

# Keyifli Okumalar Dileriz

Binlerce kategoride milyonlarca PDF e-kitap, ders kitapları, dergiler ve romanlara platformumuz üzerinden ücretsiz ulaşabilirsiniz.

## RESMİ WEB SİTEMİZ

<https://rantey.org>

### Yedek ve Duyuru Kanallarımız

Sitemize erişim engeli gelmesi veya adres değişikliği durumunda aşağıdaki kanallardan güncel giriş adresine erişebilirsiniz:

- Telegram: <https://t.me/birkitapbir>
- WhatsApp Kanalımız : <https://whatsapp.com/channel/0029VbDHv8uE50Us4lvMoc0Y>

## Hint Uygarlığı'nı kim kurdu?

# Tarih İndus'da da başlar



- Uygarlık için  
Arîler'e gerek var mı?

- 5000 yıllık İndus yazısının  
çözümü ve Sanskrit diliyle  
benzerlikler

- Son arkeolojik bulgular  
ışığında Hint Uygarlığı'nın  
kökeni



*Hiç kimse sizin yerinize;*

*soluk alamaz, yemek yiyemez,*

*seks yapamaz, öğrenemez ve de*

*spor yapamaz.*

*Şehir sporu zorunlu*

*tutar, kendinizi aldatıp*

*geç halmayın!*



**SQUAC**



# TOKER SPOR MERKEZİ

Haznedar Meydanı Eski Londra Asfaltı No: 45/1 Bahçelievler / İSTANBUL

Tel: 0212 - 584 45 24 / 677 71 77

**Bilim ve Ütopya**

Aralık 2000 Sayı: 78

**Bilimsel Yayıncılık****Sahibi ve****Sorumlu Yazışları Müdürü**

Mustafa Ozan Yazıcıoğlu

**Yayın Yönetmeni**

Ender Helvacıoğlu

**Yazışları**

Kiraz Perinçek

Nalân Mahsereci

Ruken Kızılar

**Tanıtım ve Halkla İlişkiler**

Ruken Kızılar

**Teknik Sorumlu**

Erdem Fırat

**Yönetim Yeri ve Yazışma adresi**

İstiklâl Cad. Yeşilçam Sok.

No: 34 80070 Beyoğlu/İST

**Tel-Faks**

(0212) 292 96 45

(0212) 244 17 90

(0212) 292 83 76

**e-posta**

utopya@bilimutopya.com.tr

www.bilimutopya.com.tr

**Ankara Büro**

Selanik Cad. Hatay Sok.

No: 5/3 Kızılay

Tel: (0312) 425 23 99

Faks: (0312) 425 69 22

**Yurtdışı temsilcisi**

Murat İnce

Senefelder Str 19.

70178 Stuttgart - ALMANYA

Tel-Faks: 0711/4870736

**Abone**

Saniye Yalçın

Tel: (0212) 293 03 88

**ABONE KOŞULLARI**

6 Aylık: 7.000.000 TL

Yıllık: 14.000.000 TL

Avrupa ve Ortadoğu yıllık: 100 DM

Amerika ve Uzakdoğu yıllık: 100 \$

**Yurtiçi abone bedelleri için**

Ozan Yazıcıoğlu

Posta Çeki Hes No: 1054195

İş Bankası Beyoğlu Şubesi

Hes. No: 1011 1452390

**Yurtdışı abone bedelleri için**

Mehtap İnce

Stuttgarter Bank

Konto No: 335962009

BLZ: 60090100

**YURTDIŞI SATIŞ FİYATLARI**

Almanya: 7 DM Fransa: 24 FF

İngiltere: 3 £ İsviçre: 6 Fr.

Hollanda: 8 Fl.

**Organizatör**

Uluslararası Yayıncılık Ltd. Şti.

Basıldığı Yeri: Serler Matbaası

Dağıtım: BIRYAY A.Ş.

ISSN 1301-6717

**KAPAK****TARİH İNDUS'DA DA BAŞLAR**

Derleyen: Mehmet Suat Bergil

**İndus ya da Eski Hint Uygarlığı**

14

**Neşet Çağatay'ı kaybettik**

6

Prof. Dr. Ali M. Dinçol - Prof. Dr. Belkıs Dinçol

**Ölü diller neye yarar?**

8

Prof. Dr. Mehmet Melli

**Hakkâri'de bir haftasonu**

12

Prof. Dr. Nurdan İnan

**Fosil dünyamız ve insan**

29

Prof. Dr. Tuğrul Tankut ile söyleşi

**Depreme hazırlanmak**

32

Ahmet İnam

**Oluşum eğitimi**

37

Prof. Dr. Aşkın Karadayı

**Beyin aktarımı üzerine bilimsel ve ütopik düşünceler**

40

Demir Büyüközkaya ile söyleşi

**Satranç Olimpiyadı'nın ardından**

50

Prof. Dr. Selma Soysal

**Tarih çizgisinden biraz mitoloji, biraz matematik**

54

Dr. Advije Azmaz

**Dünya Organik Tarım Konferansı'ndan notlar**

59

Hazırlayan: Emel Akçalı

**Danayı delirt, Üçüncü Dünya'ya sat!**

64

**Bilim Gündemi / Kiraz Perinçek**

66

**Kazı Kazı Anadolu / Nilüfer İlkaya**

Prof. Dr. Tomris Bakır ile söyleşi

**2500 yıllık ilk resmi doğal park: Paradeisos**

70

**Ütopyanet / Arda Odabaşı - Bora Ataman**

79

**Merak Ettikleriniz / Ruken Kızılar**

83

**Yayın Dünyası / Nalân Mahsereci**

84

**Kim Bunlar / Ruken Kızılar**

90

**Satranç / Metin Hatipoğlu**

92

**Matematik Sohbetleri / Ali Nesin**

94

**Briç / Dr. Veysel Yıldız**

95

**Sözcük Bulmacası / Hikmet Uğurlu**

96

## "Bilim insanı" üzerine

Son zamanlarda, özellikle *Bilim ve Ütopya*'da ve diğer bazı bilim dergilerinde, uğraşısı bilim olanları belirtmek için "bilim insanı" isim tamlaması kullanılmaktadır. Ne Türkçe'de ne de bildiğim kadarı ile başka bir dilde bulunan bu tamlama belli olmaktadır ki "bilim adamı" isim tamlamasının yerine konulmak istenmektedir. Öyle ya, işadamlarımızın yanı sıra iş kadınlarımız da türemiş bulunduğu göre, adam niçin bilim alanından kovulup insanlaştırılmasın ki?

"Bilim insanı", tamlamasının mucidi *Bilim ve Ütopya*, bunu yaparken bir ihtiyaca cevap vermek istemiş, fakat kanımca dilbilim kurallarını ihlal etmiştir.

"Bilim insanı", "bilim adamı" isim tamlamasının yerine konulmuştur. Bilim adamı bilinir ki, Türkçe'nin sadeleşmesi sürecinde "ilim adamı"nın yerine geçmiştir. Konuyu aydınlığa kavuşturabilmek için, ilim, bilim, adam ve insan sözcükleriyle ilgili etimolojik bilgilerin ortaya konması gerekmektedir.

İlim sözcüğü Arapça "ilm"den gelir ve bilme, bilgi, "vukuf" ve "malûmat" anlamlarını içerir. Geçmişte, doğmuş ya da doğmakta olan bugünkü bazı bilim dalları ile birlikte, ilm-i simya ve geçmiş ve geleceği "inceleyen" ilm-i ezeli gibi bilimle herhangi bir ilgisi bulunmayan konuları da kapsamakta idi. Bilim Türkçe bil kökünden türetilmiştir. İlim, gerçekten bilme ile ilgisi bulunmayan konulardan arındırılıp bilim haline geçmeye ve getirilmeye başlayınca, yerini bilim sözcüğüne bırakmak zorunda kaldı.

Türkçe'ye Arapça'dan geçmiş bulunan "adam" sözcüğü, İbranice kökenli olup, yaratılmış ilk insanın adıdır. Türkçe'de, insan, erkek, yetişkin kişi, olgun kişi anlamlarını içerir.

İnsan, Arapça "ins" kökünden türemiş olup bu kökün, bilme, anlama, kavrama, tanıma; bilgi edinme anlamlarını barındıran bir içerik taşıdığı görüşü egemendir. Karşılığı Farsça adem, İngilizce man/human being, Almanca mensch, Latince homo, Fransızca homme, Yunanca antropos'dur.

İnsan biyolojide, maymunlar takımının insangiller familyasından iki eli bir memeli türü olarak tanımlanır. Tarihte ve sosyolojide toplumu değiştiren öznedir. İnsanla ilgili isim tamlamaları yalnızca biyoloji ve antropolojide evrim konaklarını nitelemek üzere oluşturulmuş ve kullanılmıştır: Cava insanı, Heidelberg insanı, Neanderthal insanı, Pekin insanı gibi.

İnsan sözcüğü, antropolojinin, biyolojinin, tarihin ve sosyolojinin konusu olarak; insanlaşma sürecinde insansılardan, biyolojik mukayesede diğer canlılardan ve memelilerden, toplumsal gelişim sürecinde ise toplumun ve tarihin nesnesinden ayırđedilir ve ancak bu içeriklere sahip olmak üzere kullanılabilir: cinsiyet farklılığını örtmek ve "bilim adamı"nın yerini tutmak üzere kullanılamaz.

Öte yandan, etimolojik süreç, tarihsel-kültürel süreçten bağımsız değildir ve onun tarafından koşullandırılır. Daha sonra "bilim adamı" olan "ilim adamı", kadının henüz insan olarak kabul görmediği feodal dönemde "ilmiye" sınıfına mensup olmayı ifade eder ve bu tarihsel gerçeklik ve ilişkiden kaynaklanır. Devlet adamı, siyaset adamı da aynı türden ve aynı tarihsel gerçekliğe dayanan isim tamalamalarıdır. Tarihsel sürecin genel koşutluğu dolayısıyla diğer dillerde de, örneğin Fransızca'da homme de science ve homme d'état olarak karşılıkları vardır.

Bu bilgilerim ışığında, uğraşısı bilim olanları nitelemek üzere, dilimizde zaten yer tutmuş olan "**bilimci**" isim-sıfatını kullanmanın, hem etimolojik ve hem de işlevsel açıdan yerinde olduğunu düşünüyorum.

Dr. Veyssel Yıldız/İstanbul

## Felsefe açısından teknoloji-insan ilişkisi konferansı

Türkiye Felsefe Kurumu'nun 1-2 Aralık 2000 tarihlerinde Tarık Zafer Tunaya Kültür Merkezi'nde gerçekleştireceği konferansın konusu, "Felsefe açısından teknoloji-in-

san ilişkileri". Arda Denkel'in anısına düzenlenen konferansın açış konuşmasını Prof. Dr. İoanna Kuçuradi yapacak. Konferanstan bazı başlıklar şöyle:

"Ayrımcılık olgusu ve teknoloji" B. Çotuksöken, "Modern tıp ve ölüm" S. Özhek, "Gen teknolojisi ve insan" I. Bökesoy, "Bilim, teknoloji, toplum ilişkileri (Ne pozitivistizm, ne postmodernizm)" G. Irzık, "Teknoloji, sıkıntı ve öteki şeyler" Ü. Nalbantoğlu, "Teknoloji ve denetleyen aklın yeri" A. İnəm.

Diğer katılımcılar; T. Ang, Ş. Arı, İ. Demirdöven, A. Erdemli, A. Ergüden, A. Kaynaradağ, İ. Kuçuradi, M. Küçükler, A. Ödekan, Y. Önen, D. Özlem, H. Tepe, H. Yetişken.

## Yüzyılın Türk eğitimcileri

Eğitim Hakkını Savunma Komitesi Örgütleri 20. yüzyılın Türkiye eğitimcilerini seçti. Yüzyılın eğitimcileri, 24 Kasım "Öğretmenler Günü"nde Ankara'da Mülkiyeliler Birliği'nde yapılan bir basın toplantısıyla kamuoyuna ilan edildi.

Buna göre Mustafa Kemal Atatürk 20. yüzyılda devlet başkanları içinde eğitime en çok hizmet etmiş Cumhurbaşkanı ve Milli Eğitim Bakanları'ndan Hasan Ali Yücel, Mustafa Necati ve Vasıf Çınar, eğitimcilerden de İsmail Hakkı Tonguç, Rüştü Uzel ve M. Rauf İnan, 20. yüzyılın eğitimcileri olarak seçildi.

Seçim şöyle yapıldı: EHSK Yürütme Kurulu 4 Kasım 2000 tarihinde danışmanlarıyla birlikte toplandı. Yüzyılda Türkiye eğitiminin bağımsızlığı, aydınlanmacı ve halkçı yapısının oluşmasına gerek devlet adamı, gerekse eğitmeni olarak en çok hizmet etmiş kişileri belirledi. Belirlenen bu adlar, komiteyi oluşturan kuruluşlara ve komitenin diğer danışmanlarına iletilerek bu belirlemeyi onaylayıp onaylamadıkları, varsa değişiklik önerileri soruldu. Diğer danışmanlar Dr. Niyazi Altunaya, Prof. Dr. M. Tahir Hatiboğlu ve Talip Apaydın, seçime onay verdiler. Bir kuruluş, seçime yöntem olarak itiraz etti. 15 kuruluşla ya bağlantı kurulamadı, ya da kurul-

duğu halde yanıt alınmadı. 56 kuruluş ise komitenin belirlediği adayları, uygun gördükleri yanıtını verdi. Genel kanı, bu kişilerin zaten bütün eğitim çevrelerinde yüz yılın eğitimcisi sıfatını hak ettiği, bunda bir tartışma olmadığı, yapılan işin Türk toplumunun vicdani bir görev olarak bunu ilan etme gereği olduğu noktasındaydı. Bununla birlikte iki kuruluş Fakir Baykurt'un, birer kuruluş İsmail Hakkı Baltacıoğlu ve Hıfzırahman Raşit Öymen'in, Ali Karlık'ın listeye eklenmesini önerdi. Seçimi yapan komitenin Yürütme kurulu: Öğretmen Dünyası, Eğitim-Der. Cumhuriyet Kadınları Derneği, Bilim ve Ütopya Dergisi, Kız Teknik Öğretmenler Derneği, Dil Derneği. Danışmanları ise; Prof. Dr. Mahmut Adem, Prof. Dr. Sina Akşin, Dr. Niyazi Altunya, Talip Apaydın, Prof. Dr. İ. Ethem Başaran, Prof. Dr. Cahit Kavcar ve Prof. Dr. M. Hatipoğlu'ndan oluşuyor.

**Zeki Sarıhan**  
Komite Başkanı

## Dolu dolu bir Biruni dosyası

**D**erginizin Eylül sayısı tesadüfen Delime geçti. Çok beğendim. Sayenizde Biruni'den haberimiz oldu. Biruni dosyası çok dolu. Ayrıca Seyyid Hüseyin Nasr'ın, Ahmet İnam'ın yazıları, Mengüşoğlu dosyası, Ümit Şahin, Yıldız Cıbroğlu'nun makaleleri... hepsi güzel. Elinize sağlık.

**Tendü Meriç/**  
Boğaziçi Üniversitesi

## Aydınlanma yazıları devam etsin

**K**asım 2000 sayısındaki gelecek Kayaların araştırma konularına okurlardan da öneri beklediğinizi belirtmişsiniz. Naçizane bir inceleme konusu da ben önermek istiyorum. Yıllardır Turan Dursun, İlhan Arsel ve diğer aydınlanma için çalışan aydınlarımızın peşinden gitmeye çalışıyorum. Tartışmalarımızdan sonra çevremdeki arkadaşlardan bir çoğunun dünya görüşünün tamamıyla de-

ğiştiğini görüyorum ve büyük mutluluk duyuyorum. Ancak iman denilen zincirden kurtulamayan ya da agnostik bir kaosta dönüp duran arkadaşlara bir konuda tatmin edici bir cevap bulmakta zorlanıyorum. Dönüp dolaşıp Kuran'da mevcut olduğu öne sürülen 19 rakamına dayalı matematiksel mucizeden(!) bahsediliyor... Benim bu konudaki kişisel görüşlerim iki başlıkta toplanıyor:

1- Rakamlarla oynayarak çeşitli manipülasyonlar yapılabilir, basım hataları ve zorlamalı yorumlar ile mevcut durum tamamen farklı gösterilebilir.

2- Böyle bir durum mevcut olsa bile bu bir olasılıktır ve kaç trilyonda bir oluşabilirse oluşmaz, bir doğaüstülüğe işaret olamaz. Örneğin bir avuç dolusu kibrit çöpünü yere attığımızda anlamsız bir dizi çıkması olasılığı ile sizin isminizi oluşturan bir dizilim çıkması(!) olasılığı eşittir.

Ne yazık ki bu iki savım da karışık düşünce sahipleri için doyurucu olmuyor. Dergimizde çok güzel çalışmalar yayınlandı. İlk tespit edebildiklerim: "Şeriat nedir?" Mart 1997, "Kuran mutlak mı?" Temmuz 1997, "Tarihsel materyalist açıdan Muhammed" Temmuz 1999, "Din yok milliyet var" Şubat 2000.

Ütopyalarımızın gerçekleşmesi için beyinlerimizin özgür olması gerektiği açıktır. Lütfen bu konunun üzerine daha güçlü bir şekilde ağırlığı-

mızı koyalım. Cumhuriyet devrimimizin 77. yıldönümünde bırakınız yerinde saymayı, Ortaçağ karanlığına geri dönme çabaları hepimizi kahrediyor.

Sevgili Turan Dursun'un katli üzerinden 10 yıl geçti. Dergimizde Dursun'dan bayrağı alıp devam edecek bir köşenin çok önemli bir işlevi olduğuna inancım sonsuz.

**Uğur Öztürk**

## Medya dünyamızdan insan manzaraları

**M**edya dünyamız evlere şenliktir. Bir pespayelik, bir reyting çılgınlığı, bir görüntü ve gürültü kirliliği ortahğı götürür. Bir kere kanalların yüzde sekseni avama hitabeder. Hele bunlardan bazıları tam bir panayır yerini andırır, ucuz televole programları. Bir rulet tekeri etrafında halka olmadık şaklabanlıklar yapan, ortaokul şakalarıyla ün ve servet sahibi olanlar mı istersiniz; fındık reklamındaki aganigi üslubuyla insanlara ağırlığınca ziynet vaadeden drakula kılıklı medyumlara büyüci arası yarışına çıkırtkanları mı. Her yirmi dakika yayına karşılık girilen onar dakikalık reklam kuşakları; yürek parılayan feryatlar ve gözyaşları ile uygun fon müziği eşliğinde döne döne defalarca gösterilen dehşet, şiddet ve vahşet sahneleri... İntihar şovlarını uzun dakikalar boyunca göstererek hiç aklında olmayanları bi-

|                                                                                                     |                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>4 Aralık 2000</b><br/><b>Milli Mücadelenin Başlangıcı</b><br/><b>Prof. Dr. Sina Akşin</b></p> | <p><b>11 Aralık 2000</b><br/><b>Kurtuluş Savaşı'nın Yasaları</b><br/><b>Zeki Sarıhan</b></p>                  |
| <p><b>18 Aralık 2000</b><br/><b>Kurtuluş Savaşı'nda İkili İktidar</b><br/><b>Zeki Sarıhan</b></p>   | <p><b>25 Aralık 2000</b><br/><b>1960 Sonrası Planlı Kalkınma Deneyi</b><br/><b>Prof. Dr. Yakup Kepenk</b></p> |

Bütün toplantılar için başlama saati: 19.00  
Adres: Bilim ve Ütopya Ankara Bürosu,  
Selanik Cad. Hatay Sok. 5/3 Kızılay/Ankara  
Tel: 0312 425 23 99 Faks: 0312 425 69 22

# DUYURU

**DERGİMİZİN TELEFON NUMARALARI  
DEĞİŞMİŞTİR. DERGİMİZE ULAŞABİLECEĞİNİZ  
YENİ NUMARALIRIMIZ ŞÖYLEDİR:**

**(0212) 292 96 45**

**(0212) 244 17 90**

**(0212) 292 83 76**

le özendirenler; böğürerek tekbir getiren kökten dinci yamyamları, sağa sola küfredip uluyarak tehditler savuran kabadayılarla mafya babalarını sık sık ekrana getirerek yüreklendirenler, bedava reklamlarını yapan sözde haber programları; kan ter içinde cırlak sesle bağıra bağıra haber okuduğunu zanneden, ekranda insanlarla atışıp dolaşan, kendince akıl hocalığına soyunan soytarı kılıklı mahalle "muhtar"ları, künyesini okurken adı ile soyadı arasına bir dakika koyan "tek soy"lu markacı şovmen özentileri, çoğu zaman haber değeri bile taşımayan görüntüleri bant tekrarı ile ardarda 15 kere gösterip bütün haber programını 5-6 haberle geçiştiren, sadece duygu sömürüsü ile seyirciyi oyalamaya dönük alabildiğine saygısız bir işporta haberciliği anlayışı...

Dani Bahar/İstanbul

## Kosmos, yerküre ve insan

İsa'nın doğumuna göre düzenlenen zaman birimleriyle 2000'li yıllara geldiğimiz bugünlerde, evrendeki yerimiz, zaman dediğimiz göreceli kavram, insan soyu olarak gücümüz ve yeteneklerimiz konusunda gerçekleri saptamadan geleceğimizi yönlendiremeyiz.

Büyük Patlama (Big Bang) olarak nitelenen enerji boşalımından beri yaklaşık 13 milyar yıl geçtiğine inanılıyor. Güneş sistemimizin oluşumunun ise 4-5 milyar yıl öncesine uzandığı düşünülüyor. Güneş sistemimiz, bulunduğu Samanyolu yıldız kümesinin (Galaxie) dört sarmalından birisinin uca yakın konumunda yer almakta. Samanyolu'nda 50 milyardan fazla

yıldız olduğu kabul ediliyor. Son uzay yürüyüşüyle astronotlarca görüntü sistemi iyileştirilen Hubble Teleskobu'nun saptamalarına göre uzayda yüz milyar kadar yıldız kümesi olduğu düşünülüyor. Bulunduğumuz Samanyolu yıldız kümesinin, kendi çevresinde bir defa dönmesi 250 milyon yıl alıyor. Bize en yakın yıldız kümesinin (Andromeda) bize uzaklığı iki milyon ışık yılı. Bugünkü bilimsel verilerin öğrettiği bu boyutları gözönünde tutmadan evrenimizi, yerküremizi, kendimiz ve yaşantımızı değerlendirmek olanaksızdır. Bizim kendi ölçülerimizle değerlendirdiğimiz tarihsel zaman, evrensel kozmik zamanın küçücük bir parçasından başka bir şey değildir. Evrim araştırmalarına göre ilk atalarımızın görülmesi iki milyon yıl kadar geriye ancak uzanıyor. Çağdaş tipte insanın çıkışı ise kırk bin yıl öncesine gidiyor. O çağların insanlarının, gereksinimlerini doğadan dolaysız olarak sağlayan ilkel topluluklar oldukları düşünülmekte. On bin yıl kadar önce atalarımız, ikinci buzul çağından sonra gelişen evrimle, buğday türünün ortaya çıkması ve hayvanları evcilleştirmeyi öğrenmeleri sonucunda yerleşik insan topluluklarını oluşturdular. Tarımsal üretime geçiş, mevsim ve iklim koşullarına ilginin artması atalarımızın dikkatlerini gökyüzüne yönleltmelerine sebep oldu. İlk göksel bilgiler Grekçe kökenli olup iki ırnak (Fırat ve Dicle) arasındaki ülke anlamına gelen yörede (Mezopotamya), gökyüzünün her zaman berrak ve bol yıldızlı olduğu Babil'de gelişti. Yerleşik düzene geçiş ve doğa ile ilgilenme iki kavramın doğmasına neden oldu. Ekilenlerin ve evcil hayvanların yaban hayvanlardan korunması için yapılan çitler, giderek mülkiyet kavramı-

nın doğmasına; ekinlerin daha çok ve nitelikli olması için var olduğu sanılan doğa üstü gizli güçlerle işbirliği çabaları, büyüçülük ve ilkel inançların doğmasına sebep oldu. Yerleşik düzene geçen topluluklarda giderek toplum düzeni kavramı ve toplum kuralları gelişti. Göçebelere göre daha rahat ve varlıklı yaşantı öne çıktı. Böylece ilk üretim ekonomisi ve üretmeyenlerin üretenden zorbalıkla alıp yağmalamaları ile de talan ekonomisi gelişti. Üretenlerle üretmeden yaşayıp talan eden ve sömürenlerin savaşı, yöntem ve silahlar değişse de binlerce yıldır hâlâ sürüp gitmekte, zorbalığın türü çeşitlenerek özü aynen devam etmektedir. Yerleşik düzenden önceki çatışmalarda esir ve köle alınması yokken, tarım ve hayvancılıkla birlikte insanı da çıkarı için kullanma anlamına gelen köleci düzen gelişti. Kölelerin varlığı ile gelişen zengin sınıf bedensel çalışmadan kurtulup sanat, düşünme ve okumaya zaman ayırma olanağı bularak uygarlığa katkıda bulundularsa da Antik Dönem'den kalan bütün yapıtların özünde kölelerin alın-teri bulunmaktadı.

Bugün dilimizde kullandığımız okul, Fransızca'da "l'ecole", İngilizce'de "school" sözcüklerinin kökeninin Grekçe "skhole=boş zaman" sözcüğünden gelmesi de Antik Çağlar'da ancak boş zamana sahip olabilenlerin okuyabildiklerinin kanıtıdır. Binlerce yıl süren köleci düzen, sonunda kölelerin aşırı artmasının oluşturduğu toplumsal kargaşalar, köle isyanları, genel hoşnutsuzluklar köleliğe karşı bir inanç olan Hristiyanlık'ın doğuşuna neden oldu. Ne yazık ki tüm insanların kardeşliğini kabul eden ve iyiliği öneren Hristiyanlık, bunu insanlığın kendisi gerçekleştirebileceği halde, yarattığı Tanrı'ya yaptırma gereğini duydu. Böylece kölelikten kurtulmayı önerirken akli esarete mahkûm etti. Tüm Ortaçağ, asırlar boyu, aklın varsayılan doğatüstü güçlere esaretiyle geçti. Rönesans döneminde, Batı'da aklın özgürlüğüne atılan ilk adımlar görülmeye başladı. Doğu'da hâlâ aklın esareti devam ederken Batı'da, doğadan duygularımızla algıladıklarımızı usla eleştirerek deneye kanıtlayan bilgilerin açtığı, bilimsel dönem yaşanmaya başlandı. Bilimin gelişmesi ve bilimsel verilerin hayata uygulanmasıyla elde edilen teknolojik ilerlemeler, toplumda da yeni sosyal ilişkiler ve sosyal sınıfların gelişmesine neden oldu. Teknoloji ürünlerinin

giderek büyüyen kuruluşlarda yapımı-  
nı gerçekleştiren ve ürünlerin pazar-  
lanmasıyla uğraşarak zenginleşen bur-  
juva sınıfının toplumdaki gücü gide-  
rek arttı, feodal yapının temelleri sarı-  
lılmaya başladı. Fransa'da 1789 Dev-  
rimi'yle oluşan toplumsal değişim  
tüm Avrupa'yı etkiledi. Burjuvazinin  
feodaliteyi yıkarken en büyük hatası,  
onun dine dayanan gücünü benimse-  
mesi oldu. Böylece aklın özgürleşme-  
si ve bilimsel gelişmeden kaynaklan-  
an burjuva devrimi, akli yeniden  
prangaya vurdu. Din, sömürülen  
emekçileri öbür dünya hayalleriyle  
asırlarca avuttu. Emeğin tüm değerle-  
rin yaratıcısı olduğunu vurgulayan ve  
geleceğin dünyasını emekçilerin şe-  
killendireceğini belirten bilimsel sos-  
yalizmin gelişmesine kadar sömürü,  
başboş bir insafsızlıkla devam etti.  
Birinci Dünya Savaşı sonunda Plek-  
hanov'un "Bu, tarih yasalarına aykırı-  
dır" dediği için o günlerde kınanması-  
na sebep olan Sovyet Devrimi gerçek-  
leşti. Başlangıçta emekçilere umut ve-  
ren Sovyet modeli sosyalizm, insani  
boyutu önemsemeyen, katı disiplinli  
uygulamasıyla sanayileşmeye geçişte  
başarılar gerçekleştirdiyse de İkinci  
Dünya Savaşı ve onu izleyen yıllarda-  
ki soğuk savaş dönemi Sovyet mode-  
linin çöküşünü hazırladı. Sermaye ve  
savunucu güçlerinin sömürüyü payla-  
şamamaları sonucunda yaşanan iki  
dünya savaşının yarattığı acılar ve  
Sovyetler'in çöküşünden alınan ders-  
lerle uyarılan günümüz aydınları ve  
bilinçlenen halk kitleleri, sömürüye  
karşı direnme bilincine ulaştılar. Dün-  
ya Ticaret Örgütü'nün Seattle'daki  
toplantısının başarısızlığını hazırlayan  
olaylar bu uyanışın ürünüdür. Bu uya-  
nış yerküre boyutunda örgütlenmez ve  
bütün değerlerin yaratılmasının kay-  
nağı olan emeğin özgürlük ve daya-  
nışması sağlanmazsa, devletlerin yeri-  
ni giderek uluslararası ekonomik güç-  
lerin yerel çıkarlarını koruyan örgütler  
alacaktır. Fukuyama'nın belirttiği gi-  
bi, bugün güçlü ülkelerin toprak işgal-  
lerine karşı isteksizliğinin nedeni, sa-  
nayı üretiminin getirdiği kârın toprak  
üretimini geçmesidir. Bu yüzden etkin  
güçler toprağı değil ekonomiyi ele ge-  
çirmeyi çıkarlarına uygun bularak  
toprak işgali yerine piyasa ve pazarla-  
rı ele geçirmektedir. Sovyetler'in sos-  
yalizmi hatalı uygulamaları sonucu  
çökmesinin oluşturduğu ortamda  
kontROLSÜZ kalan tekeller kapitalizm,  
Yeni Dünya Düzeni aldatmacasıyla  
tüm yerküreyi sömürmeğe çalışmak-

tadır. Bugün sanayileşme, sadece üre-  
tim sürecinde tekniğin yoğun bir şe-  
kilde kullanılması ve makinelerin ge-  
liştirilmesi olarak sunulmakta. Bilinç-  
sizce yararlanarak sömürülecek bir  
geçim kaynağı sanmanın bedelini birle-  
leri bir gün mutlaka öderler. Gelece-  
ğin dünyasının mutluluğu için tüm ay-  
dınların sorumluluk yüklenerek örgüt-  
lenmesi, eğitimin uluslararası ve akıl-  
cı düzenlemelerle yönlendirilmesi,  
bedensel kölelikten kurtulan insanın  
tüm yerküre boyutunda düşünce öz-  
gürlüğüne kavuşması gerekmektedir.  
Bunu sağlamak için de tüm değerleri  
yaratan emeğin hakka değerlendiril-  
mesi, insafsız boyutta süregelen sö-  
mürünün mutlak olarak denetim altına  
alınması kaçınılmazdır. Birleşmiş  
Milletler'in yayınladığı verilere göre  
sömürülenler giderek zenginleşirken,  
fakirlik düzeyinde yaşayan kitleler  
korkunç rakamlara ulaşmakta, fakir-  
liklerinin derecesi artmaktadır. Herşe-  
yin, herkesin gözü önünde yaşandığı  
günümüzde yerkürenin değerleri-  
nin savurganca heder edilmesinin be-  
delinin, ekonomik ve toplumsal buna-  
lımlar olacağını bilmek için akılcı ol-  
mak yeter. Platon'un *Politeia*'sında  
dediği gibi "Bir haydut çetesinin bile  
ganimeti paylaşırken belli bir adalet  
ilkesine sahip olması gerekir".  
Birleşmiş Milletler Örgütü'nün 7-8  
Eylül 2000 günlerinde düzenlediği  
"Millenium Zirvesi"nde insanlığın so-

runları görüşülürken, sömürü düzenine  
akılcı çözümler aramak en önemli ko-  
nu olmalıydı. İnsan türünün üç kutsal  
hakkı olan bedensel özgürlük, aklın öz-  
gürlüğü ve emeğin özgürlüğü sağlan-  
madan yerkürenin geleceğinden  
kuşku duymamak imkânsızdır. Gere-  
ken akılcı düzenlemeler gerçekleşmez-  
se Fukuyama'nın öne sürdüğü gibi, li-  
beral demokrasi insanlığı "tarihin so-  
nu"na ulaştırmaz, tam tersine bizim  
boyutlarımıza göre sonsuz olan koz-  
mik zaman içinde, insan türünün yer-  
kürenizdeki serüveni sonlanabilir.  
Belki milyonlarca yıl sonra Kosmos'da  
gelişebilecek bilinçli bir canlı türü, in-  
sanların yeryüzünden neden yittiği ko-  
nusunda varsayımlar üretebilir.

Prof. Dr. Abidin Kumbasar  
/Ankara

#### KAYNAKLAR

- 1) İlin M. Segal, İnsan Nasıl İnsan Oldu, Say Yayınları, 1998.
- 2) Alekseyev V. P., İnsan Türünün Kökeni ve Gelişimi. Sosyal Yayınlar, 1993.
- 3) Silk J., Evrenin Kısa Tarihi, Tübitak Popüler Bilim Kitapları, 1997.
- 4) Bronowski J., İnsanın Yükselişi, V Yayınları, 1987.
- 5) İbânez F.M., Felsefe Öyküleri, İmge Kitabevi, 1996.
- 6) Dürfurth H., Dinozorların Sessiz Gecesi, Alan Yayıncılık, 1997.
- 7) Denis H., Ekonomik Doktrinler Tarihi, Sosyal Yayınlar, 1997.
- 8) Fukuyama F., Tarihin Sonu ve Son İnsan, Gün Yayıncılık, 1999.
- 9) Gombrich E. H., Dünya Tarihi, İnkılap Kitabevi, 1997.

## Tartışma Bilim Nedir?

16 Aralık 2000 Cumartesi Saat: 14.00

Prof. Dr. İnci Gökmen  
Doç. Dr. Fatih Gümüş  
Prof. Dr. Ahmet İnam  
Prof. Dr. Semih Koray  
Doç. Dr. Alâeddin Şenel

Yer: Bilim ve Ütopya Dergisi'nin Ankara Bürosu,  
Selanik Cad. Hatay Sok. 5/3 Kızılay/Ankara  
Tel: 0312 425 23 99 Faks: 0312 425 69 22

# Türkiye Aydınlanması'nın neferlerindendi...

## Neşet Çağatay'ı kaybettik

**L**aikliğin yılmaz savunucusu, ilahiyat profesörü Prof. Dr. Neşet Çağatay'ı ne yazık ki geçtiğimiz ay içinde kaybettik. Sayın Çağatay, *Bilim ve Ütopya* dergisinin de yazarı ve Bilim ve Ütopya Araştırma Merkezi'nin Danışma Kurulu üyesiydi.

1918 yılı Isparta doğumlu olan Prof. Dr. Neşet Çağatay, Ankara Üniversitesi DTCF Ortaçağlar Bölümü'nü bitirdi. AÜ İlahiyat Fakültesi'nde 1952'de doçent, 1960'da profesör oldu. 1978 yılına dek kaldığı bu fakültede üç kez dekan seçildi. 1962'de bir yıl da Ankara Üniversitesi Rektörlüğü yaptı. 1978'de Konya Selçuk Üniversitesi Edebiyat Fakültesi'nce Tarih Bölümü'nü kurmak için çağrıldı ve kısa bir süre sonra orada rektör seçildi. 1982 yılına dek rektörlük yaptı. 1982'de Cumhurbaşkanlığı kontenjanından YÖK üyesi seçilerek altı yıl bu görevde kaldı. Neşet Çağatay, 1989'dan sonra Bursa Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Genel Türk Tarihi profesörlüğü ve 1991'den sonra da OD-TÜ ve Eskişehir Anadolu Üniversitesi Edebiyat Fakültesi'nde Genel Türk Tarihi profesörlüğü yaptı. Neşet Çağatay, Türk Tarih Kurumu asli üyesi, Türkiye Felsefe Kurumu, Türkiye Kemalist Yazarlar Derneği üyesi, Türk-Hindistan Kültür Derneği ve Kültürel Gelişim Derneği Başkanlığı yaptı. 1975'den bu yana Uluslararası Türk Sanatları Kongresi'nin daimi başkanlığında bulundu. 30 yıldır yayınlanan *Kemalist Ülkü* dergisinin genel yazışmaları müdürlüğünü de yapan Çağatay'ın çeşitli dillere çevrilen ikisi ortak 16 kitabı bulunmaktadır. *İslam Mezhepleri Tarihi*, *İslam Öncesi Arap Tarihi*, *Ahilik Nedir?*, *İslam Ulusları ve Devletleri Tarihi*, *Hz. Muhammed'in Hayatı*. Prof. Dr. Neşet Çağatay'ın eserlerinden bazılarıdır. Sayın Çağatay'ı saygıyla anıyor, dergimizin Ocak 1996 tarihli 19.

sayısında yer alan kendisiyle yapılmış bir söyleşiden pasajlar sunuyoruz.

### *İslam'da kölelik ve cariyelik*

- Kölelik nedir? Özellikle İslam hukukuna göre? Kölelikle cariyelik arasında bir ayrım var mı?

- Aynı, ikisi de aynı. Cariye, kadın köle anlamında. Çok eskiden beri kölelik ve cariyelik aynı bir sınıf olarak vardır ve bunlar İslam hukukuna göre maldırlar. Yalnız İslam hukukunda da değil. Bütün dünya hukuklarının temel kaynağı Mezopotamya hukukudur. Yani Sümer, Elam, Akad kanunlarıdır. Roma hukukunda köle ve cariyeye var, aynı sınıf olarak. Gerken hu-

mediği için Allah onları affeder diyor. Ama onu teşvik eden adam günahkârdır demiyor. Onu demesi lazım asıl. Onu demiyor.

*Kur'an'ı Kerim'in Nahl suresinin 75. ayetinde belirtildiği gibi, insanlar kadın-erkek gibi cinslerden başka, hürler ve köleler diye de ikiye ayrılırlar. Kur'an'da geçen bütün buyruk, yasak ve öğütler yalnız hür kadın ve erkekler içindir. Hür olmayanların adı "memlûk" yani köledir, maldır. Şimdi bu itibarla köleler, cariyeler, oruçla, namazla yükümlü değildirler.*

- Evet, zorla fuhuşa sevk edilen Müslüman cariyeyi Tanrı bağışlıyor...

- Ama niye onu fuhuşa sevkedenler ceza görür diye bir hüküm yok? Yok orda. Günahkâr filan olmuyor.

- Müslüman cariyeye gönüllü fahişelik yapabilir o zaman. Bu durumda hiçbir sorun yok...

- Tabii... Gönüllü yapıyorsa sorun yok. Gönülsüz yapıyorsa da Allah onu affediyor.

- *Kur'an'da köleliğin kaldırılması için bir hüküm olmadığına göre, köleliğin kaldırılması Kur'an'a aykırı olsa gerektir.*

- Tabii o bakımdan öyle de, kaldırılması da kötü bir şey değil. İyi bir şey olur. Şimdi, fıkhıta var. Orda diyor ki, insan bir kadını rima etmek için kiralarsa işte o fahişedir. Para veriyorsun, yapıyorsun. Bunu had lazım gelmez, yani ceza verilmez diyor. Yani bir kadına zina ediyorsun düpedüz. Zinanın tarrifi şu; hür, akil balığ bir kadınla münasebette bulunmak. Fahişe de hür, akil balığ, hepsi var. Parayla yaptığı için had lazım gelmez diyor.

- *Fahişelik bir anlamda normal mi karşılanıyor?*

- Yani onu yapın demiyor da. Böyle bir şey olmuşsa, parayla yapmışsa diyor, para almış yapmış, had lazım değil, ceza lazım değil, öyle diyor.



Prof. Dr. Neşet Çağatay

kukunda, Anglosakson hukukunda da var. Yani sadece İslam hukukuna has bir şey değil bu. Bu saydığım hukukların hepsinde köle sınıfı vardır.

Ne demek mal? Alınır, satılır, ırzına geçersiniz, fuhuş yaptırırsınız, para kazan getir bana dersiniz. Malda ne gibi tasarrufta bulunursan köle ve cariyelerde de o tasarruflarda bulunabilirsin. *Kur'an'ı Kerim*'de de var bu. *Kur'an'ı Kerim*, eğer gönülleri yoksa bu işlerde kullanmayın, hatta fahişelik yaptırmayın diyor. Eğer zorla yollarsanız onlar kendi rızalarıyla git-

# Tarih hırsızlığına karşı uyanık olmak...

*Ari İstilasası Kuramı'nın, kapitalist Avrupa'nın Hindistan'ı sömürgeleştirme sürecinin başladığı ve yoğunlaştığı 18. ve 19. yüzyıllarda Batılı ideologlar tarafından üretilmesi herhalde bir tesadüf değildir.*

**Ender Helvacıoğlu**

**B**u sayımızın kapak dosyası, Batı merkezli tarih çarpıtmalarına karşı getirdiğimiz eleştirilerin önemli bir halkasını oluşturuyor. *Bilim ve Ütopya*'nın eski sayılarında, Antik Yunan, Mezopotamya ve Ortaçağ Doğu Uygarlıkları üzerine bu bakış açısıyla birçok inceleme yayımlandı. Eski Hint Uygarlığı ise, bugüne kadar fazla yoğunlaşamadığımız bir tartışma alanıydı. Bu konudaki bildik tez; son derece zengin ve özgün olduğu inkâr edilemeyen Hint Uygarlığı'nın, MÖ 2000 civarında bölgeyi istila eden Hint-Avrupa ailesine ait dilleri konuşan Ariler tarafından kurulduğudur. İlk bakışta bu tezde pek bir (ideolojik) sorun yok; Eskiçağ tarihçilerini ilgilendiren bir akademik tartışma olarak değerlendirilebilir. Kaldı ki, asıl önemli olan, bir uygarlığın insanlık hazinesine neler kattığıdır; onun kimler tarafından kurulduğu değil. İster istilacı Ariler tarafından kurulsun, ister daha eski ve yerel bir uygarlığın üstün bir evresi olsun, ne önemi var denebilir. Sınıfsız bir toplumda yaşıyor olsaydık ve bilim etkinliği her türlü ideolojiden arınmış salt bir gerçeğe ulaşma çabası olsaydı, doğal olarak böyle düşünecektik. Ama sınıf mücadelesinin (ideolojik mücadelenin) uluslararası çapta sürdürüldüğü, tarihin ve bilimin varolan sistemin hâkimleri tarafından kendi çıkarları doğrultusunda alabildiğine çarpıtıldığı ve kullanıldığı bir zaman ve mekânda yaşıyoruz. Bu nedenle çarpıtmalara karşı uyanık olmak, gerçek diye yutturulanla asıl gerçek arasındaki farkı fark etmek zorundayız.

Ari İstilasası Kuramı'nın, kapitalist Avrupa'nın Hindistan'ı sömürgeleştirme sürecinin başladığı ve yoğunlaştığı 18. ve 19. yüzyıllarda Batılı ideologlar tarafından üretilmesi herhalde bir tesadüf değildir [Hele kuramın "sponsorluğunu", sömürgeleştirme sürecinin liderlerinden olan İngiliz Doğu Hindistan Şirketi'nin (East India Company) yaptığı düşünülürse]. Bu kuram; Hint insanını bölerek emperyalist saldırı karşısında zayıf düşürmenin, tarihsizleştirerek aşağılamanın teorik temelini oluşturdu. Bu zavallı, ilkel Hintliler, nasıl olur da muhteşem bir uygarlığın yaratıcısı olabilirlerdi! Mırlaka tarihin belli bir döneminde bu geri halka sihirli bir "Batı parmağı"nın değmiş olması gere-

kirdi. Geçmişteki Ariler ilkel yerlileri yüceltmiş ve büyük bir uygarlığın kurucusu olmuşlardı; çağdaş Ariler de aynı şeyi yapacak! Değişmez bir emperyalist kuraldır: Bir halkı sömürgeleştirmek istiyorsan, işe onun tarihini çalmakla başlayacaksın. Bu tarih hırsızlığını sadece zor unsuru ile başaramazsın, büyük ikna gücüne sahip "tartışılmaz otoritelere" de ihtiyacın vardır, bilim gibi...

İşte bu nedenle günümüz bilimcilerinin (özellikle ezilen dünyalı bilimcilerin) önünde, çarpıtılmış bilim ile gerçek arasındaki giderek açılan mesafeyi yok etme görevi vardır. *Bilim ve Ütopya*'nın bu sayısı; son arkeolojik bulgulara, yakın dönemde gerçekleştirilen dilbilim çalışmalarına dayanarak Eski Hint Uygarlığı'nın kökeni sorununa eğiliyor ve "Ari İstilasası Kuramı"nı mercek altına alıyor. Sayın **Mehmet Suat Bergil**, ülkemizde hiç yayımlanmamış çok yeni çalışmaları tarayarak, okuyacağımız dosyayı dergimiz için hazırladı ve tartışmaya sundu. Kendisine teşekkür ediyoruz.

\*\*\*

Bilim ve Ütopya Topluluğu yaklaşık üç yıldır kurumlaşma çabası içindeydi. Bir bilim vakfı kurmak için iki kez başvuruda bulunduğumuz, ama başvuruların ilgili makamlar tarafından reddedildiği biliniyor. Dergimiz baskıya hazırlanırken, vakıf yerine düşündüğümüz çatı olan **Bilim ve Ütopya Kooperatifi**'nin tüm işlemlerinin tamamlandığı ve kooperatifin resmen kurulduğu haberi bize ulaştı. Gelecek sayımızda geniş bir bilgilendirme yazısı yayımlayacağız. Fakat en azından, son gün yazılan bu köşeden bu müjdeyi okurlarımıza iletmek istedik.

\*\*\*

Geçtiğimiz ay bir de acı haberle sarsıldık: Prof. Dr. Neşet Çağatay'ı kaybettik. Bir ömür boyu gericiliğe ve şeriatçılığa karşı mücadele veren ilahiyat profesörü Neşet Çağatay, dergimizin de yazarıydı. Tüm Aydınlanmacıların ve Bilim ve Ütopya Topluluğu'nun başı sağ olsun. Sayın Çağatay'ın ülkemiz bilimine ve Türkiye Aydınlanması'na yaptığı katkılar daima yolumuzu aydınlatacak.

Gelecek ay buluşmak üzere, dostlukla...

# Ölü diller neye yarar?

*NTV'nin AÜ Rektörü Prof. Dr. Nusret Aras'a atfen yaptığı bir haberle Eskiçağ Dilleri tartışma konusu oldu. Bu bölümlerde çalışan bilim insanlarının, ilk Sümerologlarımızdan Muazzez İlmiye Çığ'ın ve öğrencilerin görüşlerini sunuyoruz.*

**Prof. Dr. Ali M. Dinçol - Prof. Dr. Belkıs Dinçol**

*(İÜ Edebiyat Fak. Hititoloji Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri)*

**G**ecenlerde fakültedeki odamıza Dekanlık izni ile gelen bir TV ekibi, ne konuda bizimle konuşmak istediklerini sorduğumuzda, "üniversitelerimizdeki ölü diller konusunda öğretim yapan bölümlerin durumlarını araştırdıkları" gibi çok masum bir istekleri olduğunu söyledi. Ancak, ne yaptığımız yayınlarla, ne de sansasyon yaratmayacak araştırma sonuçlarına pek ilgi göstermeyen medyamızın birdenbire "ölü diller" gibi bir konuyu irdelemek istemesi, içimizde ister istemez bir kuşku uyandırdı. Eğer, Hititoloji gibi, öğrencilerin mezun olduktan sonra iş bulmakta zorlandıkları bölümlerin gereksizliği yönünde bir mesajları varsa, bunu baştan söylemelerini, ona göre konuşmamızın içeriğini belirleyeceğimizi

NTV televizyonunun hazırladığı ve web sayfasına da koyduğu "Üniversitelerde ölü diller karmaşası" başlıklı haberde, Eskiçağ dilleri ve bazı dillerle ilgili bölümlerden, öğrencilerin mezun olduktan sonra işsiz kalmaktan korktuğu ve üniversite yönetimlerinin de "israf" olarak nitelediği bölümler olarak söz ediliyor. Haber hem üniversitelerin ilgili bölümlerinden akademisyenlerce, hem de bu bölümlerin öğrencilerince tepkiyle karşılandı. Biz de, son derece haklı ve yerinde bulduğumuz bu tepkileri aktarmak istedik. İÜ Hititoloji Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Ali Dinçol ve öğretim üyesi Prof. Dr. Belkıs Dinçol'un birlikte kaleme aldıkları yazıyı, Muazzez İlmiye Çığ'ın değerlendirmesini, NTV web sitesinde yer alan haber metnini ve haberde bu bölümleri "israf" olarak nitelediği şekilde bilgi yer alan AÜ Rektörü Prof. Dr. Nusret Aras'ın düzeltmesini, ayrıca İÜ Hititoloji Bölümü 2. sınıf öğrencisi Meral Ergene'nin görüşünü sunuyoruz.

söyleyerek, bu kuşkimuzu da dile getirdik. İstedikimiz her şeyi yapacakları konusunda bize güvence verdiler. Buna inanmamakla birlikte, yaptığımız işin ancak bir üniversite çatısı altında yapılabilceğini kısaca vurguladık; üniversitelerin birer meslek yüksekokulu olmadığını, buralardaki bi-

rimlerin mezunlara iş bulma kaygısı ile kurulmadığını, üniversitenin insan zihninde oluşan her türlü soruya yanıt arayan bir kurum niteliği taşıdığını ve bu niteliğin, üniversite ile yüksekokul arasındaki farkı belirlediğini anlatmaya çalıştık. Ne yazık ki, haber böyle çıkmadı; üzerinde durulan şey sa-

dece, öğrencilerin bu bölümleri tercih etmedikleri ve puanları tuttuğu için buraya geldikleriydi. Haberde bilgisizlikten kaynaklanan birtakım yanlışlıklar da vardı; örneğin haber ölü dillerle ilgili olmakla beraber, Macarca gibi, pek canlı bir dille uğraşan Hungaroloji de, canlılığını gayet iyi koruyan Urdu dili de nedense buraya sokulmuştu. Ama daha yaralayıcı olan, Ankara Üniversitesi Rektörü'nün haberde yer verilen sözleriydi. Eğer bilerek çarpıtılmadıysa, Sayın Rektör öğrencinin isteme-

Erol Özdemir'in bir karikatürü



den geldiği bölümlerin Türk yükseköğretimi için bir "israf" olduğunu ifade etmişti! Aksine bir düzeltme gelene kadar, bu sözlerin Ankara Üniversitesi'nin en üst makamını işgal eden bilim adamı tarafından söylendiğini varsaymak ve buna tavır almak durumundayız.

### 'Ölü diller'

#### neden okutulmaya başlandı?

Önce, habercinin ölü saydıkları da dahil olmak üzere, bu dillerin üniversitelerde neden okutulmaya başlandığını bilmek gerekir. İstanbul Darülfünun, 1933 yılında Ata-

türk tarafından gerçekleştirilen bir reformla üniversiteye dönüştürülürken, Boğazköy'de incelemelerde bulunmak üzere ülkemize gelen Dr. Helmuth Theodor Bossert, Mili Eğitim Bakanı Reşit Galip Bey tarafından Sümer-Eti filolojisi okutmak üzere angaje edilmiş; sonradan Karatepe'deki çift dilli yazıtları bularak, Anadolu hiyerogliflerinin çözümüne önemli katkılar sağlayan hoca, 1961'deki vefatına kadar İstanbul Üniversitesi'ndeki görevini olağanüstü bir bilimsel verimlilikle sürdürmüştür. 1936 yılında ise, Ankara'da Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi

kurulurken, yine Atatürk'ün direktifi ile, Türk tarihinin kaynaklarını incelemek üzere yalnız Anadolu dillerinden Hititçe ve Türkçe ile yapısal yakınlığı saptanan Sümerce'yi değil, Sanskritçe, Çince, Macarca ve Rusça'yı öğretecek Hititoloji, Sümeroloji, İndoloji, Sinoloji, Hungaroloji ve Slav dilleri kürsüleri açılmıştır. Bunların başına Nazi rejimi tarafından Almanya ve Avusturya üniversitelerinden atılmış bilim adamları getirilmiştir. Bunlardan, Hititoloji kürsüsüne başkanlık eden Hans Gustav Güterbock ve Sümeroloji kürsüsünün kurucusu Benno

## Muazzez İlmiye Çığ: 'Bu bölümlere özel muamele yapılmalı'

*Türkiye'nin ilk Sümerologlarından, hayatını çivi yazılı tabletleri okumaya adanmış, 74 bin çivi yazılı tablet üzerinde tam 33 yıl çalışmış Sayın Muazzez İlmiye Çığ'a NTV'nin haberiyle ilgili görüşünü sorduk.*

Atatürk bu bölümleri muayyen bir maksatla açtı; Türk tarihini, Türk dillerini, kökenimizi araştırmak maksadıyla. Türkler'le ilişkisi olan veya olması muhtemel bütün milletlerin dilleri öğrenilerek, onların kaynaklarından Türklük'le ilgili bilgiler elde edilecekti. Bunlar hangileriydi? En eskisi, Türk diline yakınlığı bütün bilim adamlarınca kabul edilen, fakat o zamana ait Türk dilinde herhangi bir belge olmadığı için, tam olarak Türk dili denilemeyen Sümerceydi. Sümerdiller'e ait elimizde on binlerce tablet bulunuyor. Memleketimizin ortasında sürekli belgeleri çıkan Hititler var. Hâlâ kazılarda Anadolu kültürünü açıklayacak Hitit tabletleri çıkıyor. Kültepe tabletleri 25.000'den fazla, bunların okunması, incelenmesi lazım. Ondan başka Türk-

müdahale edilmesini istemedi. Tarih Kurumu programlar hazırlayacaktı, mesela 1. yüzyılda Türkler kimlerle meşgul olmuş. 1. yüzyıla ait bütün Hint, Çin, Fars, Arap kaynaklarını inceleyecek ayrı ayrı kimseler bulunacak, çalışmaları Tarih Kurumu toparlayacaktı.

Yani bunlar silkilip atılacak bölümler değil, bilakis bunları canlandırmak, anlattığımız şekilde yararlanmak gerekir. Doğru, kadro vermiyorlar, çünkü idrak etmiyorlar önemini. İstanbul Müzesi'nde 74 bin tablet var, 32-38 yıldır iki kişi çalışıyor. kimseyi tayin etmediler. 160 milyon liraya kim gelir? Bunları hükümetin düşünmesi lazım. Bu bölümlere özel bir muamele yapılması lazım, değil kapatmak. Bu bakımdan çok kızdım, bir rektörün ağzından bunun nasıl çıkacağını anlayamadım. Zaten ne zamandır, bunlar lüks bölümler şeklinde şeyler söyleniyor. Atatürk o yokluk zamanında, bol paralar vererek yabancıları getirdi, bu bölümleri kurdurdu. Sanki memlekette lüks yalnızca bunlar, yazıklar olsun.



Atatürk, Ankara'da I. Türk Tarih Kurultayı'na katılanlarla, 9 Temmuz 1932.

Landsberger, alanlarının en değerli uzmanlarıdır ve 1950'li yılların başında Amerika'ya, Chicago Üniversitesi'ne gidene kadar, ülkemize hizmet etmişlerdir.

### 'Ölü diller' filologlarının çalışmaları olmasa...

Ölü diller, eski uygarlıkları yaratan toplumlardan bize kalan on binlerce yazılı belgenin okunması ve insanlık tarihinin geçirdiği aşamaların anlaşılması için kullandığımız araçlardır. Bu diller, artık yaşamayan insanların sosyal, ekonomik, dinsel, siyasal hayatlarının kapılarını bize açan anahtarlardır. Onlar olmadan, tarih bilgimiz olmaz. Arkeolojinin maddi kültür belgelerini, yani mimarlık eserlerini, heykelleri, seramiği inceleyerek elde ettiği bilgiyi, ölü dillerde yazılmış yazıtları okuyan filologlar tamamlar. Arkeologlar ve ölü

## Öğrenciler:

## 'Toprağımızda yeşeren uygarlıkları incelemek görevimiz'

Üniversiteler yalnız meslek edinmek ya da para kazanmak için basamak olan değil; bilimsel araştırmaların yapıldığı, bilim insanları yetiştiren kurumlar olmalı. Bilinçli bir şekilde, iktisat ya da iletişim fakültelerine fazla öğrenci alınırken, Hititoloji gibi bölümlere az öğrenci alınıyor. Hititoloji gibi bölümler, piyasaya adam yetiştirmekten çok bilime hizmet eden bireyler yetiştirmeyi ilke ediniyor. Özellikle Mustafa Kemal'in isteğiyle açılan bu bölümler, bugün israf olarak nitelendiriliyor. Ülkemiz topraklarında yetişen bu uygarlıkları incelemek bizim görevimiz.

Meral Ergene (İÜ Edebiyat Fak. Hititoloji ABD 2. sınıf öğrencisi)

diller filologları ve epigrafların çalışmaları sayesinde uygarlıklar ortaya çıkarılır. Bizim topraklarımızda yeşermiş kültürlerin dillerini bilmek, onlardan kalan yazıtları okumak, bizim görevimizdir.

Çünkü biz o insanlarla aynı toprakları vatan olarak paylaşmakla, onlarla "vatandaş" olmuşuzdur. Aynı coğrafyayı ve aynı iklim koşullarını yaşamak, bizi birbirimize bağlamıştır. Diğer yandan, tarihsel mirasımızı araştırmak, bu toprakların bize tüm insanlık adına yüklediği bir görevdir de.

### İşletme uzmanlığı 'in', ölü diller 'out'!

Son zamanlarda üniversitelerde "faydacı" bir zihniyetin egemen olmaya başladığına, en önemli bölümlerin, mezunlarına en iyi işleri sağlayanlar olduğu düşüncesinin yaygınlaştığına tanık oluyoruz. Hekimlik, bilgisayar mühendisliği ya da işletme uzmanlığı "in". Ölü diller "out"! Bazı öğretim üyeleri, aradaki binlerce yıllık zaman farkını göz ardı ederek (ya da haberleri yoktur belki, niye uğraşsınlar böyle işe yaramaz konularla), Eskiçağ tarihçesi ile Ortaçağ tarihçesinin pekâlâ aynı uzmanlık alanı-

Hakan Sümer'in bir karikatürü



## NTV'nin web sitesinde yer alan haber

NTV'nin web sitesinde, 16 Kasım 2000 tarihinde güncellenmiş "Üniversitelerde ölü diller karmaşası" başlıklı haber, Gülseren Güver imzası taşıyor, sunuyoruz.

Yükseköğretim kurumlarının Urduca, Hititoloji, Hindoloji gibi bölümlerinde okuyan öğrenciler, mezun olduktan sonra işsiz kalmaktan korkuyor. Üniversite yönetimleri ise bu bölümleri israf olarak nitelendiriyor.

İÜ Edebiyat Fakültesi ile AÜ Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi'nde bilim adına ya da ülkeler arası dostluk ilişkileri çerçevesinde Dışişleri Bakanlığı'nın isteğiyle açılan Hititoloji, Latin dili, Fars dili, eski Yunan dili, Urdu

dili, Hindoloji, Hungaroloji gibi bölümlere isteyerek gelen öğrenci sayısı yüzde 2 oranında. Bu bölümlerin mezunları ya akademisyen olabiliyor ya da müzelerde çalışabiliyor, ama bu kez de karşılarına kadro engeli çıkıyor. İÜ Edebiyat Fakültesi Dekan Yardımcısı Prof. Dr. Oğuz Tekin, ölü diller diye adlandırılan bölümlere kayıtların giderek düştüğüne işaret ediyor.

Dekanlık, Urdu Dili'ni kazanan 1 öğrenciyi, geldiğinde başka bir bölüme aktarmayı düşünüyor. AÜ Rektörü Prof. Dr. Nusret Uras ise öğrencilerin isteyerek gelmediği, çoğunlukla puanı tutan öğrencilerin geldiği bu bölümleri, Türk yükseköğretimi için "israf" olarak niteliyor.

## Prof. Dr. Nusret Aras: 'Bunlar benim fikirlerim değil'

AÜ Rektörü Sayın Nusret Aras'a NTV'nin haberi hakkında ne düşündüğünü sorduk, yanıtını sunuyoruz.

**B**u arkadaşla 2-3 hafta önce konuştuk. Bana "Sizin ek kontenjanlarımız doldu mu?" diye sordu. Ben de "Doldu, bizim üniversitemizde kontenjan açık kalmaz zaten. Merkezi bir üniversite olduğumuz için, tercih ediliyoruz, böyle bir probleminiz olmuyor" dedim. Bunun üzerine İÜ Ebehiyat Fak. Dekan Yardımcısı ile görüşüğünü, böyle görüşleri olduğunu söyledi; benim ne dediğimi sordu. Ben de kendisine şunu söyledim. "Böyle bölümlere öğrenciler giriyor, benzer bölümler başka fakültelerde de olabilir, ancak olaya şöyle bakmak gerekir. Eğer, üniversitenin görevi eğitim vermek, kültürel ortam sağlamaktır, ben eğitimin veririm, girer, mezun olur, ama iş bulur, ama bulamaz, beni ilgilendirmez diye düşünürseniz; bu çıkış tarzı doğrudur. Ancak gençler üniversiteyi bitirdikleri zaman, 4 yıl emek verdiği alanda çalışamazsa, bu gençlerimizi üzer. Bu alanlarda iş bulmaları zor oluyor. Üniversitelerde akademik formasyon için çalışabilirler, ama bu kadar öğrencinin akademik kadroya geçmesi de mümkün değil. Bu bakımdan, gençlerin 4 yıl emek verdikleri, mezun oldukları alanların dışında çalışması israftır" dedim. Yoksa Hititoloji bölümlerini falan israf olarak söylemedim. Açılmışlar, yıllardan bu yana da bilim adına hizmet veriyorlar. Ancak haberi yapan arkadaş benim söyledikle-

rimle, İÜ Dekan Yardımcısı Sayın Oğuz Tekin'in söylediklerini toplamış, altına da isimlerimizi koymuş.

Zaten o kadar yanlış yazmış ki, bakın şu ifadededen belli oluyor. "Dışişleri Bakanlığı'nın isteğiyle açılan Hititoloji, Latin dili..." Dışişleri Bakanlığı niye Hititoloji bölümünün açılmasını istesin? Hitit Devleti mi var dünyada da, onun temsilcileri gelsin, Dışişleri Bakanlığı'ndan böyle bir şey istesin? Karıştırmış arkadaşımız, aceleyle yazmış haberi. Bunlar benim fikirlerim değil. İnternet adresimizden de açıklama yapacağım. Haberi yapan arkadaşla da konuşmak istiyorum, ama daha bulamadım, onun da böyle bir düzeltme yapmasını isteyeceğim. Yoksa şimdi Hititoloji Türkiye için son derece önemli, Anadolu'da yerleşmiş bir kavim Hititler. Hitit Medeniyeti'ni ortaya çıkarıyoruz, sergilemeye çalışıyoruz; bununla üniversiteler uğraşmazsa, kim uğraşacak? Bizim başka bir düşüncemiz yok, Latin dili çok önemlidir. Fars dili yaşayan bir dil zaten, Türkiye'nin İran'la ilişkileri bakımından önemli, nasıl yok sayabilirsiniz? Hititoloji bölümlerini benimle konuşmadı arkadaş. Muhtemelen Oğuz Tekin'le yapmış bu konuşmaları. Zaten benimle ilgili bölümü biraz ayırmış altına, ismini de yanlış yazmış. Ben bunlara yükseköğretim için israf demedim. Bir insan geliyor, ben A mesleğinden olacağım diyor; A üstünü bile yapamıyor, gidiyor Z oluyor. Yani Hititoloji'yi bitiren arkadaş, gidiyor bankacılık ya da muhasebecilik yapıyor; ben bundan söz ettim.



Hitit Uygarlığı,  
Anadolumuz'un bağrında  
yeşermiş bir uygarlık. On iki  
Hitit tanrısını gösteren duvar  
kabartması, Yazılıkaya.

na girdiğini söyleyebiliyor; işin tuhafı, onların kendi alanları ile ilgili söylediklerini biz kabul ediyoruz, ama nedense bizim savunduğumuz noktalara onları inandırmakta olağanüstü bir dirençle karşılaşıyoruz. Bazen, "acaba bu tu-

tumlarının arkasında, sistematik bir yıldırma ile, üniversitelerimizde bizimki gibi dalları körelterek, ülkemizin tarih ve kültürel mirasının araştırılmasını yabancılara bırakmak gibi bir zihniyet mi var" diye düşünmeden edemiyoruz.

Umarız, bu sadece cehaletten kaynaklanıyor olsun. 1930'larda, ülke çok yoksulken, üniversitelerde bu dalları açtıran, bilimin yol-göstericiliğini benimsemiş o ılımlı ruh, umarız bir gün yeniden canlanır.

# Hakkâri'de bir hafta sonu

*'Adlarına filmler yapılmadığı, yazılar yazılmadığı zaman; Hakkâri gibi illerimizin, ülkemizin diğer yerlerinden farkı kalmayacaktır. Ama bu sürecin tamamlanabilmesi için, sanat köprüleri kurulmalı.'*

**Prof. Dr. Mehmet Melli**

(Ankara Ünv. Tıp Fak. Farmakoloji ve Klinik Farmakoloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi)

2 Ekim 2000 tarihinde, ÖSYM tarafından düzenlenen "Daimi İşçi Sınavı"nda ÖSYM temsilcisi olarak kendi isteğimle Hakkâri ilinde görev aldım. "Gezgin" ruhu taşıyan birisinin anlayabileceği üzere, Hakkâri'ye gideceğim belli olduktan sonra, gidilecek yeri ilk defa görmenin heyecanını yaşamaya başladım.

## **Van-Hakkâri arası, yolda**

29 Eylül Cuma günü 07.50 uçağıyla Van'a uçtum. Van'dan Hakkâri'ye arabayla gittim. Yolda Hoşap Kalesi, sanki asırlar öncesi yaptığı kontrol fonksiyonunu yerine getirir gibi tüm haşmetiyle ayakta idi. Yol üzerinde olan Başkale ilçesi ise, zannediyorum Türkiye'nin en yüksek, Dünya'nın da sayılı yüksek rakımlı yerleşim yerlerinden biri. Van-Başkale arasında son derece yoğun bir kamyon trafiği var. Kamyonların hemen hemen hepsi boş ve Formula 1 yarışındaymış gibi çok hızlı gidiyor. Beni havaalanından alıp Hakkâri'ye götüren dostum Turgut Yılmaz, bu kamyonların İran'dan getirilen kaçak mazotu taşıdıklarını söyleyince, olay anlaşıldı. Ayrıca 75 lt'lik benzin deposu olan Tempa'ların bu civarda niçin çok bulunduğu da anlaşılmış oldu. Hakkâri'ye yaklaşırken, Yeniköprü mevkiinde Yüksekova ve İran ile sınır kapısı olan Esendere yolu ayrılıyor. Bundan sonra çok yüksek olmayan ve renkleri sonbahar nedeniyle sararmış otlarla kaplı tepelerin yerini, son derece dik ve ürkütücü görüntüsü olan dağlar alıyor. Böylesine dik dağları sadece Artvin-Erzurum yolunda gördüğümü hatırlıyorum.

Başkale'den sonra yola yer yer eşlik eden Zap Suyu'yla karşılaşılıyorsunuz. Tüm ülkedeki kuraklıktan Zap

Suyu da nasibini almış. Oldukça cılız akıyor. Bir tarihte Zap Suyu'na düşen bir otobüsün kaybolduğu anlatılınca, insanın inanası gelmiyor.

## **Dağlar kenti Hakkâri**

Hakkâri'ye geldiğimde şehrin başta tüm heybetiyle Sümbül Dağı olmak üzere tamamen dağlarla çevrildiğini ve "Dağlar Kenti Hakkâri" unvanını fazlasıyla hak ettiğini gördüm. Gerçekten şehrin neresinde olursanız olun, baktığınızda birkaç dağ sırası görüyorsunuz.

Hakkâri'ye Çukurca'dan, Şirnak'a devam eden anayoldan ayrılan yaklaşık 8 km uzunluğunda bir yolla gidiliyor. Dolayısıyla tek girişi olan bir şehir. Gördüğüm şehirler arasında bu özelliğiyle Artvin'den sonra ikinci örnek. Şehre yaklaşırken Zap Suyu kıyısında lokantalar dikkatimi çekmişti. Akşam dostlarım Turgut Yılmaz ve Dr. Nural Hasdal ile birlikte burada bulunan bir lokantada yemek yemeye gittik. Zap

olması son derece doğal.

Cumartesi sabah ilk dolmuşla Hakkâri'ye bağlı Yüksekova İlçesi'ne gittim. Yolda yanımda oturan genç bir öğretmenden, yedeksubaylığını öğretmen olarak Hakkâri'de yaptığını öğrendim. Bu yöntem radikal bir yaklaşım olmasa da, öğretmen açığını kapatmak için bana akıllıca bir yöntem gibi geldi. Buna rağmen bu bölgede öğretmen açığı devam ediyordu.

Yüksekova, gerçekten adıyla uyumlu bir yerleşim yeri. Oldukça yüksekte büyük bir ova. Daha önceden burada yaşayan vatandaşlarımızın, en azından bir kısmının, genel olarak kimyaya, özel olarak asit anhidrid'e yoğun bir ilgileri olduğunu duymuştum. Türkiye'nin neredeyse en ucundaki bu yerleşim yerinde gördüğüm büyük apartmanların, caddelerdeki lüks arabaların bu ilgiyle bir bağlantısı olsa gerek!

Yüksekova'dan bir dolmuşla 51 km uzaklıktaki Şemdinli ilçesine gittim. Şemdinli o bölgede İran sınırına en yakın ilçe. Küçük, sevimli bir ilçe. İlçede elektronik eşya satan dükkânların çoğunluğu, sınıra yakınlığı konusunda bir fikir veriyor. İlçeye girerken her tarafta yemyeşil ceviz ağaçlarını görüyorsunuz. Terör zamanında oldukça uzun sürede yetişen bu ağaçların büyük kısmının mobilya sanayiinde kullanılmak üzere kesildiğini duyunca üzüldüm. Terör, beklenileceği üzere, yaşadığı bölgeyi tümüyle etkiliyor.

Cumartesi öğleden sonra Devlet Hastanesi kütüphanesinde, Hakkâri'de görev yapan doktor arkadaşların katılımıyla "Antibiyotiklerin akılcı kullanımı" başlıklı bir konferans verdim. Konferans sonrasında birlikte problemleri tartıştık. Başhekim Dr. Erbil Atalay'dan hastanede 19 uzman kadrosuna olmasına rağmen, 2 tanesi



Suyu'na dökülen küçük bir çayın üzerinde bulunan masalarda keyifli bir akşam yemeği yedik. Hakkâri mutfağı, görebildiğim kadarıyla et ağırlıklı gözüküyor. Terör olaylarından önce platolarında on binlerce koyun-keçinin beslendiği, köyde maddi durumu en kötü olanların dahi 200-300 koyununun olduğunu söylediği bir bölgede, mutfağın et ağırlıklı

çok yeni gelmiş 4 uzman olduğunu öğrendim. Burada kısıtlı sayıda doktor, zaman kavramı olmaksızın, büyük bir özveriyle görevlerini yapmaya çalışıyor.

Pazar günü Hakkâri'ye esas geliş nedenim olan "Daimi İşçi Sınavı"nda görev almak üzere, Yüzüncü Yıl Üniversitesi'ne bağlı olarak kurulan Hakkâri Meslek Yüksekokulu'na gittim. Yüksekokul Müdürü Tahir Yaşar ile Hakkâri'ye geldiğim gün tanışmıştık. Hakkâri'li, doğduğu, yaşadığı yerlerin sorunlarını bilen, aydın, dost bir insan. Sınava yaklaşık 3500 kişinin girmesi, Hakkâri'deki işsizliğin boyutları hakkında zannediyorum yeterli fikri veriyor. Eskiden memurluk, işçilik tercih edilmezken; şu an geleceği garantiye almak için tercih edildiği söylendi. Buna karşın, devlet dairelerinde birçok müdürlük, şeflik vekaleten yürütülüyormuş.

Sınavdan sonra Tahir Bey'le birlikte kilim almak üzere şehri dolaştık. Tahir Bey bu konuda oldukça tecrübeli. Şehirde yaklaşık 6-7 kilim satan dükkân var. Yalnız gerçekten aşiret kadınlarının, kendi duygularını, heyecanlarını katarak dokudukları kilimlere bulmak zor. İş bir hayli ticarete dökmüş. Büyük şehirlerde satmak üzere, genelde orijinal desenlerde ve kök boyalı; fakat kirman ipliyle değil, fabrikada işlenen yün kullanılarak yapılan ve Hakkâri kilimlerinin orijinal renkleri olan lacivert, kırmızı, siyah ve beyaz yerine, daha açık renkler kullanılmış kilimler var. Ben Tahir Bey'le birlikte, Şemdinli yöresinde yaşayan Herki aşiretine ait ve tuğla işlenen bir kilimle, "şamari" desenli bir kilim ve bu yöreye ait bir heybe aldım.

Pazartesi günü sabah otobüsle Van'a geldim. Vaktim az olduğu için Van'da gezmeye fırsatın olmadı. Doğrudan havaalanına gittim. Böylece 29 Eylül Cuma günü Esenboğa'da başlayan Hakkâri maceram, 2 Ekim Pazartesi akşamüzeri yine Esenboğa Havaalanı'nda bitti. Bu kadar kısa sürede rutinin dışına çıkan, Ankara'da neredeyse karşılaşma şansımızın hiç olmadığı değişik durumlarla karşılaştım. Bunların bir kısmından daha önceki satırlarda söz etmiştim. O satırlarda söz almayan bazı hususlardan da söz etmek istiyorum.

### **Hakkâri'yi geliştirmek**

Her şeyden önce terör, en azından benim gezdiğim bölgelerde bitmiş gi-

bi gözüküyor. Eskiden hava karardık-tan sonra, şehir merkezinde dahi so-kağa çıkmak mümkün olmazken; da-ha önceki satırlarda da söz ettiğim gi-bi, akşam istediğiniz saatte şehirde gezmenin ötesinde, Zap Suyu kıyısın-da geç saatlere kadar yemeğinizi yi-yip, ertesi gün sınır yakınındaki Şem-dinli'ye gidebiliyorsunuz. Bu yolcu-luklarda en dikkati çeken husus, sık-lıkla güvenlik kontrolünün yapılması. Hakkâri-Van arasında 4 güvenlik noktası vardı. Aynı şekilde Hakkâri-Yüksekova ve Yüksekova-Şemdinli arasında fazla sayıda güvenlik nokta-ları vardı. Hatta Hakkâri'de konuştu-ğum birisi Hakkâri-Şirnak arasında 17 noktada güvenlik kontrolü yapıldı-ğını söyledi. Tüm bu güvenlik nokta-larında dikkati çeken husus, kontrolü yapan ister asker ister polis olsun, yaklaşımının nazik olması. Zaman zaman kontrol için bekletmeleri nedeniyle özürlü dileyen gü-venlik görevlileri oldu. İlk bakışta bu kadar kontrole gerek var mı sorusu akla ge-liyor. fakat gerek-li koşullar sağ-landığında mut-laka bu kontrol-lerin de azalaca-ğını düşünüyö-rüm.

Daha önce de söz ettiğim gibi, terörden önce bu bölgede hay-vancılık oldukça gelişmiş durumdaymış. Terör nedeniyle köyler boşaltılınca, hem hayvancılık ölmüş, hem de Hakkâri'ye gelen va-tandaşlar çalışacak iş bulmakta ciddi zorluklar çekmiş. Zaten şu an Hakkâ-ri'de, görebildiğim kadarıyla, bir iplik fabrikası haricinde çok sayıda kişinin istihdam edilebileceği çalışma alanı yok. Terörün ortadan kalkmasıyla, in-sanların köylerine dönüp hayvancılıkla uğraşmaları, böylece hem kendi geçim düzeylerini yükseltmeleri, hem de ulusal ekonomiye katkıda bulun-maları, en sağlıklı yaklaşım gibi gö-züküyor. Yalnız bu aşamada devletin, adını ister "sosyal devlet", ister "dev-let baba" koyun, bu yapılanmayı or-ganizasyon açısından düzenlemesi ve maddi katkıda bulunması gerekiyor.

Van'a giderken uçakta Şirnak'ta temeli atılan köy-kent haberini oku-yunca çok sevinmiştim. Aynı şekilde Hakkâri'de de iki köy-kent yapıldı-ğını duyunca aynı duyguyu yaşadım.

Tabii buralarda insanların kendi ya-şam şekillerine uygun evlerin yapıl-ması önemli. Bunun yanında mutlaka hizmet götürülmesi; öğretmen, dok-tor, devlet dairelerinde yönetici açığı-nın kapatılması gerekiyor. Bu açıkları kapatmak için, "ülkenin her yeri bir, insanlar gütsin Hakkâri'de de çalış-sın" gibi bir yaklaşım sergilenebilir. Yalnız insan oraları görünce, yıllardır buralara yeterli yatırım yapılmadığı-nı, dolayısıyla bu açıdan farklı davra-nılmış olduğunu görüyor. O zaman yukarıdaki sözler popülist bir yakla-şım olarak kalıyor. Kanımca yapılma-sı gereken, bir yandan buralara gerek-li yatırımları yaparak ülkenin diğer kısımlarına yaklaştırmaya çalışırken, şu aşamada maaşları cazip hale geti-rerek ve konut problemini çözerek, her düzeyde hizmet verecek insanla-rın gitmesini sağlamak olacaktır. Bir

sembol olarak Hakkâri'yi, ge-nel olarak ülkemizin geri kalmış bölgelerini 21. yüzyıla, en azından kısmen yakışır ha-le getirmek için yapılması gere-kenler çok karış-ık gözüküyor. Yalnız bunu sağ-lamada "Asi-ye'yi kurtarmak" için kullanılan yöntemlerin kulla-nılmaması çok önemli.

Hakkâri'de gazetelerde, Sayın Vecdi Sayar ve Hakkâri'li Sayın Yılmaz Erdoğan'ın öncülüğün-de "Hakkâri-İstanbul Sanat Köprüsü" kurulduğu haberini okudum. Çok se-vindim. Belki hatırlanacaktır, Sayın Sayar, Kültür Bakanı tarafından Pa-ris'ten Hakkâri'ye Kültür Müdürü olarak atanmıştı. Hakkâri'de hiç çalış-ıp çalışmadığını bilmiyorum ama; İstanbul'da bulunarak Hakkâri'ye, Hakkâri'de Kültür Müdürü olarak bu-lunmaktan çok daha fazla katkı sağla-dığını düşünüyorum. Hakkâri adına filmler yapılmadığı, yazılar yazılma-dığı ve Hakkâri için sanat köprüleri kurulmadığı zaman; Hakkâri ve bu coğrafyadaki diğer illerimizin, ülke-mizin diğer yerlerinden, popülist bir söylem olarak değil, fakat gerçekten bir farkı kalmayacaktır. Yalnız bu sü-recin tamamlanabilmesi için, insanla-rın Hakkâri için filmler çevirmeleri, düşünüp yazmaları ve sanat köprüleri kurmaları kaçınılmaz bir gerekliliktir.



# İndus ya da Eski Hint Uygarlığı

*Son yıllarda İndus Uygarlığı'na ilişkin olarak yürütülen arkeolojik, linguistik, tarihsel vb. çalışmalar; Hint Uygarlığı'nın istilacı Ariler tarafından kurulduğu yollu Batı merkezli tezlerin yanlışlığını ortaya koyuyor.*

**Derleyen: Mehmet Suat Bergil**

**S**on yıllarda bir yandan İndus Uygarlığı'na ilişkin olarak yürütülen arkeolojik, linguistik, tarihsel vb. çalışmalar, bir yandan da Ariler tezinin yürütülmesi ve bu iki sürecin taşıdığı paralelliklerin yepyeni bir bakış açısıyla yorumlanması çabaları, Hint insanının ve üzerinde yaşadığı toprakların geçmişinde yatan uzun solukluluğu, parçalayıcı değil de sentezleyici olan yaşam tezini ve günümüze yitirmeden taşıdığı özgün farkındalık anlayışını anlamamızda bize yardımcı olacak sağlam ve ikna edici bir platform oluşturmaktadır. İşe söz konusu Ariler tezinin ne olduğunu, ne gibi amaçlara hizmet ettiğini ve ne gibi yanlışlar, hatta yanıltıcı unsurlar taşıdığını çözümlemekle başlayabiliriz.

## **Ariler'in Hindistan'ı İstilas Kuramı**

Batı dünyası Hindistan'ın uzak geçmişteki tarihine, kendi çıkarla-

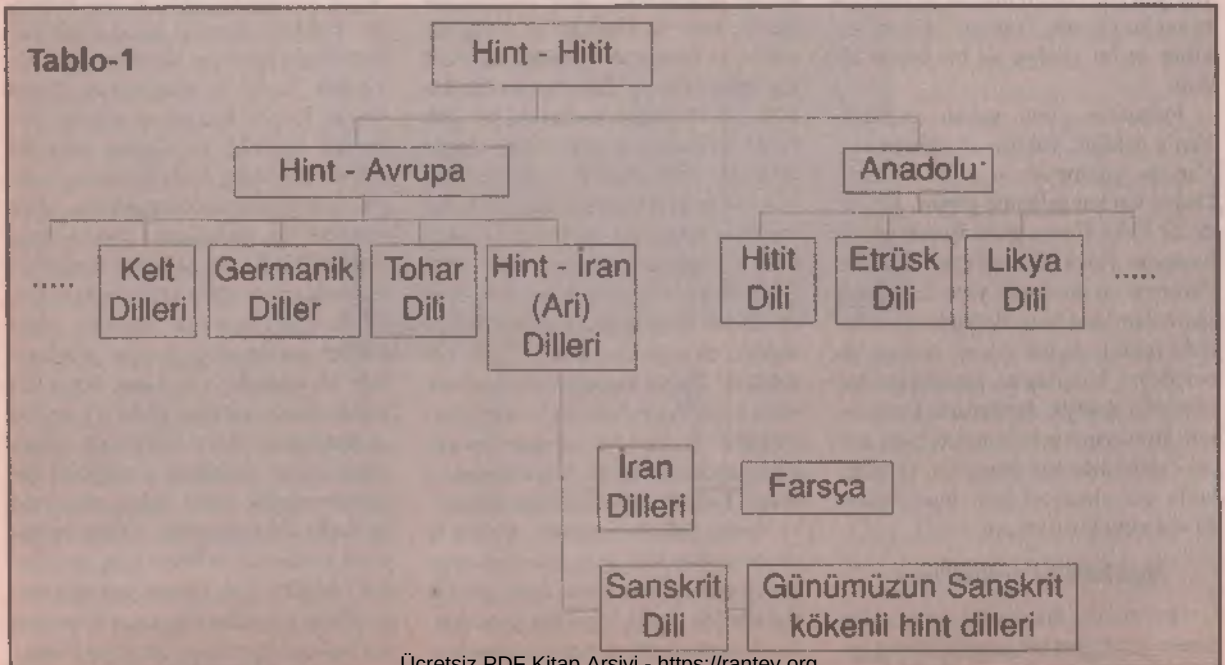
rına, dahası 20. yüzyılda dünyanın başına öreceği çoraplara hizmet edecek bir kurgu yakıştırmış ve bunu da **Ariler Kuramı** adı altında paketleyip piyasaya sürmüştür. Bu kurama göre, Hindistan MÖ 3. bin yılın sonları ile 2. binyılın içerisinde Hint-Avrupalı dil ailesine ait belirli dilleri konuşan Ariler tarafından istila edilmiştir.

**Kara Atena'nın** yazarı Martin Bernal Hint-Avrupa dil ailesini, "Anadolulu" adındaki ikinci bir aileyle birlikte, Hint-Hitit adını verdiği üst dil ailesinin altında görmeyi yeğlemektedir (bkz. Tablo-1). Ve bu iki kol da birçok kola ve onların dallarına ayrılır. Ari terimi, der Bernal, işte bu Hint-Avrupa dil ailesinin Hint-İran koluna ya da dalına ait olan dilleri konuşan kimse-ler verilen addır.

Türkiye'de Hindoloji'nin kurucusu sayılan ünlü Alman bilim adamı Walter Ruben'e göre de, "Hint

Avrupalılar'ın bir kolu, Ariler adı altında Baktriana'ya (bugünkü Afganistan'ın kuzey kesimine) göç etmişler, oradan da, yani kuzeyde Ceyhun Irmağı ile güneyde Hindikuş Dağları arasındaki bölgeden iki kola ayrılarak, bir kolu İranlılar, öbürü de Hintliler namıyla yaşam-larını sürdürmeye devam etmişlerdir."

Bu insanlar, Hindistan'da o sırada yaşamakta olan koyu tenli yerli halk Dravitler'e ait uygarlığı (İndus Uygarlığı'nı) ortadan kaldırıp, çoğunluğunu onlardan devraldıkları unsurlarla Hint Uygarlığı diye bildiğimiz uygarlığı kurmuşlardır, deniliyor. İleri sürüldüğüne göre "çoban savaşçılar" olan, yani sığır sürücüleri güden ve atların çektiği savaş arabaları içinde çarpışan Ariler, Dravitler'den el koydukları kültür yapısına kendi dağarcıklarından özellikle Hint-Avrupa kökenli dillerini (yukarıdaki şemada görüldü-



müz gibi, Hint topraklarında bu Sanskrit olmuştur), üçlemeler halindeki mitolojik-dini öğeleri, toplumlarının babahanlı (ataerkil) karakterini ve Hinduizm'in kutsal metinleri olan *Vedalar*'ı katmışlardır.

"Veda rahipleri ayinlerinde Hint-Avrupa âdeti veçhile arpa kullanırlardı. Ariler buğday ekimini nispeten sonra, Pencap'da kendilerinden önceki köy kültüründen öğrenmişlerdi. (...)

"Ateş ve ona ibadet... Hint-Avrupalılar'da müşterek bir âdet olarak görülmektedir... Bazı Brahman (Hintli rahip sınıfına ait) ailelerde, evlerinin muayyen bir odasında sabah ve akşam üzerleri vukubulan ateş ibadetleri Veda zamanından bugüne kadar hâlâ devam etmektedir. Burada hâkim olan sihrî kanaat, ateşe ibadetin güneşin her günkü çıkışına yardım ettiği... merkezindedir... İbadet şu şekilde olmaktadır: Seher vakti Brahman, için için yanmakta olan tezek ateşini bir kanatla parlatmakta, üç ateşe süt ve tereyağ dökerek su serpmekte ve bu arada Veda şarkıları söylemektedir..."

Deniliyor ki, Ariler atlı savaş arabaları ve demir silahlarıyla kuzeybatı Hindistan'ın kapılarına dayandıklarında, gelişmiş savaş taktikleriyle birlikte, Dravitler'e ait olan ve Mohenjo-Daro ile Harappa'nın başı çektiği görkemli kentleri yerle bir etmişlerdi. Arkasından yaklaşık MÖ 2000 ile 1500 arasında Ariler Hindistan'ın doğusu ile güneyine yayılmışlar ve bu sırada Dravitler ile aralarında giderek artan dozlarda kültürel etkileşimler olmuştu. Bu süreçler sonucunda da, MÖ 2. binyılın sonlarında, Ari zihniyetinin bilinçli bir düzeye çıkmasına neden olan yeni bir kültürel sentez doğmuştu.

**Bu bölümün kaynakları:**

1) Martin Bernal; "Kara Atena", İst., Kaynak Yayınları, 1998.

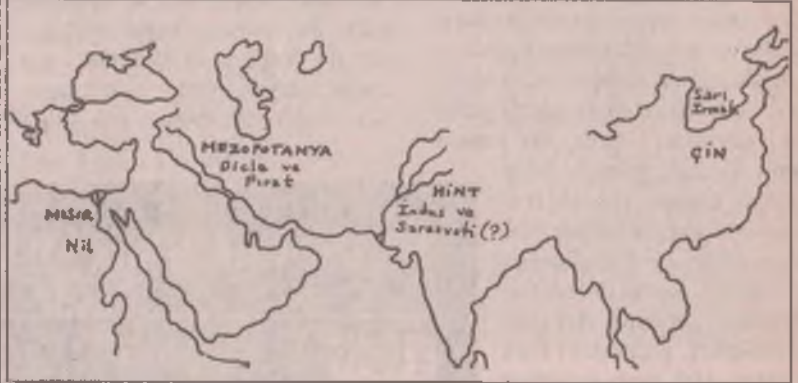
2) Burhan Ögüz; "Türkiye Halkının Kültür Kökenleri", C II, İst., Doğu-Batı Yayını, 1980, s.266.

3) Walter Ruben; "Eski Hind Tarihi", Çev. C. Z. Şanbey, Ank., Türk Tarih Kurumu, 1944, s.9.

4) Peter N. Stearns, Michael Adas ve Stuart B. Schwartz; "World Civilizations", C I, N. Y.: Harper Collins, ss.47 ve 52-54.

## Dört nehir uygarlığı ve yazının başlangıcı

İnsan toplulukları tarım devrimini gerçekleştirip yerleşik yaşama geçtikten sonra, giderek daha örgütlü toplum yapıları ve büyük uygarlıklar doğmaya başladı. Bu insanlık sürecinin ılıman iklim kuşağının büyük nehirlerinin havzalarında en uygun ortamı bulunduğu anlaşıyor. Nil havzasında Mısır, Dicle ve Fırat'ın suladığı bereketli ovada Mezopotamya (Sumer), İndus ve kuruduğu söylenen Sarasvati ırmaklarının havzalarında Eski Hint ve Sarı İrmak'ın aktığı bölgede Eski Çin uygarlıklarının doğduğu biliniyor. Arkeolojik bulgular geçmişe doğru takip edildiğinde, eski çağların bu dört uygarlık merkezinde de yazının kullanımının hemen hemen zamandaş olduğu görülüyor: MÖ 3300-3200 dolayları.



MÖ 3300-3200 dolaylarında Yazı'nın kullanımıyla başlayan dört ünlü nehir Uygarlığı.

|      |                         |                    |                |            |
|------|-------------------------|--------------------|----------------|------------|
| 1000 | Yeni ve Orta Krallıklar | Eski Asur Krallığı | Çu             | Geç Evre   |
|      |                         | Üçüncü Ur Sütalesi | Şang Hsia      |            |
| 2000 | Eski Krallık            | Akat Dönemi        |                | Olgun Evre |
|      | Piramitler              | Uruk Sütalesi      |                |            |
|      | Erken Dönem             |                    |                |            |
| 3000 |                         |                    | Longşan        |            |
|      | Yazı                    | Yazı               | Kemik Yazısı ? | Yazı       |
| 4000 |                         |                    |                |            |
| MÖ   | MISIR                   | MEZOPO-TAMYA       | ÇİN            | HİNT       |

## Ariler'in Hindistan'ı İstilas Kuramı'nın amaçları ile dayanakları ve çürütülmeleri

Avrupalılar 18. ile 19. yüzyıllarda Hint dünyasına büyük bir ilgi duydular. İngilizler'in kolaylıkla üzerine çöreklediği bu "geri" insanlar, nasıl oluyor da inanılmaz derinlikteki bir kozmik görüşün ve bunun getirdiği, Batılı anlayışa sığmayan uygulamaların mirasçıları oluyordu? Hindistan'ın geçmişinde, zihniyetlerinde insanları sürekli ikiye bölen, kutuplara ayıran Avrupalılar'ın bu yaklaşımına uygun bir kamplaşmanın varlığı ileri sürülebilirse bu çelişki (onlara göre!) çözülmüş olacaktı. Üstelik söz konusu derin kozmik görüşe sahip olduğu sanılan tarafın Batı insanıyla akraba olduğu iddia edilirse, Hint düşüncesine de el konulabilecekti! Böylece, dönemin Avrupalı düşünürleri, geçmişteki Hint insanını açık tenli işgalciler ile esmer ya da koyu tenli yerli halk şeklinde iki kampa ayırdılar. Açık tenliler, kaçınılmaz olarak Avrupalılar'ın dilleriyle akraba olan bir dili konuşan Ariler olmalıydı! Ve bu Ariler sayesinde ki, Hint dünyası da kozmik nitelikli öğretilerin kaynağı olan *Vedalar*'a ve *Vedalar*'daki görkemli edebi yapıyı taşıyan dile, yani Sanskrit'e kavuşacaklardı. Ne şanslı insanlardı ki bu Hint yerlileri, dünyanın üstün insanları onların geçmişine kendi damgalarını vurarak onları kurtarmış oluyordular!

İngilizler, diğer kolonilerinde olduğu gibi, Hindistan'da da "böl ve yönet" stratejilerini bu anlayışa dayandırdılar. Böylece, Güney Hindistan'ın daha koyu tenli olan insanları ile kuzeyin onlara kıyasla derileri daha açık renkte olan nüfusu arasına nifak sokulmuş oluyordu. Güneydekilere ayrı ırktan gelen farklı bir grup insan muamelesi lâ-yık görüldü.

Bu ırkçı ve bölücü yaklaşım, 20. yüzyılda Almanya'daki kimlik arayışına "üstün Ari ırk" kılıfının oturtulmasına yol açtı. Naziler insanlık dışı uygulamalarının kuramsal çerçevelerini ta MÖ 2. binyıldan itibaren

ren süregelen bir ırk üstünlüğü alt yapısına oturtma olanağını bulmuşlardı böylece. 18. ve 19. yüzyıllarda, özellikle de East India Company'nin (Doğu Hindistan Şirketi'nin) yönlendirmesi altında kurgulanan "masum" bir kuram, işte giderek Avrupa'yı yerle bir edecek bir canavarı beslemişti.

Aynı kuramcılar Hinduizm'in kutsal metinleri olan *Vedalar*'dan da bu kuramlarını kanıtlamak için yararlandılar. *Vedalar*'da "ışık" ile "karanlık" arasındaki savaştan söz edilir. Bu, hemen, "beyaz tenli Ariler" ile "kara derili Dravitler" arasındaki savaş olarak yorumlandı. Söz konusu düşünürler, ışık ile ka-

özgü olduğunu sanan toplumların pek sevdiği bir yaklaşımdır.

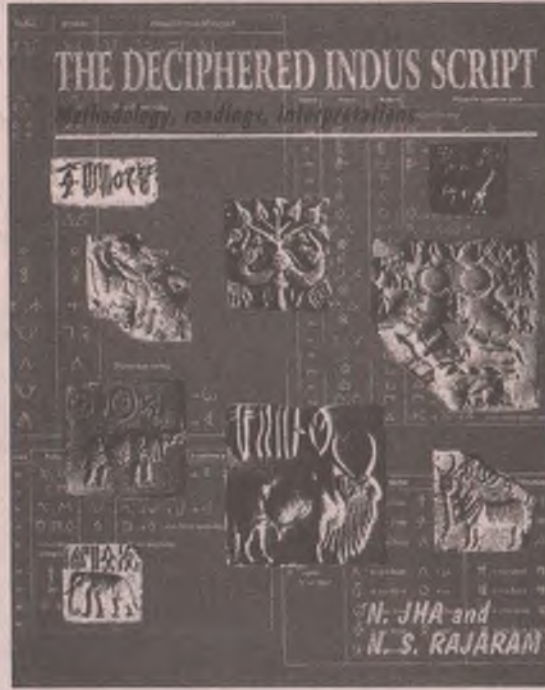
*Vedalar*'da geçen ve toplum morfolojisinin bir metaforu olarak kullanılan *varna* (renk) kavramının gene ten rengine karşılık düştüğü gibi ilgisiz bir sav da sürekli olarak gündeme getirilmiştir. Peki, bu "renk"lerden sarı ile kırmızıyı ele alırsak, bunu Hint insanların arasında kızıl ve sarı derililerin de bulunduğu dair bir kanıt olarak mı değerlendireceğiz?

Ari, yani Arya adı *Vedalar*'da geçer. Ve "hiçbir şekilde ırk ya da dil ile ilgili olarak tanımlanmaz; 'centilmen, iyi huylu insan, dürüst kişi, soylu insan' anlamında kullanılır." Dolayısıyla Ariler, belirli bir etnik kökenden gelmiş, özgün bir dil konuşan insanlar değillerdi. Onlar, kozmos-toplum, süreklilik ekseninde oluşmuş *dharma*'nın (hakikat kökenli yasa, izlenecek yol, töre'nin) gerektirdiği yaşam modelini uygulamak suretiyle topluma örnek olmuş, toplumu yönlendirmiş kişi ya da gruplardı. "Soylulukları" da bu özelliklerinden kaynaklanıyordu, yoksa akça pakça tenlerinden ya da etnik kökenlerinden yahut Avrupa'da konuşulan dillerle akraba olan bir dili konuşmalarından değil!

Hinduizm'in ya da özgün adıyla *Sanathana Dharma*'nın bütünlüğü de aynı sunakta ikiye bölünerek Avrupalı aydınların anlayışına kurban olarak sunulmuştur. Örneğin, Hinduizm'de asal bir bütün oluşturan ve entegre

bir üçleme halinde ortaya çıkan Tanrılar'dan *Şiva* ile *Vişnu*'nun Dravitler'den geldiği ileri sürülmüştür. Öte yandan, *İndra*, *Varuna* ve *Mitra* ise Ari dönemin Tanrıları'ndan sayılır. Batılı bakış açısıyla son derece doğal sayılabilen bu tür değerlendirmeler ve sınıflandırmalar, *Sanathana Dharma*'nın kendi iç dinamiğinin biçimlendirdiği "Tanrı kavramları sistematiği"ni anlama çabalarına gerçekte çok uzak düşer. Üstelik, bu yöndeki çabaları da baltalayagelmıştır.

Ariler'in Hindistan'ı İstilas Kuramı'nın mimarlarının en büyük da-



Hintli tarihçiler Natuar Jha ve N. S. Rajaram'ın birlikte yazdıkları "Çözülmüş Indus yazısı: Yöntembilim, Okumalar, Yorumlar" adlı kitabın kapağı.

ranlık arasındaki simgesel mücadelenin genelde mitolojilerin tipik bir teması olduğunu herhalde görmezlikten gelmişlerdi!

*Vedalar*'da Tanrılar'la savaşan yaratıklardan yer yer burunsuz (*anasa*) ve ayaksız (*apada*) gibi çeşitli sıfatlarla söz edildiğini görürüz. Ama Ariler kurgusunu yapan aydınlar, bunlar arasında sadece anasa'yı seçip, bunun Ariler'in yerli halkı aşağılamak için kullandıkları bir söz olduğunu ileri sürmüşlerdir. Olumsuz nitelikteki simgesel yaratıklarla yerel halkı özdeşleştirmek uygarlığın sadece kendilerine



İnsanı etkileyen surlarıyla Mohenjo-Daro'nun genel görünümü.

yanığı, Hint dünyasında gerçekten de iki ana dil grubunun bulunmasıdır: Ariler'in dışarıdan getirdikleri ileri sürülen ve bunun kanıtı olarak da İran, Avrupa ve bir zamanlar Anadolu'daki dillerle olan akrabalığı gösterilen Sanskrit ile ondan türeyen diller ve Ariler'den önceki halka yakıştırılan Dravit adıyla anılan "yerel" diller.

*Rig Veda*'daki bilinen en eski Sanskrit bile sözcüklerle yapılan çeşitli oyunları, karmaşık vezinleri, ses unsurlarındaki içrek değerleri (mantralar) ve engin bir eşanlamlı sözcükler dağarcığını içermektedir. Son derece rafine bir gramer bilgisine dayandığını da biliyoruz. Böyle bir dil, ince ayarda gelişmiş, düşünsel, şiirsel bir kültürü öngörür. Evet, Hint düşüncesinin altyapısını da aynen bu tarz bir kültür oluşturmakta. Ancak, giderek yerel kültürü devraldığı ve onunla uyum sağladığı söylenen istilacıların, iddia edilen görkemli sentezin oluşmasını sağlayacak mucizevi bir "çoban savaşıllara ait yabancı dil" artı "yerel rafine kültür" uyuşmasını gerçekleştirdiğine mi inanacağız. Bu çok su götürür bir tez!

Farklı dil gruplarının varlığı herhalde başka modellerle de açıklanabilir. Örneğin, ünlü Hint bilgini Sri Aurobindo, Dravit dillerinin, rafine

neliğinden dolayı daha eski olduğu ileri sürülebilecek olan Sanskrit dilinden türemiş olabileceğini, Dravit dilleriyle Sanskrit arasında ilk anda göze çarptığından çok daha fazla ortaklık olduğunu dile getirmişti. Nitekim, *Vedalar*'da kullanılan Sanskrit'te, Hint-Avrupa dillerinde bulunmayan "cerebral" harflere rastlanmaktadır. Geleneklere göre de Dravit dillerinin en eskisi olan Tamil dilinin mucidi, elimizdeki en eski Sanskrit metin olan *Rig Veda*'da geçen bilginlerden Agastya'ydı! Öte yandan, hem Hint-Avrupa, hem Dravit, hem de Sami dillerin ortak bir kökene bağlanmaya çalışıldığı Nostratik büyük dil ailesi gibi "mega" modeller üzerinde de durulmaktadır.

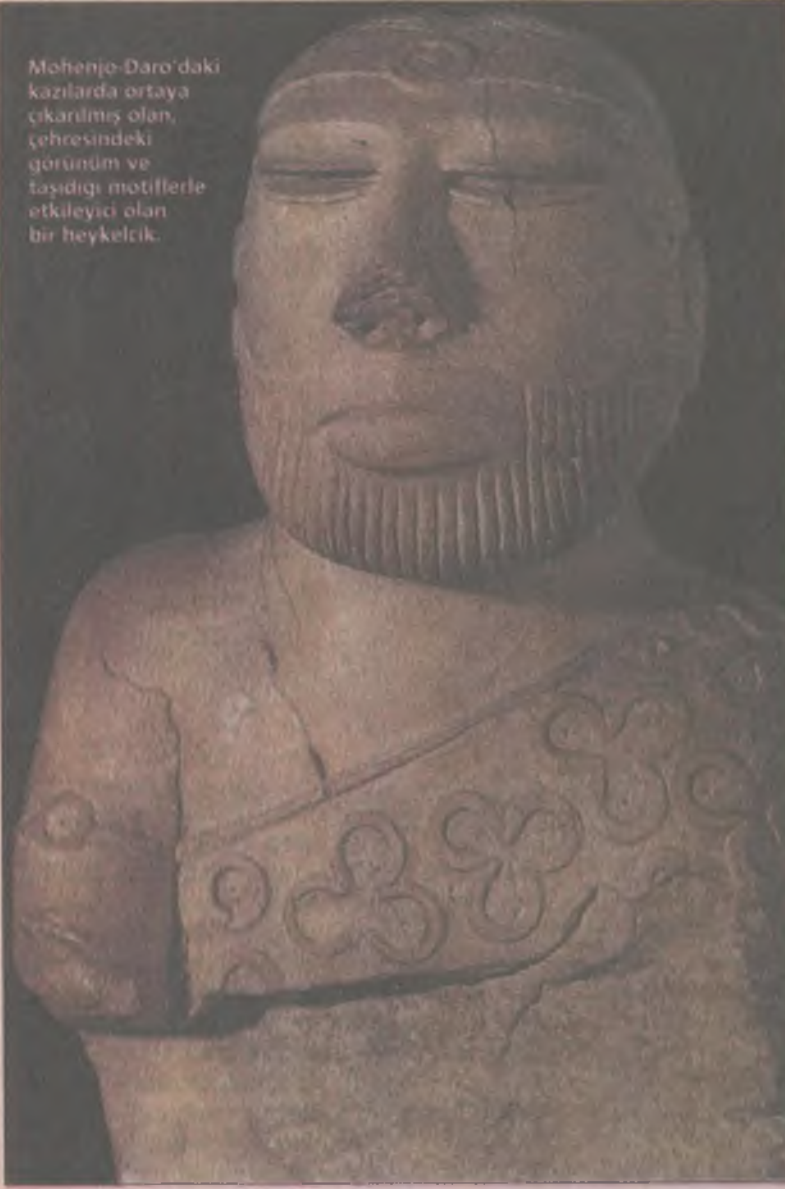
Dravitler'e ait olduğu ifade edilen İndus Vadisi Uygarlığı'nın özgün yazısı bir türlü çözülmemişti. Acaba neden? Bunun nedenini Nattuar Jha ile N. S. Rajaram'ın birlikte yazdıkları *Çözülmemiş İndus Yazısı: Yöntembilim, Okumalar, Yorumlar* adlı kitaptaki (Yeni Delhi: Aditya Prakashan, 2000) açıklamalar artık net bir şekilde gösteriyor. Çünkü, yazının çözülmesini Jha'nın gerçekleştirdiği ve yorumların da Rajaram'a ait olduğu bu yapıtta, üzerinde çalıştıkları İndus mühürlerindeki dilin *Vedalar*'da kullanılan

Sanskrit olduğu ve ifadelerin içeriğinin de büyük ölçüde Veda edebiyatıyla özdeş olduğu belirtilmektedir. Böylece, Ari kuramcılarının büyük dayanağı da çökmüş oluyor.

Ari istilası kuramına göre en eski Veda olan *Rig Veda*'nın MÖ 2000 ile 1500 yılları arasında kaleme alınmış olması söz konusu. Halbuki, Veda metinlerinde geçen gökbilim doneleri tarihlendirildiğinde, bazılarının daha önceki bir döneme işaret ettiği görülüyor. Özellikle Subhash Kak'ın saptadığı bu verilerden örneğin bir tanesi, yaklaşık olarak MÖ 2500'e kadar dayanmaktadır: *Yacur* ve *Atharva Vedalar*'da geçen ve *Kritikas*'daki (Ülker Takımyıldızı'ndaki) ilkbahar gündün eşitliği ile Magha'daki (Aslan Burcu'ndaki) yaz gündönümünden söz edilen yerlerdir bunlar. Demek ki, Veda Kültürü ta-İndus Uygarlığı dönemine kadar gitmekte ve Hint insanının daha o zamandan rafine bir gökbilim sistemine sahip olduğu anlaşılmaktadır.

Hint kutsal metinlerinde Tanrıların, diğer birçok sıfat ve unvanın yanı sıra "kentlerin yıkıcıları ya da fatihleri" olarak da anıldıkları görülmektedir. Buradan yola çıkılarak, İndus Uygarlığı'nın merkezleri olan kentlerdeki yaşama Ariler'in son verdikleri sonucuna varılmıştır.

Mohenjo-Daro'daki kazılarda ortaya çıkarılmış olan, çehresindeki görünüm ve taşıdığı motiflerle etkileyici olan bir heykelticik.



Oysa kutsal metinlerde geçen "Üçlü Kent" kavramının, Hint düşüncesinin kendine özgü fonunda sözlük anlamıyla değil de metaforik bağlamda değerlendirilmesi gerekir. Ayrıca artık biliniyor ki, İndus Uygarlığı'nın büyük çaplı kentleri, dışarıdan gelen bir saldırı ya da istila değil, ekolojik şartlardaki değişimler sonucunda terk edilmişti.

Ari İstilası Hipotezi'ni güçlendirmek için, atların, savaş arabalarının ve demirin kullanımının Hindistan'a Ariler tarafından götürüldüğü ileri sürülmüştür. Surkotada yerleşim merkezinde yapılan kazılarda, hem de Ariler'in farazi varlığından önceki dönemlere tarihlenen katmanlardan (MÖ 2400-1700) "Equus caballus Linn", yani evcilleştirilmiş gerçek at kemikleri

ortaya çıkarılmıştır. Üstelik, daha 1938'de, Mohenjo Daro'da keşfedilen, kilden yapılmış at modelinden söz eden bir yazının varlığı bile söz konusudur. İndus mühürlerinde at imgesine rastlanmaması, bu mühürlerde sadece simgesel imgelere yer verilmesiyle açıklanmaktadır. Demir'e gelince, *Rig Veda*'da geçen ve Ariler'in demir kullandıklarının kanıtı olarak öne sürülen *ayas* kelimesi, bu metinde sadece "metal" anlamında kullanılmış, ancak sonradan "demir" anlamını taşıyor hale gelmiştir. Dolayısıyla, demirin, arkeolojik kazılarda belirlenen, Hindistan'daki en eski varlığının dayandığı MÖ 1200 yılından önceki herhangi bir kullanımından söz etmek dayanaqsız olur.

*Rig Veda*'da geçen ve ilgili dö-

nemde arpanın başlıca tahıl ve sığırın da başlıca evcil hayvan olduğunu gösteren doneler, bu önemli kültür öğelerinin Hindistan'a gene Arilerce sokulduğu gibi bir sava dayanak oluşturmuştur. Ne var ki, İndus Uygarlığı'nın erken ören yerlerinde yapılan kazılar arpa ve sığırın burarlarda başı çektiğini gösterirken, uygarlığın olgun evresine ilişkin bulgular ise, pirinç ile buğdayın ancak bu dönemde devreye girdiğini ortaya koymuştur.

#### Bu bölümün kaynakları:

1) David Frawley; "Myth of Aryan Invasion of India", Yeni Delhi, Voice of India, 1995.

2) Georg Feuersstein; "Subhash Kak ve David Frawley; In Search of The Cradle of Civilization", Wheaton, Quest Books, 1995.

3) Subhash Kak; "The Astronomical Code of the Rig Veda", Current Science, C 66, No 4, Şubat 1994, ss.323-326.

4) Jim Shaffer; "The Indo-Aryan Invasions: Cultural Myth and Archaeological Reality", içinde J. Lukacs, ede. The People of South Asia, N. Y. Plenum, 1984.

5) Natuar Jha ve Navaratna S. Rajaram; "The Deciphered Indus Script: Methodology", Readings, Interpretations, Yeni Delhi, Aditya Prakashan, 2000.

6) A. K. Sharma; "The Harappan Horse was Buried Under the Dunes of...", Puratattva: Bulletin of the Indian Archaeological Society, No:23, 1992-93, ss.30-34.

#### İndus ya da Eski Hint Uygarlığı'nın evreleri ve Harappa

20. yüzyılın özellikle son on, on beş yılı sırasında gerçekleştirilen arkeolojik kazıların gün yüzüne çıkardığı, İndus Vadisi'ndeki MÖ 3500'e kadar giden uygarlık evreleri ile kuzeybatı Hindistan'da onlarla çağdaş olan yerleşim alanları hakkındaki çarpıcı sonuçlar, altyapısını oluşturdukları Eski Hint Uygarlığı'nın kap kaccaktan boncuk üretimine, yazıdan bina inşaatına kadar çeşitli unsurlarının yabancı değil de bizzat yerel nitelikli kökeni hakkında tüm dünyanın sağlam bir fikir edinmesine yol açmıştır. Kısacası, en son arkeolojik bulgular, Eski Hint Uygarlığı'nın tutarlı

# İndus yazısının çözümü

**E**n az 4500 yıllık olan, büyük bir estetik titizlikle işlenmiş İndus mühürleri ilk kez 1921 yılında keşfedildiğinde, bilimciler karşılıklı imgeler ve özellikle de yazı karşısında hem hayranlık duyular hem de ne yapacaklarını şaşırdılar. Yüzyılın sonuna kadar da en büyük sorunları, Hint dünyasının geçmişine (uysa da uymasa da) geçirilen kılıfın dışına çıkamama gafleti olageldi. Bu yazılar, Ariler'in Hindistan'ı İstilas Kuramı'na göre,



**Paşupati'yi (Hayvanların Efendisi'ni) gösteren bu mühürde, "İşatyatah marah": "İşvara, Marah'ı alt etti" yazılıdır.**

mühürlerin yanı sıra, çömleklerin, seramik kavanozların, sabun taşından (stearit) tabletlerin, fırınlanmış silisyum macunundan fayansların, bakır tabletlerin ve madeni araç gereç ile bezemelerin üzerinde de rastlanmıştır.

Kenoyer ile Meadow'un yönetimindeki HAAP ekibinin 1998 ve 1999 yıllarındaki kazılar sırasında ortaya çıkardığı ve en eskisinin tarihlendirilmesi MÖ 3300'e kadar giden, Ravi ile Kot Dici Evreleri'ne ait çeşitli çömlek işaretleri, İndus Yazısı'nı oluşturan özgün işaretlerle kesin bir özdeşlik göstermek suretiyle, bu yazının bilinen ilk kullanım tarihini Yakın Doğu, Çin ve Mısır uygarlıklarında yazının ortaya çıkış dönemiyle rededilemez bir şekilde karşılamaktadır. Bazı yazıların, çömleklere, fırınlanmaları öncesinde, bazılarının da fırınlanmadan sonra kazılmış olduğu anlaşılmıştır.

2000 yılında Yeni Delhi'deki Aditya Prakshan Yayınevi, Natuar Jha ile Navaratna S. Rajaram'ın kalemlerinden çıkmış olan **Çözülmüş İndus Yazısı: Yöntembilim, Okumalar, Yorumlar** başlıklı, 270 sayfalık bir kitap yayımladı. Bu değerli yapıtta, Jha'nın İndus Yazısı'na ilişkin çözümlemeleri, bunu hangi yöntemle yaptığı ve Rajaram'ın da

tarihi olgulara dayalı yorumları kapsamlı bir şekilde sunulmaktadır.

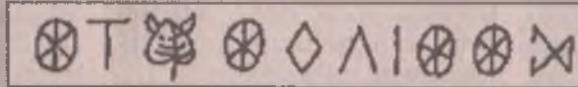
Natuar Jha, daha 1996 yılında, kullandığı yöntemi kısaca açıklayan ve 100 kadar mühür üzerinde yaptığı okuma çalışmalarını sunan, **İndus Mühürleri'nin Veda Kökenli Sözlüğü** adlı bir kitap yayımlamıştı. Aslında bu kitap da Sanskrit dilindeki **Sindhu Mudra Lipi Bhasa** ve Hindu dilindeki **Sindhu Sahyaya ki Mudraon ki Bhasa aur Lihi** adlı önceki yapıtlarının İngilizce özetiydi.

İndus Yazısı Projesi üzerinde 20 yıl harcayan Jha, bu süre içinde, bilinen İndus mühürlerinden yansıdan fazlasını çözdüğünü ve ilgili yazının kimliğini Eski Brahmi Yazısı olarak belirlediğini ileri sürmektedir. Jha'ya göre, bu yazı Veda edebiyatı ile arkeoloji arasında bir bağ kurmaktadır. Jha'nın elde ettiği sonuçlar, bu yazının soldan sağa doğru yazıldığını, ancak zaman zaman sağdan sola da yazılmış olabileceğini, 55 sessiz, 3 sesli ve sesli-sessiz bileşiminden oluşan diğerleriyle birlikte 61 temel işaretten oluştuğunu, ayrıca 162 tane bileşik işaretin bulunduğunu, işaretlerden bazıları piktografik bir karakter taşısa da çoğunun alfabetik nitelikte olduğunu göstermektedir.

Yazarlar bize şu bilgiyi vermektedirler:

"Jha'nın çözümü, bu mühürlerde kullanılan dilin **Vedalar** yazılırken kullanılmış olan Sanskrit'le aynı olduğunu göstermektedir. Yazının kendisi ise proto-alfabetiktir, yani alfabe öncesine ait karakterdedir. Bu haliyle, ilkel bir hecesel sistemden fonetik olarak mükemmel olan alfabetik yazıya geçişte kullanılmış bir ara evreyi temsil etmektedir.

"Mühürlerdeki yazıların içerikleri büyük ölçüde Veda edebiyatıyla ilişkilidir. İmgelerin taşıdıkları simgeler için de şu sonuca varılabilir: En azından **Vedalar**'a ilişkin bir temayı işlemiş olan mühürler eğitim amaçlı olarak üretilmişlerdi."



**mad-dvaidha-raga-vedhasvai-sahsra-dha (sağdan sola). 10 büyük boy işaretten oluşan ve Dholavira kazılarında ortaya çıkarılan bu ünlü "İşaret levhası"nı Jha ve Rajaram şu şekilde okumuşlardır: "Atlardan oluşan servetimi arzulayan haris akıncılara bin kez galebe çaldım."**

## KAYNAKLAR

- 1) Spencer P. M. Harrington; "Early Indus Script", Archeology, C. 52, No 5, Eylül-Ekim 1999.
- 2) Jonathan M. Kenoyer ve Richard H. Meadow; "The Latest Discoveries: Harappa 1995-98", <<http://www.harappa.com/indus2/>>, Harappa 1999.
- 3) Natuar Jha ve Navaratna S. Rajaram; "The Deciphered Indus Script: Methodology", Readings, Interpretations, Aditya Prakashan, Yeni Delhi, 2000.

bir bütün oluşturan tüm evrelerini kurup geliştiren ve giderek terk edenlerin, başka herhangi bir insan grubu değil de doğrudan Hindistan'ın öz insanı olduğuna işaret etmektedir.

İndus (ya da Harappa) Uygarlığı adının bu yazıda yerini giderek Eski Hint Uygarlığı (EHU) adına bırakmasının nedenleri:

a) Bu uygarlığın arkeologlarca saptanmış olan farklı evrelerinin,

Ari İstilas Kuramı'na göre İndus Vadisi Uygarlığı ve Ariler'in Dönemi diye keskin çizgili iki döneme ayrılan klasik şemaya uymaması ve bu evrelerin sürekliliğinin istila gibi bir dış müdahale olasılığını saf dışı



**C-0:** Üzeri yazılı Ravi çömlek parçası: Fırınlanma sonrasında işlenmiş yazı örneklerinden olan ve MÖ 3300'e kadar giden bu yazı üç bitki simgesinden oluşmaktadır. Yaba benzeri bu simgeler, Olgun Evre'ye ait Indus Yazısı'nın öncülleri olarak değerlendirilmektedir (HAAP bulgusu, 1999: <http://www.harappa.com/indus2/124.html>)

birakması,

b) Ari İstilası Kuramı'nın ortaya konulmasından bu yana kazılarla gözler önüne serilen, binin üzerindeki yerleşim biriminin yayıldığı muazzam alanın, Indus adının artık yetersiz kaldığına işaret etmesidir.

Eski Hint Uygarlığı için biri Hint biri de Batı kökenli olan iki ayrı kaynak tarafından geliştirilmiş olan Evre Tabloları'nın kıyaslanması, hemen hemen aynı sonuçlara

**Tablo-2**

| Evreler                             | Yıllar (MÖ) |
|-------------------------------------|-------------|
| Erken Evre                          | 3300-2600   |
| i. Ravi Evresi                      | 3300-2800   |
| ii. Kot Dici Evresi                 | 2800-2600   |
| Olgun Evre                          | 2600-1900   |
| Geç Evre                            | 1900?-1300  |
| i. Olgun Evre'den Geç Evre'ye Geçiş | 1900?-1700  |
| ii. Geç Harappa                     | ?1700-1300  |

(Kaynak: HAAP, 1999; <http://www.harappa.com/indus2/timeline.html>)

**Tablo-3**

| Evreler                             | Yıllar (MÖ) |
|-------------------------------------|-------------|
| Erken Evre                          | 3100-2800   |
| (Erken Evre'den Olgun Evre'ye Geçiş | 2800-2600)  |
| Olgun Evre                          | 2800-1900   |
| Geç Evre                            | 1900-1400   |

(Kaynak: Misra, 1994; <http://hindunet.org/hindu-history/sarasvati/html/civilizationdates.htm>)

varıldığını göstermektedir (Bkz. Tablo-2 ve Tablo-3).

Tablo-2'nin düzenleyicisi olan arkeologlar Jonathan Mark Kenoyer ile Richard H. Meadow, Mohenjo-Daro ile birlikte uygarlığın Indus Vadisi üzerindeki en önemli iki yerleşim merkezini oluşturan Harappa kentinde ve hinde landında 1986 yılından bu yana yürütülen Harappa Arkeolojik Araştırma Projesi'nin (HAAP) yöneticileridir.

Tablo-3 ise Hintli arkeolog V. N. Misra'nın saptamalarının ışığında ortaya konulmuştur. Misra'nın 1994'de yayımladığı ve bu tablonun temelini oluşturan bilgilerin, Kenoyer-Meadow çizelgesinden (1999) tam beş yıl öncesine gittiği anlaşılmaktadır. Dolayısıyla, Amerika-Pakistan işbirliğiyle yürütülen ve sonuçlarıyla 1999-2000'de Batı'da ses getiren HAAP'ın, son tahlilde Hint insanının daha önceden ortaya koyduğu ve pek kabul görme-yen saptamalarına itibar ettiği söylenebilir. Ancak, HAAP'ın gözler önüne serdiği özlü bulgular ve bunları temel alarak yaptığı detaylandırma da hiçbir tartışmaya yer bırakmayacak sağlamlıktadır.

HAAP kapsamında Harappa'da yapılan çalışmalar, burasının yaklaşık MÖ 3500 yıllarında kurulan küçük bir köyden giderek devasa bir kentsel merkeze dönüştüğünü ortaya çıkarmıştır. Bu dönüşümü bir dizi arkeolojik katmanın sürekliliği sayesinde izlemek olasıdır. Ravi Irmağı'nın yükseltilmiş bir seti üzerinde kurulduğu için Ravi adıyla anılan evreyi oluşturan bu ufacık yerleşim yeri ilerki dönemin görkemli kentlerine kıyasla çok sönük nitelikte görülebilir. Ancak burada ele geçen motiflerle çömlek şekillerinin gelecekteki Olgun Harappa Evresi'nin temelini oluşturdıkları çok net olarak anlaşılmıştır. Daha bu evrede, çömlekçi çarkından çıkmış ürünleri görebilmekteyiz. Kazılarda bulunan en eski tekstil örneği de Ravi Evresi'ne tarihlendirilmiştir. Bir boncuk üzerinde yer alan, 1

cm'lik bu kumaş parçasının çok basit bir tezgahda, gene bu dönemin bulguları arasında yer alan kemikten araçlarla örülmüş olduğu düşünülebilir. Bütün bunların ötesinde, en önemli bulgular, kuşkusuz, yazının ilk kullanımına ilişkin olanlardır.

MÖ 2800'den 2600'e kadar da, Mohenjo-Daro'nun doğusundaki Kot Dici yerleşim biriminden adını alan Evre'nin sürdüğüne tanık oluyoruz. Kot Dici Evresi'nde çömleklerin çoğu çarklı düzenek sayesinde biçimlendirilmekte ya da bezenmekteydi. Çömlek şekillerinde, Indus Uygarlığı'ndaki maddi kültü-



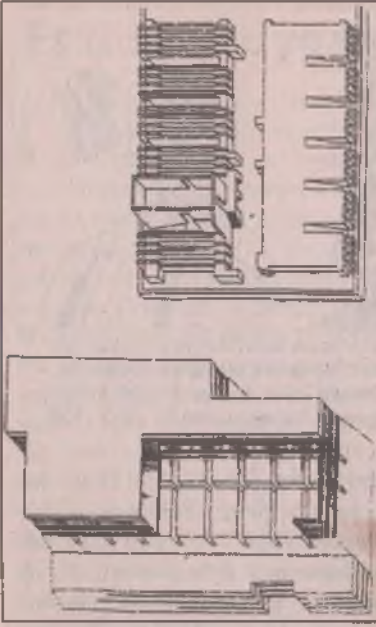
Ravi döneminden kalma bir boncuk üzerinde yer alan 1 cm'lik kumaş parçası.

rün en önemli özelliği haline gelecek olan standardizasyonun iyice belirginleştiği görülmektedir. Ayrıca, önemli yapıların da standartlaştırılmış kerpiç tuğlalardan yapıldığı anlaşılmaktadır. Bu durumda, Kot Dici Evresi maddi kültür açısından, sonraki Olgun Harappa Evresi'nin habercisi olmak gibi bir işlev görmüştür denilebilir.

Özellikle üzerinde durulması gereken Kot Dici bulguları arasında, standartlaştırılmış bir ağırlık ile kil üzerindeki bir mühür baskısı da yer



Kot Dici Evresi'nden, fırınlanmış sabuntaşından yapılmış bir düğme mühür.



Harappa (yukarda) ve Mohenjo-Daro'da ortaya çıkarılan Tahıl Ambarı denilen yapılar.

almaktadır. Ağırlık, 1.7 gramlık küp formunda bir taştır; aynı özellikleri Olgun Harappa Evresi'nin ağırlıklarında da görürüz. Mühür baskısında ise, İndus Yazısı'nın gayet iyi bilinen iki işaretine rastlanmıştır.

Kot Dici Evresi'ni, Ravi Evresi ile Olgun Evre arasındaki bir "geçiş dönemi" olarak değerlendirmek de olasıdır.

Kenoyer ile Meadow'un, HAAP çerçevesinde bizzat Harappa kentinde sürdürülen kazıların değerlendirilmesindeki Olgun Harappa Dönemi'ne ilişkin en dikkat çekici katkuları ise, daha 1930'larda ortaya çıkarılan ve tahıl depolamak ve/veya işlemek için kullanıldığı ileri sürülen yapının ve dairevi platformların çok daha başka işlevleri buluna-



HAAP kazılarında bulunan, Olgun Harappa Evresi'ne ait sabuntaşından yapılmış, tekboynuzlu hayvan (unicorn) imgesi ve 13 tane İndus Yazısı işareti taşıyan büyük mühür.

bileceğine işaret etmek olmuştur. Örneğin, dairevi platformların suyun doğrudan kullanıldığı bir işlevi olduğu saptanmış ve dolayısıyla da bunların, çivit mavisi rengi veren boyanın hazırlandığı tesisler olabilecekları belirtilmiştir. Bu tez henüz kanıtlanmayı beklemektedir. Tahıl deposu olduğuna inanılan ve Eski Hint Uygarlığı'nda şimdiye kadar ortaya çıkarılmış en büyük yapı olma özelliğini taşıyan binada ise böyle bir işleve ilişkin hiçbir bulguya rastlanmamıştır. Bu konuda henüz sağlam bir tez bile üretilmemiştir. Yakındaki bir kazıda ele geçirilen, pişmiş tuğladan yapılmış ev modeli de yanıtlanmayı bekleyen ayrı bir soru oluşturmaktadır.

Mühürlere gelince, HAAP ekibi 1997'de, üzerlerinde aynı yazının yer aldığı, üçgen prizma biçiminde, sabun taşından yapılmış, tam 22 tane özdeş tablet ortaya çıkardı. Bunların 16'sı bir arada bulunmuştu ve tarihleri de MÖ 2300'e gidiyordu. İşin ilginç, ayrı bir yerden çıkarılan bir mühürün üzerinde de tabletlerde görülen işaretlerden iki tanesi yer alıyordu.

HAAP çalışanları bir de Olgun Harappa Evresi'ne ait yeni bir mühür ortaya çıkardılar. 5 cm x 5 cm'lik ebadıyla şimdiye kadar bulunanların en irilerinden olan bu mühür, sabun taşından yapılmış olup, tekboynuzlu hayvan (unicorn) imgesi ve 13 tane İndus Yazısı işareti taşımaktadır. Bu mühürün yüksek estetik değeri ise ayrıca üzerinde durulması gereken bir konudur.

Olgun Harappa Evresi, özellikle, standartlaştırılmış ağırlıklar ile ölçülerin, günümüzde büyük bir üne kavuşmuş olan "imgeli ve yazılı" mühürlerin, tinsel yaşamı biçimlendirdiği sanılan belirli imgelerin yer aldığı tabletlerin ve artık gelişmiş bulunan bir yazı sisteminin olgunlaşmış bir uygarlığa yakışır biçimde ve derecede kullanıldığı dönem



Tarihleri MÖ 2300'e giden ve HAAP kazılarında bir arada bulunan üçgen prizma biçimindeki 16 tane tablet.

olarak öne çıkar. Olgun dönemde ticari etkinlikler doruğuna ulaşmıştır. Bulgular, Batı Asya'daki Tel Asmar, Tel Agrap, Kiş, Nippur, Ur, Susa, Feyleke, Tel Abrak, Um An-Nar, Hili, Ras El-Cüneyz, Tepe Yahya, Şahtat ve Batı İç Asya'da da Namazgâh Tepe, Altın Tepe, Tepe Hisar, Şortughai gibi birçok yerle ticaretin yoğun bir şekilde sürdürüldüğünü göstermektedir.

2000 yılına kadar yapılagelen kazıların sonucunda saptanabildiği kadarıyla, Harappa, Mohenjo Daro ve Lothal, Olgun Dönem'de uluslararası ticarete dışarıya açılan ileri karakol mevkii işlevini gören başka kentlerdi. Belki de Harappa Batı İç Asya'ya, diğer ikisi de Mezopotamya'ya açılan irtibat noktalarını oluşturuyorlardı.

Uygarlığın Olgun Evre'de kapladığı coğrafya, dağlık kuzey Afganistan'daki lapis madenlerinden Umman Denizi kıyılarına, Belucistan'daki zengin otlaklı yaylalardan, zengin maden yataklarıyla Kolistan ve Thar çöllerine kadar uzanıyordu. Bu coğrafyadaki nehirler, ovalar ve dağlar, bol yabancı hayvan, balık, kereste ve sabuntaşı (steatit) ile bakır gibi çeşitli hammaddeler sun-



Olgun Harappa Evresi'nden, ünlü imgeli ve yazılı mühürlerin iki güzel örneği.



Kalıplanmış tablet: Bir yanda, bir mandayı mızraklayan bir adam imgesi ve onun yanında yogi oturuşundaki boynuzlu ya da boynuz başlıklı simgesel varlık görülmektedir. Tabletin arkasında, dişi bir simgesel varlığın iki kaplı birinden kavramış halde bir filin üzerindeki duruşu betimlenmiştir. Üzerinde de çubuklu tekerlek imgesi/yazısı yer alır (HAAP bulgusu, 1996, <http://www.harappa.com/indus/89.html>).

maktaydı.

Ne yazık ki, yaklaşık olarak MÖ 1900'den itibaren büyük kentler çoğunlukla boşalmaya başladı. Harappa, Kalibangan gibi bazı merkezlerde yaşam devam etse de, nüfusta belirgin bir düşüş meydana geldi. Ekolojik hareketler üzerinde durulsa da, bu kadar büyük çaplı bir kentsel gerileyişin kesin nedeni ya da nedenleri henüz belirlenebilmiş değildir. Geç Harappa Evresi denilen bu döneme ilişkin en ilginç tez, Hint Tarih Kurumu'ndan Prof. M. K. Dhavalikar'dan gelmiştir. Dhavalikar'a göre Geç Harappa'nın yerel insanları, Ari İstilas Kuramı'nı öne sürenlerin Ariler olarak adlandırdıkları kişilerdi aslında. Bu insanlar, genelde küçük çaplı yerleşim birimlerinde yaşıyorlar ve tarımla ve hayvancılıkla geçiniyorlardı. Prof. Dhavalikar, Geç Harappa halkının atlara ve çubuklu tekerlekleri bulunan savaş arabalarına sahip olduğuna, dolayısıyla da Ariler adı verilen insan grubunun aslında Eski Hint Uygarlığı'nın çöküş dönemine ait bu topluluklardan başka bir şey olamayacağına işaret etmektedir.

#### Bu bölümün kaynakları:

1) Richard H. Meadow ve Jonathan M. Kenoyer; "The Indus Valley Mystery", *Discovering Archeology*, No 8, Mart-Nisan 2000.

2) Steven Weber; "Seeds of Urbanism: Palaeoethnobotany and the Indus Civilization", *Antiquity*, C 73, No: 282, 1999, ss.813-826.

3) Gregory L. Possehl; der. Harappan Civilization, Yeni Delhi, Oxford&IBH Publishers, 1993, 2. baskı.

4) Jonathan M. Kenoyer, "Birth of a Civilization", *Archeology*, C

51, No:1, Ocak-Şubat 1998.

5) V. N. Misra, "Indus Civilization and the Rg Vedic Sarasvati", der. Asko Parpola ve P. Koskikallio, *South Asian Archeology* 1993, Helsinki, Suomalainen Tiedekatemia, 1994, ss.511-525.

#### Eski Hint Uygarlığı'nın İndus Vadisi dışındaki bazı yerleşim birimleri

Pakistan'da ve Hindistan'ın kuzeybatısında 1999 yılı itibariyle ortaya çıkarılmış olan 1600 kadar irili ufaklı yerleşim biriminin neredeyse yüzde 80'i, yani yaklaşık 1200'ü İndus Nehri havzasında değil de, İndus ile Ganj arasında uzanan ve Pakistan'ın Bahawalpur eyaletinde yer alan Kolistan yöresi ile kuzeybatı Hindistan'da Rajasthan eyaletinin Ganganagar Bölgesi'ni, Haryana'yı ve Uttar Pradesh eyaletinin batısını kapsayan engin düzlükte yerleşiktir. Üstelik, uygarlığın en geniş çaplı yerleşim mer-



Olgun Evre Harappa kalıntılarından çıkan bir mühür parçası. Üç çatalı eli ya da yabası ile, çifte daire simgeli insan imgesi (HAAP bulgusu, 1999, <http://www.harappa.com/in dus2 /160.html>).

kezlerinden ikisi olan ve henüz kazılmayı bekleyen Bahawalpur'daki Ganweriwala ile Haryana'daki Rakhigarhi de aynı düzlükte yer almaktadır. Bu durum araştırmacıları, bir zamanlar bu düzlükte, söz konusu yerleşim yerlerine sularıyla hayat veren, kollarıyla çok geniş bir alana yayılmış büyük bir nehrin aktığı düşüncesine götürmüştür.

Kenoyer bu nehrin, *Rig Veda*'da adı çok sık geçen ve sonradan çeşitli ekolojik hareketler yüzünden kuruyup ortadan kaybolduğu sanılan, "anaların en iyisi, nehirlerin en iyisi, tanrıçaların en iyisi" *Sarasvati* olabileceğine işaret etmektedir.

Sarasvati'nin Himalayalar'daki buzullardan çıkıp Umman Denizi'ne akmış olduğu düşünülüyor. Hintli araştırmacılar; uydu fotoğrafları, karbon 14 tarihlendirmesi ve derin kuyulardan alınan su örnekleri üzerinde yapılan trityum analizi sayesinde, efsanevi Sarasvati'nin bir vakitler bu alanda aktığı yatağı saptadıklarını öne sürmekte-



# Eski Hint Uygarlığı'nda sosyo-politik mekanizma

G elmiş geçmiş belki de en ünlü uygarlık tarihçisi olan V. Gordon Childe, *Kendini Yaratın İnsan: İnsanın Çağlar Boyunca Gelişimi* adlı yapıtında, aynen şu saptamada bulunmaktadır: "Artık MÖ 3 bin yıllarına gelindiğinde, arkeologların Mısır, Mezopotamya ve İndus Vadisi için çizdikleri resim, basit çiftçilerden oluşan küçük toplumlar değil, çeşitli meslek ve sınıfları içeren devletlerdir." Childe bu satırları yıllar önce yazdığına göre, ancak 1980'lerin ikinci yarısından itibaren elde edilen bulgular sayesinde kesin olarak saptanabilen bir olguyu, yani Eski Hint ya da İndus Uygarlığı'nda gerçek bir sosyo-politik mekanizmanın belki de MÖ 2800'lere kadar giden varlığını kestirmiş olmaktadır.

MÖ 2600 dolaylarında en olgun dönemindeyken, Eski Hint Uygarlığı, Pakistan ile kuzeybatı Hindistan'ın her yanına yayılmış olan ve ziraatle uğraşan köy topluluklarından küçük kentlere ve on binlerce insanı barındıran büyük kent oluşumlarına kadar geniş bir yelpazeyi kapsayan, bini aşkın yerleşim biriminden oluşuyordu. Önde gelen kentlerde standart boyutlardaki tuğlalardan yapılmış konutları, üretim ve depolama tesislerini, devasa surlar ile kaplı alanlara yayılmış zanaat üretimini görüyoruz. Zanaat üretimi de geniş çapta standartlaştırılmış olup, mamüller uygarlık coğrafyasının her yanına dağıtılmaktaydı. Hammaddelere, gıda ürünlerine ve imalat ürünlerine olan talebin karşılanması, birbirlerinden çok uzak mesafelerde yer alan yerleşim birimlerinin entegre edilmesini sağlayan başlıca mekanizmayı oluşturuyordu. Çömlekçilikte kullanılan ağırlıklarda ve çoğu birer sanat eseri sayılabilecek olan mühürlerde ulaşılan standartlaşma düzeyi, paylaşılan bir ideolojiye ilişkin güçlü bir kanıttır. Bu durum,

malların üretimi ile dağıtımını denetleyen yeterli bir yönetim sisteminin varlığına işaret etmektedir.

Nitekim, Shikaripur R. Rao, "Eğer bu uygarlık" diyor, "acımasız olmayan etken bir devletin yönettiği, hem kültürel hem de politik olarak ileri düzeydeki bir toplumu kapsamıyor olsaydı, en olgun döneminde en az beş yüzyıl boyunca tek tip yasaları uygulatıp, 1.5 milyon kilometre karelik engin bir bölgede malların gereğince dağıtılmasını sağlayamazdı."

Kenoyer de malların akışının denetlenmesinde ve bu akış sayesinde kentlerin gelir elde etmesinde yetkin bir vergi sisteminin rol oynamış olabileceğini ileri sürmekte. Arkeolojik bulgulardan yola çıkan Kenoyer, bu uygarlığın kentlerini çevreleyen devasa surların savunmayla değil de malların kente giriş çıkışını kontrol altında tutmakla ilgili olduğu düşüncesindedir. Ve HAAP kazılarının sırasında ele geçirilen, standartlaştırılmış, küp biçimindeki taş ağırlıkların da hem kente getirilen hem de kente üretilip dağıtımına sokulmak üzere kentten çıkarılan ticari malları vergilendirmek amacıyla kullanılmış olabileceğini ifade etmektedir. Ancak, vergi toplayıcılarının kimliği hâlâ bir soru işaretidir. Shereen Ratnagar ise, İndus Uygarlığı'ndaki politik örgütlemeye ilişkin olarak geliştirdiği modelde, bir yanda akrabalık bağlarına dayalı cemaatleri, diğer yanda da üretimi örgütleyen bir devleti kapsayan ikili bir yapı öngörmektedir.

MÖ 1900'den itibaren, giderek, Eski



Mehrgarh'da bulunmuş, MÖ 3 bin yıllarına giden heykeltci.

Hint Uygarlığı'nın sosyo-politik mekanizmasının insanı hayran bırakan bu entegre işleyişi bozulmaya başladı. Artık, tek bir ideolojik ya da sosyo-ekonomik sistemin bir arada tutamadığı bölgesel sistemler ortaya çıkıyordu. Büyük çaplı birçok kentsel alan terk edilirken, bölgesel kültürün odaklandığı daha küçük yerleşim yerlerinin sayısı arttı. Böylece, kent-

sel merkezlerin, devasa bir alanın entegre edilmesinde başrolü oynayan ticari şebeke üzerindeki kontrolü yitirildi. Ve Geç Harappa Evresi denilen, parçalanmış, bölgesel nitelikli kültürlerin geçerli olduğu bu dönem de yaklaşık MÖ 1300'e kadar sürdü.

Bu çözülmenin nedenleri ise, Arier'in istilası kuramı terk edildiğinden beri, ekolojik koşullarda meydana gelen tektonik hareketler, nehirlerin yer değişmesi gibi hayati değişikliklere bağlanmaktadır. Bu tür değişiklikler, yukarıda belirtildiği üzere nüfusun yerinden olmasına yol açmış, bu da ticari şebekeyi bozmuş ve sonuçta ortaya konulan yeni tarım stratejileri de yerel nitelikteki yeni politik birimleri gerekli kılmış olabilir, deniliyor.

## KAYNAKLAR

- 1) Gordon Childe; "Kendini Yaratın İnsan: İnsanın Çağlar Boyunca Gelişimi", Çev. F. Ofluoğlu, Varlık Yayınları, İst., 3. basım, 1988.
- 2) Jonathan Mark Kenoyer; "Ancient Cities of the Indus Valley Civilization", Oxford University Press, 1998.
- 3) Shikaripur Ranganatha Rao; "Dawn and Devolution of the Indus Civilizations", Aditya Prakashan, Yeni Delhi, 1991.
- 4) Shereen Ratnagar; "Enquiries into the Political Organization of Harappan Society", Ravish Publishers, Pune, 1991.
- 5) Steven Weber; "Seeds of Urbanism: Palaeoethnobotany and the Indus Civilization", Antiquity, C 73, No: 282, 1999, ss.813-826.



Mohenjo-daro'da bulunmuş, MÖ 2500'e tarihlenen bronz kız heykeltciği. 12.5 cm boyundadır.

dirler. İfadelerine göre, MÖ 3 bin öncesinde gürül gürül akan bu görkemli akarsu, MÖ 1500 dolaylarına gelindiğinde çeşitli nedenlerden, özellikle de ekolojik değişimlerden

ötürü tamamen kuruyup gitmişti.

İşte bu nedenden, konuyu araştıran Hintli bilimciler artık bu uygarlığa İndus ya da Harappa adının değil de **Sarasvati-İndus** adının ve-

rilmesini önermektedirler. Ancak, uluslararası alanda henüz ne Sarasvati'nin varlığının saptanmış olduğu ne de artık klasikleşen adların değiştirilmesi gerektiği konularında



Eski Hint Uygarlığı'nın büyük kentlerinden Dholavira.

bir fikir birliği sağlanabilmiştir. Acaba *Rig Veda*'da daha çok simgesel bir anlam çerçevesinde özellikle övülen Sarasvati Nehri, gerçekten de saptandığı söylenen o tarihi akarsu muydu? Belki de! Ancak, şurası kesin ki, Hint düşüncesinde Brahma'nın eşi/kızı olarak görülen Sarasvati, İrfan'ın ve Söz'ün Tanrıçası olma işlevini yüklenerek (bkz. *Bilim ve Ütopya*, Ocak 1999, ss. 64-65), "uygarlık" olgusunun temelinde yatan hayati kavramlara simgesel göndermeler yapmaktadır.

Kuzeybatı Hindistan'da, İndus Nehri'nin doğusuna düşen ve bir zamanlar efsanevi Sarasvati'nin sularıyla beslendiği düşünülen engin alanda bulunup kazıları yapılmış çok sayıdaki kent arasından, 1955-1995 döneminde ortaya çıkarılan Kunal, Dholavira, Banavali, Surkotado, Kalibangan ve Lothal'i inceleyeceğiz. Buraları, ya a) İndus Vadisi'nde belirlenen Kot Dici Evresi gibi, erken evre ile olgun evre arasındaki "geçiş dönemi"ne (Kunal, Banavali ve Surkotado); ya b) olgun evreye (Dholavira ve Lothal); ya da c) bu iki dönemle birlikte geç evreyi de yaşayan üç katmana birden ait olan (Kalibangan) yerleşim birimleridir.

Bu yerleşim merkezlerinin (Kunal hariç) hepsinde de, sosyo-politik mekanizmanın dışı vurumu olan belirli sayıdaki (Dholavira'da 3, diğer hepsinde 2) bölümlere göre tasarımı olmayı öngören standart bir kent planlaması anlayışına, devasa surlara ve gelişmiş bir mimari anlayışı gözler önüne seren sur girişleri-

ne, sel sularından korunmayı öngören yüksek platformlara ve olgun dönemin özgün işlevsel yapılaşmalarının ya öncüllerine ya da bizzat örneklerine rastlıyoruz. Söz konusu iki bölümden birini Erk (yöneticinin ya da yöneticilerin ve yakın çevrelerinin yaşadığı ve prestijli yapıların toplandığı surlu alan) ve diğerini de

oluşturuyordu. Erk'i taşıyan platform, daha yüksek bir konumda olduğundan, yöneticinin yaşam alanını nehir taşmalarından nispeten daha iyi koruyordu. Ayrıca, buralardaki gömü bulguları, ölen yöneticilere ilahi bir statü verilmediğini ortaya koymuştur.

Kentler ile sokakları ve onlara göre dizilmiş olan konutlar hep asal yönere göre konumlandırılmıştır. Konutların yapı malzemesi, "geçiş dönemi"nde genelde kerpiç olup, Kalibangan'ın "geçiş dönemi" katmanında ve Banavali'de, yer yer fırınlanmış tuğla kullanımının izlerine de rastlanmıştır.

**Kunal:** Yaklaşık olarak MÖ 3016 ile 2577 arasında tarihlenen bir "geçiş dönemi" kenti olan Kunal'da, kentsel düzenlemelerin kalıntılarından daha çok, Kot Dici'deki gibi, olgun evreye geçişe ilişkin özlü ipuçları veren bazı nesneler ve araç gereçler ortaya çıkarılmıştır. Örneğin, olgun dönemin karakteristik şekillerinde biçimlendirilmiş, altın, gümüş, lacivert taşı (Lapis Lazuli), akik ve porselenden yapılmış boncuklara rastlanmıştır. Balta, balık oltası, mızrak başı, ok temreni, kargal sarımlı çok halkalı yüzük gibi, bakır eşya imalatına ilişkin bulgular da oldukça zengindir. Ancak, içlerinden en çarpıcı olanı, üzerlerinde yazı değil de sadece geometrik motiflerin yer aldığı yedi mühürdür. Bunlar, aynen Kot Dici bulgularına benzer şekilde, olgun evrenin ünlü mühürlerinin öncülleri olarak değerlendirilmektedirler.



Banavali yerleşim yeri.

(gene surlarla belirlenen, zengin tüccarlar ile orta direk zanaatkarların birlikte yaşadığı) Konut Alanı





Eski Hint Uygarlığı'nın Kalibangan kenti.

**Dholavira:** Adı "beyaz kuyu" anlamına gelen Dholavira, surlarla berkitilmiş Erk'i, Konut Alanı'nı ve diğer kentlerden farklı bir şekilde bir de "Orta Alan"ı kapsayan, iç içe yerleştirilmiş dikdörtgenlerden oluşur. Arkeolog Sanjay Singh, burada görülen "Üst Kent (Erk), Orta Kent ve Alt Kent (Konut Alanı)" şeklindeki hiyerarşik kademeleniştten, *Rig Veda* ile *Purana*'larda söz edildiğine dikkat çeker.

Kazılar sırasında, Erk ile Orta Alan arasındaki, hem geçit törenlerinin yapıldığı, hem de pazar yeri işlevi gören, çok amaçlı bir "stad-yum"un ince uzun alanı ortaya çıkarılmıştır. Surların kuzeyi ile güneyinden geçen dere yataklarının, içerideki kuyulara su sağlayacak şekilde bentlerle bağlantılandırıldı-

iki girişinde de yer alan ve basamaklarla ulaşılan dehlizlerin her iki yanındaki odalar ve bunların kuzeyde bulunan bir tanesinde rastlanan yazıttır. Araştırmacıların "işaret levhası" diye adlandırdıkları bu yazıtı oluşturan on harfin her biri 35 ile 37 cm boyunda ve 25 ile 27 cm enindedir. Harfler kristalimsi bir malzemeden yapılmıştır. On harflik cümlelerin olası anlamı sonraki bölümde verilmiştir. Ayrıca, odaların tavanının taş sütunlarla taşındığı anlaşılmıştır. Sütunlar halka şeklindeki taşlardan yapılmış kaidelerin üzerinde yükseliyordu.

**Banavali:** Kunal'm 20 km kadar güneybatısında yer



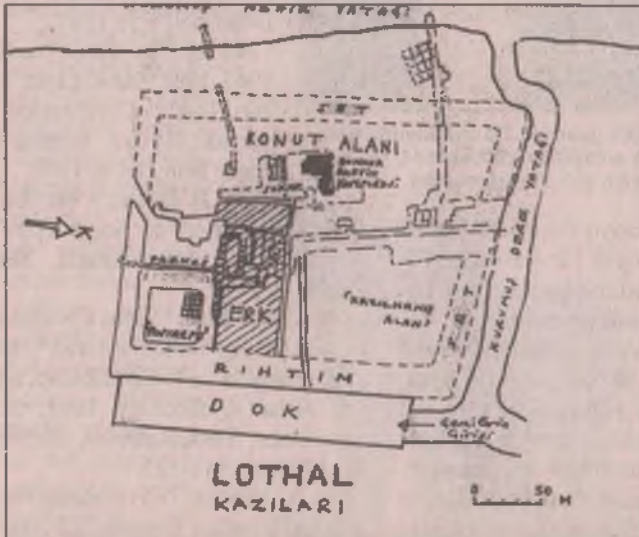
Kalibangan'da bulunmuş, pişmiş tuğladan yapılmış cetvel.

ğı görülür. Kuyuların da kanallar aracılığıyla sarnıçlarla irtibatlandırıldığı anlaşılmıştır.

Bu kentteki en heyecan verici bulgu, Erk'in

alan Banavali, yukarıda söz edildiği gibi, daha "geçiş dönemi"nde fırınlanmış tuğlaların kullanıldığına tanıklık eden bir kenttir. Buradaki kazılar çok ilginç bir kent planlamasını ortaya çıkarmıştır: Surlarla çevrili olan dikdörtgenimsi bir alanın içine, bir kenarı bu surlardan oluşan, geriye kalan sınırları da yarım bir elips oluşturan surlarla belirlenmiş bir Erk oturtulmuştu. Erk ile dış surların arasında kalan alan da konutları barındırmaktaydı. İki alanın (Erk ile Konut Alanı'nın), konsantrik (iç içe) konumlanmasında simetrisinin gözetilmesi dikkat çeken bir durumdur.

**Kalibangan:** Kuzey-güney yönünde uzanan, surlarla berkitilmiş, biri iki kareden oluşan, diğeri çok daha büyük boyutlardaki yan yana iki dikdörtgen alan: Kalibangan yerleşim biriminin efsanevi Sarasvati Nehri'nin kıyısında yer aldığı düşünülen kalıntıları, kazılınca



Lothal yerleşim birimi.



Lothal'den tipik bir çömlek.

böyle bir kent planını ortaya koydu. Büyük dikdörtgen Konut Alanı'nı, diğeri de Erk'i oluşturuyordu. Burada rastlanan sokak genişliklerinin tam olarak 1: 2: 3: 4 oranlarında tasarlanması düşündürücüdür. 1.8 m, 3.6 m, 5.4 m ve 7.2 m!

Kalibangan'da, Ariler'in Hindistan'ı İstilas Kuramı'na en büyük darbeyi vuran bulgu, Erk'de bulunan bir dizi ateş sunağı ile gene Konut Alanı'nın doğusunda, surların dışındaki bir tepecikte ortaya çıkarılan ateş sunağı kalıntılarıdır. Çünkü bu sunaklar, doğrudan Veda kültürüyle ilgili olduklarından, *Vedalar*'ın istilacı bir halka değil de biz-zat Eski Hint Uygarlığı insanına ait olduğuna işaret etmektedirler. Sunaklardan başka, bir de gümüş ocağı ortaya çıkarılmıştır. Erk'de yer alan ocak, fırınlanmış tuğlalarla astarlanmış, 1.5 m x 1 m boyutlarındaki bir çukurdan oluşuyordu.

Kalibangan'da, anlaşıldığı kadarıyla hem evleri yıkan hem de kent sakinlerini bölgeyi terk etmeye zorlayan şiddetli bir depremin meydana geldiği, tuğla sıralarındaki kopmalar ile ayrışmalardan tespit edilmiştir. Bu olayın MÖ 28. yüzyılda gerçekleştiği ve yaklaşık iki yüzyıl sonra da aynı kentin olgun evreyi oluşturacak halk tarafından yeniden canlandırıldığı sanılıyor.

**Surkotado:** Surkotado'nun ise, 1971-72 yıllarında gerçekleştirilen kazılar sayesinde, 7 m kalınlığındaki bir surla berkitilmiş eşit iki kareden oluşan bir dikdörtgen şeklinde planlandığını öğreniyoruz. Bir platforma oturan Erk, karelerden birini işgal ederken, öteki kare de Konut Alanı'nı belirliyordu. Diğer yerleşim yerlerine kıyasla ufak olan alanıyla ve Erk'in girişindeki muhkem savunma yapısı ve muhafız odalarıyla, Surkotado, bir garnizon kenti olup olmadığı sorusunu akla getirmekte. Bir gömü yerinde ortaya çıkarılan kremasyon (ölünün yakılması) uygulamasına ait kalıntılar da ölüm sonrası törenlerine ilişkin bize bilgi ve-

ren önemli bir bulgudur.

**Lothal:** Bir liman kenti olan Lothal'e gelince, çok ilginç düzenlemelerle karşılaşırız. Kenti çevreleyen set, 20 m genişliğinde olup, aynı zamanda dokun önünde uzandığı rıhtımı da oluşturuyordu. Rıhtımın batı yanında yer alan, kerpiçten yapılmış platforma arkeologlar **ant-repo** adını vermişlerdir. Çünkü, platformun üzerinde, malların mühürlenip depolandığı yerler olduğuna eldeki kanıtlardan dolayı kesin gözüyle bakılan, bir dizi kare blok ortaya çıkarılmıştır.

Lothal'in Erk'i 3.5 m yüksekliğinde ve 125 m x 61 m boyutlarındaki olan, yaklaşık 1:2 oranındaki bir platform üzerine kurulmuştu. Erk'de drenaj kanallarıyla birlikte,



Kırmızı kireçtaşından erkek gövdesi. 7.5 cm boyundadır. İnsan bedenini realist bir anlayışla betimlemeye, Grek dünyasındaki örneklerinden çok öncesine gider.

on iki tane banyo döşemesi bulundu. Bunlar, büyük bir olasılıkla, yönetici ile yardımcıların özel hamamlarını oluşturuyordu.

Konut Alanı aynı zamanda ticari etkinlikleri de barındırırmaktaydı. Kuzey-güney yönünde uzanan ana yolların her iki yakasında dükkânlar, tüccarların evleri ve zanaatkarların atelyeleri yer alıyordu. Doğu-Batı yönündeki sokaklar aracılığıyla da konutlara ulaşılmıyordu. Konut

Alanı'nda görülen ilginç bir birim de kentin başlıca endüstriyel etkinliğini oluşturan boncuk üretiminin gerçekleştirildiği komplekstir. Burası, bir avlunun çevresinde yer alan ve atelyeler, işçilerin meskenleri ve bekçi odaları işlevlerini gören 11 ayrı mekândan meydana geliyordu. Boncuk yapımında, özel olarak tasarımı olduğu anlaşılan bir fırın ve onu ısıtmak için de körükler kullanılmaktaydı.

Lothal de aynen Harappa, Mohenjo-Daro ve Dholavira gibi, olgun dönemde ulaşılan yüksek uygarlık düzeyine tanıklık eden başlıca yerleşim merkezlerinden birini oluşturmaktadır.

#### Bu bölümün kaynakları:

- 1) J. S. Khatri ve M. Acharya; "Kunal: A New Indus-Saraswati Site", *Puratattva*, No: 25, 1994-1995, ss. 84-86.
- 2) R. S. Bisht; "Dholavira: New Horizon of the Indus Civilization", *Puratattva*, No.21, 1990-1991, ss.71-82.
- 3) R. S. Bisht; "Banawali" der. J. P. Joshi ve R. S. Bisht, *India and the Indus Civilization*, Yeni Delhi, 1994, ss. 23-31.
- 4) J. P. Joshi; *Excavation at Surkotado 1971-1972 and Exploration in Kutch*, Archaeological Survey of India, Yeni Delhi, 1990.
- 5) S. R. Rao; "Lothal-A Harappan Port Town 1955-62", C I ve II, *Archaeological Survey of India*, Yeni Delhi, 1979 ve 1985.
- 6) B. B. Lal; "India 1947-1997: New Light on the Indus Civilization", *Aryan Books International*, Yeni Delhi, 1998.
- 7) B. B. Lal; "The Earliest Civilization of South Asia", *Aryan Books International*, Yeni Delhi, 1997.
- 8) V. N. Misra; "Indus Civilization and the Rg Vedic Sarasvati", der. Asko Parpola ve P. Koskikallio, *South Asian Archeology 1993*, Suomalainen Tiedekatemia, Helsinki, 1994, ss. 511-525.
- 9) A. Sundas; "Civilization Wakes Up", *Indian Express*, 22 Nisan 1998.

# Savaş arabaları ve çubuklu tekerlekler

Prof. M. K. Dhavalikar

Ariler'in varlığını sorgulayarak, en son bulgu ve saptamaların ışığında değişik bir çerçeveye oturtmaya çalışan Hintli tarih profesörü M. K. Dhavalikar'ın 1999 yılı itibariyle verdiği bazı bilgiler ve konuya getirdiği değişik yorumlar, Ari Kuramı'nın şaşmaz destekleyicileri ile onların amansız karşıtları arasında belki de bir köprü kurma olanağı sağlamaktadır. Dhavalikar, ayrıca, belirli dönemlerin Batı ve Orta Asya'sını da tartışmanın bir tarafı olarak görmektedir. Aşağıda okuyacağınız yazı Dhavalikar'ın Indian Protohistory adlı kitabından alınmıştır (Yeni Delhi, Books&Books, 1999, ss.297-301).

**H**arappa Uygarlığı'ndaki yerleşim birimlerinde, Daimabad'da bulunan ve Olgun Harappa Evresi'ne tarihlendirilebilen "bronz savaş arabası heykelticiliği" dışında savaş arabasına benzer bir araca ilişkin olarak ortaya çıkarılmış başka herhangi bir kanıt yoktur. Önündeki çapraz çubukları ve hafif karoseriyle Romalıların biga'sını andıran bu arabanın, Harappa kentinde bulunan, kilden yapılmış kağıt modellerindeki gibi, çubuklar ile poyradan değil de düz tahtadan oluşan tekerlekleri vardır. Gene de, bu uygarlığın savaş arabalarına sahip olduğu anlaşılmaktadır. Bu bulgu, çeşitli gelişim safhaları artık belirlenmiş bulunan önemli bir teknolojik evrime işaret etmektedir.

Öte yandan, yerleşim birimlerinde, poyralı ve çubuklu tekerlek örnekleri olarak görülebilecek bazı belirgin bulgulara rastlanmıştır. Bunlardan biri, Kuntasi'de ortaya çıkarılan, sırında pişmiş çömlekten yapılmış "oyuncak" arabanın düz tekerleğidir. Tekerleğin üzerine çubuk benzeri çizgiler çekilmiştir. Bunlar, süsleme olarak görülebilsede, bir tekerleğin üzerindeki görünümüyle daha çok çubukları an-

dırmaktadır. Kuntasi'nin yanı sıra Rupar, Mitathal ve Lothal'da bulunan benzer örneklerle birlikte, elimizde Geç Harappa Dönemi'nden kalma tam dört bulgu vardır. Ne var ki, Banavali'de ele geçirilen beşinci bir örnek, ta Olgun Harappa Evresi'ne tarihlendirilmektedir. Çubuklu tekerlek imgesi, ayrıca (Dholavira'daki kazılarda çıkarılan, büyük boy "işaret levhası"nda görüldüğü gibi) mühürlerde kullanılan Harappa yazısının "işaretlerinden" birini oluşturur.

Ayrıca, Ariler ile ilişkilendirilen, sapın geçeceği deliğin bulunduğu balta (Mohenjo-Daro) ve bir merkezle perifer arasında uzandığı anlaşılan, kaburgalı,



Bir merkezle perifer arasında uzandığı anlaşılan bu kaburgalı, yassı metal eleman, poyralı ve çubuklu tekerleğin kullanımına ilişkin ikincil bir bulgu oluşturmaktadır.



Olgun Harappa Evresi'ne tarihlendirilen bronz savaş arabası heykelticisi.



Mezopotamya ile İndus Vadisi arasındaki olası ticaret yolu: Bahreyn Adaları'nın adı olan "Dilmun" üzerinden geçerek, İndus'u ya da İndus'da bulunan bir yeri kasteden Meluhha'da son bulan bu yola Sümer tabletlerinde değinilmektedir.

yassı metal eleman gibi bazı ufak tefek bulgular da ele geçirilmiştir.

Bütün bu kanıtlar, bazı Ari unsurların Harappa Uygarlığı'na, büyük ölçüdeki bir istilanın ya da göçün sonucunda aktarılmış değil de daha çok el altından sızmış olduğuna işaret etmektedir. Anlaşıldığı kadarıyla, çubuklu tekerlekleri olan iki tekerlekli savaş arabalarının Batı Asya'daki gelişimine ilişkin kanıtlar, Ariler'in o bölgedeki ilerleyişlerinin öncesine aittir. Ariler oraya yaklaşık MÖ 1600'den önce ulaşamadıklarına göre, bu tür bir düzeneği Batı Asya'ya tanıtmış oldukları söylenemez. Bu tür bütün saptamalar; atın, çubuklu tekerleğin ve savaş arabasının *Vedalar*'da geçen Ariler'in belirgin özelliklerini oluşturduğu ve genelde de Ariler'in etnik bir kimlik içinde dünyaya kazandırdığı unsurlar olarak görülmesi gerektiği gibi bir sonuca gidilemeyeceğine işaret etmektedir.

(...)

Ari kültürün Geç Harappa Evresi'ne ait kültürden pek farklı olmaması çok olasıdır. Destekleyecek hiçbir kanıtın bulunmaması karşısında, Ariler'in büyük çaplı istilasından dem vuran kuram artık bir kenara atılmıştır. Renfrew'ün öne sürdüğü "göç kuramı"nın ise övülecek bir yanı yoktur. (...) Elimizdeki tek kanıt ise, Geç Harappa Evresi'ni oluşturan insanların MÖ 2. binyılda Sapta-Sindhu (Sarasvati-İndus) topraklarını işgal etmiş olmalarıdır. (...) Ayrıca daha

Harappa öncesi dönemden beri, Hayber ve Bolan Geçitleri'ni aşarak Orta Asya'dan Hindistan'a geçen göçerler de vardı. Yerel grupların arasına karışıp, onlar tarafından özümsemiş olmaları. İşte bu insanlar, evcilleştirilmiş atı, savaş arabasını, çubuklu tekerleği ve yukarıda sözü edilen, sap deliği olan balta/keser gibi özel aletleri yanlarında getirip yerel halkın kullanımına birer yenilik olarak kazandırmış olamazlar mı? Göçer oldukları için, kısa sürede nötralize edilip Hint kültürüne özümseindikten sonra da bu kültürde zaten var olan unsurların öne çıkmasını sağlamış olabilirler. Nitekim, (Orta Asya'nın göçer gruplarından olup MS 1. ile 3. yüzyıllarda Hindistan'a egemen olan) Kuşanlar'ın Hint kültürüne etkisi bu tarz bir sürece bağlı olarak gelişmiştir. Kuşanlar'ın yönetiminde Sanskrit yeniden canlanmış ve birkaç yüzyıl içinde, Budizm üzerine önceki dillerde üretilen edebiyat ürünleri bir kenara atılarak, Sanskrit dilinde devasa bir dini ve felsefi Budist edebiyatın ortaya çıkmasına neden olmuştur. Budha'nın temellerini attığı dine Sanskrit Budizm denilmesinin nedeni budur işte. Geç Harappa Evresi'nde de buna benzer bir kültürel gelişmenin meydana gelmesi olasıdır.

İşte bu noktada, Harappa Uygarlığı'nın dilinin ne olduğu sorusu akla gelmektedir. Bir zamanlar, (artık çürütülen Ariler'in Hindistan'ı İstilas Kuramı'na göre) bir

yanda Dravit dilini konuşan İndus Uygarlığı ile öte yanda Sanskrit konuşan istilacılar görüşü geçerliydi. Ne var ki, Harappa Uygarlığı'nı oluşturan insanlarca Sanskrit'in ya da ona çok yakın sayılan Prakrit'in bir türünün konuşulmuş olabileceği hiç akla gelmedi. Hint Kutsal Metinleri'nden olan ve *Vedalar*'a ek olarak kaleme alınan *Brahmana*'lardan *Şatapatha Brahmana*'da *mlecça* diye ilk kez geçen sözcük, bunun belirgin bir olasılık olduğunu gösteren bir kanıttır. İlerki dönemlerde "yabancı" anlamına gelen *mlecça* orijinal anlamıyla, dili, yani Sanskrit'i gereğince konuşamayan bir kimseyi ifade etmekteydi. Konuyla ilgili çalışmalarında göstermeye çalıştığım gibi *mlecça*, MÖ 3. bin yıla ait çiviyazılı (Mezopotamya) tabletlerinde Hindistan'da ticaret yapılan liman kentinin adı olarak geçen *Meluhha*'nın Sanskritleştirilmiş şeklinden ibarettir. *Şatapatha Brahmana* ise MÖ 1. binyılın başlarından kalma olup, daha önceki bir dönemin, yani 2. binyılın sonlarının olaylarını kayda geçirmiş olma olasılığı vardır. Bu dönem de Geç Harappa kültürünün artık can çektiği zaman kesitine işaret eder. (...) Bu durumda, Geç Harappa Evresi'nin insanların, *Vedalar*'da geçen Ariler'i oluşturup oluşturmadıkları sorusu akla gelmektedir. Bunun yanıtını kolayca veremsek de bu olasılığı tutup bir kenara atamayız.

# Fosil dünyamız ve insan

*İnsanlar, dünya ölçeğinde ikisi büyük olmak üzere kaydadeğer 17, yerel ölçekte 83 toplu yok olmaya sahne olan 600 milyon yıllık jeoloji tarihinde, doğa zincirinin sadece belirli devresine ait bir halkadır. Ve varlıklarının devamı, ancak diğer halkaların varlığıyla mümkündür.*

**Prof. Dr. Nurdan İnan**

(Mersin Üniv. Mühendislik Fak. Jeoloji Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi)

**J**eolojinin alfabesini fosiller, dilini kayalar ve kitabını olaylar oluşturur. Dünya jeoloji kitabının okunup anlaşılması ancak, alfabe ve dilinin iyi bilinmesiyle mümkündür.

Jeolojinin alfabesi olan fosiller, kireçtaşı, kumtaşı gibi sedimanter kayalar içinde bulunan hayvan ve bitki kalıntılarıdır. Bu kalıntıların en büyük orijinden, günümüze kadar jeolojik zamandaki gelişmeleri, dağılım ve yayılımları, çeşit ve şe-

killeri, sistematikleri paleontoloji biliminin konusudur.

Louis Agassiz, "Dünya, mezar taşları kayalardan ibaret olan geniş bir mezarlıktır. Burada yatan ölümler, kitabelerini bizzat kendileri bu kayalara yazmışlardır" der. İşte, yer ve doğabilimcileri el ele çalışarak, bu kitabeleri okumak ve fosil dünyasını anlamlandırmakla görevlidir. Holmes, "Ayağında postalı, belinde pusulası, elinde çekici ve haritasıyla arazide çalışan paleontolog, her an gözlem kuvvetini tazeleyerek, doğa sevgisini gittikçe kökleştirmekte; doğanın gizlerini her açışı ve keşfi, paleontoloğun yüreğini daima alevli kılmaktadır" der.

İster mikro, ister makro olsunlar, her jeolojik devri karakterize eden belirli hayvan ve bitki fosil gruplarının varlığı, doğanın gizlerini açmayı kolaylaştırır. "Günümüz geçmişin aynasıdır" (Uniformitarianizm) temel ilkesi kullanılarak, gün-celdeki eşleniklerden hareketle, paleoortam yorumlaması yapılır.

Yazımı 4.5 milyar yıl önce başlayan dünya tarihinde, son 600 milyon yıllık jeoloji tarihini oluşturmak, ancak bu tarihin sessiz tanıkları olan fosil kanıtlarla mümkün olabilmektedir. Mikron boyutunda olup, ancak mikroskop yardımıyla izlenebilen tek hücreli bit-

ki ve hayvan fosil kanıtlarının yanı sıra, bir büyültücüye gerek duyulmadan, makroskopik olarak incelenen çok hücrelilerin bitkiler, omurgasız ve omurgalı hayvanlara ait olan kanıtları da mevcuttur. Paleontologlar, "kullanılmış yolları değil, keşfedilmemiş patikaları tercih ederek" bu fosil kanıtları toplar ve dünya tarihinin kalın sayfalarını oluştururlar.

## **Dünya tarihinin mikroskopik tanıkları**

Bulunmuş fosillerin en yaşlıları 3.5 milyar yıl yaşında olup, Alg'lerle aittir. Helezonik süsleriyle ayırt edilebilen tatlı su algleri olan **Karofita**'lar, 395 milyon yıl önce, Devoniyen Devri'nde yaşamaya başlamışlar, büyük kısmı 345 milyon yıl önce Karbonifer başında tamamen yok olmuştur. Su yosunları olan **Mavi-yeşil Alg**'ler ise, 400 milyon yıl önce Devoniyen Devri başında, ozon tabakasının oluşumundan sonra karaya çıkan ilk bitkiler olmuşlardır.

Fosil kanıtların tek hücreli mikrofosillerinden **Dinoflagellata** 'lar, 190 milyon yıl önce, Jura Devri'nde yaşamaya başlamış ve fosilleşen kısımları selülozlu kistleri olmuştur. Günümüzde yaşayanları, içlerindeki mineral maddeler nedeniyle, med sırasında okyanus sularını kırmızı ya da sarı renkte gösterir. Kızıldeniz, adını bu özellikten almıştır. Mehtaplı gecelerde yakamoz pırıltıları oluşturarak şair ve bestecilere ilham veren de, yine Dinoflagellata'ların içindeki mineral maddelerdir.

Çiçekli ve çiçeksiz bitkilerin erkek üreme organları olan çiçek tozları spor ve polenlerdir. 450 milyon

| ZAMAN        | DEVRE       | DEVİR      | MİLYON YIL ÖNCE |
|--------------|-------------|------------|-----------------|
| SENOZOYİK    | KUVATERNER  | HOLOSEN    | 1.5             |
|              |             | PLEİSTOSEN |                 |
|              | TERSİYER    | PLİYÖSEN   | 7               |
|              |             | MİYOSEN    | 26              |
|              |             | OLİGOSEN   | 38              |
|              |             | EÖSEN      | 54              |
|              |             | PALEÖSEN   | 65              |
|              | KRETASE     | ÜST        | 100             |
|              |             | ALT        | 138             |
|              |             | MALM       | 154             |
|              |             | DOĞGER     | 175             |
|              | JURA        | LİYAS      | 190             |
|              |             | ÜST        | 225             |
|              |             | ORTA       |                 |
|              |             | ALT        |                 |
| PALEOZOYİK   | PERMİYEN    |            | 280             |
|              | KARBONİFER  |            | 345             |
|              | DEVONİYEN   |            | 395             |
|              | SİLURİYEN   |            | 450             |
|              | ORDOVİSİYEN |            |                 |
|              | KAMBİYEN    |            | 570             |
| ANTEKAMBİYEN | PROTOZOYİK  |            |                 |
|              | ARKEOZOYİK  |            |                 |

Jeolojik Zaman Tablosu

yıl önce Siluriyen Devri'nden günümüze gelen sporların fosilleri sütün adı verilen çiziklerle; 345 milyon yıl önce Karbonifer Devri'nden günümüze gelen polenlerin fosilleri ise oyuklarıyla tanımlanır. Fosil kanıtların hayvan mikrofosillerine ait olanlarından **Radiolaria**'lar, 600 milyon yıl önce Prekambriyen'de, jeoloji tarihinin ilk sayfalarında ortaya çıkmışlardır. Çoğunda  $SiO_2$ 'den oluşmuş bir iskelet bulunur. Fosilleşen kısımları da bu iç iskeletleridir.

Hayvan mikrofosillerden **Kalpine** onel'ler, vazo şeklindeki vücutlarıyla tanınır. Üst Jura-Alt Kretase'de yaşamış ve tamamen yok olmuşlardır. 450 milyon yıl önce, Siluriyen Devri'nde yaşamaya başlayan **Ostrakod**'lar, geniş yaşam yelpazesiyle, paleoortamların derinlik, sıcaklık gibi yorumlamalarında çok önemlidir.

Hayvan mikrofosilleri içinde en önemli olanları, sık, bol ve sistemli bulunmaları nedeniyle **Foraminifer**'lerdir. Foraminifer'ler, 600 milyon yıl önce, tekdüze yaşamın canlanmasıyla yazılmaya başlanan jeoloji tarihinin ilk sayfalarında ortaya çıkmışlar, 240 milyon yıl önce Permiyen Devri ve 65 milyon yıl önce Kretase Devri sonundaki toplu yok olmalarda yüzde 85'lere varan oranlarda yok olmuşlar; ancak her devirde yeni türleri belirmiş ve geniş coğrafyalara yayılmışlardır. Bazı fosiller ise, meçhul organizmaların kalıntılarıdır. Bunlardan en önemli olanı ise **Konodont**'lardır. Fosfat bileşimli kavrıkaları sayesinde her türden kayada korunabilen Konodont'lar, 190 milyon yıl önce Triyas Devri sonunda tamamen yok olmuşlardır.

**Nannoplankton**'lar, 50 mikron'dan küçük, ultramikroskopik fosil ve canlılar olup, fosil olan kısımları kalker plakalarıdır. Bunlardan **Nannokonus**'lar, konik şekilli kalker yapıları olup, Üst Jura-Üst Kretase

Devri'nde derin denizlerde egemen olmuş ve 65 milyon yıl önceki, jeoloji tarihinin II. Büyük Toplu Yok Olma döneminde tamamen silinmişlerdir.

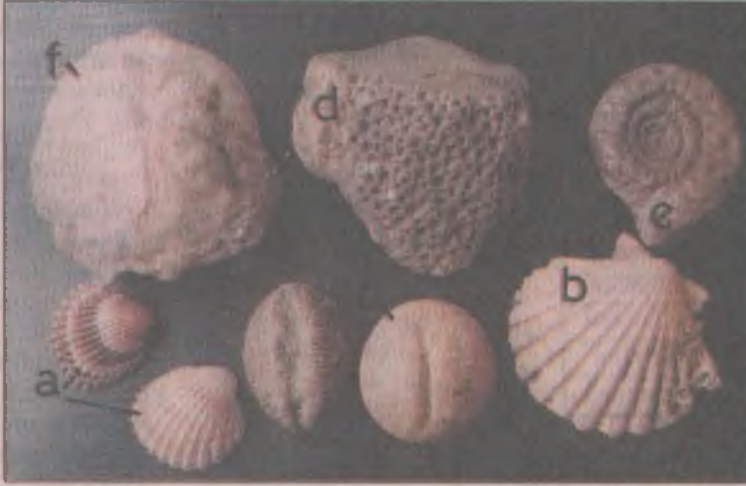
**Diskoaster**'ler ise, yıldız şeklinde kalker plakalarıdır. Bunlar, II. Büyük Toplu Yok Olma'dan sonra, 65 milyon yıl önce ortaya çıkıp, günümüze kadar gelmişlerdir.

### **Dünya tarihinin makroskopik tanıkları**

Dünya tarihinin bitkisel tanıkları, sap, gövde ya da yaprak olarak, bize geçmişin iklim koşulları hakkında bilgi sunar. 400 milyon yıl önce, Devoniyen Devri başında oluşan ozon tabakasının, organizmalara karaya çıkma cesareti vermesiyle ilk kez yosunlarla karaya atlayan bitkiler, gövdelerini dik tu-

yıldıktan sonra, tamamen yok olmuşlardır. **Mercan**'lar, 450 milyon yıl önce, Kambriyen Devri'nden günümüze kadar gelmiş, büyük kısmı 240 milyon yıl önceki yok olma da tamamen silinmiştir. Önemli bir kalker üreticisi olan mercanlar, kara kenarlarında resifleri, ada kenarlarında atolleri oluşturarak, karaların genişlemesini de sağlarlar. **Bryozoa**'lar, yani yosun hayvanları ise, 430 milyon yıl öncenin Kambriyen Devri'nden, günümüze kadar varlıklarını sürdürmüşler, organik kireçtaşı oluşturmada oynadıkları rol bakımından, kaya yapıcı organizmaların en önemlilerinden olmuşlardır. **Brakiyopod**'lar, I. Jeoloji Zamanı'nın en önemli fosillerini bırakarak, 240 milyon yıl önce yok olmuşlardır. Kavkuları kalın ve süslü olanları sıg sıcak denizleri, kav-

kıkları ince ve düz olanları ise derin ve soğuk denizleri işaret eder. **Molluska** dalı, yani yumuşakçalar, jeoloji tarihinin ikinci zamanında en önemli fosillerini bırakmıştır. Bu dalın **Gastropoda**, yani karından bacaklılar sınıfı, koni oluşturacak spiral sarılmımlı kavkılarla ayırt edilirler. **Scaphopoda** yani kayık ayaklılar sınıfının en iyi fosil örnekleri, **Dentalium**'lardır. **Lamelli Branchiata** sınıfı,



Lamelli branchiata'lardan **Cardium** (a) ve **Pecten** (b), tek yaşayan mercanlardan **Cyclolites** (c), masif koloni halinde yaşayan mercanlardan **Hexagonaria** (d), kafadan bacaklılardan **Ammonit**lerin güzel örneği **Lithoceras** (e), deniz kestanelerinden **Clypeaster** (f) örnekleri.

tabilecek güçlü kök ve saplara sahip olacak evrimi geçirdikten sonra, ancak sudan uzaklaşıp, kara içlerine yayılabilmişlerdir. **Sünger**'ler, 600 milyon yıl önce, jeoloji tarihinin başından günümüze kadar var olmuşlar, bitkiler ve hayvanlar arasında geçiş oluşturarak çok hücrelilerin en ilkel grubunu oluşturmuşlardır. Sünger iskeletleri, spikül denen iğneciklerin bir araya gelmesiyle oluşmuş ve fosilleşebilen kısımları da bunlar olmuştur. **Archaeocyatha** grubu fosiller, sünger ve mercanlar arasında geçiş formları olmuş, jeoloji tarihinin ilk sayfalarında, çok kısa bir dönem yaşayıp, coğrafik olarak geniş alanlara ya-

çift kavkılı formları kapsar. **Cephalopod**, yani kafadan bacaklılar sınıfından **Belemnites**'lerin iskeletleri oka benzer. **Ammonites**'ler ise, si-fon kıvrımlarına göre ayırt edilebilen cinslere sahiptir. **Ammonites** ve **Belemnites**'ler, 65 milyon yıl önce, Kretase Devri sonundaki II. Büyük Toplu Yok Olma'yla tamamen silinmişlerdir. Omurgasızların **Echinodermata** dalı, denizkestaneleri, denizyıldızları ve denizlalelerini kapsar.

Denizlalelerinin antrok adı verilen kalker plaklardan oluşan fosil formları en çok, I. Jeoloji Zamanı'nda yaygınlaşmışlardır. Deniz-yıldızları, jeoloji tarihinin başından

günümüze kadar 600 milyon yıl boyunca, hemen hiçbir morfolojik değişim geçirmemişlerdir. Bombeli olan üst yüzlerinde genellikle 10 plaka taşıyan denizkestaneleri ise, yaygın fosillerini son 65 milyon yıllık III. Jeolojik Zamanı'nda bırakmışlardır.

Taşıdığı yarım korda ile omurgalı-lara geçiş oluşturan

**Hemikordata**'ların en önemli fosilleri **Graptolit**'lerdir. I. Jeolojik Zamanı'nda yaygın fosillerini bırakan bu grup, 240 milyon yıl önceki I. Büyük Toplu Yok Olma'da tamamen silinmişlerdir. Omurgalılar, vücutlarında korda adı verilen esnek bir iç destek taşıyan canlıları kapsar. Bu geniş yelpazedeki canlıların ilk temsilcileri balıklardır. Balıklar, 440 milyon yıl önce, tatlı su ortamlarının arttığı Siluriyen Devri'nin ikinci yarısında gelişir. Bu dönemdeki çenesiz ve zırhlı balıklarda yassı gövde, ilkel ve hareket-siz yüzgeçler, asimetrik kuyruklar nektobentonik yaşamın belirteçleridir. Günümüzden 400 milyon yıl önce Devoniyen Devri'nde tatlı sulardan denizlere geçen balıklar, hareketli çift yüzgeçleri, torpil şeklindeki gövdeleri oluşuktan, zırhları hafifledikten ya da tamamen yok olduktan sonra, tam nektonik yaşama geçmişlerdir. Günümüzde çenesiz balıklar ilkel ve parazitik bir grup olarak az sayıda cinsle temsil edilirken; zırhlı balıklar 290 milyon yıl önce Karbonifer Devri sonunda tamamen sönmüşlerdir. Balıklar, atalarının tatlı sularda yaşamaları

Mammalia'lardan atların atasına ait tarak kemigi fosilleri



sonucu akciğer ve böbreklere sahip olmuşlardır. Sonuçta denilebilir ki omurgalılar, üstün özelliklerinin çoğunu, öncül örnekleri olan balıkların tatlı sularda geçirdikleri döneme borçludur. **Amphibia** yani çift hayatlılar sınıfı, omurgalıların karaya ilk adım atanlarını kapsar. Güncel örneklerini kurbağaların oluşturduğu **Amphibia**'lar, vücutlarını daima nemli tutma zorunlulukları nedeniyle, ne sudan ne de karadan vazgeçebilmişlerdir. **Paleoamphibia**'ların çoğu ise, 240 milyon yıl önce I. Jeolojik Zamanı sonunda tamamen yok olmuşlardır. Omurgaların karaya adaptasyonlarında en önemli adım, karaya bıraktıkları yumurtaları olmuş, böylece suda geçen larva dönemlerinin yerini, yumurta içinde geçen embriyo dönemleri almıştır.

Omurgalıların **Reptilia**, yani sürüngenler sınıfı, **Dinosaur**'larla, fosil dünyasının devlerini bırakmışlardır. **Dinosaur**'lar, II. Jeolojik Zamanı'nın ortasından sonuna kadar 165 milyon yıl egemen olduktan sonra, 65 milyon yıl önce tamamen yok olmuşlardır. **Aves**, yani kuşlar sınıfının ilk örnekleri,

175 milyon yıl önce ortaya çıkmış, 65 milyon yıl önce Paleosen başından itibaren yaygınlaşıp, çeşitlenmişlerdir. Omurgalıların **Mammalia** sınıfı, doğurma ve yavrularına bakma özellikleriyle tüm diğer omurgalılardan ayırt edilir. **Mammalia**'lar, III. Jeolojik Zamanı'nın başından itibaren son 65 milyon yılda çeşitlenmişler ve geniş bir canlı yelpazesini kapsamışlardır. **Mammalia**'ların, öncelikle dişler olmak üzere çene, kafatası ve diğer kemiklerinin fosilleşme şansları yüksektir.

### Ve insanlar...

Ve, insanlar... 200 milyon yıl önce Üst Triyas'daki ilkel memelilerden, 5 milyon yıl önce Alt Pliyosen'de atalarına ulaştığımız ve 1.8 milyon yıl önce Pleistosen Devri'nde çeşitlenerek günümüz **Homo sapiens**'ine kavuşan insanlar... Barınma, beslenme ve toplumsal yaşamla geçirdiği sosyolojik gelişimler, **Homo sapiens**'i doğaya egemen kılmıştır.

Dağı, taşı, bulutları, ormanı, denizi ve atmosferiyle muhteşem bir denge kuran doğayı; dengeleri yok ederek kıran, kirleten, sanayi toplumu oluşun ve tüketim çağının çılgınlığına kapılmış günümüz insanının, artık, "bir şeyleri kaybetmek pahasına da olsa, bilinçli bir dikbaşlılığa ihtiyacı var"... İnsanlar; dünya ölçeğinde ikisi büyük olmak üzere kaydedeğer 17, yerel ölçekte 83 toplu yok olmaya sahne olan 600 milyon yıllık jeoloji tarihinde, doğa zincirinin sadece belirli devresine ait bir halkadır. Ve varlıklarının devamı, ancak diğer halkaların varlığıyla mümkündür. Jeoloji tarihinin gelecek sayfalarının yazımındaki sessiz tanık ve kanıtlar olarak fosil dünyasındaki yerini alacak olan **Homo sapiens**'lerin, ilkeri sayfalara ulaşmayı geciktirmek için yapabilecekleri tek şey, dünyaya daha az zarar vermektir... "İnsanoğlu, idealler uğruna bir şeyleri kaybet, / Son tahlilde kazanan sen olacaksın..."

Mammalia'lardan, geniş geyirenlere ait bir çene fosili



# Depreme hazırlanmak

*'Çoğu yurttaşımız ne yazık ki depremi bir doğa olayı olarak algılamıyor. Bana göre mühendislerimizin depremi algılaması da, yurttaşınki kadar yanlış. Mühendislerimiz bunun bir doğa olayı olduğunu biliyor, ama olasılığa dayalı konularla kumar oynamayı seviyorlar.'*

## Prof. Dr. Tuğrul Tankut ile söyleşi

(Ulusal Deprem Konseyi Başkanı, ODTÜ İnşaat Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi)

### Söyleşi: Feyziye Yalçın-Semiramis Geredeli

**S**ayın Tankut, olası bir İstanbul depreminde fayın nasıl kırılacağı, depremin hangi şiddette olacağıyla ilgili olarak son dönemdeki tartışmaları nasıl değerlendiriyorsunuz?

- Geçen yılki büyük depremler, kamuoyunun deprem konusuna ilgisini büyük ölçüde arttırdı. Bu sağlıklı ve iyi bir gelişme. Çünkü kamuoyu genelde depremi görmezden gelmeyi, yok sayınca olmayacakmış gibi bir tür deveduğu yaklaşımıyla bakmayı yeğliyordu. Geçmişteki ilk Erzincan depreminden bu yana, ciddi bir kent depremi yaşamadık. 90'lara kadar olan depremlerin çoğu kırsal alanı etkiledi. Fakat 90'larda 3 tane ciddi kent depremi yaşadık; Erzincan 92, Dinar 95 ve Adana-Ceyhan 98.

Bunlar ciddi hasara yol açmalarına rağmen, yerel depremlerdi ve ülkeyi sarsan olaylar olmadılar. Hepimiz 3-5 ay konuyla ilgilendik, biraz kaygılandık, sonra unuttuk gitti. Ama Marmara ve Düzce depremleri şu anlamda farklı. Çok geniş alanı ve büyük insan kitlesini etkilediler, büyük kayıplara ve sosyal sarsıntılara neden oldular. Bir de bunun ardından İstanbul'u etkileyecek nitelikte bir depremin gelme olasılığının yükseldiği düşüncesi ortaya atıldı, ki bu doğal olarak doğrudur; o nedenle deprem bir türlü gündemden düşmüyor. Kamuoyundaki bu ilgiden yararlanarak sağlıklı birtakım çalışmalar yapılacağını düşünüyorum. Ama bugüne kadar birtakım olumlu işler yanında, pek çok olumsuz, yanlış yönlendirici işler de yapıldı. İnsanların ilgisini ço-

ğalınca, özellikle yerbilimciler, ama onların yanında herkes, bir şeyler söyleme şansı buldu. Bu söylenenler dikkatle değerlendirilmeden söylen-  
diğinden, karışıklıklar içerdi. Dikkatler önemli olmayan konularda yoğunlaştırıldı. Bunlar bana göre temel yanlışlıklar. Zaten bir deprem konseyi oluşturulması düşüncesi biliyorusu-

çalışmalar yurttaşla fazla yarar sağlayabilecek türden sonuçlar üretmiyor. Yurttaşın kafası karışmış, hatta karıştırılmış durumda. Şunu söylemek istiyorum; Marmara fayının tek parçada mı, 2 parçada mı, 5 parçada mı kırılacağı, mühendis olarak beni hiç ilgilendirmiyor. Kırılacağını biliyoruz. Depremin beklenir olduğu, belli ve

ciddi bir depremden söz edildiği ortada. Konunun içinde olduğum 30 yıldan beri bilinen, kafa yorulan bir olay bu. İstanbul'daki yapılaşmayı göz önüne alırsanız, depremin büyüklük olarak 7 ya da 7.5 olması arasında önemli fark yok. İkisi de büyük deprem. Tabi 7.5'un hasarı daha büyük olacak ama, 7 büyüklüğünde bir depremin de bizim tolere edebileceğimiz "aman ne güzel, kolayca atlata-



Arkadaşımız Feyziye Yalçın, Prof. Dr. Tuğrul Tankut ile birlikte.

nuz, bu rahatsızlıklardan kaynaklandı. Sonra olgunlaştı, belli bir yere ulaştıktan sonra, konsey oluştu.

### Depremin büyüklüğü değil, hazırlıklı olmak önemli

Son aylarda Marmara Denizi'nde depreme yönelik çok gerekli yerbilimsel çalışmalar yapılıyor. Benim amatörce anlayabildiğim kadarıyla, yerbilimleri alanında karada epeyce bir çalışma yapılmış; ama deniz altında gerekli çalışmalar yapıldı, gerekli bilgiler henüz üretilebilmiş değil. Bu eksikliği gidermeye yönelik değerli çalışmalar yapılıyor. Fakat bu çalışmaların sonuçlarının güvenilir niteliğe ulaştırılmadan kamuoyu önünde tartışılması, sağlıklı olmayan sonuçlara yol açıyor. Doğrusunu isterseniz, bilimsel açıdan gerekli ve nitelikli bu

biliriz" diye gönlümüzü ferahlatılabileceğimiz bir şey olmadığı ortada. Biraz ileri götüreyim; bu benim görüşüm değil, herkes katılıyor; 6 civarında bir deprem bile, İstanbul'da büyük hasarlara yol açacaktır. Büyüklüğü 6'nın üstündeki deprem kötü bir depremdir, hazırlıklı olmalı. Yanlışlık, 7 ile 7.5 arasındaki farktan rahatlama da. Bütün bu gereksiz tartışmalarla yurttaş yanlış yere odaklanmış, yanlış şekilde kaygılandırmış oluyoruz. İstanbul insanların kaygı merkezi gibi görünüyor. İstanbul'daki bir depremin etkileri çok büyük olacak ama, Türkiye'nin büyük bir bölümü ciddi bir deprem tehlikesi altında. Biz İstanbul'da beklerken, Batı Anadolu veya Kuzey Anadolu'da ciddi bir deprem olabilir. O zaman, "biz İstanbul'da bekliyorduk, niye yanlış adre-

se gitti?" diyemeyiz. Türkiye'deki deprem bölgeleri, aşağı yukarı sağlıklı bir biçimde biliniyor. Buralarda gerekli hazırlık çalışmalarını yapmak zorundayız. Bu bilince ulaştığımız zaman, doğru yola girmiş olacağız diye düşünüyorum.

- 17 Ağustos 99 ve 12 Kasım 99 depremleri sonrasında, Marmara Bölgesi'nde yeni gelişme alanlarının saptanması, yapılaşma, yapı denetimi konusunda yapılanları nasıl değerlendiriyorsunuz?

- Aslında son 1 yıldaki gelişmelere iyimser bakma eğilimindeyim. Çeşitli konularda doğru yol arayışına başlanmak üzere. Başlanmış işler de var. Örneğin yapı denetimi konusundaki yasal çalışmalar, zorunlu deprem sigortasıyla ilgili birtakım çalışmalar. Bunları artırabiliriz. Çalışmalar şu aşamada yeterince olgunlaşmış değil, yeterli olmaktan kesinlikle uzak. Doğal olarak uzmanların ciddi eleştirilerine uğruyor. Bunların uygulamaya girdikten sonra, zaman içinde daha sağlıklı hale geleceğini ümit ediyorum. Bu kapsamda, bu bir yıl içindeki gelişmeler doğru ve sağlıklı yönde, ama henüz başlama aşamasında.

- Olası bir deprem sonrasında, yapıların önlenmesi, en aza indirilmesi için acilen gerekli önlemler nelerdir?

- Depreme hazırlıklı olma çalışmalarını diyoruz. Daha doğru bir söylemle, deprem zararlarını azaltma çalışmaları. Bu son derece geniş bir alanı kapsıyor. Yerbilimlerinden sosyal bilimlere, ekonomiden sosyolojiye, mühendislikten planlamaya kadar son derece geniş bir alanı kapsayan çalışmalar yapılması gerektiği ortada. Bunları tamamen amatörce bir biçimde sınıflarsak, bir grupta fiziksel yapılaşmayla ilgili önlemler var. Bir diğer grupta insana yönelik önlemler, diğer bir grupta ise yönetime yönelik çalışmalar var yapılması gereken. Bunların birbiriyle ilişkili oldukları yerler pek çok. Ama temelde böyle bakmak mümkün.

### **Afet duyarlı bir imar planı hazırlanmalı**

Önce fiziksel yapıya bakarsak, neler yapılmalı? Öncelikle, yerbilimlerinden sağlanmış ve sağlanmakta olan verilerin temel alınmasıyla, bir afet duyarlı planlamaya ihtiyaç var. Çok daha basitçe, imar planlarının düzenlenmesinde geniş kapsamda



afetin, özel kapsamda depremin göz önüne alınması gerekli. Bugüne kadar yapılan imar planlarının göz önüne aldığı kriterler arasında, bunların olmadığını düşünüyorum. O nedenle ciddi bir şekilde önce yerbilimlerinden, mühendislik ekiplerinden sağlanacak bilgilerle, belki imar planlarına temel oluşturacak, buna "birleştirilmiş afet haritaları" diyorlar, bir veritabanı oluşturulması gerektiğini düşünüyorum. Bu varsa, bundan yararlanarak planlamanın düzenlenmesi gerekli. Şehirleşme ne yönde, hangi alanda olmalı, ne tür özellik taşımalı gibi. Bunlar benim uzmanlık alanım değil, ancak genel ifadelerle anlatabilirim.

Sonra sıra yapılara geliyor. Yapıların deprem güvenliği taşıması bana göre büyük önem taşıyor. İnşaat mühendisi olarak, en yakından bildiğim konu, ama bunun çok da meslek bencilliği ufkundan görülmüş bir şey olduğunu sanmıyorum. Oldukça geniş bir alanda pek çok şeyin bir arada yapılması gerek ama, şöyle bir şey hayal edelim; bir şekilde sihirli değneklerle var olan bütün yapılarımızın deprem güvenliğine kavuşmasını sağladık. Ama diğer çalışmaları ihmal ettik ve hiçbirini doğru dürtüstü başarmadık. Hiçbir hazırlığımız yok ama, yapılarımız deprem güvenliğine kavuşmuş. Deprem olursa ne olur? Salırlar dururuz yerimizde, hiçbir şey olmaz. İmrenerek "Japonya'da 7.4 şiddetinde deprem oldu. 4 tane yapının duvarları çatladı, başka bir şey olmadı. Neden bizde böyle olmuyor?" dediğimiz şeyin cevabını bulmuş oluruz. Söylemeye çalıştığım şu, sadece meslek bencilliği içinde vurgulamı-

yorum yapı güvenliğinin önemini.

### **Yapıların deprem güvenliği kazanması**

Yapıların deprem güvenliği kazanması dediğimiz zaman iki tane ciddi kategori var. Birisi yeni yapıların deprem güvenli olmasının sağlanması. Bunun nasıl olacağı belli, yönetmelik denen kitaba yazmışız ve bu kitabın uygulanması zorunlu. Bu yıllardan beri böyle ama, bir türlü uygulamayı başaramamışız. Deprem yönetmeliğinin doğru dürüst uygulanmasının sağlanması sonucunda, yeni yapılarımız deprem güvenliğine kavuşur. Bu yönetmeliğin uygulanması nasıl sağlanır, o biraz tartışmalı. Sağlıklı bir yapı denetim sisteminin kurulması ve çalıştırılmasıyla ilgili mühendislerimizin, bunu uygulayacak şekilde yetiştirilmiş olması, yani eğitim sorunuyla ilişkili. Bütün bunların ötesinde, insanların depremi bir doğa olayı olarak algılaması ve deprem güvenliğinin yapılarda bir ihtiyaç gibi hissedilmesiyle ilgili. Şunu söylemeye çalışıyorum, eğer yurttaş ev alırken deprem güvenli olup olmadığına araştırma, soruşturma başlarsa, bir de bunun sağlıklı bir yöntemini bulabilirse; ancak o zaman yapıların deprem güvenli olması sağlanır. Dolayısıyla yönetmeliğin uygulamaya girmesi sağlanmış olur.

Bence zor olan ikinci kategori, var olan yapıların deprem güvenliğine kavuşturulması. Biliyoruz ki, var olan yapı stoğunun gerçekten büyük bir bölümü deprem güvenliği taşıyor. Bunların sistematik biçimde deprem güvenliği açısından değerlendirilmesi ve bir öncelik sırası içe-

risinde yavaş yavaş iyileştirilmesi, deprem güvenliğine kavuşturulması gerekli. Çok büyük iş, ciddi parasal kaynak gerektirir. Özellikle özel mülkiyetteki yapıların iyileştirilmesinin kim tarafından finanse edileceği meselesi var. Bana sorarsanız, doğal olarak sahipleri tarafından finanse edilecektir, ama devlet burada bir kredi sistemiyle yardımcı olabilir; bunda kuşkusuz yarar vardır.

### **Mühendislere yönelik 'telafi kursları'**

Ayrıca bu çalışmaların diğer önemli yanı, teknik olarak yapılması. Yani sıradan 5-10 katlı bir binanın deprem güvenliği açısından değerlendirilmesi ve güçlendirilmesi. Sıradan bir mühendisin yapabileceği iş değil bu. Özel uzmanlık gerektiren, hatta özel eğitim gerektiren bir konu. Çünkü bizim mühendislik programlarımızda verilen eğitimle, bunu sağlamak kolay değil. Şimdi yapı stoğunun çokluğunu düşünürseniz, çok sayıda mühendise ihtiyaç olduğu ortada. Doğrusu bugünkü mühendislerimizden küçük bir kısmı, bu niteliğe sahip. O nedenle bizlerin çok hızlı bir şekilde mühendislere bir anlamda telafi kursları verip, gerekli temel birtakım bilgileri aktarmamız gerekiyor. Son bir yılda, üniversitelerimiz bu konuda pek başarılı olmadı. Çünkü yalnızca birkaç üniversitemizde, iyi bilgi ve deneyim birikimi var bu alanda. Bunu geniş kapsamda mühendislere aktarmayı, ben üniversite hocaları olarak birincil görev sayıyorum. Benim üniversitem, dilediğim düzeyde olmakla birlikte, bu konuda bir şeyler yaptı. Çok sayıda kısa kurslar düzenledik mühendislere temel bilgileri aktarabilmek için. Ama bu kursların sayısının artırılması, değişik düzeylerde kurslar verilmesi gerekli diye düşünüyoruz.

Bu kurslarda izlediğimiz amacı söyleyeyim. Mühendislerin, deprem güçlendirmesi adı altında, yaygın biçimde yanlış uygulamalar yaptığını, ulusal kaynakların israf edildiğini ve yapıların gerçekten deprem güvenliği kazanmadığını görüyoruz. O nedenle bizim çabamız, kurslarda mühendislere gereken formasyonu tam anlamıyla sağlamak değil; bu tür hataları

olabildiğince azaltacak çok kaba nitelikli temel ilkeleri vermek, basit yöntemleri öğretmek. Bu yöntemleri uyguladıkları zaman, yüzde 100 başarıyla olmayacağını biliyoruz, ama hatayı yüzde 80 oranında azaltırsak, bunun önemli bir hizmet ve iyileşme olduğunu düşünüyoruz.

Yurttaşın şöyle bir sorunu var: "Binamızın deprem güvenliğini sağlama işi için kime başvuracağız?" Bu soruya cevap vermekte ben zorlanıyorum, çünkü şu niteliklere sahip mühendislere başvurun diyebileceğimiz bir durum yok. Birtakım belgeler, sertifikalar verildi. Bunların sağlıklı bir temele dayanmadığını biliyorum. "O sertifika sahibi mühendislere başvurun" diyemiyorum. Bu kursların ciddi bir şekilde yürütülmesi, ciddi sınavlarla değerlendirilmesi ve sınavlara dayalı bir sertifika sistemi getirilmesi gerekir ki; bu işi iyi yap-



bilsin. Bütün bu güçlükler aşılabiliyse, önemli bir başarı sağlanmış olur.

### **Depremi sağlıklı biçimde algılanmasını sağlamak**

Diğer konu insanlarla ilgili ve bence işin en temel tarafı. Önce depremin sağlıklı bir biçimde algılanmasını sağlamak gerekli. Yurttaşlarımız ne yazık ki depremi bir doğa olayı olarak algılamıyor. Bir anket çalışmasının sonucu beni çok şaşırttı; yurttaşlara sorduğular, depremi nasıl değerlendiriyorsunuz diye. Yüzde 70'i "Tanrının bizi cezalandırmak üzere gönderdiği bir afet olarak", kalan yüzde 30'u ise "bir doğa olayı olarak görüyoruz" demiş. Yurttaşların üçte ikisi ceza olarak görebiliyor! Eğer yurttaş bunu bir doğa olayı olarak algılasa; diğer doğa olaylarının çözümünü, çaresini nasıl arıyorsa, bunda da aynı şeyi yapabilir ve sağ-

lıklı yolu bulabilir diye düşünüyoruz. O nedenle yurttaşın fayın kaç parçada kırılacağını değil, depremin genelde ne olduğunun ve nasıl ele alınması gerektiğinin anlatılması gerekir.

- Aslında bunu yapan örgütlü bir kesim var, tarikatlar. Örgütlü biçimde o yüzde 70'i hazırlıyorlar.

- Tabi bu işin acıklı yanı. Size belki yabancı gelecek bir başka acıklı yanını anlatayım. Bana göre mühendislerimizin depremi algılaması da, yurttaşınki kadar yanlış. Mühendislerimiz bunun bir doğa olayı olduğunu biliyor, ama olasılığı dayalı konularla kumar oynamayı seviyorlar. Bu çok sakıncalı, sakat bir yaklaşım. Yerçekimi, ağırlık kavramı; o da bir başka doğa olayı. Ama biliyorsunuz ki; nereye giderseniz gidin, her yerde, her zaman yerçekimi var, yani ağırlık yükleri var. Mühendis hesap yaparken ağırlık yüklerini ihmal edemeyeceği gibi; eğer burda bir hata yapsa, cezasını çok kötü çekeceğini bilir. O yüzden mühendis için ağırlık yükleri vazgeçilmez bir veridir. Ama iş depreme gelince, depremin nerede, ne zaman olacağı belli değil. Mühendiste biraz bilinçli, biraz tembellikten, belki biraz cehaletten kaynaklanan bir şekilde, "Bu binaya deprem hesabı yapmasam da olur. Zaten bina 30-40 yıl kulla-

nımda kalacak. Bakarsın bu arada deprem olmaz" yaklaşımı var. Ben buna depreme kumar oynamak diyorum. Bugün bile, deprem hesabı ile uğraşmamayı tercih ediyorlar. Deprem hesabı zahmetli bir iştir; biraz öğrenmeyi, çalışmayı gerektirir. Mühendislerimizin büyük çoğunluğu, bununla uğraşmak zahmetinde bulunmamışlardır, bilmezler. Tabii burada üniversiteler olarak bizim de kurslarımız ve sorumluluklarımız var.

### **Üniversite programlarında deprem konusuna ağırlık verilmeli**

İnsanla uğraşmak deyince, önce yurttaştan başladım, yurttaşla paralel olarak mühendise geçtim. Eğitim deyince, yurttaş eğitimi gerekli bu yanlış anlaşılmalara düzeltmek için. Mühendis eğitimi gerekli, mühendisin daha iyi yetişmesini sağlamak için.

Mühendis eğitimi deyince, üniversitelerdeki programların elden geçirilmesi gerektiği ortada. Orada birtakım güçlükler vardır gerçekten. Programlara bazı konuların daha ağırlıklı olarak konmasını önerdiğimiz zaman; başka alanların uzmanları da kendi konularının çok önem taşıdığını, dolayısıyla onların derslerinin de artırılması gerektiğini ileri sürmeye başlarlar. Bugüne kadar olduğu gibi, depremle ilgili konuların biraz hafif tutulmasının nedeni bu tür zorlamalardır. Yoksa bunların programa alınması, hoca potansiyeli açısından zor değildir. Ayrıca, mühendis eğitimi iki boyutta görmek lazım; yeni yetişecek mühendislerin iyi olması için programların gözden geçirilmesi, lisans programlarının yanı sıra depreme yönelik yüksek lisans programlarının geliştirilmesi gerekmektedir. Bugün çok az sayıda yüksek lisans programı vardır depremle doğrudan ilişkili olan. Birçok üniversitede yapı mühendisliğinin içinde ele alınmaktadır. Bunların ne derecede yeterli olduğunu bilemiyorum. Dolayısıyla uzmanlaşmış deprem mühendislerimiz yetiştirmiyor. İkinci tarafıysa, bugün var olan mühendislerin ihtiyacı karşılayabilecek niteliğe kavuşturulması. Daha önce belirttiğim gibi, telafi kursları vererek bunun sağlanması gerekli.

### ***'Geliştirilen yapı sigortası bir vergiden ibaret'***

Üçüncü kategori olarak belirttiğim yönetimle ilgili konularda, işin mühendislik tarafıyla ortaklaşa gerçekleştirilecek yönetsel çalışmalar var. Bunlar arasında, yapı kontrol sisteminin geliştirilmesi var. Bu yönde birtakım çalışmalar başlatıldığını, hatta bir karamamenin yürürlüğe girdiğini, ama çok da sağlıklı sonuçlar verecek gibi gözükmediğini söylemiştim. Bir başka örnek, zorunlu yapı sigortası olayı. Oluşturulan sigorta sisteminin çok sağlıklı bir sigorta anlayışı ile geliştirildiğini düşünmüyorum doğrusu. Bugün söz konusu olan sistemin adı sigorta olmakla birlikte, bir vergiden ibarettir benim gözümde. Bir deprem sigortasından sadece sigorta anlamında değil, ama bilinçlenmeye yardım anlamında ciddi katkılar beklerdim doğrusu. Şimdi eğer sağlıklı bir sigorta sisteminiz varsa, yapınızı sigorta ettirmek üzere başvurduğunuz zaman sigortacı ne yapar; gelir, yapınızı değerlendirir. Na-



sıl sağlık sigortası yaptırmaya gittiğiniz zaman, sizi sağlık kontrolünden geçiriyorlarsa, potansiyel sağlık problemlerinizi olduğunu anladıklarında yüksek primler istiyorlarsa, ya da ben sizi sigorta etmem diyorlarsa; ama sağlık problemi olmayan 18 yaşında bir gençseniz, sizi küçük prim karşılığında sigorta yapıyorlarsa; sigortacılık eninde sonunda bir risk değerlendirmesi, o riskin karşısında bir mekanizma oluşturulması demektir. Benim umudum oydu ki, deprem sigortasında yapı değerlendirilecek, eğer güvenli durumdaysa, sizi küçük bir prim karşılığında sigortalayacak; eğer deprem güvenliğini taşımayan tehlikeli bir yapıysa, "kusura bakma ben bu riski göze alamam" diye sizi çevirecek, "Git bunu iyileştir, güvenlik kazandır, o zaman sigorta ederim" diyecektir. Böylece o işte, yapı deprem güvenliğini artırmaya teşvik, hatta zorlama olacaktır. Sigortalanmış, yani deprem güvenliği taşıdığı kanıtlanmış yapının piyasa değeri yükselecek diğerlerine oranla. Yurttaş o zaman seve seve o parayı verecek, o iyileştirmeyi yaptırmak isteyecektir, karşılığını sağladığını görerek. Bu anlamda, iç içe geçmiş bir mekanizma çok yararlı sonuçlar doğurabilecekti. Bugün yapı güvenliği değerlendirilmesi yapılmadan, tamamen alan bazında belli kategorilere ayrılmış yapılar. Eğer aynı büyüklükte ve aynı türde iki yapı varsa, birisi çok iyi deprem güvenliği taşıyan, diğeri felaket durumunda olan; ikisi de aynı primi verip kurtulacaklar. Ben buna sigorta

değil, ancak vergi diyebilirim. Peki bunun yararı yok mu? Önemli yararı var. Sınırlamaları var bu zorunlu sigortanın, sigorta kapsamı dışında kalan alanlarda, devlet doğal sigorta yükümlülüğünü taşımaya devam ediyor. Devletin bu yükümlülüğüne belki yeni bir kaynak sağlanmış olacak. Bugünkü gibi zorlanmayacağız. İkincisi bu kaynağın epeyce büyük olacağı hesaplanıyor. Eğer iyi kullanılabilirse, deprem öncesinde yapılması gereken önemli birtakım çalışmalara yardımcı olup yol gösterebilir. Sigortanın olumlu ama, yeterli ve sağlıklı olmayan bir gelişme olduğunu düşünüyorum.

### ***Kısa ve uzun erimli önlemler***

- Uzun erimde seçenekler ne olmalıdır? Yer seçimi, yapılaşma, yapı denetimi, yeni yapılaşmanın niteliği, yer seçimi kararları, endüstri için yer seçimi, konut alanları?

- Kent ve endüstri alanı planlamasında, deprem gerçeğini sağlıklı bir biçimde ele alabilirsek tüm bu konular yanıtlanmış ve doğru yola sokulmuş olur. Burada biraz da yanlış değerlendirdiğimizi düşündüğüm bir nokta var: Şimdi imar planı denince, falanca bölgede 2 katlıya izin veriyoruz, filanca bölgede 5 katlı olabilir, kat sınırlaması ile sanki deprem sorununu çözümleyebilmişiz gibi yahut da zeminden yansıyan problemleri ortadan kaldırmışız gibi düşünüyor. Bu temelde çok yanlış. Adapazarı'nda karşılaştığımız sivilaşma

gibi özel birtakım zemin sorunları var. Bunun dışında, her türlü zeminde her türlü yapı yapılabilir. Maliyeti şöyle olur, böyle olur ayrı. Ama mühendislik olanaklarımız buna izin veriyor. Ben az katlı yapıların depremde iyi davrandığı, çok katlı yapıların da tehlikeli olduğu düşüncesinin temelinde yanlış olduğunu biliyorum. İyi yapılmış olmak koşuluyla, çok katlı yapılar da depremde iyi davranabilir. Depremün özelliklerine, zeminin özelliklerine göre çok değişir bu. Kat sınırlaması ile, bu problem çözümlenemez. Önemli olan yapıların doğru ve sağlıklı olarak yapılmasıdır.

- Mevcut yerleşim bölgelerinde kısa erimde afete yönelik alınması gereken önlemler nelerdir?

- Kısa erimde yapılması gereken önemli işlerden birisi risk değerlendirmesi olmalı. Mikro bölgeleme dedikleri, oldukça küçük alanlarda çalışmaların yapılması gerekir. Zemin özellikleri dolayısıyla depremin etkileri oldukça değişim gösterebiliyor. Öyleki Marmara depremi İstanbul'un depreme çok daha yakın bölgelerinde fazlaca hasar vermezken, depremden çok daha uzak Avcılar bölgesinde ağır hasara neden oldu. Bu tamamen o bölgenin kendi zemin özellikleriyle ilgiliydi. Bunu yakından değerlendirip, depremin etkileri bakımından bölgelerin belirlenmesi çok yararlı. Bu bölgelerde boşaltma vb. önlemler pek düşünmüyorum, ama yapı iyileştirilmesi işlerine öncelik verilmesi gerekiyor. Önemli olan, bir an önce işin bilincine ulaşip derhal bir sistematik içinde çalışmalara başlanması. Özellikle var olan yapıların değerlendirilmesi, zemin özellikleri bakımından tehlikeli görülen yerlere bu anlamda öncelik verilmesi ve iyileştirilmesine başlanması büyük önem taşıyor.

### Afet yönetimi örgütlenmesi

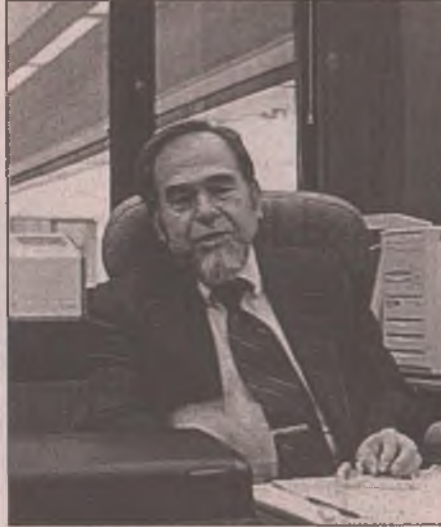
- Olası bir afet sonrasında yardım vb. sosyal hizmetlerin sunumunda kriz eylem planı nasıl olmalıdır?

- Bu kendi içinde bir uzmanlık alanı, benim alanım dışında. Ama bizde afet yönetimi, geçen yılki felaketlere kadar deprem sonrasında kurtarma ve yardım çalışmaları ve arkasından yeniden yapılanma ve onarım çalışmaları diye düşünülürdü. Bu son derece yetersiz ve sonuç vermeyen bir yaklaşım. Oysa afet yönetimi dediğimiz zaman, hiç bitmeyen sürekli

bir çalışma sisteminden söz etmek gerek. Afetin öncesinde yapılması gereken, büyük, geniş kapsamda hazırlık çalışmaları, afet sırasında yapılması gereken bu türden çalışmalar, afet sonrasında yapılması gereken değerlendirme çalışmaları, evvelce ne hatalar yapıldı, nasıl iyileştirilir vb. Bunun da belli bir plan içinde yürütülmesi gerektiğini söyleyebilirim, ama daha fazla bir şey söylemem doğru olmaz, uzmanı olmadığım bir alanda.

- Burada çizilen genel çerçevenin uygulamaya konulması için hangi kurum veya kurumlar oluşturulmalıdır, sorumluluk üstlenmelidir?

- Deprem mühendisliği genç bir bilim dalı. Hızla gelişmekte. Son 30 yılda önemli gelişmeler oldu. Bundan yaklaşık 30-35 yıl kadar önce, Afet İşleri Genel Müdürlüğü oluştu-



ruldu. Bu kurumun içerisinde Deprem Araştırma Enstitüsü vardı. Bu o zamanki adıyla İmar ve İskan Bakanlığı'nın bir dairesiydi. O zaman birtakım işlevler tanımlandı bu örgütlenme için. Bunlar dışında, açık seçik bugünkü anlayışla olmasa da, afet yönetimi ve depreme hazırlıklı olma çalışmaları içerilmekteydi. Fakat bu örgüt zaman içinde gelişti, bazı alanlarda çalışmalarını yoğunlaştırdı ve uzmanlaştı. Afet yönetimiyle çok derinlemesine olmasa da uğraştı. Depreme hazırlıklı olma konusunda da kimi çalışmalar yaptı, ama bu işi sağlıklı biçimde yerine getiremedi. Şimdi Başbakanlığa bağlı, Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü adı altında yeni bir genel müdürlük oluşturuldu, geliştirilmesine uğraşıyor. İleriye yönelik işler, depreme hazırlıklı

olma konusunun geliştirilmesi, bu doğrultuda örgütlenme, hazırlık çalışmalarının yürütülmesi vb. Bunun örnek aldığı bir model var, Amerika'da sağlıklı bir biçimde 30 yıldır gelişen ve bugün oldukça etkili olduğu bilinen Federal Emergency Management Agency, kısaca FEMA olarak adlandırılan bir örgütlenme var. Bu alanda gerekli yapılaşma ve personel nasıl sağlanacak bilemiyorum. İşlerin kolay olmadığını kestirebiliyorum doğrusu.

### Ulusal Deprem Konseyi

- Oluşturulmuş Ulusal Deprem Konseyi'nde değişik uzmanlık dallarından kişiler var, fakat aldığımız duyumlara göre, harita ve kadastrо mühendisleri yokmuş. İleriye yönelik olarak kadroya yeni uzmanlar eklenilmesi düşünülüyor mu?

- Bu çok sorulan bir soru. Deprem konusuyla ilgili olmayan bir meslek alanı yok gibi. Bir şekilde herkesi ilişkilendirmek mümkün. Anladığım kadarıyla, konseyi oluşturan başbakanlık genelgesinin arkasındaki düşünce, belli alanlarda uzmanları yoğunlaştırmak; ama diğer alanlardan ilgili uzmanların da katılımını sağlamak. Şöyle anımsatayım; konseyde 20 tane uzman var; 8 tanesi yerbilimlerinin çeşitli alanlarından, 8 tanesi depremle ilgili alanlardan inşaat mühendisleri, geriye kalan 4 kişi değişik alanlardan. Bugünkü kompozisyon içerisinde, 1 psikolog, 1 çevre mühendisi, 1 kent plancısı, 1 de mimar var. Bu kontenjanın içine, günün birinde harita mühendisinin girmesi de olası. Konseyin nasıl oluştuğunu söylememde yarar var. Konseyin ilk oluşumu genelge tarafından TÜBİTAK'a görev olarak verildi. Genelgede sıralanmış 30 kadar kuruluştan öneriler toplanarak, her birinin kendi kuruluşu dışında isimler önermesi istendi ve bunların bir dökümü yapıldı. Bir yerde oy sayısına bakılarak, ama bunun yanı sıra birtakım dengeler de gözetilerek bir taslak oluşturuldu, TÜBİTAK'ın en üst karar organı olan Bilim Kurulu tarafından kesinleştirildi bu liste. Ama bu liste hayat boyu sürmeyecek. Konseyin yarısı 3 yılda bir yenilenecek. Genelgeye göre, konsey ayrılacak kişileri kurayla belirleyecek ilk seferde. Ama yeni katılacakları da, dilediği yöntemle, dilediği alanlardan kendisi seçecek. Bu değişim sürüp gidecek.

# Oluşum eğitimi

*'İnsan kendini oluşturabilen, oluşturması gereken bir varlıktır' ilkesini, içindeki oluşum ateşiyle bütünleşmiş canlar, bu çabalarını olumsuz koşullarda da sürdürecektir. Kültür tarihi bunun örnekleriyle doludur.*

**Ahmet İnam**

**I**nsan nasıl kendisi olur?". Soru Nietzsche'nin. Soru, hepimizin. "İnsan, nasıl insan olur?" sorusuna da götürür bizi. "İnsan nasıl 'adam' olur" a da. Birey olmadan insan olamaz. Peki, birey, "modern" dönemin, belli bir kültürün, belli bir toplumsal-ekonomik düzenin ürünü değil mi? Örneğin Avustralya yerlisinin, çölde bir bedevinin, ilköğretilerde ruh-bun sınıfından birinin, kendini ülkesine adanmış bir serdengeçtinin "birey" olma kaygısı var mıdır, var mıdır? "Benlik davası", birçok mistik öğretide aşılması gerekli, insanın gelişmemişliğini gösteren bir "dava" değil mi? Neden, "birey" olma, bunca önemli görülüyor?

Ahşılmış yamtları var sorunun. İnsan bedenli bir varlık. Bir canlı. Bir organizma. Bir bütünlük. Bir birlik. Bir can. Genetik bir bütünlüğü, bir canlılık tarihi, bir biyo-tarihi var. Bir türe ait, bir birey. Sürü halinde değil; çeşitli aşamaları, yapılarıyla topluluk halinde, toplum halinde yaşıyor. Bir topluluğa ait olarak yaşıyor. Bir topluluğun tarihine. Bir kültüre. Belli bir yaşama biçimi içinde. İnsan, üyesi olduğu kültürde yahtılmış yaşamıyor; kültürler arası etkileşim, tüm kültürleri saran evrensel değerler söz konusu. İnsan bu görünüşüyle, birey, toplum, toplumlar üçgeninde. Bireysellik, yerellik, evrensellik üçlüsünün bir bileşkesi. Bireyler ve toplumlar arasında ortaklıklar var. Genetik ortaklık bunlardan biri. Aynı ürün üyeleri. Ne denli değişiklikler gösterse de, aşağı yukarı aynı doğal çevrenin ürünleriyiz; tümümüz, belki şimdilik, dünya denen aynı gezegende yaşıyoruz. Yadsınamaz ortaklıklarımız var, biz insan teklerinin. Yadsınamaz farklılıklarımızla da el ele gidiyor, bu ortaklıklar. "İnsan nasıl kendisi olur?" sorusu; "İnsan, gençlerinden, çevresinden, kültüründen, düşünce ve duygularından kaynakla-

nan farklılıklarını, yani, bireyliğini yaşayabileceği toplumunda; evrensel değerleri, insanların bu gezegendeki binlerce yıllık serüveninde taşıdığı deneyimleri kavrayıp, bu değerle insan olma uğraşında, savaşımında bütünleşerek, kendini nasıl var etmelidir?" sorusuna götürüyor bizi. Ayrılıklar, farklılıklar; bütünlükler, ortaklıklar kuruyor insanın yaşamını. Elbette bu görüşümüz de, belli bir çağın



Picasso'nun "Picasso and Owl" isimli tablosu (1957).

belli bir kültürün görüşüdür. Tüm insan bireyleri, kültürlerinin ürünüdürler. Bireysel ayrılıkların, yerel benzezmizliklerin bağrından çıkan ortaklıklara doğru gidiyoruz. Evrensellik, belli bir kültürün, bize zorla giydirdiği bir deli gömleği olamaz. Bireysellik ve yerellik hele hele evrensellik "tepemizden" bize dayatılan, önceden sınırları çizilmiş buyruklar değildir. Üçü de keşfedilecektir. Oluşturulacaktır. İnşa edilecektir.

İşte çağımız eğitimcisinin en gerekli olduğu yardımcısı "İnsan nasıl

kendisi olur?" sorusunun irdelenmesiyle ortaya çıkan kuramsal (teorik) ufuktur. Eğitim alanındaki kuramsal yoksulluk, eğitimcilerin ufkunu darlatıyor. Eğitim adına ortaya konan modellerin sığılığı, çapsızlığı, eğitimin ne adına, nasıl bir insan için, nasıl bir dünya tasarımı için yapıldığı sorularından kaynaklanan kaygıları taşımasındandır. Kimdir şu insan denen varlık, nedir ki onu "eğiteceğiz"? Üstelik, eğitim kurumlarının, uygulamaya etkileri nasıldır? Eğitimcilik, bir türlü insana yakışan kuramların oluşturulamadığı, oluşturulan kuramların da doğru dürüst "hayata geçirilemediği" bir "eğitimcilik" oyunu mudur? Bir yasak savma mıdır? "Eğitim yapılacak, yap!" Gökten inen bir buyruk mu? Toplumların geleceği eğitimlerine sıkı sıkıya bağlı. Eğitimleri, dünya yönetimine, dünyaya egemen olan toplumsal-ekonomik düzene, bu düzenin kültürdeki etkilerine bağlı. Kitle iletişim araçlarının, bilgisayarların, internetin sarıp sarmalandığı bir dünyadayız. Eğitim, bu dünyanın geleceğine götüren yolları hazırlayacak. Bu yolların eşğinde eğitime karşı takılan kimi tavırları kısaca gözden geçirmekte yarar var:

1) Eğitim, kendi başına bağımsızlığa sahip bir kurum değildir. Dünyayı elinde tutmak isteyen güçlerin dünyaya bakış açıları doğrultusunda, uygulamaya konulacak etkinlikler toplamıdır. Her kültür, her kurum, her işadını kendi eğitim modelini, kendi varlığını sürdürme "strateji" ve "taktik"lerine uygun olarak geliştirecek ve uygulayacaktır. Bu açıdan, eğitimin kuramı olamaz. İçinde bulunduğumuz yaşam biçiminde kendiliğinden ortaya çıkar. Eğitim bir uygulamadır, yalnızca bir uygulamadır. Sahip olduğumuz dünya görüşünün kendiliğinden bir uygulamasıdır.

2) Eğitimi çok fazla önemseyen, tüm olumsuzlukların uygun bir eği-

timle giderileceğini ileri süren düşünce de, biraz önce andığımız görüşün tam karşı kutbunda bulunuyor. Ekonomi bozulmuş, ahlak düzeni sarsılmış, toplumsal ilişkiler yozlaşmışsa, çözüm eğitimdedir. Eğitimin tansal eli değerse, bütün sorunlar çözülecektir. Bu safdil eğitim anlayışı, eğitimin yaşamın içinde olduğunu, yaşamımızı etkileyen güçlerden bağımsız olmadığını anlayamıyor. Eğitimin etkili olabilmesi, yaşamın "üstünde" değil, içinde olmasıyla sağlanabilir. Yaşamdan beslenen eğitim, yaşama teslim olmuş eğitim değildir. Eğitim, salt bir "uygulama" değildir; salt bir "araç" değil. Eğitimin kuramsal, eleştirel bir ağırlığı vardır. Eğitim, yaşamın devingenliğiyle beslenir, kuramın yaşamın "ötesini" sorgulayan gücünden destek alır. Gelecek beklentisi, yaşamdaki egemen değerlerin sürekli gözden geçirilmesini zorunlu kılar. Eğitim bir sorgulamayla yaşar. Hangi insan için? Nasıl bir dünya için? İnsan nasıl kendisi olur? İnsan nasıl insan olur?

3) Uzman eğitimciler, müfredat programlarını, ders programlarını, okullardaki eğitimi, eğitimcileri planlayan eğitimciler, eğitimin elbette bir bilgi, beceri işi olduğunu savunacaklardır. İtirazımız yok. Memur eğitimciler, görevlerini yerine getirerek, eğitimcilik "misyonunu" yerine getirdiklerini sanıyorlar. Bu eğitimciler "ordusuna" saygımız büyük; onların ellerinde yetiştik. Ben de onlardan biriyim. Bu yaralı askerle dolu ordunun sorunları, elbette anlatmakla bitmez. Bu yazının konusu da onlar değil. Benim sıkıntım, askerlerle erbaşlarla, subaylarla değil: Eğitimin karargâhında plan yapmaya çalışan geneltürmay mensuplarıyla!

4) Yine üçüncü öbeğe giren eğitimcilerin, geliştirdikleri "teknik" çözümlerin, ortaya atıkları görüşlerin kısa vadeli "ufuksuz" yapısıyla ilgili eleştirilerimin hedef aldığı bu dördüncü tutum; kuramsal, uygulamaya yönelik değişikliklerin eğitimin sorunlarını çözeceği görüşüne yaslanıyor. Bu anlayışa göre kuramla uğraşmaya gerek yoktur. Kuram bellidir. Gençlerde "istendik davranışlar" elde etmeye bakmak gerekir. Dünyadaki "ileri" ülkeler ne yapıyorsa, onu yapıp, "çağdaş uygarlık" düzeyinin altında kalmamak

esastır. Bu amaçla, ileri ülkelere genç eğitmeni adaylarını göndererek oralar da eğitmek gerekir. Dünyayı yakala, gerisine karışma! Nasıl yakalanır dünya? Dünyanın teknolojisini yakalana rak: Video, bilgisayar, gelişmiş laboratuvarlar... Yabancı dil bilen insanlar. "Batı"daki uygulamaları, kendi hayatımıza uygulama çabaları. Zaten dünya bir "global" köy değil mi? Ne farkımız var. İleri ülkelerden, biz de ileriyiz!

Bu, zaman zaman birbirleriyle örtüşebilen dört tavrın dışındaki tutumları şimdilik irdeleme alanımıza kat-



Picasso'nun "Large bather with a book" isimli tablosu (1937).

mıyorum. Benim tavrım, sorgulama, irdeleme, eleştiri ve bu çabalardan kaynaklanan kuramsal arayışı önemseyen tavidir. Yazımda kısaca ana hatlarını çizeceğim bu tavrın yol açtığı eğitim anlayışına, burada oluş eğitimi diyorum.

### Oluş eğitime doğru

İnsan, sürekli oluşum içinde bir varlık. Oluşumu, üzerindeki kuvvetlere körü körüne uyarak gerçekleştiriyor; o, oluşumu üstünde sınırlı ölçüler içinde de olsa söz sahibi olabilir. Oldurabiliyor kendini; kendindeki güçle, dışındaki güçlerin ilişkisini gözeterek. Yazgısının tutsağı değil tümüyle; yazgısını görebiliyor, ona katlanıyor ya da başkaldırabiliyor. Bedeninden, çevresinden, geçmişinden ge-

len, kültüründen, toplumsal-ekonomik ilişkilerinden doğan güçlerin etkisi altında. Elbette eğitiminin de. Oluşmak, bu güçlerin yörgüdüğü bir çamurdan ortaya çıkmış, rastgele bir varlık konumunda bulunmak değil. Oluşmak, oluşumuna katkıda bulunmak demek: insan, kendi emeğiyle, yörgülüğüne katılmalı. Oluş eğitiminin temel ilkelerinden biri bu: **Kendi oluşumuna katıl!** Kendinin üzerindeki güçlerin farkına var. Peki kendimizin ne kadarlık bölümünün oluşumuna nasıl katılabiliriz? Ne kadar farkına varabiliriz, üzerimizdeki güçlerin? Bu güçler neler? Doğadan gelen genetik güçler, beden yapımızın işleyişini belirleyen güçler. Doğayla çevre ilişkilerinden kaynaklanan, yaşamımızı sürdürmemizi sağlayan itkiler, Freudgil anlamlarıyla yaşam ve ölüm güdülere (Libido, thanatos!). Doğanın hem bedenimizin "içinden" hem "dışından" bizi belirlemeye çalışan işleyiş: Elbette bu işleyişin içindeyiz. Sınırlı da olsa işleyişe müdahale edebiliyoruz (Örneğin hastalıklara karşı tıpla, çevrenin olumsuz etkilerine karşı bilini ve teknolojiyle! Hele hele son zamanlarda gen mühendisliğiyle...). Toplumun, kültürün, yönetimin biçimlerinin, ekonomik yapının, geçmiş yaşantıların etkileri var, oluşumumuz üzerinde. Duygu ve düşüncelerimizin üzerinde oluşturduğu gücü unutmayalım. Bu güçlerin elinde oynamak mıyız? "Felek", çemberini dilediği gibi çevirip, bizi dilediği gibi oynatıyor mu?

Örneğin, diğer güçler bir yana, toplumun itmeleriyle belli bir mesleğe, belli bir yaşama sürüklendiğimizi düşünelim. "Sürüklenen yaşamlar"la dolu olmasın bunca yaşam? Neden sürükleniriz? "Koşullar" diyebilirsiniz, küçük yaşta, duvarlarını yıkamayacağınız, zincirlerini kıramayacağınız koşulların belirleyiciliğinde inim inim iniyor olabilirsiniz. Bu koşullar, kendi oluşumumuza katkıda bulunmamızı sağlayacak içimizdeki oluşum ateşini söndüremez. Ateş hep oradadır. Gözlerimiz, sınırlandığımız yaşamın sınırlarında, sınırların ötesindedir. "Bu hayat bana yakışmıyor!" dersiniz. İçimizdeki oluşum ateşini, dıştaki belirleyici güçleri fark ettiğiniz için. İşte, oluşum eğitiminin bir diğer ilkesiyle karşı karşıyayız, burada: **İçindeki oluşum ateşini tanı! Ya-**

şadığın hayatın sana yakışıp yakışmadığını gör: Bu görüşünde hangi güçler üzerinde rol oynuyor? Üzerine etkileyen güçlere karşı, sen, "kafandaki" nasıl bir dünya için, hangi gücünle karşı yola çıkıyorsun? Oluşum ateşin senin teslimiyetini, edilgenliğini önüyor; (Edilgenlik, teslimiyet, çok yüksek düzeyde bir oluşum da olabilir. Örneğin, Nietzsche'nin *Amor Fati*'si, Heidegger'in *Gelassenheit*'i, sufilelerin nice çilelerle ulaştıkları düzeyde, tüm varlıkla bütünleşmeye götüren teslimiyetleri...) sınırlarını tanıyıp, taşıdığın olanakları gerçekleştirebileceğin bir yaşama doğru atılım yapıyor musun?

Sana diploma verip, "şu oldun" diyorlar. Oldun mu? Örneğin, "öğretmen oldun" diyorlar. Öğretmenlik "yapıyorsun". Öğretmen olarak oluştu mu? Senin "neren" öğretmen? Ne kadar yakışıyorsun bu işe? Aslında, mühendis mi, doktor mu, tüccar mı, ressam mı olmak istersin? İçindeki oluşum ateşi öğretmenliğe yanmıyor mu? "Ekmek kapın" mı yalnızca mesleğin? Mesleğini yaşayamıyor, içine sindiremiyor, ona katkıda bulunamıyor musun? Zekânla, kurnazlıkla ama

içinden gelmeyerek, zorlanarak, **oluşmadan mı yapıyorsun** işini? İşini yapıyor musun? Oluyor, **oluşuyor musun**? Mesleğini sevmekte değil sorun. Sürüklendiğin yaşamı benimser görünmekte değil. "Sürüklendik bir kez çekeceğiz, çaresi yok" mu diyorsun. İçinde olmadığımız, oluşmadığımız yaşamlarda sürüklenip duruyor muyuz?

Üzerimizdeki güçlerin tanınması, bir bilinç ve bilgi işi. Kendi içimizdeki güçlerin tanınması da. Bu güçler arasındaki etkileşimlerin, çatışmaların ya da uyumların sağlanması çabalarındaki deneyimlerin, birikimlerin, görüşlerin, eleştirilerin tartışılıp geliştirilmesi, oluşum eğitiminin önemli sorunlarından. İnsanın bu görüşleri tanınması, yalıtılmış birey olarak değil, toplum içinde, birlikte, diğer insanlarla öğrenilebilir. Oluşum, bir yaşam boyu süren bir süreç. Bir dönem sürüklenmiş yaşama katlanma, sonradan oluşum yaşamının adımları için gerekli olabilir.

Bir bireye kendini nasıl oluşturacağını öğretilir mi? Sığ eğitim anlayışlarında bireyler "dışarıdan" oluşturuluyorlar, zaten. Her bireyin "biricik",

eşi benzeri olmayan, kendine özgü bir varlık olduğu anlayışı, bu anlayışı sürrekli kılacak duygu ve tutum bütünlüğü. **örnek bireylerle** yaşanarak öğrenilebilir. İnsanların kendilerini oluşturabilecek, eksik, özürsüz, yetersiz yanlarını görüp, kendilerini geliştirebilecek toplumsal, toplumsal-ekonomik koşulların, siyasal işleyişin, kültürel birikimin olması gerekli. Yine de, daha önce söylediğimiz gibi, insan kendini oluşturabilen, oluşturması gereken bir varlıktır ilkesini, içindeki oluşum ateşiyle bütünleşmiş canlar, bu çabalarını olumsuz koşullarda da sürdürecektir. Kültür tarihi bunun örnekleriyle doludur.

İçimizdeki güçlerin, beden, duygu, düşüncemiz arasındaki devingen bütüncül yapının, dışımızdaki doğal, kültürel etkilerin, bilim ve teknolojinin, siyasal, ekonomik güçlerin anlaşılıp, yorumlanmasıyla kendimizi inşa edebilme, oluşuma çabası içine girebiliriz. Eğitim, toplumu içinde, diğer toplumların etkileri ve birikimleri ışığında, kendisi olınaya çabalayan insanlara nasıl yardım edebilir? Önemli ev ödevi bu olsa gerek.

## Devrimci Kuşakların İdeolojisini Belirleyen Temel Eser!..

# TARİH I

Kemalist Eğitimin Tarih Dersleri  
(1931-1941)

1931 yılında ilk basımı yapılan lise *Tarih* kitapları, Atatürk'ün Avrupamerkezci tarih tezlerine karşı ulusal-devrimci tarih teorisini inşa etme amacıyla başlattığı tarih çalışmalarının en önemli ürünlerinden biridir.

Dört ciltlik *Tarih*, Atatürk önderliğinde hazırlandı ve büyük devrimci önderin yaptığı ekleri ve düzeltmeleri de içermektedir.

Kemalist önderlik, Cumhuriyet'i emanet edeceği genç kuşakları 1931 yılından 1941'e kadar bu kitaplarla yetiştirdi. Bu nedenle lise *Tarih* kitapları, devrimci kuşakların ideolojisini belirleyen temel eser olmakla birlikte, Kemalist Devrim'in ideolojisini incelemek

isteyenler için de, eşi bulunmayan bir kaynaktır.

Lise *Tarih* kitapları, evrenin ve insanın yaratılışı teorisini çürütüyor ve bu süreçleri bütünüyle bilimsel verilerle açıklıyor. Cumhuriyet'in lise öğretimi, İslamiyetin dışından yazılmış bir İslam tarihini içeriyor. İslam, doğaüstü bir kuvvetin değil, fakat tarihsel-sosyolojik gelişmelerin ürünü olarak inceleniyor...

**KAYNAK YAYINLARI**

İstiklal Cad. 184/4 80070 Beyoğlu-İstanbul Tel: (0212) 252 21 56-252 21 99 Faks: (0212) 249 28 92

# Beyin aktarımı üzerine bilimsel ve ütöpik düşünceler <sup>(1)</sup>

*Beyin aktarımının onsuzolmaz koşulu kişiliğin korunmasıdır. Aslında bütün çabaların temelinde yatan budur. Bu durum, beyin aktarımını diğer organ aktarımlarından kesinlikle ayırmaktadır. Beyin aktarımı ölümün çaresi olarak düşünülebilir; ama insanlık çok ağır bir bedel de ödeyebilir!*

**Prof. Dr. Aşkın Karadayı**

(Sinir sistemi cerrahı)

1992 yılında "organ transplantasyonu" konusunda bir toplantı düzenleyen bir arkadaşım "beyin transplantasyonu" adında bir konuşma yapmak istediğimi yazılı olarak bildirdiğimde beni telefonla arayarak "boş ver bu işleri abi" anlamına gelen bir yanıt verdi. Genelde dünyada, özel olarak da ülkemizde bu tür konularla uğraşanlar, deli değilse bile, uç (marjinal) kişiler olarak niteleme eğilimi bulunmaktadır.

Bir yıl sonra yapılan Türk Nöroşirürji Demeği'nin yıllık bilimsel

kongresinde (2) "beyin transplantasyonu" adında bir konuşma yapmamın oldukça zor olduğunu belirtmek isterim. Bu zorluk, anımsadığım kadarıyla, ayrılan salonun küçük ve izleyici sayısının çok fazla olması nedeniyleydi. Bildiğim kadarıyla bu dünyada bu konuda yapılmış ilk bilimsel konuşmaydı.

1999 yılında Türk Nöroşirürji Demeği'nin XIII. yıllık bilimsel kongresinde (3) İngilizce olarak yaptığım "An Introduction to Neurophilosophy-Sinir sistemi felsefesine giriş" adlı konuşmada bu ko-

nuyu bir bölüm olarak özetlediğimde, insanlarda beyin aktarımı konusunda, tüm dünyada kapsamlı bir konuşma yapılmamıştı. Bu satırları yazarken de bu gerçek değişmiş değil.

Bu ikinci konuşmamda da, İngilizce yapılması, kongrenin en son gününün en son konuşması olması ve oldukça gecikerek gerçekleşmesine karşın izleyici sayısının oldukça fazla olduğu söylenebilir.

Bunları yazmamın nedeni, bu konuya insanların çok büyük bir ilgi duyduğunu belirtmek için.

**Tablo-1: Doğal yöntem de dahil, düşünülebilen tüm beyin aktarım yöntemleri**

| Yöntem | Alıcı (A)                   | Verici (V)                  | Teknik                                                       | Kişisel Benlik                                                                                                                     |
|--------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | İnsan (beyin)               | İnsan (beyin)               | Zor ama olanaklı                                             | Olanaksız                                                                                                                          |
| 2      | İnsan (baş)                 | İnsan (baş)                 | 1'den daha kolay                                             | Olanaksız                                                                                                                          |
| 3      | İnsan (beyin)               | Hayvan (beyin)              | Zor ama olanaklı                                             | Olanaksız                                                                                                                          |
| 4      | İnsan (baş)                 | Hayvan (baş)                | Zor ama olanaklı                                             | Olanaksız                                                                                                                          |
| 5      | İnsan (beyin)               | Yapay beyin (silikon)       | Zor ama olanaklı                                             | 1. Yöntemde olanaksız<br>2. Yöntemde, daha önceki kişilik olanaksız<br>3. Yöntemde olanaklı ancak bu durum da yöntem 6, 7, 8 olur. |
| 6      | İnsan (beyin)               | İnsan (beyin)               | Beyin bankası aracılığı ile zor ama olanaklı                 | Olanaklı ancak (V) bulmak olanaksız                                                                                                |
| 7      | İnsan (beyin)               | Hayvan (beyin)              | Beyin bankası aracılığıyla zor ama olanaklı                  | Olanaklı ancak hayvan hakları savunucuları sorun çıkarabilir.                                                                      |
| 8      | İnsan (beyin)               | Yapay beyin (silikon)       | Beyin bankası aracılığı ile zor ama olanaklı                 | Olanaklı en iyi yöntem                                                                                                             |
| 9      | İnsan (nöron, ovum, sperma) | İnsan (nöron, ovum, sperma) | Çok karmaşık, holografik görüş zorunlu                       | Olanaklı ancak çok karmaşık büyük kişilik sorunları çıkarabilir.                                                                   |
| 10     | İnsan (beyin)               | İnsan (beyin)               | Zor ama olanaklı                                             | Olanaksız (A)'ya yaran yok. Beden aktarımı.                                                                                        |
| Doğal  | İnsan                       | İnsan                       | Kolay, böyle oluyor. Ancak böyle sürüp gideceği kesin değil. | Bir oranda olanaklı.                                                                                                               |

**Bilim ve Teknik** 383. sayısında "Biyonik Geleceğimiz" adında ilginç bir yazı yayınladı. Genel olarak bu yazıda ve özellikle "Baş Nakli" kesiminde beyin aktarımı ile ilgili bilgiler bulunmaktaydı (Gürdilek 1999).

İlklerin yeterince bilinmemesinin bu konuda önemli yanlış anlamalara neden olacağı açıktır. Bu yazının amacı bu gibi yanlış anlamaları bir ölçüde önleyebilmektir (4).

### Bazı tarihsel bilgiler

Beyin aktarımı gibi açıkça bilimkurgu kokan bir konuya girmeden önce, bazı tarihsel bilgileri aktarmaya çalışacağım.

Yunan mitolojisinde Titanlar tarafından parçalanan Tanrı Dionysos'un parçalarının daha sonra annesi Demeter tarafından bir araya getirildiği anlatılmaktadır. Buna karşın ne Yunan mitolojisinde ne de bundan sonraki yayınlarda, beyin aktarımı ile ilgili herhangi bir bilgi, son zamanlara kadar, bulunmamaktadır. Klasik nöroşirürji ders kitaplarından birinde "Son zamanlara kadar, birkaç öncü dışında beyin ya da parçalarının aktarımı bir bilimkurgu olarak kalmıştır." (Wyatt & Freed 1985, s. 2546) denmekte ise de, kanıma göre, böyle bir görüş çok iyimser olup, bu konu şu anda bile bir bilimkurgu konusudur.

1908'de Amerikan fizyoloji ve farmakoloji uzmanı Charles C. Guthrie küçük bir köpeğin kafasını daha büyük bir köpeğin boynuna, büyük köpeğin kafasını yerinde bırakarak aktardı (White 1999, s. 24). Dunn 1917'de farelerde beyin kabuğu aktarımını gerçekleştirmeye çalıştı (Dunn 1917). Rus cerrahı Vladimir P. Demikhov 1950'lerde (White 1999, s. 24) ya da 1962'de (Wyatt & Freed 1985, s. 2546) bir köpek yavrusunun başını daha büyük bir köpeğin boynuna aktardı. Bu ünlü iki-başlı köpek ameliyattan sonra 29 gün yaşadı (White 1999, s. 24). White bu konudaki çalışmalarını çeşitli dergilerde yayınladıktan sonra (White 1968; White ve ark. 1965; White ve ark. 1969; White ve ark. 1971), 1975 yılında bir derleme yazısında özetledi (White 1975) ve bu konuda 1999 yılında da *Scientific American*'da bir yazı yayınladı (White 1999). 1978 tarihli *Smithsonian Dergisi*'nde aktarılabil-

len tüm doğal ve yapay organlar tanımlanmış, ancak burada beyin ve parçalarının aktarımına ait hiçbir bilgi verilmemiştir (Wyatt & Freed 1985, s. 2546).

Beyin aktarımını incelemiden önce bazı temel kavramların anlaşılması gerekir. Beyin dışındaki organ aktarımlarında bu kavramlar şunlardır: 1) alıcı (recipient), 2) verici (donor), 3) teknik, 4) transplan-tın reddi (rejection). Beyin aktarımında bu dört kavrama bir beşinci eklenmektedir. 5) kişilik (personality) ya da kişisel benlik (personal identity).

Şimdilik beşinci kavramın ayrıntılarını bir yana bırakarak tüm olası beyin aktarımı yöntemlerini inceleyelim. Tablo-1, tüm olası yöntemleri, ütöpik olanları da içerecek şekilde göstermektedir.

Şekillerdeki simgelerin açıklanması aşağıda verilmiştir:

|    |   |                      |
|----|---|----------------------|
| A  | = | Alıcı (Recipient)    |
| V  | = | Verici (Donor)       |
| ●  | = | Beyin                |
| ○  | = | Baş ile beyin        |
| HB | = | Beyin Bankası        |
| KD | = | Kayıt cihazı         |
| YB | = | Yapay beyin (bilinç) |

Burada teknik yönden önemli olan kafa ile beden arasındaki oluşumlardır. Bir aktarım için bunların anastomozu zorunludur. Bu oluşumlar: a) Kranyal sinirler, b) Atar damarlar (arterler): Karotid ve vertebral arterler c) Venöz sinüs ve toplar damarlar (venler): Jugular venler d) Otonom sinirler: Sempatik ve parasempatik e) Omurilik f) Yemek borusu ya da yutak (farinks) g) Soluk borusu ya da gırtlak (larinks) h) Kaslar, eklemler, bağlar ve kemikler (Şekil-2).

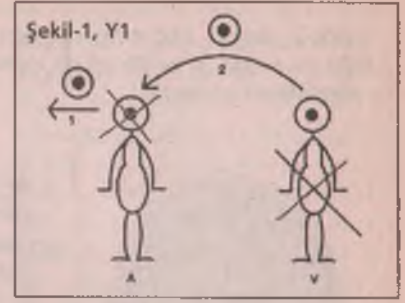
İler yöntemde bunların durumu ayrı ayrı ele alınacaktır.

### Yöntem-1

Alıcı (A) insan – verici (V) insan (Şekil-1, Y1)

Bu yöntemde insan (V)'nin beyni, insan (A)'ya aktarılır. Böyle bir ameliyatın evreleri: 1) (V)'nin beynini çıkar, 2) (A)'nın kafasına aktar.

Sorunlar: 1) Son ürün (A) değil (V) olacaktır (5). 2) (A) için yüz sorunu yok (V) için var, kimliğin (V)'ye ait olduğu düşünüldüğünde. 3) (V) için beden sorunu var, ancak çok yaşamsal sayılmaz. 4) Bu bir



beyin mi, yoksa beden aktarımı mı? (7) (Bkz. Şekil 1, Y10). 5) Kafa tabanı anatomisi (Şekil 2- A) nedeniyle doğacak teknik zorluklar:

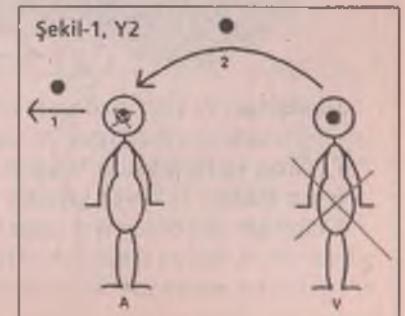
a) Zor, ancak mikroteknikle olanaksız değil, b) Olanaklı, c) Zor ama olanaklı, d) Olanaksız (bugün ve yakın gelecekte merkezi sinir sisteminde rejenerasyon sağlanması olanaksız görünüyor. Belki uzun gelecekte gerçekleşebilir), c) Bu yöntemde gerekmiyor.

### Yöntem-2

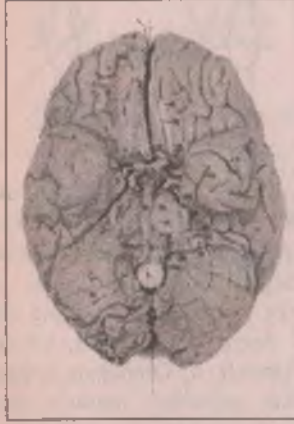
(A) insan – (V) insan (Şekil-1, Y2)

Bu yöntemde (A)'ya (V)'nin beyni değil başı aktarılmaktadır. Ameliyatın evreleri: 1) (V)'nin başını al, 2) (A)'nın bedenine aktar.

Sorunlar: 1) Son ürün (A) değil, (V) olacaktır (Not 5 burada da geçerli). 2) Yüz sorunu (V) için değil, (A) için var. Plastik cerrahlarca bir dereceye kadar çözülebileceği düşünülebilir. 3) (V) için beden sorunu var, ancak yaşamsal değil (5 numaralı nota bakınız). 4) Bu bir beyin mi, yoksa beden aktarımı mı? (bkz. Şekil-1, Y10). Boyun anatomisinin göreceli yalın olması nedeniyle (Şekil 2-B ve C) daha kolay: a) Sadece alt grup kranyal sinirlerin anastomozu gerekir, örneğin vagus. b) İlk yöntemde göre daha kolay. c) Venöz sinüsler bu düzeyde yok. Jugular venler daha kolay. d) Daha kolay. e) Olanaksız (ilk yöntemdeki not geçerli). f) Zor ama olanaklı. g) Olanaklı (oldukça kolay). Not: Bu



**Şekil-2. Beyin aktarımı cerrahi teknik seçenekleri, beyin ve baş aktarımlarının kıyaslanması**  
(Ellis, H.: Logan, B. ve Dixon, A.: *Human cross sectional anatomy Oxford: Butterworth-Heinemann, s.11, 66, 68'den değiştirilerek alınmıştır.*)



#### **A- Bevin Tabanı Kadın**

(Beynin aşağıdan görünümü, sağ beyin yarıküresi araknoid ve kan damarları yerinde bırakılmış, sol yarıkürede ise çıkarılmıştır.)

**Şekil 2-A.** Beyin kaidesinde anastomozu gereken oluşumlar:

6) İnternal karotid arter 7) Optik kiazma 8) İnfundibulum (hipofiz bezi yerinde bırakılırsa gerekmez) 10) Baziler arter 11) Labirintin arter 12) Sağ vertebral arter 13) Medulla oblongata (biraz daha aşağıdan alınır) yerine omurilik kullanılabilir) 18) Bulbus olfaktoryus 19) Traktus olfaktoryus (I) 23) Optik sinir (II) 25) Optik traktus 26) Okulomotor sinir (III) 29) Troklear sinir (IV) 30) Trigeminal sinir (V) 31) Abducent sinir (VI) 32) Fasyal sinir (VII) 33) Vestibülokohelear sinir (VIII) 35) Glossofaringeal sinir (IX) 36) Vagus (X) 37) Hipoglossal sinir (XII) 38) Aksesoryus (XI)



#### **B- Boyun Kesiti C-5 Düzeyi Kadın**

**Şekil 2-B.** Boyunda servikal 5. omur düzeyinde anastomozu gereken oluşumlar:

**Kaslar:** 1) Sternohyoid 2) Omohyoid 3) Tirohyoid fariks alt konstriktör kası 11) Platizma 16) Sternokleidomastoid 26) Splenyus servisis 27) Splenyus kapitis 29) Erektor spine 34) Trapezyus 35) Levator skapule 37) Skalenus medius 39) Longus kolli 40) Longus kapitis 42) Skalenus anterior.

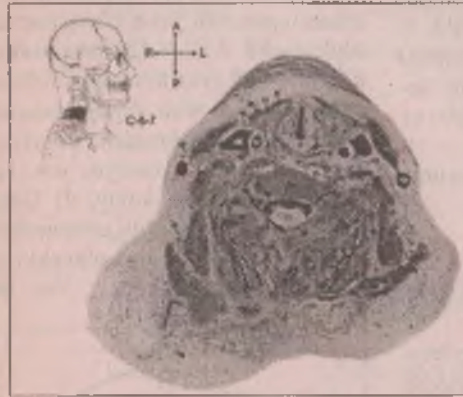
**Sinirsel dokular:** 32) Dura kılıfı içinde omurilik 19) Vagus (X) 22) 5. servikal sinir ön dalı 25) Aksesoryus (XI) 43) Frenik sinir 41) Sempatik zincir.

**Damarlar:** 13) Superior tiroid arteri ve veni 14) Common fasyal ven 15) Eksternal juguler ven 17) İnternal juguler ven 18) Common karotid arter 24) Foramen transversarium içinde vertebral arter ve ven 36) Derin servikal arter ve ven 45) Anterior juguler ven

**Larinks ve farinks:** 5) Laringofarinks 7) Larins vestibülü 8) Epiglottis

**Kıkırdaklar:** 4) Tiroid kıkırdak laminası 6) kornikulat kıkırdak

**Kemikler:** 21) Servikal omur ön tüberküli 23) 5. servikal omur arka tüberküli 30) 5. servikal omur dikenli çıkıntısı 31) 5. servikal omur laminası 38) 5. servikal omur korpusu



#### **C-Boyun Kesiti C-6-7 Düzeyi**

**Şekil 2-C.** Boyunda servikal 6-7 düzeyinde anastomozu gerektiren oluşumlar:

**Kaslar:** 5) Krikotiroid 6) Farinksin iç konstriktör kası 10) Posterior krikaritenoid 13) Sternotiroid 14) Omohyoid 16) Sternohyoid 17) Sternokleidomastoid 20) Skalenus anterior 22) Skalenus medius 24) Longus kapitis 25) Longus kolli 28) Splenyus kapitis 29) Levator skapule 30) Trapezyus 31) Splenyus kapitis 32) Semispinalis 35) Erektor spine 50) Platizma

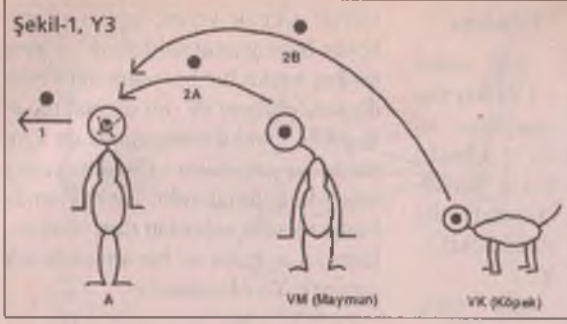
**Sinirsel dokular:** 19) Frenik sinir 21) 5. servikal sinir ön kökü 27) 7. servikal sinir arka kök ganglionu 37) Dura içinde omurilik 38) 7. servikal sinir arka kökü 39) 7. Servikal sinir ön kökü 45) Sempatik trunkus 46) Vagus (X) 49) Aksesoryus (XI)

**Damarlar:** 7) Üst tiroid arter ve veni 15) Ön juguler ven 18) Eksternal juguler ven 43) Foramen transversarium içinde vertebral arter ve ven 47) Common karotid arter 48) İnternal juguler ven

**Larinks ve farinks:** 2) Vokal fold 8) Laringofarinks

**Kıkırdaklar:** 1) Tiroid kıkırdak ön kenar 11) Krikoid kıkırdak 12) Tiroid kıkırdak alt boynuzu.

**Kemikler:** 26) 6. servikal omur kopusu 7. Servikal omur spinöz çıkıntısının ucu. 36) 6. servikal omurun laminası 40) 6. boyun omuru alt eklem faseti 41) 6. ve 7. boyun omurları arasındaki interartiküler faset eklemi 42) 6. boyun omuru üst eklem faseti.



yöntemde ek olarak omurganın metal bir plaka ile tespiti gerekecektir.

### Yöntem-3

(A) insan - (V) hayvan (maymun ya da köpek) (Şekil-1, Y3).

(V) hayvanın beyni (A)'ya aktarılır. Ameliyatın evreleri: 1) (V)'nin beynini çıkar 2) (A)'ya aktar (alıcı M maymun, K köpek).

Sorunlar: 1) Son ürün (A) değil, (V) maymun ya da köpek olacaktır. 2) Yüz sorunu yok. 3) Beden sorunu yok. 4) İlişkisiz. 5) Yöntem-1'e kıyasla büyüklük ve anatomik farklılıklar nedeniyle daha zor.

### Yöntem-4

(A) insan - (V) hayvan (Maymun ya da köpek) (Şekil-1, Y4).

(V) hayvanın başı, (A) insanın bedenine aktarılır. Ameliyatın evreleri: 1) (V)'nin başını kes 2) (A)'nın bedenine aktar (alıcı M maymun, K köpek).

Sorunlar: 1) Son ürün insan değil, maymun ya da köpek. 2) Yüz sorunu Y-2'den çok daha zor. Diğer bir insan yerine maymun ya da köpeğin yüzünü başka bir insan yüzüne benzetmek, gerekecektir. 3) Beden sorunu yok. 4) İlişkisiz. 5) Y2 ile kıyaslandığında büyüklük ve anatomik farklar nedeniyle daha zor; Y3 ile kıyaslanırsa daha kolay.

### Yöntem-5

(A) insan - (V) yapay beyin (Şekil-1, Y5).

Burada (V) yapay beyin (A) insana aktarılır. Ameliyatın evreleri: 1) (A)'nın beynini çıkar. 2) (V) yapay beyni aktar (bugünkü koşullarda büyük olasılıkla silikon (6)).

Sorunlar: 1) Son ürün (A) olmayacak, seçilen tekniğe göre robot

ya da cyborg olacaktır. 2) Yüz sorunu yok. 3) Beden sorunu yok. 4) İlişkisiz. 5) Burada bedenle ilişkiler elektronik araçlarla sağlanacağından, anastomozlardan bir kısmı gerekmeyecektir. a) Yapma

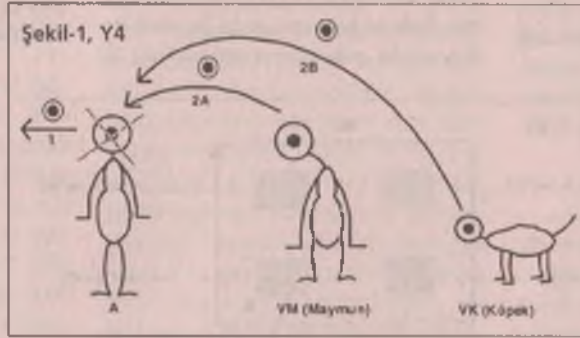
beyindeki merkezler kranyal sinirlerle girdi-çıkı ilişkileri kuracak biçimde bağlanacaktır. Bu bir anlamda yapay-doğal bir anastomoz olacaktır. b) Yüzün beslenmesi için eksternal karotid korunmalıdır (zaten bu teknikte boyunda olan bu

cek, duyacak, algılayacak ve duyulanacaktır. Ancak zamansal olarak kişiliği o andan başlayarak oluşmaya başlayacak, eski kişiliği korunamayacaktır. 3) Eski kişiliği de 2'ye eklenecektir. (bunun için 6., 7. ve 8. yöntemler uygulanmalıdır). Bazı yazarlara göre: "Birkaç on yıl içinde makinalar (bilgisayarlar), insan zeka, duygu ve yeteneklerinin hepsini, müzik ve diğer yaratıcı yetilerden fiziksel harekete kadar, tümüyle yapabileceklerdir. 2019'da 1000 S'lık bir bilgisayar insan beyninin en azından bilgi işlem gücüyle kıyaslanabilecektir.

2019'da zekanın yazılımı büyük oranda öğrenilmiş olacak ve vasat bir kişisel bilgisayar 1000 beyine eşit olacaktır (Kurzweil 1999, s.59). 2055'de 1000 S'lık bir bilgisayar yeryüzündeki tüm beyinlerin işlem gücüne eşit hesaplar yapabileceklerdir." (Kurzweil 1999, s.59) [çeviri Karadayı].

Kurzweil'in dedikleri gerçekleşirse 21. yüzyılın ortalarına doğru, yapay bir beyni (silikon) insan beyninin tüm yetilerini içeren bir yazılım programıyla yüklemek sorun yaratmayacağına benzetmektedir.

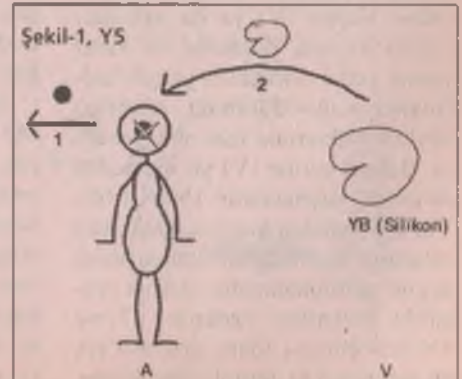
Kanımcı tüm bunlara karşın son ürünün insan olup olmayacağı tartışmalı kalacaktır. Burada, Descartes'den bu yana insanlığı egemenliği altına alan mekanik dünya görüşünün büyük yanlış yapılmaktadır: "İnsanlık ne kadar çok üretirse, o kadar mesut olur." Buna karşı: "İnsan beyni ne kadar çok çalışırsa, o kadar insan olur" gibi bir sav ortaya çıkmaktadır. Bu gibi bir mantık yürütmek açıkça görüldüğü gibi son derece yanlış ve sakıncalı olacaktır.

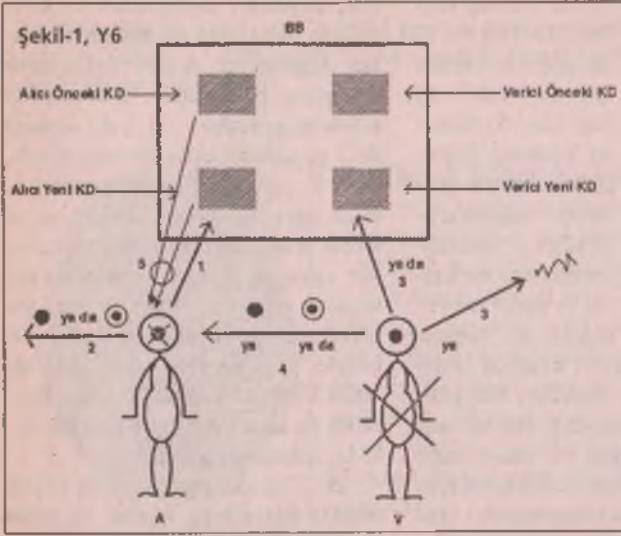


arterle bir ilişki olmayacaktır). Yapay beynin damarsal beslenmeye gereği olmayacağından karotid ve vertebral arterler kafa tabanında iptal edilebilir. c) Kan drenajı gerekmediğinden sinüs ve venlerde (vena jugularis interna) iptal edilebilir, juguler foramende. Yüz için eksternal juguler ven boyunda korunmaktadır. d) a'daki durum burada da geçerlidir. e) Sinirlerdeki bağlantı yapay beyin ile omurilik arasında sağlanabilirse olası olabilir. Bu durumda sinirlerdeki gibi bir yanda yapay elektronik diğer yanda doğal elektro-kimyasal bir akım bulunacaktır. f) gereksiz.

Burada yeni bir sorun ortaya çıkmaktadır "yapay beynin içeriği, yükü ya da programı (soft ware-yazılım).

Şu seçenekler düşünülebilir: 1) Boş yapay beyin aktarılır (sadece hard ware-donanım): Alıcı hiçbir şey olmayacak ve öyle kalacaktır. 2) Yapay beyin programı ile yüklenecektir. Bu nedenle düşün-





### Yöntem-6

(A) insan - (V) insan.

Burada beyin bankası aracılığı ile kişilik yönünden (A), hem (A) hem (V) olmaktadır (Şekil-1, Y6).

(V) insanın beyni ya da başı (A)'ya aktarılır. Beyin bankasından yüklenir. Ameliyatın evreleri: 1) (A)'nın kimliğini bir diskete kaydet ya da beyin bankasındaki eski kayıtları kullan 2) (A)'nın beynini çıkar ya da başını kes. 3) (V)'nin kimliğini sil ya da sonradan kullanılmak üzere bir diskete kaydet. 4) (V)'nin beyin ya da başını (A)'ya aktar. 5) (A)'nın kimliğini disketten son ürüne yükle.

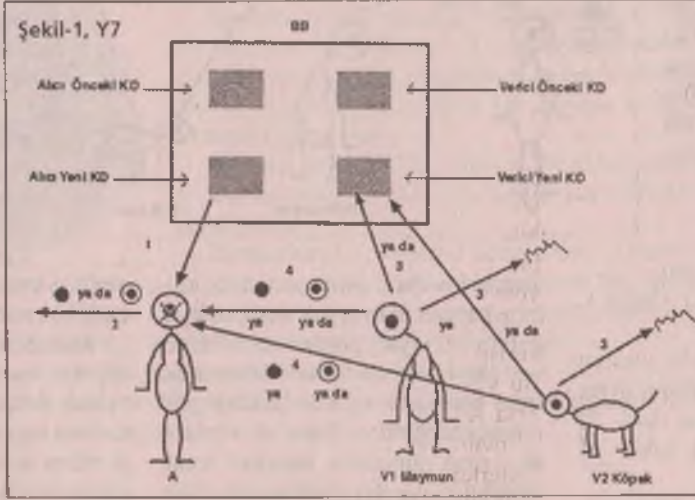
Sorunlar: Burada Y1 ve Y2'deki sorunlara ek olarak şu sorunlar ortaya çıkacaktır. Son ürün (A) olacaktır, ancak büyük olasılıkla yasal olarak (V) bulma olanağı kalmayacaktır. Hiçbir (V) ya da yakınları (verici beynini düşünme ve karar verme yetisi yönünden yeterli kullanamayacak durumda olabilir) böyle bir aktarıma razı olmayacaktır. Bunun yerine (V)'ye bir beden aktarımı istenecektir (bkz. Y10). Yüz sorunundan kaçınmak için baş aktarımı beyin aktarımından daha uygun görünmektedir. Ancak yukarıda belirtilen nedenle Y7 ve Y8'in seçilmesi (daha doğrusu tek bir seçenek Y8) zorunlu olmaktadır.

### Yöntem-7

(A) insan - (V) hayvan (maymun ya da köpek) beyin bankası aracılığı ile (bkz. Şekil-1, Y7).

Bu yöntem Y3 ve Y4'un bir çeşitlemesidir. Bu yöntemde (V) hayvanın beyni ya da başı beyin bankası ara-

cılığı ile (A) insana aktarılır. Ameliyatın evreleri: 1) (A)'nın kimliğini bir diskete kaydet ya da beyin bankasındaki eski kayıtları kullan. 2)



(A)'nın beynini çıkar ya da başını kes. 3) (V) hayvanın beyindeki kayıtları sil ya da beyin bankasındaki bir diskete (sonradan kullanılmak üzere) kaydet. 4) (V) hayvanın beyin ya da başını (A) insana aktar. 5) Disketten (A)'ya kişiliğini yükle.

Sorunlar: Son ürün (A) olacaktır. Ancak büyük olasılıkla bu teknik gerçekleştirebildiğinde hayvan hakları o düzeye ulaşacaktır ki (V) hayvan bulmak ya da (V) hayvan beyninin içeriğini silmek olası olmayacaktır. Bu durumda bu

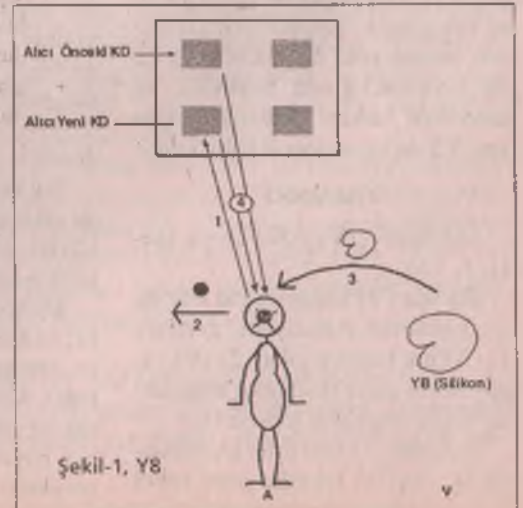
içeriği silmek yerine geçici olarak beyin bankasında saklamak ve aynı türden başka bir hayvana aktarmak düşünülebilirse de, bu da mantıksal değildir. Çünkü o hayvanda da aynı sorun yaşanacaktır. Çözüm yapay beyin kullanmaktır. Bu bağlamda buraya kadar anlatılan tüm yöntemlerin en uygunu ve bir anlamda tek seçenek Y8 olmaktadır.

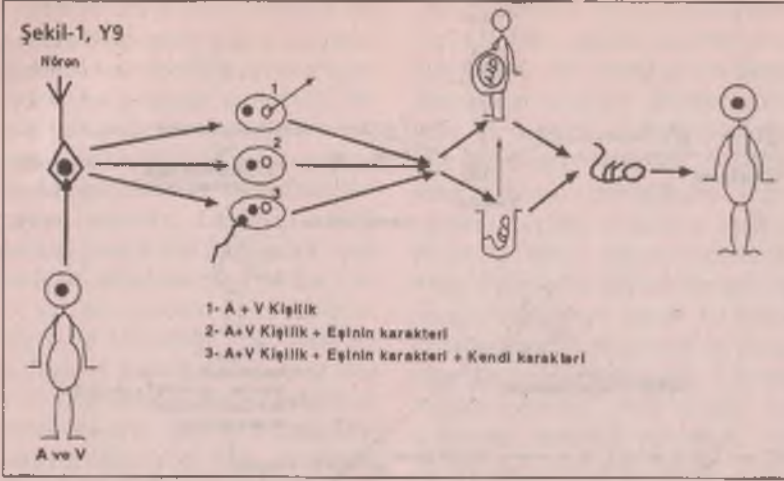
### Yöntem-8

(A) insan (V) beyin bankası aracılığı ile yapay beyin (Şekil-1, Y8).

Bu Y5'in bir çeşitlemesidir. (V) yapay beyin bankası aracılığı ile (A) insana aktarılır. Ameliyat evreleri: 1) (A)'nın kimliğini bir diskete kaydet ya da eski kayıtları kullan. 2) (A)'nın beynini çıkar. 3) (V) yapay beyin (A)'ya aktar. 4) Disketten (A)'nın kimliğini son ürüne yükle.

Sorunlar: Bu en iyi, en uygun ve belki de teknik yönden (kişiliğin kaydedilmesi ve yüklenmesi dışında) en az sorunlu yöntemdir. Boşaltıma ya da silme gerekirtmemektedir. Hiç kimsenin kişiliği kaybolmamaktadır. Hayvan hakları savunucuları yönünden de bir sorun çıkmayacaktır. (A)'nın kimliği korunmaktadır. Son ürün alıcı olacaktır. Gerçekleştirilebilirse, bu ölümün ve ölümlülüğün çaresi, ölümsüzlük ve sonsuz yaşamın anahtarı olacaktır. Bedeli doğa ya-





salarının başaşağı olmasıdır.

### Yöntem-9

(A) fertilize yumurta - (V) nöron. Burada (A) ve (V) aynıdır (Şekil-1, Y9).

Bu yöntem biyomühendislik teknikleri ile gerçekleştirilebilir. Bunun için holografik görüşün kabulü (Pribram 1969, s.73) zorunludur. Bu görüşe göre parça (burada nöron) bütünü (burada beyin) tüm özelliklerinin bir özetini içerir. İşlemin evreleri (burada ameliyat yerine işlem sözcüğü daha uygun görünüyör): 1) (A) beyninden bir nöron al. 2) İçeriğini bir diskete kaydet (bunun için alıcının feda edilmesi gerekmez). Yüzeysel bir nöron kullanılacaksa hemen üzerinde açılacak bir delikle (burhole) kayıt yapılabilir. Derin nöronlar gerekirse derin elektrotlar stereotaksik olarak yerleştirilebilir. Nöron seçimi hangi nöronun daha çok kişilik bilgisi (verileri) içerdiğine bağlı olacaktır. Bu durumda belki de en uygun nöronlar hipokampusta bulunacağından stereotaksik derin elektrot yerleştirilmesi gerekecektir. Hipotalamus bellekle en sık ilişkisi bulunan alandır ve Unamuno'ya göre bellek, bireysel kişiliğin temelidir (Unamuno 1954, s.8-9; 1986 s.19). 3) Fertilize ovumu al, nöronun içeriğini yükle. Burada yabancı bir ovum yerine eşinin ovumunun kullanılması daha uygundur. Bekârlar herhangi bir ovum seçebilirler. 4) Fertilize

ze ve nöron içeriği yüklenmiş ovumu doğrudan ya da tüp yolu ile implante et. 5) Doğup, büyüyüp yetişkin olana kadar bekle.

Sorunlar: Son ürünün ne olacağı belli değildir. (A)'nın kendisi mi? Eşi mi? (Dikkat edilirse burada hem alıcı hem eşi, hem alıcı hem verici olmaktadır) Oğlu ya da kızı mı? Hem (A)'nın kendisi hem oğlu ya da kızı mı? Hepsinin bir karmaşası mı? Sonuncu olasılık en doğru yanıt gibi görünmektedir. Son ürün (A) + Eşi + oğlu ya da kızının bir bileşimi. Dikkat edilirse aslında bu bir anlamda doğada geçerli olan yöntemdir (bkz. Doğal yöntem).

Bu yöntemin uygulaması büyük kanışıklıklar yaratacaktır. Şöyle ki: Bu yöntemin birinci şıkkı kullanılırsa A+V kişiliği geçecek, sperma ve ovum olmadığından fiziksel karakterler eksik kalacaktır. Eşey hücresi çekirdeği olmadığından üreme ilerlemeyecektir (8).

İkinci şıktaki gibi ovum yerinde bırakılırsa, A+V kişiliği üzerine dişinin (eşi) fiziksel karakterleri ve biraz da kişiliği eklenecektir. Sperma bulunmadığından fertilizasyon olmayacak, üreme duracaktır (8. dipnot burada da geçerlidir).

Üçüncü şık en mantıklısı görünmektedir. A+V kişiliği, dişi ve erkeğin fiziksel özellikleri, dişi ve erkeğin bir miktar kişiliği, belki de nöronla erkeğin bir miktar fiziksel özellikleri geçecektir. Bu durumda ortaya çıkan varlık ne olacaktır?

Sonuçta bu bir tür klonlama olacaktır. Beyin aktarımından en önemli farkın, bu durumda bebek doğup, büyüene kadar beklemek gerektiğidir. Bir örnek gerekirse; "Saddam Hüseyin bu yoldan yetkin bir ordu için 20 yıl bekleyecektir." (Green 1999, s.81).

Somatik hücre çekirdek aktarımının ürettiği, klonlanmış insan embriyolarıdır. Bu nedenle klonlama ile "Diktatörlerin yaratacağı 'yetkin askerlerin oluşturacağı bir ordu' ya da kendilerinin yüzlerce ya da binlerce kopyasını çıkartacak zengin benciller gibi karabasan senaryoları geçerli değildir." (Green 1999, s.81)

### Yöntem-10

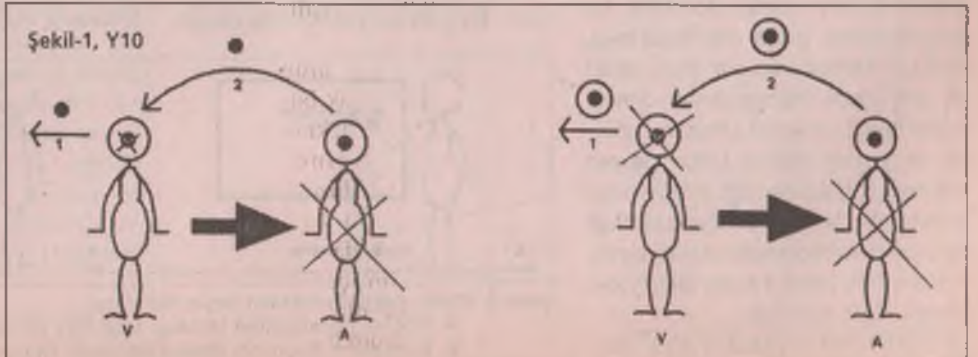
(A) insan beyni ya da başı - (V) insan bedeni (Şekil-1, Y10).

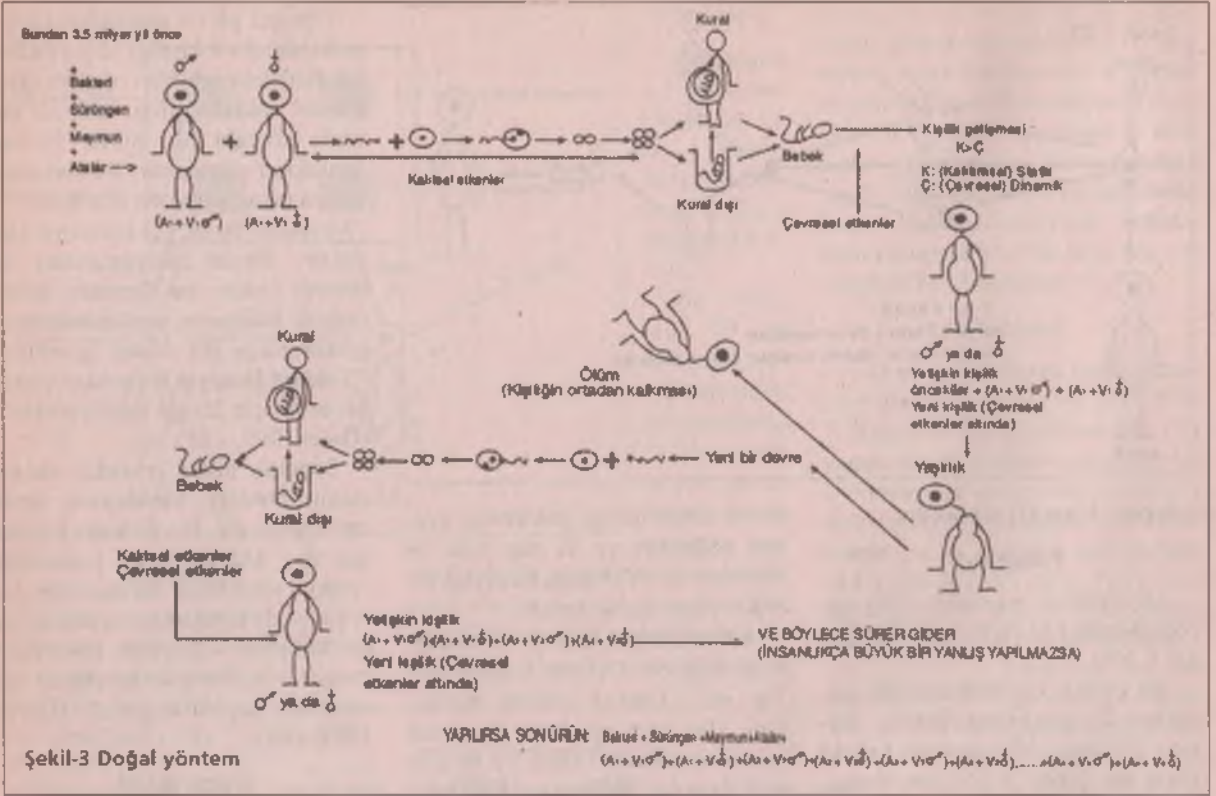
Bu Y1 ve Y2'nin aynısı olacaktır. Burada sorun bunun bir beden aktarımı mı olduğudur (7). Benlik yönünden ele alındığında bunun be-yinden çok bir beden aktarımı olduğu açıktır. Bunun nedeni çok karmaşık bir konu olmakla beraber kişilikte beynin bedene oranla katkısının çok daha fazla olmasıdır. Ancak bu katkıyı yüzde yüz kabul etme olasılığı bulunmamaktadır (not 5'e bakınız).

### Doğal Yöntem

Son yöntem olarak doğada bu sürecin nasıl işlediğini görelim (Şekil 3).

Bir erkek ile bir dişi cinsel ilişki kurduklarında her ikisi de kişilik yönünden hem alıcı hem verici ol-





maktadır. Bu nedenle çocuk  $(A_1 + V_1 \text{ erkek}) + (A_1 + V_1 \text{ dişi})$  olarak doğmaktadır. Buna çevresel etkenlerin eklenmesiyle olgunlaştığında kişilik  $(A_1 + V_1 \text{ erkek}) + (A_1 + V_1 \text{ dişi}) + (A_2 + V_2 \text{ erkek ya da dişi})$  olmaktadır. Cinsel ilişkide bulunduğu yeni kişilik  $(A_1 + V_1 \text{ erkek}) + (A_1 + V_1 \text{ dişi}) + (A_2 + V_2 \text{ erkek}) + (A_2 + V_2 \text{ dişi})$  olacaktır. Çocuğu olmadan ölürse kimlik orada kesilecek, aksi halde böyle uza-yıp gidecektir. Burada sorun niceliksel olup, çok uzun süre sonunda eski benliklerden ne kadarının geride kaldığıdır. Aslında 3.5 milyar yıl önceye, yaşamın başlangıcına gidildiğinde, bakterilerin özelliklerinden ne kadarını koruduğumuz ilginç bir konudur. Burada ilginç başka konu, bir canlının özelliklerinin doğada ne zaman benlik oluşturduğudur. Sonuç olarak denebilir ki, bakterilerden gelen özelliklerimiz, belki de kimliğimiz, son insan belki de son canlı (bunun insan olması zorunluluğu yoktur) ortadan kalkana ve yaşam bitene kadar devam edecektir. Bu ilişkileri göstermeye çalıştığım, Şekil-3'ün karmaşıklığı açıkça görülmektedir. Belki matematiksel bir formül bunu daha yalın olarak ifade edebilir.

Tartışmaya geçmeden önce ben-

liğin önemini çarpıcı şekilde veren bir örneği görelim (Şekil 4). İlkokul birinci sınıftaki bir çocuğun beyni Einstein'e aktarılsa, Einstein Princeton'da tahtaya "Funda bana top at, tut Atalay tut" yazarken (Şekil 4 A). Kartaltepe İlkokulu birinci sınıfındaki öğrenci tahtaya  $E=mc^2$  yazacaktır (Şekil 4 B).

### Tartışma (9)

Düşünülebilin tüm beyin aktarımı (ütüpik olanlar da) yöntemleri ve doğal yöntem Tablo-1'de özetlenmişti. Beyin aktarımının onsuzolmaz koşulu kişiliğin (personality) ya da kişisel benliğin (personal identity) korunmasıdır. Aslında bütün çabaların temelinde yatan budur. Bu durum, beyin aktarımını diğer organ aktarımlarından kesinlikle ayırmaktadır. Bu yönden yalnızca beyin ak-

tarımı sağlayan yöntemlerin hiçbir anlamı yoktur. Bu bağlamda başta White olmak üzere (White 1975; 1999) tüm araştırmacıların çalışmaları akademik değerleri dışında uygulamada anlamsızdır. Bu bağlamda, *Scientific American*'ın White'ın son yazısını (White 1999) yayınlamasının nedenleri tartışılabilir.

Bu durumda kişilik ve kişisel benlik tanımı önem kazanmaktadır.

Kişilik belirli bir bireyin düşünce, duygu ve davranışlarındaki karakteristik, ona özgü biçimdir. Kişilik bir kişinin duygu-durumu (mood), tutum ve görüşlerini içerir ve en iyi şekilde kişinin diğerleriyle etkileşimlerinde anlatılabilir. Kişilik, kişiyi diğerlerinden ayıran, kalımsal ve kazanılmış, davranış özellikleridir (bkz. Şekil-3) ve kişinin çevresi ve sosyal gruplarla ilişkilerinde gözlemlenir.



Şekil-4. Kişilik değiştirmeksizin beyin aktarımı.

A- İlkokul öğrencisinin (Atalay) beyninin Einstein'a aktarılması

B- Einstein'ın beyninin ilkökul öğrencisi Atalay'a aktarılması

Kişilik son derece karmaşık bir kavram olup çeşitli kişilik kuramları bulunmaktadır. Kretschmer üç temel beden yapısına ve onlarla birlikte görülen ruhsal özelliklere dayanan bir kişilik sınıflaması yapıyorsa da bugün bu tür kuramların değerleri sınırlıdır. En etkili kişilik kuramlarından biri, kişiliğin üç ayrı bölümü olduğunu ileri süren Freud'un ruh çözümlemesi (psicoanalysis) kuramıdır. Bu bölümler id, ego ve superego'dur. Jung dışa ve içedönük kişilikleri ve kalıtsal ırksal anıların deposu olarak "kollektif bilinçaltı"nı ileri sürmüştür. Bireysel kişilikler bu depodan çıkmaktadır. Adler kişiliğin hareket ettirici gücünün aşağılık karmaşasının giderilmesi için gereken itici güç olduğunu savundu. Erikson, Freud'un kişilik kuramlarını daha da artıttı ve biyolojik, ruhsal ve sosyal etkenleri bütünleştiren kapsamlı bir kişilik kuramı ortaya koydu.

Uygulamada kişiliğin beyin içinde nerede bulunduğu önem kazanmaktadır. Kişiliğin bellekte ilişkisi açıktır. Unamuno şöyle der: "Bellek bireysel kişiliğin temelidir, geleneğin bir halkın temeli olması gibi. Bizler bellekte ve bellekle yaşıyoruz..." (Unamuno 1954, s.8-9; Unamuno 1986, s.19).

Bellek yönünden hipokampus büyük önem taşımaktadır. Tek olmasına karşın Adler'in olgusu son derece ilginçtir. 33 yaşındaki Marnie (fMRI (fonksiyonel manyetik rezonans imaging) altında incelenirken kişiliği 8 yaşındaki Guardian'a dönüştüğünde hipokampus ve çevresindeki temporal korteks etkinliği, oksijen kullanımındaki değişikliklere bağlı olarak değişmektedir (Adler 1999, s.30).

Bedenin zihne ve bu yolla kişiliğe etkisi yanında, uyku ve anestezi gibi durumların değerlendirilmesi gerekmektedir. Aslında bunlar bir anlamda sadece bilinçli zihni (conscious mind) durdurmaktadır. Bilinçsiz zihnin (unconscious mind) sürekliliği devam etmektedir. Bu durumda bilinçli zihnin tam olarak ortadan kalktığı da kesin değildir (anımsanan rüyalar). Burada en önemli sorun, kişinin sürekliliği sorunudur (Unamuno 1954; Unamuno 1986 s.).

Beyin aktarımının yaratacağı sorunlar Barbara Harris'in *Julia kim?*

adlı romanında şöyle anlatılıyor: "Julia North rayların üzerine düşmüş küçük bir çocuğun yaşamını kurtarıken tramvay altında ezilen genç bir kadındı. Çocuğun annesi Mary Frances Beaudine, bu korkunç sahneyi seyrederken inme (stroke) geçirdi. Julia'nın sağlam beyini ve harap olmuş bedeni ile Mary Frances'in sağlam bedeni ve harap olmuş beyni, parlak bir beyin cerrahı olan Dr. Matthews'un çalıştığı hastaneye kaldırıldı. Cerrah 'Beden aktarımı' adını verdiği bir araştırma üzerinde çalışmıştı. Julia'nın beynini alıp, Mary Francis'in kafasına aktardı, sinirleri birbirine bağladı ve bunun gibi tüm gerekenleri son zamana kadar bilinmeyen teknikleri kullanarak yerine getirdi. Burada yaşamda kalanın Julia olduğu üzerinde herkes anlaşıyordu, Mary Francis'in kocası dışında. Onun dar görüşü ve inceleme eksikliği büyük bir komplikasyon ve drama neden oldu ve bu olguyu suç tarihinde tıp tarihinden daha ünlü yaptı" (Perry 1978, s.38). Perry yukarıda belirtilen kitabında bu olguyu ayrıntılarıyla tartışıyor.

9. yöntem görüldüğü gibi bir çeşit klonlamadır, beyin aktarımının üstünlüğü, çocuğun doğması ve büyümesi için beklemek gerekmemesidir.

Bütün gerekenlerin gerçekleştiğini kabul etsek bile ortaya yeni sorunlar çıkacaktır. Şekil-5'de bu durumdaki uygulama gösterilmiştir. Beyin, harap olma durumunda kişilik kayıtları için kullanılamayacağından, önceden herkesin kişilik kayıtlarının yapılarak bir yerde (bu

büyük olasılıkla bir beyin bankası olacaktır) saklanması gerekecektir. Hasta ameliyathaneye alınarak harap olmuş beyni çıkartılacak, yerine yapay beyin konduktan sonra, kişilik kayıtları yüklenecektir (Şekil 5).

Burada zaman aralığı sorunu ortaya çıkacaktır (Tablo II). En iyisi kişinin bedenine bağlanabilen bir araçla sürekli kayıt yapılarak tüm kişilik değişikliklerinin anında kaydedilmesidir. Bunun uygulama zorlukları dışında bir kaza durumunda kayıtların kullanılamaz hale gelmesi gibi sakıncaları vardır. Belirli aralıklarla kayıt alınması gibi bir uygulama yapıldığında ara ne kadar olacaktır? Örneğin her aybaşı yapıldığı düşünüldüğünde ayın ortasında kişiliği etkileyecek bir dencyim geçiren kişi bundan sonra bir kaza geçirirse, kişiliği bu deneyimden eksik kalacaktır. Hangi deneyimin kişilik için vazgeçilmez olduğuna kim karar verecektir?

Beyin kayıtları nerede ve nasıl saklanacaktır? Bu ciddi güvenlik sorunları doğuracaktır. Örneğin, bazı dahilerin beyinleri, uluslararası yeni bir hırsızlık ve kaçakçılık türü ortaya çıkaracaktır: Beyin kayıtları hırsızlık ve kaçakçılığı.

Bu arada yeni bir bankacılık türü ortaya çıkacaktır. Özel girişimin bu konuya büyük bir istekle gireceği kesindir. Kanımca bu özel sektöre büyük bir iş alanı açacak, belki de para saklayıp işlemekten daha kazançlı bir etkinlik olacaktır.

En önemli sorunlardan biri, kayıtların değiştirilmesinde doğacak ve burada karşımıza öjenik bilimi çıkacaktır. Öjenik kısaca şöyle ta-



Şekil-5 Beyin aktarımı uygulaması

nımlanabilir: "Genetik yapıyı seçici olarak değiştirerek insanlığın geliştirilmesi". Değişiklik iki türlü olabilir. Olumlu (ekleme) ve olumsuz (çıkarma).

Bu değişikliğe kim karar verecektir? Devlet, bireyler ya da diğer kurumlar?

Bu konuda Kiefer şöyle der: "İlke olarak insanlar arasında seçici çiftleştirme saçma bir düşünce değildir. Farklı olası iki yaklaşım vardır. Fenotip olarak istenen yetişkinler arasında çiftleşmeye götüren olumlu öjenik ve kalıtsal hastalıkların yükünü azaltmak için istenmeyen yetişkinler arasında çiftleşmenin sınırlandırılmasını amaçlayan olumsuz öjenik." (Kiefer 1983, s. 34; 1987 s.40).

Kayıt sisteminin gerçekleşmesi durumunda doğrudan olumlu özellikler eklenirken olumsuzlar çıkarılacaktır.

Öjenğin bazı yararlarının açıkça görünmesine karşın, kötüye kullanılıp yolundan sapırılması son derece kolaydır.

"Bu yüzyılın başında genetik biliminin yükselmesi öjenik harekete koşut oldu. Öjenik kavramına özgün bilimsel ilgi, genetik yetersizliklerin ortadan kaldırılması yoluyla insanlık durumunun iyileştirilmesi için namuslu (honest), yüksek (honorable), ütöpik arzulara dayanmakta idiysen de, en sonunda politik darbesi ırkçılığa ve sosyal baskıya destek vermekte oldu. 31 devletteki (ABD) kısırlaştırma yasaları, ırklar arası evlenmeleri yasaklayan yasalar ve 1924 sayılı göç sınırlandırma ırk iyileştirmesinin temelsiz kuramlarından alınan ortalığı silip süpürücü sosyal ve politik sonuçların bazı açık örnekleridir. Bu yasa için bilimsel yetki, o devrin birkaç önde gelen öjenistin ifadeleriyle kanıtlandı" (Kiefer 1983, s. 33; 1987,

s.39).

"Bu tekniklerden herhangi biri Adolf Hitler iktidara çıkarken bulunsaydı bunların kitlesel olarak kullanılacakları kesindi" (Kiefer 1983, s.36; 1987, s.41).

İnsanlığın uzun geleceğinde ikinci bir Hitler çıkmayacağının garanti edilebilmesi olanağının bulunup bulunmadığı konusunda düşünmek ilgi çekici olacaktır.

Bu noktada rekombinant DNA ile rekombinant beyin bir anlamda aynı düzeye gelmektedirler. Bu nedenle rekombinant DNA'nın sorunları beyin için de geçerli olacaktır. Beyin aktarımı rekombinant DNA çok kısa sürede, beklemeden gerçekleştirilecektir.

Grobstein'e göre bu kural ve düzenlemeler şunlardır:

"Bilinçli Bir Gelecek Oluşturmanın İlkeleri

- Kalıtım ve gelişme aşamaları sorunlarını da içererek, insan üremesine yakın gelecekte girilecek bilinçli karışmanın amacı, bir bütün olarak insan türünün karakteristik özelliklerinde değişiklik yaratmak değil, tek tek kişilerin sağlık ve mutluluğunun korunup sürdürülmesi olmalı.

- Kişilerin sağlık ve mutluluğunun korunması, insanın bugün sahip olduğu karakteristik özelliklerin, bunlar kişinin gizilgücünü ortaya koyarak kendini gerçekleştirmesini ve doyumunu engelleyen şeyler olmadıkları ölçüde alıkonmasının, değiştirilmemesinin gerekeceği anlamına gelir.

- Gelişmeyi engelledikleri açık olan, insanın gizilgücünü kıran etmenler olarak görülen özürlerin düzeltilmesine ve giderilmesine en yüksek öncelik verilmeli.

- İster kişilerin, ister grupların olsun, insanın gizilgücünü azaltma ya da sınırlama amacını taşıyan hiç-

bir karışma, tüm olarak insanların ya da bazı belli grupların yararına olacağı varsayımına dayandırılabilir, uygulanamazdır.

- Kişilerin isteklerini karşılama (örneğin, çocuklarının istedikleri cinsiyette olmasını sağlama) amaçlı karışmalara ancak, böyle bir girişimin doğurabileceği toplumsal sonuçların (örneğin kadın-erkek oranlarının bozulması gibi) zararlı olmayacağına karar verilirse girilebilir.

- Açıklanan bu ilkeler, ilgili uluslararası mesleki ve siyasal kuruluşlar arasında görüşülüp onaylanmalı." (Grobstein 1983, s.53; 1987, s.62).

Bu kurallara kimsa bile sorunlar tükenmeyecektir (Tablo II). Bunları kim denetleyecektir? Çiğnenmesi durumunda kim yargılayacak, kararları kim uygulayacaktır?

Sonuç olarak, beyin aktarımı bir anlamda ölümün çaresi ve ölümsüzlüğe giden yol olmaktadır. Gerçekleşebilirse bu ölüm ve ölümsüzlüğün çaresi, ölümsüzlük ve sonsuz yaşamın anahtarı olacaktır. Bedeli doğa yasalarının baş aşağı olmasıdır. Bunu insanlık çok ağır ödeyecektir. Sonunda kosmos ya da evren tam bir kaosa sürüklenecektir. Bu Nietzsche'den sonra Tanrı'nın ikinci kez öldürülmesi olacak. Bu tür bir ölümsüzlük tüm dinlerin ortadan kalkmasına neden olacaktır. Bunun sonuçları insanlık tarafından kavranamaz olacak ve insan beyninin anlama yeteneğinin ötesine geçecektir.

Doğa bir yerde, ölümsüzlüğün çaresini bulmuştur. Bu, şiirsel olarak şöyle ifade edilebilir:

"Alınmış elimizden/ doğurtmak imkânımız/ en müthiş kudretim. yasak bana:/ Yeni bir hayat aşlamak/ Bereketli bir rahimde, yenmek ölümlü/ yaratmak seninle beraber." (Ran 1975, s.79).

Einstein bu konuda şöyle der: "Eğer yaşamımızı, çocuklarımızda ve genç kuşaklarda sürdürebilsek, ölüm bizim için son değildir. Onlar, bizdir artık; bedenlerimizse, yaşam ağacındaki solgun yapraklardır." (Behrmoğlu 2000'den alıntı).

İnsanlık tarihi dikkate alınırsa, ölümün çaresinin

**Tablo-2: Beyin aktarımı gerçekleştirilirse ortaya çıkacak sorunlar**

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Kayıt zamanı                                                            | 1) Devamlı<br>2) Aralıklı                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                            | a) Zaman aralığını etkileyen faktörler<br>b) Bunları kim denetleyecek?                                                                                                                                                                                                                                |
| 2. Beyin kayıtlarının saptanması: Güvenlik. Bozulması durumunda ne olacak? | Yasama, yargı, denetim, uygulama                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3. Kayıtların Değiştirilmesi:                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                            | a) Yetke: Devlet, Alıcı, Diğerleri (Dinsel ve bilimsel kurumlar), Özel komisyonlar<br>b) Değiştirme: Ekleme (olumlu öjenik); çıkarma (olumsuz öjenik)<br>c) Yasal sorunlar (kuralların çiğnenmesi durumunda): Yasaları kim yapacak?<br>Kim denetleyecek? Kim yargılayacak? Kararları kim uygulayacak? |

bulunduğu görülür. Kendini kanıtlayan birçok kişilik (olumlu ve üzücüdür ki aynı zamanda olumsuz) öldükten sonra bile aramızda yaşamaktadır. Bu şekilde gerçek dünya ile imgeler dünyası (sanal dünya) birbirini üzerine geçmekte ve örtüşmektedir.

Bu durum Mustafa Kemal Atatürk'den bir alıntı ile açıklanabilir:

"Beni görmek, yüzümü görmek demek değildir. Benim düşünce ve duygularımı anlıyorsanız bu yeterlidir."

Tanın rolü oynamak görüldüğü kadar kolay değildir (Karadayı 1992). Bu işe kalkışanlar Shelly tarafından yaratılan (Shelly 1991) Frankenstein örneğini her zaman akıllarında bulundurmak ve İsviçreli öğrenci gibi insanlığın geleceğini tehlikeye atmamak zorundadırlar.

Bu yazıyı Einstein'dan bir alıntı ile bitirmek istiyorum:

"Tanrı evrenle zar atmaz" (McAvoy & Zarate 1996, s.172).

İnsanoğlu kumar da oynar, zar da atar, hem de kendi yaşamı, dünyadaki tüm diğer türler ve evrenin geleceği üzerine...

## DİPNOTLAR

1) Burada beyin aktarımı sinir dokusu greflerini içermemekte olup (örneğin parkinson hastalığı için yapılan greft ameliyatları), sadece tüm beyin transplantasyonu anlamındadır. Şekilleri bilgisayarda oluşturan Sayın Sema Gültepe'ye, şekillerin tamamlanması ve metnin genel düzenlenmesi için Funda Yıldırım'a, metnin gözden geçirilmesi ve önerileri için Doç. Dr. Sinan Özbek'e teşekkür borçluyum.

2) 4-9 Mayıs 1993: Türk Nöroşirürji Derneği Yıllık Bilimsel Kongresi, Belek, Antalya. Konferans: "Beyin Transplantasyonu" 6 Mayıs 1993, B salonu. 15.00-16.00 13. Oturum. Başkanlar N. Çeliker-K. Tahta.

3) Türk Nöroşirürji Demeği XIII. Bilimsel kongresi, 17-19 Mayıs 1999, Lütfi Kırdar Uluslararası Kongre Merkezi. Konferans: "An Introduction to Neurophilosophy". 19 Mayıs 1999, bilimsel oturum 15 (Haliç Hall) 12.50-13.10, Başkanlar R. Tuncer-A. Ceviz.

4) Bu konuda bir yazının nerede basılacağı bile sorun çıkmaktadır. Bilim ve teknikle ilgili bir dergide mi (örneğin Bilim ve Teknik), ütopya ve gelecek bilimiyle (futuroloji) ilgili bir dergide mi (örneğin Bilim ve Ütopya) ya da bir felsefe dergisinde mi (örneğin Felsefelogos)? Burada, bu yazıyı gözden geçiren ve önerilerde bulunan sayın Prof. Dr. Yaman Örs'e teşekkür etmek isterim. "Bu yazının bilimsel bir dergide yayınlanması için bilimle bilimkurguyu daha açık biçimde birbirinden ayırmak gerekir" şeklindeki eleştirisine tam olarak katılıyorum. Ancak bu yazı-

nın bilimkurgusal (bir anlamda ütopyik) öğelerinin çıkarılması, özünü çok zedeleyeceğinden, daha uygun bir dergiye (Bilim ve Ütopya) göndermeyi yeğledim.

5) Aslında bu da kesin olmayıp bedenim kişilik üzerindeki etkileri ve bedenim eksikliğinin doğuracağı sakıncalar tartışılabilir (Güzeldere 1988; Pert 1989; Capra 1996, s.68). Örneğin, bir karaciğer aktarımı kişiliği değiştirir mi?

6) Mahowald ve Douglas bu konuda şöyle yazmaktadırlar: "Silikon mühendislikle nörofizyolojik ilkeleri birleştirilerek gerçek sinir hücresinin işlevsel özellikleri ile analog entegre bir devre yaptık. Silikon araçların ve biyolojik zarların altında yatan fizik birbirine benzer. Silikon nöron etkili biçimde sinir uyarılarına neden olan iyon akımlarını taklit eder ve boğalım dinamiklerini denetler. Real-time çalışır, çok az güç kullanır ve tek bir silikon yonga üzerine birçok nöron konabilir. Silikon nöron yapay sinir sistemleri yapılmasında bir adımdır ve varolan elektronik nöral ağlardan daha nöral komputasyonda daha gerçekçi ilkeler kullanılır. (Mahowald & Douglas 1991, s.515) [çeviri Karadayı]

7) White aynı soruyu somatik ve yanıtı bakış açısına bağlamaktadır (White 1999, s.24). Aslında bana göre bu sorun, genel bakış açısından çok (A) ya da (V) açısından bakılmasına bağlıdır (bkz. Y10).

8) Aslında bu da kesin olmayıp "somatik-hücre çekirdek transferi"nde araştırmacılar bireysel genleri içeren DNA'yı bulunduran bir hücrenin çekirdeğini alarak kendi çekirdeği çıkartmış, bir yumurta ya da ovuma zerk etmektedirler. Sonuç olarak ortaya çıkan embriyo vericinin DNA'sını her hücresinde taşıyacak olan embriyo bir dişi rahmine yerleştirilmekte ve oluşması süresince taşınabilmektedir (Green 1999, s.81).

9) Tartışmada konunun felsefe ile ilgili yönleri ileri derecede kısaltılarak alınmıştır (derginin özelliği gözönüne alınarak). Aslında burada sözü edilen konular son derece çetrefil olup, tümünün tek tek tartışılması gerekmektedir. Örneğin, beyin-beden ilişkileri: Zihin sözcüğü ayrı bir sorun ortaya çıkarmaktadır. Gene de "mind"ın en uygun Türkçe karşılığı "zihin" görünmektedir.

## KAYNAKLAR

- 1) Adler R.: (1999) Crowded minds New Scientist 164: 26-31.
- 2) Behramoğlu A.: (2000) Einstein ve Nietzsche'de Tanrı ve ölüm kavramları... Cumhuriyet 12.08.2000 no: 373 388, s.9
- 3) Capra, F.: (1996) The Web of Life. New York: Anchor Books.
- 4) Dunn, E. H: (1917) Primary and Secondary Findings in a Series of Attempts to Transplant Cerebral Cortex in albino Rats. J. Comp. Neurol., 27:565-582.
- 5) Green, R. M.: (1999-fall) I, Clone Scientific American, 10: 80-83
- 6) Grobstein, C.: (1983) Advent of a New Age of Intervention. In Hanson, E.D. (ed) Recombinant DNA: Research and Human Prospect. Washington D.C.: American Chemical Society pp. 41-56
- 6) Grobstein, C.: (1987) Doğaya karışma

- yolunda, yeni bir çağın inişi. Biyoteknoloji genetik mühendisliği ve insanlığın geleceğinde (Hanson E. D. ve Panem S.eds.) Ankara: V yayınları s.49-65
- 7) Gürdilek, R.: (1999) Biyoteknoloji geleceğimiz. Bilim ve Teknik, 383:50-59.
- 8) Güzeldere, G.: (1988) Kişisel görüşme.
- 9) Karadayı, A.: (1992) Yaratma üzerine. Cumhuriyet 24340, 2505 1992 s.2.
- 10) Kiefer, B. I.: (1983) Recombinant DNA: Controversies and Potentials. In Hanson, E.D. (ed) Recombinant DNA: Research and Human Prospect. Washington D.C.: American Chemical Society pp. 27-39.
- 11) Kiefer, B. I.: (1987) Rekombinant DNA: Yol açtığı tartışmalar, sahip olduğu gizli güçler. Biyoteknoloji genetik mühendisliği ve insanlığın geleceği'nde (Hanson E.D. ve Panem S.eds.) Ankara, V yayınları s.33-47
- 12) Kurzweil, R.: (1999-fall) The Coming Merging of Mind and Machine Scientific American 10: 56-60
- 13) Mahowald, M. & Douglas, R.: (1991) A Silicon Neuron. Nature 354:515-518.
- 14) McEvoy, J. P. & Zarate, O.: (1996) Introducing Quantum Theory. Totem Books.
- 15) Perry, J.: A Dialog on Personal Identity and Immortality. Indianapolis: Hackett Pub.Com.
- 16) Pert, C.: (1989) Healing Ourselves and Our Society. Presentation at Elmwood Symposium, Boston, December 9, 1989 (Unpublished) (Capra 1996'dan alıntı)
- 17) Pribram, (1969) The Neurophysiology of Remembering. Scientific American 220: 73-86.
- 18) Shelly, M.: (1991) Frankenstein. New York: Bantam Books.
- 19) Unamuno, M.de: (1954) Tragic Sense of Life. Dover Pub.
- 20) Unamuno, M.de: (1986) Yaşamın Trajik Duygusu. İstanbul: İnkılap Kitabevi.
- 21) White, R. J.: (1968) Experimental Transplantation of the Brain. In Human Transplantation, chapter 450 Rapaport, F. T. & Dausset, J. New York: Grune & Stratton Inc.
- 22) White, R. J.: (1975) Hypothermic Preservation and Transplantation of the Brain. Resuscitation 4:197-210
- 23) White, R. J.: (1999- Sept.) Head Transplants. Scientific American pp.24-26.
- 24) White, R. J., Albin, M.S., Davidson, E.& Locke, G.E.: (1965) Brain transplantation: Prolonged Survival of Brain after Carotid-Jugular Interposition. Science 150: 779-?
- 25) White, R. J., Albin, M.S. & Yashon, D.: (1969) Neuropathological Investigation of the Transplanted Canine Brain. Transplantation Proc. 1: 1-?
- 26) White, R. J., Wolin, L. R., Massopust, L. C. Jr., Taslitz, N. & Verdura, J.: (1971) Cephalic Exchange Transplantation in the Monkey. Surgery 70: 135-138.
- 27) Wyatt, R. J. & Freed, W. J.: (1985) Central Nervous System Grafting. In Neurosurgery, Wilkins, R. H. & Rengachary, S. S. (eds) New York: McGraw-Hill, 3:2546-2551.h

# Satranç Olimpiyadı'nın ardından

*İstanbul'da yapılan 34. Dünya Satranç Olimpiyadı, 126 ülkeden 126 erkek ve 86 bayan takımını ağırladı. 'Güçlü ve renkli bir turnuva' olarak nitelenen olimpiyadın değerlendirmesini, Demir Büyüközkaya'dan aldık. Arada satranç dünyasının farklı coğrafyalarında da gezindi söyleşimiz.*

## Demir Büyüközkaya ile söyleşi

(İstanbul Satranç Derneği Başkanı, Türkiye Erkekler Satranç A Milli Takımı Kaptanı)

Söyleşi: Ender Helvacıoğlu-Nalân Mahsereci

**D**emir Bey, 3. Dünya Satranç Olimpiyadı sıralamasında sürprizler oldu mu?

- 1. Rusya, 2. Almanya, 3. Ukrayna, 4. Macaristan; bu şekilde pek sürprizli olmadı. Son turdan birkaç tur önce başta giden Emenistan, Romanya gibi ülkeler, sonradan ummadıkları mağlubiyetler aldı ve alt sıralara düştü. İsviçre Sistemi'nin getirdiği bir şey, 0.5-1 puanlık fark, bir anda 10 hatta 15 ülke aşağı ya da yukarı çekebiliyor.

### Sonuçlarda sürpriz yok

- Almanya'nın derecesi biraz sürpriz olmadı mı?

- Hayır. Almanya 1. masasında oynayan Artur Jussupow, Rusya kökenli. 2. masalarındaki Robert Huebner, büyüktü. Hatta bir süre önce Spas'ki'yi yeniyordu az daha. Rustem Dautov çok değerli galibiyetler aldı. O bakımdan sürpriz değil. Ukrayna'da hakeza çok güçlü oyuncular var, İvançuk var. Sorunuzun dışına çıkalım biraz, İvançuk çok güzel Türkçe biliyor. Kapanış günü tesadüfen konuştuk, "Türkçe'yi çok seviyorum" dedi. "Türkiye'ye gelmek ister misiniz?" dedik, "Fırsat olursa, seve seve" dedi. Çok güçlü oyuncular vardı, Rusya 1. masası Alexander

Khalifman, Amatör Dünya Şampiyonu. Macaristan'dan Peter Leko, ona da geleceğin dünya şampiyonu diye bakıyorlar. Turnuvada satranççıların en çok ilgisini çeken kişi. 70 yaşında-

ki Victor Korchnoi'ydu, İsviçre 1. masasında oynuyordu. Karpov'a karşı oynamış, ama geçememişti. Macar Erkek Takımı'nda oynayan bayan oyuncu Judith Polgar da birçok satranççının ilgi odağıydı. İyi puan aldı, bir tek Dautov'a yenildi sanıyorum.

- Turnuva güçlü müydü?

- Tam anlamıyla güçlü bir turnuva.

Dünya popüler satranççılarından bu turnuvada olmayan kimler var, yeni Dünya Şampiyonu Kramnik, Kasparov ve Anand. Bir de Karpov. Karpov'un gücü tartışılmaz, ama artık iyi niyet elçisi gibi oldu, satranç ağırlıklı değil.

- Türkiye takımlarının durumu...

- Klasmanda Erkekler A Takımı 62., B Takımı da 70. oldu sanıyorum. Bir ara B Takımı, A Takımı'ndan ön-

mi'ni geçmişti. 14. turda 1 puan aldılar, 28 puan oldular; biz 3.5-0.5 kazandık, 25'ken 28.5 olduk. Yarım puan 10 takım fark ettirdi.

### 'Bireysel tavır, takım performansını düşürüyor'

- Daha önceki olimpiyadlara göre Türkiye Takımı'nın değerlendirmesini yapar mısınız?

- A Takımı daha iyi yerde. 2 sonc önce 72. sıradaydık, şimdi 62. sıradayız.

- Türkiye satranç potansiyelini düşümlürsek, bu sonucu yeterli görüyor musunuz? Başarılı mı takımımız?

- Başarısız demeyelim, ama kanımca daha iyi yere gelebilirdik. Faktörleri değerlendirmek lazım. Daha önce de yaşadık, iyi biliyorum; oyuncu yenilgiyi kabullene-miyor, bu durum onu takım ruhundan uzaklaştırıyor, bireysel harekete sevk ediyor; bireysel hareket oldukça da takım performansı aşağıya iniyor. Oyuncu, kaptan varsa, kaptanın sevk idaresine güvenmeli. Kaptanın görevi takımı yükseltmek, sıralamada elden geldiğince iyi yere getirmek, bunu objektif olmayan oyuncu zor anlıyor.

- Türkiye en güçlü takımıyla çıkabildi mi. mesela Suat Atalık yoktu.

- Atalık yok. Türkiye Birinciliğini ilk sırada al-

mış Tamer Karatekin yok, ayrıca dışarda kalan daha birçok güçlü oyuncumuz var. Bunlar seçmelerden büyük mücadeleyle geliyor, belki oyuncunun bu kadar uzun bir mücadeleye



Turnuvadan bir görüntü. Sol baştaki oyuncu, Macar Erkek Milli Takımı'nda oynayan Judith Polgar.

deydi. İsviçre Sistemi'nde son 3 tur çok önemli. oyuncular tam anlamıyla güçlerini ortaya dökebilse, takım sıralaması bir anda yükselebiliyor. Son turdan bir tur önce, B Takımı, A Takı-

biyolojik tahammülü yok. Turnuva oyunu başka, zihinsel çarpışma başka. Takım seçme metodunu iyi incelemeli. Bundan önceki birçok olimpiyatta Atalık vardı, iyi puanlar da aldı. Ama Atalık iyi puan aldıkça, güçlü takıma düşerdi; bu sefer ne olur, Atalık ilk masada 1 puan ya da beraber yapıyor; karşı takım çok güçlü olduğu için diğer arkadaşlar kaybediyor, belki bir yarım puan daha alıyoruz. Takım puan aldıkça zikzak da çizebiliyor.

- Turhan Yılmaz güçlü bir oyuncuydu, neden yoktu?

- Turhan seçme turnuvasından çıkamadı, ama hemen akabindeki turnuvayı birincilikle bitirdi. Turhan kendini ispatlamış bir satranççi. Belki seçmeler sırasında bir sağlık sorunu vardı, ama rahat çıkabileceği bir turnuvadan çıkamadı. Kontenjandan A Takımı'na Suat Soyulu geldi. İyi bir performansla hem IM normunu doldurdu, hem de Emre Karadeniz'le birlikte takımda yüzde 66.6'yı tutturdular. Soyulu bu performansı tutturamasa, eski federasyonumuzu Turhan gibi bir oyuncumuzu niye dışarıda bırakınız diye eleştirebilirdik.

### **'Hem 29 Ekim'i hem de Amerika zaferini kutluyorum'**

- Yani takım için birbirine yakın güçte bir 4'lü bulmalı.

- Tabi, Rusya'nın avantajı orada çıktı. İlk turda Amerika'yla oynadık, 1.5 puan aldık, 28 Ekim'di. Ertesi gün öğle yemeğinde antrenörünüz Evgeny Vasiukov, "Hem 29 Ekim'i hem de Amerika zaferini kutluyorum" dedi. Tabi Amerika'dan 1.5 puan almak büyük olay. Amerika turnuvasının sonuna 3-4 tur kala, bakıyoruz 18-20-22. gibi, sonra iyi puanlar aldı ve ilk ona girdi.

- İlginç partiler var mıydı?

- İlginç partiler var, mesela İspanyol takımından Rus asıllı Shirov'un Van Wely'i parlak bir şekilde yenmesi. Bu kez Ermenistan 1. masasında oynayan Vaganian'ın Shirov'u çok parlak biçimde yenmesi. Sonra böyle kadınların ve erkeklerin bir arada olduğu organizasyonlar, değişik açıdan bakıldığında, zevk ortamını getiriyor. Hem kişilikleri hem de fiziksel özellikleri bakımından son derece güzel insanlar vardı. Eğer bir yüz güzel seçilseydi bayanlarda, Venezüellalı bir

bayan oyuncu vardı, minyon tipli, çok güzel bir yüzü olan. Genel fizik olarak da. Macar bir bayan oyuncu vardı, dalyan gibi boy, güzel bir fizik... Sporcuları seçerken, gerek erkeklerde gerek bayanlarda fizik önemli. Çünkü



sadece hamleleri seyretniyor insanlar, biraz bakıyor, dünyanın sayılı ülkelerinin sayılı insanları gelmiş, fizikleri yerinde, davranışları da mükemmel, kaybettiği zaman sert hareketler, rakibe çirkin davranışlar yok; bunlar güzel şeyler. İmkân olsaydı da, görsel medyamız sunsaydı olimpiyadları.

- Yeni parlayan isimler veya takımlar var mıydı?

- Pek yok. Tahminlerimiz dışında sıralamaya giren takım anımsamıyorum. Belki Yunanistan. Önceki yıllarda güç bakımından bizle başa baştı, bu olimpiyadlarda 20. sırayı aldı. Kendilerini kutlamak gerekir. Bugün Türkiye'de satrançta bir patlama var, tüm eleştirilere rağmen söylüyorum. Satranca özveriyle hizmet eden, ne yazık ki takdir görmeyen insanların var. Onların çabaları olmasaydı, bugünkü ortam yaratılamazdı. Asıl noktaya gelelim, uluslararası turnuva lazım, bütün gençlerin arzusu da bu yönde, ELO (Uluslararası kuvvet derecesi) almak istiyorlar. Türkiye'de en büyük şampiyonayı yapın, kendi aralarında oynadıkça, ELO'su 2350'ye gidim gidim artıyor. Halbuki dışarıdan büyükusta gelse 2450-2500'lük, oyuncu ona kaybetse bile puan kaybetmiyor, bir beraberlik aldığı anda ELO'su yükseliyor. Dernek olarak bunu yapma çabasındayız, ama sponsor bulamıyoruz, tabi bütün gücümüzle de eğilmiyoruz.

Olimpiyad sırasında dış ülkelere çok sayıda insanla tanıştım. Almanya'da yaşayan bir beyyle tanıştık, 72 yaşında. Gökhan Bey'in, 500'e yakın

kitabı var. Dedi ki, "Benim öntimde günler azalıyor, kitapları derneğe hediye etmek istiyorum". Aynı zamanda, Almanya Takımı'nda yarışan Jusupow, Huebner, Dautov'un Türkiye'ye simültane yapmak için gelebileceğini söyledi. Gene Bulgaristan'dan, göçmen kardeşlerimiz aracılığıyla Veselin Topalov'la tanıştım; Yıldız Üniversitesi'nde 29 kişiye karşı simültane yaptırdık büyükustaya. 26 maçı kazandı, bir kayıp, iki de beraberliği oldu. YÜ tahsilat çıkardı 'büyükustaya verdik. Büyükusta memnun, öğrenciler memnun.

- Devlet bu işi yapsa, sponsor peşinde koşmaktan sa...

- Devletin bu konularda tahsisat çıkarması mümkün olmuyormuş. Federasyonun

bütçesi var ama; bu bütçeden hakemlerin yollukları, yövmiyeleri veriliyor. Oyunculara bile para vermiyor. Duyduğum kadıyla nakit bir şey yapamıyormuş. Bilemiyorum bunun sebebi amatör bir zihniyet mi... Olimpiyatta Zeka Vakfı oyunculara 2'şer altın verdi, hakem, kaptan ve oyunculara Türk bayrağı sembolü olan bir eşofman ve ayakkabı takımı verildi.

### **Oyuncuyu profesyonelleştirmek**

- Satranç açısından acı bir durum, aslında özel bir eğilme olmalı, dersler konulmalı ilköğretim okullarına. Sanıyorum büyükusta olabilmek için satranca 24 saat vermek gerekir. Hem işte çalışmak, hem büyükusta olmak mümkün değil. Bu durumda satranç hobi düzeyinde kalır, aslında maaş bağlanmalı...

- Yıllar önce bir teklif getirmiştik. Yunanistan'dan bazı duyurular almıştık, büyükustalar dolar bazında maaş alıyor diye. Biz de henüz büyükustalarımız olmadığı için dedik ki, "Federasyonun tespit edeceği bir UKD (Ulusal Kuvvet Derecesi) olsun, bu dereceyi aşanlar asgari ücret gibi bir para alsın. Sonra UKD'si belli bir aşamayı geçince, mesela yüzde 20 daha fazlasını alsın". Artık programda mı yok, bütçede mi yok, bilemiyorum. Böyle bir şey olsa, gerçekten fark eder.

Bir tecrübemi aktarayım, satranca 4-5 saat bakmak bir şey değil, sistemli bakmak lazım. Satranç oyuncusunun göz ardı ettiği önemli bir şey var, satranççi eğer antrenman yapmak istiyorsa, oynadığı açılışla ilgili en az 3-



Bulgaristan Erkek Takımı'nın 17 yaşındaki bayan oyuncusu Antoaneta Stefanova.

5 parti ezberleyecek. Ben bu yaşta gene biraz oynayabiliyorsam, 35-40 seneye önce ezberlediğim partilerin beni regüle etmesine borçluyum. Aynca, benim yok ki zekâ bakımından. Bir etüt var. ünlü bir teorisyenin veya bir etütçünün yaptığı; çocuklara bu etüdü veriyorum, biraz düşündürüyorum, çözezelelse çözümü veriyorum. Sonra buradaki fikri uygulayarak, eşdeğerde 4 tane daha üretmelerini istiyorum. Polonya asıllı ünlü Nigel Najdorf var, 86 yaşında öldü. Najdorf, 39 masaya karşı körleme satranç oynuyor; diyorlar ki, "üstad, bu 39 masa körleme olarak hafızanızda nasıl kalıyor?" Najdorf'da cevap olarak diyor ki, "Sizin evde gardroplarınız olsa, hangisinde ne var bilmez misiniz?" Adam o partileri birer dolap gibi görüyor ve önüne geldiği zaman, burada şu hamle oynandı diye hatırlıyor. Kendine göre bir sistem geliştirmiş.

- Bayanları değerlendirirsek...

- Hem A takımı hem de B Takımı daha iyi bir skor yapabiliyordu. A Takımı'ndan Nilüfer Çınar güçlü bir oyuncumuz, kanımca performansının altında bir oyun sergiledi. Fatma Nur Öney hakeza. Bayanlarda başarılı sporcu B Takımı'ndan Perihan Meşeli. Yıldız Çavuşoğlu da iyi bir performans gösterdi. Betül Cemre Yıldız, çok küçük yaşça, ona rağmen bir oran yapılırsa yaşına göre, iyi. Nazlı Pınar Aydın'ın da, sanıyorum uluslararası turnuvalarda ilk deneyimi. Ellerinden geleni yaptılar. Karşılarında çok güçlü takımlar var, mesela Çin Bayan Takımı 1. oldu. Hepsi erkeklerle boy ölçüşür, cidden söylüyorum. Bayan Çin Takımı, ilk 10'u, belki ilk 6'yı çıkarın, bütün dünyadaki erkek takımlarıyla takır takır çekiştir. Sonra Macarlar çok güçlü, Romanya, Ukrayna güçlü.

### 3. Dünya'nın satranç atağı

- Orada bir sürpriz var mı?

- Yok. Hindistan'da Sasikiran diye

bir çocuk var 1. masada. Anand kadar olmasa bile, çok güzel maçlar çıkardı. Şöyle bir kehanette bulunmuştum, bilgisayarın satranç programlarıyla devreye girmesinden dolayı, Uzakdoğu, Afrika olsun, buralarda gelişme olacak diye. Bunu biz olimpiyatta 5-6. turdan sonra gördük, takım kaptanı arkadaşlar aramızda konuştuk, eskiden Afrika takımları veya Uzakdoğu'dan bir takım geldiğinde, oyuncular 20-25 hanlede dökülürdü. Şimdi takır takır oynuyorlar.

- Erkeklerde İngiltere'nin biraz hayal kırıklığı yarattığı söylendi, güçlü bir takım deniyordu...

- Pek hayal kırıklığı yaşanmadı, çünkü Michael Adams 1. masada görevini yaptı. birazcık Jonathan Speelman yenebileceği oyuncularla beraber kaldı veya kaybetti. Ama onun dışında iyi maçlar çıkardılar. İngiltere sıralamada fena değil, koskoca Bulgaristan nerelerdeyken gerilere düştü. Ama diyorum ya. 1-2 puan bir anda aşağılara çekiyor. Macaristan uzun süre 1-2. gidiyordu, ama sonra kaybetti. Romanya 4-0 yenilmesce, iyi bir skor yapıyordu.

### Erkek takımlarında oynayan üç güçlü bayan oyuncu

- Hep Judith Polgar'ı bilirdik, erkek takımında oynayan bayan oyuncu olarak. Bulgaristan Erkek Takımı'nda Antoaneta Stefanova'yı gördük,

- Bulgaristan'da İvanof diye bir arkadaş var, Stefanova bayan takımında oynasa, bayanların daha iyi maçlar çıkaracağını savunmuştu. Ama bildiğiniz gibi Bulgaristan'ın 4. masasında oynayan 17 yaşındaki Stefanova, çok güzel maçlar çıkardı. Belki geleceğin dünya şampiyonluğuna aday. Bir bayan oyuncu daha vardı, Pia Cramling. İsveç Erkek Takımı'nda 3. masada oynuyordu, o da çok güzel maçlar çıkardı.

- Gelecekte bu tür örnekler çoğalabilir mi?

- Hiç şüphesiz...

- Açıkçası ben anlamış değilim. neden satrançta bayanlarla erkeklerin ayrı değerlendirildiğini...

- Bundan sonraki satranç olimpiyadları, genel olimpiyadlar kapsamında olacak. Bu gerçekleşirse, er-

kek-bayan oyuncu ayrımı daha netlik kazanır. Ama burada taraflara psikolojik baskı söz konusu değil. Öneğin bugün bütün dünyada yaş grupları turnuvaları yapılıyor, 10 yaş altı, 16 yaş altı falan. Şimdi 16 yaş altında 1. olmuş bir insan, 18 yaş altına da girebilir; kendine güveniyorsa girsin.

- Yaş grupları biraz farklı. Takımları ayırmak, futholda, atletizmde olur; çünkü fiziğe dayalı sporlar. Satrançta da belli oranda fizik önem kazanıyor, o kadar uzun süre maç yapmak kolay değil; ama esas olarak beyine dayalı...

- Fizik gücü diyoruz, o zaman iyi bir yere geldik. İnsan beyin kapasitesi neyse, o çerçeveye içinde düşünür. Bunu belirgin biçimde görüyoruz; diyelim yeni birini aldık, satranç öğrettik, kısa sürede yükselişe geçti; dedik ki, "bu hızla gidersen dünyanın sayılı oyuncularından olursun". Çıkıyor çıkıyor, sonra bir yer geliyor, düz bir çizgiye giriyor, mümkün değil onu geçemiyor.

- Ama erkek ile kadın heyni arasında böyle bir fark var mı?

- Hayır, fark var demiyorum. Fizik gücü de ayırt etmek lazım, şimdi 100 m koşuda erkeklerin rekoru belli, kadınlarınki belli... Buradan baktığımızda, bir turnuva kaç saat sürüyor, kadın oyuncunun 6.5 saat bir erkek oyuncuya göre dayanıklılığı nasıl olur? Bunu ayırım olarak görmüyorum, kesin belirteyim. Ayırım şöyle olursa haklısınız; öneğin Türkiye Birinciliği yapılacak, bir bayan oyuncumuz bileğinin hakkıyla seçmeleri kazanmış, Türkiye Birinciliğine geliyor, diyorlar ki "sen bayansın, giremezsin"; tabii buna karşıyız.

Öneğin bugün dünyanın en güçlü 10 bayan takımının karşısına veteranları çıkarıyorlar; 60'ın üzerindeki Smislov, Portish, Najdorf, Spaski. Bunlar zamanlarının dünya şampi-



yonları. Bayanlarda yaş haddi konulmuyor, böyle organizasyonlar var. Ne erkekler bundan alınıyor, yaşlıyız, bizi çıkartıyor, ezdiriyorsunuz diye; ne de bayanlar dünyanın en güçlü erkekleriyle bizi karşılaştırıyorsunuz diyor. Bunlara sporun güzellikleri olarak bakmalı.

### **Olimpiyadın ülkemize getirisi**

- Olimpiyadın Türkiye'de yapılması, Türkiye satrancının geleceği için herhalde çok faydalı olmuştur.

- Satranç açısından çok yararlı oldu. Olimpiyadları izlemeye gelen binlerce insan, ailesindeki satranç eğilimli kimseleri teşvik edecektir, ileri yaştakiler torunlarını bir yaş gününde satranç araç gereçleri, kitapları, bilgisayar programlarıyla sevindireceklerdir. İkincisi turizm açısından, Türkiye'yi tanıtmaya açısından muhteşem olmuştur. Bunu konuk takımlardaki idareci, oyuncu vs insanlardan da duyduk, göğsümüz kabardı. Yine turizmle ilgilidir, insanımızın sıcaklığını tanıtmaya açısından yararlı olmuştur. Ben dil, din, ırk ayrımı yapan biri değilim, yapana da hoş görmem. Ama bütün dünyada belki de en çok iftiraya uğrayan ırktır Türkler. Bir dış seyahatimde, bir resim gördüm, af buyrun insana benzemiyor, Afrika ormanlarından kaçmış bir maymun, yani insana benzemeyen bir yaratık, altında da "Korkunç Türk" diye yazıyor, isyan ettim o zaman. Tarihte yüzlerce yıl önce, insanlar toprak savaşı yapmışsa, dini yaymak, varlığını devam ettirmek için savaşmışsa, bunu bütün dünya milletleri yapmıştır. Diğer ülkelerin temsilcileri gördüler, Türkiye'nin ne kadar muazzam bir ülke, insanının ne kadar insansever olduğunu. Ülkelere döndüklerinde anlatsınlar, 2008 Olimpiyatları'nı da alalım, alnımızın akıyla bitirelim.

### **Satranç ve televizyon**

- Demir Bey satranç televizyondan neden faydalanmıyor?

- Epey önce, TRT 2'de Sayın Hüseyin Kaya'nın görev aldığı zamanda okulları yarıştırdık, satrançta. Suat Atalık, Feridun Öney ve ben, bir panoda anlatıyorduk. Problem, etüt yaptık, kazananlara takım hediye edildi, birçok mektup aldık. Şanssızlık diyeceğim bir durumu var satrancın: satrançtan zevk alabilmek için verilen pozisyonun ekranda uzun müddet kalması gerekiyor. Televizyonun saniyesinin çok kıymetli olduğunu düşünürsek, bu dezavantaj. İşte bu nedenle, televizyonda satrancın yer alabilmesi için gecenin ilerlemiş saatlerini seçmek lazım. Kanallarla zaman zaman tanışıklığımız oldu, yapımcılara şöyle şeyler önerdim; öyle bir dizi program yapın ki, bir casusluk filmi olsun, hatırlarsanız böyle filmler vardı, orada casus arkadaşına şifre olarak satranç partisinin bir hamlesini sorun. Arkadaşıyla bir parti oynuyorlar, mesela 11. hamlede diyor ki casus, Kabaplanca-Rifkin partisinin 11. hamlesinde Fd3. Karşıdaki sinyali alıyor ve bulunduğu şehirde 11. sokak, şu numaralı daire falan. Polisye de olabilir. Sherlock Holmes'in, Cingöz Recai'nin eşsiz buluşları var, onlardan esinlenebilir. Ben fikir vereyim, ama bunları yazacak bir dramacı olmalı. TRT'ye dedik ki; öyle bir drama yapalım ki, izleyici bir opera gibi mekânla, kıyafetlerle, oyuncuların davranışlarıyla satrançı takir anlatsın. Bu kıyafet masrafını kabul etmezler denildi. Karşımıza hep para çıkıyor. Eğer bu ülkenin çocuklarına satranç sevdirmek istiyorsak, parayı yeneceğiz.

- Teşekkürler.



Türkiye'de bir felsefe dergisi var...

# felsefelogos



felsefelogos 18  
Ölümün felsefesi

- Tarih bilinci
- Eğitim felsefesi
- Savaşın felsefesi
- Ölümün felsefesi

Bulut

Bulut Yayınları  
Cankaya Mah. D. Yedigöller Yolu No: 10 Kat: 10. Kat  
Tel: 0312 250 20 21 - 250 20 22

# Tarih çizgisinden biraz mitoloji, biraz matematik

*İtalyan matematikçi, fizikçi ve astronom Galile'nin 1609'da Venedik'de ilk teleskobu kurarak Ay'ın titreşimlerini, gezegenlerin hareketlerini izlemesi üzerine, Kopernik tarafından öne sürülen tahminler gerçekleşince, ilkçağların mitolojik efsaneleri geride kaldı.*

**Prof. Dr. Selma Soysal**

(İTÜ Emekli Öğretim Üyesi)

20. yüzyılın büyük İngiliz matematikçisi Hardy, bir konferansında "Bir pür matematikçi, estetik yönden olduğu gibi, pratik yönden de daha avantajlı gibi görünüyor. Çünkü yarar sağlayan şey, herşeyden önce tekniktir; matematik, tekniği de daha pür matematik yoluyla öğretir..." demiştir.

## **Bilimin ve tekniğin kökeninde yatan matematik**

Gen haritalarının yapıldığı bu binyılın ilerleyen yıllarının bilimde, teknikte, tıpta daha neler getireceğini -matematik, astronomi okumuş ve yıllarını matematik öğretmeye, onu sevdirmeye çalışmış biri olarak- pek bilemiyorum ama, bütün bu ilerlemelerin kökeninde pür matematiğin olduğuna inanıyorum.

Bundan 40 yıl öncesi, yazılı sınavlarda bir asistan arkadaşımız, öğrencileri sırayla dolaşır, sürgülü cetvel kullanmalarını kontrol ederdi. Kullanamayanların 20 üzerinden 1 notunu eksilttiğini, ceplerimizde sürgülü cetvel taşıdığımızı hatırlamak beni rahatsız ediyor bugün.

Gerçek sayılarla bir doğru üzerindeki noktalar arasında bire bir karşılık kurarken, mutlak değeri en büyük olan bir gerçek sayı yoktur diye, " $-\infty$  ve  $+\infty$ " sembollerini ekler ve bazen bir çemberden bir nokta çıkarıp yarıçapını istenildiği kadar büyülterek doğruyu elde edebileceğimizi anlatırken, eksi sonsuz ve artı sonsuzun birbirinden hiç de uzak olmadıklarını düşünürdüm.

Kompleks düzlemde ise tek bir sonsuz vardır. İnsan yaşamı zaten karmaşıktır. Her bakımdan bazen eksi sonsuza, bazen de artı sonsuza doğru sürüklenmişizdir.

Yerkürenin yaşının Güneş'in yaşından büyük olmadığını biliyoruz. Kendisine üçüncü yakınlıktaki gezegeni olduğumuz Güneş'in, 5 milyar yıl sonra daha da parlayıp büyüyerek bir dev yıldız olacağını ve bu büyüme sonucu, kendisine bizden daha uzak olan Mars gezegenini içine alacağını astronomlar söylediğine göre, uzayan yıllar içinde yerküremizdeki insanoğlunun yaşamı-

nın ne evrelerden geçeceğini kestirmeye ne bilgimiz, ne de hayalgücümüz yetiyor. Bu nedenle, artı sonsuzlara doğru sürüklenmekten vazgeçip, eksi sonsuza yönelerek ilkçağlardan beri beslenme, dolayısıyla sağlık sorunlarını öğrenmek istedim.

## **Tıbbın ve tedbirin sembolü olan yılan ve Esculape**

Yıllar önce, bir tıp doktoru arkadaşımın yakasındaki rozette yer alan yılanın ne ifade ettiğini sormuş, yeterli yanıt alamayınca mitoloji kitaplarından Esculape (Asclepios) efsanesini öğrenerek, kendisine anlatmıştım. O devirlerden bugüne bilimin, tekniğin, tıbbın, inanılmaz ilerleyişi karşısında mitolojiden söz etmek ve hele bir matematikçi tarafından merak edilip, aktarılması tuhaf gelebilir. Mitolojinin Türkçe karşılığına "söylembilim" diyebiliriz. Fransız yazar P. Comenlin, mitoloji kitabının başında "mitoloji bir seri yalanlar dizisidir" diyor. Her devirde insanoğlunun beslenme ve sağlık sorunları, hatta bunların üstünde duygusal sorunları vardır. Bu yalanlar dizisinden de bir şeyler esinlenmek mümkün bugün herhalde, onun için önce Esculape hikâyesini anlatalım:

Esculape, Apollon ve Boëstie kralı Phlégyas'ın tek kızı Coronis'in oğludur. Apollon ise en büyük ilah Jüpiter ve Latone'un oğlu ve Diane'in ikiz kardeşidir. Apollon'un bir ismi de, Python yılanına karşı kazandığı zaferden dolayı Pytheus'dur. Apol-



Esculape ve Sağlık Tanrıçası Hygiée

lon, Python yılanı annesini durmadan izleyip rahatsız ettiği için, daha gelişme yıllarında korkunç oklarıyla bu yılanı öldürerek annesinin intikamını alır. Apollon, orman perisi Coronis'e aşık olur ve Coronis Apollon'a bir oğlan çocuğu Esculape'i dünyaya getirir. Coronis'in Diane veya Apollon tarafından kısıkançlık yüzünden öldürüldüğü, vücudunun idam mahkûmlarının yakıldığı odada asıldığı, Apollon'un, Esculape'i ölüm halinde olan annesinden gün ışığına çıkardığı söylenir. Bir efsane de, Esculape'in doğduğu anda bir dağ üzerine bırakıldığı ve bir keçi tarafından beslendiğini söyler. Keçinin çobanı, bu çocuğu pırıltili ışıklarla çevrelenmiş olarak gördüğünü sanır, onu buradan alır. Esculape çobanın karısı olan Trigone tarafından yetiştirilir ve konuşmaya başladığı andan itibaren Chiron kasabasının okuluna gönderilir.

### ***Hastaları iyi etmek ona yetmez, ölümleri bile diriltir***

Hercule ve Jacon'un zamanında yaşayan Esculape, Argonautes seferlerine katılarak çok faydalı olur. Tıpta otlarla yapılan ilaçların tanınması ve ilaçların bileşimleri üzerinde önemli ilerlemeler sağlar; yaraların iyileştirilmesinde de büyük başarı gösterince tıbbın, bilhassa cerrahinin ilahı olarak düşünülür. Hastaları iyi etmek ona yetmez, ölümleri bile diriltir. Egemenlik alanının boşalmakta olduğunu gören cehennem ilahı Plüton, Esculape'i Jüpiter'e şikayet eder. Phylédias'ı da diriltmesi ve bunu ilahların izni olmadan yapması üzerine Jüpiter, Esculape'i ağır darbelerle öldürtür. Oğlunun başına gelen bu olaydan çok hırslanan Apollon da Jüpiter'in zikzaklı mızraklarını hazırlayan Cyclopes denilen tek gözlü korkunç devleri oklarıyla öldürür. Bir darbe olarak görülen bu intikam, onun göklerden indirilmesine ve yeryüzünde yaşamaya mahkûm edilmesine neden olur. Apollon Tesella kralına sığınır, sürütere bakar, dağlarda, kırlarda topladığı sempati, ilahların bile çobanları kıskanmasına neden olur. Yeryüzündeki sürgünü sırasında kırlarda lir ve flüt çalıp şarkı söyler.

Apollon, müziğin, şiirin, güzel konuşmanın olduğu gibi, tıbbın tan-

rısı olarak da anılır.

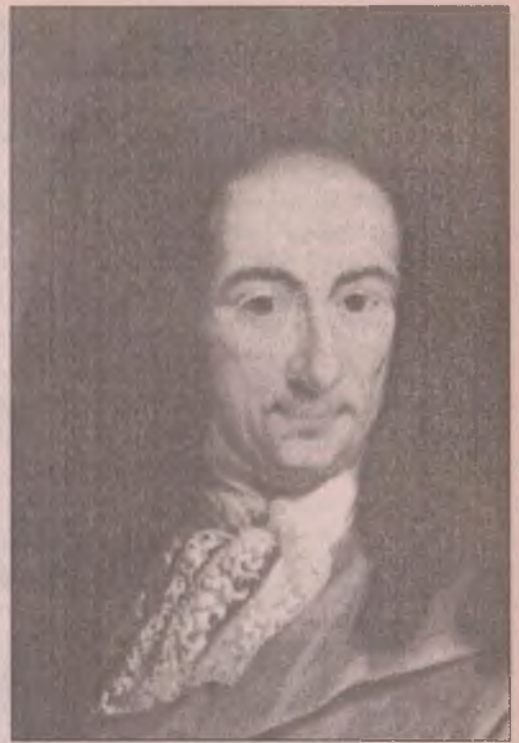
Pelepenez'in Epidure kasabasında Tethion ismiyle de yaşayan Esculape, bir yılan şeklinde onurlandırılmaktadır. Bir elinde baston, diğer eliyle bir yılanın başına dayanan bir adam şeklinde de gösterilmektedir. Mabedler etrafında çok sayıda sütun üzerinde onun tarafından iyileştirilenlerin isimleri yazılmıştır. Özellikle horoz ve yılan bu tıp tanrısına adanmaktadır.

Esculape'in bir kuzgunun yumurtasından yılan şeklinde çıktığı öyküsü üzerine, bir meraklı, kuzgun yumurtasına yılan yerleştirme yolunu bularak, mabede koyar ve Esculape onuruna büyütürler. Halk bu öyküye inanır; papazlar, yetenekli doktorlar, Esculape'in sırtına inananlar hastalarına ilaçlar aldırırlar, ama iyileştirme onurunu tanrıları Esculape'a bırakırlar.

İşte yılan ve Esculape tıbbın, aynı zamanda doktorlara çok gerekli olan tedbirin sembolü oldu.

İlerki yıllarda Romalılar kutsal kitaplarında; vebaya yakalananların Epidaure'a gidip Esculape'i görmelerini önerirler. Epidaure'a elçiler atarlar, hatta onlara Esculape olduğunu söyledikleri bir karayılan verirler. Bu yılanın Epidaure'da gemiden merasimle indirilirken kaçıp güller arasında saklandığı söylenir ve adanın etrafında gemi şeklinde beyaz niernlerden güzel bir anıt dikilir. 462 yılında Romalılar arasında Esculape mezhebi yerleşir.

İlk insan, bilincine erdiği anda, etrafında toprağı, suyu, gördü; kendini oranın kralı sandı; sonra gözünü göğe çevirip güneşi, ayı, parlayan yıldızları gördü, onların ihtişamına hayran kaldı ama, hareketlerinin sırrını çözemeyince yaşamının oralarından yönetildiğini düşündü. Ateşi keşfetti, yiyecek, giyecek, ısınma ihtiyacını toprakta yeşeren sararan otlardan temin etti, otlardan örtüler evler yaptı. İlkbaharda ekinlerin tekrar fişkırması, toprağın bereketi, harman zamanları mukaddes sözlenlerle kutlandı sonraları, Sağlı-



Alman filozof ve matematikçi Leibniz: "Olabilecek dünyaların en iyisinde, her şey en iyisi içindir."

ğımı koruma ihtiyacı ortaya çıkınca, otlardan ilaçlar yapıldı; yüzyıllar boyunca Esculape efsanesine inanıldı.

Çok sonraları bile, hatta Sokrates'in ölümü sırasında Kriton'a "Esculape'a bir horoz borcumuz var, dostlar ödemeyi sakın unutmasınlar..." dediği söylenir. Alışverişlerde sayıyı öğrenmeye başladılar, yetiştirdikleri meyveleri, sebzeleri saydılar. 4 bin yıldan fazla zamandan beri badem, elma, kayısı, muz, fasulye, karabiber, incir, üzüm, zeytin yetiştirildiği biliniyor.

### ***Tarih çizgisinde Sokrates'li yıllar***

Tarih çizgisi üzerinde sağa doğru ilerleyerek Sokrates devrine gelim: MÖ 469-399'da yaşayan ve diyaloglarıyla toplulukları eğiten büyük Grek filozofu Sokrates'in Eflatun ile yaptığı konuşmalar Eflatun tarafından yayınlanır. Eflatun, Aristoteles'in (MÖ 384-322) hocasıdır. Devlet adlı kitabında Eflatun'un, Aristoteles'in oğulları Glaukon'un, Adeimantos'la sağlık üzerine yaptığı konuşmalarından bazıları aktarılır:

- Beden eğitimi sınırları içinde kalmayan aşırı sağlık kaygısı, insanın erdeme yükselmesine engel olur, evde, seferde ve şehirdeki

işinden alıkoyar.

- Ama en kötü yanı öğrenme, düşünme ve derinleşmeye engel olmasıdır. Kendini hasta bilen, gerçekten de bedeninde ağrılar hiç eksik olmaz

- Doğrudur.

- İşte Asclepios bu gerçeği biliyordu. Onun için hekimliği, yalnızca bedenden doğuştan sağlam olup da geçici bir hastalığa tutulmuş insanlar için kullandı. Tabiatın verdiği ömrü yaşamaya gücü yetmeyen adamı iyileştirmenin ne o adama, ne de topluma fayda vermeyeceğine inanıyordu.

- Asclepios'u bir devlet adamı yaptın gitti.

- Hekimlere, yaraları ya da geçici hastalıkları için başvurmakla kalmayıp, tembellik veya az hastalanarak, burnumuz akıyor, içimize yılan girdi diye sivri akıllı Asclepios bilginlerini derilerimize bilmem şuydu, buydu diye adlar takmaya zorlamak çirkin bir şey değil mi?

- Böyleleri Asclepios zamanında yoktu.

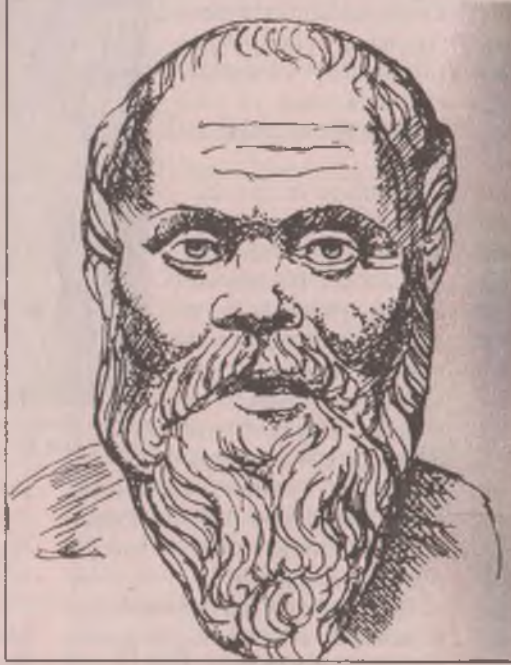
- Bitkilerde, bütün canlılarda, her tohumun her fidanın yaşama gücü ne kadar büyük olursa, kendine uygun besini, mevsimi, yeri bulamayınca göreceği zarar da o ölçüde büyük olur; çünkü kötünün iyiye zararı, iyi olmayana zararından daha çoktur. En iyi yaradılış, gereğinden başka türlü beslenirse orta yaradılıştan daha kötü olur.

### ***İnsanı kendiliğinden, varlığının özüne götüren bir bilim olarak; matematik...***

Babililer'den başlayarak, Tales (MÖ 610-548), Pisagor (MÖ 6. yüzyıl), Arşimedler'den sekerek MÖ 3. yüzyılda Öklid'e gelirsek, *Elemanlar* isimli eseriyle geometrinin büyük aşamalarını unutmadan Ortaçağ'a geçelim. İtalyan matematikçi, fizikçi ve astronom Galile'nin 1609'da Venedik'de ilk teleskobu kurarak Ay'ın titreşimlerini, gezegenlerin hareketlerini izlemesi üzerine, Kopernik tarafından öne sürülen tahminler gerçekleşince, ilkçağların mitolojik efsaneleri geride kaldı.

Alman astronom Kepler'in

(1571-1630) gezegenlerin yörüngeleri kanunları, büyük İngiliz fizikçi, matematikçi Newton'un (1642-1727) genel çekim kanunları, yine Newton ve Alman filozof ve matematikçi Leibniz'in dediği gibi "Tout est pour le mieux dans le meilleur des mondes possibles." (Olabilecek dünyaların en iyisinde her şey en iyisi içindir).



Sokrates: "Doğuştan sayı bilgisine yatkın olanlar, öteki bütün bilimleri çabuk kavrarlar. Kalın kafalılar da zar zor bu bilgiyi edindikleri zaman, başka yararları olmasa bile düşünme güçlerini artırmış olurlar."

Yazıma Hardy'nin pür matematik üzerine bir sözünüyle başlamıştım. Oraya tekrar gelmeden önce, yine Sokrates'in konuşmalarından bazıları aktaralım:

- Nedir o bilim?

- Şu herkesin bildiği bayağı şey; bir, iki, üç bilgisi, sayı ve hesap. Her bilim, her sanat ona başvurnak zorunda değil mi?

- Bu bilim, insanı kendiliğinden varlığının özüne götürecektir bilimlerden biri olabilir, ama onu yeteri kadar kullanmıyoruz.

- ... Doğuştan sayı bilgisine yatkın olanlar, öteki bütün bilimleri çabuk kavrarlar. Kalın kafalılar da zar zor bu bilgiyi edindikleri zaman, başka yararları olmasa bile düşünme güçlerini artırmış olurlar.

- Orası öyle.

- Sonra, sayılar kadar insana kafa işlettiren bilim de az bulunur.

- Doğru.

- Bütün bu nedenlerle sayılar biliminden vazgeçemeyiz, tersine en iyi kafaları onunla besleyeceğiz.

- Seninle beraberim.

- Demek ki, öğretimimizde ilk kullanacağımız bilimi bulduk.

- Öyleyse Glauken, bu bilimin öğretimini zorunlu kılacağız. Devletin en yüksek işlerini görecektir kimselere bu bilimi niçin edinmelerini gerektiğini anlatacağız.

- Sayılarla alım satım için değil, bilim uğruna uğraşmak şartıyla.

- Görüyorum ki, bu bilim gerçekten vazgeçemeyeceğimiz bir bilim, çünkü insanı öz varlığına erdirmek için salt kavramları kullanmaya zorluyor.

Eflatun'un da dediği gibi, insanı özvarlığına erdirmek için salt kavramları kullanmaya zorlayan matematiğin gelişimine tarih çizgisi boyunca geriye baktığımızda; 7 bin yıldan beri uygarlığa getirdiği en önemli katkı tımdengelimli düşünüş yöntemlerini ortaya koymasındır. Matematikte kullanılan mantık yöntemleri, diğer hiçbir bilim dalında olmadığı kadar çeşitli ve yaratıcıdır. 19. ve 20. yüzyıllarda matematikte elde edilen büyük aşamalar fizikte, kimyada ve olasılık hesaplarının uygulanmasıyla, biyoloji ve sosyal bilimlerdeki gelişmelere kaynak olmuştur. 20. yüzyılın ortalarında Amerikalı Norbert Wiener'in siberetik teoriyle, bilgisayar biliminin ortaya çıkması biyoloji, tıp ve teknikteki gelişmeleri önceden tahmin edilemeyecek kadar çabuklaştırdı. Artık, toplumun bütün problemlerinin çözümünde matematik kaçılmaz oldu. Bu nedenle gerek ortaöğretimde ve gerekse üniversitelerde matematiğin temel yapılarının öğretilmesinin gerekli olduğuna inanıyorum. Sağlam bir temelle, uygulamalar kolaylıkla yapılabilecektir. Bugün liselerimizde astronomi okutulmamaktadır; bazı sınıflarda matematik dersleri tamamen kaldırılmıştır. Teknik Üniversitemiz'de de matematik ders saatlerinin çok azaltıldığını ve ancak ilk iki yarıyıl da matematiğin teoriye girmeden birtakım formüller dizisi şeklinde öğretildiğini görmek beni üzüyor.

## Şamanlık ve Oyunculuk



### Şamanlık ve Oyunculuk

Ebat: 10,5x18 cm  
Sayfa: 300

Fiyatı: 4.750.000.-

**B**u çalışma, genel olarak şamanizmi inceleme, şamanizmin öğelerini belirleme, şamanın eyleminin tiyatroya özgü doğasını açıklama ve bunun günümüzdeki tiyatro biçimlerinde nasıl yansıdığını araştırma ve bu ilişkiyi tartışmayı amaçlamaktadır. Şamanist inanç sisteminde şamanın yeri, şamanlığa kabulü, şamanın din adamı, büyücü-hekim olarak toplumu içindeki yeri ve işlevleri çalışmanın birinci bölümünün kapsamı içerisinde. İkinci bölümde şamanın oyun ve tiyatro kavramı ile ilişkisi incelenmiştir. Şamanın bir tedavi seansı ya da kurban töreniyle gerçekleştirdiği eylemin teatral özellikleri tartışılmış ve bu özelliklerin Asya Tiyatrosu üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Antik Yunan Tiyatrosu'nun kaynağını oluşturan ritüellerin ve inançların içinde şamanizmde bulunduğu görüşü, şamanizmin Antik Yunan Tiyatrosu'nda kaynağı olarak tartışılabilmesini sağlamıştır. Bu bölümün sonunda ise şamanizmin Anadolu kültürüne, oyununa ve dansına olan etkileri üzerinde durulmuştur. Üçüncü bölüm şamanın eyleminin kurgulanmasını araştırır. Şamanın eylemindeki, teatral nitelikler, şamanın araçları ve bu araçların dinsel ve teatral etkiyi oluşturmaları incelenmiştir. Dördüncü bölüm Kutsal Tiyatro olgusunu, çağımızda oyuncunun ifade araçları ve oyunculuğunun temelleri üzerine olan çalışmaları Jerzy Grotowski ve Eugenio Barba'nın çalışmalarından örneklerle açıklar. Şaman-oyuncunun ifade araçları ile günümüzde oyuncunun temel ifade araçlarının araştırılmasını arasındaki bağıntıyı tartışır.

Bu anlamda bu kitap bir özdeşlik ilişkisi oluşturmaktan çok tiyatronun kaynaklarına ve ifade araçlarına şamanın eylemindeki teatral öğelerle ve oyuncu olarak şamanın eylemiyle yeniden bakma çabasıdır.



### Shaolin Tapınağındaki Dövüş Sanatlarının Sırrı

Ebat: 15,5x22,5 cm  
Sayfa: 80 (1. Hamur)  
Fiyatı: 3.800.000.-



### İpek Yolu

Ebat: 10,5x18 cm  
Sayfa: 400 (1. forma Kuşe Renkli)  
Fiyatı: 7.000.000.-



### Dunhuang Efsaneleri

Ebat: 10,5x18 cm  
Sayfa: 144 (1. Hamur)  
Fiyatı: 2.750.000.-



### İnkaların Dini

Ebat: 13,5 x 19 cm  
Sayfa: 144 (1. Hamur)  
Fiyatı: 3.250.000.-



OKYANUS

# OKYANUS YAYINCILIK

Ankara Cad. Konak Han. 34410 Cağaloğlu-İstanbul Tel+Fax: (0212) 513 42 59

# genetik devri'm

**NURAY PEKDEMİR**

İnsan Kopyalandı mı?

Gelecekte torunlarımız, biyoloji laboratuvarlarını basıp kopya insanların listesini çalarak doğa dışı yaratıkların, yani kendi müsveddelerinin avına mı çıkacaklar? Eğer bunları merak ediyorsanız bu kitabı mutlaka okuyun. Ama bu kitapta, "Ay ne iyi, kelliğe de çare bulundu, artık kimse şişman olmayacak" sevincini bulamazsınız. Çünkü bu kitabın asıl derdi şudur: Yüzyıllardan beri güzelliği tanımlarken "kiraz dudaklı, elma yanaklı, kalem kaşlı, hokka burunlu" derdik. Milenyumun insanı, güzelliği tanımlarken artık "pitbull dişli, kaplan hızında, balina gibi yüzen, kartal gibi uçan şahane biri" mi diyecek? Ya da anıların sentetik yoldan imalatı mümkün mü? Biyokapitalizm çağında bir "Amerikan Kâbusu" olan Biyofaşizm de kapımızı çalınca ne yapmalıyız? İşte bu kitapta cevap şöyle veriliyor: Bedenimizi Kopyalayabilirsiniz; Ama Ruhumuzu Asla!



0.212 512 16 68



Bütün Kitapçılarda

# Bilim ve Ütopya

ciltleri

**11. cilt  
çıktı!**

***Bu bilim hazinesi  
kütüphanenize yakışır!***

***Dünya bilimine 6 yıldır Türkiye'den katkı yapan  
bir dergi var: Bilim ve Ütopya.***

***Bilimsel-teknolojik gelişmeleri sorgulayan,  
sadece eleştirmeyen; aynı zamanda  
alternatifler de üreten ve  
"Ütopyasız bilim olmaz"  
diyenlerin dergisi Bilim ve Ütopya...***

**1 cilt : 8.000.000 TL**

**Ciltlerin tamamını alana %25 indirim ve posta gönderim ücreti bizden!**

**Sipariş ve bilgi için: Tel: (0212) 292 96 45**

# Dünya Organik Tarım Konferansı'ndan notlar

*25 Ağustos – 2 Eylül tarihleri arasında Basel-İsviçre'de gerçekleşen kongrede, organik gıda üretimi, organik tarımda bilimsel çalışmalar, organik ürünlerde kalite, organik bağcılık, toprak ve bitkiler, hayvanlar ve organik tarım, kırsal alan ve biyolojik çeşitlilik gibi konular işlendi.*

**Dr. Advije Azmaz**

(Sosyolog)

**K**aç kertenkele, kaç... Anadolu yanıyor. Ormanları, anıtları ateşleyiveriyorlar bir ucundan. Önce kıpkırmızı alevler, sonra kapkara kalıntılar. Milyonlarcanız yandı, kavruldu şimdiye kadar. Kalanlarınıza bu sesleniş. Kaçın kaçabildiğinizce. Bulun bir guru galama duvar, saklanın taşların arasına. Tabii böyle bir duvar kalmışsa. Guru galama duvarları sizler için de öngörüyor bilim insanları. Oralarda iyi barınmışsınız. Çalışmaları kanıtlamış bu görüşlerini.

Kaç kaplan, kaç ... diye seslenen bilim insanları da oradaydı. Nesli tüketilmekte olan bu "grösste Raubkatze"i kurtarmak için açtıkları bu savaşı dünyaya duyurmak üzere gelmişler. Kocaman bir derginin ön kapağına koymuşlar kocaman bir resmini. Keder akıyordu yüzünden bu güzelim yaratığın. Nereye kadar kaçabileceğini düşünüyor olmalıydı.

Korkudan dikenleri dimdik olmuş karpınların konusunu getirenler de... Kırmızı kanatları siyah benekli uç-uç böcekleri de... Renk renk kelekler de... Başlarına çiçeklerden örülü taçlar geçirilmiş süt inekleri de... Sadece yarım bardak su ile içlerinde sebze yemekleri pişirilen çömlekler de... Bambu yapraklarından yapılmış tabak çanaklar da... Has buğdaydan yoğrulmuş kocaman somun ekmekler de... Kabak da...

Oradaydı. "International Federation of Organic Agriculture Movements – IFOAM" tarafından düzenlenen, "The World Grows Organic" başlıklı, 13. Uluslararası Konfe-

ransta. Basel, İsviçre'de. Yakışıklı, organik süt inekleri heykelleri ile süslenmiş Kongre Merkezinde.

## Konferansın içeriği

25 Ağustos – 2 Eylül tarihleri arasında gerçekleştirilen bu kongrede organik gıda üretimi, organik gıdaların pazarlanması, organik tarımda bilimsel çalışmalar, organik ürünlerde kalite, organik bağcılık, süpermarketlerde organik ürünler, toprak ve bitkiler, hayvanlar ve organik tarım, kırsal alan ve biyolojik çeşitlilik, etiketleme, kontrol, sertifikasyon ve standartlar gibi konular işlendi. İşlenen konular ayrıca posterlerle de sergilendi. Sadece posterlerle sunulan konular da vardı. Programlanmış poster sayısı 200'ü aşındı. Organik gıdaların sergilendiği fuar ve konferans öncesi ve sonrası düzenlenen organik çiftlik gezileri konferansın sözel içeriğini desteklemekteydi. Tümöyle etkin, özendirici ve düşündürücüydü konferans.

Konferansa katılan ülke sayısının yüzü aştığı, katılımcı sayısının iki bine yaklaştığı, sunulan tebliğlerin 650 sayfalık bir kitap oluşturduğu belirtildi. Her uluslararası toplantıda olduğu gibi, burada da Afrikalılar ve Hindistanlılar kalabalıktı. Kaba tahminlerimize göre, yaş ortalaması 50-55 olabiliirdi, kadın erkek oranı eşit denilebilirdi. Katılım ücretleri 3900 ile 4500 İsviçre frankı arasında değişiyordu.

Bir hafta boyunca gerçekleştirilen çeşitli toplantılarda, gıda fuarında ve organik üretim yapan çiftliklerde, ta 1920'lerde, Rudolf Steiner

ile başlayan organik tarımın önemi, gereği, benimsenmesi, gelişmesi, dünyadaki durumu anlatıldı, irdelendi, görüldü ve hatta ödüllendirildi. Özellikle 1993 yılından bu yana tüm dünyayı bir örümcek ağı gibi saran bu "gerçekçi ütopya" ya da "sakin devrölasyon" ya da "organik cennet" in günümüzdeki durumu, geleceği ve karşılaştığı zorluklar hakkında bilgiler verildi, öneriler ilefi sürüldü, başarılı ülkeler değerlendirildi. Organik tarımda sertifikasyon, kontrol, etiketleme, eğitim, "holistik" yaklaşım, organik tarım politikası, "access to the food" ve gen teknolojisi gibi bazı kavramlara sık sık değinildi, önemleri vurgulandı.

## Son yıllarda görülen gelişmeler

Özellikle son yıllarda görülen gelişmelerle ilgili bazı rakamlar da şöyle:

- 1993 yılından günümüze kadar görülen gelişme yüzde 80'dir.

- Almanya'da 7000 civarında çiftlik organik tarım yapmaktadır ve bu rakam hızla artmaktadır.

- ABD'de organik tarım yapılan alan 1995 yılında 1 milyon "acre" iken bu miktar 1997'de 1.5 milyon "acre" yükselmiştir. Halen sadece iki eyalette organik tarım yapılmamaktadır. 1995 yılında 889 yeni organik ürün, tüketicinin kullanımına sürülmüştür.

- Japonya'da, 38 yıldır ilk kez 1999'da, Gıda Tarım ve Kırsal Alanlar Temel Yasasında değişiklik yapılmış, tarımsal standartlar değiştirilmiş ve organik üretim ve ürün-

ler konusunda hizmetler verilmeye başlanmıştır.

- Meksikalılar "misyonumuz, flora, fauna ve ekosistemin korunması ve sürdürülebilir kalkınmanın sağlanmasıdır" diye başlamışlar ve çalışmalarını Basel konferansında ödül alabilecek duruma kadar getirmişlerdir.

- İsviçre'deki çalışmalar başlı başına bir olaydır. Organik tarımda geleceğin örnek ülkesi olarak görülmektedir. Federal Anayasa'da, halk oylamasıyla yapılan bir değişiklik ülkenin organik tarımda başarı dereceleri en yüksek olan ülkeler arasında yer almasını sağlamıştır. "The World Grows Organic" başlıklı bu konferansın, kimya sanayinin merkezlerinden biri olan Basel'de yapılmış olması bu konuda çok anlamlı bir göstergedir.

### "Agriculture" değil, "Agroecology"

İnsan ve çevre sağlığı için zorunlu olan organik tarımın böylesine yaygın benimsenmesi, hızla genişlemesi ve gelişmesi, bir "devrim" olarak kabul görmesi karşısında bankalar, üniversiteler, hukukçular, özel firma ve vakıflar harekete geçmiş ve konuya katkıda bulunmak üzere çalışmalarını yoğunlaştırmış durumdadır. Bu nedenle de konferans sırasında binlerce kitap, kitapçık, broşür vs. dağıtıp kendilerini dünyaya tanıtmaya çalıştılar.

Örneğin, "alternatif" bankacılığın amacı organik tarımın gelişmesi için öngörülen yardımları yapmak, tasarrufları ve yatırımları bu yönde değerlendirmek. "Good money goes to heaven, bad money goes to anywhere" gibi bir de sloganları var.

Üniversiteler organik tarım konularında eğitim ve akademik dereceler veren programlar hazırlamışlar, bölümler, fakülteler kurmuşlar. Bu yönde sağlanacak master ve doktora dereceli eğitimin bir "global career" oluşmasına büyük ölçüde katkıda bulunacağına, insan ve çevre sağlığının bilimsel yollardan gerçekleştirileceğine, gıda ürünleri-

nin bir bilimsel yaklaşımı çerçevesinde üretilene ve kırsal alanda kalkınmaya bu yollardan izlenecek yöntemlerle ulaşılabileceğine inanmaktalar. İsviçre, İsveç, Norveç, Amerika, Almanya, Kanada, Güney Afrika ve Polonya bu konularda kendilerini tanıtan ülkeler arasında bulunmakta.

Hukuk ve yasal düzenlemeler de konunun içerisinde. Özellikle gen teknolojisinin hızla gelişmesi, organik tarım müdahalesi veya potansiyel riskleri bazı olayların mahkemelere intikal ettirilmesine yol açmış. Basel konferansının önemli konuşmacılarından birinin ünlü bir avukat olması dikkat çekiciydi.

Özel firmalar, dernekler ve vakıflar da hızla konuya girmişler ve örneğin sertifikasyon, kontrol, klasik tarımdan organik tarıma geçiş, gen müdahalesini önleme gibi konularda hizmet sunmaktalar.

Kısacası, artık "agriculture" değil, "Agroecology" var ve buna göre tarım ve ekoloji bir arada, bir bütün olarak ele alınmakta. Ve böylesi

kişilerdi. İki kadın ve üç erkek olan bu ünlülerden Vananda Shiva ve Miguel Altieri çok alkışlandı. Birincisi çok gezip, çok konuşan Hindistanlı bir "aktivist". İkincisi, çok sayıda bilimsel çalışmaları olan, çok yazan ve de "Agroecology" konusundaki ustalığı dünyaca tanınmış bir profesör. California Üniversitesi'nden. Bayan Shiva ülkesinde yaşayan milyonlarca fakir çiftçinin çektiği sıkıntıları, binlercesinin intihar ettiğini, ürünlerine, tohumlarına müdahale edilmesini istemediklerini, gen teknolojisine karşı olduklarını söyledi. Bay Altieri de "Agroecology"nin önemini belirtti ve geleneksel yöntemlerin değerlendirilmesi gerektiğini vurguladı. Dev konferans salonunu dolduran bini aşkın dinleyici (bebekleriyle ve çocuklarıyla gelenler de vardı) sık sık ve dakikalarca alkışladılar Altieri'yi. Bu yetkiliye göre, günümüzdeki nüfus başına üretim önceki yıllardan çok daha fazladır. Açlığın nedeni, fakirlik, eşitsizlik ve gıdaya ulaşmayı önleyen nedenlerdir.

Çok sayıda insan mevcut gıdayı alamayacak kadar çok fakirdir. Tarımdaki teknolojik yeniliklerin amacı ihtiyacı gidermek değil, kâr edinmektir.

Gen teknolojisi konusunda panele katılan Mahendra Shah (Dünya Bankasından) oldukça sönüktü. Açlık sorununa ve buna değin rakamlara ağırlık verdi. Savunması da, vurgulaması da zayıftı. Fazla çaba da göstermedi. Organikçilerden daha etkili olma gibi bir heyecanı izlenmedi. Onların güçlülüğü-nü kabullenmiş gibi bir hali vardı.

Panel konuşmacılarına 25'i aşkın soru soruldu.

Sorular kısa ve keskindi. Üç örnek:

- Dünyada aç nüfusun çoğunluğundan söz ettiniz. Nüfus planlaması hakkında görüşleriniz?

- 1998, Arjantin'de üretimin en verimli yılıydı. Aynı yıl çocuklarda beslenme yetersizliğinin en yüksek dereceye ulaştığı görüldü. Ne dersiniz?

- Üretimin yüzde 60'ının hayvanlara yedirildiğini belirttiniz. Ben Çek Cumhuriyeti Ulusal Veje-



bir değişimin gerektirdiği çalışmalar yapmak üzere tüm sektörler harekete geçmiş, revizyondan geçirilmiş ve çalışmalarını tüm dünyaya etkin yollardan duyurulmakta.

Konferansın en çarpıcı olan, en çok sayıda katılımcıyı çeken programını, dünyadaki açlık sorunları karşısında organik tarımın ve gen teknolojisinin rolünü irdeleyen panel oluşturdu. Panel konuşmacıları da, paneli yöneten de konularında ünlü

teryan Derneği'nin başkanımı. Başka sözc gerek var mı?

Panel yöneticisinin kapanış konuşmasında Çek beyin sözlerine gönderme yapması ve ne yenildiğine, ne kadar yenildiğine dikkat edilmesi gerektiğini vurgulaması anlamlıydı.

### **"Açlığın çaresi, gen teknolojisi değil"**

Organik tarımın gen teknolojisine karşındaki üstünlüğü konferansın hemen her oturumunda belirgindi. Genel tutum, ille de gen teknolojisini yemek değil, organik tarımın üstünlüğünü kanıtlamaktı. Ama yine de bazı karşıt tutumları sergileyen broşürlerden binlercesi dağıtıldı katılımcılara. Bunlardan bazı alıntılar:

- 25 yıldır Afrika'da yaşayan ve araştırmalar yapan İsviçreli bilim adamına göre, dünyadaki açlığı gidermenin sürdürülebilir başka yolları vardır. Gen teknolojisinin müdahalesine gerek yoktur ve de istenilmemektedir.

Güney Afrikalılar'ın "bunun fotokopisini çekin ve herkese dağıtın" diye yazdıkları 14 sayfalık broşürde şu noktalara dikkat çekiliyordu:

- İşlenmiş gıdaların yüzde 60 iletayüzde 80'i genetik müdahale içeriklidir.

- Soya, mısır, patates, canola, şekerpancarı ve içtiğiniz süte dikkat edin.

- Kobay olmayın.

- Gıdaların etiketlenmesini isteyin.

- Alışveriş yaptığınız marketleri sorguya çekin.

- Bakanlara ve politikacılara telgraf, fax vs. yağdırın, genetik müdahaleyi durdurmalarını isteyin. Açlığı gidermenin yolu genetik müdahale ile üretim değildir.

- "British Medical Association" genleri değiştirilmiş gıdaların sağlık riski oluşturduğunu dünyaya duyurmuştur.

- Gen müdahaleli mısırla beslenmiş hayvanların etini almayın.

Özellikle Amerika'dan, Çin'den ve Arjantin'den gelen gıdalara rağbet etmeyin.

Güney Afrikalılar'ın bir de önerileri var: Kendiniz yetiştirin. Hiç olmazsa sebzelerinizi. Hem zevkli hem yararlı. Fazla parayı, fazla toprağı gerektirmez. Kapı kadarık bir yeriniz olsa yeter. Mutfak artıkları-



nız da en etkin ve bedava gübreyi oluşturur. Emeginizin karşılığını bol bol alırsınız diyorlar.

### **Fuarın gözdeleleri: kabak ve toprak çömlek**

"The World Grows Organic" başlığının ne denli yerinde olduğunu, konferansın önemli etkinliklerinden birini oluşturan "organik gıda fuarı" da doğrulamaktaydı. Basel yakınlarındaki Zofingen kentinde yeralan fuara katılan sergi sayısının 200, katılan firma sayısının 130, sürekli yağan yağmura rağmen bebeden dedeye ziyaretçilerin sayısının onbinleri bulduğu belirtildi. Demonstrasyonlu, deneyimli, ikramlı, ikramiyeli, yarışmalı sergiler organik üretimin üstünlüğünü kanıtlama yarışındaydılar. Organik üretim yapan çiftliklerin adreslerini içeren kitaplar da dağıtıldı ve arzu eden tüketicilerin buralardan doğrudan alışveriş yapabilecekleri ve hatta tatillerini oralarda geçirebilecekleri söylendi. Her sergide, organik tarımın ve bununla üretilen gıdaların çevre ve insan sağlığının garantisi olduğu ve bundan yararlanma gereğinin önemini belirten mesajlar vardı.

Fuarın gözdelelerinden biri bildi-

ğimiz, özellikle kış aylarında tatlısını yediğimiz kabaktı. Kabak, organik ürünler hakkında yazılmış kitapların bulunduğu serginin yıldızıydı. Kalın ciltli, lüks baskılı, "oku beni, ye beni" dercesine etkin bir içeriği vardı. Kitabın yazarı bayan, kabağın dünyada 800 çeşidi bulunduğunu, ancak kendi çalışmasının sadece 200 türüne dayandığını ve bunlardan yapılan yemek, çorba, kurabiye ve tatlı çeşitlerini içerdiğini söyledi. Benim köyümde insanlardan pek fazla rağbet gönmeyen, hayvanlara cömertçe yedirilen, beğenilmeyen tarlaların, en istenmeyen köşelerine ekilen bu sehzenin önemini kavrayıp dünyaya duyurmaya çaba gösterenlere özendim, onları takdir ettim.

Bir başka köşede, bir başka gözde sergileniyordu ziyaretçilerin dikkat ve ilgi alanlarına: Bir toprak çömlek. Ve bu çömlekte sadece yarım bardak su ile pişirilen, aralarının da bulunduğu, karışık sebze yemeği. Çömleğin tasarımı da, pişen sebzelerin saldığı koku da, görünümü de dayanılır gibi değildi. Çekinmesek oracıkta başına çömlüverecektik. Moracco kaynaklı olduğu söylenen çömleklere 55 İsviçre Frank'ını ödeyen aldı götür-

dü, bir adet. Uçak yükü kg. hakkımı konferansta edindiğim doküman ve kitaplara ayırmış olmasaydım bir adet de ben alacaktım. Bizim toprak çömleri "tu kaka" düzeyine indirtip, "alun kapaklı tencere"leri "kapıdan satışlarla" kadınlarımıza yutturan ve onlara eşlerinden dayak yediren düzeni lanetledim.

### Konferansta Türkiye

Konferansta Türkiye ne kadar vardı ya da sesini ne kadar duyurabildi konusuna gelince. İzleyebildiğimiz kadarını aktaralım.

Sadece 5-6 kişiydik katılan. Poster sunusu yapanımız hariç, hiç birimizin varlığı hissedilmedi. Gıkımız çıkmadan dinledik, gördük, oldukça cömert ve neredeyse tamamen vejeteryan menüleri midemize indirdik ("from brain to belly" deyimine çok takılır oldum). Türkiye'nin adını konuşmalarına katan tek kişi FAO Roma temsilcisi bayandı. Ona göre, Türkiye'de organik tarımın başlatılması sivil toplum kuruluşlarının öncülüğü ile gerçekleşmişti (halbuki örneğin Tunus'da bu öncülüğü hükümet kuruluşları yapmış).

Türkiye'deki organik üretimin sadece yurtdışına ihraç için olduğunu, gen teknolojilerine dayalı "dene-me" üretimlerinin yapıldığını, ülkeye 500 bin ton gen müdahaleli mısır sokulduğunu, bu mısırların sözde "hayvanlara yem olarak" kullanıldığını; tüketici lehine sayılabilecek çalışmaların ise, 8. Beş Yıllık Plan içeriğinde dikkate alınmak üzere bir özel ihtisas komisyonu oluşturulmasından, Tüketici Hakları Der-

neği tarafından "organik tarım ve gen teknolojisi" konusunda bir sempozyum gerçekleştirilmesinden öteye gitmediğini yakından biliyorduk. Ama ses etmedik. Ayıbımızı ele güne sergilemeyelim dedik.

Bir Alman firması Türkiye'deki organik üretim çalışmalarını içeren projesini dev kongre binasında sergilemişti: Kocaman bir Türkiye haritası, üzerinde bir Türk bayrağı resmi, haritada organik tarım yapılan bölgeler ve üretilen ürünlerin isimleri ve resimleri, önünde bir masa, masanın üzerinde proje hakkında dokümanlar ve yanlarında fındık, fısuk, üzüm ikramlı minik poşetler. Başlarında da "Türke ben-zeyen" bir Alman genç bayan. Sergileme sadece bir gün sürdü.

Kongre katılımcılarından bir ileri-orta yaşlı bayanı sergiyi izlerken izledik. Daha çok haritaya bakıktan sonra, masa başındaki görevli genç bayana "Türkiye de nereden aklımıza geldi, bizden alsaydınız ya, bizim ürünlerimiz daha iyi..." dedi. "Biz" demekle hangi ülkeyi kastettiğini sordum. Güney Afrika imiş. Kendisi orada ticaretle iştigal eder-miş ve de Alman'mış.

### Bazı tespit ve öneriler

Toplantılarda Türkiye'nin adı pek geçmedi, biz Türkler'in varlığı pek belirgin değildi ama, bir öğrenci gibi dinledik ve yakalayabildik-lerimizi önümüzdeki deftere kaydettik. Yazımızı bu notlardan bazıları ile kapatmakta bir mahzur görmüyoruz:

- Gelişmekte olan ülkelerin organik tarım konusunda etkin politika-

ları yoktur.

- FAO organik tarım konusundaki çalışmalara ancak son yıllarda girebilmiştir. 2002 yılından itibaren bu alanda önemli araştırmalar ele alacaktır.

- Organik tarımın gelişme gösterdiği son yıllarda bir de "kentsel yatırım" ortaya çıkmıştır.

- Biodinamik tarım ve bahçecilik geleceğin esas meşgalesi olmalıdır.

- Organik tarımın kırsal alan kalkınmasında ve bu kalkınmanın sürekli olmasında büyük rolü vardır. Bu alanlara gerekli eğitim ve pazarlama olanakları ve hizmetlerinin götürülmesi zorunludur. Hemen yapılmalıdır.

- Geleneksel sistemler ve doğal modeller vurgulanıp değerlendirilmelidir ("Bizler Nuhun Gemisi Organik Tarım Araştırma Gurubu olarak...").

- Hayvanlar, bitkiler ve insanlar eşit derecede önemlidirler.

- Organik tarım politikalarının oluşmasında STK'ların katkısı büyüktür.

- Organik tarımın benimsenip gelişmesinde üretici ile tüketicinin işbirliği gerçekleştirilmelidir.

- Araştırmalar için ayrılan paralar resmi sektörden alınıp STK'lara verilmelidir.

- Araştırma grupları arasında işbirliği zorunludur.

- Yapılan bazı araştırmalar, organik ürünlerin daha pahalı olmasına rağmen, çocuklu ailelerin bu ürünleri tercih ettiklerini göstermiştir.

- Tüketiciler aldıkları ürünlerin kaynağını iyi araştırmalı, gelişmeleri yakından izlemelidirler.

- Genetik müdahaleden kurtarılmış ürün ve üretim korunmalıdır.

- Herkes kendi tohumunu üretmeli, eldeki organik tohumlara sıkı sarılmalı, genetik müdahaleye kap-turmamalıdır.

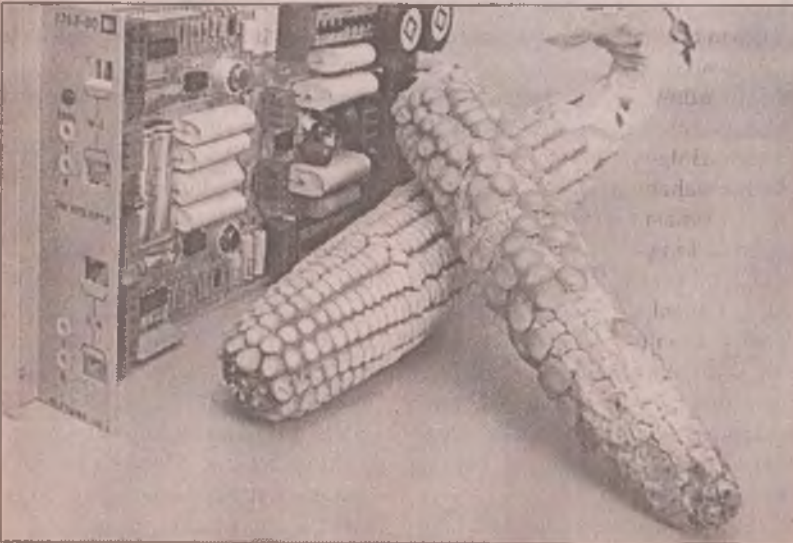
- Organik tarım gen teknolojisi-ne bir alternatiftir.

- Organik tarım zevktir, eğlence-lidir, mutluluktur ve çok ciddi bir yeniliktir. Önemli değişimleri ve akıfları yaklaşımları gerektirir.

- Organik tarım politikalarının genel tarım politikaları ile bütünleş-tirilmesi zorunludur.

### "Guru galama duvar"

Sergilenen posterler arasında özellikle bir tanesine "vuruldu-m":



"Dry Stone Walls". Anadolu deyimıyla "guru galama duvar" yani. Bundan 7 yıl önce tarlamda su çıkarmak üzere kuyu kazdırma gerekmiş ama kuyuyu guru galama duvarla astarlayacak usta bulunamamıştı. Demek ki durum Avrupa'da da aynı imiş. Diyor ki posterleri hazırlayan İsviçreli yetkililer, giderek azalan bu duvarlar atalarımızın eseridir... Kertenkele, engerek yılanı, yaban arıları gibi bazı hayvanların, bazı değerli bitkilerin barındığı yerlerdir... Birer sanat eseridirler... Erozyonu önler, yamaçlarda tarım yapmayı kolaylaştırır... Bu duvar yapımı becerisini, ekonomik değerini, yararlarını yaşatan çalışmalar yapmalıyız. Vaktiyle erozyon önleme ve doğa koruma çalışmalarını salon etkinliklerine indirgeyen gönüllü topluluklara haykırmıştım "taş var, toprak var, ne duruyoruz, üstüste yığılversek ya ..." diye, yazmıştım bile bu toplulukların başındakilere. Basel konferansı sırasında bir etkin posterle karşımda görüverince pek kıvandım. Guru galama duvarların bilimsel, ekonomik, doğal, çevresel ve sanatsal değerini dünyaya duyuran İsviçreli yetkililerin çağrısına bayıldım. "Erozyon Türkiye'yi yok ediyor" diye dövünenlerin guru galama duvar gerçeğini bilmemeleri düşünülemez.

### Konferans Deklerasyonu'ndan notlar

Basel konferansı sonunda bir deklasyon yayımlandı. 650 sayfalık kitap oluşturan bildirilerin bir özeti olarak biz katılımcılara dağıtılan ve okunan "Basel Declaration"dan bazı alıntılar son satırlarımız olsun:

- Organik tarım 1977'deki ilk bilimsel konferansından günümüze dek büyük mesafeler kat etmiş, tarımsal politikaların önemli bir kesimini oluşturmuştur.

- Dünyanın pek çok ülkesinde organik tarım projeleri yürüğe konulmaktadır; bunlar çiftçiye işadamlığı bağımsızlığını ve güveni getirmiştir.

- Hayvan ve tohum sağlığı ve bunların üretiminin organik koşul ve ortamlarda sürdürülmesi esası gelecekteki amaç ve araştırmaların hedefi olacaktır.

- Organik üretim ve organik gıda işlenimi güvenilir ve üstün kaliteli gıdanın kaynağıdır. IFOAM bu yöndeki çalışmalarını demokratik yollarla, şeffaf politikası ve güvenilir kontrol sistemiyle yerine getirmeyi sürdürecektir.

- Organik araştırmalar, organik tarım yapan çiftçilerin ihtiyaçlarına yönelik ve onların toprağı, suyu ve havayı doğal kaynaklar olarak korumasına yardımcı olacaktır.

- Organik tarım az kapital, üstün beceridir. Bölgesel iklim ve ekolojik faktörleri dikkate alır. Mahalli çiftçinin bilgisine dayanır ve onun gelirinin artmasına, işinin gelişmesine fırsatlar yaratır. Dünyadaki açlığın giderilmesi bu yollardan mümkündür.

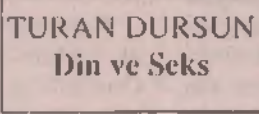
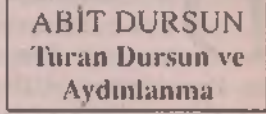
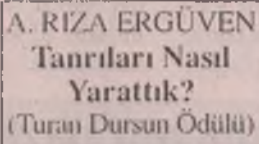
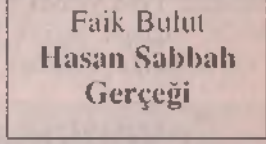
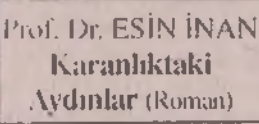
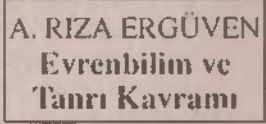
- Organik tarım, biyolojik çeşitliliği, gıda güvenliğini, sosyal ve ticari yönleri dikkate alan çok yönlü bir tarım modeli oluşturmaktadır. Ve bu nedenle kırsal kalkınmanın sürekliliği için büyük önem taşır.

Konferansın kapanış konuşmasından iki cümle: Tarımdaki bu farklılığı değerlendiren herkeşe çok teşekkürler. 2002 yılında, Victoria-Kanada'da yapılacak toplantımıza hepinizi bekliyoruz.



# BERFIN

## YAYINLARI

|                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p><b>TURAN DURSUN</b><br/><b>Din ve Seks</b></p>                                             |  <p><b>ABİT DURSUN</b><br/><b>Turan Dursun ve Aydınlanma</b></p>              |
|  <p><b>TURAN DURSUN</b><br/><b>Din ve Seks</b></p>                                             |  <p><b>ABİT DURSUN</b><br/><b>Turan Dursun ve Aydınlanma</b></p>              |
|  <p><b>ABDULLAH RIZA ERGÜVEN</b><br/><b>Tanrıları Nasıl Yarattık</b></p>                      |  <p><b>FAİK BULUT</b><br/><b>Hasan Sabbah Gerçeği</b></p>                    |
|  <p><b>A. RIZA ERGÜVEN</b><br/><b>Tanrıları Nasıl Yarattık?</b><br/>(Turan Dursun Ödülü)</p> |  <p><b>Faik Bulut</b><br/><b>Hasan Sabbah Gerçeği</b></p>                   |
|  <p><b>ESİN İNAN</b><br/><b>Karanlıktaki Aydınlar</b></p>                                    |  <p><b>ABDULLAH RIZA ERGÜVEN</b><br/><b>Evrenbilim ve Tanrı Kavramı</b></p> |
|  <p><b>Prof. Dr. ESİN İNAN</b><br/><b>Karanlıktaki Aydınlar (Roman)</b></p>                  |  <p><b>A. RIZA ERGÜVEN</b><br/><b>Evrenbilim ve Tanrı Kavramı</b></p>       |
| <p><b>BERFIN BASIN YAYIN ve TİC. LTD. ŞTİ.</b><br/>Cağaloğlu Yokusu, Evren Han, No: 29 / 56 Cağaloğlu<br/>34140 İstanbul Tel: (0.212) 513 79 00 - Fax: 512 37 20</p>            |                                                                                                                                                                 |
| <p><b>Kitapçılarda</b></p>                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                 |

# Danayı delirt, Üçüncü Dünya'ya sat!

*İngiltere deli dana hastalığının insanlara da bulaşabileceği ve ölümcül olabileceğini gizli tuttu. Dahası, olay ortaya çıkarıldıktan sonra bile hastalıklı etleri, Türkiye de dahil olmak üzere, 3. Dünya ülkelerine satmaya devam etti.*

**Hazırlayan: Emel Akçalı**

**D**eli Dana'nın (BSE-Bovine Spongiform Encephalopathy) insanlarda görülen şekli Creutzfeldt-Jakop Hastalığı'nın (vCJD) en son, geçtiğimiz ay İngiltere'de 14 yaşındaki bir kız çocuğunun ölümüne sebep olmasının ardından, İngiltere ve diğer Avrupa Birliği ülkelerinde bu hastalığın boyutları hakkında endişeler ve kızgınlık yeniden yükseldi. 2 yaşından beri dana etinden yapılmış burgerlerle beslendiği belirtilen 14 yaşındaki Zoe, İngiltere'de deli dana hastalığının 82. kurbanı olurken; bu hastalık hakkında geçtiğimiz ay İngiltere'de Lord Philips tarafından yayımlanan rapor, ilk BSE vakasının 1986 yılında teşhis edilmesine rağmen İngiliz Hükümeti'nin hastalığın insanlara bulaşabi-

leceğini inkâr ettiğini ortaya koyuyor.

Rapora göre, 1995'de vCJD'nin ilk kurbanı 19 yaşındaki Stephen Churchill'in hayatını kaybetmesine kadar, dönemin bakanları İngiliz dana etinin güvenli olduğunu tekrar edip durdular. İngiliz Hükümeti, hastalıklı dana eti ve vCJD arasında bir bağ bulunduğunu ise ancak mart 1996'da açıkladı ve ancak bu tarihte dana etinin tüketimine ve deli dana hastalığına sebep olan hayvan yemlerine yasak getirildi. Ancak 1999 yılında Avrupa Birliği, İngiliz dana etinin güvenli olduğuna dair yeni bir karar çıkarttı. Ölümcül bir hastalık olan vCJD'nin şu ana kadar, halen hayatta olan beş kişiyle birlikte, 85 kurbanı bulunuyor. Bundan sonraki ölüm sayısını ise kimse

tahmin edemiyor.

Bu arada BSE vakasından etkilenen sadece İngiltere değil. İrlanda, Portekiz, İspanya ve Fransa'da hastalık bulaşmış sığır sürüleri bulunuyor. Tüm Avrupa ülkeleri, BSE'yi insanlara bulaştırabilecek, dananın en fazla risk taşıyan bölümlerinin tüketimine yasaklamalar getiriyor. Fransa hâlâ İngiltere'den sığır eti ithal yasağını sürdürüyor; ancak İngiliz Hükümeti İngiliz dana etinin Fransız dana etinden daha güvenli olduğunu belirtiyor.

## **İngiliz Hükümeti'ne tepkiler**

Dünya ekonomik ve siyasi rekabeti içinde başa oynayan ülkeler arasında olan İngiltere'nin, insan sağlığını ve hatta hayatını tehlikeye atacak şekilde, deli dana hastalığının insanlara da bulaşabileceği ve hatta ölümcül olabileceğini gizli tutması, İngiliz basınında yoğun bir şekilde sorgulanıyor. İngiltere'nin *The Guardian* gazetesinin 31 Ekim 2000 tarihli Eğitim ekinde 'Sessiz Tanık' başlığıyla çıkan yazıda 1990'dan beri İngiliz Hükümeti'nin, bilim insanlarını deli dana hastalığı araştırmaları konusunda sansürlediklerini ve gerçeği halka olduğu gibi değil, saptırarak yansımalarını istediklerini yazıyor. Lord Philips'in raporunda adı geçen 30 kadar hükümet görevlisi ve 8 Tory bakanının o dönemde İngiliz dana etinin ne kadar güvenli olduğu hakkındaki demeçleri yayımlanırken, 1989 yılında Profesör Richard Southwood tarafından hazırlanan raporda BSE'nin insan değil, hayvan hastalığı olarak gösterilmesini istedikleri belirtiliyor. Bu durum o dönemde hastalıklı dana etinin insan sağlığı üzerinde yarattığı riskler üzerine bilimsel araştırma yapılmasının da önüne geçiyor. Profesör Richard

## **Cevaplanamayan bazı sorular**

**BSE nasıl doğdu?:** Lord Philips BSE'nin neden ve nasıl çıktığını kesin olarak hiçbir zaman bilemeyeceğimizi söylüyor. Hastalığın 1970'lerde meydana gelen genetik bir bozukluktan sonra çıkmış olabileceği düşünülüyor. Hastalık bazı hasta dana kalıntılarının sağlıklı hayvanlara yem olarak yedirilmesiyle ortaya çıktı.

**vCJD neden daha çok genç insanları etkiliyor?:** Bu durum, genç insanların hastalık taşıma yönünden daha büyük risk içerdiği bölümlerinden yapılmış dana eti burgerlerini daha fazla tüketmesiyle açıklanabilir. Ayrıca çocuklarda daha yüksek bir sıklıkta görülen bademcik ya da mide-bağırsak iltihabı gibi hastalıklar nedeniyle deri ya da mukoza zarlarının bütünlüğünün bozulması

yoluyla bulaşmayı kolaylaştırabileceği ya da sığır ögeleri içeren kültürlerle hazırlanan çocuk aşılarının hastalığı bulaştırabileceği belirtiliyor. Geçen ay sağlık görevlileri, Medeva tarafından üretilen ağızdan alınan felç aşılarında İngiliz ineklerinin kullanıldığını hatırladılar. İngiliz Sağlık Bakanlığı ise aşıtlardan vCJD kapma şansının çok düşük olduğunu söylüyor.

**Kaç kişi daha vCJD'ye yakalanacak?:** Hastalığın boyutuyla ilgili kolay tahmin yürütülemiyor. Bilim insanları henüz hastalığın dozu, yayılımı, kuluçka dönemi, genetik özelliği ve inekler ve insanlar üzerinde ne tür farklılıklar gösterebileceğini bilmiyorlar. Son tahminler birkaç yüzden 130 bine kadar çıkıyor.

Southwood basına verdiği bir demeçte BSE'nin besin zincirine etkileri üzerindeki araştırmalarını sessiz tutması gerektiği ve hükümete çok fazla harcama yaptıracak önerilerden kaçınması gerektiği konusunda uyarıldığını belirtmiş. Halbuki kendisi 1990 yılında hükümete BSE'nin insanlara da bulaşacağı konusunda araştırma yapılmasının gerekli olduğunu ve kendi yaptığı araştırmaların sonucunda hayvan beyin dokusunu yemeyi bıraktığını söylemiş.

Bu arada Stirling Media Araştırma Enstitüsü'nün yöneticisi Miller da verdiği demeçte, 1990'larda hükümetin dana etinin güvenli olduğunu söylemesine karşın, hükümet gözetiminde yapılan BSE araştırmalarında yer alan bazı bilim insanlarının o dönemden beri et yemekten vazgeçtiklerini belirtmiş. Tüm bunlardan çıkarılan sonuçlara göre, İngiliz Hükümeti'nin bilimsel araştırmalar ve önerilerle ilgili ciddi sorunlarının bulunduğu ve bilim insanlarına kendi fikirlerini beyan etme hakkı verilmediği ortaya çıkıyor. Böylesi bir durumun ağır sonucu ise şu an İngiltere'de deli dana hastalığının yarattığı toplumsal felaket olarak kendini gösteriyor. Ancak İngiliz basınının parmak bastığı bir konu var ki, o da İngiliz bilim insanlarının ve akade-



Scrapie bulaşmış kuzu leşlerinden kemik ve etler sığırlara yedirildi. İşlem sırasında kullanılan kimyasallar scrapie etkenini öldürüyordu. 1980'lerde yerleştirilen yeni bir ısıtma düzeni bu etkeni yok etmemeye başladı.



İngiliz Hükümeti et ürünlerinin insan besin zincirine karıştırılmasını düzenlemeye başladı. 1985'de ilk kez sığır sürülerinde BSE vakası görüldü. Kasım 1986'da bilim insanları bunun yeni bir hastalık olduğunu doğruladılar.



1994'de İngiltere'de 129 bin BSE vakası görüldü. Aralık 1995'te İngiliz Hükümeti İngiliz dana etinin güvenli olduğu konusunda ısrarlı tavrını sürdürdü. 1996'da bilim insanları dana hastalığı olan BSE'nin bu hastalığın insanlarda görülen ölümcül Creutzfeldt-Jakob hastalığıyla bağlantılı olduğunu tespit ettiler.

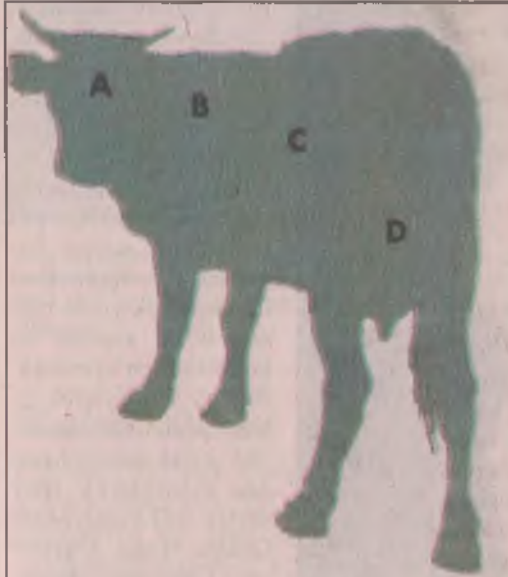
misyenlerinin tüm bu olaylardan sorumluluk duyup hükümeti o zamanlar yalanlamaları gerektiği ile ilgili.

### Hastalıklı yemler Üçüncü Dünya'ya satıldı

29 Ekim 2000 tarihli *The Observer* gazetesinin ön plana çıkardığı bir başka önemli konu ise, İngiliz Hükümeti'nin deli dana hastalığına yol açan binlerce ton hayvan yemini İngiltere'deki sürüler için tehlikeli olduğunu farkına varmasının ardından Mart 1988'de Üçüncü Dünya'ya satmış olması. Aynı yılın Temmuz ayında ise bu yemlerin kullanımı İngiltere'de yasaklanıyor ve İngiliz Hükümeti bu kardan bir hafta sonra resmi olarak Avrupa Birliği'ni bu konuda

uyarıyor. MBM adı verilen bu yemlerin satışıyla ilgili dünya çapında bir yasak ise ancak Mart 1996 yılında gerçekleşiyor. Bu yemlerin satıldığı ülkelerde BSE bulaşmış hayvanların sayısını ise kimse bilmiyor. Verilere göre 1989 yılına kadar İngiltere, Avrupa Birliği üyeleri ne 25 bin ton, AB'nin dışında kalan özellikle Ortadoğu ve Afrika ülkelerine ise 7 bin ton MBM ihraç ediyormuş. 1991'de Avrupa'ya yapılan MBM satışları sıfıra düşerken, Üçüncü Dünya'ya yapılan satışlar 30 bin tona yükselmiş. Bu sırada İngiliz MBM'sini almaya devam eden ülkeler ise Çek Cumhuriyeti, Nijerya, Tayland, Güney Afrika, Kenya, Türkiye, Liberya, Lübnan, Porto Riko ve Sri Lanka'dan oluşuyor.

*The Observer* gazetesi, deli dana hastalığına yakalanmış olan hayvan leşlerinin çevreye yaydığı tehlikeleri de göz önüne seriyor. Gazetenin yaptığı araştırma sonucuna göre BSE bulaşmış hayvan leşlerinin yakılmasından sonra fırınlardan sızan küllerin hastalığı yaymaya devam ettiği iddia ediliyor. İngiliz Çevre Bakanlığı, Nisan ayından beri günde 250 ton sığır sürüsü yakan fırınların, bulaşıcı deli dana hastalığını insanlara yayan BSE proteinini yok etmediğini belirtiyor. Bakanlık görevlileri tarafından küller üzerinde yapılan testlerde, kalıntılarda potansiyel öldürücü proteinlere rastlanmış. Bakanlık, yakılma işlemini yürüten Fibrogen şirketinin teknolojisini geliştirmesi ve yeni bir düzenek yerleştirmesini istemiş. BSE proteini taşıyan küllerin tırlarla İngiltere'nin Scunthorpe kasabasına götürüldüğü ve burada Kuzey Lincolnshire köyünün yakınındaki bir araziye gömüldüğü belirtiliyor. Bakanlık aynı zamanda Blyton Lincolnshire'da binlerce ton dana sürüsünün gömülmesi ile de uğraşıyor. Kasaba halkı tarafından çekilen fotoğraf ve video kasetleri, tırların inek kalıntıları olan çöpleri araziye bıraktıklarını gösteriyor ki, tüm bu sorunlar deli dana hastalığına yakalanmış binlerce sığır sürüsünün ortadan kaldırılmasının halk sağlığını tehdit etmeye devam ettiğini gösteriyor. 1996'da ortaya çıkan deli dana skandalından sonra hükümet, 30 aydan yaşlı olan tüm sığır sürülerinin, BSE semptomları göstermeseler de yok edilmelerini istemişti. İlk plan, sığır leşlerinin haşlanması, ezilmesi ve BSE proteinin yok edilmesi için 1000 Celsius'un üzerinde bir derecede yakılması idi. Ancak geçtiğimiz nisan aya kadar Southampton'da kalıntıları bu derecede yakacak ancak tek bir fırın bulunduğu belirtiliyor.



- A) **Yüksek Risk:** Beyin, omurilik, gözler ve küçük bağırsak.
- B) **Orta Risk:** Kemik iliği, beyin sıvıları, lenf bezleri, tonsiller, adrenal bezleri.
- C) **Düşük Risk:** Karaciğer, akciğer, kan, kalın bağırsak, pankreas.
- D) **Risk Taşımayan Bölgeler:** Kas, kalp böbrek, yağ, süt, utoras, yumurtalık, testis, tiroid, kemik, kıkırdak, kıl, deri.

## 21 Eylül 2030: Dünya'ya meteor çarpıyor (mu)?

İngiltere'nin pazar gazetelerinden 5 Kasım tarihli *The Observer*, Uluslararası Astronomi Birliği'nin 4 Kasım'da internette yayımlanan açıklamasını manşet haberi yaptı. Haberde 21 Eylül 2030 tarihinde Dünya'ya çarpacak olan meteorun etki gücünün, Hiroşima'daki atom bombasından 100 kat daha fazla olacağı belirtildi. SG344 adı verilen meteorun Hawai'deki Kanada-Fransız ortak yapımı teleskoptan tespit edildiği belirtilirken; Astronomi Birliği Başkanı ve NASA Ames Araştırma Merkezi'nde çalışan bilim adamı David Morrison basma verdiği demekte, "Geçmişte dünyaya çarpma olasılığı olan meteorların olasılık şansını 10 binde ya da milyonda bir olarak verirdik. Fakat yörüngesi kesin olarak tespit edilen SG344 hakkındaki açıklamanız bir ilktir ve gezegenimize çarpma olasılığı 500'de bir olarak saptanmıştır; ki bu da bizim açımızdan kesin bir çarpma anlamına gelmektedir" diye konuştu. 2 ve 4 Kasım tarihleri arasında meteorun yörünge tespitleri üzerinde çalışan Finlandiya, İtalya ve ABD'deki gözlemciler, açıklamayı doğruladılar.

30 katlı bir gökdelen boyutunda olduğu tespit edi-

len astreoidin malzeme bileşimi henüz tespit edilebilmiş değil. Eğer SG344'ün malzeme bileşimi demir yoğunluklu ise, Dünya'ya çarpmasının 2 megatonluk bir patlama etkisi yapacağı ve bunun da Hiroşima bombasının 100 kat fazlası bir güç anlamına geldiği belirtiliyor. Eğer astreoidin malzeme bileşimi toprak ve taş yoğunluklu ise, atmosfere girerken parçalanacak ve gezegenimiz için bir tehdit oluşturmayacak.

Astronomlar astreoidin Dünya'dan gittikçe uzaklaştığını ve malzeme tespitinin yapılamaması durumunda 2028 yılının beklenmesi gerekeceğini ve o zaman da, önlem almak için çok kısa bir süre kalacağını belirtiyorlar. Şu anda Finlandiya, İtalya ve ABD'deki gözlemciler başta olmak üzere dünyanın değişik ülkelerindeki astronomlar tarafından astreoidin malzeme bileşimi çözülmeye çalışılıyor. Galaksimizde SG344 benzeri boyutlarda 100 binden fazla astreoid bulunduğunu belirten uzmanlar bunların çok azının 100 yılda bir Dünya'ya çarpma olasılığı olduğunu söylüyorlar. Dünya'ya en son çarpan meteor 1908 yılında Sibirya'nın Tunguska Nehri çevresine düşmüştü.

## Sanat ve tıp: Harikulade vücutlar

Londra'daki Hayward Galerisi'nde 19 Ekim'de açılan ve 14 Ocak tarihine kadar açık kalacak olan 'Harikulade Vücutlar: Leonardo'dan Bugüne İnsan Vücudunun Sanat ve Bilimi' adlı sergi, sanatta tıp etkisi başlığı altında ele alabileceğimiz geniş bir koleksiyonu, sanat dünyasının gündemine getirdi. Marina Wallace ve Martin Kemp'in düzenlediği sergi, 300'ün üzerinde sanat ve tıp koleksiyonunu bir araya getirmiş. Ayrıca, sergilenen yapıtların birçoğu, 'ilk defa sergileniyor' olma özelliğine sahip.

Son 500 yılda sanat-taki tıp etkisini izleyicilere sunan serginin ilk odasında Leonardo da Vinci, Michelangelo gibi Rönesans sanatçı-



Sergilenen eserlerden biri olan ve Franz Joseph Gall (1758-1828) tarafından yapılan bu fildişi baş, beyin işlevlerinin bölgelere göre değiştiği fikrini öne sürüyor. Kafatasının biçimi üzerine çalışan Gall; kişiliğin, akli ve ahlaki özelliklerin gelişiminin bu biçimden anlaşılabilirliğini düşünüyordu.

larından, Dürer ve Stubbs'a uzanan bir yelpazedeki sanatçıların anatomi desenleri yer alıyor. Serginin diğer odalarında ise Rembrandt, Gericault ve Courbet'nin resimlerinin yanı sıra 17 ve 19. yüzyıllar arasında yapılmış anatomi heykelleri yer alıyor. Zamanın tıp öğrencileri için seramik ya da bal mumu ile yapılan bu heykellerden uzanarak, çağdaş sanatçıların işleri izleyicilere sunuluyor. İnsan anatomisinden esinlenerek işler üreten Bill Viola, Mark Quinn, Tony Oursler ve Christine Bordland'ın iki ve üç boyutlu eserlerinden, video yerleştirme sanatına kadar çağdaş sanattaki anatomi ve tıp etkisi-esinlenmesinin örnekleri yer alıyor.

## Bilginin kokusu

Her gün evlere gazyağı taşıyan bir İtalyan şirketi kimi zaman yolların kardan kapanmasından, kimi zaman da arabaların yollarda kalmasından bıkmış durumda.

Şimdilerde bu sorunla uğraşan bir software şirketi önemli başarılar kazanmış gibi gözüküyor. Çalışkan olarak bilinen karıncalar, Luca Maria Gambardella'ya göre sanıldığı gibi çalışkan değiller; hatta tembeller. Bu hayvanların çalışkan olarak görülmesi; arkadan gidenlerin öndekilerin yol üzerinde bıraktıkları kokuyu takip ederek en kısa yoldan hedeflerine varmalarından ve böylece de ekonomik bir sistem uygulamalarından kaynaklanıyor.

Son günlerde geliştirilen ve kısaca ACO olarak ifade edilen bir sistemde, karıncaların bu yol bulma yöntemlerinden esinlenilmiş. "Karınca kervanının dizilişi" diye çevrilebilecek olan bu yöntem, daha şimdiden yoğun üretim yapan şirketlerin ve internet ağının gözdesi duruma gelmiş.

Bir patikayı takip eden karıncalar, türlerinin algılayabildiği bir koku bırakırlar ve böylece yolu gösterirler. Eğer herhangi bir nedenle bu patika az kullanılmaya başlanırsa veya başka bir patika kısa olmasından dolayı daha yoğun kullanılmaya başlanırsa, bu yeni patikanın koku yoğunluğu daha az kullanılan patikanın kokusundan baskın olacaktır. Böylece eski yol unutulurken, yeni patika gözde hale gelmektedir. Sanıldığı gibi tersine karıncalar bu yolu bir emirle değil, işin verimlilik ve iş-

levselliğinin yasasıyla keşfediyorlar. Yani her şey çok basit ve doğal işliyor.

Bir rastlantı sonucu Brüksel'de bir biyoloğun karıncalar üzerine konferansını izleyen programcı Dorigo, bu yöntemi "online" sistemine de uygulamaya karar veriyor. Bugüne kadar hep insanın karışık beyninden kop-ya çektiklerini söyleyen Dorigo, çözümün çoğu kez doğadan, daha basit bir yöntemle geldiğini belirtiyor. Doğa en az güçle en fazla işi yapmayı milyonlarca yıl içinde geliştirmiştir. Karıncalar da bu yolu takip etmektedirler.

Artık Avrupa'nın bir kentinden Japonya'ya gönderilen bir e-mail kuyruklarda beklemeyecek. Bundan böyle gönderilen bilgilerin de bir "kokusu" olacak. Her bilgi izlediği hat boyunca bir işaret bırakacak ve böylece gelecek bilgi paketlerine en kısa yolu gösterecek. Günden güne kullanılan hatların işaretleri kuvvetleneceğinden bu yollar tercih edilirken, sürekli tıkanmaya neden olan hatlar ise az kullanıldıklarından unutulacaklar.

Bu yöntem daha şimdiden taşıma şirketleri ve otomobil endüstrisi tarafından kullanılmaya başlanmış. Yöntemi kullanan bir Kanada şirketi, çeşitli üretim birimleri arasındaki işleyişi tamamen bu şekilde yapıyor. Şirketin sözcüsünün verdiği bilgiye göre daha şimdiden yüzde 10'luk bir verim artışına ulaşılmış durumda.

(Der Spiegel, 13.11.2000)



Karıncaların izledikleri yol: Geçtikleri hat üzerinde sürekli bir koku bırakan karıncalar, bir engelle karşılaşıncı en kısa yolu takip ederek "karınca kervanına" kokularıyla işaret verirler. Zamanla az kullanılan patikanın kokusu azalır ve kullanılmaz olur.



Internet kervanı: Bir hattın tıkalı olması veya bozulması sonucu tıkanan e-mail hattı, hemen kendine yeni bir hat bulur ve arkasından diğer e-maillere bir işaret bırakır.

## Elektrikli ev aletleri kısırlığa neden oluyor

Human Reproduction adlı bilim dergisinin Ekim sayısında, elektrikli ev aletlerinin kısırlığa neden olduğu, bir grup İtalyan bilimci tarafından açıklandı. Roma'daki L'Aquila ve La Sapienza üniversitelerinin oluşturdukları araştırma ekibinin başkanı Dr. Sandra Cecconi, kadınların yumurta üretiminin bilgisayar, buzdolabı, çamaşır makinası ve elektrikli çaydanlıklardan yayılan çok düşük dalga boyundaki (ELF) elektromanyetik alanlardan etkilendiğini ve bu elektronik alanların etkisi altındaki kadınlarda yumurta üretiminin düştüğünü sap-

tadıklarını belirtiyor. Dr. Cecconi fareler üzerinde yaptıkları deneylerde, 33 ve 50 hertz dalga boyundaki elektromanyetik etki alanındaki farelerin iyi yumurta üretmediklerinin ve manyetik etki alanındaki dişi farelerin beşinci günden itibaren kısırlık seviyesine yaklaştıklarının kesin olarak saptandığını belirtti. İtalyan Ulusal Radyolojik Komitesi'nden yapılan açıklamada ise, bir alarm durumunun söz konusu olmadığı ve panik yapılmaması gerektiği; fakat açıklanan son verilerin de incelendiği belirtildi.

## Sosyal bilimcilerden Blair Hükümeti'ne protesto

**B**aşta Londra olmak üzere Britanya metropollerindeki dilencilerin ve evsizlerin sayısındaki muazzam artış, Britanya üniversitelerinde sosyal bilim dallarında çalışan akademisyenlerin temel araştırma konularından birisi durumuna geldi. Tony Blair Hükümeti'nin Kasım ayı başında 'Dilencilere Para Vermeyin' adlı bir kampanya başlatmasının ardından, Britanya üniversitelerinin önde gelen 60 sosyal bilimcisi tarafından toplu imzalanan bir protesto metni, 7 Kasım tarihinde basına ve Tony Blair'e gönderildi. Protesto metninde şöyle denildi: "Blair Hükümeti tarafından başlatılan 'Dilencilere Para Vermeyin' kampanyası, Noel öncesine denk getirilmiştir. Geleneksel olarak sosyal yardımlaşma değerlerinin propagandasının yapıldığı Noel dönemindeki bu kampanya ile, hükümet insanlara 'Dilencileri umursamayın' mesajını iletmektedir. Bu toplumdaki ahlak değerlerinin bozulmasına neden olacak; evsizleri ve dilencileri de fahişeliğe ve suç işlemeye zorlayacaktır. Blair 19. yüzyıl sosyal değerlerini tekrar toplumsal yaşama sokmaya gayret etmektedir. Blair Hükümeti'nin açıklamasında insanlara dilencilere para vermek yerine vakıflara başta bulunmak öneriliyor. Evsizler ve dilenciler için hizmet veren vakıflara hükümet bütçesinden ayrılan para neden arttırılmıyor? Sokakta dilenen insanlar zaten kendileri için onur kırıcı bir şeyi yapmak zorunda kalıyorlar. Hükümetin dilencilere yaklaşımı biz sosyal bilimciler tarafından şiddetle protesto edilmektedir."

Blairizmin evsizlere ve dilencilere karşı kampanyası ilk olarak Mayıs ayında başlatıldı. Bu kampanya kapsa-

mında İngiliz dilencilere dokunulmadı ve Romanya'dan İngiltere'ye iltica etmiş olan ve sokaklarda dilenen çingeneler için Parlamento'nun olağanüstü oturumunda çıkarılan bir kanunla, geçtiğimiz Mayıs ve Haziran ayında binlerce çingene tutuklanarak hapisanelere atıldı. Yaklaşan Noel öncesinde ise bu sefer İngiliz dilencilere yö-

nelik bir kampanya başlatıldı. Bu kampanyanın ironik tarafı ise 'Dilencilere Para Vermeyin' kampanyasının reklamları ve afişleri için hükümetin 8 milyon sterlin harcaması oldu. Evsizler ve dilenciler için hizmet veren vakıflar hükümete haklı olarak, bu muazzam paranın kampanya yerine, neden kendilerine verilmediğini sordular; fakat hükümet vakıfların bu sorusunu yanıtsız bıraktı.

Evsizler için hizmet veren vakıflardan birisi olan Crisis ise yaptığı açıklamada, sokaklardaki dilenciler ve evsizler sorununu Blairist yöntemlerle çözmenin imkânsız olduğunu belirterek, Britanya çapında yaklaşık 350 bin evsiz insanın sokaklarda yaşadığını ve bunların en az 100 bininin İngiliz ordusundan atılan askerler olduğunu ve bu askerlerin yüzde 70'inin "Körfez Savaşı Sendromu" hastalığını taşıdığını, sokaklarda her gün eski askerlerin öldüğünü açıkladı. Crisis Vakfı'nın İngiltere Savunma Bakanlığı'na yaptığı başvuruda, 100 bin askerin sokaklarda evsiz olarak yaşamasının sorumlusunun Savunma Bakanlığı olduğu belirtildi ve hiç olmazsa ordudan atılan askerlerin, sivil yaşama geçişleri için

bir program oluşturulması istendi.

Britanya'daki üniversitelerden yapılan açıklamalarda, Noel'den önce ulusal çapta bir kongreye gidileceği ve hükümet üzerinde akademisyenler tarafından bir baskı mekanizması kurulacağı belirtildi.



## Filistin Tabipler Odası'nın açıklaması

**F**ilistin Tabipler Odası Başkanı Dr. Mustafa Barguti, 1 Kasım tarihinde bir basın toplantısı düzenledi. Kudüs'te gerçekleşen basın toplantısında Dr. Barguti, uluslararası medya üyelerine hitaben gerçekleştirdiği konuşmasında "Elde ettiğimiz veriler net bir şekilde göstermektedir ki, İsrail ordusu öldürmek için ateş açmaktadır. Göstericilerin içinde kimleri öldüreceklerini seçmekte ve cinayetlerini işlemektedirler" diye konuştu. Dr. Barguti, Filistin Tabipler Odası'nın hazırladığı raporu medya üyelerine dağıtarak, rapordaki sonuçlar hakkında bilgi verdi.

Öldürülen kurbanların onda birinin başından, ensesinden veya göğsünden tek kurşunla öldürüldüğünü belirten

Barguti, İsrail ordusunun göstericilere plastik mermi ile değil, gerçek mermilerle ateş açtığını ve öldürülen Filistinlilerin yüzde 60'ının da dom dom kurşunu ile öldürüldüğünü açıkladı.

Öldürülen Filistinlilerin birçoğunun çocuk olduğunu ve İsrail ordusunun bilinçli olarak çocukları hedef seçerek katlettiğini de belirten Barguti uluslararası kuruluşların Filistin halkı ile dayanışmaya çağırdı.

Btselem adlı İsrail İnsan Hakları Örgütü tarafından yapılan açıklamada da, İsrail güvenlik güçlerinin "intikam ve linç" duyguları içerisinde Filistinli sivilleri katlettiği belirtildi.

## Tarım ilaçlarının Parkinson etkisi

**T**arım ilaçlarının Parkinson hastalığına neden olduğu açıklaması, 6 Kasım tarihinde ABD Atlanta Emory Üniversitesi öğretim görevlilerinden Profesör Tim Greenamyre tarafından yapıldı. Bilimsel raporun tam açıklamasının ise *Nature Neuroscience* dergisinin aralık sayısında yer alacağı belirtildi. 6 Kasım tarihinde ABD'de düzenlenen bir kongrede konuşan Prof. Greenamyre, **rotenone** adlı pestisid (böcek öldürücü) ile yaptıkları araştırmalarda, laboratuvar farelerinin kas kontrollerini kaybettiklerini ve beyinlerinde mikroskopik ırlar oluştuğunu belirterek, "Bu sonuçlar, rotenone maddesinin Parkinson hastalığında görülen anatomik, nevrokimyasal ve nevropatolojik semptomlara neden olduğu görülmüştür" diye konuştu.

**Derris** bitkisinin kökünden üretilen rotenone pestisidinin kullanımı 19. yüzyılın ortalarına kadar uzanıyor. Toksik

özellikli olan rotenone'dan elde edilen sonuçların, diğer pestisidlerde de bulunacağına kesin gözüyle baktıklarını be-

lirten Prof. Greenamyre'in açıklaması ile, bilim dünyası pestisidlerin insan üzerindeki etkilerini tekrar tartışmaya başladı.

Parkinson hastalığında, beyin hücreleri **dopamin** üretiyorlar. Bu üretimin sonucunda da sinir hücreleri arasındaki sinyalleşme ölüyor. Sinyalleşmenin neden öldüğüne dair ilk ipucu 1980'lerin başlarında elde edildi. MPTP adı verilen bir uyuşturucunun verildiği denek hayvanlarında, çok hızlı bir şekilde Parkinson belirtileri gelişti. Yapılan incelemede MPTP'nin dopamin ürettiği ve bunun da hücrelerin enerji istasyonları olan mitokondriyi öldürdüğü anlaşıldı. Atlantali bilim insanları rotenone'un MPTP'den daha kuvvetli bir şekilde ve Parkinson sendromuna çok daha yakın semptomlara neden olduğunu belirttiler.

## Geleceğin enerjisi kumdan

**B**ir Alman kimyageri kumdan geleceğin enerjisini ürettiğini iddia ediyor ve dünyanın en büyük araba şirketlerini de peşinden sürükliyor.

3 Mayıs 1998 yılında Waker firmasında ortaya çıkan talihsiz kaza, insanlığın yeni enerji kaynağını mı yarattı? Kimya şirketinin deposunda tutulan silisyum madeni yüksek bir sıcaklık altında fokurdamaya başlayınca tüm şirket çalışanlarını büyük bir telaş aldı. Büyük bir çaba sonucu söndürülen silisyum, çalışanları da hayrete düşürdü. Silisyum madeninin yanında ayrıca bakır oksit ve azot bulunuyordu.

Bu kaza haberini alan Frankfurtlu kimyager Norbert Auner geleceğin enerji kaynağını da keşfettiğini ilan ediyor. Kazaya neden olan gelişme çok basitti. Kumun içinde bulunan yarı metal silisyum bakır oksidiyle temas ettiğinde ve buna bir de azot gazı eklendiğinde çatır çatır yanmaya başlıyordu.

Gelecek 20 yıl içinde önemli derecede azalacak olan petrolün yerine aranan enerji kaynağı "denizde kum

kadar" bulunmuş durumda. Fakat otomobillere yüklenecek kumun çatır çatır yanması için bayağı bir emek harcamak gerekiyor. Önce kumdan silisyum madeninin ayrıştırılması gerekiyor. Bu ise yüklü bir enerjiyle gerçekleşiyor. Ayrıca kullanımın temiz olduğu iddia edilen bu enerji türünün, Dünya'nın ısısını artıran karbondioksit ürettiği de belirtiliyor. Bu olumsuzluklara da bir yanıt bulunmuş durumda. Kimyager Auner'in önerisi şöyle: Silisyumu kumdan ayrıştırarak fabrika, çölin ortasına kurulmalı; silisyumu ayrıştırmak için gerekli enerjiyi ise güneşten almalıdır. Ayrıca yanma süresi içinde dışarı atılan karbondioksit, özel filtrelerle emilerek hava kirliliği önlenmelidir. Hatta silisyumun yanma sürecinde açığa çıkan hidrojen ise, havayla birleşerek su haline gelmektedir.

Tartışma şimdilik birkaç noktada sürüyor. Birincisi bugünkü yöntemle üretilen silisyum miktarı bilgisayar şirketlerinin silisyum ihtiyacını bile tam karşılayamıyor, ikincisi silisyum

üretimi bugünkü teknik olanaklarla çok pahalı, üçüncüsü üretilmiş olan silisyumu çölden şehirlere taşımak ise oldukça zahmetli ve pahalı. Bu nedenle bilim insanları silisyumu otomobillere taşımaktansa fabrikanın olduğu yerde elektrik üretmeyi ve bunu da normal yoldan şehirlere ulaştırmayı öneriyorlar.

Bu yeni buluş karşısında bilim insanlarının coşkusu bugün pek yüksek değil. Kazanılacak olan başarıların en az 20 yıl daha zaman alacağı iddia ediliyor. Ayrıca bu yöntem geçmişte denenmedi de değil. Bundan otuz yıl önce silisyumdan üretilen ve en az benzin kadar etkili olan **tetramethysilan**, motorlarda denenmesi bir hayal kırıklığına neden olmuştu. Yanma sonucunda kum üreten tetramethysilan, motorları bloke etmişti. Buna da bir önlem düşünen kimyager Auner, önemli motor parçalarının keramikten yapılmasını öneriyor.

Şimdilik ihtiyaca yanıt vermeyen bu yeniliğin, dünyanın en büyük otomobil şirketlerinden biri olan Mercedes'in iştahını kabartmış durumda.

(Der Spiegel, 13.11.2000)



Rüzgâr veya güneş enerjisiyle, silisyumoksit silisyuma ve hidrojene dönüştürülüyor.

Üretilen silisyum kayaları, tehlikesiz bir şekilde yakılmak üzere taşıyor.

Önemli merkezlerin reaktörlerinin yakıtı olarak kullanılabilir.

Yakma sürecinde üretilen silisyumnitrit amonyağa çevrilerek, tarlalarda gübre olarak değerlendirilebilir.

# 2500 yıllık ilk resmi doğal park: Paradeisos

*Anadolu'nun Pers hakimiyeti altındaki döneminde bir genel valilik olan Daskyleion, tüm Akdeniz coğrafyasında kazısı yapılan tek Satraplık Merkezi. Bugünkü Kuş Cenneti, Antik Dünya'da "Paradeisos" olarak bilinen dillere destan doğal güzellik de, buradaki yerleşmelere etkili olmuş.*

## Prof. Dr. Tomris Bakır ile söyleşi

(Ege Üniversitesi Edebiyat Fak. Arkeoloji Bölümü Öğretim Üyesi)

Marmara Bölgesi'nde, Bandırma'nın güneyindeki ünlü Kuş Cenneti'nin yanında yer alan Daskyleion, Antikçağ Dünyası'nın pek çok bilinmeyişiyle birlikte, özellikle bir dönemini ortaya çıkarıyor. Anadolu'nun Pers hakimiyeti altındaki döneminde, bir Genel Valilik olarak, Avrupa'dan Anadolu'ya geçişte stratejik konumundan ötürü önem kazanan kent, bugün Anadolu'da ve dünyada kazısı yapılan tek Satraplık Merkezi. Bugün Kuş Cenneti diye adlandırdığımız, Antik Dünya'da "Paradeisos" olarak dillere destan doğal güzellik de, buradaki yerleşmelere etkili olmuş.

Pers Akhaemenid Dönemi ve sanatı açısından soru-

lara birer birer ışık tutmaya başlayan Daskyleion kazıları, daha erken dönemlerin kalıntılarının yanı sıra, Frig ve Lydia Uygurhıkları'nın sorunlarıyla da uğraşmaya aday. Daskyleion kazıları, 1988'den bu yana Prof. Dr. Tomris Bakır başkanlığında Ege Üniversitesi, Arkeoloji Bölümü'nce yürütülüyor. Prof. Dr. Tomris Bakır ile Daskyleion kazıları, Anadolu'da Pers Dönemi, Paradeisos üzerine söyleştik. Söyleşiyle birlikte Prof. Dr. Tomris Bakır'ın dergimiz için hazırladığı, Anadolu Pers Sanatı ile Kuş Cenneti Paradeisos üzerine yazılarını da sunuyoruz. Bize hiçbir emeğini esirgmeden yardımcı olan Sayın Tomris Bakır'a çok teşekkür ediyoruz.

**S**ayın Tomris Bakır bize Daskyleion'un konumunu anlatır mısınız?

- Bandırma'nın 30 km güneyinde herkes tarafından bilinen Kuş Cenneti'ne çok yakın Ergili Köyü'nün 2 km doğusunda Kuş Gölü'nün güneydoğu ucunda yer alıyor.

- Kente neden Daskyleion denmiş?

- Daskyleion denmesinin tabii ki özel bir nedeni var. Daskylos diye efsanevi bir Lydia kralı var. MÖ 7. yüzyılda Sardis'den, hanedan kavgaları nedeniyle sürgün edilmiş. Kral olarak Daskyleion'a gelmiş ve burada uzun yıllar yaşamış. Onun oğlu Gyges, ki ünlü bir Lydia kralıdır, hesaplamalara göre Daskyleion'da doğmuş olması lazım. Gyges 17-18 yaşlarına geldiğinde, o hanedan kavgaları biraz duruluyor ve Lydia'dan Sardis'den çağırılıyor. Aslında, Daskylos'u çağırıyorlar. O gitmeyip, oğlunu gönderiyor.

- Bu arada, Gyges ile ilgili o ün-

lü hikâye nedir? Doğruluk payı var mı?

- Lydia Kralı, karısını Gyges'e çok güzel diye methediyor. Karısının güzelliğini göstermek için bir plan kuruyor. Bir gün yatak odalarına saklanıyor Gyges. Fakat Kraliçe bunu fark ediyor. Ertesi gün Gyges'e, "Böyle bir şey söz konusu olamaz. Sen ancak bunu bir tek şekilde düzeltebilirsin, kralı öldürüp tahta geçerek. Aksi halde seni öldürtürüm" diyor. Gyges, çaresizlikten kendi hayatını kurtarmak için; benim düşünceme göre zaten birbirlerine aşık olmuşlardı; Kral'ı öldürüyor ve böylece Lydia Kralı oluyor.

### Lydia'da Daskylos'un kenti

- Ama biz, Gyges'in hanedandan olduğunu biliyoruz.

- Tabii. Çünkü daha sonra resimlerde var, Kimmerler'le savaşta var. Benim düşüncem şu, Gyges Lydia'ya kral olduktan sonra, o yere Daskyleion adı veriliyor. Çünkü Daskyleion "Daskylos'un yeri" an-

lamına gelmektedir. İşte kent, herhalde 650 yıllarında bu ismi almış olmalı. Ondan önce isminin bir Frig adı olmasını gerektirecek bazı antik resimler var elimizde, ama bunlar hiçbir zaman kanıtlanmış değil.

- Daha önceki yerleşimler üstüne neler buldunuz?

- Bu aslında zor bir soru. Şöyle zor, henüz o erken tabakaları bilimsel olarak kanıtlayacak buluntularımız mevcut değil ama, tek tek de olsa birçok buluntu var. Şöyle bir sonuca varabiliriz bu konuda, Daskyleion Troya gibi erken bir kent. Zaten bazı antik yazarlar da, Troya'nın yıkılışından sonra MÖ 12. yüzyılda Aoeller'den bir grubun Daskyleion'a gelip yerleştiğini söylüyor; ama kentin, Strabo'nun verdiği MÖ binin son yıllarından da önceki yerleşmelere gitmesi gerekiyor. Çünkü hem üst tabakalarında, hem de yüzey araştırmalarından aldığımız buluntulara göre, Kalkolitik Dönem'e kadar giden buluntular var. Sanıyorum Sevgili Mehmet Özdoğan'ın yüzey

araştırmalarında bu yüzey buluntularından söz ediliyor. Ama kazı yapılmadı.

- Daha önce kazı yapılmış mıydı? Daskyleion ilk ne zaman fark edildi?

- 1952'de Kurt Bittel yüzey araştırmaları yapıyor bölgede ve antik metinlerin verdiği coğrafi bilgileri de değerlendirerek, Hisartepe adındaki yeri belirliyor. Hisartepe, Daskyleion'un bugünkü adıdır. Daskyleion'un burada olması gerektiğini söylüyor. 1954 yılında da Ekrem Akurgal Hisartepe'de kazıya başlıyor. Birkaç yıl devam ediyor kazısı. Gerçekten buluntuların ortaya çıkmasıyla, buranın bir Pers Satraplık Merkezi olduğu kanıtlanıyor. 60'lı yıllarda kazı son buluyor. 88'de ben başladım, o günden bu yana kazıyı sürdürüyoruz.

- Sizin kazıya başlamanızda, sanırım ilginç bir olay da etkili olmuş. Persler'le ilgili bir uzman ararken gelip sizi bulmuşlar. Anadolu'da Pers Dönemi Sanatı'na ilişkin bir şey öğrenmek istemişler. Bu nasıl olmuştu?

- O yıllarda Amerika'da, New York Metropolitan Müzesi'nde Anadolu'dan kaçırılarak gitmiş çok değerli ve sonradan basına "Karun Hazineleri" olarak geçen buluntularla ilgiliydi o. Sonradan da bilimsel yayınlarda tanıtılmaya başlandı. Haber olup, basının da olayın üzerine gitmesi üzerine, Kültür Bakanlığı dava açtı. Amerikalı avukatlar tuttu, bu avukatlara çok önemli paralar verdi. O yıllarda Amerikalı avukatlar gelip soruyorlardı, "Gerçekten bu eserler Anadolu'dan mı gitti?" diye. Çünkü kaçak götürüldüğü için kimse bilmiyor. Orada, "Hayır bunlar Anadolu'dan gelmedi" deniyor. Anadolu'dan olduğunu kanıtlamamız lazım. O günlerde ben bir şey fark ettim. Tesadüfen bir öğrencimize, Turhan Özkan'a, kendisi şu an İzmir Arkeoloji Müzesi Müdürlüğü yapıyor, böyle bir konuyu tez olarak vermiştik. Avukatlar bu tezi delil olarak aldılar. Metropolitan'daki bu eserlerin de bir kısmı Lydia olmak üzere, çoğu Pers eseri. Bu bölgedeki kaçak kazılarda tümülüslerden çıkarılmış ve işte bu nedenle, Anadolu'daki bir Pers Merkezi'ni kazmanın, Anadolu arkeolojisine yarar sağlayacağını düşündüm.

- Neden Daskyleion, başka Pers Uygarlığı merkezleri varken?..

- Daskyleion, çünkü bütün antik yazarların bize bilgiler verdiği bir satraplık, yani genel valilik merkezidir.

- O dönemde kaç Pers Satraplık Merkezi var?

- MÖ 547 yılında, Persler, Akhaemenidler (Akhaemenid Hanedanı) Sardis'i ele geçirir ve Anadolu'nun ilk hakimiyetini alırlar. Ondan sonra da 520'li yıllara kadar gene merkezler var, ama resmi bir düzenleme yok. İlk resmi düzenleme, 522-486 yılları arasında hüküm süren I. Darius'un, Anadolu dahil bütün Antikçağ Dünyası'nda 22 tane Pers Satraplık Merkezi kurmasıyla gerçekleşiyor.

### **İlk dünya imparatorluğu**

- Bu aynı zamanda politik bir sistem oluyor...

- Evet, şöyle söyleyeyim, ilk dünya imparatorluğu oluyor bu. Persler bunu yapmışlar. Aynı coğrafyada Büyük İskender böyle bir dünya imparatorluğu kurmuş daha sonra. Bir de Osmanlılar, hemen hemen aynı bölgede böyle bir imparatorluk kuruyor. İdari sistem de, genel valilikler şeklindedir.

- Daskyleion'dan başka, Anadolu'daki diğer satraplıklar?

- Dört tanedir Anadolu'da. İyonya, Güney Marmara, Klilya ve Karya Bölgeleri'nde olmak üzere dört satraplık var. Fakat bunlardan şimdiye kadar sadece Sardis 50 yıldır Amerikalılar tarafından kazılıyor; ama Sardis'de, bırakın Pers Dönemi'ni, daha Lydia Dönemi bile tam anlaşılmamıştır. Çünkü Sardis'in üst tabakaları, Roma ve Bizans çok yoğun. Tabii Lydia ve Pers kültürüyle de ilgili şeyler bulunuyor. Ama düzenli bir şey değil. Dolayısıyla Daskyleion, bize bu konuda doğrudan doğruya bilgi veren,



Daskyleion antik kenti Pers Dönemi yapıları

yalnız Anadolu'da değil, bütün dünyada kazısı olan yegâne satraplık merkezidir.

- Daskyleion'da, Daskylos'dan önceki yerleşime dönersek, çok az buluntu var dediniz. Bize bunlardan söz eder misiniz?

- Tabii. Pers Dönemi öncesinde, antik yazarlardan edindiğimiz bilgilere göre, Daskyleion'un Lydia hakimiyeti altında olduğu bir dönem olması lazım. O döneme ait yapı kalıntıları bulamadık. Hemen şunu belirteyim, 14 yıldır burayı kazıyor olmamıza ve çok daha fazla ilerlememiz gerekmesine rağmen, olanaksızlıklar nedeniyle çok küçük açmalarımız var. Bu da ilerlememizi önüyor. Şimdi Lydia Dönemi'ne ait seramik var. Birtakım yapıları süsleyen, mimari terrakotta dediğimiz buluntular var. Fakat rahatlıkla bir Lydia tabakası diyebileceğimiz bir tabaka çıkmadı. Ama, kazılarımızda 94'de büyük bir sürpriz oldu. Bir Frig yazıtı bulduk. Bunlar gitkçe çoğalmaya başladı. Artık çok kesin olarak, Daskyleion'da MÖ 8. yüzyıldan itibaren başlayan ve kesintisiz Helenistik Dönem'e kadar, yani MÖ 350'ye kadar devam eden dönemde, Persler de, Lydialılar da,

Frig şehri suru çizimi



yerel halk da var, bunlarla birlikte Frigler'in de yaşadığını biliyoruz. Ama son yılların, özellikle son 3 yılın buluntuları arasında bir sur bulduk. 5 m genişliği ve iki iç ve dış duvarı olan, taştan yapılmış, yer yer de 5 m yükseklikte korunmuş bir sur. Elde ettiğimiz sonuçlara göre, bu surun şimdilik bir Frig şehrini çevrelediğini düşünüyoruz. 120 m

kadar açığa çıkarabildik. Hatta 99 yılında bir kulesini bulduk. Bundan sonraki senelerde o surun içine girip, hangi dönemin, hangi şehrinin koruduğunu bulmamız lazım. Görkemli bir sur. Ama bu surla ilgili bir başka şey, taşların örgü tekniği açısından sur duvarları Prehistorik Dönemler'e iniyor. Benim iddiama göre, Troya tabakalarıyla çağdaş ola-

bilir. Frig öncesine de inebiliriz ya da daha başka surlar varsa, Troya Savaşları sonrasında oraya geldikleri döneme inebiliriz. Tabii tüm bunlar birer soru işareti. Belki de o dönemi yakalayacağız.

### Zengin Frig Kültürü

- Yani Frigler'in Anadolu'ya geldiği dönemi...

- Evet. Arkeolojide, Frigler'in Batı Avrupadan, mı yoksa Kafkasyadan mı geldikleri bir sorundur. Çünkü biliyorsunuz merkez Gordiyon. Anadolu'nun ortası. Bu bir problemdir. Bu surun keşfiyle birtakım kapılar açıldı.

- Gelişmiş bir yerleşim de olabilir mi bu, bir Gordiyon olmasa da?

- Gordiyon değil tabii. Böyle bir yer bulacağımızı sanmıyorum, çünkü belli olurdu. Ama yazıt bakımından zengin. Seramik çok zengin olmasa da, Gordiyon'daki seramikle-

## Anadolu Pers Sanatı

Anadolu'nun, MÖ 546 ile 334 yılları arasındaki Akhaemenid Satraplıkları Dönemi, bilim dünyası için bir sorunlar ve bilinmezler yumağıdır. Bu dönem sanatının adının bile yanlış bir terim olan "Greko Pers Sanatı" diye arkeoloji dünyasına girmiş olması dikkat çekmektedir. Bu terim 19. yüzyılda, Alman bilim adamı Furtwaengler tarafından arkeoloji literatürüne yerleştirilmiştir. Greko-Pers Eserleri diye bilinen eserler, Anadolu'da sadece belirli merkezlerde ele geçmektedir. Bunların başında Daskyleion ve Sardis gelmektedir. Diğer buluntu yerleri ise; Larisa, Phokaia, Uşak/Güre, Balıkesir, Prusya, Seleukia, Çeçtepe (Çivril), Ödemiş, Pergamon, Manisa, Afyon, Karadeniz Ereğlisi, Çanakkale, Maşat, Lidar, Elmalı gibi merkezlerdir. Pers Sanatı etkisinde kalıp, yerel eserler ortaya koymuş antik merkezler de vardır. Bunlar arasında; Xanthos, Lymyra, Kadyanda ve Halikarnassos sayılabilir.

Gün ışığına çıkmış buluntularla özgün bir grup oluşturan bu ürünler, mimari, plastik sanatlar, mezar stelleri, kabartmalar, duvar resimleri, toreutik (metal işçilikle üretilmiş eserler), numismatik, glyptik (mühürler, yüzük taşları), seramik ve epigrafi alanlarına giren eserleri kapsamaktadır.

Anadolu'da ele geçmiş Pers Dönemi eserlerinin

henüz tam bir envanteri yapılmamıştır. Bu grup eserler bugüne kadar Batılı sanatseverlerin ilgisini çekmiş ve bu nedenle de Anadolu'nun birçok yerinde yapılan kaçak kazılarla, yurtdışındaki özel koleksiyonlara ya da müzelere satılmışlardır. Bunlar arasında basında "Harun Hazine" diye adlandırılan eserler, New York Metropolitan Müzesi tarafından satın alınmıştır. Kültür Bakanlığı'nın Metropolitan Müzesi'ne açtığı bir dava kazanılmış ve aralarında çok sayıda Pers Dönemi'ne ait altın, gümüş takılar ve içki kaplarının, du-

var resimlerinin ve mimari parçaların da bulunduğu yüzlerce eser Türkiye'ye iade edilmiştir. Bu eserler şimdi Uşak Arkeoloji Müzesi'nde sergilenmektedir.

Daskyleion kazılarının 1988 yılında yeniden başlaması ve bu dönemin eserlerinin bilimsel incelemeye alınmasıyla, Anadolu Pers Sanatı kavramı ortaya çıkmıştır. 20. yüzyıl başından günümüze dek Daskyleion'da ve yakın çevresinde ele geçen me-

zar stelleri (İstanbul, Bursa ve İzmir Müzeleri'nde sergilenmektedir), kendilerine özel bir türü oluşturmaktadır. Bunlar 3 m yükseklikte, mermerden yapılmış, üzerlerinde kat kat kabartma tasvirler ve bazılarında, bu tasvirlerin altında Aramca yazılar ve üst uçlarında da Anthemionları (palmetli süsleme) olan stellerdir. Bu stellerin, taş kaidelere gömülerek tümülüsler önünde durdukları son değerlendirmelerle anlaşılmıştır. Daskyleion kazılarında bu steller grubuna gire-



Pers Dönemi köşe akroteri

Kibele kültüne ait  
tapınak modeli



rin benzerini, 7. yüzyılda-ki siyah, pırl pırl, ayna gibi Frig seramiklerinin ve boyalı seramiklerin benzerini buluyoruz ve Frig yazısı çok önemli burada.

- Bir yerde bir şeyden söz etmişsiniz, belki de bir Karum mıydı diye...

- O ilk yıldaki bir buluntuya dayalı bir yorumdu. Bir Babil mührü bulduk, sürpriz bir buluntuydu. Ama Bizans tahrip çukurunda çıktı, yani tabakada çıkmadı. Mührü incelettirdik. Asur Ticaret Kolonileri dönemine geliyor, MÖ 1700-1800'lere. Güzel bir mühür ve o zaman Batı Anadolu'da da Asur Ticaret Kolonileri olabileceğine ilişkin iddi-

alar vardı bilim adamlarınca. Biz de tam o döneme ait bir mühür bulunca, hemen aklıma "Acaba böyle bir şey var da, biz tabakasını mı bulmadık" diye bir şey geldi. Çok sonraki yıllarda Persler Babil'i ele geçiriyor ve birtakım hediyeler alıyorlar oradan. Mesela bu Babil mührü böyle gelmiş olabilir. Aslında bu yorum bugün için daha geçerli, çünkü biz o kadar erken bir dönemin tabakasını bulmuş değiliz.

### Daskyleion'da Kibele kültü

- Buluntulara dönersek bir Kibele kutsal alanından söz ediliyor. Bu da yine aynı döneme, o sur duvarının bulunduğu döneme mi tarihleniyor?

- Güzel bir soru sordunuz. Şimdi o Kibele tapınağıyla ya da kutsal mekânla ilgili buluntularımız sur duvarından daha erken bir kazıydı. Henüz sur duvarından haberimiz

cek yeni üyeler de ele geçmiştir ve bunlar Bandırma Arkeoloji Müzesi'nde sergilenecektir. Bu yeni buluntulardan biri olan, "Manes Steli" diye adlandırılan stelde, kabartma tasvirlerin altında yer alan üç satırlık yazının alışılagelmiş şekilde Aramca değil de, Frig dilinde olması düşündürücüdür. Steller üzerinde yer alan tasvirlerde Pers soylularının yaşamlarından sahneler olan ziyafet sahnesi, av sahnesi ile, ölü- nün bir araba ile mezara getirilmesi ya da ölü kültünün gereği olan törenlere ait sahneler gibi konular seçilmiştir. Bu sahnelerde yer alan figürler arasında ölen soylu kişi ve yakınları, oranları ile diğer figürlerden (genellikle hizmetkârlar) ayrılarak yüceltilmişlerdir. Kabartmaların stilleri de kendine özgüdür. Figürlerin yüzeyleri düz bırakılmıştır ve olasılıkla detaylar (yüz, saç, giysisi) zamanında boya ile belirtilmiştir. Boyalar günümüze kadar korunmamıştır. Bu tasvirlerde ikonografik açıdan Yunan Sanatı ile hiçbir benzerlik bulunmamaktadır. Aksine bunlar, ikonografileri ile doğrudan Ön Asya kültürlerinin eserlerine benzemektedirler ve Daskyleion'da yaşamış olanlar için yerli sanatçılar tarafından yapılmışlardır. Bu özelliği Daskyleion bullalarında da (mühür baskıları) buluyoruz. Ayrıca gene Daskyleion'da ele geçen, mermerden yapılmış bir köşe akroterinin de, Miletli bir usta tarafından yapıldığı kesinlik kazanmıştır. Böylece Pers Satrapları'nın Anadolu sanatçıları saraylarında görevlendirdikleri or-

taya çıkmaktadır ve bu eserlerin de Anadolu Pers Sanatı eserleri olarak tanımlanmaları bilimsel açıdan doğrudur.

Anadolu Pers Sanatı eserleri içinde, en detaylı incelenmiş grup olarak "Daskyleion Mezar Stelleri" dışında sikkeler gelmektedir. Pers Kralı I. Dareios ile

basılmaya başlanmış olan altın sikkeler (dareikoslar) ve gümüş Sygloslar, ön yüzlerinde yer alan, çömelerek ok atan kral tasvirinin dönemlere göre farklı stillerde betimlemesiyle kronolojik gruplamalar halinde incelenebilmektedir.

Altın ve gümüşten yapılmış içki kaseleri Antik Dünya'nın en görkemli toreutik eserleri arasında yer alır. Bazılarının üzerinde kabartma/aplike edilmiş Pers kıyafetli figürler yer almaktadır. Bazılarına kazınarak yazı yazılmıştır.

Daskyleion'da ele geçmiş olan kabartmalardan biri üzerinde, Persler'in dini olan Zoroastrizm (Zerdüş dini) dininin rahipleri Magoslar bir kültürel tören sıra-

sında görülmektedir. Kutsal olan ve hep yanması gereken ateşin nefesleri ile sönmemesi için, Magoslar ağız ve burunlarını örten bir başlık taşınmaktadır.

Anadolu Pers Sanatı'na ait diğer bir grup eser de, piramit şeklinde yapılmış mezar anıtlardır. Phokaia (Foça) yakınında yer alan "Taş Kule" diye anılan eser ile, Sardis'de ele geçmiş piramid mezarların benzeri, Halikarnassos'da (Bodrum) Karya Satrapı Mausolos için de yapılmıştır.



Pers Dönemi'ne ait üzerinde kuş figürü olan bulla (mühür baskı).



Üzerinde kral tasviri olan Daraikos altın sikkesi

yoktu o dönem. Kent saraylarını bulmak için yaptığımız açmanın en alt sıralarında rastladık o mekâna. Taştan yapılmış 25 cm genişliği olan küçük bir tapınak modeli bulduk. Bu tür buluntular, yani tapınak modeli, Batı Ege'de sık rastlanan buluntular değildir. Çok sevindik. Tapınak modelini incelediğimiz zaman, üzerinde boya ile İon sütunlarının yapıldığını ve niş şeklinde bir kapının ve de kapının üstünde akroter olarak kullanılan yarım ay şeklinde süslemenin olduğunu gördük. Bunları birleştirdiğimiz zaman, bunun Kibele kültüne ait olduğunu biliyoruz ve dolayısıyla bu tapınak modelinden yola çıkarak, burada bir Kibele tapınağı olacağını söyledim, ama henüz bir buluntu yoktu. Bu tapınak modeli 650 yıllarına tarihleniyor. Daha sonraki yıllarda da birtakım temeller buldum. Çok yıpranmış, tahrip olmuş; ama geniş temeller. Normal bir ev temeli gibi değil, 145-150 cm'lik temeller. Bu temellerin tabakaları da bu sefer, 650 öncesini gösterdi. Yanmış yıkılmış. Yanan dönemlerin Kimmer istilalarında olduğunu gene seramikler yardımıyla anladık. Antik metinlere göre, Kral Daskylos 625 yılına kadar Daskyleion'da yaşamış. Daha sonra Kimmerler şehri yakıp yıktıkları için burada barınamamış ve Anadolu'nun içlerine doğru geçmiş. Ne zaman öldüğünü bilmiyoruz. Dolayısıyla 7. yüzyılın ilk yarısında, Kimmerler'in yakıp yıktığı bir şehirde, bir Kibele tapınağının olduğunu söyleyebiliriz.

Bu temelleri bulduktan sonraki yıllarda, o tapınağın yakınında bir yerde, bizim arkeolojide Bothros dediğimiz bir çukur bulduk. Onun içinden de Kibele kültüyle ilgili birçok buluntu çıkardık; seramik olsun, birtakım terrakotta figürünleri parçaları olsun. Tüm bunlar birleştiği zaman 8. yüzyılın ortalarından itibaren bir Kibele kültü var. O

Kibele'ye baktığımız zaman, bir Frig Kültürü görüyoruz.

- Şimdi Pers saraylarını bulmaya mı çalışıyorsunuz?

- Şimdi şöyle; bir burası satraplık, ikincisi daha Akurgal kazılarında 400'ü aşkın mühür baskı ele geçti. Bunların ancak saray arşivinde yer alması mümkün olabilir; o bakımdan da Daskyleion saray arşivine sahip sayılı şehirlerden bir tanesi.

- Bu mühür baskılardan söz eder misiniz?

- Bunlar kilden yapılıyor. Pişiril-memiş, onların üzerine kendi mühürünü vuruyor. Bunlar parşomenlere basılıyor, ancak bunların bulunması zor. Kil oldukları için zamanla açılıp giderek kayboluyorlar. Ama

Daskyleion'daki arşiv, benim düşünceme göre, sarayın yakınında ahşap rafları olan bir depo olarak vardı. Bu raflarda da saraya gelen yazışmalar vardı. Bir yangın çıktı ve bu yangında parşomenler yandı ve bu bullalar, yani mühür baskılar da yandı. Dolayısıyla pişmiş toprak oldu ve zamanımıza kadar geldiler. Yoksa bulunmaları çok zor.

- Bullalar şimdi nerede?

- Akurgal kazılarına ait bana hiçbir döküman ulaştırılmadı.

- Bunlar Pers Dönemi mühürleri mi?

- Evet, Pers Dönemi. Hatta tamamı, Amerika'da bir kitap halinde çıkacak. Pers krallarının tasvirleri var. Pers Sanatı'yla ilgili bir buluntu. Kaldı ki antik yazarlar çok bahsediyorlar bu kentten. Bu bizim için avantaj tabii.

Xenophon, Spartalılar tarafından istilasını anlatıyor: Vahşi komutan Agesilaos, oturmuş kırdı. Satrap Pharnabazos da atın üzerine binmiş süslü püslü geliyor. Tarih attan incek, yardımcılar atın önüne kırmızı bir halı seriyorlar. MÖ 395'de geçiyor. Fakat bir bakıyor satrap, karşısında, onu yenen düşman komutanı, yerde oturuyor. Adamlarına emrediyor, "Kaldırın halıyı" diyor ve kendisi o süslü pelerinini yere seriyor, onun üzerine oturuyor. Aralarında şöyle bir konuşma geçiyor. "Neden yaptın bunu? Babamdan, dedelerimden kalan sarayları ve Paradeisos'u yakıp yıktın?" diyor. Bu iki sözcük bizim için çok önemli; saraylar ve Paradeisos. Sarayları henüz bulamadık.



Üzerinde Frig yazısı bulunan Manes steli

## 2500 yıl önce Paradeisos

- Ya Paradeisos?

- Şimdi, Pers krallarının bir gele-neği bu, daha doğrusu bir Mezopo-tamya geleneği diyebiliriz buna. Saraylarına yakın bahçeler kuru-yorlar. Hatta Babil Asma Bahçeleri de bu gelenektendir. Ama oradaki doğal güzelliği de koruyorlar. Örne-ğin Daskyleion'da Kuş Gölü var. Antik adı Daskylitis Gölü. Daha önce başka bir adı olmalı. Burada satraplar kral gibi yaşamak zorunda oldukları için, buna biz arkeolojide "imitatio regis" diyoruz, yani yöne-ticiyi taklit eden kişi. Aynı İran'da-ki kralların sarayları gibi saraylar, onların yaptıkları bahçeler gibi bah-çeler kurmak durumundalar. Para-deisos nedir? Şimdi,

Xenophon gene *Hel-lenica*'da anlatıyor. Orada yaşayan kuş-ların adlarını veriyor. Latince, Yunanca ad-larını veriyor. O kuş-ların aynılarını biz, bundan 2000-2500 yıl önceki bir olay-dan söz ediyorum, bugün hâlâ görüyo-ruz. Xenophon, üze-rinde yürünecek yol-ları olan, bakımı sat-raplar tarafından üst-lenilen, ama av alan-ları da olan Parade-isos'dan söz ediyor. Çünkü krallar at üze-rinde vahşi hayvan

avına çıkıyorlardı. Zaten biliyoruz

o dönemde, Anadolu'da aslanlar vardı. Ama hanımlar, çok güzel çi-çeklerin olduğu yerde, çok güzel kuşların seslerini dinleyerek vakit geçiriyorlardı. Derelerden ve göl-den büyük balıklar, midyeler tutu-luyordu. Bu antik metinle tıpatıp üst üste örtüşen, 2500 yıl öncesinin balıklarının, balıkçıllarının kılıçkla-rını bulduk.

- Bunlar incelendi mi?

- Maalesef incelenmedi, ama bu-nu biz tabakadan çıkarttık. Bununla ilgili projelerimiz var. Bir örnek Pa-radeisos oluşturmak istiyorum.

- Bu cennet, kente ne kadar yak-kın?

- Kuş Gölü küçük bir göl zaten. Onun güneydoğu ucunda Daskyle-ion merkez, kuzeydoğu ucunda, bi-

zim hemen karşımızda, gölün öteki tarafında bugünkü Kuş Cenneti. Sa-bah erkenden Kuş Cenneti'ndeki bütün kuşlar bizim o tarafa geliyor-lar; gölden su akıtan dereye, Kara-dere'ye avlanmaya, beslenmeye ge-liyorlar. Tümüyle bizim yanımızda kuşlar. Biz bazen o kadar heyecan-lanıyoruz ki, üstümüzde bir pelikan sürüsü, gölden ayaklanarak bizim üzerimize doğru yükseliyor. Biz o pelikanları ya da işte beyaz balık-çıkları, hep görüyoruz. Kazıyı işte bu anlarda ihmal ediyoruz. Son de-rece güzel bir görünüm. Zaten şim-di bizim de çabalarımızla bütün çevre sit alanı ilan edildi. Ben o çevreyi bütün bir Paradeisos olarak görüyorum.



Prof. Dr. Tomris Bakır ve Roberto Gusmani, Manes stelinin incelerken.

- Peki Xenophon'un söz ettiği bu parkın içinde, o dönemden kalma yollar var mı?

- Şimdi onu anlamamız için par-kın içinde, Hisartepe dışında kazı yapmamız lazım. Kuş Cenneti yet-kilileriyle de devamlı görüşüyo-rum, çünkü onlar orada birtakım buluntulara rastlıyor. Ne yazık ki benim şu andaki kazı ruhsatıyla bu mümkün değil, ancak çok özel bir proje olması lazım. Ama Kuş cen-netine yakın bir köy var. Orada köylüler çok sayıda eserler buluyor. Türkiye'deki Kuş Cenneti, ilk A grubu kuş cennetidir ve kontrol edi-liyor.

- Kazılardaki buluntularınız na-sıl değerlendiriliyor?

- Daskyleion, Anadolu'daki Kla-sik Dönem dünyasının, Ege dünyası-

nın en zengin seramik buluntu veren yeri. Antik Dönem seramiği konu-sunda bir okul oldu artık. 7. yüzyıl-dan başlayıp, Roma Dönemi'ne ka-dar olan dönem içinde, Eskiçağ dün-yasında kullanılmış olan seramikler-den hepsinden var bizde. Ancak bir şanssızlık, Bizanslılar tarafından korkunç bir şekilde tahrip edilmiş; dolayısıyla biz o güzelim seramikle-ri küçük parçalar halinde buluyoruz. Ama gene de çok önemli.

- Daskyleion'da seramik üretil-miş mi?

- Bugün onu söyleyecek durum-da değiliz. En azından yerli sera-mik dediğimiz grubun olduğunu söyleyecek durumda değiliz. Bu-nun için analiz yapılması lazım.

Nitekim, Ünsal Yal-çın geldi, çok sayıda parçacık aldı. Ancak onun çektiği maddi sıkıntılar yüzünden, bunlar henüz sonuç-lanmadı. Ama sera-miklerin boyalı de-senli olanları, yani üzerinde desen olan seramiklerin hemen tamamı, za-ten Daskyleion dı-şından, gerek Ana-dolu'nun başka mer-kezlerinden, gerekse Antik Dünya'nın başka yerlerinden, Kıta Yunanistan'dan ithal edilmiş. Şimdi burada bir şey görü-nüyor. Pers Dönemi

ve Persler Yunanlar'la düşman. Pe-ki nasıl ithal ediliyor? Yakın bir Antik yer Erdek'de, o dönemlerde önemli bir liman kenti idi. Dolayı-sıyla, Yunanistan'la ticaret yapan bir merkezdi. Persler, genel valiler, o dönemin en ünlü, en kaliteli sera-miklerini kullanmak durumunday-dı. Zaten kullandıkları kapların ço-ğunun, altından, gümüşten yapılmış olması lazım. Şimdiye kadar elimize geçmedi. Ama tümülüsler-den yurtdışına kaçırılmış eserler olduğunu biliyoruz. Bu altın-gü-müş eserlerin yanı sıra, tabii ki en kaliteli seramikleri kullanmak du-rumundaydılar. Bu da Yunanis-tan'da üretilen Attika seramikle-riydi. Biz bunlardan çok değerli seramikler, içki kaseleri, içki süra-hileri bulduk. Anadolu'nun her

müzesinde bulunmayan, o günkü Yunanlı vazo sanatçıların boyadığı kaplar var.

### **Frig dilinde yazan satrap uşağı**

- Üzerinde Frig yazısı bulunan içki kasesi bulmuşsunuz...

- O, çok enteresan bir buluş. Bu içki kasesinin tarihlemesini yapıyoruz, MÖ 480 gibi bir tarihe rastlıyor. Bu bir şekilde satın alınmış, kullanılmış. Fakat ayağın altında Frig dilinde yazılmış bir şey var. "Kral" demek olan "VANAX" sözcüğü kazınarak yazılmış. O dönemde Megabates diye bir satrap var burada. Bunun Megabates'e ait olabileceğini düşündüm, ama neden Frig dilinde olsun? Ve bu, kaseğin ağız kenarında değil de, altında yazılı. Pers kralları, kendilerine içki sunan erkekleri soylu ailelerden seçer. Ancak burada, kendi ülkelerinin dışında, Anadolu'da bulunuyorlar. Frigler de onlarla beraber yaşadıkları için, benim yorumuma göre, Megabates'in sakisi bir Frig soylusuydu. O, kendi dilinde yazıyordu. Bilim adamları tarafından da kabul gördü bu yorumum. Başka bir dilde yazılı bir şey bulmak, çok özel bir buluntu.

### **Yerli halk hangi dilde konuşuyordu?**

- Yerli halkın hâlâ Frig dilini konuştuğunu söyleyebiliyor muyuz?

- Tabii, güzel bir soru, bunu da gösteriyor. Bu, sarayda yaşayan soylu gencin konuştuğu ve yazdığı dili gösteriyor. Başka bir açıklaması olamaz.

-Yerli halk başka hangi dilleri konuşuyordu?

- Her dönemde birçok kültür ve halklar var orada. Lydialılar'ın orada yaşadığını biliyoruz. Kimdi, neydi; gene Anadolu arkeolojisinde bir boşluk var. Frigler'in orada yaşadığını biliyoruz. Ondan sonra Persler gelmiş. Bu karanlık çağlar, Troya Savaşları'nın ertesindeki dönem, Anadolu'da açıklanamıyor. İşte, 2 bin yılının sonu ve 8. yüzyıla kadar o dönem, Miken, Protogeometrik ve Geometrik Dönemleri kapsıyor. Fakat Aiol seramiği olabi-

lecek seramiklerimiz var. Frigler'in, Lydialılar'ın ve Persler'in, Persler'den sonra Makedonyalılar'ın oturduğunu gösteren gayet güzel seramiklerimiz var.

- Pers döneminde yabancı kültürler...

- Persler geldikleri yerde azınlıklara hoşgörüyle bakmışlar. Persler'in bunu yaptığını gösteren çok



Üzerinde Frig dilinde VANAX yazılı içki kâsesinden bir parça

güzel yazılı kanıtlar var elimizde. Pers kralı Koreios Mısır'da Yahudiler'i esaretten kurtarmış; dinlerini sürdürmeleri, tapınaklarını tamir etmeleri için, devletten para yardımı yapmışlar. Pers kralları, satrapları da yabancı heykeltıraşlar, mimarlar, zanaat işçileri çalıştırmışlar, eserler yaptırmışlar. Bunlara kendi saraylarında üst rütbelere vermişler.

Şimdi Daskyleion'da bir buluntu var. Bir mezar steli bu. Tümülüslerin önünde durduğunu iddia ediyoruz biz. Bu mezar stelinde bir tasvir yok. Kapı şeklinde bir stel ve kenarında Aramca bir yazı var. Bu Persler'in eski dillerinden biri. Bu Aramca yazıda Pedunyah diye bir isim geçiyor. Bu sonundaki "yah" hecesinin dini bir yöneticiye ait olduğunu, yabancı bir bilim adamı yayınında söylüyor. Biraz Musevi diline yakın. O yayından bir yorum gidiyorum. O steli 6. yüzyılın sonu 5. yüzyılın başına tarihliyorum. Dolayısıyla bu stelde bir Musevi dini liderinin adı geçiyorsa, bu stel o liderin mezarına aitse, o za-

man Daskyleion'da MÖ 6. yüzyıl sonunda bir grup Musevi vardı. Böylece belki de Anadolu'daki en erken Musevi cemaatine işaret ediyor. Ancak bu yayımlanan yazı daha sonra uluslararası bir sempozyumda yeniden okundu. Bunun "Padi" diye okunacağı belirtildi. Böylece Musevilik'le ilgili olmadığı çıkıyor ortaya. Şimdi ben bu ikinci yayını bekliyorum. Ondan sonra ikinci bir yorum yapacak duruma geleceğiz.

- Persler'in o dönemdeki dini nedir?

- Persler'in dini, bugün de hâlâ var olan, Zerdüşt dediğimiz Zoroastrizm. Bu dinin kendine özel şeyleri var. Zoroastrizm dininin bir özeti olan, rahiplere ait çok güzel buluntalarımız var. Bugün, İstanbul Arkeoloji Müzesi'nde bulunan kabartmalar. Bunlar üzerinde dinsel törenleri gösteren tasvirler var. 6. yüzyıl sonu 5. yüzyıl gibi tarihler oluyor. Ama çok toleranslı oldukları için, Kibele kültüne ait alanın, MÖ 480-470 yılları arasında, Arnababnos zamanında, etrafının çevrelendiğini görüyoruz. Bir Temenos duvarı bulduk. Bu

kutsal alanın içerisinde çok sayıda malzeme geçti elimize.

- O kulte mi ait?

- Evet. Yani Kibele kültü devam etmiş. Bir de Pers Kralı'nın, bizim Artemise eşit olan Anamisa dininin devlet dini olarak kabulüne ilişkin bir fermanı var. Bunu Daskyleion'a adapte edersek, bizde bu satraplığın son yılları 350'li yıllar oluyor; ama o yıllar çok sorunlu.

### **Büyük İskender ve Granikos Savaşı**

- Bizde şöyle bir şey var. Büyük İskender gelip, Anadolu halkını Pers esaretinden kurtarmıştı diye. Bu böyle midir, Persler nasıl biliniyordu?

- Hem karışık, hem de Anadolu tarihi açısından son derece önem taşıyan bir sorun. 547-334 yılları arasında bir Pers hakimiyeti söz konusu Anadolu'da. Persler'den çekinen şehir devletleri, gücü az olanlar ve Yunan şehir devletlerine katılmayan şehir devletleri Pers yanlısı oluyor. Dolayısıyla bir şekilde devam

ettiriyorlar hayatlarını. Pers yanlısı olmayan Anadolu şehir devletlerinden birçoğu da, 200 yıllık dönem içinde hakikaten zor durumda kalıyor. Persler hepsini yakıp yıkıyor. Sonra 5. yüzyıl Anadolu'nun biraz çöküş dönemidir, Persler'den dolayı. İon şehirleri zayıflamıştır. Eser veremezler, büyük yapılar yoktur. Ama 4. yüzyılda biraz daha canlanma olur. Pers yanlısı olmayan şehir devletleri, Attika Deniz Birliği, Telos Deniz Birliği gibi organizasyonlara giriyor. Sürekli savaş. Ancak bu dönemin sonu, 334 yılı, tarihe damgasını vuran bir yıl; bu tarihte Büyük İskender Makedonya'dan ordusuyla yola çıkıyor ve Anadolu'ya giriyor boğazlar yoluyla; bugünkü Biga Çayı, Granikos yanında, Pers Ordusu'yla karşılaşılıyor. Biga'ya en yakın yerdeki satraplık Daskyleion Satraplığı. Meşhur Granikos Savaşı oluyor ve Persler yeniliyor. İskender güneye doğru inmeye başlıyor, Daskyleion'u alması için komutanı Palmelion'u görevlendiriyor. İskender'in amacı İran'a kadar gidip meşhur III. Dareios'u yenmek. Böyle yapıyor ve kendi imparatorluğunu kuruyor. Pers İmparatorluğu sona eriyor. Daskyleion'da zaten Makedonyalı komutanların oturduklarını görüyoruz.

- İskender'in ordusu, Daskyleion'da nasıl karşılanmış?

- Granikos'dan sonra İskender, komutanına parkının güzelliği nedeniyle "Git, orayı ele geçir" diyor. Paradisos'un çok ünlü olduğunu görüyoruz. Biz kazıda da, o dönemde bir savaş olduğunu ve şehrin direndikten sonra yakılıp yıkıldığını görüyoruz. Gayet kalın bir tabaka var. Antik metinler böyle söylemiyor. Dolayısıyla, antik kaynaklara güven sorununa, bu güzel bir örnek. Sarayların hepsi tamamen yıkılmış. Makedonyalı askerler bu sefer tümüyle yıkıntıların kalıntılarıyla, kendilerine bir teras duvarı yap-

## Paris'de kurulan Akhaemenid Kürsüsü ve Daskyleion web sitesi

Fransız Eskiçağ Profesörü Pier Briant'ın, yeni bir kürsüye atanmasıyla birlikte, Paris Üniversitesi College de France'da, Akhaemenid Tarihi ve Sanatı Kürsüsü açıldı. Bu kürsüde yeni uygulamaya konulan bir internet projesi, Akhaemenid Tarihi ve Sanatı'nı, bu alanda yapılan kazıları kapsayacak. Bu projeyi yaşama geçirmek üzere, birçok ülkeden seçilmiş 60 bilim adamı 14-17 Aralık tarihlerinde Paris'de toplanacaklar. Ülkemizden de Prof. Dr. Tomris Bakır, Daskyleion kazılarını tanıtmak ve projeye dahil etmek üzere davet edildi. Almanca ve Türkçe hazırlanacak olan web sitesinin adresini ilgili okurlarımız için veriyoruz (<http://daskyleion.tripod.com>).

mışlar. Bu teras duvarını Ekrem Akurgal tespit etmiş. O duvar 40 senedir, korunamamış, yıkılmış durumda. O tarihten itibaren neredeyse tamamen silinmiş. Biz restoras-

mek istediğiniz bir şey var mı, neler planlıyorsunuz?

- Kazılar, Hisartepe ile sınırlanmıyor. Hisartepe, sarayların olduğu merkez. Altta şehir var, nekropol var. Daha başında- yız işin. Her şeyden önce, Daskyleion'u bir arkeolog, bir bilim adamı olarak çıkarmam için, büyük kazılar yapmam lazım. Büyük kazı dönüp dolayıp maddi duruma geliyor. Kültür Bakanlığı'na bu kazı izni için müteşekkirim ama, verilen maddi destek çok az. Spon-

sor bulmaya çalışıyoruz. Senede iki ay için 10 bin dolar desteğe ihtiyacım var. Bu para bizi rahatlatıcak. Her şeyden önce Frig şehrini, Frig Dönemi'ni ortaya çıkarmamız yıllar alacak bir çalışma.

Pers saraylarıyla, Paradeisos arasındaki, birçok yüzey buluntusu çıkan o organik baği ortaya çıkarmak istiyorum. Buluntular için bugüne kadar yapılan bağışlarla, bir müze yapıldı ve bakanlığa devrettik. Çok

güzel bir müze oldu. Kültür Bakanlığı Anıtlar ve Müzeler Genel Müdürlüğü çok kısa bir süre önce yetkili bir arkeolog tayin etti ve teşhir için ödenek çıkarttı. Bandırma'nın Arkeoloji Müzesi, dünyadaki Pers Akhaemenid Sanatı'nın bir dönemini yoğun olarak veren bir müze olacak, bu bakımdan heyecan verici.



Pers dönemine ait, kurşundan yapılmış, bazılarının üzerinde sahip yazısı olan sapan taşları

yonunu yapmaya çalışıyoruz. Helenistik ve Roma'nın görselliği, tabii ki Daskyleion'da söz konusu değil. Saraylar taş temelli, üzeri kerpiç yapılar. Bunu özellikle sponsorlara anlatmakta çok zorluk çekiyoruz. Ama Anadolu'nun bu dönemleri çok güzel ortaya çıkıyor. Bizim kazımıza yapılacak yardım, Eskiçağ tarihimize çok güzel bilgiler getirecek. Değerli olacak.

- Son olarak kazılarla ilgili ekle-



Daskyleion'daki seramik buluntulardan

# Antik Paradeisos ve bugünkü Kuş Cenneti

**E**vrensel boyuttaki kimliğiyle tüm dünyanın ilgi duyduğu ve Antik adı Daskylitis Gölü olan Kuş Gölü'nün kuzeydoğusunda yer alan "Kuş Cenneti" salt bir doğa harikası değildir. Bandırma Kuş Cenneti, aynı zamanda Antik Dünya'nın Paradeisos diye anılan en eski resmi parklardan biridir. Günümüzden 2500 yıl önce (MÖ 546) Anadolu'yu yöneten Pers satrapları tarafından resmi park olarak kurulmuştur. 1939 yılında Alman bilim adamı Curt Kosswick ve eşi Leonore Kosswick tarafından keşfedilen ve 1959 yılında 640 dekarlık alanıyla Milli Park ilan edilen ve 1976 yılında Avrupa Konseyi tarafından "A Sınıfı Diploma" ile ödüllendirilen Kuş Cenneti, böylece şimdi bir "Dünya Mirası" olmuştur.

Büyüleyici doğal güzelliğinin ve olağanüstü ilginç kuşlarının yarattığı romantizmin yanı sıra, Anadolu uygarlık tarihinde oynadığı önem yadsınamayacak bir olgudur. Kuş Gölü'nün kuzeyinde bugün Antikçağlar'daki haline göre ufak bir bölümü korunmuş olan Kuş Cenneti'nin, gölün güneydoğusunda yer alan Daskyleion ile organik bağının olduğunu Antik Dönem yazarlarından öğreniyoruz. Xenophon'un *Hellenika*'sından ve diğer başka yazarlardan, satrapların bu parkın bakımını üstlendiklerini, içinde gezinti yollarının, değerli ağaç ve çiçeklerin üretildiğini, ayrıca soylu yöneticilerin bu parkta avlandıklarını (aslan, yaban domuzu, geyik avı tasvirleri yöreye özgü mezar stelleri üzerinde elimize geçmiştir), sayısız güzel kuşun (beyaz ve gri balıkçılar, kaşıkçılar, pelikanlar sayıca en çok olanlardır), gölde ve dereelerde büyük balıkların (özellikle yayın balığı), midyenin bulunduğunu öğreniyoruz. Bu görkemli devlet parkından günümüze göçmen veya yerli, sadece 240 çeşit kuşun barındığı kuş cenneti kalmıştır.

MÖ 546 yılında Persler (Akhaemenidler) Anadolu'ya gelip, dört satraplık kurdukları ve bunlardan birinin de Daskyleion'da olmasına karar verdikleri zaman, Kuş Gölü'nün çevresinde var olan bu doğal güzelliği fark edip, bir Paradeisos (cennet bahçesi) kurmaya ve bunun bakımını da üstlenmeye karar vermiş olmalı. Satrapların, Pers büyük kralları gibi şaşıla bir yaşam biçimi de oluşturmaları zorunluydu. Arkeoloji literatüründe "imitatio regis" denilen, diğer bir deyişle, kralı taklit ederek onun gibi yaşamak olan bu yaşam biçimine, görkemli saraylar, lüks eşyalar (altın ve gümüş içki kapları gibi) ve Paradeisos da dahildi.

Yaptığımız kazılarda, Pers Dönemi tabakalarında "in situ" (yerinde korunmuş buluntu) olarak balık omurgala-

rı, kuş kemikleri ve bol miktarda midye ve bronzdan yapılmış, küçük ve büyük boyutlarda olta iğneleri ele geçmiştir. Bu da, insanların gölün ve cennet parkının doğal kaynaklarından bazılarını avlayarak yediklerini göstermektedir. Daskyleion kazısı böylece, Antik Dönem oritolojisine ve zoolojisine ışık tutacak çok özel bir koleksiyona sahiptir. Antik Paradeisos'da ne tür ağaçlar, bitkiler, çiçekler olduğunu anlamak için, göl tabanından alınacak çamurda polen analizlerinin yapılması da planlanan projeler arasındadır. Elde edilecek veriler sonucunda göl kenarında, o ağaçlar ve bitkiler yeniden yetiştirilerek, küçük bir model Paradeisos yaratacak bir başka proje daha hazırlanmaktadır.

Daskyleion kazı buluntuları dışında, bugünkü Kuş Cenneti'nde Milli Park yetkililerinin yürüttükleri arazi düzenlemeleri çalışmaları sırasında, Antik Paradeisos'a işaret eden bazı buluntular ele geçmiştir. Bunlar arasında

üzerinde kuş resimleri olan gümüş ve bronz sikkeler dikkati çekmektedir. Bazı antik yol kalıntıları da olasılıkla eski yazarların sözünü ettikleri ve Paradeisos'da yer alan gezinti yollarıdır. Ayrıca bugünkü Kuş Cenneti'ne bitişik olarak konumlanmış Sığirci Atık Köyü'nde çok sayıda Pers Dönemi'ne işaret eden küçük buluntular, köylüler tarafından tarlalardan toplanarak kazı başkanlığına teslim edilmiştir. Bu alanda yer alan tümülüsler, parkın aynı zamanda

Nekropol olarak kullanıldığını göstermektedir. Bu tümülüslerden birinin jeofizik ölçümleri yapılmış, kazısı gerçekleştirilmiş ve anıt mezar restore edilerek, ziyarete açılmıştır. Kösemtuğ Tümülüsü (tümülüs tepesinde yer alan iki tarlanın sahiplerinin soyadları birleştirilerek bu ad verilmiştir) denilen bu mezar, Büyük İskender'in komutanlarından birine aittir.

Avrupa Konseyi temsilcileri 2001 yılında Türkiye'ye gelip, Kuş Cenneti'nin "A Sınıfı Diploması"nın beşinci kez uzatılıp uzatılmaması için incelemelerde bulunacaklardır. Şimdiye kadar Cennet, A Sınıfı özelliğini hep korumuştur. Gölün sanayi atıklarından kirlenmesi ise son yıllarda giderek ürkütücü bir hal almaktadır. Göçmen kuş türlerinde azalmalar olmaktadır. Milli Park ve aynı zamanda 1. derecede doğal sit alanı ilan edilen ve artık bir "Dünya Mirası" olan bu yöre için Çevre Bakanlığı'nın ciddi koruma önlemleri alması zorunludur.



Prof. Dr. Tomris Bakır, bulduğu eseri getiren bir köylüye teşekkür belgesi verirken.

## Süpermen ve kitle iletişimimizde yükselen bir değer: Mafya

Çizgi roman kahramanı Süpermen'i iki ABD'li genç, Shuster ve Siegel, 1929 krizinin hemen sonrasında, 1933 yılında yarattılar. Süpermen önceleri, Shuster ve Siegel'in yarattıkları biçimde, adaletin savunucusuydu. Haksızlıklara, adaletsizliklere karşı savaşıyordu. Ezilenlerin, haksızlığa uğrayanların yanındaydı. Gerektiğinde yasaları çiğniyor, güvenlik güçleriyle karşı karşıya geliyordu. 1929 krizi ile büyük bir bunalım geçiren ABD toplumunda, adaleti sağlamak için kurgu kahramanlara ihtiyaç vardı.

İlk başlarda Süpermen sınırlı bir çevre tarafından okunuyordu ve pek tanınmıyordu. Ta ki 1938'de *Action Comics Magazine*'e (ACM) girinceye kadar. ACM, ABD'de içki yasağı döneminde zenginleşen ve bu zenginlikle yeni yatırım alanları arayan "iş adamları"nın kontrolündeydi. Bunlar, yetenekli gençlerin yarattıklarından büyük paralar kazandılar; gençlere ise bir kenara itilip avuçlarını yalamak kaldı.

1942 yılında, yani II. Dünya Savaşı'nın seferberliği içinde ACM'nin kontrolündeki Süpermen büyük bir evrim geçirdi. Başlangıçtaki adaletin yanında, haksızlıkların karşısında olma özelliğini yitirdi. Saf değiştirdi. Düzcünün, güvenlik güçlerinin tarafına geçti. 1962 yılında ise uluslararası güvenlik ile ilgilenmeye başladı; dünyanın jandarması oldu. 1970'lerde artık çizgi-roman formuna sığamaz hale gelmişti. Bir film kahramanı oldu. 1978 yılında *Superman* filmi gösterime girdiğinde, Hollywood'un o güne kadar gerçekleştirdiği en pahalı film nişanını göğsüne takmıştı. Süpermen'in bir sinema yıldızı oluşu, doğumu gibi, büyük bir ekonomik krize denk gelmişti.

Süpermen'in evrimi, bir toplu-

mun içinden geçtiği değişen toplumsal koşulların kitle iletişim alanına içerik düzeyinde yansımalarının güzel örneklerindendir. Süper-



men'e bakınca ABD'nin geçirdiği değişimleri de görürüz: 1929 krizinin yarattığı toplumsal bunalım, II. Dünya Savaşı'nı gerektirdiği seferberlik ve birlik olma hali, Amerikan emperyalizminin dünya jandarmalığına soyunması, 1970'lerde yaşanan kriz, uluslararasılaşan sermaye ve daha gelişkin iletişim formlarını kullanma...

Son yıllarda ülkemizde mafyayı iyi, sempatik gösteren ve meşru bir yapılanmaymış gibi sunan mafya konulu veya kahramanların mafya üyesi olduğu dizi filmlerin, mafya babalarının katıldığı söyleşi/haber/eğlence programlarının, mafya üyeleriyle yapılan röportajların ve mafya yüklü haber bültenlerinin

hızlı biçimde arttığına tanık olduk. Bu aslında, Türkiye'nin yükselen yeni değerlerinin kitle iletişimine yansımalarından ve böylece bu yeni değerlerin meşrulaştırılıp yeniden üretilmesinden başka bir şey değil.

"Yeraltı ekonomisi"nin büyüklüğünün milli gelirin yüzde 25-30'u dolayında olduğu söylenen, ekonominin mafyalastığı ülkemizde mafya, egemen iletişim araçlarının eliyle toplumun "seçkin" bir kesimi haline getirilmeye çalışılmaktadır. Toplumun tortusu suyun üstüne çıkarılıyor.

Egemen kitle iletişim araçlarında mafya üyeleri "ünlü baba", "yeraltı dünyasının tanınmış ismi", "ünlü kabadayı", "çete reisi" gibi terim ve tanımlamalarla zımnen övülüyor. Sanatçı oldukları iddia edilen "eğlendiriciler"le muhabbetleri ballandıra ballandıra veriliyor. Televizyon dizilerinde mutlaka bir veya birden çok mafyacı bulunuyor: Deli Yürek, Ana, Tatlı Kaçıklar, Marziye, Yılan Hikayesi vs. sadece dili Türkçe olan (o da nasıl bir Türkçe ise), Amerikan kültür endüstrilerinin ürünlerinin taklidi programlar üretiliyor. Mafya üyeleri, katiller, uyuşturucu ve silah kaçakçıları, tetikçiler tehditlerini kitle iletişim araçlarıyla yapıyorlar. Kitle iletişim araçlarında adalet özelleştiriliyor ve ihaleyi alan da mafya oluyor. "Her nerede özelleşiyor/yozlaşıyor ve özelleştiriliyorsa/yozlaştırılıyor".

## Estağfurullah

Sayın Helvacıoğlu geçen ayki "Parantez" isimli köşesinde; Prof. Özden Cankaya, Hıfzı Topuz, Doç. İrfan Erdoğan gibi isimlerin yanı sıra bizi de (Arda Odabaşı ve Bora Ataman), Türkiye'nin önde gelen iletişim uzmanları olarak nitelemiştir. Diğer isimler gerçekten öyledir, fakat bizler bu yolun daha çok başında olduğumuzu düşünüyoruz. Bu bizim için ancak bir hedef olabilir. Biz yukarıda adı geçen değerli iletişimcilerin öğrencisiyiz ve eminiz ki daha onlardan ve Türkiye'nin önde gelen diğer iletişimcilerinden öğreneceğimiz çok şey var.

Arkadaşımız Yard. Doç. Cem Pekman'ın da bizimle aynı görüşü paylaştığını belirtmek isteriz. Yine de Sayın Helvacıoğlu'na teşekkür ediyoruz.

## Televizyon ve çocuk

**K**itle iletişim araçlarının etkileri meselesi, iletişim çalışmalarında üzerinde en çok araştırma yapılmış/yapılan ve en çok ilgi çeken konudur. Etki üzerine yapılan çalışmaların içinde ise "televizyonun çocuklara etkisi" sorunu özel bir yer tutar. Bu konu üzerine yapılmış pek çok araştırma vardır. "Etki problematiği" eksenli araştırmaların eleştirisi bir yana, biz, televizyonun çocuklar üzerindeki etkisi üzerine son zamanlarda ülkemizde yapılmış iki araştırmanın bulgularını özetleyelim. Sonra da siyaset psikolojisi profesörü Michael A. Milburn'un değerlendirdiği bazı araştırma sonuçlarını aktaralım.

RTÜK Kamuoyu ve Yayın Araştırmaları Dairesi Başkanı Dr. Cengiz Özdiğer, RTÜK tarafından yapılan bir araştırmanın bulgularını *Aydınlık* dergisine özetlemişti. RTÜK Kamuoyu ve Yayın Araştırmaları Dairesi Başkanlığı'nca Türkiye genelinde 6614 kişiyle yapılan araştırmaya göre; çocuklar günde ortalama 3.42 saat televizyon izlemektedir. Normal günlerde, yüzde 68.23'ü günde ortalama üç saatten fazla, yüzde 26.39'u ise beş saatten fazla süreyle televizyon izlemektedir ve ebeveynler çocuklarının TV izleyip-izlememesini ne yazık ki, kontrol edememektedirler.

Çocuklar başlangıçta sözel şiddetli bir tür davranış biçimi olarak benimsenmekte, gelecek yaşamlarında

ise bilinçaltına yerleştirildikleri fiziksel şiddeti uygulamaktadırlar. Çocuklarda iz bırakabilecek, aşırı ses ve görüntüler izleme sonrası uyku, iştah sorunları, aşırı kaygı bozukluğu, algılama bozuklukları, düşünce ve yargılama karmaşasına neden olarak onların bilişsel (zihinsel), ruhsal ve toplumsal gelişimlerine zarar verebilir. RTÜK araştırmasında çocukların şiddet içeren görüntülerden fazla etkilendiğini belirten ebeveynlerin yüzdesi 91.8'dir.

Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü öğretim üyesi Dr. Hüseyin Emin Öztürk'ün "Çocuğun Sosyalleşmesinde Televizyonun Etkisi" konulu (Superonline Haber'de çıkan) araştırmasına göre ise, ilköğretim çağındaki çocukların televizyon tutkusu her geçen gün artıyor. Sekizi devlet, yedisi özel okul olmak üzere toplam 15 okulda, 1538 öğrenci ile yapılan araştırmanın sonuçlarını açıklayan Dr. Öztürk, "Televizyon, lüzum görüldükçe ailece seyredilmeli" diyor (Chomsky'nin de televizyonun yalnız değil de birkaç kişi ile birlikte seyredilmesini önerdiğini hatırlatalım) ve ekliyor: "Çocukların televizyon tutkusunu ailece aşın. Evde televizyona büyükbaba statüsü verip baş köşeye koyma-



yın". Araştırmaya göre çocuklar en çok yerli filmleri seyrediyorlar, açık saçık sahnelerden rahatsız oluyorlar ve yabancı müzik dinlemekten hoşlanıyorlar.

Çocuğun televizyon alışkanlığında ailenin televizyona karşı tutumunun etkisinin çok büyük olduğunu söyleyen Dr. Öztürk, "Hele hele ailenin topluca oturduğu ve sohbet etme imkânı olan odadan televizyon uzak tutulmalı. Aile içi iletişimi engelleyen televizyon, lüzum görüldükçe ailece seyredilmeli" diyor.

"Televizyon çocuğa hiçbir zaman arkadaş olmaz. O kendine yüklenen komutları yerine getiren bir robot. Ciddiye alınmamalı" diyor Dr. Öztürk, çocuğu televizyonla baş başa bırakmaktansa ona hoşça vakit geçirecek başka imkanlar sağlanması gerektiğini söylüyor. Dr. Öztürk, "Çocuklara televizyonu yasaklamak çare olamaz. Onlarda yasaklanan şeylere karşı aşırı bir merak var. Anne baba olarak televizyon seyredilmesine rehberlik yapmak ve seçici davranmak gerekiyor" diye sözlerini sürdürüyor.

Televizyonun çocuklarda dil gelişimini sağladığı, hayal dünyasını geliştirip, söz dağarcığını ve bilgisini artırdığı konusunda olumlu görüşler de bulunduğunu belirten Dr. Öztürk, "Kişilik oluşumu ve yapılanmasında temel, çocuklukta atılıyor. Çocuğun psikolojik benliğinde açılan yara çok zor kapanı-



yor. Televizyonlarda korku ve şiddet içeren filmler yayınlanmamalıdır. Yayınlanacaksa da mutlaka gece geç saatlerde yayınlanmalı" diyor.

Öğrencilerin yüzde 27.8'inin televizyondan öğrendikleri ile ailesinden öğrendikleri arasında bir çatışma yaşadığını, bu çatışmanın da dinî, ahlâkî ve kültürel konularda olduğunu söyleyen Dr. Öztürk, reklamların da özellikle alt gelir grubu aile çocuklarında etkin olarak, tüketim eğilimlerini artırmakta olduğu uyarısını yapıyor.

Son olarak bir de sosyal psikolog ve siyaset bilimci (siyaset psikolojisi profesörü) Michael Milburn'un aktardığı, Kanada'da televizyonsuz, bir tv kanalı bulunan veya çok tv kanalı bulunan yerleşim merkezlerindeki çocukları okuma yeterlilikleri ve yaratıcılık

yetenekleri açısından karşılaştıran bazı araştırma sonuçlarını özetleyelim. Corteen ve Williams'ın yaptığı, "Televizyon ve Okuma Becerileri" (1986) başlığıyla yayımlanan araştırmaya göre, hiç televizyon kanalı olmayan yerleşim merkezlerinde 2. sınıfta okuyan çocukların okuma becerileri, televizyonlu yerleşim merkezlerindeki çocuklardan çok daha iyi. Bu yerleşim merkezlerine televizyonun girmesinden sonra okuma becerisindeki farklar ortadan kalkıyor. Harrison ve Williams'ın yaptıkları araştırmaya ("Televizyon ve Bilişsel Gelişim", 1986) göre ise, televizyonsuz yerleşim merkezlerindeki çocukların bir yaratıcılık testinden aldıkları puanlar ortalama olarak daha yüksek; televizyonun girişinden sonra yaratıcılık düzeyleri düşmüş ve televiz-

yonlu merkezlerdeki çocuklarla aralarında fark kalmamış.

Milburn, D. G. Singer'ın 1982 yılında yaptığı araştırmanın ("Televizyon ve Çocuğun Gelişen İmgelemi") da benzer sonuçlar verdiğini ifade ediyor ve ekliyor: "Ticari televizyonları izleme, öyle görünüyor ki, çocukların imgeleme (hayal gücü) yeteneklerini azaltmaktadır. Bu etki televizyon haberlerinin yetişkinler üzerindeki etkileri ile karşılaştırılabilir bir etkidir."

(Yukarıdaki bilgileri, iletişim konusuyla ilgilenenlerin ilgilerini çekecek bir çalışma olan, Milburn'un şu yapıtından aldım: Michael A. Milburn, Sosyal Psikolojik Açından Kamuoyu ve Siyaset, çev. Ali Dönmez ve Veli Duyan, Ankara, İmge Yay. 1998, s. 263-264)

## Türkan Hanım'ın gözleri, okuma-yazma sorunu, serbest zaman ve bir beyaz eşya reklamı...

**S**on zamanlarda en rahatsız edici reklamlardan biri, hani şu güzel gözleriyle etkileyici son bakışını anlamsızca üzerimize diken Türkan Şoray'ın, beyaz eşya reklamı. Neden rahatsız ettiğini kısaca açıklamaya çalışalım. Reklam bilindiği gibi, herhangi para eden bir malın tüketici tarafından beğenilmesini ve satın alınmasını sağlamak amacıyla kurgulanan bir mesaj, imgeler yığındır. Ve John Berger'in de dediği gibi "her imgede bir görme biçimi yatar". Elbette bunun tersi de doğrudur. Yani herhangi bir imge bizim görme biçimimize göre de şekillenebilir. İşte bu reklamda nasıl oluyor bilinmez, yani bize mi öyle geliyor yoksa onlar mı öyle düşündürüyor, ama gerçekten yapılan ciddi bir sömürü var ortada. Reklam, elbette belirgin bir sömürü mantığını kurmak zorundadır. İnsanların bir mala ihtiyaçları olduğunu kanıtlayabilmek için kişisel ve toplumsal hayata ilişkin değerler, reklamın malzemesi yapılır. Enerji krizinin yaşandığı günlerde, bu toplumsal sorunu "Türkiye karanlıkta kalmayacak!" çığırkanlığıyla duyuran gazete, gerçekte bu probleme bir çözüm bulmuş değil; kuponla jeneratör satmaya çalışmaktadır. Toplumsal değerler gibi toplumsal problemlerden de para kazanmayı amaçlayan bir endüstriden söz ediyoruz burada. Ve elbette biliyoruz ki onlar, "olması gereken"i yapıyorlar. Ama duyarsızlıkları da bizleri çileden çıkartıyor.

Son yıllarda bir modadır gidiyor dev tekellerde. Esasında bu modanın da ticari bir mantığı var elbet. Herkes bir toplumsal hizmet sevdasıdır tutturmuş. "Toplumsal sorumluluk", holdingler için bir marka değerine indirgenmiş. Devletin yap(a)madığı hizmetleri belirli demekler, vakıflar üstlenerek çoğunlukla büyük bir holdingin desteğiyle yapmaya çalışıyorlar. Bu sorumlu davranışları onla-

ra prestij kazandırıyor. Paralarını akladıkları, vergiden düştikleri, bu hizmetleriyle bile kâr amaçladıkları gözden kaçırılıyor. Sorumluluk sahibi, dürüst, halkını düşünen babacan patron oluveriyorlar. Halbuki onların halkın sırtından kazandıklarını toparlasak, zaten sorunların çoğunu toptan çözecek kaynak elde edilir ama...

Sözü fazla uzatmayalım. Bu beyaz eşya reklamı da yine halkımızın bir yarastıyla oynayarak kâr elde etmeye yönelik. Marka değeri olarak toplumsal sorumluluk işlemeye çalışılıyor. Bu ürünü satın alan evin sahibesi, evindeki hizmetçiye kullanabileceği serbest zamanı yaratmış oluyor ve bunu değerlendiren hizmetçi kız da okumayı söktüyor. Yeni alınan beyaz eşyanın kullanım kılavuzlarını okuyacak kadar! Tarihi, sosyolojiyi, felsefeyi, niye o evde hizmetçi olduğunu, niye ancak alınan yeni bir ürünle vakit kazanabildiğini anlayacak kadar değil! Okumak cahillikten kurtulmaksa ve hizmetçi kız, ev sahibesinin ona aldığı ürünle cahilliğinden kurtulmaya ilk adımını atmışsa; bundan sonra çekilmesi gereken reklam filminde kızın bilinçlenmesi ve kendi toplumsal varlığını sorgulamaya başlaması gerekir. Böyle bir dizi yapacaklarını zannetmiyoruz tabii!

Serbest zaman ve eğitim arasında çok sıkı bir ilişki olduğu bir gerçektir. Ama bu gerçeği trajik bir komediye dönüştürmek, onu başaşağı çevirmektir. Hizmetçiye serbest zaman kazandırarak zengin hanımefendi, kızın okumasını sağlayarak hangi duygusunu ne kadar tatmin ediyor bilemiyoruz ama, halkımızın okuma-yazma probleminin çözümünün bu zengin hanımefendilere kaldığı bir toplum düşünmek dahi istemiyoruz. O gözler her ne kadar derin bakmaya çalışsa da olmuyor zaten, belli ki o gözler de düşünmüyor!

# gökyüzü

yalnız  
bugünü değil  
yarını da  
yalnız  
yeryüzünü değil  
gökyüzünü de  
istiyoruz

## Çıkıyor!

1 Aralık'ta kitapçılarda ve bayilerde

\*Üniversitelerde yeni dalga \*Ne "işim" var bu okulda, ne de bilim!  
Öğrenci işlerinin kapısına "fiyat tarifiesi" geliyor \*Genç avukatlar balık istilâ  
\*Çamura övgü: Charles Bukowski \*Öykü: Balıksız Mahalle \*Kıyamet ha  
koptu... \* Abuzer Kadayıf: Oldu mu şimdi Tunç ağbi

## Müzikte notalar neyi temsil ediyor?

*Bu soruyu MSÜ Devlet Konservatuvar'ında öğretim görevlisi olan Sarper Özsan'a yönelttik.*

**N**otalar müziğin yazısıdır. Nasıl sözler yazıya birtakım karakterlerle geçiriliyorsa, aynı şekilde müzik de farklı karakterlerle yazıya geçirilmektedir. Notaların iki anlamı vardır: Bunlardan bir tanesi müzikteki seslerin yükseklikleridir. Yükseklik seslerin kalınlık incelik farkıdır. Bunu biz müzikte porte veya dizek adını verdiğimiz beş tane paralel çizgi üzerine yazarak gösteririz.

Notalar bir de, seslerin ne kadar uzun olduklarını yani süresini gösterirler. Alınmış olan bir tempo ya göre bir sesin, o tempoyla aynı sürede mi olduğu, iki katı mı, yarısı mı olduğu, yine notaların biçimleri ile gösterilir. Tabi bu iki açıklamada da müzikteki tek bir nota yani seslerin karakteri anlatılmaktadır. Nota ayrıca müziğin bütünüyle kağıda geçirilmesi şeklinde de açıklanabilir. Bu anlamda ele aldığımız zaman nota; aynı zamanda müziğin şiddetini, armonisini, biçimini de göstermektedir.

Nota müzikte olan pek çok şeyi (tamamını gösteremez, notanın gösteremedikleri yorumcu tarafından işlenir) gösterir. Burada notalar doğadaki seslere karşılık geliyor mu şeklinde bir soru akla gelebilir: bunun cevabı kesinlikle hayırdır. Doğadaki sesleri gösteren herhangi bir karakter yoktur.



"Merak Ettikleriniz", okurlarımızın katkısıyla hazırlanan bir bölüm. Yıllardır kafanızı meşgul eden sorulardan kurtulmak istiyorsanız bize yazın, hiçbir kısıtlamamız yok; çünkü her şeyin bir nedeni vardır. Sorularınızı posta, faks veya e-posta yoluyla ulaştırabilirsiniz.

## Balina ve yunuslar neden intihar eder?

*Sorunuzu İÜ Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü Hidrobiyoloji ABD' den Doç. Dr. Ömer Altun yanıtladı.*

**B**u konu henüz tümüyle açıklığa kavuşturulmamıştır. Araştırılması gereken yanları vardır. Ancak intihar denen, karaya vurma olaylarının başlıca nedenleri olarak şunları söyleyebiliriz:

1- Bu hayvanlardaki, seslerinin yankılanmasından yararlanarak yönlerini ve sudaki nesnelerin yerlerini saptamaya, dolayısıyla navigasyona yarayan ekolokasyon sistemleri, belirli bir derinlikten daha sığ olan bölgelerde işe yaramamaktadır.

2- Ayrıca bu hayvanlarda bulunan biyomanyetizm duyu sistemi bölgesel manyetik alanlardan çok fazla etkilenmektedir.

İşte bu sistemlerin olumsuz yönde etkilenmesi balinaların yönlerini kaybetmelerine ve sonunda karaya vurmalarına neden olmaktadır. Örneğin bazı balina ve yunus türlerinin avlanması sırasında herhangi bir alet kullanılmaz. Etrafı balıkçı tekneleriyle çevrelenen bu hayvanlar karaya doğru sürüklenir ve yönlerini bulamadıkları için, balıkçılara kolayca av olurlar.



## Tik nedir? Hangi durumlarda ortaya çıkar?

*Sorunuzun yanıtını, Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi'nden Doç. Dr. Ali Nahit Babaoğlu'ndan aldık.*

**T**ik, istemsiz hareketlerle oluşan bir bozukluğun genel adıdır. Yüz kaslarındaki istemsiz hareketlerden başlayarak, kollar, bacaklarda, konuşmalarda ve seslerde olan, istemsiz, ani gelen birden bire olan ve kısa süren bir sıçrama şeklinde gerçekleşen hareketleri, genel olarak istemsiz hareket bozuklukları grubu altında topluyoruz ve hemen hemen hepsine de tik diyoruz. Tik denilen bu istemsiz hareket bozuklukları, nöroloji ile psikiyatrinin sınırında bulunan, her ikisinden de kayanaktan olabilen olaylardır. Aralarında ufak tefek farklılıklar vardır. Tikler daha çok psikiyatrik bozukluklardır, psikiyatrik olarak görünürler, fakat bunlara benzeyen ve tamamen nörolojik kaynaklı olan, yani sinir sistemindeki bozukluklara bağlı gelişenler de vardır. Psikiyatrik bakımdan en ağır tik bozukluklarından bir tanesi Gilles de la Tourette



te'dir. Bunlar ani gelen patlamaların yaşandığı saldırganlık hareketleridir. Sözel de olabilir, el kol hareketleri şeklinde de görülebilir. Örneğin hasta kendine engel olamayarak karşısındakine yumruk atar. Diğer koluyla yumruğunu engellemeye çalışır ama başarılı olamaz.

Bir başka örnekte hasta ağır küfürler söyleyebilir. Fakat diğer yandan da kendini ayıplar sus nasıl böyle şeyler söylersin şeklinde kendisiyle konuşur. Bu çok ağır bir bozukluktur.

Tiklerin tedavisi çok zorlu ve uzun süreli bir çaba gerektirir. Eğer nörolojik bir bozukluk yoksa, psikiyatrik bakımdan, kullanılacak ağır psikosomatik ilaçlar küçük dozlardan büyük dozlara yavaş yavaş çıkılmak üzere yararlı olabilir. Bu ilaçlardan epsey bir fayda sağlanıyor. Tabi bu hareket bozukluklarının altında yatan sebepler genellikle, psikolojik sebepler, çocuklukta geçirilmiş olan ağır travmalardır. Tiklerin nerede ve ne şekilde ortaya çıktığı, yani semptomlarla hedef organ arasındaki bağlantı çok karışıktır. Bu kişinin kendi içsel dinamiklerine bağlıdır.

## Bir Marksist düşünce ve eylem adamı: Antonio Gramsci

**A**ntonio Gramsci, İtalya'da komünist hareketinin kuram ve eylem çizgisinin biçimlenmesine büyük katkıları olmuş, görüşleri Marksist çevrelerde geniş yankılar yaratmış, ve çokca tartışılmış düşünce ve eylem adamıdır.

### Eylemle iç içe geçmiş bir yaşam

Antonio Gramsci, bir tapu sicil memurunun 7 çocuğundan altıncısı olarak 23 Ocak 1891'de Sardinya'da doğdu. Ailesinin maddi sıkıntısı nedeniyle, ortaöğrenimi sırasında çeşitli işlerde çalışmak zorunda kaldı. 1911'de Torino Üniversitesi'nin bursunu kazandı ve burada tarih, felsefe ve dilbilim öğrenimi gördü. Üniversite yıllarında özellikle idealist düşünür Benedetto Croce ile Marksist Antonio Labriola'dan etkilendi. 1914'te İtalyan Sosyalist Partisi'ne (PSI) girdi ve partinin sol kanadında yer aldı.

İtalya 1915'te I. Dünya Savaşı'na girince Gramsci parti içindeki savaş karşıtı grubu destekledi. Bu yıllarda haftalık *Il Grido del Popolo* dergisi ile partinin günlük yayın organı *Avanti* gazetesine yazılar yazdı. 1917'de PSI yönetimini

revizyonistlikle suçlayan sol kanadın Floransa'da düzenlediği gizli toplantıda, Tasca ve Bordiga ile birlikte bu kanadın önderliğini üstlendi. Ağustos 1917'de Torino'da baş gösteren savaş karşıtı ayaklanmada etkin rol oynadı ve PSI'nın Torino bölge sekreterliğine seçildi. Rusya'daki 1917 Devrimi'ni "kapitale karşı bir zafer" olarak niteleyen Gramsci, bu sözleriyle hem Rus işçilerinin sermayeye karşı zafer kazandığını, hem de Marx'ın *Das Kapital*'ine dayanarak Rusya'da kapitalizm yeterince gelişmediği için devrim olamayacağını öne süren geleneksel sosyalist görüşün çürütüldüğünü vurguluyordu.

1919'da Togliatti ve Terracini ile birlikte *Ordine Nuovo* adlı haftalık gazeteyi çıkarmaya başladı. *Ordine Nuovo*, işçileri o dönemde oluşan fabrika

konseylerini geliştirerek iktidarı ele geçirmeye ve bir proletarya demokrasisi kurmaya çağırıyordu. İtalya'nın tarihsel özellikleri üzerine incelemelerle kuzeydeki işçi sınıfını güneyin yoksul köylüleriyle ittifak kurmaya çağıran yazılar da yer alıyordu. PSI'nın kuzeyli işçilerle güneyli köylüler arasında ittifak sağlayamaması ve devrime önderlik edememesi sonucunda işçi hareketi dağılmaya başlayınca Gramsci ve arkadaşları PSI'nın Livorno'da düzenlenen kongresinde (Ocak 1921) partiden ayrılarak İtalyan Komünist Partisi'ni (PCI) kurdular.

Çok geçmeden, PCI'nın ilk başkanı Bordiga ile *Ordine Nuovo* grubu arasında görüş ayrılıkları ortaya çıktı. Bordiga, sendikaların ve işçi-köylü ittifakının önemine inanmıyor, faşizm ile "burjuva demokrasisi" arasında ciddi

bir fark olmadığını öne sürüyordu. Ona göre faşizm parlamenter yönetimden ne daha iyi, ne daha kötüydü. Buna karşılık Gramsci, faşizmin İtalya'nın toplumsal ve tarihsel özelliklerinden kaynaklanan bir kitle hareketi olduğunu belirtiyor, böyle ge-

niş tabanlı bir harekete karşı koyabilmek için komünistler ile sosyalistlerin güç birliği yapması gerektiğini savunuyordu.

Gramsci, Mayıs 1922'de III. Enternasyonal'in (Komintern) Moskova'da toplanan IV. Kongresi'nde PCI'yi temsil etti ve burada tanıştığı Julia Schuch'i evlendi. Aynı yıl İtalya'da Mussolini iktidara geldi. Bordiga, III. Enternasyonal'in faşizme karşı sosyalistlerle birleşik cephe kurma çağrısını reddedince, PCI'da Gramsci ve Togliatti'nin de katıldığı bir geçici yönetim kuruldu. Faşist yönetimin İtalya'da bir tutuklama kampanyası başlatması üzerine Gramsci Moskova'dan Viyana'ya geçerek orada III. Enternasyonal'e bağlı antifaşist büronun yönetimini üstlendi. Yayımlamaya başladığı parti gazetesi *L'unita*'da faşizme karşı

birlik çağrısında bulundu. 1924'de PCI'dan milletvekili seçilince dokunulmazlığından yararlanarak Roma'ya döndü. 1924-26 arasında PCI'nın parlamento grubuna başkanlık etti, 1926'da parti başkanlığına seçildi.

Kasım 1926'da Mussolini'ye karşı düzenlenen bir suikast bahane edilerek koyu bir baskı rejimi uygulanmaya başladı, bütün antifaşist örgütlerle birlikte PCI de yasaklandı. Gramsci 8 Kasım 1926'da milletvekili dokunulmazlığına karşı tutuklandı ve Sicilya'nın kuzeyindeki Ustica Adası'na gönderildi. 1928'de 20 yıl 4 ay hapis cezasına çarptırıldı. Tutukluğunun büyük bölümünü geçirdiği Bari yakınlarındaki Turi Cezaevi'nin koşulları nedeniyle, zaten kötü olan sağlığı daha da bozuldu. Uluslararası baskılar karşısında Mussolini, Nisan 1937'de Gramsci'nin hastaneye kaldırılmasını kabul etmek zorunda kaldı. Ama ne yazık ki çok geç kalmıştı, Gramsci, Roma yakınlarındaki hastaneye kaldırıldıktan birkaç gün sonra, 27 Nisan 1937'de öldü.

### Hapishane koşullarının durduramadığı zihin

Gramsci 8 Şubat 1929'dan başlayarak hastalık yüzünden yazamaz olduğu 1935'e kadar, maddi ve manevi bütün acılara, hapishane idaresinin sıkı kontrol ve sansürüne, gerekli dokümantasyon ve materyali istediği zamanda bulmanın olanaksızlığına rağmen, tarihsel, felsefi ve siyasal görüşlerini içeren sık ve ince yazılarla üç bin sayfa dolusu 32 defter doldurdu. Gramsci için Mussolini'nin yakın çevresine "bu zihnin çalışmasını nasıl durdurmalı?" dediği bilinir.

Öldüğü gün baldızının klinikten kaçırdığı defterler, *Quaderni dal carcere* (1948-51, 6 cilt, Hapishane Defterleri), cezaevinden yazdığı mektuplar ise *Lettere dal carcere* (1947; Hapishane Mektupları) adıyla yayımlanmıştır. *Hapishane Mektupları* ilk yayımlandığında büyük bir coşkuyla karşılanmış ve İtalya'nın en büyük edebiyat ödülü olan Viareggio Ödülü'nü almıştır. *Mektuplar*'da olanca sefaleti, işkenceleri, günlük savaşım-ları ile yaşanan bütün insan dramı elle tutulur biçimde ortada olduğu halde, *Defterler*'de hapishane cehenneminden en basit bir iz bile yoktur.

1914-26 arasındaki *Ordine Nuovo*



döneminde, Gramsci'de Croce, G. W. F. Hegel ve genel olarak idealist düşüncenin etkisi belirgindir. Bu etkiyi Marksizmle kaynaştıran genç Gramsci'ye göre düşünce, kültür ve genel olarak Marksizmin "üstyapı" adını verdiği siyaset ve hukuk gibi alanlar, ekonominin basit bir yansıması değildir. Gramsci, bu çerçeve içinde, sosyalist devrimi ekonomik gelişmenin dolaysız ve doğal bir sonucu sayan II. Enternasyonal önderlerinin Marksizm anlayışına karşı çıkar.

*Hapishane Defterleri* işçi sınıfı ittifakı, aydınların rolü, altyapı-üstyapı ilişkileri gibi konulara ayrılmış yazılar, pasajlar, notlar ve taslaklardan oluşur. Gramsci, bu defterlerde Benedetto Croce'nin ruh felsefesi ve mekanist ve metafizik materyalizmle mücadele eder.

Gramsci'ye göre aydınlar, bilincinde olsunlar ya da olmasınlar bir sınıfın sözcülüğünü yaparlar. Gramsci'nin terimiyle "geleneksel" aydınlar sayınının gelişmesiyle birlikte ortaya çıkan ve geçimlerini sanat, bilim ya da kültürel işlerle sağlayan, klasik kültürün aydınlarıdır. Bunlar kendi yaşamlarıyla ege-men sınıf arasındaki yakın bağın bilincinde değillerdir. Buna karşılık, hangi meslektan oldukları önem taşımayan "organik" aydınlar bağlı bulundukları sınıfın çıkar ve özlemlerini bilinçli biçimde dile getirirler. Gramsci'ye göre yeni tarihsel bloğun oluştu-rulmasında organik aydınlara büyük görev düşer. İşçi sınıfı partisi, dar anlamda siyasal ya da askeri bir örgüt değil, sınıfın "kollektif beyni"dir. Sınıfın hem siyasal, hem de kültürel ve toplumsal gereksinimlerine yanıt verir; bir başka deyişle yeni toplumun çekirdeğidir.

### Türkçe'deki yapıtları

Gramsci'nin tutuklanmadan önce kaleme aldığı politik yazıları Türkçe'de *Komünist Partiye Doğru* ve *İtalya'da İşçi Konseyleri Deneyimi* adıyla, *Hapishane Defterleri* 'nden çeşitli seçmeler *Aydınlar ve Toplum* (1967, 1983, 1985), *Felsefe ve Politika Sorunları*, *Modern Prens* ve *Hapishane Defterleri* adıyla, mektupları ise *Hapishane Mektupları* ve *Çocuklarına Mektuplar* adlarıyla yayımlan-

mıştır. Aşağıda bu yapıtların listesini, ulaşabildiklerimizin künye ve kısa içerik bilgileriyle birlikte sunuyoruz.

#### - Aydınlar ve Toplum

- *Felsefe ve Politika Sorunları*, Çev. Adnan Cemgil, Payel Yayınevi, Aralık 1975, 360 s.: *Hapishane Defterleri* 'nden geniş bir seçmedir, Felsefe ve Tarih Sorunları, Praxis Felsefesinin İncelenmesinde Ortaya Çıkan Bazı Sorunlar, Genel Sorunlar, Politika Bilim ve Çağdaş Prens başlıklı bölümler yer almaktadır.

- *Modern Prens*, Çev. Pars Esin, Birey ve Toplum Yayıncılık, Şubat 1984, 172 s.: Gramsci'nin, Machiavelli üzerine aldığı siyasal notlarını ve *Prens*'in modern bağlamında çağdaş bir devlet politikası, işçi sınıfı ile köylülük ittifakı, işçi sınıfının siyasal partisi ve sosyalist devletin kuruluşu üzerine fikirlerini içeren bir seçme.

#### - Hapishane Mektupları

Çev. Atilla Tokatlı, Yalçın Yayınları, Aralık

1985, 102 s.: Gramsci'yi hapishaneden dış dünyaya bağlayan ve onun duygusal ve derin iç dünyasından izler taşıyan, çoğunu ailesine (annesi, karısı, çocukları, kardeşleri ve bakıcısına) yazdığı mektuplardan seçmeler.

- *Hapishane Defterleri*, Antonio Gramsci, Çev. Adnan Cemgil, Belge Yayınları, 1. Baskı 1986, 2. Baskı Ekim 1997, 336 s.: Belge Yayınları, daha önce Payel Yayınevi'nce basılan *Felsefe ve Politika Sorunları* 'nı bu isimle yayımlıyor.

- *İtalya'da İşçi Konseyleri Deneyimi*, Belge Yayınları, Kasım 1989.

- *Komünist Partiye Doğru*, Çev. Celal A. Kanat, Belge Yayınları, Mayıs 1998, 146 s.: Gramsci'nin henüz sosyalist olmadan önce, 20 yaşındayken kaleme aldığı 1910 tarihli bir yazıdan, Ocak 1921'de PSI Kongresi öncesi yazdığı bir yazıya kadar, tutuklanma öncesi kaleme aldığı politik yazılarından yapılan bir seçki.

- *Çocuklarına Mektuplar*, Çev. Meral ve Cemal Erez, Belge Yayınları, 1. Baskı Haziran 1979, 2. Baskı Şubat 1998, 136 s.: Gramsci'nin hapishaneden, çok kısa bir süre gördüğü Delio ve hiç görmediği Giuliano adlı iki oğluna yazdığı ve içerikçe çocuk-

luğundan söz eden ailesinin diğer üyelerine gönderdiği mektuplardan derlenmiş bir seçki.

### Gramsci üzerine yapıtlar

Gramsci'nin hapishanede yazdığı taslaklar, notlar, pasajlar, hapishaneden çıkınca yayımlamayı düşündüğü yapıtlar için kendisine dönük çalışmalarlardır. Bu nedenle burada yazdığı görüşleri sistenli bir hal almamıştır, boşluklar da içerir ve aynı nedenle çok tartışılmıştır. Aşağıda Gramsci'nin görüşleri ve getirdiği kavramlar üzerine Türkçe'de yayımlanmış incelemelerin, ulaşabildiğimiz künye ve içerik bilgilerini de içeren bir listesini sunuyoruz.

- *Gramsci ve Tarihsel Blok*, Hugues Portelli, Çev. Kenan Somer, Savaş Yayınları, Kasım 1982, 175 s.: Gramsci'nin geliştirdiği devrim stratejisi çerçevesinde getirdiği tarihsel blok kavramını irdeleyen bir çalışma.

- *Gramsci ve Sivil Toplum*, Norberto Bobbio ve Jacques Texier, Çev. Arda İpek ve Kenan Somer, Savaş Yayınları, Kasım 1982, 90 s.: Kitap, Gramsci'nin sivil toplum anlayışına ilişkin farklı değerlendirmeleri olan iki yazarın, birbiriyle tartışan makalelerine yer veriyor.

- *Gramsci ve Felsefe*, Jacques Texier, Çev. Kenan Somer, Birey ve Toplum Yayıncılık, Kasım 1985, 160 s.: Gramsci'nin felsefesi üzerine, *Hapishane Defterleri* 'nden seçilmiş felsefesal metinlerden oluşan bir antolojiye de yer veren bir inceleme.

- *Gramsci -Hegemonya Doğu/Batı Sorunu ve Strateji*, Perry Anderson, Çev. Tarık Günersel, Alan Yayıncılık, Mart 1988, 126 s.: Gramsci'deki hegemonya, Doğu-Batı ve mevzi stratejisi kavramları üzerine bir inceleme.

- *Antonio Gramsci'nin Marksist Pedagojisi*, Franco Lombardi, Ütopya Yayınevi, Mayıs 2000.

Gramsci hakkındaki bu kısa bilgilendirme yazısını, yoldaşı Togliatti'nin 11-13 Ocak 1958 tarihinde Roma'da toplanan Uluslararası Gramsci Kollokyumu'nda söylediği cümlelerle bitirelim: "Gramsci'nin yapıtların bize yolunu gösterdiği bilim, günlük mücadeleleri küçümseyerek yüksekte bakan, gerçeklerden kaçan bir bilim değil; fakat bu, insanın bütün benliğiyle, bütün yeteneği ve özgürlüğüyle kendini verdiği hatta yaşamın adadığı, siyasal kavgasının bir devamı, serpilip gelişmesi olan bir bilimdir."

## Kemalist eğitimin tarih dersleri

*Kaynak Yayınları, Kemalist Devrim'in tarih tezlerini içeren Türk Tarihinin Ana Hatları'ndan sonra, 4 ciltlik lise Tarih kitaplarını da sunuyor. 1. Cilt için Doğu Perinçek'in kaleme aldığı Önsöz'ün bir özetini sunuyoruz:*

**T**arih çalışmalarındaki seferberlik, 1929 yılında Atatürk tarafından başlatıldı. 23 Nisan 1930 günü Türk Ocakları'nın VI. Kurultayı toplandı ve Atatürk'ün isteği üzerine Türk Tarihi Heyeti'nin oluşturulması kararlaştırıldı. Türk Tarihi Heyeti üyeleri 1930 yılında öncelikle Türk tarihi üzerine daktilo bir metin hazırladı. Metni inceleyen Atatürk, sayfalara kendi eliyle düzeltmeler ve ekler yazdı. Böylece *Türk Tarihinin Ana Hatları* başlığıyla seçkinler için basılan kitap ortaya çıktı. İkinci önemli adım ise, 1931 yılında lise *Tarih* kitabının yayımlanmasıyla atılmıştır. O zaman lise dört yıl olduğu için 4 cilt halinde basılan *Tarih*, büyük ölçüde *Türk Tarihinin Ana Hatları* kitabından yararlanılarak yazılmıştır ve Atatürk'ün yaptığı ekleri ve düzeltmeleri içermektedir.

### **Devrimci kuşakların ideolojisini belirleyen temel eser**

Kemalist önderlik, Cumhuriyet'i emanet edeceği genç kuşaklara, Cumhuriyet Devrimi'nin tarih görüşünü 4 ciltlik *Tarih* kitabıyla özetlemiştir. Prof. Dr. Şerafettin Turan'ın söylediğine göre, lise gençliği 1931'den 1941'e kadar bu kitaplarla eğitilmiştir. Atatürk'ün ölümünden bir yıl sonra, kitapların müfredattan kaldırılması kararı alınmışsa da, yeni kitapların hazırlandığı 1941'e kadar okutulmuşlardır. Bu nedenle lise tarih kitaplarının, devrimci kuşakların ideolojisini belirleyen temel metin olduğunu söylemek

abartılı değildir.

Her devrim, yönettiği topluma, kendi ideolojisini öncelikle tarih üzerinden verir. Her devrim, tarihin içinde eskimiş olanı yıkarken, yeni toplumu yine tarihin içinde oluşan devrimci birikim-



**Tarih 1 -Kemalist Eğitim Tarih Dersleri-, Kaynak Yayınları, Ekim 2000, 380 s+71 s resim+22 harita.**

le kurar. Devrim, aslında tarih yapmak, başka deyişle toplum kurmaktan başka bir şey değildir. Kemalist Devrim de bunu yapmıştır. Bu nedenle *Türk Tarihinin Ana Hatları* ve lise *Tarih* kitapları, Kemalist Devrim'in ideolojisini incelemek isteyenler için eş bulunmayan kaynaklardır.

### **Avrupamerkezci tarih tezlerine karşı ulusal tarih**

Cumhuriyet Devrimi önderliği, tarih çalışmalarına, Avrupamerkezci tarih tezlerine karşı ulusal-devrimci tarih teorisini inşa etmek için başlamıştır.

Birinci çıkış noktası, Batı'nın Türk

tarihine ilişkin görüşlerinin çürütülmesidir.

Bilindiği gibi, 18. yüzyıldan sonra üretilen Avrupamerkezci tarih teorisi, insanlık tarihini, eski Yunan-Roma Uygarlıkları ekseninde açıklamış ve uygarlık mirasını da Asyalı ve Ortadoğulu kaynaklarından kopararak, Avrupa'nın tekelinde göstermişti. Batı Avrupa dışındaki halklar, bu arada Türkler, uygarlık yaratan değil, uygarlıkları yağmalayan 2. sınıf "barbar" ırklardan sayılmıştı. Bu halklar, ancak Avrupa'nın yönetimi altında uygarlaşabilirlerdi. Avrupamerkezcilik, emperyalizmin sömürgecilik siyasetini haklı göstermek için bilimsel bir zeminde imal edilmişti.

Kemalist Devrim önderliği, hem Kurtuluş Savaşı'yla ulusal devleti kurarken, hem de Cumhuriyet Devrimi'ni gerçekleştirirken, Avrupamerkezci safsatalarla göğüs göğüse geldi. Bu nedenle, emperyalizme karşı silahlı mücadele, daha sonra kültürel düzlemde devam etti.

### **Yaratılış teorisinin çürütülüşü**

Tarih çalışmalarının ikinci cephesi, "din gayreti" içindeki Ortaçağ güçlerine karşıydı. Cumhuriyet önderliğinin amacı, yıktıkları feodal Osmanlı devletinin ideolojisiyle hesaplaşmak ve Cumhuriyet'in ideolojisini hâkim kılmaktır. Atatürk'ün yaptığı düzeltme ve eklerin çoğunun dinler tarihi ve İslamiyet üzerine olması, bu açıdan doğaldı. Cumhuriyet'in liseli gençlere öğrettiği İslam, doğaüstü bir kuvvetin değil, fakat tarihsel-sosyolojik gelişmelerin ürünüdür. Zaten daha ilk cildin başında evrenin ve insanın yaratılış teorisi çürütülmüş ve bu süreçler bütünüyle bilimsel verilerle açıklanmıştı.

Selçuklu ve Osmanlı "feodal" devletleri ve toplumları da, II. ve III. ciltlerde, sınıf tabilini esas alan bilimsel yöntemlerle anlatılmıştır. Lise *Tarih* kitabına göre, Selçuklu ve Osmanlı toplumları, sınıflı toplumlardır. Devlet, feodal hâkim sınıfın yönetimindedir. İslamiyet ise, aynı feodal hâkimiyet sisteminin ideolojik aracıdır. Bu kitaplar kuşkusuz devrimci-milliyetçi önyargıları da içermektedir; ayrıca 1930'lu yılların tarih bilgisiyle sınırlıdır.

O zamanın yoksul Türkiye'sinin devrimci eğitime verdiği önem, kitabın yalnız içeriğine değil, kâğıt, baskı ve cilt kalitesine de yansımıştı. *Tarih* kitabı, ilk yayımlandığı yazı karakteri, sayfa düzeni ve ciltle sunuluyor.

## 1. Ciltten

### **İnsanın atası**

... insanın ve büyük maymunların ortak bir ataları vardır. Bu ata dahi, daha basit şekillere sahip bir nesilden, ilk memeli hayvan cinslerinin birinden ayrılıyor. Bu memeli hayvan da bir çeşit yerde sürünen hayvandan ve nihayet bu da balıklardan geliyor. Bunların hepsi de ilk hayat şekli olan ilkel hücre'ye dayanıyor." (s.5.)

### **Hayat nasıl başladı?**

"... şunu kabul etmek lazımdır ki, hayat tabiatın dışından gelmiş değildir ve tabiatın üstünde bir nedenin eseri de değildir. Hayat, tıpkı suyun buhar olması, bazı cisimlerin billur haline geçmesi, hararet tesiriyle toprağın ısınması gibi zorunlu bir tabiat hadisesidir ve ortaya çıkması için gereken tabii sebepler mevcut olduğu zaman kendiliğinden oluşmuştur." (s.3.)

# Kitapçı rafı



**Newton ve Bilimsel Devrim,** Gale E. Christianson, Çev. Celal Kapkın, Evrim Yayınevi, Eylül 2000, 179 s.: Klasik fiziğin temellerini atan büyük fizikçi Isaac Newton'un yaşamöyküsü. Albert Einstein Newton için şöyle diyor: "Şanslı Newton, bilimin mutlu çocukluğu! Doğa onun için, harflerini çaba harcamadan okuyabildiği açık bir kitap.".

**Maddenin Son Yapıtaşları,** Gerard't Hooft, Çev. Mehmet Koca-Nazife Özdeş Koca, TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları, Eylül 2000, 349 s.: 1999 Nobel Fizik Ödülü'nün sahibi Hooft, bu kitabında parçacık fiziğinin temel kavram ve ilkelerini ele alırken, maddenin en küçük tanecikleri üzerine yapılmış araştırmaları bir öykü diliyle anlatıyor.



**Eski Önasya ve Mısır'da Müzik,** Belkis Dinçol, Eskiçağ Bilimleri Enstitüsü Yayınları, 1999, 61 s.: İÜ Hittoloji Bölümü öğretim üyesi Belkis Dinçol bu kitabıyla, Eski Önasya ve Mısır'da tarihöncesi çağlardan MÖ 500 yıllarına kadar geçen süreçte müzik anlayışı, kullanımı, eğitimi ve müzik enstrümanları hakkında bilgi vermeyi amaçlamış.

**Bilim Tarihi Yazıları,** Haz. Osman Bahadır, İzdüşüm Yayınları, Temmuz 2000, 162 s.: 1991-94 yıllarında yayımlanmış *Bilim Tarihi* dergisinde yer alan altı makaleden oluşan kitap, çeşitli açılardan genel dünya bilim tarihinin ana sorunlarına değinmekte ve bunlara ışık tutmaya çalışmaktadır.



**Evren,** Çev. Ali Kozbek, TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları, Eylül 2000, 64 s.: Evrenle ilgili temel konularda, örneğin galaksiler, bulutsular, nötron yıldızları, kara delikler, gezegenler, asteroidler, meteoroidler ve kuyruklu yıldızlar hakkında bilgi veren bir başvuru kitabı.



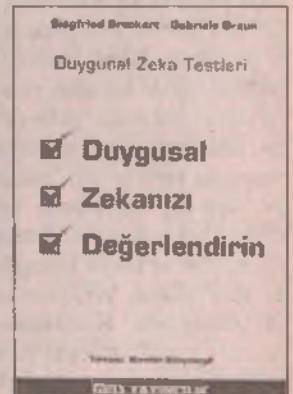
**Turan Dursun ve Aydınlanma,** Abit Dursun, Berfin Yayınları, Ekim 2000, 176 s.: Bu kitap, 4 Eylül 1999'da katledilen Aydınlanma savaşçısı Turan Dursun hakkında aydınlarca yazılan kimi makaleler derlenerek oluşturulmuş. Yazarlar arasında *Bilim ve Ütopya* okurlarının yakından tanıdığı, Server Tanilli, Alâeddin Şenel, Doğu Perinçek, Aykut Kence, Işık Bökesoy, Ender Helvacıoğlu gibi isimler de var.

**Eğitim ve Siyasette Hasan-Âli Yücel,** Şinasi Sönmez, TC Kültür Bakanlığı Yayınları, 2000, 171 s.: Cumhuriyet Devrimi'nin Aydınlanma hedefinin eğitim ve kültür alanındaki gönüllülerinden Hasan Âli Yücel üzerine bir inceleme.



**Nietzsche ve Postmodernizm,** Dave Robinson, Çev. Kaan H. Ökten, Everest Yayınları, Ağustos 2000, 98 s.: Felsefe, etik ve Descartes üzerine çalışmaları olan felsefe hocası Dave Robinson, bu kitabında Nietzsche'nin postmodernist olduğu şeklindeki savını açmıyor.

**Duygusal Zeka Testleri,** Siegfried Brockert-Gabriele Braun, Çev. Nurettin Süleymanoglu, MNS Yayıncılık, Ağustos 2000, 207 s.: "Karşımdakinin duygularını anlayabiliyor muyum? Duygularımı denetim altında tutabiliyor muyum, yoksa onlar mı beni yönetiyor?" Kitap duygusal zekasını (EQ) ölçmek isteyenler için 52 tane test sunuyor.



**Sonsuzluğun Mesajı,** Marlo Morgan, Çev. Türcan Gezgün, Dharma Yayınları, Nisan 2000, 413 s.: Yazar bu kitabında, aborijin bilgeliğinin, değişime uğramış insanlara gönderdiği Sonsuzluk Bilgeliği Mesajı'nı iletmeye devam ettiğini söylüyor.

# Kent monografileri ya da şehir-engizler

A. Ahmet Uhri

Sözlüklerde, "özel" bir konu üzerine yazılan yazılar için kullanılan terim olan monografinin, kapsadığı özel konulardan birisi olan kentler üzerine son yıllarda ivme kazanan yayın hareketleri, ister istemez bu konuyla ilgili bir yazının yazılmasını gerekli kılmaktadır. Geriye dönüp baktığımızda, bu konuda özellikle cumhuriyetin ilk yıllarından itibaren bir hareketlenme olduğu; ancak yazılan eserlerin çoğunluğunun konunun uzmanı kişilerce değil, daha çok bulunduğu kente gönül bağı olan aydınlarca kaleme alındığı görülmektedir. Şehir-engiz olarak da adlandırılabilir bu kitaplar genelde, bir şehrin özelliklerini, zaman zaman da gezilip görülmesi gereken yerlerini konu edinmektedir. Bu yazıda bazı örnekleri verilecek olan kent monografilerine geçmeden önce, kısaca kent ve kentleşme konusunda bazı tanımlarda anlaşmakta yarar var. Nedir kent ve kentleşme?

## Kent monografisi yazma, kentine sahip çıkma tavrıdır

Prof. Dr. Ruşen Keleş'in 1980 yılında yayımlanan *Kentbilim Terimleri Sözlüğü*'nde bu terimlerin açıklaması şu şekildedir: **Kent**, sürekli toplumsal gelişme içinde bulunan ve toplumun, yerleşme, barınma, gidiş-geliş, çalışma, dinlenme, eğlenme gibi gereksinimlerinin karşılandığı, pek az kimse'nin tarımsal uğraşılarda bulunduğu, köylere bakarak nüfus yönünden daha yoğun olan ve küçük komşuluk birimlerinden oluşan yerleşme olarak tanımlanmaktadır. **Kentleşme** (urbanization) ise, endüstrileşmeye ve ekonomik gelişmeye koşut olarak, kent sayısının ve kentlerin büyümesi sonucunu doğuran, toplumda artan oranda örgütlemeye, uzmanlaşmaya ve insanlararası ilişkilerde kentlere özgü değişikliklere yol açan nüfus birikimi süreci olarak açıklanmaktadır.

Çoğu kez kentleşme ile karıştırılan bir diğer kavram ise **kentlileşme**dir (urbanizm). Yine aynı kitapta bu kavram, kentleşme akımı sonucunda, toplumsal değişimin insanların davranışlarında ve ilişkilerinde, değer yargılarında, tinsel ve özdeksel yaşam biçimlerinde değişiklikler yaratması sü-

reci olarak tanımlanmaktadır. İşte bu tanımdan yola çıkarak kentlileşmenin bireyle ilgili bir kavram olduğunu söylemek olasıdır. Dolayısıyla kentte yaşayan her birey kentlileşmemiş olabileceği gibi, kentleşen bireylerin de gerçek bir kentte yaşayıp yaşamadıkları, sorgulanması gereken konulardan biridir.

Bu durumda, kentlileşmenin esaslarından birinin, yaşanan yere sahip çıkmak, yaşanan yer için bir şeyler yapmak olduğunu söylemenin yanlış olmayacağı kanısındayım. Belki de bu düşünceden yola çıkan kentleşmiş bireylerin, kişisel çabalarıyla, doğup büyüdükleri, yaşamlarının uzunca bir kısmını geçirdikleri ya da kısa da olsa bulundukları ve hoş anılarla ayrıldıkları kentler için bir yazı serüvenine girmeleri kadar doğal bir şey olmasa gerek. Özellikle Cumhuriyet'in ilk yıllarından başlayarak, Anadolu'nun değişik yerlerine gönderilen eğitilmiş bireylerin ya da eğitimini büyük şehirlerde alıp, kendi yurt bellediği topraklara geri dönerek burada değişik görevlerde bulunan kişilerin özveriyle hazırladıkları ve **taşra alçakgönüllülüğü** olarak adlandırılabilir aydın tavrıyla yazılmış **kent monografileri**nin yüzlercesine, sahaflarda rastlamak olasıdır.

## Tarihte Kırşehir-Gülşehri

Bu kitapların yazılış nedenleri ve yayımlanış biçimlerini örneklerle görmeye geçebiliriz artık. İlk örneğimiz, Cevat Hakkı Tarım'ın 1948 yılında basılan; ancak önsözden öğrendiğimize göre 1938 yılında yayımlanan *Kırşehir Tarihi* adlı eserinin tükenmesi sonucu, ikinci baskısının bazı değişikliklerle çıkarılması sırasında Kırşehir Vilayet Matbaası'nda teknik nedenlerle bozulması sonucu, yeni bir kitabın ortaya çıkarılması zorunluluğundan doğan *Tarihte Kırşehir-Gülşehri* (Babailer-Ahiler-Bektaşiler) adlı yapıttır. Cevat Hakkı Tarım yazdığı bu kitabı, "değersiz bir deneme" olarak nitelense de, günümüzde meraklısı tarafından aranan sahafiye bir yapıttır. Önsözden bir alıntı yapalım: "Kırşehir gibi, yardımcı ve aydınlatıcı vasıta ve kaynaklardan mahrum bir yerde tek, yarımymalak bilgi ve belgelerle

esaslı ve mükemmel bir tarih yazılamayacağını takdir buyuran âziz okurlarımızın noksan ve hatalarımızı müsamaha ile karşılayacaklarını umarız. Esasen biz, malzeme ve dokümanlar toplanıp mütehasıs ellerde işlendikten sonra ilmi değerde terakki eserlerin vücutte getirilebileceği kanaatindeyiz. Sunduğumuz şu deneme, beklediğimiz Kırşehir Tarihi'ni yazacaklara, bir fihrist vazifesini görebilirse, bu toprağın fani insanı için ne büyük sevinç!"

Bundan sonra tanıtılacak olan diğer yapıtlarda da görülen bir biçim birliğinin ilk ipuçlarını bu önsözde yakalamak olasıdır. Taşrada olmanın ve bu nedenle birçok kaynağa ulaşamamanın verdiği ezginlik, buna karşın kalıcı bir eser yaratma isteği, taşra yalnızlığından kurtulmanın nesnesi konumundaki bu kitaplarda kendini göstermektedir.

## Bütün Isparta

İkinci kitabımız, 1958 yılında Ankara'da Bereket Matbaası'nda basılan, Nuri Katurcioğlu tarafından yazılmış *Bütün Isparta* adlı yapıttır. Isparta'nın tarihçesi, coğrafya ve iklimiyle açılan kitap, kentin iktisadi, ticari ve sanayi durumunun incelenmesi ile devam etmekte; "Isparta'nın Kültür Durumu" adlı bölümde, kentteki okullar, basın yayın kurumları bilgileri ve kent üzerine yazılan kitaplar bibliyografyası ile folklorik geleneklerin incelenmesiyle bir başvuru kitabı niteliğine bürünmektedir. Sona eklenen idari teşkilat ve Isparta milletvekilleri listesiyle de sona ermektedir. Kitaptan öğrendiğimiz bir başka konu, kitabın ilk cilt olduğu ve bunu ilçeleri tanıtan ciltlerle, kentin yetiştirdiği büyük adamlar ve ilin İstiklâl Savaşı'ndaki hizmetlerinin anlatıldığı üç cildin daha izleyeceğidir. Bu ciltlerin çıkıp çıkmadığı konusunda ya da yazarın bu ciltlere ömrünün vefa edip etmediği (kitabın başında yer alan yazarın fotoğrafından anlaşılan, Sayın Nuri Katurcioğlu'nun bu kitabı yazdığı sırada pek genç olmadığıdır) konusundaysa, bir bilgiye ulaşılamadı.

Bu kitaptan anlaşılan bir başka durum ise, kitabın yazarın kendi yayını olduğudur. Bu türden birçok kent monografisinde rastlanıldığı gibi, kendi kenti için bireysel çaba harcayan yazarlar sonunda ürettikleri eseri kendileri finanse etmekte ve bütçelerinin yettiği kalitede bir eser ortaya çıkarmaktadır. Umberto Eco'nun ikinci romanı

Foucoul't Sarkacı'nda betimlenen BGKY'lere (Basım Giderlerini Karşılayan Yazar) benzer bir durum bu yazarlar için de söz konusudur.

### **İlginç özellikleriyle çeşitli örnekler**

Kendi kentlerinin tarihini ve diğer niteliklerini yazmaya çalışan yazarlardan bazılarının daha şanslı olduğu, yazılan kitabın üçüncü ve dördüncü örneklerde görülebileceği gibi kentin Turizm Derneği tarafından basılmasından anlaşılmaktadır.

1960 yılında Tahsin Aygün tarafından yazılan *Karadeniz Ereğlisi Tarihi* ile Nureddin Ardiçoğlu'nun yazdığı ve 1964 yılında basılan *Harput Tarihi* bu tip kitaplara en iyi örnektir. Her iki kitap da kentlerin turizm demekleri tarafından basılmıştır ve yayın numaraları 1'dir. Bu demeklerin daha sonra başka yayınlar yapıp yapmadıklarını merak ediyorum. Yine bir alçakgönüllülük örneği sayılabilecek önsözlerle açılan bu kitaplar, herhalde finans kaynağı bulmanın da verdiği rahatlıkla fotoğraflı olarak basılmışlar ve bu halleriyle kentlerin kitabın yazıldığı yıllardaki durumlarını da görsel olarak belirledikleri için, önemli bir belge niteliği kazanmışlardır.

Yazının başında da belirttiğim gibi, bu tip kent monografilerini yazarların bir kısmı konu ettikleri kente görevli olarak gelen ve burada bir süre çalışan kişilerdir. Bir diğer yazar grubunu ise emekliler oluşturmaktadır; yıllarca çalıştıktan sonra emekli olduklarında, zamanlarını bu tip kitaplar yazmaya ayırmaktadırlar. İşte bu her iki yazar tipini de bünyesinde barındıran bir diğer örnek, emekli hakim İsmail Fehmi Öztürk. Öztürk'ün 1962 yılında yazdığı ve Düzce'de Baysal Matbaası'nda basılan *Darende Tarihi*'nin önsözünü olduğu gibi almakta yarar görüyorum.

"927 senesi Temmuz'un 26'sından 1931 senesi Nisan'na kadar Darende Hakimliği'nde bulunduğum sırada hoş zamanlarımı tettebbu ile geçirdim.

"Belediye dairesinde kıymetli yazma eserleri ve hasma kitapları bulunan Mehmet Paşa namı ile maruf güzel bir kütüphane vardı. Darende'nin tarihini ve yetiştirdiği büyük

adamların başardıkları işler hakkında müteaddit eserler yazılmış ve hayli himmet sarfolunmuş, bunları mütalaa ederken notlar almakla beraber Darende'de bulunan ulemai benamdan Hacı Halil Kamil Efendi ve Müftü Abdurrahman Efendi ve hacılardan Duran Efendiler gibi zevatı kiramdan da birçok malumat edindim. Not ettiklerimle işitliklerimi bir araya getirince bu küçük risalei tarihçe meydana geldi. Fazilet ve ahlak sahibi müsafirperver, alışkan ve imanlı muhterem Darendelilerin bana karşı göstermiş oldukları teveccühe karşı bir hatıra olmak üzere bu küçük eserimi onlara ithaf ediyorum.

**"1962, İsmail Fehmi Öztürk, Emekli Hakim, Akçakoca, Elyem Beşiktaş'ta Mukim"**

Yaşıyorsa herhalde 90 yaşının üstünde olması gereken bu emekli hakimimiz, yaşlılığını ve yaşantısının geri kalan yıllarını boş geçirmemek ve kalıcı olmak isteğiyle yazdığı bu kitap sayesinde bugün bu yazıda anlıyorsa ve yazdığı kitap birileri tarafından okunup, kaynak olarak kullanılıyorsa; bu isteğini başarmış gibi görünüyor.



Isparta, Eğirdir Gölü'nden bir görüntü

Her ne kadar bu tip yayınlar günümüzde naif yapıtlar olarak görülse de, yazıldıkları dönem içinde değerlendirildiğinde zaten bir çöl görünümünde olan taşra kültür yaşamında önemli yerleri olan kitaplardır. Üstelik bugün bu kitaplardan birçok tarihçi ve araştırmacı yararlanabilmektedir.

Günümüzde artık büyük şirketlerce finanse edilen, uzmanlarına yazdırılıp, kuşe kâğıtlara bastırılan ve "prestij kitap" nitelmesiyle çıkarak dolar üzerinden fiyatlanan kitapların yanında, boynu bükük kalan bu tip eserlere birkaç örnek daha verip yazıyı yeni çıkan bir-iki kitapla sonlandır-

mak istiyorum.

*Payas Tarihi*, Salih Akyel tarafından 1966 yılında kendi yayını olarak çıkarılan küçük bir kitap. Sivas Rehberi; Sivas Müze Müdürü, arkeolog Kadri Erdil bu kitabı 1953 yılında Sivas'da Kamil Matbaası'na bastırmış.

Kent Monografileri arasına sıkışmış bir köy monografisi olan *Dünden Bugüne Çampınar* adlı kitap ise Salim Savcı tarafından babası Musa Savcı'nın vasiyeti üzerine yazılmıştır. Köyün hangi ile veya ilçeye bağlı olduğu kitapta yazılmadığı için, verilen coğrafi tanımdan yola çıkarak Çampınar'ın Karadeniz Bölgesi ile İç Anadolu Bölgesi arasında İnegöl Dağı yakınlarında olduğu tahmin edilmektedir. Bu kitaptan 500 tane basılarak, satış köye gelir kaydedilsin diye, Çampınar Köyü Muhtarlığı'na verilmiştir.

### **Günümüzden iki örnek**

Günümüzden iki örnek verecek olursak; ilk kitabımız, Prof. Dr. Ersin Doğer'in Sergi Yayınları'nca 1998'de İzmir'de çıkarılan, *Menemen Tarihi* adlı kitabıdır. Arkeoloji profesörü olan yazar bu kitabında, doğduğu ve yetiştiği kent olan Menemen'in tarihini

prehistorik dönemlerden alarak Yunan işgaline kadar incelemektedir. Son derece kapsamlı olarak hazırlandığı anlaşılan kitapta eski tapu tahrir defterlerinden Menemen Kazası üzerine yapılmış doktora çalışmalarına kadar birçok eserden yararlanılmıştır.

İkinci kitap 1996 yılında Ege Yayınları'nca İstanbul'da basılan bir doktora çalışmasıdır. İzmir'in ilçesi Karaburun

üzerine bir araştırma olan kitap, *Karaburun* adıyla Dr. Cahit Telci tarafından yazılmıştır. Karaburun tarihi, coğrafyası, geçim kaynakları ve folkloru üzerine kapsamlı bir çalışmadır.

Bu şekilde yüzlerce varolan kent monografilerinin tamamını derlemeye çalışacak olanlar çıkabilir düşüncesiyle, ben de bu yazıyı alçakgönüllü olmaya çalışarak bir son sözle tamamlamak istiyorum. "Bu yazı çok kötü bir yazı değildir. Ancak, elbette bundan daha iyileri yazılacaktır ve yazılmalıdır. En iyi eleştiri, eleştirilen şeyin daha iyisini yapabilmektir. Umarım daha iyisini yapabilecek olanlar çıkar."

Bu köşemizde her ay, bilim, düşün. sanat, politika ve spor alanlarının ünlülerinden beş kişiyi tanımanızı istiyoruz. Beşini de doğru olarak yanıtlayan okurlarımız arasından kurayla belirleyeceğimiz üç kişiye Hans Mühlestein'in Logos Yayınevi'nden çıkan *Proleter Ütopya ve Marksist Hümanizm* adlı kitabını armağan edeceğiz. Yanıtların değerlendirmeye girebilmesi için en geç 23 Aralık'a kadar posta, faks ve e-posta yoluyla elimize geçmesi gerekmektedir.

## 1) Sir Ütopya

7 Şubat 1478'de Londra'da doğan düşünür ve hukuk adamıdır. Dört yıl boyunca St. Anthony's School'da eğitimine devam eder. Daha sonra yargıç olan babası tarafından Morton isimli bir kardinalin evine yerleştirilir. O zamanlar bilgisini, görgüsünü artırmak için çocukları başka bir ailenin yanına vermek geleneği vardı. Kardinal onu Oxford'a gönderir. Üniversite'de Latince ve Yunancası'nı iletir. Yunanca'dan şiirler, Erasmus'dan parçalar çevirdi. New Inn ve Lincol's Inn'de hukuk öğrenimini tamaladıktan sonra, 1501'de 23 yaşında baroya girer. Fakat bunu izleyen yıllarda rahip olmayı düşünür. Erasmus'a göre o aşık olduğu için rahiplikten vazgeçti; iffetsiz bir rahip olmaktansa, iffetli bir bir koca olmayı yeğledi.

1503'de parlamento üyesi olur ve daha sonra evlenir. Bu evlilikten dört çocuğu olur. Fakat genç yaşta karısını kaybeder. 1509'da yargıç olur ve Lincol's Inn'de ders vermeye başlar. Yargıçlığı sırasında en karışık davaları bile çabuk ve haklı bir şekilde sonuçlandırır. *III. Richard'ın Tarihi* adlı bir kitap yazar. 1511-1514 yılları arasında Cambridge'de Yunanca dersleri veren Erasmus'la dostluğunu iletir. Birçok bakımdan onunla aynı görüşü paylaşır; savaşa ve ölüme karşı çıkar, kısaca sosyal adaleti savunur. 1516 yılında yazdığı *Ütopya* birçok dile çevrilerek yayımlanır.

1 Mayıs 1517'de Londra'nın fakir halkı, çekilen sıkıntı ve yoksulluklardan şehirdeki yabancıların sorumlu olduğunu sanarak ayaklanır. Yargıç kimliğiyle yaptığı akıllı konuşmalarla isyancıları yumuşatarak ayaklanmayı kontrol altına alır. Sonra kralın önünde diz çöküp, asi liderlerin idamından kurtulmalarını sağlar. 1518'de Kral VIII. Henry onu ısrarla özel danışmanı yapar. Fakat o kralla arasındaki ilişkiyi damadına şu sözleriyle açıklar; "Kralın bana gösterdiği

sevgiyle gururlanmamam gerek. Çünkü kellem sayesinde Fransa'da bir kale elde edecekse, kellemin uçağı kesindir." 1521'de "Sir" unvanını alır. 1523'de Avam Kamarası başkanı olur. 1532'de Papa, VIII. Henry'nin karısı Catherine'den boşanıp, bir başkasıyla evlenmesine izin vermeyince, Henry kendini İngiliz Kilisesi'nin başı ilan eden bir kanun çıkarır. Bu kanunu ünlü düşünür kabul etmez ve tutuklanıp idam cezasına çarptırılır. 6 Temmuz 1535'de kafası kesilerek idam edilir. Ölümü iç rahatlığıyla karşılar: "Kellesi uçmakla insanın başına felaket gelmez" dediğini çağdaşı tarihçiler yazar.

*Ütopya*'nın yazarı bu ünlü düşünürü tanıdınız mı?

## 2) Bakteriyojinin kurucusu

1843-1910 yılları arasında yaşamış Alman hekimidir. Verem ve kolera basilini buldu. Tüberkülozla ilgili keşif ve incelemeleri için 1905 yılında Nobel Fizyoloji-Tıp Ödülü'nü aldı.

Çalışmalarını verem etkenini elde etme konusunda yoğunlaştırdı. O dönemde veremin bir enfeksiyon etkenine bağlı olduğu biliniyordu, ama bu etken elde edilememiş ve tanımlanamamıştı. Ünlü bilim adamı kullandığı boyama yöntemini değiştirerek basilin varlığını ortaya çıkardı. Mikrobun saf kültür halinde üretilmemesi-nin yarattığı zorluğa karşın zamanla, çeşitli besiyerlerinde mikrobun ayırmayı başardı. Artık basilin, hastalık etkeni olduğu saptanmıştı. Mısır'da kolera salgının başlaması üzerine, hastalığı incelemek için Mısır'a git-

ti. Araştırmaları sonucunda kolera etkeninin virgül biçimli bir bakteri olduğu kanısına vardı. Salgının bitmesiyle çalışmaları yarıda kaldıysa da, amipli dizanterinin etkeniyle, Mısır'da görülen bir tür konjunktivit etkeni olan iki ayrı basili buldu. Hindistan'da kolera görülen belirli bölgelere giderek bu hastalığın mikrobunu tanımladı ve su, besin ve giysi yoluyla bulaştığını buldu.

Yeniden verem araştırmalarına başlayan hekim, önceden vücuduna canlı verem basili verilmiş kişiye ölü basil şırınga edilirse, iğnenin vücuda girdiği yerde yerel iltihap yanıtı oluştuğunu gösterdi. Bu yanıt, hastalığın erken evrelerde tanınmasını, böylece daha kolay tedavi edilmesini sağlıyordu. İnsanda vereme neden olan basilin evcil hayvanlarda hastalık oluşturmaya ilişkin çalışmalar yaptı. Cüzam, sığır vebası, veba ve sıtma gibi insan ve hayvan hastalıklarını incelemeye yöneldi. Ronald Ross ile aynı zamanda sıtmanın sivrisineklerle bulaştığını buldu.

Bakteriyojinin kurucusu olan ünlü bilim adamı kimdir?

## 3) Vatan yahut Silistre

1840-1888 yılları arasında yaşamış Türk şairi ve yazardır. Türk milliyetçi hareketini ve Jön Türkleri etkilemiş, Türk edebiyatının Batılılaşmasına önemli katkısı olmuştur.

Eğitime özel dersler olarak başladı. Arapça, Farsça ve Fransızca öğrendi. Batılı düşünceleriyle tanıyan, *Tasvir-i Efkar*'ın yayın yönetmeni ve yazar Şinasi'nin etkisinde kaldı. İlk yazılarını da onun gazetesinde yayımladı. Şinasi 1865'de Fransa'ya kaçınca *Tasvir-i Efkar*'ın yönetmenliği'nde kendisine kaldı. Daha sonra burada çıkan bir yazısı nedeniyle gazete kapatıldı. İstanbul'dan uzaklaştırılmak için, Erzurum valisi muavinliğine atandı. Fakat o bu görevi kabul etmeyerek Ziya Paşa'yla birlikte Paris'e kaçtı. Daha sonra Yeni Osmanlılar Cemiyeti'nin yayın organı olarak *Hürriyet*'i yayınlamaya



başladı. Bu gazetede imzasız olarak yazdığı başyazılarda temel olarak padişahın iradesini sınırlayacak bir parlamentonun oluşturulması düşüncesini savundu. 1870'de *İhres* gazetesinde yönetimi eleştiren yazılar yazmaya devam etti. Bu arada ünlü oyunu *Vatan yahut Silistre*'yi yazdı. 1854'deki Silistre Kuşatması çevresinde gelişen, kahramanlık ve vatan sevgisini işleyen bu oyunun, Nisan 1873'de Gedikpaşa Tiyatrosu'nda sahnelendiğinde halkı coşturarak olaylara yol açması üzerine Magoşa'ya sürgüne gönderildi. Bir sosyal reformcu olan yazar, "vatan" ve "hürriyet" fikirlerinin birleştiricisi olarak tanınır. Batı'dan alınan bu iki kavramı Türkçe'ye sokan da odur. Meşrutiyet yanlısı bir düşünür olmasına karşın reform önerilerinde İslamcı fikirleri hiçbir zaman reddetmedi. Yazılarında "millet meclisi" kavramı yerine "şûra-yı ümmet"i yeğlemiştir. Avrupa'dan döndükten sonra *İhres* gazetesinde "cumhuriyet" düşüncesine karşı birçok yazı yazdı.

Şiir yazmaya ilk başladığında divan şiirinin etkisinde kalmış olan şair Şinasi'yle tanıştıktan sonra, şiir anlayışını değiştirmiş; "vatan", "hürriyet", "kalb-i millet" gibi yeni kavramlar kullanmaya başlamıştır. En çok tanınan romanları ve oyunları; *Cezmi* (1880), *Rüya* (1887) ve *Vatan yahut Silistre*'dir (1873). Türk edebiyatının bu büyük ismini tanıdınız mı?

#### 4) Efsanevi gol kralımız

1936-1991 yılları arasında yaşamış, golcülüğüyle tanınan ünlü Türk futbolcusudur. Gol atmadaki büyük becerisiyle, özellikle vole ve kafa golleri ile tanınırdı.

Futbola 15 yaşında başladı. İzmir'de Damlacık ve Yün Mensucat takımlarında oynadı. 1954'de Genç Milli Takım'a seçildi. Aynı yıl İzmirspor'a geçtikten sonra ilk sezonda attığı 17 golle gol kralı oldu. 1955'de Galatasaray'a transfer oldu ve aynı yıl A Milli Takım'da ilk maçını oynadı. Temmuz 1961'de, o dönemde re-



## Kasım sayısının yanıtları ve kazananlar

- 1) Varoluşçu akımın kurucusu: **Jean Paul Sartre**
- 2) Nanoteknolojiyi ortaya atan fizikçi: **Richard P. Feynman**
- 3) Türkiyeli güler yüzlü bir sosyalist: **Mehmet Ali Aybar**
- 4) Dünya satranç şampiyonu olan ilk ABD'li: **Bobby Fischer**
- 5) Tiyatroyu halka taşıyan sanatçımız: **Erkan Yücel**

Beşine de doğru yanı veren şanslı okucularımızdan; **Necip Cebeoğlu** (Giresun), **Ümmühan Eryılmaz** (Balıkesir), **Ahmet Önal** (Manisa), **Wilhelm Reich**'in *Psikanaliz ve Diyalektik Materyalizm* adlı kitabını kazandılar.

Doğru yanı veren diğer okurlarımızın isimleri şöyle: **Ulvi Acuner** (Ankara), **Dani Bahar** (İstanbul), **Erkan Beycan** (Ankara), **Dr. Muhammet Dalkıran** (Çanakkale), **Kutay Ecevit** (İzmir), **Hamdi İşbilir** (Karabük), **Hayrettin İşbilir** (Karabük), **Yusuf Talaz** (Balıkesir), **Hikmet Uğurlu** (Antalya), **Fikri Yılmaz** (İzmit).

Not: Bu sayı Zekeriya Güneş ve çetesi (!) maalesef Jean Paul Sartre'da takıldı.

kor sayılan bir transfer ücretiyle İtalya'nın Palermo takımına geçti. Haziran 1962'de Türkiye'ye geri döndü.

1962-1963 sezonunda 26 maçta attığı 38 golle. 1987-1988'de Tanju Çolak'ın 39 gole ulaşmasına kadar kırılamayan bir rekor elde etti. Toplam 608 gol attı ve 10 kez gol kralı (bir kez İzmir, dört kez İstanbul Profesyonel Ligi, beş kez Türkiye Ligi) oldu. Dördü Genç Milli, 37'si A Milli takımlarında olmak üzere milli formayı 41 kez giydi. 1969'da futbolu bıraktıktan sonra Galatasaray ve Bursaspor'da teknik direktörlük, Galatasaray'da yöneticilik yaptı. 1965'de yaşamını konu alan *Taçsız Kral* adlı bir filmde oynadı. Milliyet gazetesinde spor yazarı yazan sporcu, Boğaz Köprüsü'nde geçirdiği bir otomobil kazasında öldü. Galatasaray kulübünün Florya'daki spor tesislerine onun adı verildi.

Türk futbolunun golcülüğüyle simgeleşmiş bu ismini tanıdınız mı?

Türk futbolunun golcülüğüyle simgeleşmiş bu ismini tanıdınız mı?

Türk futbolunun golcülüğüyle simgeleşmiş bu ismini tanıdınız mı?

#### 5) Meksikalı komünist kadın ressam

1907-1954 yılları arasında yaşamış ünlü Meksikalı kadın ressamdır. İlkel görünümlü, keskin hatlı ve parlak renkli kendi portreleriyle tanınır. Gerçeküstücü akım içinde sayılmış, ama kendisi buna karşı çıkmıştır.

Ressam 18 yaşındayken geçirdiği bir otobüs kazasında ağır biçimde yaralanır ve 35 kadar ameliyat geçirir. Uğradığı travmadan kurtulması için gerekli uzun toparlanma döneminde, kendi kendisine resim yapmaya başlar. İlk resim denemelerini Diego Rivera'ya gösterir. Onun özendirilmesiyle resim yapmaya devam eder. 1929'da bu ünlü ressamla evlenir. ABD'nin çeşitli kentlerinden duvar resmi siparişleri almış olan Rivera'yla birlikte dolaşır. 1938'de önde gelen gerçeküstücü ressamlardan olan André Breton'la tanışır ve çalışmalarında ondan büyük destek görür.

Hem Breton, hem de Marcel Duchamp ABD ve Avrupa'da onun yapıtlarının sergilenmesinde önemli rol oynadılar. Ressam 1943'de La Esmeralda'daki Eğitim Bakanlığı'na bağlı Güzel Sanatlar Okulu'nda resim öğretmeni-liği yapmaya başlar. 1948'de Meksika Komünist Partisi'ne katılır. 1950 yılında belkemiğinden yedi ameliyat geçirir ve dokuz ay hastanede yatar. Hastaneden çıktığında da tekerlekli sandalyeye ihtiyaç duyacaktır. 1951'e kadar minyatürist stil olarak adlandırılabilen resim çalışmaları, sağlığının bozulmasından oldukça etkilenir. Ağrı kesicilerle çalışabildiği bu dönemde özensiz, kaba ve ince ayrıntılardan yoksun bir stilde çalışmaya başlar. 1954'de öldüğünde artık resim yapamayacak durumdadır. Meksikalı bu kadın ressamı tanıdınız mı?



## 34. İstanbul Satranç Olimpiyadı

**FİDE** (Uluslararası Satranç Federasyonu) tarafından 28 Ekim-12 Kasım 2000 tarihleri arasında Lütfü Kırdar Kongre ve Sergi Sarayı, Rumeli Salonu'nda 34. İstanbul Satranç Olimpiyadı düzenlendi. Olimpiyada Baylar'da 126 takım, Bayanlar'da ise 86 takım katıldı. Dereceler şöyle oluştu:

**Baylar'da:** 1. Rusya-38 puan, 2. Almanya-37 puan, 3. Ukrayna-35,5 puan (eşitlik bozma ile), 4. Macaristan-35,5 puan, 5. İsrail-34,5 puan, 6. Gürcistan-34 puan, 7. İngiltere-33 puan (eşitlik bozma ile), 8. Hindistan-33 puan, 9. Çin-33 puan, 10. İsviçre-33 puan, 11. Özbekistan-33 puan, 12. Slovenya-33 puan, 13. Makedonya-33 puan.

**Bayanlar'da:** 1. Çin-32 puan, 2. Gürcistan-31 puan, 3. Rusya-28,5 puan, 4. Ukrayna-27 puan, 5. Yugoslavya-26 puan, 6. Hollanda-25,5 puan, 7. Macaristan-25 puan (eşitlik bozma ile), 8. Almanya-25 puan, 9. İngiltere-25 puan, 10. Ermenistan-24,5 puan (eşitlik bozma ile), 11. Romanya-24,5 puan.

Olimpiyatta takım eşlendirmeleri İsviçre Sistemi'ne göre yapıldı. Baylar'da maçlar 4 masa üzerinden, Bayanlar'da ise 3 masa üzerinden oynandı. Zaman süreleri ise ilk 40 hamle için 100 dakika (1 saat 40 dakika), sonraki 20 hamle için 50 dakika ve geri kalan hamleler için 10 dakika; öyle ki, yapılan her hamle için 30 saniye ekleniyor. Olimpiyatlarda kullanılan "Fischer saati" mekanik değil, elektronik saattir ve 30 saniyeyi otomatik olarak hemen ekliyor.

Olimpiyatta elektronik satranç tahtaları, elektronik saatler ve altlarında mikroçipler olan taşlar kullanıldı. Tahtalar

kablolar ile bilgisayara bağlıydı. Bu nedenle partilerin kayıtları, anında otomatik olarak yapılıyordu ve internet üzerinden. [www.istanbulchessolympiad.com](http://www.istanbulchessolympiad.com) web sayfasından canlı olarak sunuluyordu. Bizce, bunun yanında, olimpiyad salonundan monitörler ile canlı video yayını da yapılabilirdi.

Olimpiyatta gördüğümüz, bizce en önemli eksiklik, gelen izleyiciler için salonda demonstrasyon tahtalarının (duvar tahtalarının) bulunmaması ve 1. Masa oyunlarının seyircilerden uzak olması idi. Açılış ve kapanış törenleri müthiş güzeldi, olağanüstüydü. Yabancılar çok memnun kaldı. Kapanış töreninden sonra kokteyl verildi.

Türkiye'nin ikiyeşer takımla katılması önemli bir eksiklikti. TSF ev sahibi olarak en az üçer takımla katılmanın yollarını arayıp bulmalıydı. Oyunculara deneyim kazandırılmaya çalışılmalıydı. **Türk takımları, Baylar'da:** Türkiye A takımı-62. derece-28,5 puan, Türkiye B Takımı-70. derece-28 puan; **Bayanlar'da ise,** Türkiye A Takımı-63. derece-19,5 puan, Türkiye B Takımı-67. derece-19,5 puan şeklinde derece aldılar.

34. İstanbul Satranç Olimpiyadı anısına "Darphane ve Damga Matbaası Genel Müdürlüğü tarafından gümüş para basıldı ve satışa sunuldu. Basın mensupları için aletlerle donatılmış basın odası vardı. Satranç araç ve gerecinin satıldığı standlar da vardı. Türkiye'den Düşün Satranç Merkezi kendi ürettiği satranç malzemelerini satışa sundu. Medyanın olimpiyata ilgisi neredeyse hiç yok denecek kadar azdı. Hiç olmaz-

sa devlet kuruluşu olan TRT canlı yayın yapabiliirdi. Yazılı ve görsel basın gereken ilgiyi göstermedi. Yabancı basın mensuplarının ilgisi ise ilk günden itibaren çok fazlaydı ve kapanışa kadar da devam etti.

Latvia (İngilizce), Türkçe'de Letonya (Başkent Riga) ve Lithuania (İngilizce) ise Türkçe'de Litvanya olarak geçmektedir. 1999 yılı 18 yaşaltı dünya ikincisi olan, ülkesinin 1. Masa oyuncusu olan Dana Reiznice'nin (Letonya) Olimpiyad'dan bir oyununu veriyoruz.

Beyaz: O. Vovk (Danimarka)

Siyah: D. Reiznice (Letonya)

34. İstanbul Satranç Olimpiyadı

5. Tur, 1 Kasım 2000,

Bayanlar 1. Masa.

1. Af3 Af6 2. b3 g6 3. Fb2 Fg7 4. e3 0-0 5. Fe2 b6 6. 0-0 Fb7 7. c4 e5 8. d4 e6 9. Ac3 Ve7 10. Ve2 Ac6 11. Kad1 d6 12. Kd2 Kad8 13. Kfd1 cxd4 14. Axd4 Axd4 15. Kxd4 d5 16. K4d2 dxc4 17. Fxc4 Ag4 18. Ff1 Vc7 19. g3 Ae5 20. Fg2 Af3+ 21. Fxf3 Fxf3 22. Kxd8 Kxd8 23. Kxd8+ Vxd8 24. \$f1 b5 25. \$e1 a6 26. Ae2 e5 27. Vd2 Vxd2+ 28. \$xd2 f5 29. Fc3 \$f7 30. Ac1 Fe4 31. Ad3 Fxd3 32. \$xd3 e4+ 33. \$d2 Ff8 34. \$e2 \$e6 35. h3 \$d5 36. \$d2 Fe7 37. \$e2 h5 38. h4 Fd8 39. \$d2 a5 40. \$e2 a4 41. Fb4 axb3+ 42. axb3 Fb6 43. \$d2 f4 44. \$e2 fxb3 45. fxb3 Fe7 46. \$f2 \$c6 47. \$g2 \$f5 48. \$h3 Fb6 49. Fd2 Fe5 50. \$g2 \$g4 51. b4 Fb6 52. Fe1 Fxe3 53. Fe3 Fb6 54. Fe1 Fe7 55. Ff2 Fe5 56. Fe1 Fd6 57. \$h2 \$f3 58. \$h3 Fe5. Beyaz terk eder. 0-1.

**Hoşçakal İstanbul 2000!!!**

**Merhaba**

**Bled (SLOVENYA) 2002!!!**

## Ödüllü soru

Beyaz: Polugeyevski-Siyah: Silagi  
Moskova, 1960



**B**u ayki sorumuz "Sapırma Motifi" ile ilgilidir. Beyazlar 3 hamlelik çok kolay bir kombinasyonla, basit şekilde malla kazanıyorlar.

Yanıtlarınızı 18 Aralık'a kadar İstanbul dergi adresine posta, faks veya e-posta yoluyla gönderebilirsiniz. Doğru yanıt gönderenler arasından çekilecek kurada bir kişi FİDE (Uluslararası Satranç Federasyonu) normunda satranç takımı, bir kişi de Richard Roberts'in *Satranç Kılavuzu* (Evrin Yayınevi, 1986) adlı satranç kitabını kazanacaktır. Ayrıca bir kişiye de eski sayılardan *Satranç* ve *Hayat* dergisi ödül olarak verilecektir.

Kasım ayı ödüllü sorusunun çözü-

mü: Dergimizden kaynaklanan bir hata dolayısıyla, geçen ayki satranç sorusunun diyagramı yanlış basılmıştır. Sorunun yanıtı üç hamlede değil, beş hamlede bulunabiliyor. Gelen cevapları buna göre değerlendirdi. Sayın Metin Hatipoğlu'ndan ve okurlarımızdan özür dileliz.

1. Vxg6 hxg6 2. Fxf7+ Kxf7 3. Kh8+ \$xh8 4. Axf7+ \$g8 5. Axd6 ve Beyaz kazanır.

Kasım sorusuna yanıt gönderen 4 okur arasından (N. Cebeci, Z. Kuş, Ü. Türkmenoğlu, U. Acuner) satranç takımı kazanan Sivas'tan Nurgül Cebeci; satranç kitabı kazanan Uşak'tan Ümit Türkmenoğlu ve satranç dergisini kazanan Sivas'tan Zehra Kuş'tur.

# Kasparov-Kramnik Dünya Satranç Birinciliği maçı

8 Ekim-4 Kasım 2000 tarihleri arasında Londra'da (İngiltere) PCA'nın (Profesyonel Satranççılar Birliği) düzenlediği, 16 partilik 2 milyon dolar ödüllü, Kasparov ile Kramnik arasında PCA Dünya Satranç Birinciliği maçı yapıldı. Şu anda FİDE'nin (Uluslararası Satranç Federasyonu) Dünya Satranç Birincisi başka bir Rus oyuncusudur (Alexander Kalifman). Kramnik iki parti kazanıp diğerlerini berabere yaparak maçı kazandı. Böylece Kasparov'un 15 yıllık şampiyonluğu sona ermiş oldu. Vladimir Kramnik (Rusya) 25 yaşında Rus asıllı oyuncudur. Maçın kazançla biten iki partisini veriyoruz.

Beyaz: Kramnik (Rusya)

Siyah: Kasparov (Rusya)

Açılış: Grünfeld Savunması

Londra, 2000. PCA Dünya Satranç Birinciliği Maçı, 2. Parti

1. d4 Af6 2. c4 g6 3. Ac3 d5 4. cxd5 Axd5 5. c4 Axc3 6. bxc3 Fg7 7. Af3 c5 8. Fe3 Va5 9. Vd2 Fg4 10. Kb1 a6 11. Kxb7 Fxf3 12. gxf3 Ac6

13. Fc4 0-0 14. 0-0 cxd4 15. cxd4 Fxd4 16. Fd5 Fc3 17. Vcl Ad4 18. Fxd4 Fxd4 19. Kxe7 Ka7 20. Kxa7 Fxa7 21. f4 Vd8 22. Vc3 Fb8 23. Vf3 Vh4 24. e5 g5 25. Ke1 Vxf4 26. Vxf4 gxf4 27. e6 fxe6 28. Kxe6 Şg7 29. Kxa6 Kf5 30. Fe4 Ke5 31. f3 Kc7 32. a4 Ka7 33. Kb6 Fe5 34. Kb4 Kd7 35. Şg2 Kd2+ 36. Şh3 h5 37. Kb5 Şf6 38. a5 Ka2 39. Kb6+ Şe7 40. Fd5. Siyah terk eder. 1-0.

Beyaz: Kramnik (Rusya)

Siyah: Kasparov (Rusya)

Açılış: Nimzoviç Savunması

Londra, 2000. PCA Dünya Satranç Birinciliği Maçı, 10. Parti

1. d4 Af6 2. c4 e6 3. Ac3 Fb4 4. e3 0-0 5. Fd3 d5 6. Af3 c5 7. 0-0 cxd4 8. exd4 dxc4 9. Fxc4 b6 10. Fg5 Fb7 11. Ke1 Abd7 12. Kcl Kc8 13. Vb3 Fc7 14. Fxf6 Axf6 15. Fxc6 fxe6 16. Vxe6+ Şh8 17. Vxe7 Fxf3 18. gxf3 Vxd4 19. Ab5 Vxb2 20. Kxc8 Kxc8 21. Ad6 Kb8 22. Af7+ Şg8 23. Ve6 Kf8 24. Ad8+ Şh8 25. Ve 7. Siyah terk eder. 1-0.

## Problem

M. Matrenin, 1963

"Krnmskaya Pravda"



İki hamlede mat

## Etüd



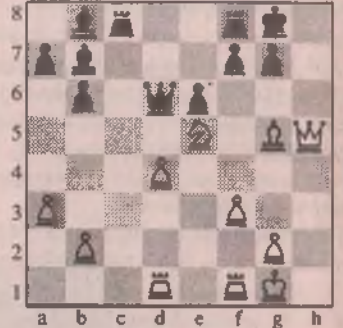
Beyaz kazanır

## Kombinezon

Beyaz: M. Adams (İngiltere)

Siyah: I. Pupaioannou (Yunanistan)

34. İst. Satranç Olimpiyadı, 2000



Beyaz kazanır

## Fischer ve Reschevski

Fischer ve Reschevski sürekli bir çekişme içindeymişler. İkisi de "ABD Satranç Birincisi" unvanı için en güçlü büyüklükte adayları arasında bulunsuyorlarmış ve birbirleri hakkında imalı şekilde konuşma fırsatını kaçırmıyorlarmış.

Buenos Aires'de yapılan ve Fischer'in turnuva tablosunun alt yarısında kaldığı bir turnuvada; Reschevski, Korçnoy (SSCB) ile birinciliği pay-

laştıktan sonra basın mensupları önünde röportaj vermiş ve aynı zamanda şöyle demiş:

- Bu turnuvadaki tek amacım, Fischer'in benimle kıyaslanınca bir hiç olduğunu göstermektir.

Fischer kendisiyle dalga geçildiğini unutmamış ve intikamını almak için fazla beklememiş.

Bu turnuvadan hemen sonra yapılan ABD Birinciliği'nde Fischer birinci gelerek unvanı kazanmış, Reschevski ise dördüncü derecesiyle yetinmek zorunda kalmış ve Dünya Birinciliği'nin bölgesel turnuvasına katılmaya hak kazanamamış.

## Yorumsuz oyunsonu

Beyaz: B. Avrukh (İsrail)

Siyah: R. Dautov (Almanya)

34. İstanbul Satranç Olimpiyadı, 5. Tur, 1-10-2000, Baylar, 1. Masa

49... Ac3 50. Axa3+ bxa3 51. Fxc3 Fb4 52. Fxb4 Şxb4 53. Şg3 Şc3 54. Şf2 Şb2 55. b4 Şxa2 56. b5 Şb3 57. b6 a2 58. b7 a1V 59. b8V+ Şc3 60. Vc8+ Şd2 61. Vxe6 Vel+ 62. Şg2 Ve2+ 63. Şh1 Vf1+ 64. Şh2 Vf2+ 65. Şh1 Vxh4+ 66. Şg2 Vg4+ 67. Şh2 Şxe3 68. Vb3+ Şxd4 69. Vb6+ Şd3 70. Vb1+ Şe2 71. Vc2+ Şf3. Beyaz terk eder. 0-1



Hamle siyahta

## Geçen sayının çözümleri

**Problem:** Çözüm 2 hamlede değil, 3 hamlede mat olacaktır. 1. Ka4 h5 2. Kh4 Şxa2 3. Ka4 mat.

**Kombinezon:** Diyagramda e7 karesinde siyah kale olacaktır. 1. Ke1 Kxe1 2. Vf7+ Şh8 3. Kxe1 (ya da 3... Kg8 4. Vxg8+!! Şxg8 5. Ke8 mat) Kxe1+ 4. Şb2 Kb1 5. Şa3 Beyaz kazanır.

**Etüd:** 1. Fh6+ Şf7 2. Şe5 Ad7+ 3. Şd5 Ab6+ 4. Şe5 Ax2 5. Af6! Kc6! 6. Fg8+! Şg6 7. Fe3! Kxf6 8. Fh7+! Şg7 9. Fd4! Kh6 10. Ff5! Ah1 11. Fc6! Aa8 12. Fd5 Ac7 13. Fxh1 Kxh1 14. Şd6+ beraberlik; ya da 8... Şf7 9. Fg8+! Şg7 10. Fd4! ve simetrik varyant.

## Uğursuz günün şansı

Nazif Tepedelenlioğlu'nun anısına

Ayin 13'üne rastlayan cuma günlerinin uğursuz olduğu herkesçe bilinen bir gerçektir. O günlerde evlenilmez, nişanlanılmaz, çocuk yapılmaz, sünnet olunmaz (yani hiçbir düğün yapılmaz), handiyse o gün doğulmaz bile.

Hiçbir ulusal bayramın ayın 13'üne rastladığı görülmemiştir.

Hatta ve hatta, ayın 13'lerinde darbe teşebbüsünde dahi bulunulmaz. Dikkat ederseniz darbeler ayın 13'ünde değil, en kötü ihtimalle 13'e 1 kura yapılır. Ayın 13'üne yakın yapılan darbelerin vatın ve millet için nice uğursuz olduğu tecrübeyle sabittir. Ayın 13'ünden uzaklaştıkça (27'sine doğru filan) darbeler – iyileşirler demeyeyim de – daha az kötü olurlar.

Bir bilim insanının bu uğursuz günlerin hangi sıklıkla karşınıza çıktığını bilmesi gerekir diye düşünüyorum. Dolayısıyla, rastgele bir günün, ayın 13'üne ve üstüne üstlük cumaya rastlama olasılığının kaç olduğu sorusu *Bilim ve Ütopya* okurlarının karşısına kaçınılmaz olarak çıkar.

Hesaplayalım.

Günlerin adı her 7 günde bir, yani haftada bir tekrarlanır. Bunu herkes bilir.

Ya günlerin tarihi kaç günde bir tekrarlanır? Ayda bir değil, çünkü kimi ay 28, kimi ay 29, kimi ay 30, kimi ay 31 çeker. Günlerin tarihi her dört yılda bir, yani  $366 + 365 + 365 + 365 = 1461$  günde bir tekrarlanır.

1461'e 7'nin en küçük ortak çarpanı  $1461 \times 7 = 10227$ 'dir. Demek ki, hem günün adı hem de tarihi 10227 günde bir, yani her 28 yılda bir tekrarlanır. Bakalım 1 Ocak 2000'den 31 Aralık 2027'ye kadar kaç 13 cuma var? Aralık her evde bulunan bir elektronik ayardaya bakıp yazalım (Bkz. Tablo).

Görüldüğü gibi, her aya dört tane 13 cuma rastlıyor, yani 10227 günde toplam  $4 \times 12 = 48$  tane. Demek ki, yirmibirinci yüzyılın ilk 28 yılında, rastgele bir günün ayın 13'ü ve cuma olma olasılığı  $48/10227 = 0,00469...$  Yani binde 4.69 gibi bir rakam...

Peki ya genel olarak bu olasılık ne olur? Biraz basit matematik, bu olasılığın üç değişmeyeceğini gösterir (1).

Sonuç olarak, rastgele bir günün ayın 13'ü ve cuma olma olasılığı aşağı yukarı binde 4,69'dur (2).

Bu sonucu başka türlü bulabilir miyiz? Ulvi Acuner ve Hüseyin Yiğenoğlu'ş şöyle düşünmüşler (Ulvi Acuner'in mektubundan): "Bir yıl içinde on iki tane 13. gün bulunduğuna göre, herhangi bir günün 13. gün olma olasılığı  $12/365,25$  tir. Bu günün cuma olma olasılığı  $1/7$ 'dir. Dolayısıyla seçilen günün hem ayın 13'ü hem de cuma olma olasılığı  $12/365,25 \times 1/7$  dir." Bu yanıt yukardaki

kinin aynısı... Yanıt doğru ama düşüncü tarzı doğru mu? "Ayın 13'ü olma" olayıyla, "cuma olma"

olayı birbirinden bağımsız mıdır? (3) Eğer bu iki olay birbirinden bağımsızsa bunun kanıtlanması gerekir. Bir örnek vereyim: Rastgele bir günün hem perşembeye hem de cumaya rastlama olasılığı herhalde  $1/7 \times 1/7$  değildir, çünkü bu iki olay birbirinden bağımsız değildir. Ya da bir başka örnek: Bir haftada 7 değil de 8 gün olsaydı (Tayfun Akgül'ün icat ettiği salıtesi gününü de ekleyerek!) ve aylara düşen gün sayısı değişik olsaydı, ve gene bu arkadaşlar gibi düşünecek olursak, gene doğru yanıtı mı buluruz? Bilmiyorum. Dolayısıyla bu arkadaşların yanıtını şimdilik doğru kabul edemeyeceğim. Bu iki olayın bağımsızlığını kanıtlayabilirlerse o zaman yanıtlarını doğru kabul ederim.

Hüseyin Salık ve Cevdet Nacar aynen benim gibi düşünümler. Bravo!

(\*) İstanbul Bilgi Üniversitesi  
Matematik Bölümü Başkanı

### DİPNOTLAR

1) Bu olasılığı geleceğe göre hesaplıyoruz, yani gelecekte seçilen rastgele bir günün ayın 13'ü ve cuma olma olasılığını hesaplıyoruz. Geçmişte, bilindiği gibi, kaybolan, hiç yaşanmamış günler vardır. Geçmişteki bir günün ayın 13'ü ve cuma olma olasılığı hesaplamak daha zordur. Ayrıca, geçmişte her gün 24 saat de değildi, hatta gün bile yoktu...

2) Bu soruyu bana yıllar önce Nazif Tepedelenlioğlu sormuştu. Sevgili Nazif bugün artık yaşıyor, ama yetiştiği öğrencileriyle ve *Kim Korkar Matematikten* adlı kitabıyla Türkiye'de popüler matematik yazarlığının öncülüğünü yaparak hepimizde (ve belki ben de herkesen daha çok) yaşıyor.

3) Buradaki "olay" sözcüğü argo anlamında kullanılmamıştır, olasılık kuramının bir terimidir. İngilizce'deki "event" in Türkçesi olarak kullanılmıştır.

## Üç kâğıt!

Ödüllü soru

İki kişi arasında üç kâğıtta oynanan bir oyunu ele alacağız bu yazımızda. Oyuncular-dan biri sizsiniz.

Oyunda üç iskambil kâğıdı var:

Birinin her iki yüzü de mavi. Buna MM kartı diyelim.

Öbürünün her iki yüzü de kırmızı. Buna KK kartı diyelim.

Sonuncusunun bir yüzü mavi, bir yüzü kırmızı. Buna MK kartı diyelim.

Öbür oyuncu kâğıdın masanın altında karışıyor. Bakmadan, hile yapmadan...

Sonra üç kâğıttan birini rastgele seçip masanın üstüne koyuyor. Kâğıdın üst yüzünün rengini görüyorsanız, alt yüzünün rengine göre miyorsunuz. Kâğıdın alt yüzünün rengini tahmin edebilirsiniz. Tahmin ederseniz kazanıyorsunuz, yoksa kaybediyorsunuz.

Diyeelim ki üst yüz mavi. Demek ki kâğıt KK olamaz. Ya MM ya da MK olabilir. Dolayısıyla öbür yüz ya kırmızı ya da mavi, yüzde elli olasılıkla mavi, yüzde elli olasılıkla kırmızı... Kazanma şansınız "fifty fifty" yani....

Öte yandan, 2/3 olasılıkla MM ya da KK kartı düşecek masaya. Dolayısıyla üstte görünen rengi söylerseniz kazanma şansınız 2/3 olur. Demek ki üst yüz mavi olduğunda alt yüzün de mavi olduğunu tahmin ederseniz, kazanma şansınız, 1/2 (yüzde elli) değil, 2/3 olur.

Yukardaki hesaplarıdan hangisi doğru? Öbürü niye yanlış?

Doğru ve yanlış yanıt bulanlar arasında çekilecek (üç kâğıtsız!) kurayı kazanan üç talihli okura Aziz Nesin'in *Adam Yayınları*'ndan çıkan *Korkudan Korkmak* adlı kitabı ödül olarak verilecektir. Yanıtlar en geç 15 Ocak 2001 tarihine kadar posta, faks veya e-posta ile dergi adresine ulaşmalıdır.

|        | Oc. | Şub. | Mart | Nis. | May. | Haz. | Tem. | Ağs. | Eyl. | Ek. | Kas. | Ara. |
|--------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|------|
| 2000   | 0   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1   | 0    | 0    |
| 2001   | 0   | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0   | 0    | 0    |
| 2002   | 0   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0   | 0    | 1    |
| 2003   | 0   | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0   | 0    | 0    |
| 2004   | 0   | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0   | 0    | 0    |
| 2005   | 0   | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0   | 0    | 0    |
| 2006   | 1   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1   | 0    | 0    |
| 2007   | 0   | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0   | 0    | 0    |
| 2008   | 0   | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0   | 0    | 0    |
| 2009   | 0   | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0   | 1    | 0    |
| 2010   | 0   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0   | 0    | 0    |
| 2011   | 0   | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0   | 0    | 0    |
| 2012   | 1   | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0   | 0    | 0    |
| 2013   | 0   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0   | 0    | 1    |
| 2014   | 0   | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0   | 0    | 0    |
| 2015   | 0   | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0   | 1    | 0    |
| 2016   | 0   | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0   | 0    | 0    |
| 2017   | 1   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1   | 0    | 0    |
| 2018   | 0   | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0   | 0    | 0    |
| 2019   | 0   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0   | 0    | 1    |
| 2020   | 0   | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0   | 1    | 0    |
| 2021   | 0   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0   | 0    | 0    |
| 2022   | 0   | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0   | 0    | 0    |
| 2023   | 1   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1   | 0    | 0    |
| 2024   | 0   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0   | 0    | 1    |
| 2025   | 0   | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0   | 0    | 0    |
| 2026   | 0   | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0   | 1    | 0    |
| 2027   | 0   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0   | 0    | 0    |
| Toplam | 4   | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4   | 4    | 4    |

## Düşünme iradesi

**Y**aklaşık 3 yıl öncesine kadar bir eğlence olarak görülen briç, şimdi bir gösteri sporu olarak kabul görüyor. Şu sıralar ise olimpiyatlarda sadece gösteri sporu olarak değil, spor olarak kabulü için de çabalar harcanıyor. Bu çabanın uluslararası ortak bir kabule dönüşeceğinden kuşku duymuyorum.

Sporun, "insanın bedensel ve ruhsal gelişim ve eğitimine katkıda bulunan ve çoğu kez bir yarışma biçimini alıp, sonuçta insan iradesinin güçlenmesine yol açan bir fiziksel ve zihinsel etkinlikler bütünü olarak tanımlanmasının yanlış olmayacağını düşünüyorum. Şunu da ekliyorum: Spor, insanlığın doğa ile olan mücadelesinden ve özel olarak da, birkaç bin yıldır sürmekte olan sınıf mücadelesinden ve onun özgül bir biçimi olan savaş pratiğinden kaynaklanır. Ne denli saptırılmaya ve kullanılmaya çalışılırsa çalışılsın, mücadele ve yarışmanın olduğu fakat dostluk ve kardeşliğin ortadan kaldırılmadığı bir dünyanın özlemini barındıran bir ütopya'dır.

Yıllar önce koşu sporu yapan kardeşim Osman N. Yıldız, birinci geldiği bir koşudan sonra "Koşucu, koşu sırasında en çok kendisi ile mücadele eder; içinden bir ses, devamlı olarak bunu değil bir sonraki koşuyu kazanırsın der; o sesteki etkilenmemeyi başarabilmek gerekir" demişti. O sesi dinlememek iradenin egemenliğidir. Koşudaki koşma iradesinin yerini, kardeş spor satrançla birlikte briçte de düşünme iradesi alır. Gerekli iradeyi göstermek sporun ön koşulu, insana özgü bir zihinsel özellik olarak iradenin güçlenmesi ise, sporsal etkinliğin en önemli sonucudur.

### Üç kritik el

Bir takım maçı. Briçte seyrek rastlanmayan bir anlaşmazlık sonucu, Kuzey-Güney 5 Kör'e yükseliyor. Doğu'nun 2 trefl ile müdahalesi var; Batı tek olması kuvvetle muhtemel trefl D'ını çıkıyor (Oyun 1).

Trefl A'tan sonra küçük trefl oynanıp Doğu R'ı girmeyince elden çıkıyor. Bu noktadan sonra oyunun oluru kalmamıştır. Güney'den oyununu izah etmesi istenince "Doğu'nun trefl 9'lusunu bende düşünüp trefl R'ı gireceğini sandım (!)" dedi.

Güney briç için zorunlu olan mu-

**Oyun 1**

|   |          |          |
|---|----------|----------|
| ♠ | 54       |          |
| ♥ | RD2      |          |
| ♦ | D76      |          |
| ♣ | AV1065   |          |
| ♠ | A32      | K        |
| ♥ | 876      | B        |
| ♦ | RV10932  | D        |
| ♣ | D        | G        |
| ♠ | RV106    | ♠ D887   |
| ♥ | AV109543 | ♥        |
| ♦ | 5        | ♦ AB4    |
| ♣ | 3        | ♣ R98742 |

hakemeyi bir yana atıp, briç için zararlı olan kumazlığa başvurdu. Trefli A'tan sonraki zorunlu hamle pik D empasıdır. Bu empası geçmediği müddetçe 11 el alabilmek olanaksızdır.

Yine bir takım maçı:

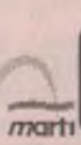
|          |         |          |
|----------|---------|----------|
|          | ♠ V5    |          |
|          | ♥ D742  |          |
|          | ♦ R863  |          |
|          | ♣ A64   |          |
| ♠ D84    | K       | ♠ R10932 |
| ♥ K9     | B D     | ♥ 103    |
| ♦ D5     |         | ♦ V1092  |
| ♣ V10972 | G       | ♣ R8     |
|          | ♠ A76   |          |
|          | ♥ AV865 |          |
|          | ♦ A74   |          |
|          | ♣ D3    |          |

Atak trefl V. Doğu R ile kazanıp trefl devam ediyor. Güney D'la alıp karo oynayarak yere geçiyor. Yerden küçük kör Doğu 3'lü, elden V ve Batı R ile alıp trefl devam ediyor, Doğu çıkarıyor. Güney her renkten birer el verip 1 batıyor. Biraz düşünmek yeterli idi: Güney'e 11 el değil 10 el lazımdır; tehlike, Doğu'daki kozlar alınmadan Batı'nın el tutup trefl A'ını etkisiz hale getirmesiydi.

Üçüncü el de bir takım maçından.

|         |          |        |
|---------|----------|--------|
|         | ♠ 62     |        |
|         | ♥ D9764  |        |
|         | ♦ 53     |        |
|         | ♣ AD54   |        |
| ♠ R10   | K        | ♠ V98  |
| ♥ AV3   | B        | ♥ R852 |
| ♦ AD10  | D        | ♦ V762 |
| ♣ R8762 | G        | ♣ V3   |
|         | ♠ AD7543 |        |
|         | ♥ 10     |        |
|         | ♦ R884   |        |
|         | ♣ 109    |        |

Batı'nın 16-18'lik 1 SA açısından sonra Güney'den 2 pik oynanıyor; üçüncü / beşinci atak yapılıyor. Trefl 2'li, yerden küçük ve Doğu V ile kazanıp koz oynuyor. Güney can havliyle A'lı girip Güney 3 kKaro, 1 trefl, 1 kör ve 1 de koz lövesi vererek batıyor. Dikkat edilsin: Trefl 10'lu kazansaydı, trefl A kullanılamayacağı için bunun deklarana hiçbir yaran dokunmayacak!



**Martı Araştırma**

— İstanbul'da çalışacak —

**Anketörler Arıyor**

Başvuru: 0 (212) 292 43 90  
Fax : 0 (212) 292 43 91  
www.marti-ltd.com.tr

## Soldan sağa

1) Nöromusküler hastalıklar alanında yaptığı sosyal içerikli çalışma ve araştırmalar nedeniyle 30 Eylül 2000 tarihinde İtalya'nın Kapri Adası'nda düzenlenen bir törenle Geatano Conte Akademisi'nin ödülü verilen bilim insanımız.- Caka, çalım.

2) Uzun omuz atkısı.- Bir zaman birimi.- Dante'nin, insanlık tarihinin çelişkileri ve sonsuzda tamamlanmaya doğru gidişi çerçevesinde, yüce bir düzenin sırlarını çözmeye ve açıklamaya çalıştığı ünlü yapıtı.

3) Argoda "çalma, dolandırma".- Lübnan'ın plaka imi.- Bayındırlık.- Bir alan ölçüsü.

4) Umar, ilaç.- Nazi Hücum Kıtası.- Patlayıcı bir madde.- Kolşuz erkek fanilas.

5) Müslümanların bir çocuğun doğumundan yedi gün sonra, Tanrıya şükretmek için kestikleri kurban.- Yakın dostluk.- Ürkü, ürkme.

6) Manisa yöresinde "bilgin doktor" anlamında kullanılan söz.- Utanma duygusu.- Gelmek.

7) Nezle.- Amavutluk'un para birimi.- Orhan ... (Atıktı Kel Mehmet, Şeyh Bedrettin, Hürrem Sultan gibi yapıtları olan yazarımız).- Yardım.

8) Danimarka'nın plaka imi.- 1864-1917 yılları arasında yaşamış, sendika tipinde bir işçi demekleri ağı kurulmasını, ama bunların rejime bağlı olmasını ve polis tarafından gizlice denetlenmesini öneren Rus Jandarma Albayı.- Kent.- Dar, uzun ve hafif bir yangı kayığı.- Hint Okyanusu'nun güneybatısında denizaltı dağı.

9) Olanak.- 1652'den başlayarak Güney Afrika'da Cape Town'a yerleşen Hollandalı kolonlara verilen ad.- "... çekme-yince kıymeti artar mı aşığın" (Ahmet Paşa).- Cet, soyundan gelinen.

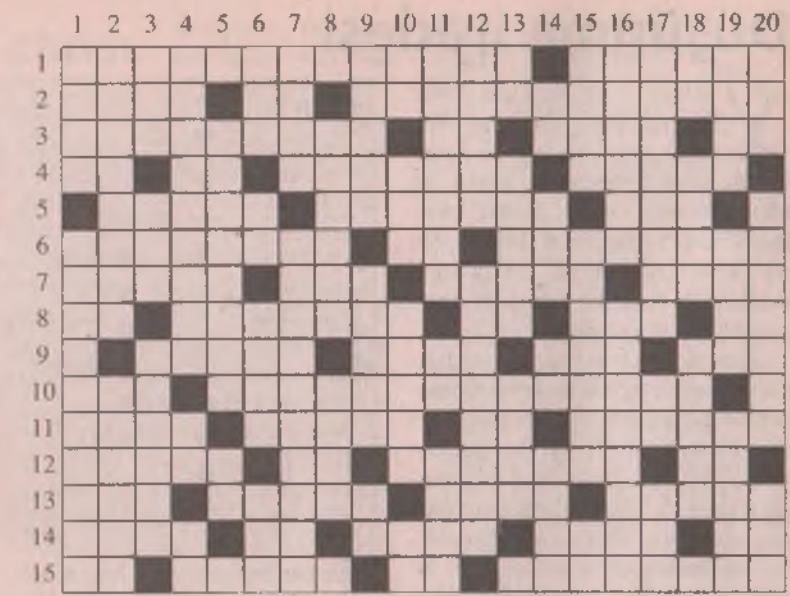
10) Kol, bölüm.- Erkekten kadından daha erken görülen, sağırlıkla birlikte gelen ve böbrek yetmezliğiyle sonuçlanan ailevi hematurik nefropati.

11) Acıklı.- Kitap, defter gibi şeylerin dış kabi.- Sodyum'un simgesi.- Açık deniz, engin.

12) Yayımcı.- Eski Mısır'da güneş tanrısı.- ABD'de bir kent.- Tümr.

13) "... görse seni aşkına hasr-ı emel eyler/Güller seni, çamlar seni, mehtab seni söyler." (Dilkeşhaveran-Zeki Arif Ataç-ergin- Güfte: Ahmet Refik Bey).- Bir zinciri oluşturan halkalardan her biri.- Yunan mitolojisinde Apollon ve Artemis'in annesi.- Muğla yöresinde "merdiven" anlamında kullanılan bir sözcük.

14) At, eşek gibi hayvanların sırtına konan otumalık.- Bir soru sözü.- Atlas Okyanusu'nda bir takımada.- "... azmaz,



bal kokmaz" (atasözü).- Tantal'ın simgesi.

15) Deri hastalıklarında "Hargraves hücresinin" eşanlamlısı.- İkaz.- Akıl.- Orhan Arda ile birlikte Anıtkabir'in projesinde görev almış ünlü mimarımız.

## Yukarıdan aşağıya

1) Relik Halit Karay'ın bir yapıtı.- Bilginin Temelleri, Anılanın Kökenleri, Anlam ve Nedensellik, Nesne ve Doğası gibi yapıtları ile Türk felsefeciliğine damgasını vuran bu yıl yitirdiğimiz düşün insanımız.

2) Kendi kendine işleyen.- Alanya'nın eski adı.

3) Şiddetli ve beklenmedik heyecan.- "... Davası" (Reşat Nuri Güntekin'in bir romanı).- Halk dilinde "ırza geçme".

4) Belirli bir yazın ya da sanat geleneğine bağlılık.- Bir nota.- Eski dilde "yüz, çelme".

5) Gürlü patırtı.- Rubidyum'un simgesi.

6) "... toplamak" (bir işte geride kalmak).- Şebeke.- Halk dilinde "şimşek".- Pearl Buck'in bir romanı.

7) Dilbilgisinde "sıfat".- Fame, Erişilmez Duygular, Mississippi Yanyor, Geceyarısı Ekspresi gibi filmleri yönetmiş İngiliz film yönetmeni.

8) Üzüntü, sıkıntı.- Silis grubundan değerli bir mineral.

9) Roma mitolojisinde "ıffet tanrıçası".- Güzlüklüylan.- Bir haber ajansı.

10) Yabancı.- Karşıık renkli.- Çetin Altan'ın bir yapıtı.- "... Tadında" (Sina Ak-yol'un bir şiir kitabı).

11) Bir coğrafi bölgemiz.- Notada durak işareti.- Fethiye yakınlarında antik bir kent.

12) Meme başı, sütün aktığı delik.- Mitolojide, belden aşağısı kuş ya da balık, belden yukarısı kadın biçiminde tasvir

edilen deniz cinleri.

13) Endonezya'nın plaka imi.- Seyrek ve eğreti dikiş.- Türk dinsel müziğinde bir beste türü.

14) İlgi eki.- Alacakaranlık.- Gadolin-yum'un simgesi.- "... Chomsky" (Son günlerde yayımlanan Sam Amca Ne İstiyor? adlı yapıtıyla büyük ilgi uyandıran Amerikalı dilbilimci ve politik aktivisti).

15) Maksim Gorki'nin bir yapıtı.- Çok sık yinelenen ve bu yüzden önemini yitiren, usanç veren söz.- Silisyum'un simgesi.

16) Finlandiya'da bir kent.- Koroner damarları genişletici ilaç.

17) Bir yerin yertisi olmuş.- Eski dilde "su".- Satrançta bir değerlendirme ve klasman sistemi.

18) Sayma, sayılma.- Gustave Flaubert'in Madam Bovary adlı romanındaki kadın kahramanın adı.- Altın'ın Latince adı.

19) Birmanya'nın para birimi.- Fizikte "artı uç".- "... Garbo" (Anna Karenina filminin İsveçli unutulmaz film yıldızı).

20) İsviçre'de bir nehir.- Bir Japon çiçek düzenleme sanatı.- Burdur yöresinde "daire biçiminde yığılmış ekin demetleri" anlamında kullanılan bir sözcük.

## Kasım bulmacasının yanıtı

| 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1  | Ç | E | L | I | K | K | A | Y | A  | L  | A  | R  | S  | O  | N  | E  | S  |    |    |
| 2  | A | D | A | B | I | M | U | A | S  | R  | E  | T  | B  | A  | S  | I  | T  | E  |    |
| 3  | N | I | A | D | T | M | K | A | F  | I  | E  | E  | M  | I  | N  |    |    |    |    |
| 4  | K | R | A | T | E | R | P | I | D  | I  | R  | E  | S  | I  | M  | O  | Y  |    |    |
| 5  | N | E | M | I | I | M | D | E | K  | I  | E  | Y  | T  | A  | N  |    |    |    |    |
| 6  | L | A | K | S | T | A | R | O | S  | T  | I  | E  | C  | A  | R  |    |    |    |    |
| 7  | A | L | I | S | I | R | K | A | A  | N  | A  | N  | E  |    |    |    |    |    |    |
| 8  | A | Z | O | M | E | T | L | A | G  | E  | A  | S  | I  | S  |    |    |    |    |    |
| 9  | S | M | E | S | S |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 10 | T | E | Z | A | T | K | O | S | M  | A  | E  | C  | I  | N  | I  | P  |    |    |    |
| 11 | I | L | A | K | A | S | K | U | B  | A  | N  | E  | K  | E  | N  | I  | S  |    |    |
| 12 | L | E | N | I | M | E | N | T | E  | K  | E  | O  | R  | A  | L  | I  |    |    |    |
| 13 | Y | A | T | K | A | U | F | I | E  | Y  | A  | L  | E  | U  | T  | Y  |    |    |    |
| 14 | K | A | E | M | A | S | N | O | F  | N  | A  | L  | E  | Y  | B  | O  |    |    |    |
| 15 | A | T | T | A | L | E | R | I | A  | E  | Z  | A  | N  | O  | L  | A  | G  | A  | N  |

# Türkiye'de İlk Kez Atatürk'ün Bütün Eserleri



- Bu eserde, Kurtuluş Savaşı ve Cumhuriyet Devrimi'nin büyük önderi Atatürk'ün yazdığı, söylediği ve imzaladığı bütün belgeler bir araya getirildi...
- Hiç yayımlanmamış belgelere ulaşıldı...
- Osmanlıca, Fransızca, İngilizce ve Rusça metinler, asıllarından ve ilk kaynaklarından yeniden çevrildi; yayımlanmış metinlerle karşılaştırıldı; yüzlerce eksik yayımlama, çeviri ve tarih hatası giderildi; yanlış okumalar düzeltildi...
- Metinler eserde tarih sırasıyla ve yorumsuz olarak yer aldı...
- Tamamı 15 cilt... 17x24 cm., bez cilt, iplik dikiş, birinci hamur kâğıt...

**1 - 2 - 3. cilt:** 1903 - 1919 dönemine ait, mektuplar, telgraflar, emirler... Not defterleri, hatıra defterleri, kitapları, anıları, mülakatları... Amasya Kararları Amasya Tamimi, Erzurum ve Sivas Kongreleri Tutanakları-Kararları-Beyannamesi ve Anadolu'daki komutanlarla yazışmaların bulunduğu toplam 533 belge...

**4. cilt:** 1919 Eylül-Ekim... Sivas Kongresi sonrası, Anadolu'nun İstanbul Hükümeti'yle haberleşme ve ilişkilerinin kesilmesi... Vilayetlerin, livaların, kazaların art arda Kuvayi Milliye'ye katılması... Amerikan Heyeti'nin Doğu Anadolu'da Ermenistan kurma ve Amerikan mandasını kabul ettirme girişimleri... Turancılık tartışmaları... Gün gün Heyeti Temsiliye kararları... İlk kez tam ve doğru metin Amasya görüşmeleri... Damat Ferit Paşa hükümetinin düşürülmesi... İstanbul ve yabancı basınından Sivas ve Amasya'ya akın akın gelen gazetecilerle görüşmeler...

## Dördüncü cilt Çıktı...

**KAYNAK YAYINLARI**

İstiklal Cad. 184/4 80070 Beyoğlu - İSTANBUL Tel: 252 21 56 - 252 21 99 Faks: 249 28 92

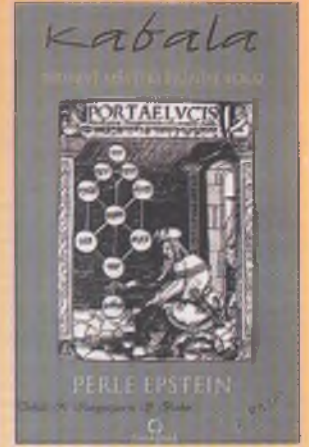
# O DHARMA



**Sonsuzluğun Mesajı**  
**MARLO MORGAN**



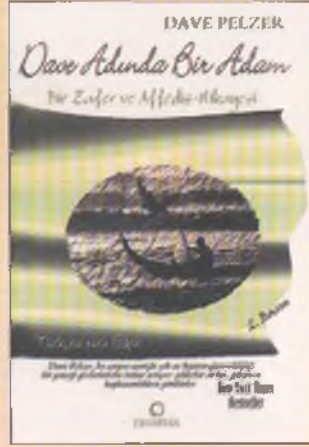
**Bir Şey Yapmamak**  
**STEVEN HARRISON**



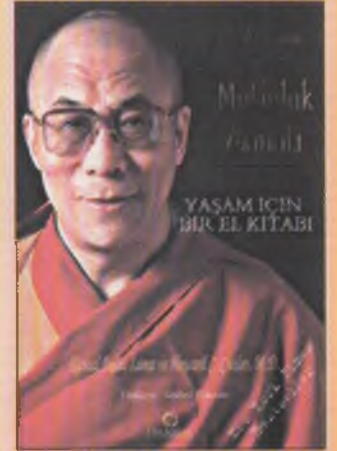
**Kabala**  
**PERLE EPSTEIN**



**Tao Sessizdir**  
**RAYMOND M. SMULLYAN**



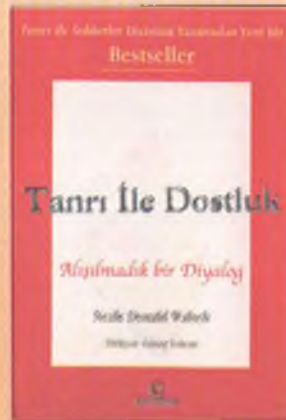
**Dave Adında Bir Adam**  
**DAVE PELZER**



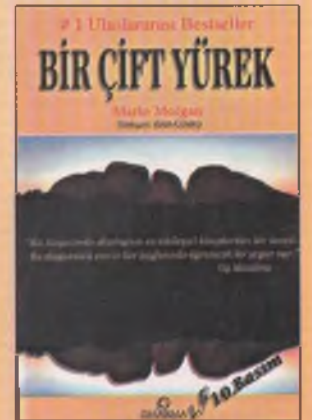
**Mutluluk Sanatı**  
**DALAI LAMA**  
**HOWARD C. CUTLER**



**Yin ve Yang**  
**MARTIN PALMER**



**Tanrı ile Dostluk**  
**NEALE D. WALSH**



**Bir Çift Yürek**  
**MARLO MORGAN**