amacını güden en büyük komplo olarak değerlendiriyor olmaları.


Soner Yalçın

Ancak bu akımın Türkiye'de moda haline gelişinde en büyük payın, sözünü ettiğimiz makro olgular gözardı edilmemek kaydıyla, esas itibariyle tek bir isme ait olduğunu söyleyebiliriz. Bu isim, esasında İslami kesimin yıllardır diline doladığı "sabetayist komplo" tezini, Marksist teoriye ait bazı argümanlarla ve kıymeti kendinden menkul "yeni Ortaçağ" tezleriyle soslayıp önümüze koyan Yalçın Küçük'ten başkası değil elbette. Özellikle *Tekeliyet-1* ve *Tekeliyet-2* isimli kitaplarında neredeyse tüm Osmanlı ve Türkiye tarihini Yahudilik ve sabetayistlik üzerinden yeniden yazan Küçük'ün tezlerinin yalnızca İslamcı ya da milliyetçi çevrelerde değil, kimi "sol" çevrelerde de büyük bir teveccühe mazhar olduğunu görüyoruz. Üstelik Küçük, mezartaşları ve ölüm ilanları üzerinden yaptığı analizlerin bilim olduğunu iddia ediyor. Onun izinden giden Soner Yalçın'ın yazdığı ve yine "sabetayist komplo"yu anlatan *Efendi* ise, "Kurtlar Vadisi" dizisinde sürekli olarak reklamının yapılmasının da etkisiyle, baskı üstüne baskı yapmaya devam ediyor.

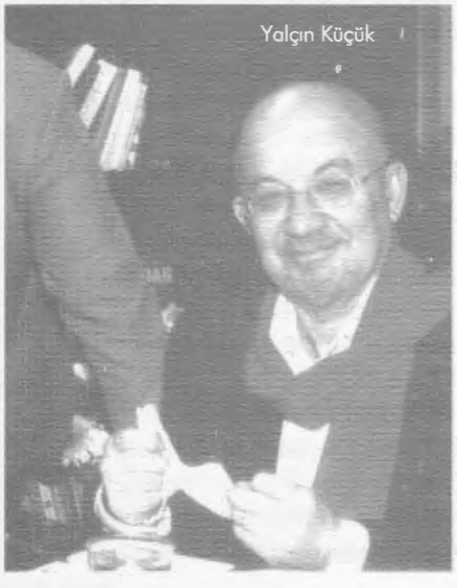
Akımın gazete sütunlarındaki temsilcilerinden en popüler olanı ise *Akşam* gazetesi yazarı Serdar Turgut. Turgut, okuduğu bazı kitapların yo-


Alev Alatlı

ğun etkisi altında, Güneş Sistemi'ni uzun periyotlarla ziyaret eden ve bu ziyaretler esnasında dünyada büyük doğal ve toplumsal değişikliklere sebebiyet veren Marduk isimli bir gezegenden ve gezegenin ziyaret vaktinin yaklaştığından söz ediyor; başta Afganistan ve Irak işgalleri olmak üzere 11 Eylül sonrasında yaşanan hadiseleri, büyük güçlerin Marduk'un gelişi arifesinde yazdıkları bir senaryonun parçası olarak görüyor. Bunun yanı sıra dünyayı yöneten gizli örgütlere ve bu örgütlerin düzenlediği komplolara da değiniyor. Bunlardan en güncel olanı İllimunati örgütü ve Marx ile ilgili olarak yazdıkları. Türkiye'nin en büyük komplo teorisyenlerinden biri olan Aytunç Altındal'ın, Marx'ın, 1 Mayıs 1776'da Almanya'nın Bavyera Eyaleti'nde kurulan bir tarikat olan İllimunati'ye, Engels'le birlikte üye olduğu yönündeki iddiasına balıklama dalan Turgut, "Eğer bu doğruysa," diyor, 1 Eylül'de *Akşam* gazetesinde yayınlanan yazısında, "milyonlarca, yüz milyonlarca insanın yaşamını alt üst etmeyi başaran bir ideolojinin temelinde aslında hayli farklı amaçlarla yola çıkan bir bağlantı olduğu ortaya çıkar."

Komplo teorisyenliğine soyunan bir başka isim ise, iddialarını Serdar Turgut'a göre daha entelektüel bir zemine oturtmayı tercih eden Alev Alatlı. Alatlı, *Gogol'un İzinde* isimli 4

ciltlik nehir romanının ilk cildi olan ve piyasaya çıktığında büyük bir ilgi ile karşılanan *Aydınlanma Değil Merhamet*'te (Everest Yayınları, 2004) tıpkı Serdar Turgut ve Aytunç Altındal gibi, Marx'ın gizli bir örgütlenmeye mensup olduğunu söylüyor. Kitabın, anlatıcı rolünü de üstlenen kahramanı Güloya, arkadaşı Prens Aleksi'ye Marx'ın farmason olup olmadığını soruyor. Aleksi, Güloya'nın sorusunu şöyle yanıtlıyor: "Fransız Büyük Doğu Locası, Karl Marx, otuz ikinci derece farmasondu. Engels, Lenin, Stalin, Herzen, Trotski de Grand Orient'ten" (s.492). Dolayısıyla, yalnızca Marx ve Engels değil, Bolşevik Devrimi'nin önderleri de aynı locanın üyesi, dolayısıyla aynı komplonun bir parçası oluveriyorlar. Güloya, Prens Aleksi'ye inanmamış olacak ki, yedi sayfa sonra, Marx'ın farmasonluğunu kitaptaki başka bir karakter olan Nadya'ya da soruyor. Nadya ise tüm kendinden eminliği ile şu yanıtı veriyor Güloya'nın sorusuna: "of course he is! Otuz ikinci derece, Büyük Doğu locası. Dedesi hahamdı, amcası hahamdı, annesi Meier Katzellenbogen'in ahfadından, tüm sülalesi hahamdı. Marx, o kitabı Frank'ın reformlarına bilimsel altyapı teşkil etsin diye yazdı" (s.499). Tam da bu noktada işler iyice karışıyor. Çünkü sözü edilen kişinin, yani Jacob Frank'ın, Sabetayist Frankist tarikatının kurucusu olduğunu öğreniyoruz. Dolayısıyla, Alatlı Marx'ı mason yapmakla yetinmiyor, sabetayist bir tarikatın müridi de yapıveriyor (2).


Yalçın Küçük

Komplo akımının başka temsilcileri ve bu temsilcilerin başka iddiaları da var elbette. Bu iddialar, Naziler'in kutuplardaki üslerinden, icat ettikleri UFO'lara ve klonlama tekniği sayesinde Hitler'in ölümünü engelleyebildiklerine; Dabbet-ül Arz'dan Yecüc-Mecüc kavmine; kıyamet alametlerinden, Rusya'nın İsrail'e saldırmasıyla başlayacak olan Armageddon savaşına; masonluğun tüm dünyayı Bilderberg, Trilateral Komisyon vb. isimli örgütler aracılığıyla kontrol ediyor oluşundan, bir "derin dünya devleti"ne kadar hayli geniş ve "renkli" bir liste halinde uzanıp gidiyor (3, 4).

### *Tarih gizli güçlerin savaşı olabilir mi?*

Küçük, Alatlı, Turgut ve komplo akımının diğer isimleri, her ne kadar politik olarak ayrı yerlerde dursalar ve ilgi alanları her ne kadar farklı da olsa, açıkça aynı anlayışı temsil etmektedirler. Bu isimler, sosyal bilimlerin ve onun bütün disiplinlerinin insanlık tarihini anlaşılır kılmak için yarattığı birikimi, bir çırpıda geçersiz ve işlevsiz kılmakta, üstelik bunu "kendilerinin görünmeyenleri görüyor oldukları" savına, yani bir tür kuşkuculuğa dayandırarak bilimsel kılmaya çalışmaktadırlar. Bu isimler aynı zamanda, sosyal bilimler alanının en yetkin ve en kapsamlı teorisi olan tarihsel materyalizmi ve onun toplumsal bütün ilişkileri, maddi hayatın üretimine ve yeniden üretimine dayandırarak çözümleyen yöntemini de açıkça reddetmektedirler. Tarih, bu isimlerin nezdinde ne üretim tarzı ve ilişkileri bağlamında anlaşılabilecek, ne de sınıf mücadeleleri eksenine oturtulabilecek bir süreçtir; tabiri caizse gizli güçler arası mücadelenin tarihinden başka bir şey değildir.

Zaten, esas mesele tam da bu noktada başlamaktadır. Komplo teorisyenlerinin zikrettikleri şekildeki birtakım örgütlenmeler sahiden de varolabilirler, hatta devletler üzerinde etkili olmaya ve kitleleri yönlendirmeye çalışıyor olabilirler. Parlamentolara, hükümetlere, sivil toplum kuruluşlarına yandaşlarını yerleştirmeleri ve önemli buldukları konularda kamuoyu yaratmaya çalışmaları mümkündür. Örneğin mason locaları sahiden de vardır, Bilderberg toplantıları yılda bir kez farklı bir ülkede gerçekleşmekte ve her ülkeden önemli olduğu düşünülen kimseler toplantılara çağrılmaktadır vs. Ancak; bu teorisyenlerin zihniyet çerçevelerinde, bahsi geçen örgütlenmeler, kapitalizmin üst-belirleyiciliğine tabi yapılar değillermiş de, sanki kapitalizm dahil her şeyi üst-belirliyorlarmış gibi algılanmaktadır: Tüm devlet başkanları bu gizli örgütlere üyedir; tüm sermayedarlar, bürokratlar, politikacılar, belirlenmiş yüce bir amaç doğrultusunda, tek bir merkezden gelen emirleri kayıtsız şartsız yerine getirmektedirler; tüm savaşlar, bütün

*"Esas mesele tam da bu noktada başlamaktadır. Komplo teorisyenlerinin zikrettikleri şekildeki birtakım örgütlenmeler sahiden de varolabilirler, hatta devletler üzerinde etkili olmaya ve kitleleri yönlendirmeye çalışıyor olabilirler. Parlamentolara, hükümetlere, sivil toplum kuruluşlarına yandaşlarını yerleştirmeleri ve önemli buldukları konularda kamuoyu yaratmaya çalışmaları mümkündür. Örneğin mason locaları sahiden de vardır".*

örgütler, bütün ideolojiler aynı komplonun parçasıdırlar (5).

Örneğin, söz konusu olan Türkiye olduğunda, sabetayizm mevzuu, Türkiye burjuvazisinin kozmopolit bir imparatorluğa dayanan kökleri, Türk modernleşmesinin dayandığı zümre ve sınıflar ile Türkiye'nin uluslararası kapitalizme eklemlenmesi bağlamında analiz edilmesi gereken rasyonel bir olgu olarak değil de; gizli bir cemaatin tüm ekonomiyi, siyaseti ve medyayı kontrol altında tutması ile ilgili olarak değerlendirilmekte ve böylelikle sosyal olay ve olguların tabi olduğu karmaşık belirlenim süreçleri göz ardı edilmiş olmaktadır.

### *Ne yapmalı?*

Engels, 1890'da arkadaşı Joseph Bloch'a bir mektup yazar. *Felsefe İncelemeleri*'nde (Sol Yayınları, 1979) yer alan bu kısa mektupta tarihsel materyalizmle ilgili düşüncelerini belki de daha önce hiç olmadığı kadar açık bir şekilde dile getiren Engels, şöyle der: "Materyalist tarih anlayışına göre, tarihte belirleyici etken, son aşamada, gerçek yaşamın üretimi ve yeniden üretimidir. Ne Marx, ne de ben, hiçbir zaman daha fazlasını iddia etmedik. Eğer, sonradan, herhangi biri, çıkıp da ekonomik etken tek belirleyicidir dedirtmek üzere bu önermenin anlamını zorlarsa, onu, boş, soyut, anlamsız bir söz haline getirmiş olur. İktisadi durum temeldir, ama, çeşitli üstyapı öğeleri, sınıf savaşımının siyasal biçimleri ve sonuçları, savaş bir kere kazanıldıktan sonra kazanan sınıf tarafından hazırlanan anayasalar vb., hukuksal biçimler, hatta bütün bu gerçek savaşımların, savaşa katılanların beynindeki yansıları, siyasal hukuksal, felsefi teoriler, din anlayışları ve bunların daha sonraki dogmatik sistemler halindeki gelişmeleri, hepsi de tarihsel savaşımların gidişi üzerinde etki yaparlar ve birçok durumda ağır basarak onun biçimini belirlerler. Bütün bu etkenlerin etkisi ve tepkisi vardır, öyle ki ekonomik hareket, bu etkenlerin bağrında, sonunda, bir zorunluluk olarak, sonsuz bir rastlantılar (yani aralarındaki gizli bağlantı o kadar uzak ya da ortaya konulması o kadar güç olduğundan, yok sayabildiğimiz ya da hesaba katmadığımız şeyler ve olaylar) yığını arasından kendine yol açmaya başlar" (s.184).

Bu satırlar, tarihsel materyalizme geçmişte ve bugün yöneltilen indirgemecilik suçlamalarına verilmiş en güzel yanıttır. Ancak, bu yazı bağlamında bizim için önemli olan satırlar mektubun devamında yer almaktadır. Engels, bu satırlarda biraz da özeleştiri yaparak şöyle der: "Gençlerin zaman zaman, işin iktisadi yanına gerektiğinden daha büyük bir ağırlık vermelerinin sorumluluğunu kısmen, Marx ve ben taşımak zorundayız. Hasımlarımızın karşısında, onların yadsıdıkları ilkeyi özellikle belirtmek, altını çizmek gerekiyordu ve o zaman, karşılıklı etkiye katılan öteki etkenlere de kendi yerlerini verecek ne zamanı ne de fırsatı bulabiliyorduk" (s.185).

Bugün gelinen noktada, yani tarihin gizli güç odakları arasındaki çekişmeler üzerinden yazılmasından tutun da, 11 Eylül-sonrası yaşananların din veya medeniyet savaşları olarak yorumlanmasına kadar, bir tür postmodernist gizemciliğin düşünsel alanda hâkimiyet kurması noktasında, takınılması gereken tutum, kanımca, tam da Marx ve Engels'in muarızlarına karşı takınmak zorunda oldukları tutumla aynı olmalıdır. Muarızlarımız tarafından yadsınan ekonomik faktörün; yani kapitalist üretim ilişkilerinin, bundan kaynaklanan tahakküm biçimlerinin, sömürünün ve sınıflar mücadelesinin, geçmişte olduğu gibi bugün de, küresel ölçekte yaşanan gelişmelerde oynadığı belirleyici role ilişkin yapılacak vurgu, indirgemecilik ve Ortodoksluk suçlamalarına aldırmaksızın, sürekli olarak gündemimizde bulunmak durumundadır. Materyalist bir sosyal bilim anlayışının güncel bir şekilde var olabilmesinin ve somut gerçekliğe tekabül edebilmesinin ön koşulu budur. Bu anlayışın, asla bir indirgemecilik olmayıp, rastlantı ve zorunluluk diyalektiğinin karmaşık bir bütünlüğünü göz önüne almak olduğu ise, Engels'in mektubun ilk kısmında söylediklerinin de ortaya koyduğu gibi, zaten açıktır.

## DİPNOTLAR

1) Bu noktada kompla teorilerini ikiye ayırmanın mümkün olduğunu söyleyebiliriz. Daha seküler olarak görebileceğimiz teoriler, örneğin 11 Eylül saldırılarını, ABD'nin, Ortadoğu ve Ortaasya üzerinden tüm dünyaya hâkim olma stratejisinin bir parçası olarak görmekte ve böyle yorumlamaktayken; ezoterik teoriler, bu saldırıları, içerisinde Evangelistler'in, Siyanistler'in, Vatikan'ın ve diğer gizli güçlerin yer aldığı, yaklaşmakta olan kıyameti önceleyen bir savaşın ilk halkası olarak görmektedirler. 11 Eylül saldırılarına ilişkin farklı komplo teorilerinin dile getirildiği çalışmalara örnek olarak Atilla Akar'ın *Kıyamet Komplosu* (Gendaş Yayınları, 2002) isimli kitabına bakılabilir.

2) Marx'ın Yahudi kökeniyle ilgili spekülasyonlar Türkiye'de İslamcı ve milliyetçi çevrelerin her zaman gündeminde olmuştur. Örneğin; Süleyman Yeşilyurt, bilimsel açıdan hiçbir kıymet-i harbiyesi olmayan *Türkiye'nin Büyük Masalları* (Hiv Yayınevi, tarihsiz) isimli kitabında gözü kararmış bir şekilde, şu satırları yazabilmektedir: "Komünizm, Yahudi felsefesinin temel unsuru olan Kabbala'nın, dünya üzerine sunduğu siyasi bir idealojidir. Günümüzde komünizmi geniş kapsamlı ve modern bir tarzda hayata geçiren Karl Marx olduğundan, bu Alman Yahudisi komünizmin isim babası olarak anılmıştır. Karl Marx haham olan dedesi ve babasından çok etkili bir dini eğitim aldığından, ölümüne kadar Yahudiler'in kutsal günü olan Pessah mayasız bayramını, hiç aksatmadan kutlamayı prensip edinmiştir. Talmud ve Kabbala'nın kendisine vermiş olduğu Yahudi eğitimiyle, günün şartlarına göre ayrı bir teori ortaya atarak komünizm fikrinin yaratıcısı olmuştur. Dikkat edilecek olursa Karl Marx'ın eserlerinde savunuculuğunu yaptığı, 'Komünal Toplum' yani aile bireylerinin ortadan kalkması ve cinsel serbestliğe dair ahlak diye nitelendirilen, 'ahlaksızlık sistemi' Yahudi felsefesiyle tam bir benzerlik arzetmekte. Yahudi dönmesi Sabatay Sevi ve Juda Tobah Levi nasıl adar-kuzu bayramını günah teorisi olarak mübah kabul etmişlerse, komünist akımın öncüsü Karl Marx'ın cinselliği serbest bırakan komünal toplumu da bu ilkelerin bir benzeridir" (s.213)

3) Kompla teorileri arasında öyle bir tanesi var ki, yazarının "hayal gücü" ve "yaratıcılığının" varmış olduğu noktayı göstermesi bakımından, buna değinmemem imkânsızdı. Turgut Gürsan, Hitler Almanyası'nın Gizli Tarihi" (Selis Kitapları, 2003) isimli çalışmasında, 1. Körfez Savaşı'nda Amerikan Birlikleri'nin bir amacının da Irak'taki Nazi Almanyası'na ait uçan daire üslerinin yok edilmesi olduğunu, bu uçan dairelerin Irak bayrağı taşıyarak savaşa katıldıklarını ve savaşta ABD'nin de bir futbol sahası büyüklüğünde bir uçan daire kullandığını iddia etmektedir.

4) Gizli örgütlerle ilgili Türkçe literatürdeki neredeyse bütün kitaplar, çağı kez isim vermeksizin, Serge Hutin'in 1965 yılında Anıl Yayınevi tarafından yayınlanan "Gizli Cemiyetler" isimli kitabında söylenenleri bire bir aktarmaktadır. Buna örnek olarak Atilla Tokatlı'nın "Eski Büyücülerden Çağdaş Darbecilere Gizli Örgütler" (Bilge Karınca Yayınları, 2003) isimli kitabına bakılabilir.

5) Yeni Dünya Düzeni ve küreselleşmeyi gizli örgütlerle ilişkilendirerek analiz etmeyi amaçlayan bir çalışma için William Cooper'ın "Apokalips'in Atlıları gizli örgütler ve yeni dünya düzeni" (Selis Kitapları, 2003) isimli çalışmasına bakılabilir. Cooper kitabında gizli güçlerin "totaliter bir sosyalizmi" küresel ölçekte hâkim kılmaya çalıştıklarını iddia etmektedir.

# Müzikteki bunalımın günümüzdeki temeli:
# Eğlence müziği-ciddi müzik ayrımı



*Müzikteki bunalımın temelini, Sanayi Devrimi ile ortaya çıkan eğlence müziği-ciddi müzik ayrımı oluşturmaktadır. Sanayi Devrimi halk müziğini büyük ölçüde yok etmiş, halkın büyük çoğunluğunu müzik kültürsüz bırakmıştır. Müzik alanında uzmanlaşmalarla, müziği anlamak için yüksek bir kültür düzeyi ve yaşam standardı gerekir hale gelmiştir. Bu yalnızca orta ya da üst sınıflar için mümkündür. Halka sunulan eğlence müziği ise ucuz, fabrikasyon ve kültürel açıdan değersizdir.*

**Hanns Eisler**
Çeviren: **Halim Spatar**

Okuyacağınız yazı, Hanns Eisler'in New York Uluslararası Kadın Giysi İşçileri Sendikası Korosu'na yaptığı, 25 Haziran 1938 tarihli konuşmanın özetidir. Eisler'in "Emek, İşçi Hareketi ve Müzik" başlıklı konuşması, New York-International Publishers ve Berlin-Seven Seas Book Yayınevleri tarafından eşzamanlı olarak basılan *Hanns Eisler A Rebel in Music* adlı kitaptan çevrilerek, özetlenmiştir. Konuşmanın özellikle ilk kısmı alınmış, başlık ve arabaşlıklar tarafımızdan konmuştur. Kitaba alınan bu konuşmanın orijinal İngilizce kaynağı ise, "Labor, Labor movement and music, Hanns Eisler Arşivleri, EGW III/I, s. 414-28" biçimindedir.

Sizlere emek ya da işçi hareketi ve müzik konusunda seslendiğim zaman, bunu bir sorumluluk duygusuyla yaparım; çünkü sizlere yalnızca bazı fikirleri iletmekle kalmayıp, aynı zamanda bunların nasıl uygulanabilir ve ileri olabileceklerini de göstermem gerekir. Konumuz müzik olunca, önce günümüzün kendine özgü müzik yaşamının genel bir krokisini çizmemiz gerekir.

### *Müzik müzik için mi yapılır?*

Ünlü bir orkestra yönetmenine şu soruyu soralım: "Size göre müziğin amacı nedir ve çalışmalarınızın kime yararı olduğuna inanıyorsunuz?" Alışılmış yanıt şu olur: "Müziğin özel amacı olmaz. Müziğin amacı kendi içinde yatar. Benim işim halka olabildiği kadar çok güzellik vermeye çalışmak ve vermektir".

Bu sözler, insanın kulağına çok iyi geliyor da, gerçek bu mu? Tipik orkestra yönetmeni gerçekten halka mı hizmet eder, yoksa aslında halkın belli bir küçük kesimine -varlıklı üst sınıfa mı? Ve bir orkestra yönetmeni radyoda ciddi klasik müzik ya da modern müzik yönettiğinde, işçi sınıfı ve küçük burjuvazi, bu tür müziği gerçekten anlayabilir mi? Müzik oldum olası belli bir amaç gözetilmeden mi yazılmıştır? Bütün bu soruların yanıtı "hayır"dır

Her şeyden önce, müzik için müzik, ya da sanat için sanat, şunun şurasında yüz yıldan gerilere gitmeyen çok genç bir slogandır. Müzik tarihinin büyük ustaları hiçbir zaman bu tür sloganlar kullanmadı. Örneğin Johann Sebastian Bach, "Benim ödevim, müziğimle Lord'a ve Kilise'ye hizmet etmektir" (1) demişti. Sanatçı duygularına, zanaatçılık ya da vaizlik duyguları kadar önem vermiyordu. Beethoven ise, yaşadığı dönemden, büyük Fransız Devrimi Çağı'ndan eni konu etkilenmişti. Wagner'in 1848'deki kuramsal yazılarını okursanız, bunların "Sanat, sanat içindir" gibi sloganlara düpedüz karşıt olduğunu görürsünüz.

Bugün ciddi klasik ya da modern müziği gerçekten pek az kimsenin anladığını ve bunlardan pez az kimsenin zevk aldığını biliyoruz. Büyük yapıtlardan bazılarının belli bir popülerliğe sahip olduklarını biliyorum, ama aslında büyük kentlerde ve aydınlar arasında böyledir. Radyo dinleyicilerine hangi programları istedikleri konusunda anket yapıldığı zaman, yanıtların yüzde 99'u "Bize daha fazla eğ-



Arnold Schoenberg

lence müziği, daha az senfoni çalın" şeklinde olmuş. Klasik müzik bu denli küçük bir temele dayanıyorsa, ciddi modern müziğin şansı ne olur ki?

Modern bir besteciye, Arnold Schoenberg gibi tanınmış birine soralım. Kesinlikle şöyle diyecektir: "Ben tümüyle yalıtılmış durumdayım. Müziğimi pek az, belki yüz, bilemedin iki yüz kişi anlıyor". Bu koşullarda beste yapmayı niçin sürdürdüğünü sorarsak, "Kendimi ifade etmem gerekir ve insanlar benim ne yazdığımı belki de iki yüz yıl sonra anlayacaktır" diye yanıt verecektir. Bu, yalnızca Schoenberg gibi dünya çapında ünlü besteciler için geçerli olmakla kalmaz; her genç besteci aynı korkunç açmaz içindedir.

Bu hep böyle mi olageldi? Kesinlikle hayır. Beethoven ve Wagner (2) birkaç yıl yalıtıldı, ama bu açmaz yaşamları boyunca sürüp gitmedi. Müzik tarihinde, müzik üretiminin bugünkü kadar berbat bir durumda olduğu bir dönem daha olmadı.

### *Eğlence müziği - ciddi müzik ayrımı*

Modern müzikçiler mi işlerinin ehli değil? Yoksa anlayış yoksunu olan halk mı? Yanıtı gene "hayır". Arnold Schoenberg mükemmel bir besteci ve bütün ülkelerde müzikten anlayan kimseler var. Öyleyse yanlış olan ne? Felaket, müziği, eğlence müziği ve ciddi müzik kategorilerine ayırdığımızda gelip çatıyor. New York'taki liberal bir gazetenin müzik eleştirmenine sorun. Büyük olasılıkla şöyle yanıt verecektir: "Aziz dostum, bu bölünme oldum olası vardı. Her zaman bazıları sanatı başkalarından daha iyi anlamıştır. Siz gerçekten de Beethoven'in ya da Mozart'ın o günlerin bütün insanları tarafından anlaşıldığını mı sanıyorsunuz?"

Buna yanıt olarak müzik eleştirmenine, "Ama unutma ki günümüzde müziği dinleme ve anlama konusunda daha pratik olanaklar var. Radyoyu bir düşün hele. Ama bu olanaklar, elle tutulur bir değişme sağlamış mı, acaba?"

Orkestra yönetmeni, besteci ve eleştirmen konusunu özetlersek, günümüzde müziğin bunalım içinde olduğunu söyleyebiliriz. Sınıf bilinçli siyaset ve sanat öncüleri olarak bizler, bu bunalımın dünya çapındaki derin ekonomik ve politik bunalımın bir dışavurumu olduğunu saptamalıyız.

Müzikteki bu bunalımın temel özelliği, müziğin eğlence müziği ve ciddi müzik olarak bölünmesidir.



Hans Eisler çocuklar ve gençlerden oluşan bir koroyu çalıştırıyor.

Acayip bir ayrım değil mi bu? Yalnızca en ucuzundan süprüntülerle eğlenip de, ciddi klasik müziği dinlerken ciddi görünmemiz ve züppeler gibi davranmamız mı gerek?

### *Bu ayrım tarih boyunca hep var mıydı?*

Yine bize tarih ders verebilir. Müzik tarihinde müziğin, hiçbir kısıtlama ya da zorlama olmadan halk için doğal ve dolaysız bir anlatım olduğu gibi bir duruma binde bir rastlarız. Dinsel müzikle dindışı müziğin tümel birliğini, yalnızca ilkel toplumda, sözgelimi Amerika yerlileri arasında, eski doğu kültüründe ya da antik Germen, Roma toplumlarında gözlemleriz. Buna

## Hanns Eisler kimdir?

Hanns Eisler, toplumsal ve politik mesajı olan sanatın yolunu açan bestecilerden biridir. Sanat anlayışı ile ideolojik düşüncelerinin örtüşmesinden olacak, pek çok müzik tarihi ve müzik kitabında Eisler'in yaşamöyküsüne ya hiç rastlanmaz ya da kısaca geçiştirilir. Oysa pek çok yapıt vermiş; oyun müzikleri, film müzikleri bestelemiş; müzik sanatı üzerine çok düşünmüş; müziğin işlevsel olmasını vurgulamış ve doğru bildiği sanat anlayışı uğruna elit besteciler arasında yer almamış bir müzikçiydi.

1898'de Leipzig'de doğdu. Yeni Viyana Konservatuvarı'nda Karl Weigl'in öğrencisi oldu, Arnold Schoenberg'ten özel dersler aldı. İlk müzik eleştirilerini Alman Komünist Partisi'nin yayın organında yazdı. Yaşamının bu döneminde, yeni bir sosyalist müzik formu üzerine çalıştı. 1928'de Bertolt Brecht ile tanışmasından sonra, pek çok ortak çalışmaya imza attılar. Clifford Odets'in, Brecht'in ve George Bernard Shaw'ın oyunları için fon müziklerinin yanı sıra, sahne için çok sayıda parça ve Brecht'in metinlerine kantatlar yazdı. Militan bir besteci olarak, aralarında *Kominternlied* (Komintern Şarkısı), *Lob des Lernens* (Öğrenmeye Övgü) ve *Einheitsfrontlied* (Birleşik Cephe Şarkısı) olmak üzere, Uluslararası Komünist Hareket'in en seçkin parçalarını besteledi. Naziler'in 1933'de iktidara gelmesiyle Almanya'dan ayrılarak Amerika'ya geçti. Burada Brecht ile buluştu, aralarında Charlie Chaplin'in de olduğu pek çok ünlüyle çalıştı, film müzikleri besteledi. McCarthy Dönemi'nde, hakkında Amerika karşıtı etkinliklerde bulunmak suçlamasıyla sınır dışı edilmesi kararı çıkınca, Demokratik Almanya Cumhuriyeti'ne geçti. Burada ölene dek, Alman Sanat Akademisi'nde kompozisyon dersleri verdi. Eisler, öldüğünde, ardında 600 şarkı, 40 sahne oyunu müziği ve 40'ı aşkın film müziği bıraktı. Alman Demokratik Cumhuriyeti'nin ulusal marşı *Auferstanden aus Ruinen* de Hanns Eisler'in bestesidir.

Daha geniş bilgi için bkz. "Hanns Eisler", M. Halim Spatar, *Bilim ve Gelecek*, S. 2, Nisan 2004, s.61-63.



Bir Rus işçi korosu

karşılık Ortaçağ'da, kilise müziği ile halk müziği arasındaki özel ayrışma karşımıza çıkar. Bu ayrım, ciddi müzik ve eğlence müziği bölünmesine tümüyle karşılık düşmez. 15.-16. yüzyıllarda iyice gelişmiş bir kilise müziği ile İtalya, Fransa ve Felemenk'te yeni burjuva kentlerindeki aristokrat sarayları ve varlıklı tüccar sınıfı için çok rafine bir müzikle karşılaşırız. Daha özelleşmiş sanat müziği formlarının yanı sıra, sıradan insanlar için tipik "faydalı" müziği, esas olarak da dans müziği ve halk şarkılarını buluruz. Sanat müziği ile halk müziği arasında kuşkusuz süre giden bir bağlantı vardı. Kilise çoğunlukla halk şarkılarından, halk şarkıları da kiliseden yararlanıyordu: Halk çoğunlukla kilise ezgilerini söylüyordu. O zamanlar halk müziği gerçek bir kültür temeline ve geleneğine dayanıyordu.

En erken zamanlardan başlayarak, ilkel el emeği ve ustalık, müzikle bağlantılıydı. Bu müziğin amacı, ilkel ortaklaşa emeği -gemicilik, balıkçılık, çiftçilik ve daha başka zanaatları- örgütlemekti. Bazı festival ve din şarkıları, sözleriyle bu ilkel emekle olan doğrudan ilgilerini kanıtlar. Dahası, 17. yüzyıla gelinceye kadar kilisenin herkese açık olduğunu ve genel olarak kültürel müzik yaşamında belirleyici bir etken oluşturduğunu unutmamamız gerekir.

Burada tarihsel malzemenin daha fazla ayrıntılarına girmeyeceğim. Ama, tanıdık bir şarkı örneğiyle ilgilenebilirsiniz. Hepinizin *Volga Kayıkçıları Şarkısı*'nı (3) bildiğinden kuşkum yok. Bunu her Beyaz Rus çayevinde ya da kabaresinde dinleyebilirsiniz. Geçmişin sözüm ona soyluları, külot pantolonlu köylüyü keyifle tekmeleyebildikleri o eski günleri özlemle anımsar. İyi de bu şarkı, hep bu pis soylu-eşkıyanın düşüncelerini mi dile getiriyordu? Hayır. Bu, eski ve saygın bir şarkıdır. Volga Irmağı kayıkçılarının, yalnızca kendilerini dile getirmek için değil, bir yandan da küreklerinin akıntıya karşı düzgün bir biçimde çekilmesini sağlamak amacıyla yararlandıkları bir şarkıydı bu. Ağır bir kayığın küreklerini bu kadar çok sayıda insan çekmek zorunda olunca, bu insanların güçlerini eş zamanlı olarak, yani şarkının sağladığı belli ritimde kullanmaya zorunlu olacakları açıkça görülecektir. Aksi halde kayığı ilerletemezler ya da güçlerini en tutumlu biçimde kullanamazlardı. Sonraları bu şarkı gerçek bir halk şarkısı haline geldi ve el emeğinin pek çok türünde kullanıldı.

Biraz daha ileriye gidelim. Açıkgöz bir işadamının bu şarkıyı dinleyip beğendiğini varsayalım. Bu şarkının iyi iş yapabileceğini düşünür. Marangozlar tutarak ırmak kıyısına peykeler kurdurur; ardından özgün "Volga Kayıkçıları Şarkısı"m söyleyen gerçek Volga kayıkçılarını ilk kez dinletmek üzere zengin kent tüccarlarının hanımlarına bilet satar. Ve hanımlar da şarkıdan çok hoşlamr. Bildiğiniz gibi, bugün sanat ve müzik, zengin hanımefendilerin ayrıcalığıdır. Tekrar tekrar dinlemeye gelirler ve *Volga Kayıkçıları* bir "hit" olur çıkar. Ama



bir süre sonra hanımlar, "Bugün seslendirme çok iyi değildi, doğrusunu söylemek gerekirse berbattı; oysa geçen pazartesininki birinci sınıf bir icraydı. Harikaydı. Durup dururken ne oldu ki?" derler. Kayıkçılara sorarlar, aldıkları yanıt ise tuhaftır. Kayıkçılar, "Bugün kayık hafifti, kuş gibiydi, ağzına kadar yüklü değildi. Oysa geçen pazartesi kayığa çok ağır taşlar yüklemek zorunda kalmıştık. Çok büyük çaba sarf etmek zorundaydık, o yüzden var gücümüzle söylemiştik" derler.

Bunlar şaka olsun diye söylenmiş şeyler değildir. Bugünkü müzikle, halkın dinleyiciler için değil, kendi için şarkı söylediği eski halk müziği kültürü arasındaki farkı kesinlikle görebilirsiniz. Gerçek eski halk müziğinde eğlence müziği ile sanat müziği arasında hiç ayrım yoktu. Eski sanat müziğinde, örneğin Mozart'ın yapıtlarında hiçbir fark bulunmuyordu. Mozart'ın operalarında, *Sihirli Flüt* ve *Saraydan Kız Kaçırma*'da müzik hem ciddi, hem de eğlendiricidir.

### *Sanayi Devrimi müzik kültürüne ne yaptı?*

Günümüzdeki ayrışma 19. yüzyılın başlangıcındaki Sanayi Devrimi ile başladı. Sanayi Devrimi toplum için neyi ifade ediyordu? Yeni sanayi işçisi tipinin doğuşunu. Sanayi işçisi basit kırsal kültürünü, eski töre ve alışkanlıklarını, ustalığını ve o küçücük mülkiyetini yitirmişti. Onu, emeğinden başka satacak hiçbir şeyi olmayan bir proleter durumuna getirmek için bunların hepsi zorla elinden alınmıştı. Fabrika denetçilerinin 1840'ların, 1850'lerin Sanayi Devrimi ve işçi sınıfı konusundaki raporlarını okuyun, Sanayi Devrimi'nin işçi sınıfı üzerindeki insanlıktan çıkarıcı, yozlaştırıcı ve küçük düşürücü etkilerini anlarsınız. O sırada burjuvazinin gücü artmış ve Beethoven, Goethe, Byron, Shelley ve Balzac gibi dehalarla yükseklere ulaşmıştı. İşçi artık beşeri bir varlık değildi. Bir yanda görkemli bir burjuva kültürü, öte yanda ise kültürsüz, kimliksiz kitleler vardı. Ne var ki, bu çaresiz kitlelerin içinden gelen öncü kolu,

sanayi işçileri, bütün mesleklerden ilericilerle elbirliği yaparak kendi koşullarından çıkış yolunu aradılar ve buldular. Sınıf bilinci edindiler. Bütün bu gelişmelerin ardındaki ekonomik nedenleri ve itici güçleri keşfettiler ve ütopyacı sosyalist düşüncelerden Marx ve Engels'in bilimsel yöntemlerine doğru muazzam gelişme ve politik örgütlenmenin başlaması çok kısa bir süre içinde gerçekleşti.

Konuşmamı bunun gibi şeyler üzerinde sürdürebilirdim, ama bu daha çok işçi sınıfının tarihi üstüne bir konferansın konusunu oluşturur. Burada bizim için önemli olan nokta şudur: Sanayi Devrimi'nin müzik kültürüne yaptığı nedir? Sanayi Devrimi, eski halk müziğini büyük ölçüde yok etti. Bunun açıklaması basit. İşçiler fabrikada çalışırken, Volga kayıkçıları ile aynı tarzda ve aynı nedenlerle şarkı söyleyemez. Çalışma temposunu ve ritmini düzenleyenler kendileri değildir, bunu onlara makineleri dayatır. İçten gelen müzik bu gibi koşullarda ölür. Sanayi Devrimi'nden iki kuşak sonra, halkın çoğunluğu tümüyle müzik kültürsüz bir durumdaydı. Eğlence müziği ile ciddi müzik ayrışması böyle doğdu!

### *Ciddi müzik, orta ve üst sınıflar içindir!..*

Ciddi müziği anlamak için yüksek bir kültür düzeyine ve yüksek bir yaşam standardına sahip olmak gerekir. Başka deyişle, en azından, bir çalgı çalmaya yetecek zamanınız, paranız ve eğitiminiz olmalı; az çok teorik öğrenim görmüş, güzel sanatlara, edebiyata vb. ilişkin belli bir genel kültüre sahip olmalısınız. Müzik yapıtlarını tekrar tekrar dinleme olanağına sahip olmalı ve çalmayı da kendiniz öğrenmelisiniz. Bütün bunlar sizi gerçekten bilgili bir müzikseven ve müzik amatörü yapabilir. Bunların yalnızca orta ya da üst sınıflar için mümkün olduğu açıktır.

19. yüzyıl bestecisinin, romantik bestecinin de toplumun bu kesimi için yazdığı ve bu kesimin duygularını dile getirdiği doğrudur.



Schumann, Chopin, Liszt, Brahms (4) ve başkaları orta sınıfın oturma odalarının müzik aslanlarıydı.

Üstelik, 19. yüzyıla gelindiğinde sanat müziği artık yalnızca imparator, prens ve soyluların sosyal suarelerinin müziği olmaktan çıkmış, ilk kez bir ticaret malı, bir ticaret işi haline gelmişti. Sanayi Devrimi'nden yüzyıl önce Bach gibi bir insan, hem kilisenin ve sarayın hizmetkârı, hem besteci, piyano, keman ve org icracısıydı; bir yandan da Latince, Fransızca ve kompozisyon öğretmeniydi. Bunun yanı sıra, yapıtlarından bazılarını bastırmıştı; kilisesinin kopyacısı ve kütüphanecisiydi. Liszt gibi romantik bir şahsiyet değildi; 12 çocuklu sıradan iyi bir vatandaştı (5).

### *Müzikte uzmanlaşma ve müzik yapıtının metalaşması süreci*

Sanayi Devrimi, gezgin satıcı gibi seyahat edip duran müzik virtüözünü yarattı. Besteci, bir uzman durumuna geldi; Beethoven gibi yalnızca besteci oldu. Müzik öğretmeni uzmanlaştı, Albrechtsberger gibi, müziğin özel kuramcısı durumuna geldi; buna karşılık o ne virtüöz ne de besteciydi; yalnızca müzik kuramı öğretiyordu. Müzik yayıncısı ortaya çıktı ve onun yanı sıra eskiden soyluların şatolarına konumlanmış olan konser salonu sahipleri de boy gösterdi. Ardından, çoğu zaman konser virtüözü ile aynı kişi olan konser menajeri ortaya çıktı. Daha sonra "ticaret malı" olan müziği alıp satan müziğin halis, bağımsız işadamı haline geldi. Yeni ve çoğu zaman da meraklı bir tip olan müzik tarihçisi de ortaya çıktı. Böylece oldukça çok sayıda birtakım yeni ve özel karakterlerin geliştiğini ve bunların ciddi müzikle eğlence müziği arasındaki kopuşta yer aldıklarını görüyoruz; bu kişiler, müziği bir meta olarak dağıtıp pazarlama, alıp satma sürecini kendi ellerine aldı.

Bu olumsuz yanlarına karşın, 19. yüzyılda oluşan bu gelişme, ilerici bir gelişmeydi. Bir yanda son derece yetenekli birçok besteci ve virtüözüyle, öte yanda da yeni ve son derece kültürlü bir müzik dinleyicisi ve müzik amatörüyle karşılaşıyoruz. Bununla beraber, yalnızca müzik yaşamının yeni örgütlenişini değil de, bu dönemdeki tüm toplumsal koşulların korkutucu arkaplanını ele alırsanız, bu görünüşte barışçı ve normal olan tablo, keskin biçimde değişir. En erken ve köktenci Sanayi Devrimi'nin gerçekleştiği İngiltere'de, halkın büyük bir yüzdesi cehalet ve kültür karanlığı içinde yaşa-



Metropolitan Operası

maktaydı. Bu da bizi, zamanın toplumsal koşullarının, daha fazla kültürel gelişmeye temel bir tehlike haline geldiğini söylemeye götürüyor.

### *Geniş kitleler için üretilen ucuz, fabrikasyon, kültürel değeri olmayan müzik*

O kültürsüz geniş kitle için ne tür müzik yapılıyordu ve o kitlenin ihtiyacı olan ne tür bir müzikti? Bu bira ya da cin gibi çabucak ve ucuzundan üretilip tüketilen, fabrika mamulü yeni giysiler kadar göz alıcı ve kalitesiz bir müzik türü olmak zorundaydı. Ama, yeni "eğlence" müziği de, cin gibi sağlıksız bir nesne, ucuz giysi gibi çirkin ve dayanıksızdı. Ucuzdu, fabrikasyon yapımdı, kültürel bir değeri yoktu. Bu müziği ancak müzik zevkinden yoksun olanlar içine sindirebilirdi. Sağır olmasınlar, yeter.

Doğal olarak, böyle bir müzik, ne büyük ustaların, ne de halkın kendisinin yarattığı bir müzikti. Sırf, müzik tüccarlarının halk için sulandırdıkları bir müzikti. 4. ve 5. sınıf besteciler bu tür sahte "popüler" müzik yazmak için bu tüccarlardan para alıyor; yayınevleri de bu ucuz müziği, ucuz sözleri, ucuz kâğıda basıp sokaklarda gazete ve bonbon şekeri gibi satıyordu. Bu tür müziğin üretimi, mekanik müzik aletlerinin icadıyla arttı. Eğlence müziği arttıkça, ciddi müzik azaldı.

### *Çağımızdan kimi olgular*

Gelin şimdi günümüze, müziğin bugüne değin görülmemiş bunalım dönemine dönelim. Bu bunalımın babası 19. yüzyıl olsa da, bizim gene de çocuğu yargılamamız gerekiyor. Savaştan (ÇN, 1. Dünya Savaşı'ndan) sonraki büyük ekonomik bunalım, orta sınıfları olduğu kadar bütün dünya üzerindeki profesyonelleri de büyük ölçüde etkiledi. Yeni koşullardan etkilenen, yeni alışkanlıklar ve yeni standartlar edinmiş olan daha genç kuşak, sporu ve filmleri, müziğe tercih etmekte. Bu ülkede özellikle ciddi müzik, yalnızca varlıklı hanımlar tarafından özendirilmekte ve maddi bakımdan desteklenmektedir. Konserlerde orta sınıftan gençlere, öğrencilere ve aydınlara tabii ki rastlanıyor, ama bu genel tabloyu değiştirmiyor. Ciddi müziğin sponsorları olsalar da, varlıklılar iyi müziği anlamak konusunda 18.-19. yüzyıllarda orta sınıfın ve aristokrasinin sahip olduğu tekele artık sahip değil. Bugün konsere gitmek çoğunlukla giysi, mücevher ve snopluk gösterişi için bir fırsat oluşturuyor. Şık ve yakışıklı Stokowski'ler (6), bu beylerin yönetmeye çabaladıkları kompozisyonlardan daha fazla takdir edilmekte. Besteciler, yönetmenler, şarkıcılar ve öğretmenler, maddi destekleri pek de hayırlı olmayan bu varlıklı hanımlarla yakın ilişki kurmak zorunda. Bazı sanatçıların, yeteneklerini halka sorumlu kılan özgür kişiler olacak yerde, ne denli asalak duruma geldiklerini görmek kimi zaman korkunç. Bu koşullar altında müzik standartları nasıl ayakta tutulabilir?

Size bazı olgular ileteyim. Metropolitan Operası, kendi türünün en zenginidir. Yaklaşık 50 yıl birtakım zengin aileler bu operayı büyük bağışlarla desteklemiştir. İçinizden kaç kişi Metropolitan Opera temsilinde bulundu? Olsa olsa bir elin parmakları kadarınız ya da hiçbiriniz. Mozart'ın, Beethoven'in, Handel'in ya da Wagner'in büyük opera yapıtları konusunda herhangi bir bilginiz var mı? Metropolitan Operası halka doğrudan doğruya hizmet etmiyor olsa da, onun bir gün ülkeye yararlı olabilecek güzel bir opera geleneğini yaratmakta olduğunu söyleyebilirsiniz. Ben size "Hayır" diyeceğim.

Kuşku yok ki, orkestranın teknik standartları çok yüksek ve mükemmel şarkıcıları var. Böyle olmasına karşılık orkestra yönetmenleri 1. sınıf değil, yalnızca deneyimli, iyi, rutin müzikçiler. Kültürel olarak bilimsel ölçüt bir hayli düşüktür; yapımları modernleştirmek için hiçbir şey yapılmaz; genellikle icralar 1. sınıf olmaktan uzaktır. Eski operalar alışılagelmiş bir biçimde tekrar tekrar sahnelenir. Bu, bir kültür kurumu değil, lüks bir snoplar kulübüdür. Dahası, orkestra yönetmenlerini kim seçer? Varlıklı hanımlar, varlıklı yönetmenler. Müzik yeteneği ikincil önem taşır. Konser programlarını kimler düzenler? Aynı varlıklı hanımlar. Bu programlar genellikle Beethoven'den Sibelius'a gidiş-dönüş ekspres gibidir. Modern Amerikalı besteciler için bir şey yapılır mı? Hayır. Sorumlu kim? Varlıklı kadın sponsorlar. Bu varlıklı hanımlar hangi sınıfı temsil ediyor? Bankerler, imalatçılar, tüccarlar ve büyük mağaza sahipleri sınıfını. Bu sınıf, halkın müzik yaşamında yol gösterici bir güç olabilir mi? Hayır. Halka kim yardım edebilir? Halk! Yineliyorum, halkın başlıca desteği halkın kendisidir. İyi de, halk kim? Sizlersiniz.

## DİPNOTLAR

1) Bach'a atfedilen, "müziğiyle hem Lord'a hem de Kilise'ye hizmet etme ödeviyle yükümlü olduğu" alıntısıyla Eisler, ne Kilise'nin bir kurum olarak kabulünü, ne de bir insanın sırtını topluma dönmesini haklı gördüğünü kastediyor. Tam tersine, Bach'ın dindarlığı, onun hümanist düşüncesiyle başa baştı. "O her zaman hayat için beste yaptı, yaşamsal amaçlarla ve halkın belli çevreleri için beste yaptı. ... Ondan önce gelenlerin tersine, Bach'ın yapıtlarında içeriğin, o güne gelinceye değin hayal bile edilmemiş insanileştirilmesi vardır" (Ernst Hermann Meyer, Autsdze fiber Musik, Berlin 1957, ss.16-17).

2) Richard Wagner, Almanya'daki 1848-49 burjuva demokratik devrimi sırasında barikatlarda dövüşmüş ve o zaman "İnsan ve Var Olan Toplum", "Sanat ve Devrim" ve "Geleceğin Sanatı" gibi makaleler yazmıştı.

3) Eski bir Rus iş şarkısı olan "Volga Kayıkçıları", özellikle ünlü bas Feodor Şalyapin'in şık ve güzel yorumu aracılığıyla Batı Avrupa ile Amerika'da ün kazandı.

4) Schumann, Chopin, Liszt ve Brahms alt sınıflara gerçekten müzikleriyle ulaşmaya çalıştılar, ama proletarya henüz oluşum süreci içindeydi ve onların düşünme ufuklarının ötesindeydi. Öte yandan, burjuvazinin orta ve üst katmanlarından yarar sağlıyorlardı.

5) Bach'ın ilk evliliğinden 7 (4'ü yaşadı) ve ikinci evliliğinden 13 (7'si olgunluk çağına uloştı) olmak üzere 20 çocuğu oldu.

6) "Stokowski'ler"le Eisler, ABD'de kişi olarak Leopold Stokowski'nin temsil ettiği yıldız olmuş orkestra yönetmenlerini kastediyor.

# 2004 Nobel Bilim Ödülleri

*İsveç Kraliyet Akademisi'nin 1901 yılından beri Alfred Nobel anısına verdiği, bilimdeki en önemli ödüllerden sayılan Nobel Ödülleri, her yıl olduğu gibi Ekim ayı ortasında açıklandı. 2004 Nobel Edebiyat Ödülü'nü, 57 yaşındaki Avusturyalı kadın yazar Elfriede Jelinek aldı. 1974-1991 yılları arasında Avusturya Komünist Partisi üyesi olan Jelinek'e bu ödül, yapıtlarında ses ve karşı seslerin müzikal bir şekilde aktığı ve bu akış, toplumdaki anlamsız klişelerin olağanüstü bir dil yeteneğiyle aktarılmasını sağladığı için verildi. Nobel Barış Ödülü'nü ise, ilk kez Afrikalı bir kadın aldı. Kenya Çevre Bakanlığı Müsteşarı ve ağaçlandırma uzmanı Wangari Maathai'ye ödül, ağaçlandırmayla ilgili yaptığı çalışmalardan dolayı verildi. Nobel Ekonomi Ödülü'nü ise Norveçli Finn E. Kydland ve Amerikalı Edward C. Presscott paylaştılar. İş döngülerindeki dalgalanmaların ardındaki itici güç ve ekonomik politikaların tasarımı makroekonomik araştırmaların temel iki konusu. Nobel Ekonomi Ödülü'nü alan araştırmacıların bu konudaki yaklaşımları, yalnızca makroekonomik analizler açısından değil, pek çok ülkede para ve mali politikaların uygulanması açısından da önem taşıyor. 2004 Nobel Fizyoloji ve Tıp, Fizik ve Kimya Ödülleri ile ilgili ayrıntılı bilgileri, aşağıda okuyacaksınız.*

## 2004 NOBEL FİZYOLOJİ ve TIP ÖDÜLÜ

### *Koku reseptörlerini farklı genler kodluyor*

Koku duyusu, uzun süre en anlaşılmaz duyularımızdan biri olarak kaldı. Yaklaşık 10 bin farklı kokunun tanıma ve hatırlamayı nasıl etkilediğine dair temel işleyişler tanımlanamamıştı. Bu yıl Nobel Fizyoloji-Tıp Ödülü, koku alma sistemimizin nasıl çalıştığıyla ilgili pek çok soruya yanıt getiren ve yapılacak yeni araştırmalara esin olabilecek çalışmalara verildi. Sonuçta, tüm genlerimizin yüzde 3'ünün farklı koku reseptörlerinin (almaç) kodlanması için kullanıldığı ortaya kondu.

Koku saçan bir madde tarafından harekete geçirilen koku reseptörleri, burun epitelinin üst kısmında yer alan küçük bir sahada toplanmış olan koku hücrelerini uyararak, bu sinyali sinir uzantıları aracılığıyla beyne gönderir. Böylece kokuyu hissetmiş oluruz. Her bir koku reseptörü hücresi, sadece bir tip koku reseptörünü elinde bulundurur ve her bir reseptör de sınırlı sayıda koku maddesine duyarlıdır. Koku reseptör hücrelerimiz bu yüzden az sayıda koku için özelleşmiştir. Hücreler kokuyu, son derece ince sinir lifleriyle beynin birincil koku alma merkezine (koku bulbusu) gönderirler. Aynı tip reseptörü taşıyan reseptör hücreleri, sinir liflerini aynı glomerüllere (yumak şeklinde küçük oluşumlar-mikro sahalar) yollar. Bilgi buradan, beynin diğer bölümlerine iletilir ve birkaç farklı koku reseptöründen gelen bilgiler birleşerek belirgin, kesin koku algısını oluşturur. Bu yüzden, örneğin baharda duyduğumuz leylak kokusunu diğer zamanlarda da leylak olarak hatırlarız.

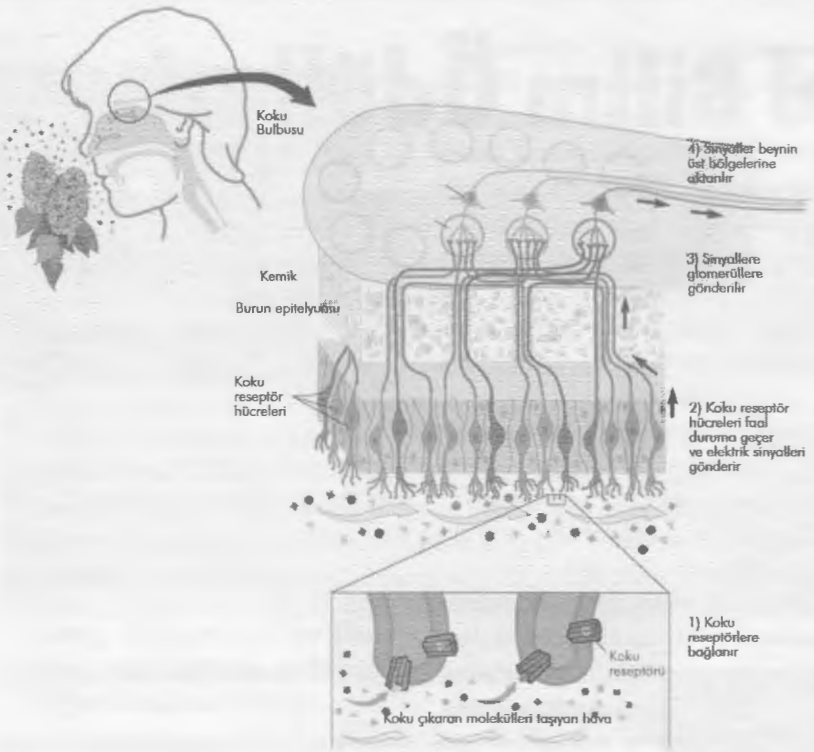
Amerikalı iki bilim insanı **Richard Axel** (Columbia Üniversitesi) ve **Linda Buck** (Hutchison Karsen araştırma Merkezi), 1991'de ortak yaptıkları çalışmalarda, koku reseptörleriyle ilgili bin kadar gen tanımlamışlardı. Daha sonra her ikisi de ayrı ayrı yaptıkları çalışmalarla bu konuyu moleküler düzeyden hücresel düzeye indirgemeyi başardılar.

"Lezzetli" diyebileceğimiz bir tat, öncelikle koku alma duyumuzu harekete geçirir ve bu da olumlu olarak nitelendirebileceğimiz bir hafıza kaydı oluşturur. Örneğin iyi bir şarap ya da çilek kokusu, bir dizi koku reseptörünü hareketlendirerek farklı koku moleküllerini algılamamıza yol açar. Tek bir özellikli koku, ilerki bir dönemde algılandığında, çocukluğumuza ya da bizi etkilemiş herhangi bir olaya ait anıyı canlandırabilir. Yediğimiz tek bir bayatlamış midye, daha sonra aynı yiyecekten kaçınmamıza sebep olabilir. Bu nedenle koku duyusu kaybı, uyarıcı sinyalleri kaçırmamıza neden olup yiyecekleri seçmemizi engelleyeceğinden ciddi bir sorundur. Tıpkı yangında sigara içmek gibi.

Tüm canlı organizmalar, değişik düzeylerde çevrelerindeki kimyasal maddeleri fark edebilir ve tanımlayabilirler. Böylece yenilebilecek şeyleri ayırt edip, hayatta kalma şanslarını arttırırlar. Balıklarda nispeten az sayıda koku alma reseptörü bulunur (yaklaşık yüz kadar). Axel ve Buck'un üzerlerinde çalışma yürüttükleri farelerde ise bu sayı bin civarındadır. İnsanlarda farelerden biraz daha azdır, bir kısmı evrimleşme sürecinde yok olmuştur.

Koku duyusu, özellikle yeni doğan memelilerde annesinin meme ucunu bulup beslenebilmesinde temel faktördür. Bu duyu aynı zamanda pek çok erişkin hayvanın çevresini hissedebilmesinde de yardımcıdır. Örneğin bir köpeğin koku alma sistemine ait epitelinin genişliği insandan 40 kez daha fazladır.

Koku alma duyumuz, moleküler teknikler kullanılarak çözümlenen ilk duyu sistemimizdir. Axel ve Buck tüm genlerimizin yüzde 3'ünün farklı koku reseptörlerinin kodlanması için kullanıldığını ortaya koydular. Bir koku reseptörü, koku molekülü tarafından harekete geçirildiğinde, koku reseptör hücresi bir elektrik sinyalini tetikleyerek sinir uzantılarıyla bunu beyne iletir. Her koku reseptörü ilkönce G proteinini aktifleştirir ve bu da siklusu




hareketlendirerek cAMP'i (siklik AMP) oluşturur. Bu mesajla iyon kanalları açılarak hücreler aktifleşir. Alex ve Buck, koku reseptörlerinin oluşturduğu bu geniş ailenin, G protein ile eşleşmiş reseptörlere (GPCR) ait olduğunu ortaya koydular.

Tüm koku reseptörleri proteinlerle ilgilidir, fakat detaylarda farklılık gösterirler. Bu da neden farklı koku molekülleriyle tetiklendiklerini açıklar. Her bir reseptör, hücre membranı içinde 7 kez dolanmış olan aminoasit zinciri içerir. Bu zincir adeta bir bağlantı cebi oluşturarak proteinlerin aktifleşmesine yardımcı olur. Birbirlerinden bağımsız olarak Alex ve Buck, her bir koku reseptör hücresinin tek bir koku reseptör geni tarafından işaretlendiğini gösterdi. Bu durumda koku reseptörü sayısı kadar, koku reseptör hücre modeli olmak zorunda. Ayrıca her bir hücre sadece bir tek koku maddesine değil, birbirine yakın, benzer kokulara, değişik yoğunlukta olsalar bile aynı karşılığı veriyor.

Buck'ın grubu, belirli kokulara karşı koku reseptör hücrelerinin bireysel duyarlılığını test ettiler. Öncelikle her bir hücrenin içini boşaltıp hücrede hangi koku reseptör geninin hangi hücreyi işaretlediği gösterildi. Böylece hücre tarafından taşınan reseptör tipinin özellikli bir koku uyaranına nasıl yanıt verdiğini belirlemeye çalıştılar.

Kokuların çoğu çok sayıda koku salan molekülden oluşur ve bu her molekül birkaç koku reseptörünü aktifleştirir. Sonuçta bir "koku modeli" oluşur. Yaklaşık bin farklı kokuyu tanımamızın ve bunlarla ilgili bellek oluşturmamızın nedeni de budur. Her bir koku reseptör hücresinin tek bir koku reseptör geniyle işaretlenmesi fazlasıyla beklenmedik bir buluş oldu.

Axel ve Buck beyindeki ilk merkezde oluşan organizasyonu belirleme çalışmalarını sürdürüyorlar. Koku reseptör hücreleri sinir uzantılarını koku bulbusuna ve orada iki bin kadar iyi bilinen mikro sahaya -glomerül- doğrudan gönderiyorlar. Böylece koku reseptör hücresi kadar glomerül olduğu da bir kez daha kanıtlanmış oluyor.

Koku alma sistemiyle ilgili Alex ve Buck'ın yaptığı çalışmalar diğer duyu sistemlerimizle de ilgili yeni araştırmalara kapı açacağa benziyor. Özellikle tat alma duyumuzla ilgili olan ve dilde yer alan tat tomurcuklarının GPCR'nin diğer ailesinden olduğu düşünülürse, bu iki sistem arasındaki etkileşimler de açığa kavuşacaktır. Yine koku duyularının beynin belli bölgelerinde yarattığı etkileşimlerle hafıza arasındaki ilişkiler hızla belirlenebileceğe benziyor.

**Çev. Dr. Ebru Oktay**

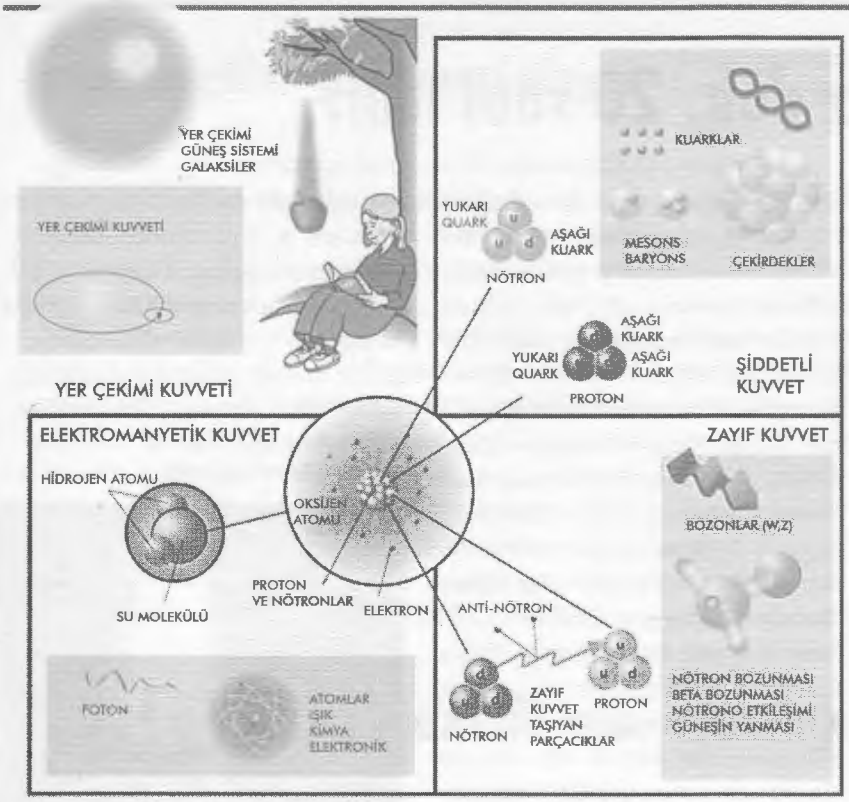
## 2004 NOBEL FİZİK ÖDÜLÜ

### *Her Şeyin Kuramı'na doğru mu?*

Üç Amerikalı bilim insanı, atom çekirdeğindeki kuvvetlerin, çekirdeğin dağılmasına nasıl engel olduğu konusunda yaptıkları çalışmalarla 2004 yılı Nobel Fizik Ödülü'nün sahibi oldu. Böylelikle fizikçilerin uzun zamandır peşinden koştukları, evrenin atom altı düzeyde nasıl işlediğinin ifadesi olan Büyük Birleşik Kuram'a biraz daha yaklaşılmış oldu. İsveç Kraliyet Bilimler Akademisi, 1,36 milyon dolar değerindeki ödülü **David J. Gross** (Kaliforniya Üniversitesi Kuramsal Fizik Enstitüsü), **H. David Politzer** (Caltech Fizik Fakültesi), **Frank A. Wilczek** (Massachusetts Teknoloji Enstitüsü) adlı üç fizikçiye paylaştırdı.

Bu bilim insanları, ödülü 1973 yılında yaptıkları "şiddetli kuvvet" açıklamasıyla elde ettiler. Buluşa göre, elektromanyetik kuvvet ve kütle çekimi kuvvetinin, parçacıklar birbirine yaklaştıkça şiddetlenmesinin aksine; "şiddetli kuvvet", kuarklar birbirine yaklaştıkça azalıyor. Kuarklar birbirine çok yakınlaştıklarında, aralarındaki kuvvet o kadar zayıflıyor ki, neredeyse serbest parçalar gibi hareket ediyorlar. Kuarklar birbirinden uzaklaştığında ise, bunun tersi oluyor: Aralarındaki uzaklık büyüdükçe, kuvvet şiddetleniyor. Bilindiği üzere, şiddetli kuvvet, atom altı düzeyde temel parçacıklar olan kuarkların, proton ve nötronlara tutunmalarını sağlıyor.

Akademi'den yapılan açıklamaya göre, bu çalışmayla bilim "her şeyin kuramı"na bir adım daha yaklaştı. Akademi, "Bu üç fizikçi ilk bakışta çok çelişkili ve aykırı gözüken bir olguyu keşfetti" açıklamasını yaptı. Çalışmayı yaptıkları sıralarda Wilczek ve Politzer yeni mezun, Gross ise




genç bir öğretim üyesiydi. Onların başarısının sonucunda Kuantum KromoDinamik(QCD) adı verilen, kuarkların ve diğer atom altı parçacıkların ilişkilerini açıklayan yeni bir kuramın temelleri atıldı. Bu kuram, elek-tromanyetik kuvvet (yüklü parçacıklar arasındaki), zayıf kuvvet (radyoaktif bozulmayın yönlendirir) ve şiddetli kuvvet (kuarklar arasındaki) ile birleşen tüm fiziği tanımlayan kuram olan Standart Model'e çok büyük katkı sağladı.

Fermi Ulusal Parçacık Hızlandırıcı Laboratuvarı'ndan teorik fizikçi Chris Quigg bu ödülle ilgili şunları söylüyor: "Bu çalışmanın çok çarpıcı özellikte olduğunu uzun süreden beri kendi aramızda konuşuyorduk. Şiddetli kuvvetin özelliklerini onlar açıklamadan önce, proton ve nötronlarda kütlenin nasıl ortaya çıktığı, esasında bu bütün evrenin nasıl ortaya çıktığı ile ilgilidir, bilimsel olmayan tartışmalarla açıklanmaya çalışılıyordu. Onlar bu çalışmayı yaptıktan sonra bazı şeyler çok parlak bir durum aldı. Şimdi ise atom çekirdeğinde kütlenin parçacık etkileşimleri sonucunda nasıl ortaya çıktığını göstermek görece olarak daha kolay".

Akademi ayrıca, Einstein'ın, kütle çekiminin nasıl oluştuğunu açıkladığı ve karadelikleri öngördüğü Genel Görelilik Kuramı'nı da diğerleriyle birleştiren bir "büyük rüya"nın gerçekleşebileceğini savlıyor. Wilczek, Gross ve Politzer'in bilimi, bu rüyaya bir adım daha yaklaştırdığı düşünülüyor.

Geçen sene Nobel Fizik Ödülleri'ni Rusya'dan Vitali Ginzburg ile Amerikalı A. Abrikosov ve Anthony Leggett paylaşmışlardı. Onların bu ödüle layık görülmelerini sağlayan çalışma ise süper iletkenlik, süper akışkanlık ve iç sürtünme olmaksızın sıvı hareketleri konularını kapsıyordu.

**Çev. Alper Yavuz**

## 2004 NOBEL KİMYA ÖDÜLÜ

### *Protein yıkımı nasıl gerçekleşiyor?*

İsveç Kraliyet Akademisi 2004 yılı Nobel Kimya Ödülü'nü, protein yıkımı ve ubiquitin proteininin keşfiyle ilgili olarak İsrail Teknoloji Enstitüsü'nden **Aaron Ciechanover** ve **Avram Hershko** ve Kaliforniya Üniversitesi'nden **Irvin Rose'a** verdi.

Proteinler tüm yaşayan organizmaların yapıtaşlarıdır; bitkiler, hayvanlar ve biz insanlar gibi. Son birkaç on yılda biyokimya, hücrelerin tüm bu protein çeşitlerini nasıl yaptığıyla ilgili oldukça uzun bir yol kat etti. Fakat proteinlerin yıkımıyla pek fazla araştırmacı ilgilenmedi. 1980'lerin başında Aaron Ciechanover, Avram Hershko ve Irwin Rose, proteinlerin yıkımıyla ilgilendiler ve hücrenin siklusunda çok önemli olan protein yıkımını keşfettiler. Bununla da, bu yılın Nobel Kimya Ödülü'ne hak kazandılar.

Araştırmacılar, hücre fonksiyonlarından proteinlerin yapılıp yıkılmasını önemli ölçüde denetleyen bir istasyonun farkına varmamızı sağladılar. Protein yıkımı rastgele bir süreç içinde değil, ayrıntılarına kadar kontrol altında tutulan bir süreç içinde yapılmaktadır. Parçalanması gereken proteinlere "ölüm öpücüğü" alarak adlandırılan bir işaret yerleştiriliyor, bu işaretlenmiş proteinler proteazoam denilen hücrenin çöp öğütücülerinin içine alınıyor ve küçük parçalara ayrılıp yok ediliyorlar.

Bu işaret ubiquitin adı verilen molekülden oluşuyor. Bu molekül, parçalanacak olan proteine bağlanıp proteazoma kadar ona eşlik ediyor, burada proteinin tanınması ve yıkılmasını sağlıyor. Proteinin, proteazom tarafından yıkılmadan kısa bir zaman öncesinde, ubiquitin tekrar kullanılmak üzere geri alınıyor.

Bu üç bilim adamı sayesinde, hücrelerin moleküler düzeyde belirli bazı proteinleri parçalaması ve temel faaliyetlerini nasıl kontrol altına aldığı anlaşıldı. Ubiquitin tarafından yönlendirilen proteinlerin yıkım işlemlerine örnek verecek olursak: DNA onarımı, yeni üretilen proteinlerin kalite kontrolü ve bağışıklık sisteminin önemli bir kısmı.Protein yıkım mekanizması düzenli çalışmazsa, hastalanırız. Serviks (rahim boynu) kanseri ve kistik fibrozis bu hastalıklara örnektir. Ubiquitin kontollü proteinin yıkımının bilinmesi, bize bu hastalıklara karşı geliştirilecek ilaçlar için yardımcı olacak.

**Çev. Dr. Nil Üstündağ Çomunoğlu**

Alper Yavuz

# Fiber kumaşa tuz dök, 20 saat ısın!

Geleneksel ısınma yöntemi nedir? Bir ateş yakılır ya da bir elektrikli ısıtıcının düğmesine basılır. Ama artık, kimyasal tepkimeler sonucundaki ısı üretimi yeni bir seçenek olarak karşımızda duruyor.

Rus kimyagerlerin ürettikleri bir madde, bileşimindeki 1 gr demire karşılık 2360 kJ ısı üretebiliyor. Bir çeşit özel kumaşın üzerine basit bir tuz çözeltisinin dökülmesi yoluyla, yaklaşık 20 saat ısı yayılımı sağlanabiliyor.

Bilim insanları uzun zamandan beri, demir tozları, aktif karbon ve demir klorür karıştırılıp bu karışıma su eklenirse, demirin havadaki oksijen ile oksitlenmesi (paslanma tepkimesi) sonucu ısı açığa çıktığını biliyorlardı. Bu noktadan sonraki adım, bunun nasıl gerçekleştiğini bularak, kontrol edilebilir, uygun ısıtıcılar imal etmekteydi. Kurnakov Genel ve Organik Kimya Enstitüsü'nden Rus bilim insanları, polimer liflerin içine ısı yayan toz ekleyerek dokunmamış bir kumaş imal etmeyi başardılar. Dolgu maddesi, su, suda dağılmış demir tozları ve su tutuculardan ( aktif karbon ve mika) oluşuyor. Bu karışım, polimer çözeltisine katılarak Rusya Sentetik Fiber Araştırma Enstitüsü'nde geliştirilen bir yöntemle fiberler elde ediliyor. Böylelikle fiber kumaş elde edilmiş oluyor; ısı yayan madde kumaşın her bölgesine yayılmış durumda. Bu kumaşın üzerine demirin oksijenle etkileşimini sağlamak için tuz çözeltisi ekleniyor ve böylelik ısı yayılımı başlıyor.

KAYNAK

http://science.istc.ru/ISTC/sc.nsf/html/science-news-heat-without-fire.htm



# Sadece düşün, e-postan gitsin!

Bir pil büyüklüğündeki çip, felçli bir kişinin, düşünce yoluyla e-postasını kontrol edip bilgisayar oyunu oynamasını sağladı. Ancak yüzlerce sinir hücresinden gelen uyarıyı aynı anda toplayan bu aracın insanlara yerleştirilip denenmesi için henüz erken.



Ey beyin, sen nelere kadirsin!

Çok sayıda felçli kişi bilgisayarları gözleri ya da dilleriyle kontrol edebiliyor. Ama kas etkinliğinin düşük olması, bu teknikleri kullanmadaki başarıyı sınırlamakta. Bu tür bir uygulama için, hastanın çok çalışması gerekiyor. Bu yüzden bir süredir araştırıcılar doğrudan düşünce ile kontrol sağlayacak bir yol bulmaya çalışıyor.

Bu yılın Haziran ayında cerrahlar 24 yaşında felçli bir kişinin motor korteksine 100 elektrot taşıyan bir cihaz yerleştirdiler. "Beyin kapısı" olarak adlandırılan bu cihaz, Massachusetts Foxborough'da bulunan bir siberkinetik şirketi tarafından geliştirildi. Hastanın beyninde her elektrot bir sinir hücresine bağlandı. "Beyin kapısı, hastanın bilgisayarını ya da televizyonunu aynı anda başka işler yaparken kontrol edebilmesini sağladı. Araştırmacılar hastanın konuşurken ve başını hareket ettirirken televizyonunu düşüncesiyle kontrol edebildiğini belirttiler. Araştırma ekibi şimdi bu cihazı daha fazla hastaya yerleştirmeyi planlıyor.

Atlanta'da bulunan rakip bir araştırma grubu ise, sinir hücrelerine değmeksizin beyin aktivitesini okuyabilecek bir cihaz üzerinde çalışmalarını sürdürüyor. Patentlenen bu araştırmada, sinir sinyalleri beyin dışında, kafatasına vidalanan bir cihazla iletiliyor. Ayrıca hastanın düşüncelerini bir elektroensefalogram kullanarak okumaya çalışan ve cerrahi gerektirmeyen teknolojiler üzerinde yoğunlaşan araştırmalar da devam ediyor.

Beyin kapısının yaratıcıları, bu gibi tekniklerin beyin aktivitesinin yalnızca genel bir resmini verebildiğini, ancak daha fazla, daha özel sinyallerin çevrilebilmesi için daha doğrudan bir yaklaşım sağladığını belirtiyorlar. Rhode Island'da bulunan Sargent Rehabilitasyon Merkezi'nden Jon Mukand, bu düzenlemede 100 elektrot olduğunu belirterek, bir elektrodun 100 nöronu algılayabilmesinin teorik olarak mümkün olduğunu söylüyor. Böylece teknolojinin daha hızlı ve esnek hale gelebileceğini belirtiyor.

Beyin-bilgisayar ilişkisi üzerine çalışan bir araştırma grubunun üyesi olan Oxford Üniversitesi'nden mühendis Stephen Roberts, bu alandaki önemli gelişmeler için bir süre daha beklemek gerektiğini belirtiyor. Hastalarda bu yöntemlerin kullanılabilmesi için yolun henüz başında olunduğu anlaşılmaktadır.

**Çev. Özge Uzun**

KAYNAK

http://www.nature.com/news/2004/041011/full/041011-9.html

# İnsan da piller gibi deşarj oluyor

Rusya Hava Kuvvetleri'ne bağlı Karkov Enstitüsü'nden bilim insanları, genetikçilerle işbirliğiyle farklı bir araştırma yaptılar. Bu araştırmayla, Kırım tepelerinde eğitim amaçlı baskınlar yapan askeri öğrencilerin psikolojik durumlarını incelediler.

Askeri öğrencilerin sarf ettikleri enerji miktarının ölçülmesi için özel bir yöntem kullanıldı. Çene, çene içi ve mukoza dokusundaki hücrelerin elektrik yükleri ölçüldü. Sonuç olarak farklı kişilerin benzer enerji değişimleri gösterdiği belirlendi. Baskının başlangıcında, organizmanın kendini fiziksel ve psikolojik yüklenmeye hazırlaması amacıyla elektrik yüklü hücrelerin sayısı çok hızlı bir şekilde azalıyor. Uzmanlar bu olguyu kana adrenalin ve norepinefrin (adrenalin benzeri bir hormon) hormonlarının boşalması ile açıklıyor. Böylelikle organizma ağır fiziksel ve psikolojik yüklenmeye kendini hazırlayarak, ek enerji kaynaklarını harekete geçirmiş oluyor.

Bu açıdan insanı bir pille karşılaştırırsak; onun, kasların yoğun çalışması ve hızlanan metabolizma ile yarı yarıya deşarj olduğunu yani enerjisini yarı yarıya tükettiğini söyleyebiliriz. Yalnız buradaki "pil" çok daha hızlı ve doğrudan deşarj olur. Bu aşamada bir insan, ne kadar fazla psikolojik ve fiziksel yük taşıyorsa, o kadar güçsüzleşir. Hazırlık ve uyum aşaması geçildikten sonra ise, psikolojik ve fiziksel yük azalmadığı halde aktif ve elektrik yüklü hücre sayısı artar, bu da organizmanın kendini hazırladığı anlamına gelir.

KAYNAK

http://science.istc.ru/ISTC/sc.nsf/html/science-news-humans-discharge.htm

# Cinsel eğilimde genetik etki olasılığı

Bir İtalyan gözlemci, eşcinselliğin kısmen de olsa genetik olabileceğine dair bir kanıt elde etti. Araştırmasına göre homoseksüelliğe eğilim yaratan gen, aynı zamanda kadında üremenin artışına neden oluyor. Bu genlerin doğal seleksiyonla neden ortadan kalkmadığı da, ilginç bir paradoks olarak ortada durmakta.

Padua Üniversitesi'nde yapılan araştırmada farklı cinsel eğilimi olan 200 kadar erkeğe sorular soruldu. Sonuçta heteroseksüel olanlara göre, eşcinsel erkeklerin anne tarafından akrabalarının daha fazla çocuk yapma eğiliminde oldukları anlaşıldı. "Bu eşcinsellerin anne ve teyzelerinin genetik bir avantajı olarak görülüyor" diyen araştırıcılar, erkek üremesine geçilince bunun üremeyi azaltan bir faktöre dönüştüğüne dikkat çekiyorlar. Bunun uzun süre bir paradoks olarak görüldüğünü söyleyen araştırıcı Andrea Camperio-Ciani, belki de, erkeklerde eşcinsellik, kadında ise üreme artışının aynı genlerin kontrolünde olduğunu bulmuş olabileceklerini ifade ediyor.

Bundan hangi genlerin sorumlu olduğunu bilmediklerini anlatan Camperio-Ciani, etkenin farklı kromozom dizilerine yayılmış olabileceğini söylüyor. Araştırıcı ayrıca, eğer bu etken tek bir gende bulunuyorsa, genin toplum içinde kolayca yayılabileceğini ve eşcinselliğin tahminlerden daha yaygın olabileceğini de ekliyor.

Camperio-Ciani, "Bu gen her neyse, kesinlikle X kromozomu ile ilişkili görülüyor" diyor.

Erkeklerin X ve Y kromozomunun karşılığı, kadınlarda X ve X. Bu durumda erkek bir X kromozomunu annesinden alıyor. Gözlemde, üreme gücündeki farklılık, yalnızca ailenin anne tarafı için bir kanıt.

Araştırıcılar, İtalyan barlarından seçtikleri eşcinsel ve heteroseksüel erkeklerden aile ağaçlarıyla ilgili formları doldurmalarını istedi. Sonuçlarda eşcinsel erkeklerin anne ve teyzelerinin çok çocuğu olmasının yanı sıra, eşcinsel erkeklerin anne tarafından akrabalarında başka eşcinsellerin de olduğu anlaşıldı. Bu da, onların cinsel eğiliminin anneden geçen bir genle belirlendiğini düşündürüyor. Bundan başka eşcinseller çoğunlukla ailenin büyük çocuklarından biri durumunda. Bu, eşcinselliği, ilk erkek bebeğe gebelikte anne bağışıklık sisteminin değişikliğe uğramasına bağlayan başka bir varsayımı destekliyor. Bu bulgular *Proceedings of the Royal Society of London* adlı dergi tarafından internette yayımlanmış.



Eşcinselliği belirleyen faktörler arasında genetik etkinin olup olmadığı araştırılıyor.

Camperio-Ciani, eşcinselliği belirleyen faktörlerden biri genetik olsa bile, bunun dışında pek çok sosyal ve çevresel faktörü olabileceğini ve kendilerinin olayın ancak yüzde 20'lik bir bölümünü açıklayabildiklerini söylüyor. Camperio-Ciani eşcinselliğin yüzde 80, yaşamın ilk yıllarındaki gelişme süreci ve sosyal deneyimlerle açıklanabileceğini belirtiyor. Eşcinselliğin hemen her kültürde bulunduğunu, ama önyargılar nedeniyle ortaya pek çıkmadığını ekliyor.

Bu araştırma eşcinsellik geninin nerde olduğunu göstermemekle birlikte, genetik bir etkenin varlığına işaret ediyor.

***Çev. Özge Uzun***

KAYNAK

http://www.nature.com/news/2004/041011/pf/041011-5_pf.html

# Cep telefonlarının yan etkileri

Uzun süreli cep telefonu kullanımı nadir görülen bir tümörün sıklığını 2 kat artırıyor. Dünya Sağlık Örgütü'nün Kanser Araştırma Bölümü'nün (IARC) araştırma programında yer alan İsveç çalışma grubuna göre, 10 yıl ve daha uzun süreli cep telefonu kullanımı iyi huylu bir beyin tümörü için 2 kat daha fazla riskli durum oluşturuyor. Bu çalışma 148 hasta, 600 kişilik kontrol grubu olmak üzere oldukça küçük bir grupta yapılmış. Etkilerin daha büyük bir grupta tekrar değerlendirilmesi gerekiyor. Fakat yine de çalışma, cep telefonlarının tümör ortaya çıkarma riskini göstermesinde ilk çalışma olması açısından önemli.

İsveç Karolinska Enstitüsü'nden epidemiyolojist (salgın hastalıklar uzmanı) Anders Ahlbam'a göre, sonuçlar şaşırtıcı olmakla beraber oldukça açık. Ahlbam ayrıca cep telefonu kullanımının oldukça yüksek risk taşıdığına inandıklarını, diğer araştırma gruplarının da bu sonuçları doğrulamalarını beklediklerini söyledi.



IARC ( Dünya Sağlık Örgütü'nün Kanser Araştırma Bölümü) Fransa'nın Lyon Şehri'nde 1998'de cep telefonlarından çıkan elekromanyetik alan dalgalarının sağlık üzerine olan etkilerini araştırmak için kurulmuş. İsveç bu interphone araştırma grubuna katılan 13 ülkeden biri.

İsveç Karolinska grubu, akustik nörinom sıklığını araştırmış. Bu tümör, kulakla beyin bağlantısını sağlayan sinirden çıkan iyi huylu bir tümör. Normalde görülme sıklığı 1/100.000. Araştırmacılar 148 akustik nörinomlu, 604 sağlıklı hasta üzerinde çalışmışlar. Nörinomlu hastaların 14'ünün, 29 kontrol grubu deneğine göre 10 yıldan fazla düzenli cep telefonu kullandığı görülmüş. Araştırmacılar bu durumda cep telefonu kullananların 2 kat risk taşıdığını söylüyorlar. Yine tüm hastalarda, cep telefonu kullanılan tarafta tümör gelişimi saptanmış.

Interphone çalışmasının ilk sonuçları, Danimarka grubundan gelmiş. Kopenhag Kanser Araştırma Merkezi'nin bilim insanları, telefon kullanımı ile tümör sıklığı arasında bağlantı bulamamışlar. Fakat tümörlerin çapında, düzenli cep telefonu kullanıcılarında kullanmayanlara göre belirgin bir büyüklük saptamışlar. Danimarka merkezinin başında bulunan Jörgen H. Olsen'e göre, İsveç Karolinska grubunun çalışması oldukça ikna edici. İki grup arasında farklı sonuç olması, grup sayılarının farklılığından kaynaklanmış olabilir. Danimarka çalışması, İsveç grubunun çalışmasına göre daha küçük çaplı. Bu çalışma 106 akustik nörinomlu hastayla 212 sağlıklı kontrol deneğini içermekte. Buna rağmen Olsen, İsveç deneyinde hastaların, cep telefonu ile konuşurken hangi kulağını kullandıkları sorusuna cevap verilirken, tümörlü hastaların tümörün olduğu tarafı cevaplama eğiliminin yüksek olabileceği gerçekliğinin gözden kaçırılmaması gerektiğini vurguluyor.

IARC Kanser Ünitesi'nin başkanı Elizabeth Cardis'e göre sonuçlar, 2005 yılı başında ortaya çıkacak. Interphone bulgularını doğrulamak için, ülkelerden 5'inde ayrıca 250 bin kadar insanda bir prospektif çalışma planlanıyor.

***Çev. Nil Üstündağ Çomunoğlu***

KAYNAK

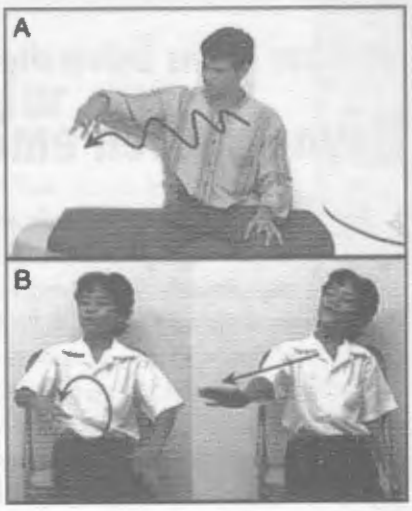
http://www.nature.com/news/2004/041011/full/041011-11.html

## Bodrum'da, 2100 yıllık Roma batığı

Bodrum'da, kıyıdan 1.5 mil açıkta, günümüzden 2100 yıl önce batmış, amfora yüklü bir Roma ticaret gemisi bulundu. Bodrumlu süngercilerin 1970'li yılların başında gördükleri, ama daha sonra yerini kaybettikleri gemi, Bodrum Sualtı Arkeoloji Enstitüsü'nün aramalarıyla 55 m derinlikte, kuma ve çamura gömülü olarak tespit edildi. Bodrum Sualtı Arkeoloji Enstitüsü Başkanı arkeolog Tufan Turanlı, geminin, Ege ve Akdeniz'de yaptıkları çalışmalarda tespit ettikleri 150'nin üzerindeki batıktan en iyi korunabilmiş olanı olduğunu belirtiyor. 10 m genişliğinde, 32 m uzunluğundaki iki direkli geminin su altındaki pozisyonundan, kıyıdan yükünü aldıktan kısa bir süre sonra sığ yerde kayalara çarpması sonucu battığı anlaşılıyor. Turanlı, "Batık gün ışığına çıkarıldığında, bu döneme ait gemi ve tekne yapımcılığı ve yük taşımacılığı konusunda, yeni ve geniş bilgilere ulaşacağımıza inanıyorum" diyor.

Batığın çıkarılması çalışmalarının yaklaşık 5 yıl süreceği düşünülüyor. MÖ 1. yüzyıla ait olduğu saptanan geminin, gün ışığına çıkarıldıktan sonra yükleriyle birlikte Bodrum Marinası'nda kurulacak bir müze ve sergi salonunda sergilenmesi planlanıyor.

# Nikaragua'da yeni bir dil icat edildi




1977'den beri, Nikaragua'daki duyma engelli çocuklar, iletişim amaçlı, giderek artan gelişmişlikte bir işaretler sistemi geliştiriyor. Birbiri ardına gelen kuşaklardaki çocukların bu dile yaptıkları dikkat çekici katkılar var. En önemlisi, gerçek dillerin özelliklerinin bu işaret dilinde de görülebilmesi. Barnard Koleji yetkililerinden Ann Senghas'a göre, "Bu çocuklar jestlere dayanan yeni bir dil yaratıyor".

Birçok dilbilimci, sadece engelliler açısından değil, aynı zamanda yeni bir dilin doğumunun gözlenmesi açısından da bu olayı dikkatle takip ediyor. Nikaragua İşaret Dili'nin (NİD) dilbilimcilere göre 2 önemli özelliği var. Birincisi, bu dil tamamen yalıtılmış bir ortamda doğuyor; ikincisi bu dili "konuşanlar" hâlâ yaşıyorlar.

Nikaragua Hükümeti'nin açtığı okul bir işaret dili öğretmediği gibi, öğrencilerin yazılı dilleri öğrenmeleri için olanaklar da yetersiz durumda. Bu ortamda çocuklar, dışardan fazla bir yardım görmeden yeni bir dil icat ettiler ve bu dil kuşaktan kuşağa birikimsel olarak gelişti.

Gerçek diller güçlerini büyük oranda, karmaşık düşünceleri, sözcükler gibi küçük parçalar şeklinde ifade etmesinden alır. Daha sonra yeniden düzenlenen bu parçalardan sınırsız sayıda yeni düşünceye gidilir. "Bu, inşaatı kil yerine tuğla ile yapmak gibi" diyor Senghas.

NİD'in bu özelliğini gözlemleyebilmek için, araştırmacılar bir çizgi filmden yararlandı. Çizgi filmde, bir bovling topu yutan kedinin bir tepeden aşağı sallanarak yuvarlanması gösteriliyor. Bu görüntünün anlatılması istendiğinde; duyabilen, İspanyolca konuşan denekler "sallanma" ve "aşağı" kavramlarını, sözlü ifadeyi tek bir jestle birleştirerek anlattılar (üstteki resim). Bu okulun ilk yıllarında, duyma engelli çocuklar da benzer jestlerle hareketi tek bir işaretle anlatıyorlardı. Buna karşılık sonraki kuşaklardan çocuklar, "sallanma" ve "aşağı" kavramlarını iki farklı işaretle gösterdiler (alttaki resim). Bu ayırma ifadeyi zayıflatsa bile, soyut dillerin en önemli özelliklerinden biri olması bakımından, araştırmacıların dikkatini çekiyor.

Başka bazı araştırmacılar, işaret dilinin, duyabilen insanların konuşurken kullandığına benzer bir beyin mekanizması kullandığına işaret ediyorlar. Yeni bulgular, bu mekanizmanın, soyut dilleri öğretilmese bile etkilediği tezini güçlendiriyor. Senghas'ın dikkat çektiği nokta ise şu: "Dilin temelleri bu çocukların dil öğrenme yolunun incelenmesiyle açığa çıkarılabilir".

**KAYNAK**

http://scientificamerican.com/article.cfm?chanID=sa003&articleID=000D636E-E3C0-1149-A2E783414B7F4945

# Mezopotamya sümbülü yeniden keşfedildi!



Mezopotamya sümbülü (*Scilla Mesopotamica Speta*), ilk kez 1888 yılında Alman eczacı ve bitki toplayıcısı Paul Sintenis tarafından Halfeti'den toplanmış, orijinal bitki örnekleri Viyana'ya götürülmüş ve oradaki bitki müzesinde saklanmıştır. Bir kısmı da Edinburgh Kraliyet Botanik Bahçesi'ne (İskoçya) ve Leningrad (Rusya) bitki müzelerine (herbaryum) götürülmüştür. Bitkinin bilim dünyasına tanıtılması, ancak 1977'de Alman botanikçi Franz Speta tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu bitkinin, tüm dünyada yalnızca Halfeti-Rumkale'den (Şanlıurfa) bilindiğini de İngiliz botanikçi P. H. Davis'in editörlüğünde yazılan *Türkiye Florası* isimli eserden öğreniyoruz.

Aradan geçen 116 yılda bitkiye yeniden rastlanmamıştı. Kayıp olan bu bitki, 116 yıldan sonra tekrar, Harran Ünv. Botanik Anabilim Dalı Başkanı, Yrd. Doç. Dr. Hasan Akan ve Arş. Gör. İsmail Eker tarafından sürdürülen, Şanlıurfa'nın geofitleri (soğanlı, yumrulu ve rizomlu bitkiler) konulu yükseklisans çalışması sırasında keşfedildi.

Mezopotamya sümbülü ilk kez Mezopotamya'dan toplandığı ve sadece bu bölgeye özgü (endemik) olduğu bilindiğinden, adını bölgeden almaktadır. Bitkinin yayılış alanının dar olması; Fırat Nehri'nin hemen yanı başında yayılış göstermesi nedeniyle, Atatürk Barajı'nın kurulması üzerine Hafeti'de su seviyesinin yükselmesiyle bitkinin olası yayılış alanlarının su altında kalması, bölgenin daha önce çok az araştırılmış olması ve kayalıkların gölgesinde yetişmesinden dolayı zor saptanabilmesi gibi nedenlerle bitkinin tekrar ortaya çıkarılışı gecikmiştir.

Mart ayında çiçeklenen bitkinin, yayılış alanının dar olması, GAP kapsamındaki baraj ve göletlerin yanı başında olması ve aşırı otlatmadan dolayı nesli tehlike altındadır. Mezopotamya sümbülünün, Şanlıurfa halkı ve yetkili merciler tarafından korunmaya alınması gerekmektedir. Korunması için gereken önlemler alınmadığı taktirde, bu bitki sadece resimlerde kalacaktır.

## Ondokuz Mayıs Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı'nın başarısı

# Beyne verilen emirleri ileten yollar ilk kez görüntülendi

Beynimiz vücudumuzun bütün yönetim işlemlerini, kabuk bölümündeki sinir hücrelerinde oluşturduğu komutlarla yapıyor. Bu komutlar, sinir hücrelerinden çıkan ve ancak mikroskopla görüntülenebilen milyarlarca lifle organlara ulaştırılıyor. Bu liflerin seyirleri ve beynin çeşitli merkezleriyle ilişkileri yüzyıllardır insanoğlunun araştırdığı bir konu. Günümüze kadar ancak deneysel yöntemlerle ve kadavralar üzerindeki cansız organlarda yapılan araştırmalarla ortaya konmuş olan bu ilişkiler, artık yaşayan insanlarda da görüntülenebiliyor.

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı'nda bulunan Manyetik Rezonans (MR) cihazında geliştirilen özel görüntüleme teknikleri sayesinde, beyinde komutları taşıyan liflerin görüntülenmesi başarıldı.

Radyoloji Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Barış Diren, söz konusu uygulamanın tıpta çok yeni bir buluş olduğunu, halen Avrupa ve ABD'de özel donanımlı ileri tıp merkezlerinde araştırma sürecinde denenmekte olduğunu söyledi. Dr. Diren bu araştırmalara yurtdışındaki merkezler ile aynı zamanda başladıklarını ifade ederek, sahip oldukları yüksek teknoloji ürünü MR görüntüleme cihazları ile bu aşamaya Türkiye'de de ulaşmış olmaktan mutluluk duyduklarını belirtti.



Beyinde komutları ileten liflerin görüntüsü

"Diffusion Tensor Imaging: Fiber Tractografi" adı ile tanımlanan bu görüntüleme tekniği ile beyinden omuriliğe giden emir taşıyıcı lifler görüntüleniyor. Bu sayede beyin tümörlerinin ameliyat öncesi bu hayati önem taşıyan liflerle olan ilişkileri görüntülenerek, hastaya en az zarar verecek cerrahi girişim planı önceden yapılabiliyor. Yine doğuştan sara (epilepsi) hastalığında veya beyinde bu liflerin dejenerasyonu ile ortaya çıkan ancak normal tetkikler ile tanımlanamayan birçok hastalıkta doğrudan bu sistemin görüntülenmesi ile doğru tanıya ulaşmak mümkün olabiliyor.

Dr. Diren halen bu teknikle yaptıkları görüntülemelerle birçok hastalık üzerinde araştırmalar yürüttüklerini söyledi. Konuyla ilgili olarak, bu alanda önemli araştırmalar yürüten Yunan asıllı radyolog Zürih Üniversitesi Radyoloji Direktörü Prof. Dr. Anton Valavanis'i Samsun'a davet ettiklerini ve 27 Kasım 2004 tarihinde yapılacak bilimsel toplantılarda tıp dünyasına bu alandaki gelişmeleri sunacaklarını ifade eden Dr. Diren, ulaştıkları bilimsel düzey sayesinde dünyanın saygın bilim adamlarının Türkiye'ye gelerek bilgi alışverişinde bulunmak üzere bilimsel etkinliklere katılmalarından ve bu aktivitelerin Samsun'da gerçekleştirilmesinden gurur duyduklarını sözlerine ekledi.

# Assos Aristoteles Felsefe Okulu 2350 yıl sonra canlanıyor

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi (ÇOMÜ) Assos Antik Kenti'nde, Assos Aristoteles Felsefe Okulu'nu kurmak üzere çalışmalar başlattı. Aristoteles, günümüzden yaklaşık 2350 yıl önce Assos Kenti'nin yöneticisi Hermias'ın davetlisi olarak geldiği Assos'ta 3 yıl kalmış, Hermias'ın kuzeni ile evlenerek, Assos'a damat olmuştur. Burada bir felsefe okulu kuran Aristoteles, Assoslu gençlere felsefe dersleri vermiş, onlara düşünmeyi, tartışmayı, fikir üretmeyi öğretmiştir.

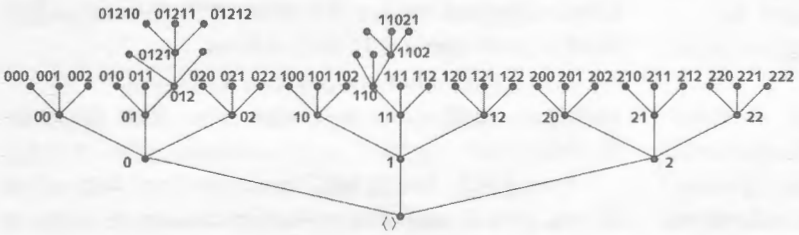
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, geliştirdiği Assos Aristoteles Felsefe Okulu Projesi ile, 2350 yıl sonra Aristoteles Felsefe Okulu'nun (AFO) aynı yerde canlandırılmasını amaçlıyor. Assos Aristoteles Felsefe Okulu'nda örgün eğitim dışında, örneğin yaz aylarında, farklı ülkelerden Avrupa gençleri bir araya getirilerek, Aristoteles'in üzerinde çalıştığı, düşünce geliştirdiği alanlarda üst düzeyde ve farklı dillerde kurs, seminer, konferans, ders, uygulama, sempozyum gibi etkinliklerin gerçekleştirilmesi öngörülüyor. Gençlere, bilgiyi irdelemeyi, genel düşünmeyi, her şeyin felsefesini yapmayı öğretmek amaçlanıyor.

Projeyi öneren, Prof. Dr. Osman Demircan, Prof. Dr. Mehmet Emin Özel ve Prof. Dr. Edwin Budding "Bir üniversite için, eğitim kadar, hatta ondan da önemli fonksiyonel bileşke, bilim üretimi için kurmak ve geliştirmek zorunda olduğu araştırmaya yönelik birim ve laboratuvarlardır. Aristoteles Felsefe Okulu'nun (AFO) yeniden oluşturulması bu kapsamda ele alınmaktadır" diyorlar.

# Ağaç, ağacın ufku ve gerçel sayılar

**I. Ağaç:** Bu yazımızda bir ağaç ele alacağız. Matematiksel bir ağaç elbette... Ağacımız kökten itibaren her adımda üç dala ayrılsın ve böylece hiç durmadan sonsuza dek büyüsün. Ağacımızı üçlü değil de, ikili, dörtlü ya da beşli seçebilirdik, pek bir şey fark etmezdi, ama biz üçlü ağaç üzerinde çalışacağız.

Ağacın üçe ayrıldığı yerlere **budak** diyelim. En dipte tek bir budak var, ağacın kökü olan budak. (Bknz. aşağıdaki şekil.) Bu budaktan üç yeni dal ve üç yeni budak doğar, bu budaklar birinci kuşak budaklardır. İkinci kuşakta 9 budak, üçüncü kuşakta 27 budak ve genel




olarak $n$-inci kuşakta $3^n$ tane budak bulunur.

Budaklarımıza matematiksel adlar verelim. En alttaki budağı (yani kökü, boşdizinin simgesi olan) ⟨ ⟩ simgesiyle gösterelim.

Bu en alttaki budağın üstündeki birinci kuşak budaklara soldan sağa doğru 0, 1 ve 2 adlarını verelim.

İkinci kuşak budaklara da soldan sağa doğru 00, 01, 02, 10, 11, 12, 20, 21, 22 adlarını verelim. 0 budağının hemen üstündeki üç budağın adı soldan sağa 00, 01 ve 02'dir; 1 budağının hemen üstündeki budaklar yine soldan sağa 10, 11 ve 12'dir...

Böylece her budağın bir adı olur. Örneğin, dördüncü kuşak 1012 budağının üstündeki üç budağın adları sırasıyla 10120, 10121 ve 10122'dir. Her $x$ budağının üstünde soldan sağa doğru $x0$, $x1$, $x2$ budakları vardır.

Görüldüğü gibi her budak sonlu bir 0-1-2-dizisine ve her sonlu 0-1-2 dizisi bir budağa tekabül eder.

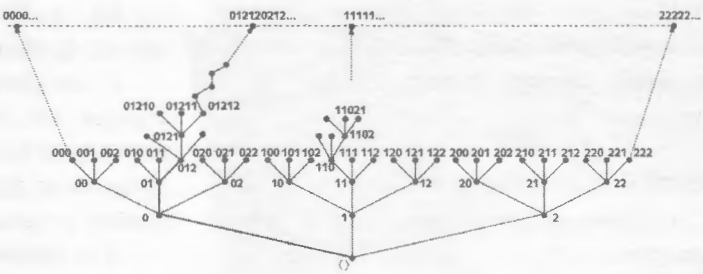
Budağın adı olan bu sonlu 0-1-2 dizisi, budağın adresidir. Bu ad bilindiğinde, kökten başlayarak budağa erişebiliriz, 0 gördüğümüzde sola, 1 gördüğümüzde dümdüz, 2 gördüğümüzde sağa gideriz.

**II. Sonsuz Dallar ve Ufuk:** Şimdi bu ağacın sonsuz dallarına bakalım. Örneğin en soldaki sonsuz dal 00000... dalıdır. (Bkz. bir sonraki şekil.) En sağdaki sonsuz dal da 22222... dalıdır. Bunun dışında 1012121012... gibi birsürü sonsuz dal vardır.

Her dal sonsuz bir 0-1-2 dizisiyle verilmiştir. Sol yolu 0'la, orta yol 1'le, sağ yolu da 2'yle simgeliyoruz. 0'la başlayan dallar başlangıçta sola giden yollardır. 012'yle başlayan dallar başlangıçta önce sol yolu, sonra orta yolu, sonra da sağ yolu seçen dallardır. 11111... dalı hiç sağa sola sapmadan hep orta yolu seçen daldır.

Sonsuz dalları kökten başlayıp sonsuza kadar giden bir yol olarak görebileceğimiz gibi, aşağıdaki şekilde olduğu gibi ta ufukta bir nokta olarak da görebiliriz (Ufku hayal edin!)

"Ufuk çizgisi"ni çizelim (aşağıdaki şekilde nokta-nokta gösterilen doğru.) Ufuk çizgisinin en solundaki nokta, 00000... sonsuz dalını simgeler. En sağındaki nokta ise 22222... sonsuz dalını simgeler. Bu iki ucun "ortası"ndaki nokta da 11111... adlı hep-orta-yol dalını simgeler. Bunların dışında, yukarıdaki şekildeki ufuk çizgisine bir de rastgele bir nokta koyduk,




00122101 diye başlayan bir sonsuz dalı simgeleyen nokta.

Ufuk noktaları kümesine $U$ adını verelim. $U$'nun her elemanı kökten başlayıp sonsuza kadar giden bir yoldur, yani 0112012100... gibi sonsuz bir 0-1-2 dizisidir.

Yazının ana fikrine gelelim: Tanımladığımız ufuk çizgileri kümesi $U$, [0, 1] gerçel sayı aralığını çok andırır. Bu yazıda, $U$ ufuk çizgisinin [0, 1] aralığına ne derece ve neden benzediğini göreceğiz.

**III. Sıralama:** Sonsuz dallarımızı (yani ufuk

noktalarımızı, yani $U$ kümesini) soldan sağa doğru sıralayabiliriz. En küçük ufuk noktası en soldaki 00000... noktasıdır. En büyüğü de en sağdaki 22222... noktasıdır. Bütün diğer ufuk noktaları bu iki uç ufuk noktası arasında yer alır. Örneğin 1012010... diye başlayan her ufuk noktası 1012011... diye başlayan her ufuk noktasından daha "küçük"tür, çünkü birincileri daha soldadır. Matematiksel tanım şöyle: Eğer,

$$a_1a_2a_3 \ldots a_ia_{i+1} \ldots \text{ ve } b_1b_2b_3 \ldots b_ib_{i+1} \ldots$$

($a_i$, $b_i \in \{0, 1, 2\}$) birbirinden değişik iki ufuk noktasıysa, yani iki değişik sonsuz dalsa, bu iki sonsuz dalın ayrıştıkları ilk yere bakalım: Diyelim,

$$a_1 = b_1,\ a_2 = b_2,\ \ldots,\ a_i = b_i \text{ ama } a_{i+1} < b_{i+1}.$$

O zaman

$$a_1a_2a_3 \ldots a_ia_{i+1} \ldots$$

sonsuz dalının

$$b_1b_2b_3 \ldots b_ib_{i+1} \ldots$$

sonsuz dalından daha "küçük" olduğunu söyleyelim ve bunu,

$$a_1a_2a_3 \ldots a_ia_{i+1} \ldots < b_1b_2b_3 \ldots b_ib_{i+1} \ldots$$

olarak yazalım. Örneğin,

$$0000\ldots < 0001111111\ldots < 0001112000\ldots$$
$$< 0001112100\ldots < 0001112101\ldots$$
$$< 1000000000\ldots < 1001001001\ldots$$

Böylece sonsuz dalları (ufuktaki noktaları) küçükten büyüğe (ya da soldan sağa) sıralamış oluruz.

11111... adlı hep-orta-yol ufuk noktası ufuk noktalarının "tam ortasında" yer alır. 101.. diye başlayan ufuk noktaları bunun solundadır, yani bundan daha küçüktürler, ama 112... diye başlayan ufuk noktaları 111111...'den daha büyüktür.

[0, 1] gerçel sayılar aralığı da bilindiği gibi sıralıdır. 0 en küçük sayıdır, 1 de en büyüğü. "Tam ortada" 1/2 sayısı vardır. Yukarıda tanımladığımız ufuk noktalarının sıralaması [0, 1] aralığının sıralamasını andırır, ama tam aynı sıralama değildir, aralarında ufacık bir ayrım vardır. Önce aralarındaki ayrımı görelim, daha sonra benzerliklerini gösteririz.

**IV. Aradaki Ayrım:** Tamsayılar kümesinde, her tamsayıdan hemen sonra gelen bir tamsayı vardır: $n$ tamsayısından hemen sonra $n + 1$ tamsayısı gelir.

Öte yandan [0, 1] gerçel sayı aralığında hiçbir sayıdan hemen sonra gelen bir sayı yoktur, nitekim eğer $a < b$ gerçel sayılar ise, $a$'dan büyük ama $b$'den küçük bir gerçel sayı vardır, örneğin $(a + b)/2$ sayısının bu özelliği vardır: $a$'dan büyüktür ama $b$'den küçüktür. Aynı şey kesirli sayılar için de geçerlidir.

Yukarıda tanımladığımız $U$ kümesinin birçok elemanı da bu özelliği sağlar, yani $U$'nun birçok elemanından "hemen sonra" gelen bir eleman yoktur. Örneğin, biraz düşününce görüleceği üzere, 0101010101... ufuk noktasından hemen sonra gelen bir ufuk noktası yoktur, yani 0101010101...'den daha büyük ufuk noktalarının en küçüğü yoktur. Nitekim eğer

$$0101010101\ldots < a_1a_2a_3 \ldots a_ia_{i+1} \ldots$$

ise,

$$0101010101\ldots < b_1b_2b_3 \ldots b_ib_{i+1} \ldots < a_1a_2a_3 \ldots a_ia_{i+1} \ldots$$

eşitsizliğini sağlayan bir $b_1b_2b_3 \ldots b_ib_{i+1} \ldots$ ufuk noktası bulmak oldukça kolaydır (Okura ahştırma.)

Öte yandan bazı ufuk noktalarından hemen sonra gelen bir ufuk noktası vardır. Bunlar da 1011222222... gibi bir zaman sonra hep 2 olan ufuk noktalarıdır: 1011222222... ufuk noktasından hemen sonra 1012000000... ufuk noktası gelir, bu ikisinin arasında başka ufuk noktası yoktur. Sonu hep 2 olan ufuk noktalarından sadece en sondakinden (yani en sağdaki 22222... ufuk noktasından) hemen sonra gelen bir nokta yoktur.

**V. En Küçük Üstsınır:** Şimdi [0, 1] gerçel sayı aralığıyla $U$ arasındaki benzerliği görelim.

Eğer $X \subseteq U$ ise, $X$'in hiçbir elemanından daha küçük olmayan ufuk noktalarına $X$'in üstsınırı adını verelim; yani eğer $a \in U$ ufuk noktası,

$$\text{her } x \in X \text{ için, } x \leq a$$

özelliğini sağlıyorsa, o zaman $a$'ya $X$'in üstsınırı diyelim.

Örneğin $X$, içinde hiç 2 olmayan (yani hep sol ya da orta yolu seçen) ufuk noktaları kümesiyse, o zaman 2'yle başlayan her ufuk noktası $X$'in bir üstsınırıdır. Ama 12'yle ya da 112'yle başlayan her ufuk noktası da $X$'in birer üstsınırıdır. 1112'yle başlayan ufuk noktaları bu üstsınırlardan daha küçük üstsınırlardır. Öte yandan 10220'la başlayan bir ufuk noktası $X$'in üstsınırı değildir, çünkü $X$'in 11000... elemanı bu elemandan daha büyüktür. Kolayca görüleceği üzere 11111... ufuk noktası $X$'in bir üstsınırıdır ve $X$'in üstsınırlarının en küçüğüdür.

Eğer $a$, $X$'in bir üstsınırıysa, $a$'dan büyük bir ufuk noktası da elbette $X$'in bir üstsınırıdır.

$U$'nun her altkümesinin bir üstsınırı vardır, örneğin en sondaki 22222... ufuk noktası her altkümenin üstsınırıdır ve üstsınırların en büyüğüdür. Dolayısıyla üstsınır bulmak bir marifet değildir. Marifet, üstsınırların en küçüğünü bulmaktır.

$X$'in üstsınırlarının en küçüğüne (eğer varsa, ki vardır, birazdan söyleyeceğiz bunu!) **en küçük üstsınır** diyelim. Yani $a \in U$,

(i) her $x \in X$ için $x \leq a$, ve

(ii) her $x \in X$ için $x \leq b$ ise o zaman $a \leq b$

özelliklerini sağlıyorsa, o zaman $a$'ya $X$'in en küçük üstsınırı diyelim.

Buradaki (i) koşulu $a$'nın $X$'in bir üstsınırı olduğunu söyler; (ii) koşulu ise $a$'nın $X$'in tüm üstsınırlarından küçükeşit olduğunu söyler; yani $a$ gerçekten üstsınırların en küçüğüdür.

**Teorem 1.** *$U$'nun her altkümesinin bir en küçük üstsınırı vardır.*

**Kanıt:** $X$, $U$'nun bir altkümesi olsun. Eğer $X = \varnothing$ ise,

elbette en soldaki 00000... noktası $X$'in en küçük üstsınırıdır. Bundan böyle $X$'in boşküme olmadığını varsayalım.

Eğer $x \in U$ ise, $x_i$, $x$'in i-inci rakamı (0, 1 ya da 2) olsun. Şimdi,

$$a_0 = \max\{x_0 : x \in X\}$$

olsun. $a_0$, elbette ya 0, ya 1, ya da 2. Devamla,

$$a_1 = \max\{x_1 : x_0 = a_0 \text{ ve } x \in X\}$$

olsun. Yani $a_1$, $X$'in $a_0$'la başlayan elemanlarının ikinci rakamlarının en büyüğü.

$$a_2 = \max\{x_2 : x_0 = a_0, x_1 = a_1 \text{ ve } x \in X\}$$

olsun. Yani $a_2$, $X$'in $a_0a_1$'le başlayan elemanlarının üçüncü rakamlarının en büyüğü. Genel olarak, $a_k$, $X$'in $a_0a_1...a_{k-1}$ ile başlayan elemanlarının $(k+1)$-inci rakamlarının en büyüğü olsun. O zaman, kolayca kanıtlanacağı üzere

$$a_0a_1...a_{k-1}a_k...$$

elemanı $X$ kümesinin en küçük üstsınırıdır. Kanıtımız bitmiştir.

[0, 1] gerçel sayı aralığının her altkümesinin de bir en küçük üstsınırı vardır ve gerçel sayıların bu özelliği onları kesirli sayılardan ayıran özelliktir. Örneğin,

$$\{x \in \mathbb{Q} : x^2 \le 1/2\}$$

kümesinin kesirli sayılar kümesinde en küçük bir üstsınırı yoktur, ama gerçel sayılar kümesinde vardır: $1/\sqrt{2}$.

Gerçel sayılarla $U$ arasındaki benzerliği gördük. Şimdi bu benzerliğin nedenini araştıralım.

**VI. Neden Benziyorlar?** [0, 1] gerçel sayı aralığını eşit uzunlukta üç aralığa bölelim:

$$[0, 1/3), [1/3, 2/3), [2/3, 1].$$

0'la 1 arasındaki her gerçel sayı bu üç aralıktan birine ve sadece birine düşer. Diyelim $r$ gerçel sayısı en **sol**daki aralığa, yani [0, 1/3) aralığına düştü. Şimdi bu [0, 1/3) aralığını da eşit uzunlukta üç aralığa bölelim:

$$[0, 1/9), [1/9, 2/9), [2/9, 1/3).$$

Diyelim $r$ gerçel sayısı bu sefer **orta**daki [1/9, 2/9) aralığına düştü. Bu aralığı da eşit uzunlukta üç aralığa bölelim:

$$[1/9, 4/27), [4/27, 5/27), [5/27, 2/9)$$

ve $r$'nin hangi aralığına düştüğüne bakalım. Diyelim $r$ bu sefer en **sağ**daki [5/27, 2/9) aralığına düştü. Bunu böylece hiç durmadan sürdürürsek, $r$ 'yi düştüğü aralığa göre bir 0-1-2 dizisi olarak gösterebiliriz. Örnekteki $r$, 0-1-2-dizisi olarak gösterildiğinde, bu gösterim 012 diye başlar (önce sol, sonra orta, sonra sağ).

Örneğin 0'la 1'in "tam ortası"ndaki 1/2 gerçel sayısı, bu yöntemle 11111... ufuk noktasına tekabül eder.

0, elbette en soldaki 00000... dizisine, 1 de en sağdaki 22222... dizisine tekabül eder.

Demek ki [0, 1] aralığının her gerçel sayısı bu sayede $U$'nun tek bir elemanı (yani bir ufuk noktası, yani bir 0-1-2 dizisi) olarak görülebilir. Ayrıca $U$'nun yukarıda tanımlanan sıralaması [0, 1] aralığının sıralamasıyla tutarlıdır; bir başka deyişle, eğer gerçel sayılarda $a < b$ ise ve $\alpha$ ve $\beta$ sırasıyla $a$'ya ve $b$'ye tekabül eden ufuk noktalarıysa, o zaman $\alpha < \beta$'dır.

Peki $U$'nun her elemanı bir gerçel sayı olarak görülebilir mi? Hemen hemen... 22222... dışında, sonu hep 2 olan, yani "hemen bir sonrası" olan ufuk noktaları hiçbir gerçel sayıya tekabül etmezler, doğal olarak... Ama diğer her ufuk noktası bir gerçel sayıya tekabül eder.

01010101... ufuk noktasının hangi gerçel sayıya tekabül ettiğini bulalım, 01010101... ufuk noktası,

$$0\cdot 1/3 + 1\cdot 1/9 + 0\cdot 1/27 + 1\cdot 1/81 + 0\cdot 1/243 + ...$$
$$= \Sigma_{n\ge 1}\, 1/3^{2n} = \Sigma_{n\ge 1}\, 1/9^n = 1/8$$

ufuk noktasına tekabül eder. 012012012... ufuk noktasının hangi gerçel sayıya tekabül ettiğini okur herhalde bulabilir.

**VII. Daha da İlginci.** $U$ kümesi, geçen sayılarımızda sözünü ettiğimiz, $a_i \in \{0, 1, 2\}$ için,

$$a_0 + a_1 3 + a_2 3^2 + ... + a_n 3^n + ...$$

olarak yazılan 3-sel sayılar kümesi $\mathbb{Z}_3$'e de benzer. Gerçekten de $U$ kümesinin her elemanını 3-sel bir sayı olarak görmek zor değildir. Böylece [0, 1] gerçel sayı aralığıyla 3-sel sayılar arasında bir ilişki ortaya çıkar. 3 yerine herhangi bir sayı alabilirdik elbet, bir şey değişmezdi. $U$, $\mathbb{Z}_p$ ve [0, 1] gerçel sayı aralığı arasındaki benzerlik oldukça şaşırtıcıdır. Bu benzerlik sayesinde $\mathbb{R}$ için kanıtlanan teoremler kimileyin $\mathbb{Z}_p$ için de kanıtlanabilir, kanıtlanamasa bile teoremlerin benzerleri kanıtlanmaya çalışılır.


**Matematik Dünyası**




Türk Matematik Derneği'nin sahibi olduğu ve 13 yıllık geçmişi olan Matematik Dünyası dergisi 2003'ten bu yana Ali Nesin'in yönetmenliğinde hazırlanıyor. Liselileri hedefleyen ancak üniversite sınavlarını ve lise müfredatını umursamayan dergi, matematiğin evrenselliği sayesinde çok daha geniş bir kitleye sesleniyor.

**www.matematikdunyasi.org**

## "Böcekçi Hoca" Erdal Şekeroğlu'nu kaybedeli 1 yıl oldu...

# "Arılar gibi çalışkandı, karıncalar gibi kolektif"

*Ülkenin her yanındaki toplumsal mücadelelerin içinde oldu. Munzur'da baraj yapılarak doğa mı katlediliyor; ilk koşanlardandı. Üretici köylülerin sendikal çalışmasında her yaz başka bir ilde Tür-Köy-Sen'in faaliyetlerine katılıyordu. Hiç üşenmeden Adana'dan Trakya'ya köylülerle toplantı yapmak için gidiyordu. Bergama'da köylülerin siyanürlü altına karşı mücadelesine omuz veriyordu.*



**Semih Hiçyılmaz**

Erdal Şekeroğlu, 30 Haziran 1947'de Elazığ'da doğdu. 4 kardeşin en büyüğü idi. Babasının DSİ'de topoğraf olarak çalışmasından dolayı, öğrencilik yılları, kışları Ankara'da okuyarak, yazları ise hemen her sene Türkiye'nin bir başka köşesinde babası baraj haritaları çıkarırken onun yanında bulunarak geçti. Yazları aynı zamanda DSİ'de mevsimlik işçi olarak çalışırdı. Bu sayede Türkiye'nin görmedik yeri kalmadı denilebilir. Hem değişik coğrafi yerleri, hem de ülkenin değişik kültürlerine sahip insanlarını tanımanın fırsatını veren yıllardı.

### *Mücadeleler içinde yoğrulan bir yaşam*

Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi'nde okumaya başladığı dönem, gençliğin yoğunlaşan toplumsal duyarlılığı ile birlikte tepkisini sergilediği bir dönemdi. O da aynı duyarlılık içersinde tamamladı üniversite yıllarını. Üniversiteyi bitirdikten sonra evlendi ve ardından kazandığı sınavla birlikte doktora tezi için gittiği ABD'de 7 yıl kaldı. ABD'de geçen yıllarında, DSİ'de yazları çalışırken geliştirdiği paylaşma ve ortak yaşam duygusunu daha da yoğunlaştırdı. Okumak için ABD'ye her gelen, mutlaka bir dönemliğine onun küçük evinde konuk oluyordu. Başı her sıkışan, mutlaka onu arıyordu. Hiçbir zaman sızlanmadan, tanısın tanımasın, tüm Türkiye'den gelenlerin yardımına koşuyordu. ABD'de hem okuyarak hem çeşitli işlerde çalışarak geçirdi 7 yılı. Bulaşıkçılık, benzin istasyonlarında pompacılık gibi birçok işte çalıştı.

1977 yılında Türkiye'ye döndükten sonra, yeni kurulmakta olan Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi'nde göreve başladı. O yıllar yine toplumsal muhalefetin yükseldiği yıllardı. Yine saflardaki yerini alarak, üzerine düşenleri yaptı. Öğrencilerine yalnızca kitaplarda yazılanları öğretmiyor; ötesinde toplumsal duyarlılığı, paylaşımı, haksızlıklara karşı gelinmesi gerektiğini de öğretiyordu. Üniversitede hoca olmasına karşılık, onu o yıllarda birçok mitingte elinde kamera ile tarihe not geçmesi için kayıt yaparken görmek mümkündü.

1980 darbesiyle birlikte, aile üzerindeki baskıların yoğunlaştığı bir dönem de başladı. Kendisinin ve babasının evi polisler tarafından defalarca basılıyor; aile fertleri sık sık gözaltına alınıyordu. Bütün bunlara rağmen, duruşunda en ufak bir değişikliği görmek mümkün değildi.

1980 sonrası, aynı zamanda üniversitede YÖK döneminin başladığı yıllardı. Kurulduğu günden itibaren, YÖK'e karşı mücadelenin en önlerinde oldu. Çukurova Üniversitesi'nde hocasından odacısına, öğrencisinden sekreterine onu tanımayan, YÖK'e karşı tavrını bilmeyen yoktu. O yıllarda kaybettiği yakın bir arkadaşının ardından bıraktığı sakalını, YÖK'e karşı bir tepkiyle birleştirerek ölene kadar kesmedi. Daha sonraki yıllarda kurulan Çukurova Üniversitesi Öğretim Elemanları Derneği'nde yıllarca başkanlık yaparak, duyarlı öğretim elemanlarıyla birlikte mücadelesini daha da örgütlü sürdürdü. Son yıllarda hastalığı nedeniyle bu görevi bırakmış olmasına rağmen, öğretim elemanları onu Derneğin Onursal Başkam seçmişlerdi.

### *"Böcekçi"likten "tırtıllığa" terfi*

Uzmanlık alanı entomoloji idi. Ama o her sorana, "Böcekçiyim" derdi. Böceklerin dünyasına

öyle bir yaklaşımı vardı ki, onu tanıyan herkese böcekleri sevdirirdi. Doğal denge içersinde böceklerin gerekliliğini ve yaşamlarındaki zenginliği, sonraki yıllarda *Evrensel* Gazetesi'ne yazdığı köşe yazılarıyla çok daha geniş kesimlere ulaştırmayı bildi.

Herkesle dost bir insandı. Çocukla çocuk, ihtiyarla ihtiyardı. Tüm insanların dilinden anlamayı bilirdi. Ama zalime ve sömürücüye karşı tavrı açıktı ve tepkisini gizlemek diye bir derdi asla olmadı. Bilgisini kişisel çıkarları için kullananlardan nefret ederdi. Öğrendiklerini, birikimlerini, halkın daha iyi bir yaşam sürmesi için değerlendirmek gerekt-iğine inanırdı ve ona uygun davranırdı. Bir bilim insanının halkın çıkarları için çalışması gerektiğini savunurdu ve öğrencilerine dersten önce bunu öğretirdi.

*Evrensel* Gazetesi'nde haftalık köşe yazıları yazmaya başlamasıyla birlikte, çok daha geniş bir kesime düşüncelerini ulaştırma olanağı buldu. Böcekleri anlatırken günlük toplumsal gelişmelerle kurduğu bağlantı yepyeni bir tarzdı. Köşesinin adını *Tırtıl* koymuştu. Sonraki yıllarda onun adı artık "Tırtıl" idi. Herkes ondan söz ederken, "Tırtıl" diyordu. "Falan yerde panel var, Tırtıl'ı çağıralım", "Filan yerde köylüler toplantı yapacaklar, Tırtıl'a da haber verin".

Yalnızca üniversitesinde bir bilim insanının nasıl olması gerektiğini gösteren dimdik duruşuyla sınırlı kalmadı. *Evrensel*'deki yazılarıyla böceklerin paylaşımcılığını, çalışkanlıklarını, komünal yaşamlarını anlatarak, savaşsız ve sömürüsüz bir dünyaya olan inancını yaymaya çalıştı.

### *Toplumsal mücadele nerede, Tırtıl orada*

Ötesinde, yetişebildiği kadarıyla ülkenin her yanındaki toplumsal mücadelenin içersinde oldu. Mütevazılığı ile çalışkanlığı ile çok sevdiği karıncalar gibi koşuşturdu durdu. Munzur'da baraj yapılarak doğa mı katlediliyor; o Munzur festivallerine ilk koşanlardı. Katıldığı panellerle Dersimli'lerin yanındaydı. Üretici köylülerin sendikal çalışmasında hemen her yaz bir başka ilde Tür-Köy-Sen'in faaliyetlerine katılıyordu. Hiç üşenmeden Adana'dan Trakya'ya, köylülerle bir toplantı yapmak için kalkıp gidiyordu. Ya da yaz tatilini Burhaniye'de geceyarılarına kadar köylülerle üretim ve sendikalaşma çalışmaları için değerlendiriyordu. Seçimlerde halktan yana adayların kampanyalarına katılıyor, bilim insanının sorumluluğunun üniversite dışında da sürdüğünü gösteriyordu. Bilimin toplumsal gelişmelerle bağlantısı kurulmadan ele alınamayacağını her fırsatta anlatıyordu. Öğrendiklerini, bilgisini, birikimini halka borçlu olduğunu biliyordu ve halkın çıkarları için olmayan bilimi reddediyordu. Bir başka sene Bergama'da Uluslararası Gençlik Kampı'nda binlerce gençle buluşup hem sabahlara kadar onlara öğretiyor, onlardan öğreniyordu; hem de Bergama köylülerinin siyanürlü altına karşı mücadelesine omuz veriyordu.

Tarafsız olunamayacağını, tarafsızlık diye bir şeyin söz konusu olmadığını söylüyordu. Ya sömürülenden yana olmak gerekirdi, ya sömürenden. Ya bu sistemi savunmak gerekirdi, ya karşı çıkmak. O, son anına kadar, hasta yatağında bile buna uygun davrandı. Hastanede yattığı döneme denk gelen seçimlerde hastane çalışanlarına, ziyaretçilerine, duyarlı davranmaları gerektiğini



Erdal Şekeroğlu Darboğaz'da



Erdal Şekeroğlu'nun kuşları

anlatıyor; Emek Barış Demok-rasi Bloku için hasta yatağında ça-lışıyordu.

İri cüssesi, kocaman sakalıyla bir görenin bir daha unutamadığı birisiydi. Hele biraz da sohbet etme imkânı olmuşsa. Saatlerce bıkmadan dinlemeye ve anlatmaya hazırdı. Sohbetinin içersine yerleştirdiği zengin fıkra dağarcığından, çıkarılacak derslerle ilgili örnekler bulabilirdiniz.

Ölümünden yaklaşık 1 yıl önce, ağır bir karaciğer nakli ameliyatı geçirmişti. Bu zor ameliyatın ardından, 33 gün ziyaretçilere kapalı bir odada beraberdik. 33 gün boyunca yapması gereken ne kadar çok iş olduğunu anlatıp duruyordu. Gazeteye daha çok yazı yazmaktan, köylülerle daha sık buluşup, sendikalaşma çalışmalarını hızlandırmaktan bahsediyor; yeni planlar yapıyordu. O zor günlerde, güneşin doğarken tepelerin ardından yaydığı kızıllığın tüm sabahı kapladığı görüntüye bayılırdı. Bir de güvercinlerin çatıda tek sıra dizilip güneşlendikleri manzarayı seyretmekten zevk alırdı.

Kısa bir yaşam oldu Tırtıl'ın ömrü. Kısa ama dolu dolu bir yaşam. Çok sevdiği kelebekleri gibi kısa yaşadı. Ama yine çok sevdiği arıları gibi çalışkandı, karıncaları gibi kolektif.

Her zaman gülen yüzüyle, kocaman sakalıyla daima yanı başımızda gibi. Tanıyanlar gördükleri böceklerde, karıncalarda, arılarda onu buluyorlar hâlâ. Tıpkı onu toprağa verdikten sonra, eve döndüğümüzde kapıdan girerken içeri giren koca kelebeği gören yaşlı annemizin "Oğlum geri geldi" dediği gibi.

# Ezilenlerin bilgini

*Aydın Çubukçu'nun okuyacağınız makalesi, Erdal Şekeroğlu'nun 11 Ekim 2003'de ölümünden sonra, Evrensel Kültür Dergisi'nin Kasım 2003 tarihli, 143. sayısında yayımlanmıştır. Yazarın izniyle yayımladığımız makalenin arabaşlıkları tarafımızdan konulmuştur.*

Aydın Çubukçu

"Entomoloji" çok bilinen bir sözcük değildir: "Aklına gelen bilim dallarını say" deseniz yüz kişiye, belki hiçbirinin dağarcığında "entomoloji" bulunmayacaktır. Böcekbilim de deseniz, yine çok tanınan bilim dalları arasına girmez. Sonsuz uzak evreni araştırıp duran bilim dallarını, astronomiyi, astrofiziği, hatta bilim sanılan astrolojiyi bilir de, mutfağında, banyosunda, ekmeğinin arasında, çamaşırlarının, saçlarının arasında dolaşan küçük canlıları bilgi konusu yapan bir bilim dalının adını bilmez çok kişi.

### *Böceklerin, hayvanların, bitkilerin dünyasını anayurdu sayan bilgin*

Prof. Dr. Erdal Şekeroğlu, bir entomolog idi. Böcekbilimci... Kendisine "böcekçi" derdi. Arkadaşları da öyle tanırlardı onu: "böcekçi hoca!" Dünyanın sayılı entomologları arasında geçiyordu adı.

- Örümcekler böcek değildir. Tespihböceği ve sümüklüböcek de böcek değildir. Bokböceği böcektir; uğurböceği, hamamböceği böcektir.

- Bunları bilmenin ne gereği var? Hepsine böcek demiş geçmişiz Hoca, şimdi yeni adlar mı bulacağız?

Erdal Hoca, kimsenin cehaletine gülmezdi de, böcekbilimin, böcekbilim terminolojisinin küçümsenmesine gülerdi. Kızmazdı; belki alışmıştı böyle umursamazlıklara, o yüzden gülerdi. Karşısındakinin cahilliğinden yararlanıp inceden, kendisiyle dalga geçerdi. Bilinmeyen, gereksiz ve küçük görülen bir işi yapıyor olmaktan gururluydu, mutluydu. Evrensel Gazetesi kendisinden haftada bir gün bir köşede yazmasını isteyince, bunları bir güzel anlatabileceğini düşünüp sevinmiş olmalı ki, "Tırtıl Yazıları"na (1) başladı.

"Tırtıl Yazıları", emekçilere seslenmenin tam onun kişiliğine uygun bir biçimi oldu. Sonra neredeyse adı unutuldu, Tırtıl lakabı üzerine kaldı. "Tırtıl nasıl, görüyor musunuz?", "Tırtıl'a selam söyleyin"...

Böcekleri, hayvanların, bitkilerin dünyasını kendi anayurdu bilen bir bilgin ve yazardı Erdal Şekeroğlu; ama bu özelliklerinin toplumsal çapta etkili ve işlevli olabilmesi için, bir başka özellikle tamamlanması gerektiğini de öğrenmişti.

Basitçe, "işçiden, emekçiden, emeğin dünyasından yana olmak" diye tanımlayabiliriz bunu. Ama daha karmaşık ve zengin bir yapısı vardı bu seçimin. Doğayı, toplumu ve bilinci bir bütün olarak görmek, karşılıklı etkileşimlerini ve bağıntılarını bulmak, bu bağıntılar üzerinden söz söylemek, basit bir "yan tutma"nın ötesini gerektiriyordu.

### *Bütüncül bir doğa-toplum-bilinç kavrayışı*

Çevrecilik geniş bir ilgi haline geldikten sonra, yeni kavramlaştırma çabaları ve bütüncül bir bakış oluşturma girişimleri de gelişti. Bir çevre felsefesi oluşturmak için yapılan çalışmalar, kuşkusuz farklı dünya görüşlerinin etkisinde gelişti. İnsan merkezci, doğa merkezci, Marksist, liberal vs. çevre felsefeleri oluştu ve bu tartışmalar sürüyor. Kuşkusuz Erdal Şekeroğlu tartışmaları yakından izliyordu. Ancak bu konularda herhangi bir yazı yayımlamadı. Belki bilgisayarında diğer çalışmaları arasında notları vardır. Ama, açık bir tutum takınmıştı ve bu açıklığı "moda tartışmalar" içinde elde etmiş değildi. Mesleki bilgisiyle gençliğinden beri içli-dışlı olduğu diyalektik materyalizmi birleştirmiş, doğayı nasıl kavraması gerektiğine dair sağlam bir dayanak oluşturmuştu. Varoluşun belli başlı üç alanını; doğayı, insan toplumunu ve bilinci, bağıntılı ve karşılıklı etkileşmeli bir bütünsellik olarak kavramıştı; ancak bu bütünlüğe yaklaşımında doğa temel oluşturuyor, bir bakıma, kaynaktan oluşa doğru bir yol izliyordu.

Doğa, duygusal-romantik bir tutkunun nedeni de olabilir, bilimsel ilginin soğuk nesnesi de. Birçok bilimcide ilgi alanı, her türden insani yaklaşımın dışında tutulması gereken bir nesne durumundadır. İktisat bilimcisi için kapitalist iktisadın bir "duygu nesnesi" halini alabileceğini düşünmek zor. Cem Somel gibi "emekçilere hizmet etmek için" iktisat bilimiyle ilgilenen bazı bilginler çıkabilir ve bu da bir tür "duygusal yaklaşım" sayılabilir, ama zaten onun iktisatla ilişkisi de çok olağan (normal) değildir! Erdal Şekeroğlu için doğa, sıradan bir akademisyen açısından bakılırsa anlaşılması güç bir bileşimin konusu olarak bilime girmişti. Doğa, apaçık bir biçimde, yalnızca bilinciyle değil, bilgisiyle ve duygularıyla bağlı olduğu bir alandı. Seviyordu, tutkuyla bağlıydı, inanıyordu.

Bunların hiçbiri, felsefi yaklaşımı açıklamak için tek başına geçerli ve yeterli terimler değil. Belki bir dervişin, bir şairin iç dünyasını anlatabilir bu sözcükler; ama bir bilginin kendi bilgi nesnesiyle ilişkisini açıklayamaz. Açıklamak bir yana içinden çıkılmaz bir karışıklığa yol açabilir. Ama o, bu labirentten sağ salim çıkmayı başar-

mıştı. Hem en ince ayrıntısına kadar, bilim -o soğuk anlamıylaneyi gerektiriyorsa onu yapıyordu, hem de oradan elde ettiği bilgiyi heybesine doldurup insancıl ve tarihsel bir yolculuğa çıkıyordu.

Burada önemli olan, "insan merkezci-doğa merkezci" gibi ayrımları aşabilmiş ve tümüyle bütüncül bir doğa-toplum-bilinç kavrayışına yönelmiş olmaktı. Yine de, eğer mutlaka bir eksen, bir temel dayanak noktası gerekiyorsa bakış açısına, bunu doğada buluyordu diyebiliriz. "Doğa merkezci"ydi, demek belki haksızlık olacak, ama doğayı ikincil ya da dolaylı bir düzeye indirdiğini söylemek daha da büyük bir haksızlık olur.

### *Ezop, La Fontaine ve Şekeroğlu*

İnsanların dünyası için doğadan "ibretler" çıkarmak, Şekeroğlu'nun ataları sayabileceğimiz pek çok şair ve düşünürde görülebilecek özelliklerdir. Örneğin Ezop ve La Fontaine onun ataları arasında sayılabilir belki. Onların da dertleri insanlarlaydı ve aslında pek de tanımadıkları hayvanları, insanın sorunlarını anlatmak ya da karmaşık insan sorunlarına bir yol çizebilmek için kullanmışlardı. Ezop, bir köleydi ve efendilerine karşı haşarı eleştirilerini ancak hayvan kılığına girerek yapabiliyordu. La Fontaine ise hayvanların üzerinden onaylanamayacak bir ahlak öğütlüyordu. Karınca, her ne sebeple olursa olsun muhtaç kalmış bir başkasına yardım etmeyecek kadar bencil ve kibirli birini simgeliyordu onun öykülerinde. Ağzını açtığında (konuştuğunda), kendisine yapılan övgülere içtenlikle ve safiyetle karşılık verdiği için enayi durumuna düşen bir karga vardı... Doğu edebiyatının klasikleri arasında haklı bir yer tutan Kelile ve Dimne, kral aslana danışmanlık yapan çakalları anlatır ve burada da yine insanlara özgü kötülükler hayvanlar üzerinden eleştirilir. Ezop, La Fontaine ve öteki fabl yazarları, insanların birbirleriyle olan güvensiz, çıkarcı, hainçe ilişkilerini eleştirmek






Şekeroğlu, tırtıllarının fotoğrafını çekmiş. Sağda ise kitabı *Tırtıl Yazıları*.

ve "ibretler" çıkarabilmek için hayvanları araç olarak kullanmışlardı. Kelile ve Dimne'nin meçhul yazarı, saray entrikalarını aşağılamak için çakaldan daha aşağı bir şey bulamamıştı. Tümünün bakışları insanmerkezciydi; Ezop köleci toplumun içinden, Doğulu fabl yazarları feodal despotlukların, La Fontaine vahşi dönemini yaşayan kapitalizmin koşullarından bakıyorlardı.

Şekeroğlu başka bir yol denedi. Hayvanların dünyasını ibretlik anlatımlara olanaklar sağlayan bir malzeme olarak görmedi. Aksine, insana toplumsal ve duygusal evrimini tamamlayamamış, çünkü henüz sosyalizmi-komünizmi yaşayamamış bir varlık olarak bakıyordu ve hayvanların, bitkilerin, böceklerin kendi içlerinde ulaştıkları düzeyi insan için bir "gelecek modeli" olarak görmeye çalışıyordu. Ağırbaşlı ve alçakgönüllü bir duruşu vardı ama karşısında egemen sınıfları görünce değişiyordu: "Ezmeye çalıştığınız ne varsa dünyada, örneğin böceklerden başlayalım, hepsi sizden üstündür" diyordu ve o anda bir uzman olarak konuştuğu için aşağıdan almıyordu. En başta karıncalar ve arılar gibi sosyal böceklerin hayatı olmak üzere, her canlıda, varoluşun her biçiminde kapitalizmin inkârını görüyordu. Kapitalizm doğal hayatla asla uyuşmuyordu, bu yüzden insanlığa da yabancıydı.

Tırtıl Yazıları, yalnızca bir doğa bilgininin toplum ve birey üzerine düşündüklerini bir araya getiren bir kitap değildir; aynı zamanda bir doğa bilgisi kitabıdır. Bu yüzden, isteyen bir "ibretler" kitabı olarak okur, isteyen Erdal Şekeroğlu'nun doğa hakkındaki engin bilgisinden payına düşeni almak için. Ama bunların ötesinde Şekeroğlu'nun yazıları, özgün bir deneme türünün örneğidir. Kime ve ne için yazdığını bilen, bilgiyi güzel söyleme ile birleştiren Şekeroğlu, böylece onun edebiyatçı yönünü tanımamız için de bize bir fırsat vermiş. "Böcekçi" 11 Ekim'de öldü. Çok kısa bir not düşmüştü yaşamıyla ilgili. Doğum yeri, tarihi, babası ve okulları, karısı ve çocukları... Son cümlesi meydan okuyan bir alçakgönüllülük belgesidir: "Soran olursa böcekçiyim, böceklerle büyüyüp çoğalıyorum her geçen gün."

Onun açısından entomoloji, "ezilenler hakkında bir bilim"di galiba. Kendilerine benzemeyen insanlar, halklar, emekçiler, kadınlar, çocuklar söz konusu olduğunda "böcek gibi ezmek" lafını uluorta kullanan kibirli alçaklar, Tırtıl'ın gölgesini hep üzerlerinde hissedecekler.

Kapitalizmin ne kadar gereksiz bir kötülük olduğunu daha derinden anlayabilmek için, karıncaların dilini öğrenmek ve akrebi sevmek gerektiğini ondan öğrenmiş olanlar ise, ezilenlerin kitabını doğanın en ezilen canlılarından başlayarak yeniden okuyacaklar.

### DİPNOT

1) Erdal Şekeroğlu, "Tırtıl Yazıları", Evrensel Basım Yayın, 2002, 245 s..

# Erdal Şekeroğlu'nun mirası

**M. Rifat Ulusoy**
Çukurova Ünv. Ziraat Fakültesi
Bitki Koruma Bölümü Öğretim Üyesi

"Tüm soruların yanıtı doğada gizli. Çevrenize bir bakın, aklınıza ne geliyorsa hepsi yanı başınızda. Yeter ki, bakmasını ve görmesini bilin" diyordu Erdal Şekeroğlu öğrencilerine. Tüm sorulara sorularla yanıt verir ve soruyu sorana yanıtını kendinsin bulmasını sağlatırdı. Yazın yönünü çok bilenimiz yoktur; ancak hoca hem çok iyi bir okuyucu, çok iyi bir eleştirmen, çok iyi gözlemci ve hem de iyi bir yazardı. Bir gün *Evrensel* Gazetesi'nde yaşama dair yazılar yazacağı bir köşesinin olacağını söyledi ve bana "Köşe başlığı ne olmalı?" diye sordu. "Tırtıl olsun, hocam" demiştim. "Biraz düşüneyim" dedi ve gitti. Yıllar sonra bana kitabını, "İsim babasına" diye imzalayıp armağan etmişti. Ben bu konuşmayı çoktan unutmuştum, ama Erdal Hoca hiç unutmazdı. Çok güçlü bir hafızası vardı. Bu yönüyle de etrafındakileri şaşkına çevirirdi.

### *Erdal Hoca'nın sınav soruları: Duvardaki afişler*

Bir çok kişi bilmeyebilir, hocamız iyi bir entomolog (böcekbilimci) olmasının yanı sıra çok iyi bir ekolog (çevrebilimci) idi. Bir böcek ekolojisi sınavında, "+10 puan vereceğim, öğrenci ilan panosunda kaç ilan var?" diye sormuştu. Bir sohbet esnasında, "Hocam, öğrenciler 'Erdal Hoca şunu da sorabilir, bunu da' diye, duvardaki, panodaki vb. resimleri sayıyor, yerlerini öğrenmeye çalışıyorlar, ne anlamı var bunun?" dedim. Kaşlarını çattı, dudağını ısırır gibi yaptı, "Sen de mi?" dedi. Sonra başladı açıklamaya. "Gençlik okumuyor, çevresinde olup bitenden haberi yok. Bir tiyatro gösterisi gelmiş, bir konser, bir sergi varmış; ancak aylar sonra haberleri oluyor. Duvardaki saate bakmak yerine, yanındakine soruyor. Göz göre göre kör, sağır oluyorlar ve en önemlisi de okumuyorlar. Ne zaman sınavlarda bunun gibi bir soru sorsam, tüm öğrenciler radar gibi etrafını taramaya başlıyor; hani bir öğrenci bu şekilde bir şey öğrense kârdır diyorum. Bir sınavda da 'Böcekleri teorik ve pratik olarak geri geri yürütene +20 puan vereceğim' demiştim. Bilirsin böcekler geri geri yürümez, ama çocuklar öyle deney mekanizmaları tasarlamışlar ki, ben bile pes dedim. İşte bu tip sorular düşünceyi zorlayan ve kişinin araştırma yönünü geliştiren sorulardır" dedi. Şimdi ondan öğrendiklerimizi geliştirerek, bizler uygulamaya çalışıyoruz.



Erdal Hoca'nın sinirlenip bağırıp çağırdığına hiç tanık olmadım, her zaman sözlerini sakin sakin ve düşünüp tartarak söylerdi. Her zaman öğrenciden, çalışandan yana tavır koyardı. İşçi ve memurların dayısı, öğrencilerin, asistanların ağabeyiydi. Her türlü haksızlığa bir kalkan gibi karşı koyardı. İyi bir dernekçi ve örgütçüydü. Örgütlü olmanın bilinciyle düşüncesini eylemlere taşırdı. Doktorunun en az 6 ay sokağa çıkmayacaksın sözünü hiçe sayarak, yaşama olan sorumluluğunu yerine getirmek için "Irakta savaşa hayır!" yürüyüşünün başında yerini aldı.

Sevdalı olduğu yaşam, onu aramızdan çekip aldı. Ama sevdası yaşadıkça, o da bu sevdalarla yaşayacak. Biliyordu ki, "Ölüm, yaşama gelmekle eş". Girivererekti elbette bir gün doğanın koynuna ve dalda çiçek, çiçekte bal, balda arı olacaktı. Çok sevdiği doğaya dönüp, sonsuz bir döngüde yinelenip duracaktı.

Onu kaybettiğimiz gün, "Erdal Şekeroğlu" başlığıyla aşağıdaki şiiri yazdım:

*"Yaşama direncidir gülünün adı/ Ak bir taşa yaslamış sırtını/ Direniyor sevda ile/ Açıyor yeşil yeşil/ Gülüyor mavi mavi/ Özlüyor kan kırmızı/ Hey be iki gözüm gel de gör/ Neymiş yaşamak*

*"Boş/ Beyaz bir sayfa/ Ortasında karanfil çizili/ Karakalem karalaması/ Her yanlışın karşısında bir o/ Sustu*

*"Ak pak boş bir A4 sayfası/ Karalanmaya hazır/ Birazdan anlaşılmayacak bir biçimde dolacak/ Bir önceki sayfalar gibi/ Sustu işte*

*"Boş bembeyaz düz çizgili bir sayfa/ Ortasında iki çingene dans ediyor/ Ayaklarının altı karalanmış çamur gibi/ Gerçekte hiçbir hatları belli değil/ Sustu işte dedim ya*

*"Akça pakça kareli boş bir sayfa/ Kareleri ile şekiller çizili/ Her kare bir kutu her kutu diğeri ile ilintili/ Bağlantısı olmayanın anlamı yok/ Sustu sustu sustu"*

# Benim babam...

## Zeynep Şekeroğlu


Erdal Şekeroğlu bir çalışması için kızı Zeynep'le birlikte kaplanböceği yakalamaya çalışıyor.

11 Ekim'de Sevgili Tırtılımız bizi bırakalı tam 1 yıl oldu. Geçmek bilmeyen 1 yıl... Benden babam için bir şeyler yazmam istendiğinde, önce kilitlendim. "Neler yazabilirim, onun nasıl bir baba olduğunu nasıl anlatabilirim?" diye düşündüm. Bizim hikâyemiz o kadar uzun ve karmaşık ki, içinde çok acı ve çok tatlı öyle çok şey bulunduruyor ki..

Annem ve babamın sonsuz sevgisiyle, ağabeyim ve ben çok güzel bir çocukluk geçirdik. Şimdi bir çocuk eğitimcisi adayı olarak bunları analiz ettiğimde, onlarla gurur duyuyorum. İnsanlık temellerimizi öyle sağlam attılar ki, ayaklarımız çok erken yaşlarda yere bastı. Bizi hep bilinçli, sorumluluk sahibi insanlar olarak gördüler; bize özgün birer birey olduğumuzun farkındalığını yaşattılar.

Doğayla iç içe, insan denen yaratığın dışındaki canlıların, insanlardan çok daha tehlikesiz olduğunun bilincinde büyümek her çocuğa nasip olmaz. Ben böyle büyüdüm. Atraplarla böcek arayarak, kelebeklerin, çekirgelerin peşinde geçti çocukluğum. Babamın en büyük keyfi, özel ilgi alanı olan orkidelerdi. Altımızda babamın aslanım dediği Renault 12 arabası, dağlarda orkide arardık. Her yeni bir tür bulduğunda, gözlerindeki pırıltı bir kat daha artardı. Şimdi Anadolu'nun çeşitli yerlerinden bulup getirdiği o orkideler, mezarının üzerinde her gün güneşi başucundan batırıyorlar.. Adana'dan onu orkidelerine emanet ederek ayrıldık.

Eşsiz bir insandı. Yaptıklarıyla, söylediklerileyle, etrafımdaki bütün insanlardan çok farklıydı benim babam. Sevgi doluydu; hatta sevgisi öyle fazlaydı, insanlar için öyle çok çırpınırdı ki, topluma kazandırmak için uğraştığı, elinden tutup ayağa kaldırdığı insan veya insanlardan en büyük kötülükleri görmesine rağmen yine de vazgeçmedi. Onu yarı yolda bırakanları, onu sömürenleri, onun profesör sıfatını kullanmaya çalışanları fark edemedi. Onun bilimsel kimliğinin çok dışında, çok duygusal ve hassas olan yapısını herkes bilmezdi. Bu yüzden heybetli sakallarıyla dikkat çeken, gürül gürül sesini herkese duyuran, mücadeleci, düşüncelerinin arkasında dimdik duran bu güçlü adamın alkole nasıl yenik düştüğünü anlayamadılar. Evet alkolizme yenik düştü benim babam.

Elinden tuttuğu insanların, günden güne onu sömürdüğünü fark etmeye başladığında, kendi dünyasına kapanmaya başladı. Bizden uzaklaştı ve bütün zamanını tek arkadaşı olan alkolle geçirmeye başladı. Çok üzdü bizi... Biz de onu çok üzdük. Anlayamadık. Kimi zaman yargısız infazlar yaptık. İç dünyasındaki sorunlarla yüzleşmeyi çok sevmezdi benim babam.Onun yerine kendini emeğe, bilime ve öğrencilerine adamıştı. Bu kaçışın nedenlerini çok sonra anladım ben. Çocuk gelişimi bölümünü kazandıktan sonra.

Üniversiteyi kazandığım sene, sorunlar içinden çıkılmaz bir hale gelmişti. Karaciğeri sonunda iflas etti. Ben İstanbul'a gelirken, o beni gözyaşlarıyla hastane kapısından uğurladı. 3 ay süren sonuçsuz tedavilerden sonra, bir gece fenalaştı babam. Apar topar tekrar hastaneye getirildiğinde, o gece 38 yaşında bir bayanın beyin ölümü yaşadığını ve ailesinin organlarını bağışladığını öğrendik. Babamın Çukurova Üniversitesi için verdiği emeklerden ötürü karaciğerin ona nakledilmesini istedi herkes. Şans bizimleydi sanki. 11 saat süren bir bekleyiş...

Ameliyathaneden onu çıkarırlarken iki kelime söylemişim: "Sakallarım kesmemişler". Keşke kesmiş olsalardı. Keşke ameliyat sırasında olduğu kadar, ameliyat sonrası da başarılı olsaydı bizim için. İnanılmaz bir bünyesi vardı. O kadar çabuk iyileşti ki, görenlerin şaşkınlıktan ağızları açık kalıyordu. Çok iyiydi, içki yoktu hayatımızda.

Ben bir yetişkin olduktan sonra, ilk kez babamla gerçekten iletişim kurduğumu hissediyordum. Sabaha kadar başucunda oturup sohbet ediyordum onunla. Özlemini yaşadığım bütün duygularımı yaşıyordum, konuştukça konuşmak istiyordum. Bu yeni hayat, bu güzellik, sadece 5 ay sürdü. Çünkü enfeksiyon kaptı babam. Çalışmayı çok seven, yerinde hiç durmayan bir insan olduğu için, kendini ihmal etti her zaman yaptığı gibi. Anlatamadık, dinlemedi, inatçıydı, sıkılıyordu, haklıydı. Kendini marangoz işlerine vermişti. Çok yoruluyordu, dinlenmiyordu. Aslında sadece biraz daha sabretmesi gerekiyordu. Edemedi... Çok sevdiği, hep bir dağ evi olsun istediği Darboğaz Yaylası'na gitti son kez ve üşüdü orada; hastalandı. Önce beynini vurdu enfeksiyon. Sonra tahmin edilebileceği üzere, Türkiye'de özel olmayan bir hastanede yatan hemen her hasta gibi, hastaneden başka bir enfeksiyon kaptı. Hem de hastanenin en steril odasında! 5 ay boyunca kıpırdamadan yattı o odada. Solunum cihazına arkadaşım demeye başladı. 5 ayın sonunda arkadaşından bağımsız yaşamayı becerir gibi olmuştu ki, birden bıraktı kendini, pes etti. Sıkıldı, dayanamadı. Önce böbrekleri, sonra akciğerleri iflas etti ve en son kalbi durdu. Gitti.

Artık "Babiş" diyerek sarılamıyorum ona. İçimde buruk bir gurur var. Keşke diyorum, keşke öldükten sonra değil de, hayattayken insanlar tarafından bu kadar el üstünde tutulsaydı. Keşke anma törenlerinde değil de, teşekkür gecelerinde söylenseydi en sevdiği türkü.

Ruken Kızıler

# Uykuda vücudumuzun neresi uyur?

*Okurlarımızdan Ezgi Ankaralı'nın sorusunu, Psikiyatrist Doç. Dr. Ali Nahit Babaoğlu ile gerçekleştirdiğimiz kısa bir söyleşiyle yanıtlıyoruz. Tabii söyleşi yeni soruları da doğurdu.*

*"Merak Ettikleriniz", okurlarımızın katkısıyla hazırlanan bir bölüm. Yıllardır kafanızı meşgul eden sorulardan kurtulmak istiyorsanız, bize ulaşın. Hiçbir kısıtlamamız yok, çünkü her şeyin bir nedeni vardır. Sorularınızı posta, telefon ya da e-posta yoluyla bize ulaştırabilirsiniz. ruken@bilimvegelecek.com*

*- Uykuda vücudumuzun neresi uyur?*

- Uyku deyince, organizmanın bütün fonksiyonlarını durdurması, kendisini kapatması şeklinde bir algılama vardır ve bu yanlıştır. Organizma hiçbir zaman tam olarak durmaz, ölüm hariç. Uykunun her evresinde organik işlevlerimiz tam olarak çalışmaktadır. Sadece ritim değişikliği yani çalışmasının şeklini değiştirmesi söz konusudur. Bu ritim değişikliği merkezi sinir sistemimizin kontrolünde gerçekleşir.

*- Hangi canlılar uykuya dalar?*

- Uyku normal olarak çokhücreli organizmaların büyük bir kısmında, canlı sınıflamasında balıklardan yukarı hemen hepsinde görülen bir fenomendir. Akvaryumlardan da çoğu kimse balıkların uykuya daldığını gözlemlemiştir. Bizim de içinde yer aldığımız omurgalı hayvanları ele aldığımızda da (balıklar, kurbağalar, sürüngenler, kuşlar ve memeliler) hemen hepsinde uyku ve uyanıklık olmak üzere bir ritim farkı görülür. Böcekler gibi diğer hayvanlarda var mı, kendi alanım olmadığı için çok iyi bilemiyorum.

*- Uyku nedir?*

- Uyku, uyanıklık ritminden (çalışma düzeninden) başka türlü bir düzene geçiştir. Organizmanın 3 ayrı çalışma düzeneği olduğunu görüyoruz: Uyanıklık düzeni, uyku düzeni (NonREM) ve REM uykusu. REM (Rapid Eye Movements), "hızlı göz hareketleri"nin olduğu dönemdir. Rüyalarımızı bu dönemde görürüz. Bu 3 safha omurgalı canlıların hemen hepsinde yaşanır. Yalnız süreleri farklıdır. Bazı soğukkanlı hayvanlarda uyku süresinin uzunluğu çok farklıdır. Kış uykusuna yattıklarında metabolizmalarının son derece yavaşladığını görüyoruz. Bu canlılarda uyku ile uyanmaya geçiş de çok farklıdır. Hemen faaliyete geçebilirler. Soğukkanlı olmayıp da kış uykusuna yatan hayvanlar da var, ayılar gibi. Bu hayvanlarda uyku uzun sürer ama, uyanıklığa geçiş son derece hızlıdır ve dolayısıyla da merkezi sinir sisteminin uyku sırasında da tam gaz çalıştığı anlaşılıyor. Yani bir ayı uyandıktan hemen sonra çevresiyle tam uyum sağlar.



Ritim değişikliklerini burada açmamız ve iki şeyi birbirinden ayırmamız gerekiyor. Birincisi sirkadyen ritim dediğimiz bir durumdur. Bütün canlılar 24 saatlik bir ritme tabidir. Hareketlerinde 24 saatlik bir dönüşüm söz konusudur. 24 saat, 28 gün ve 360 günlük ritimlerle yol alınır. Yani takvim, Papa'nın ya da bir başkasının kafasından çıkmış bir uydurma değildir. Vücudumuzun, bütün organizmaların, doğanın çalışma şeklidir bu. Dolayısıyla bu sirkadyen ritimde pek çok şey değişir. Uyku sırasında meydana gelen değişikliklerin bir kısmı sirkadyen ritme bağlıdır. Tesadüfen uykuyla birlikte, aynı anda olmaktadır. Bu değişimlerin bir kısmı ise uyku nedeniyle gerçekleşir. Dolayısıyla gece çalışması insanlar için uygun değildir. Çünkü bütün organik faaliyetleri sirkadyen ritme göre değişik hale gelmiştir. Örneğin hormonların faaliyetleri, kan kimyasının değişimi, sirkadyen ritim dolayısıyla gece periyoduna girdiği için değişiktir. Dolayısıyla gece uyanıklıkları, gece çalışmaları gündüz yapılan iş gibi olamaz. Başka türlüdür. Doğadışıdır. 24 saatlik günün 6 saati yani dörtte biri, bu değişikliklerle, uyku düzeninde geçer. Bu 6 saatin de dörtte biri REM uykusudur.

***Çok rüya gör, çabuk büyü!***

***- Böyle bir ayrım yapıldığına göre, REM uykusunun ritmi farklı mı?***

- REM'de incelediğimiz göstergelerin hepsi farklıdır: EEG de, organik elektrik aktivite de, kimyasal durumlar da farklıdır. REM yetişkinlerde yaklaşık olarak 1.5 saat sürer. Bu yaşam boyunca değişir. Örneğin bebeklerde yaşamın çok büyük bir kesimi REM aşamasından ibarettir. Bu süre büyüdükçe azalır.

***- Neden bebeklerde REM daha fazla sürüyor?***

- Uykunun tam olarak ne işe yaradığı anlaşılamıyor. Doğa neden uyku diye bir şey koymuş bilmiyoruz. Ama uyku sırasında olup biten biyokimyasal olaylara baktığımızda, vücudumuzda enerji birikimini, yeni enerji kazanılmasını sağlayan bir süreç olduğunu görüyoruz REM'in ve NonREM'in. Ama bu bazı hayvanlarda son derece kısıtlıyken, bazılarında olağanüstü uzundur. Bu süre o organizmanın gereksinimlerine uygun olarak değişir. Mesela zürafalarda uyku sadece REM'den ibarettir.

***- Zürafalar da rüya görür diyebilir miyiz?***

- Görürler, hatta sadece rüya görürler.

***- REM'de rüya görüyoruz. Rüya görmek bir bilinç gerektirmiyor mu? Hayvanlar nasıl içerikli rüyalar görüyor?***

- Bu düşüncelerin hepsi yanlıştır. Rüyaların bilinçle hiçbir ilişkisi yoktur, tamamıyla fizyolojik olaylardır. Ama rüyanın içeriğine ne girdiği tamamıyla psikolojiktir. Yani rüya süreci fizyolojik olarak yürürken, o rüyada biz neler yaşıyoruz, bu psikolojiktir.

***- Özetlersek, uykuda esas değişiklik merkezi sinir sisteminde oluyor...***

- Tabii bütün organizmamızda birtakım değişiklikler var. Bunların bir kısmı uykuya girdiğimiz ya da uykuya girebilmemiz için oluyorken, büyük bir kısmı da sirkadyen ritim nedeniyle gerçekleşiyor. Tabii sirkadyen ritimdeki değişiklikler, biz ders çalışmak için gecelesek de gerçekleşir. Bazılarımızda uyku ihtiyacı 6 saatlik süreden 1011 saate kadar uzayabilir. REM'in süresi de değişir.

***- Uyku canlılar için neden gerekli?***

- Normal uyku da REM uykusu da çok gerekli. REM'e tahammülsüzlüğümüz çok daha yüksektir. Çok çabuk zarar görürüz REM'i geçiştirirsek. Ama NonREM'in eksikliği daha az zarar verir. Normal uykunun eksikliğinden 34 günde etkilenip hastalanırken, 48 saat REM uykusu uyuyamazsak bütün algılamalarımız, ruhsal dengemiz bozulur.

***- Böyle bir durumda uyanıkken rüya görmeye başlar mıyız?***

- Tabii başlayabiliriz. Özellikle geceleri olan trafik kazalarının büyük bir kısmı, otomatik REM'e girmekten kaynaklanıyor. Yani az uyuyan şoför, REM'i eksik kaldığı için direksiyonda rüya görmeye başlıyor.

# Uzaktaki nesneler neden daha küçük görünüyor?



***"Uzaktaki cisimleri neden daha küçük görüyoruz?" Yazarlarımızdan Ali Nesin'in bu sorusunu Sabancı Üniversitesi Fizik Bölümü'nden Prof. Dr. Cihan Saçlıoğlu yanıtladı.***

Gözbebeğinin belli bir maksimum açıklığı vardır ve bu açıklıktan içeri giren ışınlar, gözün içinde arkadaki retina tabakasında gördüğümüz cismin iki boyutlu izdüşümünü taşır. Gözbebeğimizden doğruca dışarı giden bir hattı eksen olarak düşünelim ve bu eksene dik 2 tabak yerleştirelim. Birinci tabak d çapında ve s mesafesinde, ikincisi D çapında ve S mesafesinde olsun. Eğer d/D = s/S =1/2 ise, ikisinin en kenarlarından gelip gözbebeğinin en kenarından göze giren ışınlar çakışacak ve uzak (büyük) ile yakın (küçük) tabaklar aynı çapta görülecektir. Bunun en güzel örneği Güneş tutulmasıdır! Kısacası, geometrik sebeplerden gözde oluşan görüntünün büyüklüğü, aslında sadece açısal bir büyüklüktür.

Bu aslında başka önemli bir soruya yol açıyor. Nasıl oluyor da gözümüzle bir derinlik duygusu elde edebiliyoruz? Retinadaki izdüşüm iki boyutludur. Sorunun cevabı kısmen "önde" iki gözümüz olması ve bunların arasındaki açıklığın bize hiç değilse yakın mesafelerdeki derinlik hakkında bir fikir vermesindedir. Bu aslında genetik olarak avcı hayvanlardan olduğumuzun bir göstergesidir de. Avcılar, öndeki iki gözleri sayesinde avın uzaklığı hakkında bir kestirim yapabilirler. Avlananların ise gözleri çoğunlukla iki yandadır; onların derdi her taraftan saldırabilecek avcılardan haberdar olmaktır ki, kaçabilsinler. Fakat yine de iki göz arasındaki 5-10 santimlik açıklık daha uzak mesafeler için de sahip olduğumuz üç boyut duygumuzu açıklayamaz. Sonuçta bu duygu, beynimizin gözlerimizin ve vücudumuzun hareketleri, hafıza vs. ile topladığı birçok veriyi "bizim haberimiz olmadan" (artık biz beynimiz de değilsek kimiz, o da ayrı bir derin soru) işleyerek yarattığı bir illüzyondan ibarettir; aslında optik veriler retinadadır ve tekrar söyleyelim, bunlar da mecburen sadece iki boyutludur.

Hasan Birson

# Yüzde 16.66... mı, yüzde 83.33... mü?



Salvador Dali'nin *Kolomb'un Rüyası* adlı tablosu

Bir zamanlar, anası İspanyol, babası Türk, tabii iki dili de çok iyi bilen bir kadın arkadaşım olmuştu. İspanyolca nasıl yazıldığını bilmiyorum ama, adı Konça idi. Erken yaşlarda kaybettiği babası Gonca dermiş, ama o Konça'yı kullanırdı. Türkiye'de kaldığı 5-6 ay boyunca sık sık buluşmuştuk. Konça'yla kendimize özgü bir oyun da geliştirmiştik. Bir haftayı seçer (çoğu zaman buluştuğumuz günün haftası olurdu), birbirimize, tarihte o günlerde olmuş bir öyküyü anlatırdık. Öykü genellikle gerçek bir olaydan yola çıkardı ama, anlatanın hayal gücüyle gelişebilirdi de... Bu köşede aktardığım bazı öyküler o sıcak sohbetlerden kalmıştır. Öykülerin temalarında bir kısıtlama yoktu; politika, sanat, aşk, bilim... (Konça İspanya'da bilim tarihi okumuştu.

Türkiye'den ayrılacağı günün önceki gecesi bir araya gelmiştik. Öykülerden dolayı çok iyi anımsıyorum, tarih 15 Temmuz'du. "Çift sayılar senin olsun, Hasan" dedi, "Tek sayılar da benim". Yani 12-14-16 Temmuz öykülerini ben anlatacaktım; 13-15-17 Temmuz öykülerini de Konça.

Benim 12 Temmuz öyküm, geçtiğimiz ay bu köşede de aktardığım "Gözler de yalan söylerse" adlı öyküydü. 14 ve 16 Temmuz öyküleri bana kalsın. Konça'nın 13 Temmuz öyküsü enfes bir Frida Kahlo-Diego Rivera analiziydi. Malum, 13 Temmuz Frida'nın ölüm yıldönümüdür. "Frida'nın güncesine yazdığı son cümle, bence Diego'ya yazılmıştır" demişti: "Çıkış yolunun güzel olacağını ve asla geri dönmeyeceğimi umarım". Konça, "Frida o son cümleyle Diego'yu çağırıyor" demişti. 15 Temmuz öyküsü de çok ilginçti; matematik ve aşk ilişkisine dayanıyordu; ama o da bana kalsın. Burada esas aktaracağım ise, Konça'nın 17 Temmuz öyküsüdür.

"17 Temmuz 1492 gecesi, yüzde 16.66...'lık bir olasılık gerçekleşseydi, tarihte Kristof Kolomb diye biri olmayacaktı" diye söze başladı Konça. "Bu öykünün gerçek olup olmadığını bilmiyorum, ama yıllar önce bir papazdan dinlemiştim" diye ekledi.

"Kolomb, 17 Temmuz 1492 gecesi evinde tek başına Rus ruleti oynamış" diye öyküye başladı. "Atma Konça" dedim, "o zamanlar o tip tabancalar henüz geliştirilmemişti ki..." "Tabancayla değil" diye yanıt verdi; "Önüne 6 tane bardak koymuş ve hepsini içki ile doldurmuş. Bir tanesine de öldürücü bir zehir boca etmiş. Sonra uzun süre bardakların yerini değiştirmiş, karıştırmış. En sonunda bir tanesini seçip bir dikişte içmiş. Bu tam bir Rus ruletidir, 6'da 1 ölüm!"

"Peki, Kolomb neden böyle bir ölüm oyununa gerek duymuş?" diye sordum. "Sanırım aşk acısından" diye yanıt verdi Konça, "Bunu bardağı kafasına dikmeden önce bıraktığı nottan anlıyoruz". Papazın aktardığına göre Kolomb'un notunda şuna benzer şeyler yazılıymış:

"Eğer zehirli bardağı seçersem, bütün dünya için ölmüş olacağım, ama senin için sonsuza dek yaşayacağım. Eğer diğerlerinden birini seçersem, bütün dünya için yaşayacağım, ama senin için sonsuza dek ölmüş olacağım".

"Bu öykü doğru olabilir mi?" diye sormuştum, "O kadar büyük hedeflere sahip olan Kolomb, ömür boyu beklediği yolculuğundan birkaç gün önce böyle bir riski göze almış olabilir mi?" "İnsan bunu kendisi için, kendi iç dengesi için yapar. Hem belki bunu yapmasa, o yolculuğa çıkamazdı" diye yanıt vermişti Konça, "Öykünün devamı da var".

Papazın Konça'ya anlattığına göre, Kristof Kolomb 2 Ağustos'a kadar beklemiş. 2 Ağustos gecesi yine o meçhul sevgiliye hitaben bir not bırakıp (Papaz bu notun Colomb'un mirası olduğunu düşünüyormuş) 3 Ağustos 1492'de ünlü yolculuğuna çıkmış.

Anımsadığım kadarıyla öykü böyle; ben Konça'nın yalancısıyım, o da papazın.

İnsan bazen öyle şeyler yaşar ki, yeniden doğmak ister. Çoğu kişi, Rus ruleti oynayanın yüzde 16.66...'yı göze alabilmesi olgusu karşısında irkilir. Ama asıl ürkütücü olan, onun yüzde 83.33...'ü göze alabilmesidir. Zaten Rus ruleti yüzde 83.33... için, yani yaşamak için oynanır. Bu anlamda intiharın zıddıdır.

Kolomb'un o yolculuktan geri dönme olasılığı yüzde kaçtı dersiniz?

## Düşman deyip geçme; işe yarar

İnsan eski Çin kaynaklarını okudukça, diyalektik düşüncenin Batı'ya oranla Çin'de çok daha köklü olduğunu görüyor. Bir zamanlar ortaokullarda dahi okutulan şöyle bir önerme vardır: "Düşmanımın düşmanı dostumdur". Bu önerme oldukça düz bir mantığı yansıtıyor; neden her zaman öyle olsun ki... Oysa Çinli edebiyatçı ve düşünür Liu Zongyuan (MS 773-819) bakın aynı konuya ne kadar farklı yaklaşıyor:

"Herkes düşmanına kin beslemeyi bilir de, onu değerlendirmeyi pek bilmez. Herkes düşmanın yol açtığı zararları görür de, düşman vasıtasıyla sağlanacak yararları görmez. Qin Devleti henüz birbirine düşman 6 devletten biriyken, üstünden miskinliğini attı ve güçlendi; düşman devletler yok edildiğinde, o uyudu ve hızla battı."

Aynı konuda bir Çin atasözünü de aktaralım: "Düşmanın elini kolunu bağlamak için, önce onu koruyup beslemeli."

# Weinsberg'in kurnaz kadınları, bir taşla iki kuş vurmuş olmasın?

Almanya'da Baden-Württemberg'deki Heilbronn'un yakınlarındaki bir kent olan Weinsberg'de bulunan bir kale harabesinin adı "Kadın Sadığı"ymış. Evlenecek olan çiftler, hâlâ nikahlarını bu harabede kıyarlarmış. Bu kalenin, adını nasıl aldığı güzel bir öyküdür.

Alman İmparatoru III. Konrad, 1140 yılında, Bayern Kontu'na ait olan bu kenti kuşatır. Kenti yakıp yıkmaya ve herkesi kılıçtan geçirmeye yeminli olan imparatorun güçlü ordusu karşısında, kent sakinlerinin hiçbir şansı yoktur. Olayların gerisini gelin Gottfried August Bürger'in bu savaşı konu alan şiirinden öğrenelim:

"Ama ne zaman Matta kifayet etmese/ Akla, işe ve duaya rağmen/ Çok zaman kurtarır kadın hilesi/ Korkudan ve kederden./ Çünkü papaz dolanı ve kadın hilesine/ Dayanacak şey yok dünya üzerinde.

"Yardımcı genç bir kadın/ Evlendiği daha dün/ Vermiş kurnazca bir akıl/ Tutmuş bu aklı el, gün/ Şimdi siz de duyun bu aklı/ Gülerek alkışlayın kadını.

"Sessiz gece yarısında/ Kadınların en güzelleri/ Girmiş karargâha/ Dilemiş merhametlerini/ Tatlı dille yalvarmış/ Eline geçen yalnız şuymuş:

"'Kadınlar çekilsinler/ en değerli varlıklarıyla/ ezip parçalayacağız/ geriye ne kalırsa.'/ Bu yenilgiyle çekilmiş geriye/ Kadınlar üzüntüyle.

"Ama şafak söktüğünde/ Aman neler oluyor?/ Açılıyor kapılar/ Her kadın taşıyor/ Çuvallarla kocalarını."

Harro Von Senger'in Savaş Hileleri-Strategemler II (Anahtar Kitaplar, Çev. Mekin Özbalta) adlı kitabında aktardığı öykü burada bitiyor. Ama bu kurnaz kadınların anısına, öyküyü biraz da biz geliştirelim, yapabildiğimiz kadarıyla şiirsel bir biçimde:

"Öyküyü yarım bırakmış Bürger/ İşine gelmiyor tabii./ Aslında kadınların kurnazlıkları,/ Değil sadece İmparatora / Kocalarına da...

"Gecenin geç vakitlerinde/ Kadınlar karargâhtan döndüklerinde/ Anlatmışlar hilelerini kocalarına/ Kocalar uçarken sevinçten/ Gür bir ses: 'Ama bir şartla!'

"'Şimdi yemin edeceksiniz bize/ Bundan böyle vurulmayacak bir fiske/ Bütün işler ortak/ Yok artık yan gelip yatmak./ Ya İmparator kılıcı/ Ya da bırakacaksınız evdeki tacı/ Seçim sizin sevgili kocalarımız.'"

# Üç Antik problem nasıl doğdu?



Antikçağ'ın, yalnızca pergel ve taksimatsız cetvel kullanılmak suretiyle çözülemeyen ünlü 3 klasik problemi vardır. Yakın dönemlere kadar matematikçileri uğraştıran problemler şunlar:

1) Bir açının 3 eşit parçaya bölünmesi.

2) "Delos problemi", yani verilen bir kübün iki katı hacminde olan kübün kenar uzunluğunun bulunması.

3) Dairenin kareleştirilmesi, yani bir dairenin alanına eşit karenin kenar uzunluğunun bulunması.

Smyrnalı (İzmirli) Theon'un (MS 70-135) Eratosthenes'e dayanarak aktardığına göre, Delos probleminin doğuşu, Delos'ta birdenbire ortaya çıkan veba salgınından kurtulmak için Delos kâhinine danışıldığında; kâhinin, Delos Tapınağı'ndaki sunak taşının hacminin 2 katına çıkarılması gerektiğini bildirdiğine dayandırılmakta. Theon'un *Ta Kata to Mathematikon khresima eis ten Platonos Anagnosin* (Platon'un Okunmasında Yararlı Bilgilerin Açıklanması) başlıklı eserine göre, küp şeklindeki bu tapınağı 2 katına çıkarmak için çalışan mimar ve matematikçilerin çabaları bir sonuç vermez. Bunun üzerine halk, Platon'a danışır. Platon onlara, aslında Tanrının daha büyük bir tapınağa ihtiyacı olduğu için değil, yalnızca Yunanlılar'ın matematik ve geometriyi ne kadar ihmal ettiklerini göstermek için böyle bir istekte bulunduğu söyleyerek, bir bakıma onları matematiksel bilimleri geliştirmeleri konusunda teşvik eder.

Dairenin kareye dönüştürülmesi ya da kareleştirilmesi konusuna gelince, Antikçağ'da daire, gökcisimlerinin yörüngesinin şekli olduğu düşünülen Tanrısal ve kutsal nitelikli kusursuz bir şekildi. Kare ise dünyayı ve dünyasal yaşamı simgeliyor ve gökle yer arasında "insan" yer alıyordu. Dolayısıyla dairenin kareye dönüştürülmesi uğraşı, Tanrısal/göksel/ruhsal olanın insansal/yersel/maddesel olana dönüştürülmesini hedeflemekteydi.

Yukarıda sözü edilen her 3 problemin de çözümünün olanaksız olduğu, 19. yüzyılda kanıtlanmıştır.


KAYNAK

Zeki Tez, Matematiğin Kültürel Tarihi, Literatür Yayıncılık'dan yakında çıkacak.

Özer Or

## C ve Sistem Programcıları Derneği'nin projesi

# Ülkemizde geliştirilen ilk gerçek işletim sistemi: CSDOS

*Kitle Örgütlerinden bölümümüz için, meslek odalarını, demokratik kitle örgütlerini, enstitüler ve çeşitli bilimsel araştırma kurumlarını, bilimsel etkinliklerini, hazırladıkları raporları, projeleri, basın açıklamalarını dergimize iletmeye çağırıyoruz.*




C ve Sistem Programcıları Derneği (CSD), 1993 yılında bir grup programcının kurduğu bir dernek. Kurum amacını şöyle açıklıyor: "Kurumumuzun amacı, bilgisayar dünyasının en atılımcı ve yoğun bilgi gerektiren bu alanında (sistem programlama), araştırma, geliştirme faaliyetlerini daha iyi organize edilmiş bir biçimde teşvik etmektir".

Peki nedir bu sistem programlama? Dernek Başkanı Kaan Aslan bu konuda şunları söylüyor: "Sistem programları bilgisayar donanımı ile arabirim oluşturan, uygulama programlarına çeşitli yönlerden hizmet veren programlardır. Sistem programlarını uygulama programlarından ayıran iki önemli özellik vardır. Birincisi, bu tür programların bilgisayar donanımlarına olan yakınlığıdır. Sistem programları bilgisayar donanımları ile doğrudan etkileşim halindedir. Çoğu zaman donanımı yöneten ya da düzenleyen işlevlere sahiptir. Çeşitli donanım birimlerini hedef alır, onları programlar ve belirli amaçlara yöneltirler. Sistem programlarını uygulama programlarından ayıran bir diğer özellik, uygulama programlarına hizmet verebilmesidir. Örneğin işletim sistemleri, (Windows, Linux gibi) editörler, (Word, Excel gibi) derleyiciler gibi sistem programlarından uygulama programlarını hazırlarken yararlanırız".

Sistem programlamanın ekonomik anlamıyla ilgili soruya ise Aslan şu yanıtı veriyor: "Sistem programcılığı ülkemizde bilinen ve anlaşılmış bir faaliyet değil. Bu konuda gereksinim duyulan programların ve standartların hemen hepsi dış ülkelerden karşılanıyor. Sistem programcılığının gereksinim duyduğu araştırma faaliyetlerinin hiçbiri ülkemizde yapılmıyor. Yalnızca işletim sistemleri, derleyiciler gibi temel sistem programlarında değil, hepsinde durum böyle. Küçük bir donanım birimi tasarlansa bile, buna ilişkin sistem yazılımı dışarıdan sipariş ediliyor. Bu konuda tam bir bağımlılık yaşıyoruz".

Bu noktadan hareket eden C ve Sistem Programcıları Derneği, hedefleri doğrultusunda çeşitli kurslar, seminerler düzenleyip, oluşturdukları proje gruplarıyla da ciddi proje çalışmaları yapıyor. İşte bu projelerden biri de, CSD işletim sisteminin geliştirilmesi...

CSD, C ve Sistem Programcıları Derneği tarafından geliştirilmeye başlanmış olan 32 bit, çokişlemli (multiprocessing & multithreaded) preemptive, birden fazla işlemciyle çalışmayı destekleyen, grafik tabanlı bir işletim sistemi olarak tasarlanmış. İşletim sisteminin tasarımı ve geliştirilmesi C ve Sistem Programcıları Derneği'nde oluşturulan bir proje grubunun eşliğinde yürütülmekte. Günlük dille söylemek gerekirse, bugün hemen tüm masaüstü bilgisayarlarda yüklü ve yaklaşık 100$ ederi olan Windows ayarında bir işletim sisteminin geliştirilmesi hedefleniyor.

CSD, C ve Sistem Programcıları Derneği tarafından dernek bünyesinde kurulmuş olan CSD-Sistem Grubu tarafından geliştiriliyor. Daha önceden dünya çapındaki projeler sonucunda tamamen internet üzerinden, katılımcıların katkısıyla geliştirilmiş Linux işletim sisteminin aksine, CSD tamamen internet ortamında geliştirilen bir proje değil.

Proje kapsamında derneğin Şişli'deki binasında sık sık yüz yüze toplantılar düzenleniyor. Ancak geliştirme sürecinin tüm adımları internet yoluyla izlenebilecektir. Projenin internet adresi www.cs-

## YTÜ Doğa Bilimleri Araştırma Merkezi ve Jeoloji Mühendisleri Odası:

# Kıyı ve Deniz Jeolojisi Sempozyumu Sonuç Bildirgesi

TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası ve YTÜ Doğa Bilimleri Araştırma Merkezi tarafından 13-15 Eylül 2004 tarihleri arasında düzenlenen "Kıyı ve Deniz Jeolojisi Sempozyumu"nun sonuç bildirgesi açıklandı. Denizlere komşu kıyı alanlarımızın jeomorfolojik, jeolojik, biyolojik, arkeolojik ve turizm özellikleri açılarından taşıdıkları değerler nedeniyle bilimsel, kültürel ve ekonomik önemine dikkat çekilen bildirgede, sürdürülebilir bir deniz ve kıyı yönetimi için merkezi ve bağımsız bir örgütlenmenin zorunlu olduğu belirtiliyor. Türkiye kıyılarının ekolojik, ekonomik, sosyal boyutlar gözetilmeden hızla turizm bölgeleri haline getirilmesinin geri dönüşü olmayan durumlar yaratabileceği dile getiriliyor.

Denizlerimizdeki yeraltı kaynaklarının zenginliğine, gaz hidratların yenilenebilir enerji türü olarak potansiyeline, Marmara kıyılarının deprem riskinin ciddiyetine ve buna karşı alınan önlemlerin yetersizliğine, uzun jeolojik süreçlerde gerçekleşebilecek iklim değişiklikleri, buzulların erimesi, ozon tabakasının yırtılması gibi dünyayı tehdit eden olaylarda insan etkinliğinin rolüne değinilen maddeler ise bildirgenin diğer önemli kısımları.

dos.org. Bu yolla proje grubuna doğrudan dahil olmayan sistem programcılarının da katkı sağlaması amaçlanıyor. CSD Projesi, ülkemizde geliştirilecek ilk gerçek işletim sistemi olma iddiası bakımından da oldukça önemli.

Peki neden böyle bir işletim sistemine gerek duyuluyor? Microsoft firmasının ürettiği Windows işletim sisteminin yanı sıra, piyasada ücretsiz olarak dağıtılan iyi test edilmiş Linux gibi işletim sistemleri varken, neden sıfırdan yeni bir sistem programlanmasına girişildi? CSD Başkanı olmanın yanı sıra projenin yürütücüsü de olan Kaan Aslan bu soruya şöyle yanıt veriyor:

"Bana göre yazılımın ağır sanayisi, sistem programlamadır. Başkalarının geliştirmiş olduğu yüksek seviyeli araçlarla uygulama geliştirmek bir çeşit montaj işlemi gibi bir şey. Ülkemizin yazılım geleceği için sistem programlama faaliyetlerinin özendirilmesi ve teşvik edilmesi gerekir. CSD Projesi'nin bir amacı da bu. Zaman geçtikçe yazılımın seviyesi yükseliyor. Evet, yüksek seviyede işleri daha kolay halledebiliyorsunuz fakat, bu meselenin bir yönü. Aslında seviye yükseldikçe, sistemin tabam daha karmaşık hale geliyor ve o sisteme bağımlılığınız daha fazla artıyor. Örneğin, DOS basit bir sistemdi. Biz DOS gibi bir işletim sistemini kısa süre içerisinde yeniden yazabiliriz. Oysa Windows daha karmaşık bir sistem. Onun gibi bir sistemi yazmak çok daha fazla çaba ve organizasyon gerektiriyor. NET falan derken gittikçe tüm sistemi yazmak daha da zorlaşıyor. Öyle ki, böyle bir sistemi sıfırdan yazmak, bir uzay üssü kurmak gibi bir şey haline gelmiş durumda. Fakat bu iş zor diye ipin ucunu bırakmamamız gerekir. O halde CSD İşletim Sistemi Geliştirme Projesi'nin bir amacı bu tür faaliyetleri özendirmek ve teşvik etmek. Deniliyor ki, Linux benzeri sistemler varken, yeni bir sistem yazmaya gerek var mı? Bunlar zaten açık sistemler. Kaynak kodları var, istediğiniz gibi derleyip çalıştırabiliyorsunuz. Fakat bize göre yeni bir sistemi sıfırdan yazmaya gerek var. Öncelikle bir sistemin kaynak kodlarının olması, o teknolojinin elde edildiği anlamına gelmiyor. Kaldı ki biz Linux'tan da bazı bakımlardan memnun değiliz. Bizim sistemimiz Linux'un aynısı değil. Adeta Linux ile Windows karışımı bir şey olacak".

CSD, GNU lisansı (GPL) altında geliştirilecek olan açık bir sistem. GNU, serbest yazılım modeline verilen genel bir isim. İlk defa Richard Stallman tarafından ortaya atılan bu kavram, yazılımın açık kaynak kodlu olmasını öngörüyor. Böylece isteyen herkes açık kaynak kodunu inceleyip, daha gelişmiş, özgün, üretken, dinamik çalışmalarda bulunabiliyor. GNU lisansı aynı zamanda yazılımı dağıtma (ve hatta satma) hakkı da veriyor. Bunları yaparken sizden istenen, yazılımın kaynak kodunu da dağıtmanız ve yazarın haklarına saygı göstermeniz.

Projenin şu an için yarısı tamamlanmış durumda. Proje grubu, projenin internet üzerinden edinilebilir ilk versiyonunun en geç 2005 sonunda hazır olacağını umuyor. Bu projeye katılımcı olmak isteyenlerden beklenen nitelikler ise şöyle sıralanabilir: İyi derecede C programlama dili bilgisine sahip olmak, sistem programlama alanında uygulamalı çalışma yapmış olmak.

***Haz. Alper Yavuz***

## KAYNAKLAR


1) Bilim ve Ütopya, S.40, Ekim1997.
2) www.csystem.org
3) www.csdos.org


# Kök Hücre Derneği kuruldu

Kök hücreler, insan vücudunda bulunan ve her türlü vücut hücresine dönüşebilen ana hücrelerdir. Nerede bir zedelenme veya onarım ihtiyacı varsa, oraya giderek gereken hücre tipine dönüşür ve hasarı onarırlar. Kalp krizi geçirende kalbe, karaciğer harabiyeti olanda karaciğere, kemiği kırılanda kırık hattına giderek gerekli tamiratı yaparlar. Hangi tip hücre ve dokuya ihtiyaç varsa, ona dönüşürler. Vücutta en fazla oldukları dönem anne karnındaki bebeklik çağıdır. Daha sonra sayıları azalır. Şu anda kanser, kan hastalıkları ve bağışıklık yetersizliği gibi hastalıkların tedavisinde kullanılabilen kök hücrenin, ileride kalp krizi, felç, hepatit, diabet, yanık, kemik kırığı, parkinson, alzhaimer ve kas erimesi hastalıklarının tedavisinde de fayda sağlayacağı umuluyor.

Kök hücre ve kullanım alanlarına yönelik araştırmaların yaygınlaşması ve önem kazanması sonucunda, Türkiye'de de bu alanda yapılacak çalışmaların desteklenmesi ve hızlandırılması amacıyla Kök Hücre Derneği kuruldu. Merkezi Ankara'da bulunan derneğin kurucuları üniversiteler, devlet ve özel hastanelerde çalışan uzmanlar ve tıp dışı meslek gruplarından oluşuyor. Konu ile ilgilenen ve katkıda bulunabilecek tüm katılımcılar derneğe üye olma imkânına sahip.

Derneğin amaçları şöyle özetleniyor:

- Yurtiçinde ve dışında kök hücrenin ne olduğu, faydaları, kullanım alanları konusunda toplumu bilgilendirme ve tanıtım faaliyetlerinde bulunmak.

- Kök hücre ile ilgili çalışmaların dünya standartlarında olması, üyeler arasındaki bilgi alışverişinin sağlanması ve ilgili kişilerin eğitimini sağlamak amacıyla, konferans, seminer ve ehliyetli kişilerce verilecek kurslar düzenlemek.

- Yurtdışındaki benzer faaliyet gösteren derneklerle ilişki kurmak, destek almak, bilgi alışverişinde bulunmak, uluslararası toplantılarda ülkemizi temsil etmek.

- Kök hücre alanında araştırma, inceleme, yayın yapmak, yayınları ve araştırmaları teşvik etmek, bu konuda maddi destek, burs ve ödüller vermek.

- Üyelerin yurtdışında mesleki bilgi ve görgüsünü artırmak amacıyla geçici süreyle ilgili yerlere gönderilmesini sağlamak.

- Amacına uygun dergi, gazete, video-kaset, bilgisayar yazılımı ve benzeri gibi yazılı, sesli, görüntülü materyalleri, halkın, üyelerin ve tıp üyelerinin eğitimi amacıyla, yayınlamak ve dağıtmak.

- Yurtiçi ve dışında kök hücre tedavisi ile ilgili gelişmeleri kamuoyuna duyurmak.

İletişim ve detaylı bilgi için tel: 0312. 427 00 00
faks: 0312. 428 66 88

Nalân Mahsereci

# Aşkın Fransız tarihi!




Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, Bilim İnceleme Dizisi'nde bir alt dizi gibi değerlendirilebilecek kitaplar yayımlıyor. Adlarında, "... En Güzel Tarihi" sözcük grubunun ortaklaştığı kitaplar, *Dünyanın En Güzel Tarihi*, *Hayvanların En Güzel Tarihi*, *Bitkilerin En Güzel Tarihi*, *İnsanın En Güzel Tarihi*, *İnancın En Güzel Tarihi* ve son olarak, *Aşkın En Güzel Tarihi*. Bir dizide bütünlenebilecek olmalarını sağlayan, sadece adlarındaki ortak sözcükler değil elbette. Kitapların her biri, bir gazetecinin (ya da yayıncının) ele alınan tarihle ilgili olarak, farklı tarihsel dönemlerin uzmanlarıyla yaptığı ayrıntılı söyleşilerle kotarılmış. Kitapların söyleşilerden oluşmasının iyi yanı, kolay okunması ve merakı kışkırtması. Açmazıysa, bütünlüğün ve derinliğin eksik kalması.

Dizi içinden değerlendirmek istediğimiz kitap, aşkın "en güzel" tarihini ele alanı. *L'Express* Dergisi yazıişleri müdürü Dominique Simonnet, aşkın tarihsel serüvenini prehistoryacı Jeann Courtin ile yaptığı söyleşiyle başlatıyor. Ardından sırayla, Antikçağ uzmanı Paul Veyne, Ortaçağ uzmanı Jacques Le Goff, modern zaman uzmanı Jacques Sole, tarihçi ve Fransız Devrimi uzmanı Mona Ozouf, tarihçi Alain Corbin, yakın tarih uzmanı Anne-Marie Sohn, edebiyatçı Pascal Bruckner ve roman yazarı Alice Ferney'le yapılan söyleşiler geliyor.

## *Olmayanlar*

İlk olarak kitapta olmayanlara bakalım. Öncelikle, aşkın tarihini ele alan bu kitapta, aşkın net bir tanımı yok. Aşktan, hem de bilimsel düzeyde söz edebilmek için, önce tanımlamak gerek. Aşka dair, en lümpeninden, en tumturaklısına binlerce tanım vardır; ne çare, bu tanımlamaların hepsi, karanlıkta yoklanılan uzuvlarına göre, filin nasıl bir hayvan olduğunu tarif etmeye benzerler. Hem özneldirler; hem bütünlük yoksunu, yani belirsiz; hem de çeşitli. Peki sen "öznel" olmayan, "bilimsel" bir aşk tanımı yapabiliyor musun derseniz; denediğimi, ama herkes için ortak (yani "bilimsel") bir tanıma ulaşamadığımı söyleyebilirim ancak.

Aşk, biyolojik, kimyasal, sosyolojik (kültürel), psikolojik ve hatta ideolojik boyutları olan bir olgu. Bu çok boyutluluk, üzerinde herkesin anlaştığı bir aşk tanımı yapmayı zorlaştırıyor. Ama aşkın, belki de bileşenleri sayılabilecek içgüdü, arzu, tutku ve özellikle sevgi gibi kavramlardan farkını net bir biçimde ortaya koymak gerek, zannımca. Hele aşkın tarihini ele almaya girişmişseniz...

Dominique Simonnet, kitabın çerçevesini ve kurgu hattını anlattığı ve başlangıç yaptığı Önsöz'de, bir aşk tanımı yapma gereği duymamış. Aşkın tarihinin özetlenebileceğini söylediği üç kelimelik çerçeve ise, kadın-erkek ilişkilerinin bütününü kapsayan çok genel bir çerçeve: "Duygu, evlilik ve cinsellik". Simonnet bunlara, "aşk, çocuk doğurma ve haz" da diyebileceğimizi söylüyor. Dolayısıyla kitap aslında aşkın tarihiyle sınırlı kalmıyor, cinsel temeldeki tüm ilişkilerin tarihine bakıyor.

Aslında kitabın ilk ve son söyleşi konukları aşkı tanımlamak istemişler; ama bu tanımlar yeterince doyurucu olmamış. Prehistoryacı Jean Courtin, ilk insanlardaki karşı cins ilişkilerinin hayvanlardaki karşı cins ilişkilerinden farkı üzerine kafa yoruyor. Ve aşkın, içgüdüden farklılığını vurgulayarak, ancak beynin gelişimiyle ortaya çıkmış olabileceğini savlıyor. El yordamıyla, "Bir varlığı bir başkasının niteliklerini değerlendirmeye, kendine bir eş seçmeye, onunla zaman geçirmeye karar vermeye iten, derin bir duygu"dan söz ediyor. Son bölümde ise, roman yazarı Alice Ferney aşk için, "Hem çekimi, hem içgüdüyü, hem de bağlılığı ifade ediyor" yorumunu yapıyor. İşin içine biraz da edebiyat katarak, tanımdaki belirsizliğin dozunu artırıyor: "Aşkın yerçekimi gibi tıpkı kozmik bir güç olduğunu düşünmek hoşuma gidiyor: Bizi bir başkasına doğru iten bir güç."

Görüldüğü gibi iki tanım da birbirinden epey farklı, hatta çelişik. Courtin, aşkı "bilinçle seçmeye iten derin bir duygu" olarak değerlendirir, içgüdüden farkını ortaya koyarken; Ferney, "içgüdüyü" aşkın üç bileşeninden birisi olarak belirtiyor.

## *Aşk, Batı'ya özgü bir kavram mı!*

Kitabın temel eksiği, aşkm net olarak tanımlanamaması değil ama. Aşkın, yalnızca Avrupalı, hatta bir aşamadan sonra yalnızca Fransız tarihini anlatması. Dünyanın geri kalanı unutulmuş değil kitapta; tam tersine, Batı dışındaki uygarlıklar ve bunların yarattığı birikim aşk açısından hiçe sayılıyor. Dominique Simonnet, Önsöz'ünde, "'Aşk, Batı'ya özgü bir kavramdır' demişti Denis de Rougemont. Bundan daha iyi bir özet olamaz" diyor! Cümlenin önünde ya da arkasında, bu görüşü gerekçelendirecek tek bir cümle yok. Kocaman ve mutlaka gerekçelendirilmesi gereken bir yargı olarak Önsöz'ün orta yerinde bir başına duruyor! Sanki herkesin tartışmasız kabul edeceği, bu yüzden de açıklanması gerekmeyen bir önkabul gibi...

Daha Önsöz'de kendini ortaya koyan bu kör "Batıcı" yaklaşımdan sonra, aşkın tarihi ele alınırken gidilen tarihsel hattın, bütünüyle Avrupamerkezci Batı Uygarlığı anlayışının varsayılan köklerini izlemesine de şaşmamak gerek. Tarihöncesi çağlardan, insanın ilk atalarından söz ettikten sonra, hoooop, Antik Yunan'a atlanıveriyor. Oradan sırayla Roma Dönemi, Ortaçağ Avrupa'sı, Rönesans Avrupa'sı, Fransız Devrimi, 19. yüzyıl ve 1968 Fransa'sına geçilerek günümüze geliniyor.

Köy yaşamının başladığı Neolitik Dönem'in özellikle Anadolu'da ve Yakındoğu'da zengin örnekleri bulunan bereket sembolü kadın figürinleri kendine birkaç cümleyle yer bulurken, Sümerler, Asurlar, Mısırlılar, Fenikeliler, Hititler, Frigler, Urartular, Persler vs. gibi uygarlığın köşetaşlarından söz edilme gereği duyulmamış. Yani kadın-erkek ilişkileri, cinselliğin yaşanış biçimleri, cinsellik üzerindeki yasaklar, evlenme, boşanma vs. gibi kitabın gezindiği konular açısından son derece önemli bilgiler sunan Kalkolitik, Tunç ve Demir

Çağları bir kalemde geçilmiş. Bunun ötesinde, kadim Çin ve Hint Uygarlıkları'ndan ve daha birçok kültürden, örneğin Rusya'dan, Ortadoğu'dan, Latin Amerika'dan vs. tek bir cümleyle dahi söz edilmiyor...

Oysa, aşkın "Batı'ya" özgü bir kavram olamayacağını anlamak için, belki de kadın-erkek ilişkilerine dair ilk efsaneyi anımsamak yetecekti. İlk olarak *Tevrat*'ta geçen, oradan Batı Uygarlığı'nın kaynaklarından sayılabilecek *İncil*'e uzanan ve yine Ortadoğu çıkışlı *Kuran*'da da yer bulan, kimi araştırmacılarca Sümer efsanelerinden izler taşıdığı savlanan, yani halis Ortadoğu malı Adem ile Havva efsanesi... Yılanın baştan çıkarmasıyla yasak meyveyi yiyerek, kendi çıplaklıklarının (cinselliklerinin?) farkına varan, böylelikle ilk günahı işleyen ve bunun bedelini de cennetten kovularak ödeyen Adem ile Havva...

Peki, birleşmelerinin bütün doğayı döllediğine inanılan Sümer Aşk ve Bereket Tanrıçası İnanna ile Çoban Tanrısı Dumuzi'nin sevişmelerini açık-saçık ifadelerle anlatan ve Sümerliler'in cinselliği nasıl gördüklerinin ve yaşadıklarının kanıtı olan şiirler, aşkın "en güzel" tarihi içinde yer almayı hak etmiyorlar mıydı? Bu şiirlerin birinde İnanna, "Kim benim yüce tarlamı, sulak yerimi, vulvamı sürecek?" diye soruyor; Dumuzi onu, "Yüce hanımım, kral sürecek vulvanı, Dumuzi sürecek onu" diye yanıtlıyor (1). Sümerolog Muazzez İlmiye Çığ'ın gösterdiği gibi bu şiirler, *Tevrat*'ta Süleyman'ın şarkıları bölümüne geçmiş, oradan da *İncil*'e dek uzanmıştı.

Kitapta, aşkın tarihinden söz edilirken, özellikle Roma Dönemi ve sonrasında kadın-erkek ilişkilerine siyasi ve dini otoritenin müdahil olarak girmesinden, yasal düzenlemelerden vs. de söz ediliyor, zaman zaman. Ama tabii, kadın-erkek ilişkilerinde evlilik, boşanma, tecavüz gibi durumlara dair ilk yasal düzenlemeleri içeren Sümer hukuku, büyük oranda bu hukuktan etkilenmiş olan ünlü Babil yasa derlemesi Hammurabi Kanunları ve yine bu konularda ayrıntılı düzenlemeler içeren Hitit hukuku, kitabın Batıcı at gözlüğü nedeniyle atlanıyor, doğal olarak.

Bütün bunlar bir yana, asıl şaşırtıcı olan, ünlü Hint yapıtı *Kama Sutra*'nın da es geçilmiş olması. Aşk ve cinsellik konulu *Kama Sutra*'nın, MS 1. yüzyılla-6. yüzyıl arasında bir tarihte yazıldığı düşünülür. Bilindiği gibi bu yapıtta, sevişmede kadın ve erkeğin aldığı zevkin karşılıklı olarak arttırılması yönünde öneriler yer alır. Kadının cinsellikten zevk alması, erkeğinki kadar doğaldır ve aynı biçimde ele alınır. Aynı dönemlere tarihlenebilecek Çin felsefesinin klasiklerinden *Tao-te Ching* de kadın ve erkek cinselliğine aynı doğallıkta ve yine karşılıklı zevk esasına göre değinir. Tao'da, aşk ve cinsellik birbirinden ayrılmaz. *Aşkın En Güzel Tarihi*'nden öğrendiğimize göre, Batı'da aynı dönemlerde (Roma Dönemi ve sonrası), kadın cinselliği sadece üremeye yarayan bir eylem olarak görülüyordu ve neredeyse 19. yüzyılın ikinci yarısına dek, baskı altında tutulacaktı. Yani Doğu Uygarlığı, kadın cinselliği konusunda, Batı Uygarlığı'ndan en azından 1500 yıl önde görünmektedir.

Aşka ilişkin Doğu'nun birikimini anımsatmak için daha pek çok örnek verilebilir. Örneğin, kavuşamayan sevgililer Romeo ve Juliet'inkine ya da İseult ve Tristan'ınkine aşk derseniz; yine kavuşamama öyküleri olan Leyla ile Mecnun (Arap efsanesi), Ferhad ile Şirin (Ermenistan, Azerbaycan, İran, Balkanlar ve Anadolu'da anlatılır) ve Aslı ile Kerem'inkine (İran, Azerbaycan ve Anadolu'da anlatılır) ne demek gerekir?

Doğu Uygarlığı'nda, cinsellik ve aşkın, Batı Uygarlığı'ndan daha farklı görünümler aldığı söylenebilir (ki bu farklar, geniş bir konu olarak ele alınmaya değer); ama bu durum "aşk" kavramını Batı'ya özgü kılmıyor! Bu farklılıklar, aşkın sosyolojik ve kültürel boyutları içinde değerlendirilmelidir.

## Olanlar

*Aşkın En Güzel Tarihi*'ne bu eleştirileri getirmekle yetinelim ve kitapta olanlara da kısaca bir bakarak, bu değerlendirme yazısını bitirelim.

Aşkın En Güzel Tarihi kitabının olumlu yanı, aşkın tarihini, kadının özgürleşme tarihi olarak da ele alması; çizdiği tarihsel hat boyunca, bu açıdan sorularla, konuyu derinleştirmesi. Zaten Simonnet, kitabın bu yaklaşımını, Önsöz'de, "Aşkın tarihi, kadınların uzun yürüyüşünün de tarihi aynı zamanda; dinsel ve toplumsal zincirleri kırmaya, şu temel hakkı talep etmeye doğru: Sevme hakkını" cümleleriyle bildiriyor.

Kitaptan öğrendiğim ilginç noktalardan biri, Ortaçağ boyunca, soyluların evlilikleri kral eliyle toprak mülkiyetleri ve sosyal konumları temelinde şekillenirken, evlilikle kaybedecek ve kazanacak mülkü olmayan köylülerin, sevgi temelinde evlilikler yaptığı, aşkı ve cinselliği görece daha özgür yaşadığı... Aynı biçimde, 20. yüzyılın başlarında, burjuva çevrelerde kadının evliliğe kadar bekâreti hâlâ büyük önem taşırken, işçiler arasında evlilik dışı ilişkilerin hoşgörüyle karşılandığı... Kitapta verilen bu tür örneklerden şöyle bir çıkarsama yapmak mümkün gözüküyor: Kadın-erkek ilişkilerine mülkiyet ilişkileri karışmayan sınıfların, sevgiyi, aşkı ve cinselliği daha özgür yaşadığı...

Aslında *Aşkın En Güzel Tarihi*'nden, Batı Uygarlığı'nda, kadın-erkek ilişkileri, cinselliğin yaşanış biçimleri, cinsellik üzerindeki yasaklar, kilisenin baskısı, evlenme, boşanma, cinsellik, flört, haz vs.'nin tarihi açısından ilgi çekici pek çok ayrıntı bulunabilir. Kitaptan aktaracağımız eğlenceli bir ayrıntıyla kapatalım, kapanma vakti çoktan gelmiş bu yazıyı. 1968 Fransa'sı ve Cinsel Devrimi işleyen bölümde, cinsel özgürleşmenin ve devrimin, ters yönde bir baskıya dönüşmesi anlatılıyor: Cinsellik konusunda tabusuzluğun kendisinin bir tabu haline gelmesi; hazzın, bütün duyguların önüne geçmesi. Cinsel temeldeki talepleri politikayla birleştirerek, aşırılaştıran hareketlerden de söz ediliyor. Aktaracağım bölüm, bugünden bakıldığında gerçekten komik, ama 68 Fransa'sında böyle şeyler ciddiyetle ve hararetle savunulmuş: "... Sexpol hareketindeki Troçkistler bize, insanoğlunun özgürleşmesinin sadece grevden değil, aynı zamanda yataktan geçtiğini anlatıyorlardı: Kadın ve erkek işçiler, geceleyin birleşirken, 'büyük akşam'ın gelişini hızlandırmak için aynı anda doyuma ulaşmalıydılar; yoksa tehlikeli bir enerji fazlası kalırdı üzerlerinde ve patron buna el koyabilir, bu da toplumun geri kalmasına neden olurdu. İnanılmaz bir karmaşa vardı ortalıkta, ama şuna inanıyordu: 'Ne kadar çok sevişirsem, devrime o kadar katkıda bulunmuş olurum!'"

**DİPNOT**

1) Muazzez İlmiye Çığ, Ortadoğu Uygarlık Mirası, Kaynak Yayınları, s.100-110.

**Nalân Mahsereci**

Aşkın En Güzel Tarihi, Çev. Saadet Özen, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, Haziran 2004, 154 s.

# Kadın Saçı/ Büyü ve 'Türban'




Yıldız Cıbıroğlu, Payel Yayınevi'nden çıkan *Kadın Saçı/ Büyü ve 'Türban'* adlı kitabında, bu ve üzerinde 10 yıl çalışarak yazdığı *Kadının Yazısız Tarihi* (Payel Yayınları, 1996) adlı araştırmasını temellendiren anaerkillik teziyle ilgili görüşünü, iktidar kavramını ölçüt alarak açıklıyor: "Eğer iktidar deyince devlet ve orduyu anlıyorsanız, anaerkil iktidar olmadı, diye düşünebilirsiniz. Anaerkil iktidar ... devlet ve ordu öncesindeki kadın zihninin 'üreme ve üretimi birlikte ele alarak büyüyü silah gibi kullanarak' egemen olduğu topluluk ya da toplumlardır" (s.37).

Yazara göre, üretim çağını başlatan tarımcı kadınlar, günümüzden 40 binyıl önce ipi bularak ve "ipten doğada olmayan nesneler üreterek" (s.36) yaratıcı düşüncenin oluşumunda da öncü oluyorlar. İnsanbilimci Dr. Adovasio'nun (s.120) uygarlık yolunda atılmış dev bir adım olarak nitelediği bu buluştan sonra peş peşe düğümü, örgüyü, dokumayı keşfeden kadınlar, üreme ve üretimde bolluk olması için büyü yapmayı öğrenirler. Eskiçağlarda büyü bilgi ve dinden ayrılmadığı için, bu sayede büyük bir tinsel güç kazanırlar. Ataerkilliğe geçilirken, büyücülüğün kendilerine yasaklanması üzerine, saçlarını bolluk ve ölüme ilişkin büyülerde kullanırken (s.78) bu kez saç büyüsü yoluyla erkekleri korkutup statülerini korumaya çalışırlar (Saçları ipten yılanlara dönüşen Tanrıça imgeleri).

Kadın saçının o çağın zihninde güçlü büyülere ve bilgilere sahip olarak görülmesini, çeşitli kültürlerden örneklerle dillendiren yazar (s.81), hem saça hem de başa verilen önemin kanıtı olarak, Tanrıça heykelciklerinin başlarındaki objelere dikkat çekiyor. Kitabın "Tanrıçanın Başındaki Göstergeler ve Simgeler" bölümünde, Tanrıçalar, başlarında taşıdıkları objelere göre sınıflandırılıyor. Başında güneş diskini taşıyan Hitit Tanrıçası, boynuz -Tanrısallık işaretitaşıyan Tanrıçalar, elinde hurma salkımı, başında, omzunda dallar, güller taşıyan Sümer Tanrıçası İnanna (MÖ 2400), başından yılanlar çıkan Mısır Tanrıçası İsis, Medusa, çeşitli çağları ve kültürleri kapsayan upuzun bir listenin yalnızca birkaç ismi.

Tanrıçaların statülerini yitirmeleriyle ilginç bir durum ortaya çıkar. Eldeki belgelerdeki erkek betimlerinde rastlanan, "Erkeklerin başındaki hayvan başları ya da maskeleri, boynuzlar, disk... çiçekli dallı taçlar... belikler (uzun saç örgüleri), sarık, türban... külah..." (s.99). Erkekler bu nesneleri kadınlardan alarak, kendi başlarında kullanırlar.

### *Baş bağlama neyi simgeliyor?*

Pagan dinlerde erkek merkezli yönetimle birlikte, kadınlara getirilen sınırlamalar daha da artar ve kadın bedeninin denetlenmesi -örtünme- süreci başlar. Kadınların saçlarını örtme ve "türban" takmasının tarihsel kökenlerini, toplumların mitolojilerini ve dinlerini karşılaştırmalı olarak araştıran yazar, bu olgunun Ortadoğu'da hâlâ yaşıyor olmasına doyurucu bir yanıt aradığını sezdirerek, bir anlamda da kitabın amacını belirtmiş oluyor.

Yazara göre, 5 binyıl önce, Sümer'de Aşk Tanrıçası'nın tapınağındaki kutsal fahişeler, halkın arasına karıştıklarında diğer kadınlardan ayrılmak için başörtüsü/ duvak/ peçe kullanırlardı (s.193). Bambaşka bir gerekçeyle başlayan örtünme, pagan dinler güçlenince kadın cinsine uygulanan ayrımcılığa dönüştü. "Tektanrılı dinler ortaya çıkınca, kadınlara getirilen sınırlamayı sağlama almak için örtünme (tesettür), bu dinlerin bir parçasıymış gibi gösterildi" (s.188).

Kitabın "Jung'un Kalıtımsal İmge Psikolojisi" bölümünde, "simgeler insanlığın belleğinde ortaktır ve tıpkı DNA'lar gibi ortak dilde sürmektedir" görüşünden hareketle, "Baş bağlama ... kadının ... erkekten aşağı kabul edilişinin simgesidir ve gerçekte dinle ilgisi yoktur" (s.190) yorumunu yapıyor yazar. Örtünmenin dinsel çevrelerde bile çeşitli biçimlerde yorumlanması, yazarın görüşünü desteklermiş gibi görünüyor. Örneğin Jean François Bayart'ın *Kimlik Yanılsaması* (Metis Yayınları, 1999) adlı kitabındaki yorumu. İran Devrimi'nin önemli düşünürlerinden Ali Şeriati, başörtüsünü " kadınlarımızı esir alan ve aşağılayan bir zincir" olarak değerlendirirken, devrimin bir diğer önemli düşünürü Navab Safevi, karşıt bir görüş bildiriyor: " Libido ' psişik yaşamın birincil itici gücüdür'; akıldışı bir şekilde tatmin peşinde koşmak erkeğin sinir sistemini zayıflatır; kadın vücudunun tahrik edici kısımları onun dikkatini dağıtır, aklının doğru işlemesine engel olur, toplumsal sorumluluklarını yerine getirmesini önler: Demek ki başörtüsü zorunludur; kadın, yüzü dışında hiçbir yerini başkalarına göstermemelidir; örtünmemiş bir kadın çıplak sayılır, 'ahlaki sapkınlık' ve 'toplumsal yozlaşma' ile eşanlamlıdır" (s.194).

Bir başka örnek, Elizabeth Özdalga'nın *Modern Türkiye'de Örtünme Sorunu, Resmi Laiklik ve Popü-ler İslam* (Sarmal Yayınları, 1998) adlı kitabından: "(Türkiye'de) genç İslami kadınlar arasında yakın zamanlarda gelişen bir teoriye göre, örtünmenin ardındaki neden, kadın saçından bazı manyetik dalgaların yayılabilmesidir. Bu dalgalar nedeniyle saç, kadın vücudunun öteki bölümlerinden daha çok erkeklerin ilgisini çeker. Bu tehlikeli iletimleri denetlemek için kadınların başörtüsü takmaları gerekmektedir... Leman'ın bu sözde bilimsel teoriden etkilendiği görülüyor" (s.97). Kitapta adı geçen Leman, 30 yaşlarında, bir matematik öğretmenidir; siyasi bilimler doktorası yapmakta ve TOEFL sınavını kazanmak için İngilizce hazırlık kursuna devam etmektedir (s.81).

Son örneği de Cıbıroğlu'nun kitabından verelim: "Üniversitede oku-yan kız öğrenci türban takma nedenini şöyle açıklamış: 'Bize, saçınızın bir telini gösterirseniz, öteki dünyada o tel yılan olur sizi sokar. Saçımızı açarsanız hepsi yılan olur, dediler" (s.20). (Bu açıklama aynı zamanda yılan saçlı Tanrıçayı çağrıştırması açısından da önemli).

### *Türban tartışmaları için farklı ipuçları*

Görüldüğü gibi kitap, Türkiye'de yıllardır süren ve günümüzde toplumumuzun en tartışmalı konularından birine dönüşen "türban" konusunda tarihsel ve yeni ipuçları sunması açısından, başvurulacak önemli bir kaynak. "Türban" kültürel bir kimlik mi? Yoksa Siyasal İslam'ın ideolojik bileşenlerinden biri mi? Tartışmaların biteceği yok gibi görünüyor.

Yazarın da ısrarla vurguladığı gibi, İslam'daki kavram ve simgelerin kökeni, Ortadoğu'daki putperest inanışlara, tektanrılı dinlere (Musevilik, Hıristiyanlık) dayanmaktadır ve bunlar zaman içinde çeşitli etkilerle değişmişlerdir. Bu etkilere Batı'dakileri de katmak gerekir. İslam dünyası her ne kadar Batı'yı reddetmeye çalışsa da, bilinen nedenlerle -ekonomik, siyasal vb.- Batı'dan kopamamaktadır. Marksizm (yeşil komünistler), feminizm ( türbanlı feministler) ve küreselleşmeyle ortaya çıkan postmodernizm gibi düşünce akımlarının İslam dünyasına girmeleri bunun kanıtıdır.

Bugün de ülkemizde geleneksel dinsel kimliğin canlanmasıyla yaygınlaşan örtünme olgusu, çeşitli etkileşimlerle geçmiştekinden farklı bir biçim almıştır. Dahası örtünme biçimleri -başörtüsü, çarşaf vb.- kendi içinde farklılıklar göstermektedir. Yukarıda da değinildiği gibi, bu konuda çeşitli yorumlar yapılmaktadır. Kimi çevrelerce örtünme, dinsel aidiyetten çok, tabiyeti pekiştirmektedir. Kimilerine göre, geleneklere bağlı kalarak modernliğe açılmadır; ya da aile baskısından bunalan genç kızların, kadınların "toplumsal görünürlüklerini" artırmalarını sağlamıştır. Ancak, günümüzde, örtünen kadınların yaşayan gerçekliğini göz önüne almayan, dinsel kimlikteki "sekûler özü" fark edemeyen, güncel politikaya endeksli bir bakış açısıyla, eğitim, iş gibi sosyal talepleri olan bu kesimin değişim ve dönüşüm potansiyellerini fark edemez.

Yazar da, ülkesini seven her yurttaş gibi, kültürel kimliklerin siyasal amaçlı kullanımına karşı çıkıyor. Ama asıl önemlisi, Doğu ve Batı toplumlarından çok sayıda kaynağı titizlikle tarayarak ve belgeleriyle ortaya koyduğu bilgilerle, okura kendi kendisine yorum yapabilme olanağını veriyor. Okur, bu zengin malzemenin kadın bakış açısı diyebileceğimiz, yeni bir algılayış çerçevesi içindeki sunumuyla, aynı konudaki yayınlardan öğrenebileceğinden daha fazlasını öğrenme fırsatı buluyor. Böylelikle bilgi eksikliğinden kaynaklanan önyargıları sorgulama olanağı da doğuyor.

Bu arada yazar, ilgi odaklarını epeyce geniş tutmuş. "Edebiyatta Bağın Metaforu Olarak Zülüf"ten, "Kadına Karşı Erkek Büyüleri"ne, zengin bir içerikle karşılaşıyoruz. Başvuru kaynaklarının hem erkek-merkezli hem de Batı-merkezli olması, başka deyişle, güvenilir kaynakların bulunması, kanımca yazarın karşılaştığı önemli güçlüklerden biri. Buna karşın, biçemi zaman zaman erilakademik, duygusal-politik ve feminist söylemler arasında gidip gelse de, Cıbıroğlu'nun, bilimsel araştırma geleneğinin kabul edilmiş kalıplarının dışına çıkma ve kadın olarak yazma çabası içinde olduğunu görmek, kadın araştırmaları adına sevindirici bir gelişme.

**Tülin Tankut**

---

Yıldız Cıbıroğlu, Kadın Saçı, -Büyü ve 'Türban', Payel Yayınevi, Mart 2004, 207 s.


çağdaş Hümanizma geçmişine bakıyor




Antik Yunan Uygarlığı

André Bonnard

Bütün yönleri ve derinliği ile Antik Yunan dünyası; Yalın bir dil, akıcı bir anlatımla

*Taner Timur'un önsözüyle*

*Çeviren: Kerem Kurtgözü*
*3 cilt, büyük boy, 904 sayfa*

T: 0212 361 09 07
F: 0212 361 09 04
www.evrenselbasim.com
bilgi@evrenselbasim.com

EVRENSEL BASIM YAYIN
yayıncılığın toplumcu damarı

# KİTAPÇI RAFI

## Genin Yüzyılı

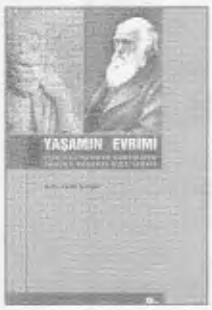
Evelyn Fax Keller, Çev. Haluk Barışcan, Metis Yayınları, Ekim 2004, 183 s.

Keller kitabında, genetik ve moleküler biyoloji alanında gen kavramı sayesinde elde edilmiş olan kazanımların, tarihsel bir bakış açısıyla kapsamlı bir analizini yapıyor. Ama bizzat bu kazanımların yaşamın özünü salt gende arayan anlayışa nasıl meydan okuduğunu da gösteriyor. İnsan Genom Projesi'nin tamamlanmış olmasının anlamı ve bilgisayarlarla canlı organizmalar arasında kurulan analojilerin ne ölçüde işe yaradığı gibi daha popüler meseleleri de değerlendiren kitap, bilimin bir donmuş doğrular deposu değil, bitimsiz bir faaliyet olduğu gerçeğini vurguluyor.

## Yaşamın Evrimi

Fikrinin Darwin Döneminin Sonuna Kadarki Kısa Tarihi

A. M. Celâl Şengör, İTÜ Yayınevi, 2004, 187 s.




Charles Darwin'in evrim kuramı, bilim tarihinin en önemli düşünsel ürünlerinden biridir. Ancak evrim fikri Darwin'in değildir. Darwin yaşamın evrimi için yalnızca akılcı ve gözlemle denetlenebilir, yani bilimsel bir mekanizma bulmuştur. Evrim fikri ise bilimsel düşüncenin kendisi kadar eskidir ve onun gibi eski Miletos şehrinde MÖ 6. yüzyılda doğmuştur. Eski Yunan doğa felsefelerince tartışılmış, Ortaçağ'da İslam bilginlerince de geliştirilmiştir. Celâl Şengör işte bu çalışmasında, evrim fikrinin Darwin döneminin sonuna kadarki tarihsel gelişmesini hem biyolojik hem de jeolojik çerçevede ele alıyor.

## Dr. Matrix ve Gizemli Sayılar

Martin Gardner, Çev. Neyran Savaşman, Güncel Yayıncılık, 2004, 332 s.

*Scientific American* Dergisi'nde, "Matematik Oyunları" adlı köşesinde, 20 yıl boyunca Dr. Matrix ve kızı Iva'nın maceralarını aktaran Martin Gardner, kâh NewYork'ta, kâh Culcutta'da, kâh İstanbul'da onların izini sürüyor. Aslında bu iz sürmekten çok, bir rastlantı; tıpkı Dr. Matrix'in sayı ve dil arasında keşfettiği rastlantılar gibi... Amerika'daki başkanlık seçimlerinin sonucu, Güneş Sistemi'nin 32. ayının varlığı, pi sayısının bir milyonuncu basamağının 5 olduğu, Dr. Matrix'in sayı-dil bağlantılı tahminlerinden birkaçı...

## Antik Yunan Uygarlığı 1

İlyada'dan Parthenon'a

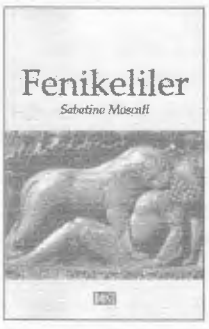
Andre Bonnard, Çev. Kerem Kurtgözü, Evrensel Basım Yayın, Ekim 2004, 248 s.




Antik Yunan edebiyatı uzmanı Andre Bonnard'ın 3 ciltte tamamlanacak anıtsal eseri, Yunan uygarlığının yükselişini ve çöküşünü, edebiyatın tanıklığından da yararlanarak anlatıyor. Bonnard, Yunanlılar'ı, günlük yaşantıları çerçevesinde, sevinç ve kederleri, bilim ve efsaneleri, özgürlük ve kölelikleri içinde sunuyor. Yazar bu uygarlığın/ tarihin günümüze uzanan izlerini de, bu tarihin çağdaş toplumbilimsel ve Marksist yorumlarını da göz ardı etmiyor.

## Fenikeliler

Sabatino Moscati, Çev. Sinem Gül, Dost Kitabevi Yayınları, Ağustos 2004, 347 s.




Prof. Sabatino Moscati, Akdeniz'i bir uçtan diğerine kat eden Fenikeliler'i ve yarattıkları uygarlığı konu edindiği bu kapsamlı çalışmasında, MÖ 1200 yılına tarihlenen akınlarından başlayarak en büyük Fenike kolonisi olan Kartaca'nın düşüşüne kadar, uygarlıklarının izlerini sürüyor. Fenikeliler'in kültür, tarih ve toplumsal tarih alanında bıraktığı görkemli mirası bütünlüklü bir bakışla ele alıyor ve eski çağların bilinmeyen sayfalarından birini açıyor.

## Beden Emek Tarih

-Diyalektik Bir Feminizm İçin-

Gülnur Acar Savran, Kanat Kitap, Eylül 2004, 379 s.




Gülnur Acar-Savran, bu kitabında, feminist politikanın biçimlerini ve araçlarını sorguluyor; ikilikleri aşan diyalektik bir feminizm için bir kuramsal çerçeve oluşturmaya girişirken, toplumsal bilimlerin son yıllarda yıldızı parlayan kuramlarıyla hesaplaşıyor. Kitabın ana yazıları, kamusal/özel, eşitlik/farklılık, evrensel/yerel, üretim/yeniden üretim, değişim değeri/kullanım değeri türünden ikiliklerin aşılması, ötesine geçilmesi perspektifini dile getiriyor.

## Marx'ı Anlamak

Jon Elster, Çev. Semih Lim, Liberte Yayınları, Ekim 2004, 560 s.

Marx'ın fikirleri, dünyaya ve olaylara bakışta yararlanabileceğimiz bir çerçeve sunmaya devam ediyor mu? Türkiye'de pek tanınmayan Marksizm uzmanı John Elster, Marksizm'e analitik ve soğukkanlı bir bakışla yaklaşarak, Marksizm'in günümüz dünyasını ve problemlerini anlama ve çözmede, önümüze yeni ufuklar açıp açmayacağını tartışıyor.

## Yeni Muhafazakârlar (Neo-cons)

Amerika'nın Kara Kitabı

Ed. Merdan Yanardağ, Chiviyazıları, 2004, 195 s.



"Yeni muhafazakârlık, özgür akla ve bilimsel bilgiye karşı bir saldırıdır; bu özelliğiyle bir tür 'Ortaçağa dönüş' ideolojisi olarak değerlendirilmelidir. Neocon akımın burjuva demokrasisini bile reddeden seçkinci ve faşizan özünün kendi kaynaklarından yola çıkılarak sergilenmesi, başlı başına bilimsel bir değer taşımaktadır. Yeni muhafazakârların Aydınlanma ve modernizme yönelik tarihsel ve kategorik bakımdan gerici eleştirilerini karşılamak ve bu hareket ile postmodernistler ve neoliberaller arasındaki ideolojik akrabalık ilişkisini saptamak, hem entelektüel düzeyde, hem de siyasal planda yeni bir açılım sunmaktadır. Bu

açılım, Aydınlanma ve moderniteyi aşmaya yönelik devrimci eleştirinin olanaklarına da işaret etmektedir".

### Geçmişten Günümüze Ortadoğu

-Siyaset, Savaş ve Diplomasi-

Tayyar Arı, Alfa Basım Yayın, Ekim 2004, 903 s.

Prof. Dr. Tayyar Arı, Ortadoğu üzerine kapsamlı bir çalışma yapmış: Sadece coğrafya olarak değil, siyasal ve tarihsel olarak da genişliği olan, pek çok bilinemezlerin, karmaşık ilişkilerin, sorunların ve çatışmaların, birleşme adına yapılan ayrışmaların, homojen zannedilen heterojenliğin, bazılarına göre istikrarsızlığın ve gerikalmışlığın, bazılarına göre petrolün ve zenginliğin merkezi olan, üzerine çok şey söylenen ama az bilinen bir coğrafya üzerine...

### Dinler Tarihi

-Bilimsel Bir Disiplin Olarak Kuruluşuna Teorik Bir Giriş-

Joachim Wach, Çev. Fuat Aydın, Ataç Yayınları, 2004, 309 s.




"Dinler tarihinin görevi, ampirik dinleri incelemek ve tasvir etmektir. Betimleyici ve yorumlayıcı bir disiplindir, normatif değildir. Somut dinleri tarihsel ve sistematik olarak incelediği zaman, görevini yerine getirmiş olur. Onun ister tümevarımsal, isterse tümdengelimsel yolla olsun; ideal anlamda 'dinin' hakikatini ortaya koymasını beklemek, onun pratik eğitim sağlamasını beklemek gibi yanlıştır. Felsefe ve teoloji, normatif ve kehanetsel bir karaktere sahiptir; ancak dinler tarihi bu özelliği bütünüyle yok sayar. İmli bir disiplin olarak dinler tarihinin, ön kabulleri olmaksızın ilerlemesi gerekir; yani, o kendisini somut olanın incelemesiyle sınırlamalıdır".

### "Allah" ve "Tanrı" İçin Savaşanlar

-Sultan Salaheddin, Kral Richard ve III. Haçlı Seferi-

James Reston, Jr., Çev. Neşe Olcaytu, Ekim 2004, 352 s.

Ekim 1187'de Salaheddin Eyyubi'nin Kudüs'ü almasıyla başlayıp, Eylül 1192'de Hıristiyanlar'la Müslümanlar arasında yapılan bir anlaşmayla sona eren, ama sonucunun ne olduğu hâlâ tartışılan 3. Haçlı Seferi, çağın iki liderini karşı karşıya getirmişti. Bir yanda Hıristiyan âleminin hırslı, korkusuz, yetenekli şövalyesi, İngiltere Kralı I. Richard; öte yanda İslam âleminin akıllı, merhametli, gururlu sultanı Mısır, Suriye, Mezopotamya ve Arabistan'ın Kürt hükümdarı Salaheddin Eyyubi... James Reston, iki hükümdarın biyografileriyle birlikte, dönemin Avrupa ve Ortadoğu'sunu çok iyi anlatan, tarihsel roman tadında bir yapıt üretmiş.

### 2. Dünya Savaşı Hatıraları

1. Cilt: Savaştan Savaşa 1919-1939;

2. Cilt: Savaşın Alacakaranlık Dönemi 1939-1940 Winston Churchill, Örgün Yayınevi, Çev. Mehmet Ali Yalkın, 2004, 1. Cilt 638 s.; 2. Cilt 512 s.




Söz Churchill'in: "Son savaşta Almanya'ya karşı yapılan mücadele sırasında beş yıl, İngiltere Hükümeti'nin başında bulundum. Savaştaki resmi görevlerimi, sekreterlerime muhtıralar, buyruklar, kişisel telgraflar ve tutanaklar yazdırmakla yaptım. Bu yazıların toplamı 1 milyon kelime tutar. Savaşın en ağır sorumluluk yükünü ve Britanya İmparatorluğu'nun siyasetini sevk ve yönetim görevini sırtında taşıyan adamın olaylar karşısında bulunduğu sıradaki görüşünü, bunların yardımıyla dakikası dakikasına belirlemek olasıdır. Acaba şimdiye kadar başka bir savaş konusunda böyle bir kayıt tutulmuş mudur? Hiç sanmam..."

### Yolsuzluğun 100 Yıllık Tarihi

Rüşvet'ten Özelleştirme'ye

Şafak Altun, Agora Kitaplığı, Ekim 2004, 315 s.

"İşini bilenler"in ülkesi Türkiye, daha Osmanlı'dan beri bir rüşvet batağında. Cumhuriyet tarihi boyunca kesintisiz işleyen yolsuzluklar, küreselleşmenin "asli" kazığı olan özelleştirmeyle iyice taçlandı. Gazeteci Şafak Altun, bu çalışmasında, "Miri malı deniz, yemeyen domuz" diyen atalarımızdan, "Selam verdim, rüşvet değildir deyu almadılar" diyen Fuzuli'ye, "Çalıyorlar birader, çalıyorlar" diyen Adnan Menderes'ten, "Benim memurum işini bilir" diyen Turgut Özal'a, "Verdimse ben verdim, ne olacak yani?" diyen Süleyman Demirel'den, "ABD'deki mülklerimi kamulaştırsınlar, hepsini şehit ailelerine bağışlayacağım" diyen Tansu Çiller'e, ülkemizin "en tepeden" soyuluşunun hazin öyküsünü anlatıyor...

### Hacı Bektaş

Efsaneden Gerçeğe

İrene Melikoff, Çev. Turan Alptekin, Cumhuriyet Kitapları, Ağustos 2004, 430 s.




Türkoloji dünyasının tanınmış isimlerinden Prof. Dr. İrene Melikoff bu yapıtında, 13. yüzyıldan başlayarak Türkiye'de halk inanışının tarihini; Alevilik, Bektaşilik adları ile tanınan bir inanışın oluşumunu; bir halk ermişi olan Hacı Bektaş'a bağlı bu iki belirgin kolun inanç ve edimlerini; edebiyatlarını, çağımızdaki evrimlerini ve yönelimlerini inceliyor.

## Mazhar Osman ve Türkiye'de Nöroşirürjinin Doğuşu




Sinirbilimi birçok ülkede olduğu gibi, ülkemizde de geçtiğimiz yüzyılın başında dallara ayrılmış ve böylece yeni disiplinler doğmuştur. Bu disiplinlerden biri nöroşirürjidir. Mazhar Osman'ın "cerrahi-i asabi" adını verdiği nöroşirürjinin gelişimi her ülkede farklı olmuştur. Bu gelişim bazı ülkelerde genel cerrahi zemininde, bazı ülkelerde de nöroloji zemininde gerçekleşmiştir. Ülkemizde ise her iki gelişim şekli yaşanmıştır. İlginç olan her iki tip gelişiminin ardında Mazhar Osman'ın bulunmasıdır. Sinirbilimi alanındaki öncü rolüne karşın Mazhar Osman, ne yazık ki, yeni kuşaklar tarafından yeterince tanınmıyor. Bu kitap bir yandan Mazhar Osman'ı tanıtmayı amaçlarken, bir yandan da ülkemizde sinirbilimin dallanması sürecinde nöroşirürjinin doğuşunu irdelemektedir.

Sait Naderi, Dokuz Eylül Yayıncılık, 2004, 198 s.

## Tıp, Büyü ve Din

W. H. R. Rivers, Çev. İbrahim Enis Köksaldı, Epsilon Yayıncılık, 2004, 155 s.




İlkel kültüründe hastalık ne anlama gelmekte, nasıl algılanmaktadır? Bu algılamayla din arasında nasıl bir bağ kurulmuştur? Tıbbın büyü ve dinle ilişkisi var mıdır? İnsanbilim alanında büyük katkılar sağlayan Prof. Rivers'ın tıp biliminin doğuşuyla ilgili çalışmaları pek çok araştırmaciya kaynaklık etmiştir. Bu kitap Rivers'in, 1915-1916'da verdiği dersleri dersleri bir araya getiriyor.

## Her Şeyin Teorisi

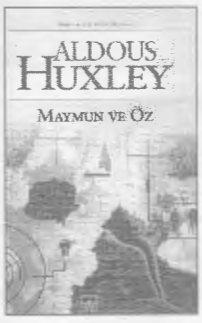
İş dünyası, siyaset, bilim ve spiritüelliğe entegral bir bakış

Ken Wilber, Çev. Nur Nirver, Dharma Yayınları, 2004, 256 s.

Ken Wilber'in kitabı, Her Şeyin Teorisi'ne ulaşmaya dönük, metafizik bir çabanın ürünü. Wilber şunları söylüyor: "'Entegral bir bakış' (ya da gerçek bir Her Şeyin Teorisi) maddeyi, bedeni, zihni, canı ve ruhu benlikte, kültürde ve doğada ortaya çıktıkları şekilde dahil etmeye çalışır: Kapsamlı, dengeli ve geniş olmaya çalışan bir bakış; ve bu nedenle bilimi, sanatı, ahlakı kapsayan bir bakış... Fizikten spiritüelliğe, biyolojiden estetiğe, sosyolojiden düşünerek dua etmeye kadar disiplinleri eşit ölçüde içeren..."

## Maymun ve Öz

Aldous Huxley, Çev. Süreyyya Evren, İthaki Yay., 2004, 169 s.




Huxley, ünlü romanı *Cesur Yeni Dünya*'dan sonra, yine bilimkurgusal ve fütüristik unsurlar içeren *Maymun ve Öz*'ü kaleme almış. Teolojik ve sosyolojik bir hiciv olarak da okunabilecek romanda bir gelecek kurgusu yer alıyor. Huxley, bu kısa romanında, genel temaları olan gelişim, teknoloji ve insanlığın seyri gibi odak noktalarına ilişkin bir değerlendirme yapıyor.

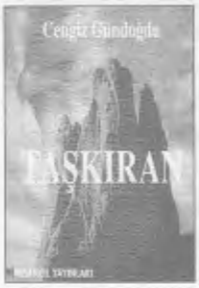
## Sanat ve Erotizm

Abdullah Rıza Ergüven, BerfinYayınları, 236 s.

Abdullah Rıza Ergüven, bu kitabında çeşitli örnekleri üzerinden insan, sanat ve erotizmin izini sürüyor: "İnsanın insanlaşmasında sanatın kimliği ne kadar önemliyse, sanatta, erotizm de o denli ağırlıklı yer tutar. Kadın ve erkeğin estetik yan yanalığı, sevi ve cinselliğinde sanatın özgün bir yanını yaratır."

## Taşkıran

Cengiz Gündoğdu, İnsancıl Yayınları, Ağustos 2004, 464 s.




"Sanatta Star Sistemi, öbür adıyla edebi pazar sert taşlarla korunur. Bu pazarı aşıp, estetik nesnelere ulaşmak zordur. Estetik nesneler, sıradağlar gibi sisli, onurlu dururlar. Duyumlarıyla yaşayan okur için bir zorluk daha vardır. Onların bilinci, zevki, hazzı star sisteminin estetik nesne olamayan metinleriyle dumura uğratılmıştır. Estetik nesnelere ulaşabilmek için edebi pazarı koruyan sert taşları kırmak gerekir. Yıllardır sürdürdüğüm taş kırma mücadelesinin belgelediği için bu eserime Taşkıran adını verdim".

## Büyübozumu: Yaratıcı Yazarlık

Kurmacanın Bilinen Sırları ve İhlal Edilebilir Kuralları

Murat Gülsoy, Can Yayınları, 2004, 221 s.

Hikâye ve romanlarıyla tanıdığımız Murat Gülsoy, bir süredir vermekte olduğu yaratıcı yazarlık derslerinden yola çıkarak, anlatacak bir hikâyesi olanlara, "okunaklı" bir anlatı kurmanın yollarını işaret ediyor. Gerçekliği yazı yoluyla yeniden kurmanın araçlarını, yöntemlerini sorgularken, yalnızca kitapları değil, dünyanın kendisini de bir metin olarak okuyan bir edebiyat geleneğinin izini sürüyor...

## Aşkın Kör Noktası

Kevork Kirkoryan, İnkılap Kitabevi, 2004, 216 s.




*Bilim ve Ütopya* dergisini çıkardığımızdan beri, sıkı okurumuz olarak tanıdığımız Kevork Bey'in bu kez edebiyatçı kimliğiyle karşılaştık ve şaşırdık. Biz duymamıştık, ama yine İnkılap Kitabevi'ndın çıkan *Kev'gir Öyküler* adlı bir öykü kitabı daha ve *Atların Yelesinde* adlı bir romanı varmış. Cahilliğimize versin... Biz de onun, geçmişte, bugünde, hayatın her köşesinde dolanan öykülerini okurlarımıza salık verelim, kör noktaları fark etmek için...

## 99 Yüz




Cemal Süreya'nın, 99 insanı, gördükleriyle, okuduklarıyla, duyumlarıyla, gözlemleriyle, yani ondaki izdüşümleriyle anlattığı, sözcüklerden her biri için birer kimlik kartı oluşturduğu *99 Yüz/ İzdüşümler- Söz Senaryosu*, haftalık *2000'e Doğru* dergisi için yazdığı bir köşeydi. *99 Yüz*'ün tipleri, toplumun prototipleri olduğundan, anlayana bir toplum tasviri oluşturuyordu bu izdüşümlerin toplamı... Kitap halinde bütünlenmeleri adeta bir "insanlık antolojisi" oluşturan bu portreler arasında kimler yoktu ki? Turgut Özal'dan Uğur Mumcu'ya; Bülent Ersoy'dan Ferit İlsever'e, Süleyman Demirel'den İlhan Berk'e pek çok insan... Cemal Süreya sözle çizdiği bu portrelerin, kimilerine birer karanfil uzattı, kimilerini ısırgan otu gibi daladı. Düzyazıda, şiiri kadar ustaca at oynatan şairin *99 Yüz*'ü, daha önce Kaynak Yayınları tarafından basılmıştı, artık Yapı Kredi Yayınları'nda...

Cemal Süreya, Yapı Kredi Yayınları, Ekim 2004, 474 s.

## Makber

Cem Mumcu, Okuyan Us Yayın, Eylül 2004, 105 s.

"Hayat içindeki boşluklar, bekleyişler, durmalar, haddizatında boş değiller. En az hareketler kadar dolular. Ne yazık ki herkes acele içinde..." Bu doluluk-boşluk sorgulamasını yapan kişi, romanın kahramanlarından Hüseyin Bey. Kitapta, Hüseyin Bey'in de ağzından, bilmek istediğimiz, anlamak istediğimiz, çözmek istediğimiz neler ve daha çok da bunları nasıl yapacağımız üzerine sorgulamalar yer alıyor.

# Yaradılışçılar yanıltarak iknayı seçiyor...

Sayın Hacıkadiroğlu evrim yanlılarının yaradılışçıların "Evrendeki cisimlerin, hatta canlı varlıkların nasıl yaratıldıkları beni hiç ilgilendirmiyor; bana lütfen düşünen insanın nasıl ortaya çıktığını bildiriniz" istemine yanıt vermediklerini, bu istemin hafife alınamayacağını ileri sürüyor ve ilgiyle okuduğum bir de yanıt veriyor.

Beni konunun bu yönü doğrudan ilgilendirmiyor. Beni ilgilendiren yanı, yaradılışçılara iliştirilen ve bir istemi de içeren önerme. Önermede yer alan "yaratılma" sözcüğü sorunu yanıtlamadan çözmüş görünüyor; buna mantıkta *petitio principii* (musadara ala'l-matlub: savı kanıt sayma) denir ve bir safsata türüdür. Çünkü yaratılma sözcüğü ister istemez bir yaratıcının önsel olarak kabulünü gerektiriyor. İkinci olarak yaratılışçıların istemi Latinler'in *argumentum ad ignorantiam* (bilememeye dayalı kanıt) cinsindendir ve bir cedel (diyalektik) türüdür; yanıltarak iknaya çalışmaktır. Yaradılışçının Sayın Hacıkadiroğlu'nun terimleriyle söylemeye çalıştığı şey şudur: Siz düşünen insanın nasıl ortaya çıktığını bilemezsiniz; o halde bunun en makul açıklamasını, olayı Tanrıya bağlayarak yapabiliriz.

Eğer düşünen insanın ortaya çıkışı bilme konusu ise, bunu dünyasal koşullara bağlayarak açıklamak gerekir; sorun bugün çözülememiş olsa bile çözülemeyeceği anlamına gelmez. Eğer bilme konusu değilse, öyle görünüyor ki, evrim yanlılarının dayanaksız kurgulamalara gereksinmesi bulunmamaktadır.

## "Mekanik Oyuncuklar Tarihi" sayısına bir düzeltme

*Bilim ve Gelecek* dergisinin 7. sayısında Prof. Dr. Zeki Tez'in yayınlanacağı bildirilen bir yapıtından derlenen kapak dosyasını ilgiyle okudum.

Sayın Tez'in yapıtı, yakında okuyucu ile buluşacağından, küçük bir katkı olabileceği düşüncesiyle el-Cezeri'ye ait *Kitab el-Cami beyn el-İlm ve'l-Amel en-Nafi fi Sinaat el-Hiyel* adlı yapıtın çevirisinde bir düzeltme yapmak gerekmektedir: "Mekanik Konusunda Yararlı Bilgi ve Uygulamayı Bir Araya Toplayan Kitap". Arapça'da "cami beyne..." "bir araya toplayan" anlamına gelir. Oradaki "beyne"nin sözcük anlamıyla çevirisi doğru olmaz; çünkü bileşim Arap'ın deyişini yansıtır. "Hiyel" sözcüğü onu tamlayan "Sinaat"la birlikte Yunanca "mekanik" sözcüğünün Arapça'daki karşılığıdır. Kimi eski Arapça metinlerde "mihanik" biçiminde bu Yunanca sözcüğün bozulmuş haliyle de karşılaşılabilir. İlginçtir, tamlamada yer alan "hiyel" sözcüğü Türkçe'mizde de kullandığımız Arapça "hile" (aldatma, kandırma, göz boyama) sözcüğünün çoğuludur. İslam dünyasının uygulamalı bilimlere bakışını göstermesi açısından üzerinde biraz düşünmek gerekiyor, sanırım.

**Prof. Dr. Mehmet Dağ**
19 Mayıs Ünv. İlahiyat Fakültesi
Öğretim Üyesi

# AKP'nin yeni eğitim modeline bilimsel bir karşı çıkış gerekli

*Bilim ve Gelecek* dergisini ilgiyle okuyorum. Derginin 7. sayısında, "eğitimde Kuantum-Newton kuramlarının karşılaştırılması" konusu, daha doğrusu AKP Hükümeti'nin "post-modern-bilinmezci" eğitim modelini konu edinen bir dosya hazırlanmıştı. Derginin reklamlarını okuduğumda bu dosya konusu ilgimi çekmişti. Fakat dergiyi aldığımda dosyanın hakkının verilmediğini, genel söylemlerin ötesinde konuya vakıf olunamadığını üzülerek gördüm. Oysa dosya kapsamında görüşlerine başvurulan akademisyenlerin daha açıklayıcı/eleştirel sunumlar yapmasını beklerdim. MEB'in ele aldığı yönteme yanıt olması amacıyla, "Kuantum mekaniği nedir? Bilinmezciliğe kapı aralayan yönleri var mıdır? Einstein'ın bu kurama ilişkin kaygıları nelerdir? Newton Kuramı neden bazı çevrelerce tektipçilikle eleştiriliyor?" gibi sorulara yanıt olabilecek bir dosya beklentisindeydim.

Bu tartışma özellikle son dönemlerde yalnızca ülkemizde değil dünya genelinde ciddi boyutlara ulaştı. Muhafazakârlar, postmodernistler, Kuantum Mekaniği'nin "atomaltı parçacıklarının hareketi belirsizlik taşır" önermesinden yola çıkarak, dünyada hiçbir doğrunun kesin ve belli koşullar içinde mutlak olmadığını, her şeyin göreli, kişiye ve bakışına göre değişen, sınırları belirsiz olduğunun propagandasını yapıyor. Buna yanıt verirken birkaç sözle "AKP hükümeti eğitimde belirsizliği ve sahte izafiyeti geliştirmeye çalışıyor" demek, sadece bunun teorik temelinin ne olduğuna değil, niyetin sorgulamasına gitmek bilim açısından ne kadar doğru ve yararlı bir tutum olur?

Artık hiçbir doğrumuz kalmasın istiyorlar, genç beyinlere belirsizliği ve bilinmezciliği pompalıyorlar; Newton'un süregelen evrenbilim üzerine dogmaları aşındıran ve materyalist bir nitelik taşıyan büyük kuramı, bir iki laf oyununa ve "bilinmezcilik"e kurban gidiyor. Hazırladığınız dosyada bu kuramların güncel eleştirisine yer vermenizi bekliyordum. Belki fırsat olmadı, genel bir dergiyi yeterli gördünüz. Bu eleştirimi gelecek sayılara öneri olarak sunuyorum.

**Ramazan Aydın /**
Tekirdağ 1 Nolu F Tipi Hapishanesi

# Analar, Tanrıçalar ve Kadın Sultanlar Sergisi

Avrupa Birliği Komisyonu'nun Türkiye'yle ilgili raporunun açıklandığı gün, 2 Ekim'de, Brüksel'de "Analar, Tanrıçalar ve Kadın Sultanlar" Sergisi açıldı. Sergi, Türkiye Dışişleri Bakanlığı, Türkiye Kültür ve Turizm Bakanlığı, Belçika Kültür Bakanlığı ve Belçika Ticaret Bakanlığı tarafından ortaklaşa düzenlendi.

Brüksel'in ünlü Güzel Sanatlar Sarayı "Bo-zar" da açılan serginin Genel Direktörü Paul Dujardin'di; sergi komiserliğini Nazan Ölçer ve Filiz Çağman; proje koordinasyonunu Selmin Kangal ve Laurence Leunen üstlendi.

Türkiyeli kadını tarihsel bir perspektif içinde ele alan sergide, Prehistorik Dönem Anadolu'sundan, Helenistik Dönem ve Roma Dönemi Anadolu'suna, Bizans Dönemi'nden, Osmanlı'ya ve Cumhuriyet'in ilk dönemlerine kadar, kadınları konu alan eserler, figürinler, heykeller, resimler, kadınların günlük yaşamdaki eşyaları, giysileri vs. yer aldı. Sergi için Türkiye'deki 37 müzeden 323 parça eser derlendi.

Serginin bilim heyetinde ise, Zeynep Kızıltan (İstanbul Arkeoloji Müzesi), Prof. Dr. Muhibbe Darga (emekli öğretim üyesi), Doç. Dr. İnci Delemen (İÜ Klasik Arkeoloji), Dr. Şehrazat Karagöz (İstanbul Arkeoloji Müzesi), Rahmi Asal (İstanbul Arkeoloji Müzesi), Prof. Dr. Nevra Necipoğlu (Boğaziçi Üniversitesi), Prof. Dr. Ebru Parman (İstanbul Üniversitesi), Prof. Dr. Tülay Artan (Sabancı Üniversitesi) yer aldılar. Bilimsel heyet, eserlerin seçimi, metinlerin yazılması vs. gibi işleri üstlendi. Bilimsel heyetin yazdığı metinler, Samih Rifat tarafından kaleme alındı. Serginin iç mimari düzenlemesini ise, Metin Deniz yaptı.

Sergiyle ilgili değerlendirmesini sorduğumuz Prof. Dr. Muhibbe Darga, sergi organizasyonunu çok başarılı bulduğunu söyledi ama bir ilave yapma gereği duydu: "Ama Belçika halkı neyi göstermek ister derseniz, daha ziyade Osmanlı, harem vs. derim".

Anlaşılan, Avrupalılar'ın Türkler'e bakışındaki oryantalizm, sergi beklentilerini de belirlemişti. Bu saptamayı, Muhibbe Darga'nın bir gözlemi daha doğruluyor: Sergi nedeniyle açılan kitap standında, Orhan Pamuk'un




birkaç romanı, Dede Korkut ve Nasreddin Hoca ile ilgili birkaç kitap dışında, ağırlığı harem, sultan vs. konulu kitaplar oluşturmuş. Üstelik, bütün albenilerine rağmen, pek de bilimsel sayılamayacak kitaplar...

Muhibbe Darga'nın önerisi, bu serginin yine aynı düzenlemeyle Türkiye'de, özellikle de Ankara'da açılması ve özellikle milletvekillerine gezdirilmesi...

# Git Dergisi yeniden yollarda




*Git* Dergisi iki yıllık aradan sonra, yeniden yayın hayatına başladı. Seyahat, yeşil hareket, dağcılık, bisiklet, gençlik, oyun, eğlence, gibi konular *Git* sayfalarında iki ayda bir yerini alacak.

İstanbul-Ankara barış yürüyüşüyle tanınan baba-oğulun (Timur Danış ve oğlu Yunus), geçen yaz çıktıkları Anadolu seyahatini, otostop maceralarını, seyahat boyunca devam eden diyaloglarını ve seyahatin kaçınılmaz sorusunun "Bu çocuğun annesi yok mu?" yanıtını, *Git*'in Kasım-Aralık son sayısında okuyabilirsiniz.

Ayrıca, Git Yürüyüş Kulübü, Yayın, Tiren, Müsvedde Defteri, Komik Coğrafik Bulmacalar, Karaburun'da Kazan Kaynatıyoruz derginin diğer sayfalarından bazıları...


## Uğur Mumcu Araştırmacı Gazetecilik Vakfı
## um:ag 18.30 Söyleşileri

**Ahmet İnam**
"Ne Oluyor Bize?"
*4 Kasım - Perşembe,*
*18.30 - 20.00*

**Server Tanilli**
"Nasıl Bir Eğitim İstiyoruz?"
*11 Kasım - Perşembe,*
*18.30 - 20.00*

**Cihan Demirci**
"Damdaki Mizahçının Gözüyle Medyamızın Yakın Tarihine Yolculuk"
*18 Kasım - Perşembe,*
*18.30 - 20.00*

**Alpaslan Işıklı**
"Küreselleşmenin Anlamı"
*2 Aralık - Perşembe,*
*18.30 - 20.00*

**Ahmet Telli**
"Hayat Şairini Arıyor"
*16 Aralık - Perşembe,*
*18.30 - 20.00*

**Gökhan Günaydın**
"Türkiye Kapitalizmi ve Tarım Sektörü"
*23 Aralık - Perşembe,*
*18.30 - 20.00*

Adres: Paris Caddesi No:14 Kavaklıdere-Ankara
Tel: 0312 417 77 20 pbx www.umag.org.tr

# Nazım Kültür Merkezi, Özgür Üniversite ve İnsancıl Atölyesi'nden güz dönemi etkinlikleri...

Güz döneminde üniversitelerin açılmasıyla birlikte çeşitli kültür merkezleri, vakıf ve atölyeler de yeni dönemdeki etkinliklerine başlıyor. Alternatif programlarını, okurlarımıza duyurmak istediğimiz üç merkez: Nazım Kültür Merkezi, Özgür Üniversite ve İnsancıl Atölyesi... Giderek zenginleşen birikimlerini geniş çevrelere yayan bu merkezler Kasım ayıyla birlikte çalışmalarına hız katıyor.

### *Nazım Hikmet Kültür Merkezi yeni adresinde*

Nâzım Hikmet Kültür Merkezi'nin açılışı, 16 Ekim Cumartesi günü, İstanbul, Kadıköy'deki yeni adresinde (Ali Suavi -Sanatçılar- Sokağı, Eski Ermeni Okulu, Bahariye) gerçekleşti.

Kasım ayından itibaren, sanatın hemen tüm alanlarındaki atölyeleriyle; üretimlerini Nâzım dostlarıyla paylaşmayı hedefleyen sanatçıların konserleri, sergileri, oyunları, şiir dinletileri ve tartışmalarıyla; Avrupa'nın öteki yüzünü ortaya koymayı hedefleyen film gösterimleriyle; dersleri, panelleri, açık oturumları ve memleket tartışmalarıyla; kitabevi ve kütüphanesiyle faaliyetlerine hız verecek olan Kültür Merkezi'nin açılışına, çok sayıda yazar, müzisyen, tiyatrocu, ressam, karikatürist, fotoğraf sanatçısı, sinemacı, gazeteci, öğretim üyesi katıldı.

Yeni yapılanmasında çalışmalarına müzik işleme ve görüntü işleme stüdyolarını da katan Kültür Merkezi'nde, Kasım ayı içerisinde, gençlik ve çocuk korosuyla birlikte, edebiyat, resim, fotoğraf, müzik, dans ve sinema atölyeleri çalışmalarına başlayacak. Pazartesi akşamları 19:30'da "memleket tartışmaları" adı altında ülkenin siyasal gündemine dönük tartışma toplantıları yapılacak. 7 Kasım Pazar günü 17:00'da Vedat Sakman'ın, 18 Kasım Perşembe günü 20:00'da Erkan Oğur-İsmail Hakkı Demircioğlu ikilisinin konserleri gerçekleştirilecek. "Genç dinletiler" kapsamında, 6 Kasım Cumartesi günü saat 18:00'de Orhan Altınsöğüt, "Bach'tan Lobos'a" klasik gitar dinletisi verecek. Ressamlar İrfan Ertel, Mesut Eren, Serdar Şencan ve Tuğrul Çutsay'ın katkılarıyla açılan karma sergi de ay boyunca izlenebilir.

*Adres: Ali Suavi (Sanatçılar) Sokağı, Eski Ermeni Okulu, Bahariye-Kadıköy*
*Tel: (0216) 414 22 39*

### *Özgür Üniversite "derslerine" başladı*

23 Ekim Cumartesi günü, Kadir Cangızbay'ın "Bilim ve Toplum" başlıklı konuşması ile 2004 Güz Dönemi'ne başlayan Özgür Üniversite, tarihin öznesi olma iddiasını paylaşan herkese açık üniversite sloganıyla derslerine devam ediyor. Güz Dönemi Programın'ının ana başlıkları şöyle:

Psikiyatrinin açılımları; Tarih seminerleri; Özgürlüğün bilimi sosyolojiye giriş; Eleştirel iktisat seminerleri; Lenin'den Althusser'e 20. yy'da Marksizm'in özgün referansları; Emperyalizm-Ortadoğu-Türkiye; Uygarlıklar tarihi ve bilim tarihine Avrupa-Merkezci olmayan bir bakış; Türkiye solu tarihi; Düşünme yöntemi; Marksizm ve "güncel" sorunlar; Modern felsefeye giriş ya da komşum Descartes; Romanda gerçekçilik; Küreselleşme ve dünya solu; Felsefi düşünmenin olanakları: Manzara eğitimi olarak felsefe; Atölye Lazuri; Resim atölyesi

Özgür Üniversite, bilime ihtiyacı olanlar, özgürleşmenin ideolojik köleliği aşmaktan geçtiğine inananlar, kapitalist "küresel püskürtme stratejisi"nin aynı şekilde geri püskürtülebileceğini, bunun insan iradesi dahilinde bir şey olduğunu düşünenler, kapitalist yağmanın geri dönülmez toplumsal ve ekolojik felaketler ve yıkımlar yaratması karşısında tepkisiz kalmak istemeyenler için kapılarını açıyor.

*Adres: Kumbaracı Yokuşu Kumbaracı Han 115/3 Tünel Beyoğlu- İstanbul*
*Tel: (0212) 243 54 81- (0212) 249 12 92*

### *İnsancıl Atölyesi'nde üretim devam ediyor*

5 yılını dolu dolu geçiren İnsancıl Atölyesi'nde 2004-2005 dönemi 18 Ekim'de başladı. Katılımcılar ve emek verenler, amaçlarını ve yeni gelen dönemdeki hedeflerini, bir "ders saati" içinde özetlediler. Atölyenin açılışında yaptığı konuşmada, *İnsancıl* Dergisi ve atölyenin kurucusu yazar Cengiz Gündoğdu, insan olabilme ve insan türüne katkıda bulunabilme yolunun zorlu olduğunu, bu amaçla ortak ve yine "zorlu" çalışmaları birlikte yürütüp hayata karşı "insanca bir duruş" oluşturulabileceğini söyledi.

Artık birkaç sınıfın olduğu atölyede felsefe dersleri kapsamında, insanoğlunun felsefi serüveni doğudan başlayarak anlatılacak. Estetik çalışmalarında "güzel nedir" arayışı kuramlarla sürecek.

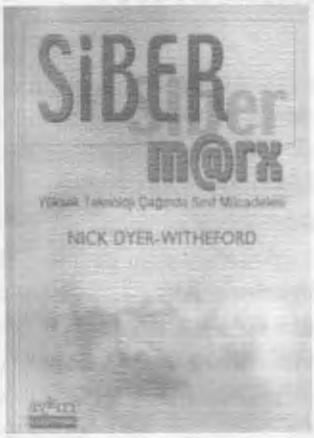
"Felsefeden Hayat Dersleri"nde, mutluluk, erdem, özgürlük gibi konular tartışılacak ve yazarlık derslerinde insanın yaratıcı bir varlık olduğu inancı vurgulanacak.

Şair Berrin Taş, çalışmalarını yürüttüğü şiir atölyesinde bu yıl da adım adım şiire yaklaşıyor. Şiirde ritm, biçim, imge, tema arayışları sürecek. Kültürde kadın toplantılarında ise tarihsel süreç içinde kadının konumu irdelenecek, praksis içinde kadın tartışılacak.

Metin okuma programıyla İnsancıl'da 4 yıldır çalışmalarını sürdüren Prof. Dr. Ömer Naci Soykan, insan ve insancıl tanımlarını tersten okuma yöntemine, yani insan olmayan tanımından hareket etmeye devam ediyor. İnsan olmayandan kopuşun zorlu mücadelesini hatırlatıyor.

*Adres: İstiklal Cad. Mustafa Katip Çelebi Mah. Tel Sok. No: 20/4 Beyoğlu*
*Tel: (0 212) 249 80 19*

# "Siber M@rx ve bazı açılımlar"ın düşündürdükleri...




Aşağıdaki yazıyı, Ender Helvacıoğlu'nun *Siber M@rx* adlı kitabın eleştirisi vesilesiyle dile getirdikleri üzeri-ne kaleme aldım. Öncelikle belirtmeliyim ki, *Siber M@rx*'ı okumadım.

Helvacıoğlu bu kitabı, sosyalistlere biçtiği rolün ancak "müzmin muhalefet" olmasıyla eleştirmektedir. Bu rol, sosyalistlere, karşı taraftan da biçilmektedir. Bunu aşmanın birinci yolu, iktidarı talep etmektir. Bunun için de, genel program dışında, hangi yasaların çıkartılacağı gibi, öncelikli işlerin neler olacağı somutluğunda günlük programlar ortaya koymak gerekmektedir. Ama seçimlerde görülmüştür ki, iktidar olabilmek için bu yetmemiştir. Bugün iktidarı sağlayacak en yakıcı, en birinci, en vazgeçilemez, en devrimci görev, güçleri birleştirmektir.

İkinci olarak, "sosyalizm" adına geçmişte yapılan yanlışlıklar üzerinde çekinmeden konuşulabilmelidir. Bir başka deyişle, sosyalizmin ne olmadığı üzerinde tartışılmalıdır.

Sosyalizm adına, "(...) tümüyle emeğe hasredilmiş, güzelce düzenlenmiş, fikir birliği ve uyum içinde işleyen bir toplum tablosu" çizilmiştir. Tıpkı, her halkasıyla uyumlu ve sağlam bir zincir gibi. Bilinir ki, bir zincir, en az sağlam olan halkası kadar sağlamdır. Ve o zincir, en az sağlam olan halkasından kopar. Bu tabloda "çelişki, baskıyla giderilmesi gereken bir hastalıktır". Oysa yine bilinir ki, çelişkiler (uzlaşır-uzlaşmaz) hep olacaktır ve herhangi birisi üzerinde uygulanan baskı, "sorun" olarak görünen "şey"i çözmez, sorunu erteler... Ayrıntıya girmeden belirtilmelidir ki, devrim, sonuç olarak, özel mülkiyetten kamu mülkiyetine geçiş olması gerekirken, süreç, kamu mülkiyetini, devlet mülkiyetine dönüştürmüştür. Hemen belirtelim ki "devlet de, kamuyu ifade eder" itirazı bilinerek bu söylenmektedir. Doğru bir yöneliş olarak ortaya konan, serbest pazardan plana geçiş de, mutlak-değişmez planı yaratmıştır. Bu da doğal olarak plan fetişizmi yaratmıştır. Metis Yayınları'nca basılan, *Devrim sonrası toplumlarda iktidar ve muhalefet* adlı kitaptan yapılan şu iki alıntı konu açısından anlamlı gelmiştir: "(...) sosyalist denilen ülkelerde (Berlin Duvarı'nın yıkılması öncesi Doğu Bloku ülkeler kastediliyor) mücadele edenler (mevcut sisteme karşı), ... hiçbir uluslararası cephenin parçası değildirler; sol (Avrupa solu kastediliyor), onlara ancak belirsiz ve kaypak bir destek vermektedir. Onları sadece, uğradıkları felaketi sosyalizmin imkânsızlığının ya da doğa dışılığının ispatı olarak görmekten memnun olan düşman, sevinçle karşılamaktadır...". "Devletin sonuçta tek işveren olduğu, siyasi olaylarda yargı yetkisinin polisin elinde bulunduğu bir ülkede (bu ülkeleri tanıyoruz), muhalif fikri açıkça söylemek kahramanca bir harekettir...". Bu alıntılarda dile getirilenlerde hiçbir doğruluk payı yok mudur?...

10 Ekim 2004 tarihli *Cumhuriyet*'te, Leyla Tavşanoğlu'nun, Çek yazar Pavel Kohout ile ilgili bir röpörtajı yayınlandı. Pavel orada şunları söylüyor: "O sistemde (Doğu Bloku ülkelerindeki sistem kastediliyor) birisinin çalışkan, öbürünün tembel olması hiçbir şey fark ettirmiyordu. Çünkü ikisi de aynı parayı alıyordu, ikisi de aynı muameleyi görüyordu sonuçta... Yani çalışkan olmanın bir anlamı yoktu..."

"... Bu öyle bir sistemdi ki, insanlara 'Siz düşünmeyin. Sizin düşünmenize gerek yok. Çünkü biz sizin yerinize düşünüyoruz' telkininde bulunuyordu...". Bu ifadeler, taraf değiştirmiş bir kişi tarafından, karşı pencereden söylenmiş sözler; tamam ama, bu eleştirinin doğru olan tarafı yok mu? Kendi içimizden kendimiz için tartışılacak bir durum yok mu?.. Bu sözler, uzağa gitmeye gerek yok, ülkemizdeki sol partiler içinde yaşananları düşündürtmüyor mu?.. Ayrılmaktan üzüntü duyduğumuz partilerimizde yaşadıklarımızdan öğrenecek şeyler yok mu?.. Yaşanmış ve yaşanmaktadır ki; bırakın devlet iktidarını, parti iktidarını elinde bulunduranlar, iktidar erki ile, parti içi demokrasi arasındaki ilişkide, "erk"i, her zaman, gerçek veya yaratılan bir vesileyle, demokrasinin önüne geçirmektedirler. Bunun adı da "demokratik merkeziyetçilik" olmaktadır... Sosyalizm içinde, "maddi müşevvikler"e dair konuşmamız gerekmekte olduğu ortadadır. Devrim sonrası heyecanlar, coşkular yaşanılan kültür devrimleriyle canlı tutulabilmiş midir?..

Sovyetler Birliği'nin çöküşünden sonra, dünyamızda yaşanan üretimde, haberleşmede ve diğer alanlarda yaşanan teknolojik değişiklikler, "ne yapmalı" üzerinde düşünülmesi gereken diğer bir alandır. İki kutuplu dünya, tek kutuplu dünyaya dönüşmüştür. Bu bir olgudur. Bu olgunun yarattığı durumun ortaya koyduğu yeni stratejiler söz konusu olmayacak mıdır? Bu değişikliğin yanı sıra, Doğu-Batı çelişkisi, Kuzey-Güney çelişkisine ya da zengin-yoksul çelişkisine dönüşmüştür. Keza bunun da ortaya koyacağı yeni görevler olmayacak mıdır?

Geçmişte, sosyalizm için iktidarın fethedilmesi için ortaya konan yollar-

**Bilim ve Bilimsel Felsefe Çevresi Etkinliği**

27 Kasım 2004 Cumartesi
16.00-18.00

"Bilim Akademilerinin İşlevleri"
**Prof. Dr. Ayhan Çavdar**
TÜBA Kurucu Başkanı ve Şeref Üyesi
AÜ Tıp Fakültesi Emekli Öğretim Üyesi

Yer: Ankara Üniversitesi Konukevi
(Nene Hatun Cad. No: 122)

dan biri de kırlardan kentlerin kuşatılması ve ele geçirilmesiydi. Silahlı başkaldırı da bir yoldu. Bu mücadele yolları, zaman zaman dünya kamuoyuna "terör" olarak yansıyabiliyordu. Aynı şekilde bağımsızlık mücadelelerinin bazıları da, "terör" olarak dillendirilebiliyordu. Bugün geldiğimiz noktada, "terörizm" bütün insanlığın canını yakan yeni bir nitelik kazanmıştır. Bazıları "Bu bir savaştır" dese de, ikiz kulelere yönelik saldırı, emperyalizme darbe vuran bir eylem mi olmuştur yoksa, işgalciye karşı kahramanca direnen Irak halkı üzerinde uygulanan ağır zulmün ve işgalin bahanesi mi olmuştur? Artık terörizmin günümüzde aldığı nitelik, üzerinde tartışılması gereken alanlardan bir başkasıdır. Sosyalizm mücadelesi, hiçbir şekilde, hiçbir gerekçeyle, terörizm içinde kendisine yer aramamalıdır.

E. Helvacıoğlu, yazısının dipnotunda, "(...) Emperyalizm döneminde dünya ezen-ezilen uluslar biçiminde ikiye bölünmüştür ve devrimin odağı, geri denilen ezilen dünyaya kaymıştır. Geri ülkelerde devrim aşamalı bir biçimde gerçekleşecektir. İlk aşamada 'burjuva demokratik' taleplerin karşılandığı ulusal-demokratik devrimler gerçekleşecek, sonra kesintisiz biçimde sosyalizme geçilecektir. Geri ülkelerin burjuvazisi devrimci dinamiğini yitirmiştir, emperyalizme bağımlıdır; dolayısıyla bu görevler proletaryanın ve emekçi sınıfların sırtındadır. Bu teori doğrudur..." dedikten sonra, günümüzde gelinen nokta üzerine ve özellikle Çin üzerine bazı saptamalarda bulunmaktadır. Bu saptamalar doğru ise, o zaman "doğru" dediği teori, nasıl doğru olmaktadır? Çünkü, sosyalizm uygulaması olarak, Paris Komünü'nü dışarıda tutarak, 1917'yi başlangıç olarak aldığımızda, aradan 87 yıl geçmiştir. İktidarı ele geçirmek olarak başlayan devrimi bir süreç olarak görürsek, teorinin ortaya koyduğu süreç sürdürülememiştir. Bu bir olgudur. Bu olgudan dersler çıkartılmalıdır. Çıkartılacak olan ders, sosyalizmden vazgeçmek anlamına gelmemektedir.

Bence de "teori" doğrudur. Her türlü sömürü ve zulmün ortadan kaldırılacağına dair, ikna olabileceğim başka bir teori bugün için yoktur. Ayrıca sürecin başlangıcını ifade eden iktidarı ele geçirme aşaması başarılabilmiştir. O halde süreci sürdürebilmek için çekinmeden, korkmadan, yukarıda belirtilen alanlarda tartışılabilmeli, konuşulabilmelidir. Korkunun ecele faydası yoktur, devrimciliğinden emin olan devrimcilerin yapması gereken budur. Bütün bu alanların, Mao Zedung'un, "Kimin kazanacağı belli değildir" ifadesini gözden ırak tutmadan, yeniden yeniden gözden geçirilmesi ve soruların yanıtlarının tartışılması; özellikle, neden bütün sosyalist devletlerin kurulmasına yol açan devrim sonrası uygulamalarda, devlet, demokrasi, özgürlük sorunlarına gelinip takılındığı sorusunun tartışılması, Helvacıoğlu'nun, yazısı içinde sorduğu "nasıl bir sosyalizm" sorusu için tartışılmalıdır. Bütün bu tartışmalar, iş yapmaya engel olmamalıdır. Yapılacak iş de ilk paragrafta belirtilmiştir.

**M. Levent Gedizlioğlu**

**DÜZELTME**

*Bilim ve Gelecek*'in Ekim 2004 sayısında Merak Ettikleriniz Bölümü'nde ("Sağlaklığın Evrimsel Kökeni", s.86) sorumuzu yanıtlayan yazarımızın adı "Barış Özener" olacaktır. Düzeltir, yazarımız ve okurlarımızdan özür dileriz.


soL'dan bakmak gerek!

soL Dergisi

ekim sayısı
2. baskı yaptı

kasım sayısı
çıktı

Sevgili Kemal Özer, Tevfik Çavdar ve Fidel Castro ayakları ile ilgili sorun yaşadılar... Onlara
geçmiş olsun
diyoruz

Ekim Devrim'siz bir yirminci yüzyıl ve insanlık olabilir mi diye
sorduk

Polisi, İngiliz trenlerini, AB'ci aydınları, İstanbul Kürtlerini, cezaevlerini, Lizbon stratejisini, Türkçe'yi ve daha birçok konuyu
tartıştık.

Ahmet An, Ali Mert, Erkin Özalp, Evren Madran, Güray Öz, İlhami Alkan, Kemal Okuyan, Kemal Özer, Mazlum Kalender, Tunç Taylan soL'a sabitlenmişti; onlara Aslı Kayabal eklendi...
onlarca araştırmacı, yazar ve çizer soL için üretiyor...

# Bulmaca

Hikmet Uğurlu

## Soldan sağa

1) Gazetelerde tiyatro ve resim eleştirmenliğini başlatanlardan, *Asmalımescit 74, İntermezzo, Beyaz Yollar, Mavi Deniz* gibi yapıtları da üretmiş, 1901-1973 yılları arasında yaşamış yazar ve gazetecimiz.- "Eğer ... isen dünyadan el çek/ Yalan meydan aldı, tükendi gerçek" (Dertli).
2) Charlie Chaplin'in bir filmi.- Lutesyum'un simgesi.
3) Lantan'ın simgesi.- Bir sayı.- İmkân.
4) Aleniyet.- Vakit kazanmak için aldatma.
5) Kötülük.- İşaret.- Güney Amerika'daki sıradağlar.- Şarkı, türkü.
6) Alev, yalım.- Eski dilde "bulut".- Galaksi.
7) Adları sıfat yapan bir sonek.- Bir değiştokuşta üste verilen şey.- Hızlı.- Şaşma belirten ünlem.
8) Dere, çay.- Dans adımlarının kâğıda geçirilmesi.
9) Aylık, maaş.- Renyum'un simgesi.- Afrika'da bir nehir.
10) Bulaşıcı ve tehlikeli bir bağırsak hastalığı.- Gümüş'ün simgesi.- Bir nota.
11) Diri, körpe.- Salgın hastalık.- Ferit Edgü'nün bir betiği.
12) Yarı nemli, yarı kuru toprak.- Eskil Mısır'da Güneş Tanrısı.- Alçak enlemlerde esen düzenli rüzgâr.

## Yukarıdan aşağıya

1) Etyopya'da yaşayan, kökenleri tartışmalı, siyah derili Yahudiler.- Tantal'ın simgesi.
2) Fotoğraf alanında ilk sergisini "İnsan" adıyla açan, çeşitli gazetelerde röportajları yayınlanmış 1944 doğumlu fotoğraf sanatçımız.- Çiçek tozu, polen.
3) Kripton'un simgesi.- Karakter.- Yüksek bir makama sunulan dilekçe.
4) Zarar görme olasılığı.- Hoşluk, güzellik.
5) Başlangıcı olmayan, öncesiz.- Japonlar'ın kullandığı eski bir hacim ölçüsü.
6) Oligarşi.- "Yüksek yüksek tepelere ... kurmasınlar/ Aşrı aşrı memlekete kız vermesinler" (Türkü).
7) Hatay İli sınırları içinde bir ova.- Asya ve Afrika'nın sıcak bölgelerinde yetişen, boyu 10 metreyi aşmadığı halde, gövdesinin çevresi 25 metreyi bulabilen, atkestanesine benzer yapraklı, çok uzun ömürlü bir ağaç.
8) Bitkisiz, otsuz (tepe, tarla, vb.).- Utanma duygusu.- Bir nota.- İran'ın plaka imi.
9) Küçük mağara.- "... Emir" (Sina'da Musa'ya bildirilen Tanrı buyruğu).- Tellür'ün simgesi.- "Ahmet ..." (*Aşk Her Yerde, Taş Plak Gazelleri, Denize Atılan Çiçek* gibi şiir betiklerini de üretmiş günümüz şairlerinden).
10) Anadolu'da bir Yunan imparatorluğu kurulması idealini gerçekleştirmek, Avrupalı saymadığı Türkler'i Avrupa'dan kovmak için Yunanlılar'ı destekleyen; Kurtuluş Savaşı'nı ezmek, Mustafa Kemal Paşa'yı alt etmek için elinden geleni yapan, 1863-1945 yılları arasında yaşamış "David" önadlı İngiliz devlet adamı.
11) "... gözlü benli dilber/ Send'olasın benim gibi" (Karacaoğlan).- El, yabancı.- Eski dilde su.
12) Bir ay adı.- *Kuran*'ın 105. Suresi.
13) "Sularda devinen" anlamında, Hint mitolojisinde önemli bir Tanrı.
14) Mahkeme hükmünü belirten resmi belge.- "Uzaklaştıran, kovan" anlamında eski bir sözcük.- "... düşünen çok konuşur" (İsviçre atasözü).
15) Yoksul.- Ek.



| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | A | D | N | A | N | A | D | İ | V | A | R | ■ | E | K | E |
| 2 | H | A | L | L | A | Ç | ■ | R | E | N | ■ | A | L | A | ■ |
| 3 | U | R | ■ | A | ■ | K | A | M | ■ | K | E | N | E | F | İ |
| 4 | R | A | H | A | T | İ | K | A | Ç | A | N | A | Ğ | A | Ç |
| 5 | A | M | E | L | İ | ■ | A | K | E | R | ■ | T | İ | ■ | İ |
| 6 | M | A | Y | A | ■ | İ | R | ■ | V | A | Z | O | ■ | A | T |
| 7 | A | K | ■ | H | O | L | ■ | D | R | ■ | A | M | E | L | ■ |
| 8 | Z | ■ | S | E | N | E | D | İ | İ | T | T | İ | F | A | K |
| 9 | D | Ü | N | Y | A | ■ | E | Z | M | E | ■ | K | A | V | İ |
| 10 | A | L | O | ■ | M | A | V | İ | ■ | Ş | U | ■ | Z | E | L |
| 11 | ■ | E | P | R | A | Z | İ | N | O | N | ■ | D | İ | R | İ |
| 12 | E | Ş | ■ | E | K | A | R | ■ | S | E | F | A | L | E | T |

**GEÇEN SAYININ YANITI**

Ekim sayımızdaki bulmacayı doğru yanıtlayan okurlarımızdan **Selen Özsüslü** (Antalya), **Şengül Ülgen** (Antalya) ve **Devrim Tezel** (İstanbul) bizden *Matematik Dünyası* dergisinin son 4 sayısını kazandılar. Kasım bulmacamızı doğru yanıtlayan okurlarımız arasında belirleyeceğimiz 3 okurumuz, Emre Caner'in Su Yayınları'ndan çıkan *Kutsal Fahişeden Bakire Meryem'e Toprak ve Kadın* adlı kitabını kazanacak. Çözümlerinizin değerlendirmeye girebilmesi için, en geç 20 Ekim tarihine kadar posta, faks veya e-posta yoluyla elimize ulaşması gerekiyor. Kolay gelsin...

