

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>

Bilim ve Ütopya

Temmuz 2002 Sayı: 97

Aylık bilim, kültür ve politika dergisi

2.000.000 TL

Toplumbilim-matematik evliliği
ütopyası gerçekleşiyor mu?

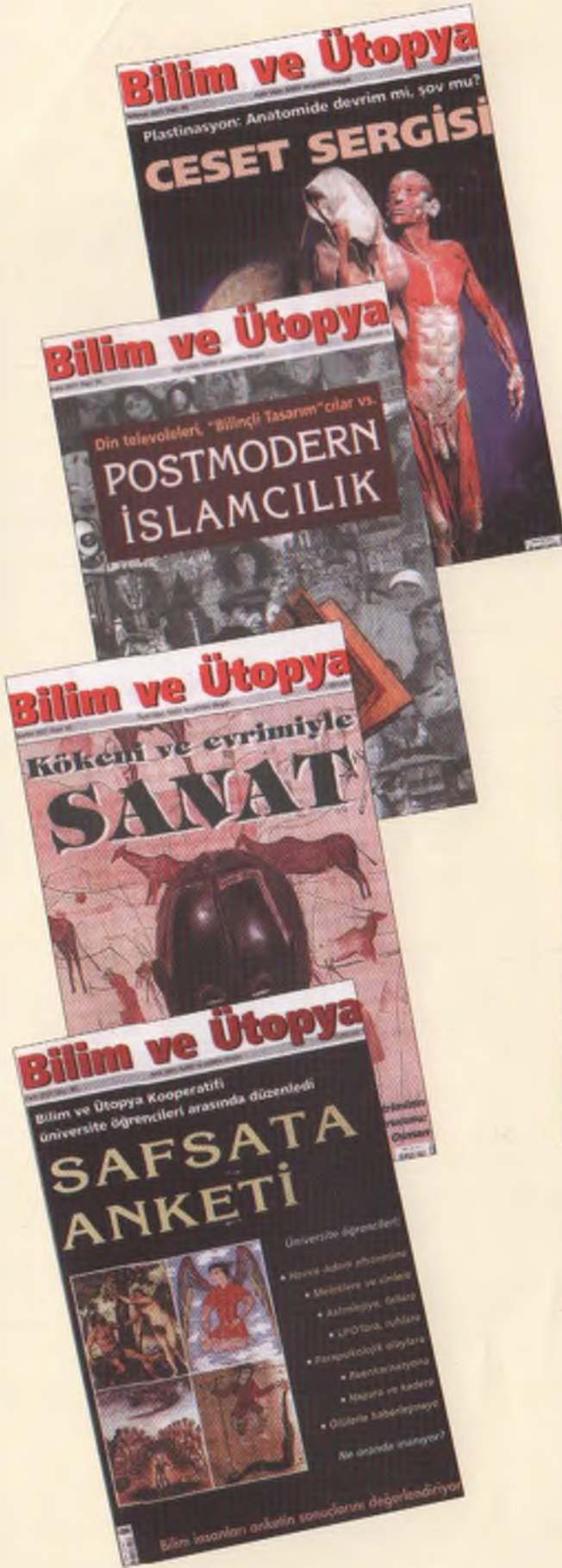
Oyun Teorisi ve sosyalizm



● Ünlü paleontolog Stephen Jay Gould'un ardından... ● Türkiye'deki arkeolojik kazıların değerlendirilmesi ● Sivas katliamının 9. yıldönümünde bir anımsatma

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - <https://rantey.org>





**Dünya bilimine 7 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 15.000.000 TL.

Ciltlerin tamamını alana %25 indirim!

Sipariş ve bilgi için Tel: (0212) 244 23 61 - 244 23 72

İzmir'den sipariş için Tel: (0232) 463 98 57

Bilim ve Ütopya

Temmuz 2002 Sayı: 97

**S.S.Ütopya Bilimsel
ve Kültürel Araştırmalar****Yay. ve Üretim Koop.****Sahibi ve****Sorumlu Yazışları Müdürü****Semih Koray****Yayın Yönetmeni****Ender Helvacıoğlu****Yazışları****Nalân Mahsereci****Ruken Kızılar****Tanıtım ve Halkla İlişkiler****Ruken Kızılar****İdari İşler****Hüseyin Aydın****Sayfa Sekreteri****Hicran Aygün****Montaj****Mutlu Selçuk****Yönetim Yeri ve****Yazışma adresi****İstiklâl Cad. Deva Çıkmaşı****No: 7 / 5 80070 Beyoğlu/İST****Tel-Faks****(0212) 244 23 61****(0212) 244 23 72****e-posta****utopya@bilimutopya.com.tr****www.bilimutopya.com.tr****Ankara Temsilcisi****Serhat Özyar****Ankara Koordinatörü****Feyziye Özberk****Ankara Büro****Meşrutiyet Cad. Konur 2. Sok.****No: 25/24 Özsoy İşhanı Kat:8****Kızılay****Tel-Faks: (0312) 425 23 99****e-posta: fozberk@ttnet.net.tr****İzmir Temsilcisi****Levent Gedizlioğlu****Tel: (0232) 463 98 57****Faks: (0232) 464 00 75****İzmir Koordinatörü****Savaş Emek****Tel: (0232) 422 52 40****Almanya temsilcisi****Hayati Gökdemir****Linden Str. 42****71634 Ludwigsburg / Almanya****Tel: 0049 7141 299 1703****e-posta: Varlık@freenet.de****İsviçre temsilcisi****Ali Gülsoy****Rappen str. 22 8307 Effretikon****Tel: 0041 79 702 96 47****e-posta: guelsoy@hotmail.com****ABONE KOŞULLARI****6 Aylık: 11.000.000 TL****Yıllık: 22.000.000 TL****Avrupa ve Ortadoğu yıllık: 50 Euro****Amerika ve Uzakdoğu yıllık: 100 \$****Yurtiçi abone bedelleri için****Ruken Kızılar****Posta Çeki Hes. No: 1051162****Özan Yazıcıoğlu****İş Bankası Beyoğlu Şubesi****Hes. No: 1011 1452390****Yurtdışı abone bedelleri için****Mehtap Ince****Stuttgarter Bank****Konto No: 335962009****BLZ: 60090100****YURTDIŞI SATIŞ FİYATI****Avrupa: 4.5 Euro****Organizatör****Uluslararası Yayıncılık Ltd. Şti.****Basıldığı Yer: Serler Matbaası****Dağıtım: Doğan Dağıtım****ISSN 1301-6717****KAPAK****OYUN TEORİSİ VE SOSYALİZM****Prof. Dr. Semih Koray**

John Nash, oyunlar teorisi ve sosyalizm

8

Dr. Şükrü Günbulut

Sivas katliamının 9. yıl dönümünde bir anımsatma

15

M. Halim Spatar

Stephen Jay Gould'un anısına

22

Prof. Dr. Haluk Ertan

Nuh'un Gemisi'ne binmeyen bir bilim adamının ardından

28

Prof. Dr. Atilla Bir - Y. Müh. Mahmut Kayral

Benu Musa ve yapıtları Kitâbü'l-Hiyel

30

Seçkin Sevim

Kültürümüzün kapanmayan yarısı: Kütüphanelerimiz

40

Doç. Dr. Fulya Maner

Kültüre bağlı sendrom örneği: Yeme bozuklukları

44

Daniel B. Fisher

Şizofreniyi ilaçsız yenebiliriz

46

Üstün Öngel

Mehmet Ali Erbil'in hastalığı ne?

48

Prof. Ernst von Aster

Felsefi antropoloji

50

Cahit Arf Matematik Günleri

58

M. Umut Doğan

Sempozyum bir arkeoloji şenliğine dönüştü

62

Prof. Dr. Hayat Erkanal

Kültür Bakanlığı'nın düzenlediği iki şölenden notlar

63

Prof. Dr. Mehmet Özdoğan

Sempozyum dünyaya açılmalı

64

Kazı Kazı Anadolu / Ruken Kızılar**Doç. Dr. Neşe Atik ile söyleşi**

Traklar, Anadolu'da ilk kez gün ışığı görüyor

66

Anadolu'nun Özgün Bitkileri / Hasan Torlak

Hatay'ın endemik bitkileri

74

Bilim Gündemi

78

Merak Ettikleriniz

82

Yayın Dünyası / Nalân Mahsereci

84

Bunları Biliyor muydunuz? / Hasan Birson

90

Zorunlu Din Dersi / Hasan Aydın

Kuran'ın tarih tasarımı ışığında

yeniden yapılanma hareketleri ve Post-İslamcılık

92

Satranç / Metin Hatipoğlu

95

Ödüllü Sözcük Bulmacası / Hikmet Uğurlu

96

Sosyal antropoloji eğitimi zorunlu olmalı

Akdeniz Üniversitesi'ndeki son on yılını sosyal antropoloji dersleri okutmakla geçirdim. Derslerde öğrencilere insanın, maymunların hominidler (kuyruksuz) grubunun evrimselleşmesinden oluştuğunu; Türk ırkı diye bağımsız ve özgün bir ırk olmadığını; tektanlı dinlerin çoktanrı dinlerin evrimselleştiğinden ortaya çıktığını; edebiyatta, kültürde, dini kitaplarda geçen mitlerin gerçek olmadığını anlatmakta çok zorlandığımı söylemeliyim. Bunun yanında, özellikle kırsal kesimden gelmiş veya anti-laik partilerle ilişkisi olan öğrencilerin, hatta bazen kendi meslektaşlarının sert tepkisiyle karşı karşıya kaldığımı da söylemeliyim.

Bazı öğrenciler, özel bir Türk ırkı olduğuna, bu ırkın hiç bozulmadan ve başka ırklarla ve halklarla karışmadan günümüze kadar geldiğine inanıyor. Türk denilen ırkın üç büyük ırktan olan Caucasoid (beyaz) ırkın bir alt grubu olduğunu ve Anadolu'da yaşayan insanların yüzde birinin bile saf Türk ırkından olmadığını söylediğim zaman, öğrencilerden bazıları çok öfkelendi.

Üniversite, yüksekisans ve doktora öğrenimim sırasında on beş yıla yakın bir süreyi İsveç'te geçirdim. İsveçliler beyaz ırkın Nordik alt grubuna dahildir. Kuzey ülkeleri coğrafi, iklim ve ekonomik nedenlerden dolayı, diğer ırklarla ve halklarla çok az karışmışlardır. Buna rağmen 1940'larda, 2. Dünya Savaşı sırasında, askerler arasında yapılan bir araştırmayla İsveçliler'in yüzde 20'sinin Nordik grubuna ait olduğu anlaşılmıştır. Bu araştırmanın yapılmasından günümüze 60 yıl geçmiştir. Şimdi bir araştırma yapılırsa, bu yüzdenin çok aşağılara ineceğinden şüphe duyulması gerekir.

Anadolu bir geçit yolu olduğundan, tarih boyunca pek çok işgale uğramıştır. Persler, Moğollar, Türkler, Haçlılar, Araplar, Sümerler, Akhalılar, Makedonyalılar, Romalılar bunlardan bazılarıdır.

Bu işgaller dolayısıyla, Anadolu halkları karışmış, kaynaşmış ve ortaya Anadolu Türk'ü denilen yeni bir halk çıkmıştır. Bu Anadolu halkının kültürel ve anatomik yapısında, Hattiler'in, Hititler'in, İskitler'in, Etrüskler'in, Amazonlar'ın, Akhalılar'ın, Akadlar'ın, Persler'in, Ermeniler'in, Kürtler'in, Selçuklular'ın, İyonyalılar'ın, Romalılar'ın, Moğollar'ın, Urartular'ın, Asurlular'ın, Araplar'ın, Hunlar'ın, Makedonyalılar'ın, Helenler'in, Trovalılar'ın, Likyalılar'ın, Frigyalılar'ın, Karyalılar'ın, Pamfilyalılar'ın, Komekomlar'ın, Keltler'in, Yahudiler'in izleri vardır. Bu coğrafyada farklı din, ırk ve kültürden halklar birbiriyle karışmış ve kaynaşmışlardır. Bir yerde okuduğuma göre, yeryüzünde yaşamış 130 uygarlıktan 60'ı Anadolu'da yeşermiştir. Bundan dolayı yukarıda saydığımız halklara, daha pek çoklarını eklemek gerekir.

Yazıma son verirken, çağımızda insanların kardeş olduğunu, ırkların, halkların, milletlerin, dillerin ve dinlerin temelinin insanlığın kardeşliğine dayanması gerektiğini ve bunu savunan sosyal antropolojinin yalnız Türkiye'de değil, bütün dünya ülkelerinde zorunlu ders olarak okutulmasında sayısız yarar olduğunu belirttim. Böyle bir girişim, eşsiz önder Atatürk'ün felsefesine de uygun düşmektedir. Atatürk'ün başlattığı Türk Aydınlanması, sosyal antropoloji derslerinin zorunlu ders olarak okutulması ile yeni bir ivme kazanacaktır.

Anadolu, Mezopotamya'dan sonra insanların toprağa ilk yerleştiği ve sayısız kentler kurduğu; uygarlıklara, kültürlere yataklık yapan; İyonya, Helen ve Roma kültürlerinin vatanı olan bir yerdir. Liselerde zorunlu olarak okutulacak sosyal antropoloji derslerinde, sadece Anadolu kültürü değil, uygarlık tarihi de okutulmalıdır.

*Yard. Doç. Dr. Osman Nuri Yıldırım
Akdeniz Üniversitesi Eğitim Fakültesi*

Ulusal Bilim Politikası konferansı gerçekleştirildi Bilimsel yaklaşım her alanda etkin kılınmalı

Bilim ve Ütopya Kooperatifi'nin katkılarıyla, ODTÜ Öğretim Elemanları Derneği'nin düzenlediği "Ulusal Bilim Politikası" adlı açıkoturum, 5 Haziran 2002'de gerçekleştirildi. Prof. Dr. Ali Gökmen'in yöneticiliğini yaptığı toplantı TÜBİTAK Bilim Kurulu üyesi Prof. Dr. Tuncay Birand'ın konuşmasıyla başladı. Birand, bilim ve teknolojinin gelişmesinde eğitim-öğretimin önemini vurgulayarak, şunları söyledi: "Bir ülkenin en büyük hazinesi hiç şüphesiz yetişmiş insan gücüdür. Bu hazineye sahip olmak için uzun vadeli planlar ve önemli yatırımlar yapılmalı."

Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı Üyesi, Makine Mühendisi Aykut Göker ulusal bilim politikalarının (1960, 1980, 1993) hazırlandığını ama uygulanmadığını ve uzun erimli stratejik planlar yapan bir ülke olmadığımızı belirtti.

Bilim ve Ütopya Kooperatifi Başkanı Prof. Dr. Semih Koray, ülkemizde ciddi bir bilimsel birikimin olduğuna dikkat çekti:

"Yapılanlar birikimimizin çok altındadır. Türkiye'de özgüven eksikliği var. Her türlü bilimsel atılımın ancak Batı'dan kaynaklanabileceği yanılsaması ülkemizdeki bilim çevrelerini bile ciddi bir şekilde etkiliyor. Bir özgüven aşısı icat edilebilse, mevcut birikimle, ülkemiz herhangi yeni bir kaynak gerektirmeksizin önemli atılımlar da bulunabilir" dedi.

Son konuşma Prof. Dr. Alpaslan Işıklı'ya aitti. Yükseköğretimin özelleştirilmesi çabalarına dikkat çeken Işıklı, "Piyasa sahipsiz değildir. Küreselleşmenin prezidyumu belli bir tercihe göre piyasayı ve akademisyenleri yönlendirir. Üniversite piyasaya endeksli ise, piyasaya endeksli kafalar yetiştirirsiniz" dedi.

Açıkoturumdan sonra görüştüğümüz Semih Koray; evrenselinden kopuk olmayan ulusal bir bilim politikasının oluşturulmasının, Türkiyeli bilim insanlarının en önde gelen görevlerinden birisi olduğunu vurguladı. "Etkili bir bilim politikası, yalnızca bilim insanlarını değil, ülkenin bütününü kucaklamalıdır. Hem ülke gereksinimleri doğrultusunda bir bilim gücünün inşasını, hem de bilimsel yaklaşımın düşünsel yaşamımızın tüm alanlarına egemen kılınmasını sağlamalıdır" dedi. Koray, Bilim ve Ütopya Kooperatifi'nin bu doğrultuda çalışmalarına başladığını, kendilerini destekleyen bilim insanları ile kolektif bir çalışma yürütmeyi planladıklarını, uzun erimli bu çalışmanın, sürekli geliştirilmesi, güncelleştirilmesi gerektiğini belirtti. İlgili duyan aydınları çalışmalarına katılmaya, destek vermeye çağırdı. Çalışmalarının sonuçlarını *Bilim ve Ütopya* dergisi aracılığıyla duyuracaklarını ekledi.

Feyziye Özberk

Elimden tutsalardı!



O güzelim, o kapsamlı, o çarpıcı *Bilim ve Ütopya* dergisinin, bana bu mikrofonu tutması, beni çok mutlu etti. Hemen söyleyeyim: Beni kendi halime bırakın! Olur olmaz sorularla beni kestiniz mi, kalkar giderim! Tabii, siz gidersiniz! Burası benim evim! Başlıyorum lafıma.

Bu fotoğraftaki, şu estetik yüklü, şu güzelim mantar görünümünü anımsadınız mı? Anımsarsınız ya ben yine de anımsatayım. Atom bombasının patladığı anın görünümü! Hani 1945'te, Hiroşima'yı Nagazaki'yi yerle bir ederek, Japonları dize getiren bomba! Bu estetiksel/sanatsal görünümde, mutlaka atom bombasının yaratıcılarından Robert Openhaymer'in parmağı vardır. Diğer yaratıcı Arthur Kempton. Biri daha: Enriko Fermi.

Ötekiler önemli değil! İçlerinde kalem tutan, sanata, duygusallığa eğilimi olan bir tek Openhaymer'di. Sanırım, dünyayı bir çırpıda yok etmek yerine, şehir şehir yok etmede, bir bilim adamına yakışmayan bu gereksiz insancılığın, bu duygusallığın büyük payı olmuştur!... Fakat iyi olmamıştır! Yüksalardı ya; yok etselerdi ya tümünü! Adamlar zaten yaptıkları işin farkında değillerdi! Bomba, nükleer enerjiden kaynaklandığı halde, tutup atom bombası dediler! Oysa nükleer bomba demeleri gerekirdi! Millet kimin elinden tutacağını bilmiyor ki

efendim!... Şu mikrofonu çekin de kalkıp, dolaşayım biraz! Sıkıldım oturmaktan! Ben hareket adamıyım!... Evet kimin elinden tutacaklarını bilmiyorlar! Daha ben ortaokuldayken, benim elimden tutsalardı bugün, bomba neymiş görürlerdi! Nedir o güzelim bombanın temelinde yatan? Çekirdek parçalamak! İşte, benim o yaşlarda, kayısı çekirdeklerini ustaca paramparça etmemden, geleceğin büyük atom fizikçilerinden olacağım anlaşıyordu. Bir anlaşılma daha: O çekirdek içlerini, bir gün olsun, bütün bütün yiyemiyordum! Evet, elimden tutsalardı, ne yapardım ben? Tamam dedim, uzatılan ele. Uranyum, plütonyum, fizyon, reaksiyon... Ne varsa bu konuda, alırdım ezberime. Girerdim laboratuvara... Sıkı durun! Geliyor bombaların bombası! Hem onlar gibi, atom çekirdeklerinin parçalanmasıyla serbest kalan o görkemli enerjiyi, frenlemek saçmalığına da düşmezdim!... Ha, aklıma gelmişken, siz de bu lafların anlamlarının peşine düşmeyin, sonuca bakın! Ne olurdu sonuç? Yeryüzünün en akıllı, en zeki yaratığı erir giderdi, yok olurdu. Ve... ve... Durun yahu aralarında, elbette ki ben de eriyip, yok olurum! Hay Allah! Aptal mıyım, neyim ben? İyi ki elimden tutmamışlar! Yaklaşın bakayım biraz! Hah! Kabul edin ki, bugün dünya varsa, elimden tutan olmadığı için var! Hadi yine ucuz kurtuldunuz!

Yılmaz Gruda

New age nedir?

Son yıllarda yayın dünyasını, "new Sage" adı verilen mistik ve metafizik karakterli bir akımın sardığı gözlenmektedir.

Küreselleşen kapitalizmin Yeni Dünya Düzeni(sizliği)ni simgelemekte olan postmodern deformasyonun bir dışavurumu olarak ortaya çıkan bu akım ya da kültür modeli, bilinen Yahudi-Hristiyan dinsel geleneğini ilkel bir kamutanrıçılığı vaaz eden, eski Uzakdoğu kökenli düşsel-sezgisel yaklaşımlarla harmanlayarak yayma çabaları içindedir. Bu doğrultuda meleklerle cinlerden, astroloji ve büyüsel pratiklere, UFO gözlemciliğinden reen-karnasyon ve ölümlerle haberleşme gibi boş inançlara dayalı ne kadar bilim dışı, ucuz şarlatanlık reçetesi varsa piyasaya sürülmektedir. Bu eserlerin (!) yazarları nesnel toplumsal çözümlemeler yerine ezoterizm, sevgi, şuur (şimdi farkındalık diyorlar), tekamül, meditasyon, pozitif enerji, koruyucu melekler ve ruhsal planlar aracılığıyla bize "ruhsal dünya'yı" tanıtarak Yeni Çağ dedikleri bir "uyanış dönemi"ne girildiğini müjdelemektedirler.

Bu son tabir kuşkusuz ki aydın bilim çevreleri nezdinde derin bir gaflet uykusuna karışık gelmektedir. Söz konusu bu yayınlar, aynı zamanda Batı'da Scientology, Hindistan'da Sai Babacılık, Türkiye'de Adnan Hocasılık gibi sapkın tarikatlarla da yakın ideolojik bağlantı halindedir.

Bu akımın çeşitli yollarla Amerika'daki idealist, gerici odaklar tarafından tüm dünyaya ihraç edildiği bilinmektedir. Bunun doğal sonucu olarak ülkemizde de bu tür yayınları pazarlayan yayınevlerinin sayısı giderek artmaktadır. Görünen odur ki bu etkinliklerin asıl amacı; örneğin evrim kuramı gibi büyük emekler karşılığında elde edilmiş olan bilimsel kazanımları unutturarak, insan beyinlerini ipe sapa gelmez hurafeler ve zıvalarla doldurmak; kitleleri uyuşturarak tarikatların, cehaletin ve yabancılaşmanın batağına itmektir. Bu ise günümüz büyük sermaye gruplarının sömürücü emelleriyle büyük ölçüde örtüşmektedir. *Bilim ve Ütopya* dergisinin (Sayı 88, Ekim 2001) son aylarda ülkemizde yapmış olduğu "safсата anketi" sonucunda, ne yazık ki üniversite öğrencilerimizin çeşitli nedenlerle pek iyi bir sınav veremedikleri görülmüştür. Böyle bir ortamda -

dinci TV kanalları yetmezmiş gibi- bir de bu türden yayınların piyasaları doldurması yalnız bugünkü değil, gelecek kuşaklar için de telafisi mümkün olmayan zararlara yol açacaktır. Bu itibarla gençliğimizin bu konuda daha fazla uyarılıp bilinçlendirilerek, bilimsel gerçekçi bir anlayışla donatılması yolunda zaman kaybedilmeden harekete geçilmesi, bu gibi demek ve yayınlarla kararlı ve sistemli bir mücadeleye girilerek gerekli önlemlerin alınması zorunlu görünmektedir. Doğüstü güçleri kullanarak insanları yönlendirmeye çalışmak son derece tehlikeli ve sakıncalı bir yöntemdir. Bu gibi telkinlerle -niyete göre- insanları sevgi ile birleşmeye teşvik etmenin yanı sıra, onları en akıldışı ve dehşet verici eylemlere tahrik etmek de mümkündür. Tarih boyunca bunun "Tanrı emri" ile İbrahim'in kendi oğlunu boğazlamaya kalkmasından, bugünkü Taliban illikliği ile -Sivas olayları da dahil olmak üzere- Hizbullah vahşetlerine, daha da ötesi binalarla yerleşim yerlerine uçaklarla ölüm dahişi yaparak binlerce canı katletmeye kadar gidebilen pek ağır sonuçlarına tanık olunmuştur.

Dani Bahar / İstanbul

Üniversite ve Toplum Dergisi

20. yüzyıl bir yandan enformasyon teknolojilerinin baş döndürücü gelişmesi, diğer yandan da küreselleşmenin, sadece ekonomik zeminlerde değil, tüm kurumlarıyla toplumları etkilemekte olduğu bir dünya yarattı. İnternetin sağladığı iletişim patlaması ve bilginin hızla yayılabilmesi üniversitelerde ve eğitim sistemlerinde ciddi sorgulamaları ve değişimleri beraberinde getiriyor. Çok hızla gerçekleşen bu değişimler karşısında Türk üniversitelerinin kurumsal ve düşünsel yapılarıyla statik olmaktan çıkıp farklı bir platformda kendilerine yeni ve dinamik modeller hazırlaması zorunlu görünmektedir.

Üniversite ve Toplum, içeriği ve yayın biçimiyle ülkemizde bir ilktir. *Üniversite ve Toplum* dergisi ağırlıklı olarak üniversite ve yükseköğretim alanında olmak üzere örneğin; akademik etik, lisansüstü eğitimde sorunlar-hedefler, üniversite yasası, üniversite tarihi, üniversite sistemleri, yönetim modelleri, üniversitelerin toplumsal misyonu, akreditasyon, kalite yönetimi, bilişim ve benzeri konulara yer vermeyi hedeflemektedir.

Şimdiye kadar beş sayısı çıkan ve ikinci yayın yılına giren *Üniversite ve Toplum* neler yazdı? Ne demek istedi? Derginin ilk sayısında Avrupa Birliği ve yükseköğretim konusu ağırlıklı olarak yer aldı. AB tartışmalarının gazete zeminlerinde çok yer bulduğu, ama ne demokratikleşme ne de insan hakları ve diğer alanlarda göze görünür hazırlıkların yapıldığına tanık olduğumuz ortamda acaba yükseköğretim ne durumdaydı? Bu soruyu gündeme taşımak için Bolonya deklarasyonunun özgün metnini koyduk. Konuyu başyazımızda da dile getirdik ve biraz ses bekledik. AB üyeliği hazırlıklarını sorgularken, eleştirel bir bakış açısını yayın kurulu üyemiz Prof. Dr. Erdem Büyükbıngöl ilk sayıda şöyle dile getirdi.

"Türkiye'nin gelişmesi için AB'ye girmesi şart mıdır? Bizim her şeyden önce kendi toplumumuzun eğitilmesi, geliştirilmesi konusunda yol almamız gereken pek çok süreç söz konusudur. Türk toplumu öncelikle kendi özgüvenini kazanmalı ve bütün yurt çapında kendi toplumunun eğitimini belli standartlarda yaygınlaştırabileceği bir düzeni kurmalıdır. Bizler, geleceğimiz için insanlarımızı sevmek zorundayız. Bu sevginin en büyük göstergelerinden biri olan Köy Enstitüleri'ni kapatmamızın verdiği boşluğu, ancak buna uygun modelleri planlayarak yapabiliriz. 1980'lerin başında teknolojik atılımlarımızı elimizin tersiyle ittiğimiz

ve Prof. Dr. Nimet Özdaş'ın hazırladığı 'Türk Bilim Politikası'nda yitirdiğimiz fırsatları yeniden canlandırmamız gerekmektedir."

Üniversite ve Toplum ilk günden beri Türk diline duyarlılıkla yaklaşan bir politika izlemekte, yabancı dilde yüksek öğretim konusundaki tartışmaları da canlı tutmaya çalışmaktadır. Gündemdeki yükseköğretim yasa tasarısıyla ilgili olarak da Arjantin'den Marcela Mollis'in bir makalesi dergimizde yer almıştır. Uzun süredir aramızdaki benzerlikler üzerine yayınlar yapılan bu ülkeden gelen yorumların bir bölümü Türkçe olarak başyazıda yer aldı. Şöyle diyor Mollis: "Uluslararası para Fonu (IMF)'nun talebiyle Arjantin parlamentosu eğitim, sağlık ve sosyal harcamalardan yüzde 30 kısıntı yaptı. Arjantin'de yükseköğretim sosyal bir kurum olma idealinden uzaklaşıp, bir endüstri haline gelmektedir. Ekonomik ve politik yönden uluslararası kredi kurumlarına bağımlı, yapısal uyum politikalarıyla kültürü harap edilmiş az gelişmiş bir ülkede yükseköğretilimi endüstrileştirme modeli nasıl yerleştirilebilir?" (Marcela Mollis, Argentine Higher Education in Transition. International Higher Education, The Boston College Center for International Higher Education). Hedefimiz, alanımızda bir ilk olarak üniversite çevrelerine bilim, eğitim ve düşünce alanında katkıda bulunmak ve bilimsel bir referans olmaktır: www.universite-toplum.org

Kadri Yamaç / Üniversite ve Toplum Dergisi Yayın Sorumlusu

Bilime ve teknolojiye bakışımızı değiştirmeliyiz

Derginizin birkaç sayısını okudum. Özellikle genetik, zekâ, heyin, yaratılış, evren konularına ilgi duyuyorum. Yaş 46. Yetişme dönemimizdeki safsataları, okullarda öğretilen bilim kırıntıları bile denmeyecek gereksiz bilgileri, bilimi sadece yabancı dergi ve son zamanlarda internet ortamında izleyebilen on binlerce profesör ya da bilim adamı lakaplı kişileri biliyorsunuz. Bilimin ülkemizden çok uzakta olduğunu üzülen biriyim. Buna ulaşmak için çabalayan kuruluşları da takdir ediyorum. Diğer bir üzüntüm de özellikle evrim, genetik gibi konularda sizin gibi yayın organlarına, hatta bu işi oluşturan, kopya insan yapan, gen tedavisi ile kalıtsal hastalıkları yok etmeye çalışan, geleceği şekillendirecek bilimsel çalışmalara karşı "cevap veriyoruz" başlıklı yazıları internet vb. ortamlarda görüyor olmandan kaynaklanıyor. Bu sitelere gi-

rip cevap vererek polemige de girmek istemiyorum. Kabul edilse de edilmese de bilim kendi yolunda ilerliyor.

Ancak bilimle uğraşmak yerine, bilime karşı mücadele vermekle, ülkemiz bilime, bilim sayesinde bize köle muamelesi yapan ülkelerle arasındaki mesafeyi her gün biraz daha açıyor. Maalesef ilkokuldan itibaren yetişme tarzı ile, gelmiş geçmiş halen iktidarda olan sayın politikacıların uyutma taktikleri ile bilime inanmayan fakat bilimin Batı'nın sunduğu tüm olanakları büyük bir savurganlıkla kullanan, hâlâ depremde helak olmanın bir kader olduğuna inanan, en ucuz, en kısa çözümlü en iyi çözüm olarak her zaman baş tacı eden, hâlâ dini kullananlara inanan, sürekli bir şeylere cevap veren bir toplumda yaşamının ezikliği içinde size başarılar diliyorum.

Cengiz Yardıh: / Ankara

38. Ulusal Diabet Kongresi gerçekleştirildi

38. Ulusal Diabet Kongresi 13-17 Mayıs 2002 tarihleri arasında Antalya-Belek'te gerçekleştirildi. Ulusal diabet kongreleri geleneği, 1961 yılında Ortaköy'de yapılan ilk diabet sempozyumu ile başladı. Bu yıl Türk Diabet Cemiyeti ve Türk Diyabet Vakfı ile İstanbul Üniversitesi işbirliğinde gerçekleştirilen kongre, 1976 yılında yine uluslararası bir kongre dönüşünde elim bir uçak kazasında kaybettiğimiz merhum Prof. Dr. Celal Öker öncülüğünde sürdürülen bir geleneğin devamı olarak düzenlendi.

Açılış konuşmasını kongre başkanı Prof. Dr. Hüsrev Hatemi'nin yaptığı kongrenin Celal Öker'i anma konuşmasını Prof. Dr. Efendic sundu. Kongre boyunca, Prof. Dr. Hotamışlıgil (Boston), "İnsülin Direncinin Moleküler Mekanizmaları"; Prof. Dr. Leiva (Barselona), "Diabet Kontrolünün Kronik Komplikasyonlara Etkisi"; Prof. Dr. Tashkinen (Helsinki), "Tip-2 Diabette Lipid Bozukluklarının Tedavisi"; Prof. Dr. Çorakçı (GATA), "Diabetik Nefropati Patogenezi ve Tedavisinde Yenilikler"; Prof. Dr. Berger (Dusseldorf), "Diabet Tedavisinde Kanıta Dayalı Tıbbın Yeri"; Prof. Dr. İmamoğlu (Uludağ Ünv.), "İnsülin Salınımı"; Prof. Dr. Hotamışlıgil (Boston), "Yağ Hücreleri Farklılaşması"; Prof. Dr. Hatemi (İÜ), "Diabet ve Endotel" başlıklı konferansları vermişlerdir. Ayrıca "Diabetin Önlenmesi", "Diabet ve Obezite", "Diabeti Nöropati", "Çocukluk Çağı Diabeti", "Diabet ve Gebelik" konulu paneller düzenlenmiştir.

Sevgili Serhat...

Her evlat, anne ve babasının ardından bir şeyler söyler ve yazar, ama hiçbir anne baba, evladının ardından bir şeyler yazıp söylemez. Sözcüklere dökülecek şeyleri kendi içinde duyar, yaşar; duyar, yaşar.

Seni anlatmamı istediler dostların, arkadaşların. Seni anlatabilecek miyim, hissettiklerimi kaleme alabilecek miyim? Bu benim için çok zor. Sözcükleri hissettiklerimle eşleştirmek çok zor.

Yıl 1965; Mart ayının 25'inde dünyaya geldiğin günü hatırlıyorum. Ailece çok sevinmiştik. 1972 yılında başladığın ilkokulda öğretmenin annendi. Okulda ve evde "anne" ve "öğretmenim" sözcüklerini karıştırıyordun.

İlkokuldaki başarı grafiğin ve özellikle son sınıfta girdiğin Milliyet Gazetesi Genel Kültür ve Bilgi Yarışması'nda derece alman, gelecekteki başarılarının müjdecisiydi. Nitekim, Trabzon'da İskenderpaşa İlkokulu son sınıfındayken girdiğin, "Anadolu Liseleri Giriş Sınavı"nda ilk sıraya yazdığın Bornova Anadolu Lisesi'ni iyi bir puanla ve ilk sırada kazanman, bizleri de İzmir'e sürükledi.

Sevgili Serhat, bir insan, fen, sosyal ya da sanat alanlarından birinde güçlü olur.



Ama, Bornova Anadolu Lisesi'nde geçirdiğin hazırlık sınıfı ile birlikte 7 yıl içinde, özellikle Matematik ve Fizik derslerindeki başarının yanında diğer derslerdeki başarı, okuldaki sosyal etkinliklerde aldığın görevler, her yıl "takdimame" belgesi ile noktalanıyordu.

Üniversiteye hazırlık aşamasında, özel dershanelerin seni ve senin gibi dersleri çok iyi olan arkadaşlarını ücretsiz olarak üniversiteye hazırlama yarışına girmesi,

hatta bu konuda bizlerle iletişim kurmalarını, bize mutlulukların en güzelini yaşattı.

Üniversite tercihinde, annen ile benim Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi istegimize verdiğin tepkiyi hâlâ unutamadım. Ne istediğini, hangi mesleğin seni mutlu edeceğini biliyordun. Sen ODTÜ Elektrik Elektronik Mühendisliğini ilk sırada yazmayı çoktan kafana koymuştun. Beni ve anneni de kırmamak için "Hacettepe Tıp Fakültesi'ni 2. sırada yazayım" demiştin. Öğretmenlerin bana "Biz ondan derece bekliyoruz, o ilk tercihine mutlaka girer" demişlerdi ve ben de "Ne istiyorsan o olsun" demiştim ve ODTÜ Elektrik Elektronik Mühendisliği tek tercihin olmuştu.

1982'de üniversite sınavına girenler heyecanla sonuç beklerken sen Matematik, Fizik ve Türkçe sorularının tamamını yapmanın rahatlığı içindeydin. Biyoloji'den birkaç soru eksikğin vardı. Daha sınav sonuçları gelmeden "ÖSYM Başkanı Altan Günalp" imzalı yazı, senin ilk yüze girdiğini müjdeliyordu bize. O gün, ailede bayram sevinci yaşandı. Tebrik telefonlarına ve kutlamaya gelenlere, gayet rahat ve her zamanki alçakgönüllülüğünle, bütün bunların normal olduğunu, abartmamak gerektiğini söylüyordun.

Ve ODTÜ'de "hazırlık" okumadan 1. sınıfa başladım. 4 yıllık lisans süresini "yüksek şeref öğrencisi" olarak bitirdin

Sis dağılacak ve sen görüneceksin Sevgili Kardeşim,

Tarifsiz kederler içindeyim". Bu sana kaçınıcı ulaşmayan mektubum? Daha kaç kere yazacağımı yokluğuna? Yokluğun, en büyük yoksulluğumuz. Sözcükler düğümleniyor içimde bugün, yazamıyorum. Bir sis iniyor gözlerime kayboluyorum. Hani yaylada kaybolduğumuz, dumana karıştığımız anlar gibi. Birazdan sis dağılacak ve sen görüneceksin şen yüzünle. Herkesin seninle gördüğü, yanında kesilen bir film geçiyor şimdi belleklerden. Ve ben kabullenemiyorum geçmiş zamanlı cümleler kurmayı sana dair. Yazamıyorum.

Acım çok büyük, çalışamıyorum. Ama senin için bir şeyler yapıyordum. Okuyordum, yaşlarımla bulanıyor harfler, kucağıma düşüyor senli damlalar. Sana yas yaraşmaz biliyorum. Ama bu benim yasım, sana yaraşanını tutmalıyım. Ölüsüne fatiha okur müslüman, bense sözcük sözcük sevgimi salıyorum rüzgâra, sana ulaşsın diye.

Sevgili kardeşim, kırkını yapıyoruz bugün. Kırkını yaşını kutlamadan. Sen kırklara karıştın çoktan biliyorum. Olmadı, gelmedi elimizden seni kırkına kadar yaşatmak. Hazırdık oysaki her birimiz vermeye ömründen pek çok senesini.

Kırkımız bir sen etmiyorduk vurulunca cetvele. Günün yirmi değil de kırk sekiz saat mıydı senin? Her şeyde önce, her şeyde birinci olmak zorunda mıydın a çocuk, ölümde bile vermedin ilk olmayı kimselere.

Alkoymak için seni yolundan, tutabilmek için yanı başımızda, bin kollu olmuştuk. Kulağına fısıldıyorduk hayati, di-

şında kalmaman için. Hani senin körler için yaptığın okumalar gibi. Güllüyorduk, söylüyorduk basucunda, bizi duyduğuna inanarak. Sen hayatın kendisiydin. Bütün yengilerin isimsiz kahramanı, yakışmadı sana kötü huylu bir tümöre yenik düşmek.

En güzel giysilerimizle geliyorduk sana, mutlu bir törene katılır gibi. Seninle mutluyuzu anlatabilmek için ölüme, meydan okuyabilmek için. "Var git ölüm benden uzağa."

Teslim olmadık acıya, sen nefes aldığın sürece. Kedere hakkımız yoktu. Tepemizde sallanırken kılıcı, onu yok saydık. Ölüm "bir âsude bahar ülkesi" değildi bizim için. Haksızlık mıydı seni bırakmamak, gülmene izin vermemek en kötü koşullarında? Ama inanıyorduk ki "en kötü yaşamak bile daha güzeldir, en güzel ölümden". Diyordu ki Iris. "En büyük özgürlük aklımızdır". Senin özgürlüğünse çoktan alınmıştı elinden. Yeniden küçüğümüz olmuştun üzerine titredigimiz. Kızma bize vazgeçemediğimiz için senden.

O günden bir gün önce bir kızıl alev gibi güneş, yağmurdan ıslak toprağa düşmüştü. Biliyordum o günbatımının seni çağırdığını. Kanat takıp güneşe uçacaktın biliyordum. Sakın takma balmumundan kanatlarını İkarus'um diye yazdım, dinlemedin. Koyup bizi el üstünde güneşe yükseldin. Herkes seni yerin altında sanıyor. Biliyorum sen güneşle dost, yıldızlara eş, yukarıda, çok sevdiğin maviliklerdesin. Belki ufuk çizgisinde, belki ulu köknarların göğü deldiği yerdesin. Yani şöyle bir of çekip başımızı kaldırdığımız her yerdesin. Kim bilir belki yine gözgöze gelir, içten güleriz bir laz fıkrasına yeniden. Çoğuna nasip değil, böyle gülererek anılmak. Ölümün bile hayat senin.

Umran Uygun

ve okulunda araştırma görevlisi olarak kaldın.

TÜBİTAK'ın "lisans bursiyeri" olduğunu, 1982-1986 yılları arasında ODTÜ'den "şeref öğrencisi" olarak sınıfları geçtiğini ve 1986 yılında da aynı sanla okulunu bitirdiğini; 1986-1988 yılları arasında TÜBİTAK'ın "yüksek lisans şeref bursiyeri", yine TÜBİTAK'ta "doktora şeref bursiyeri" olduğunu; Şubat 1989'da "Prof. Dr Erol Gelenbe En İyi Yüksek Lisans Tezi Ödülü"nü aldığını, 1991'de İzmir'de yapılan Elektrik Mühendisliği 4. Ulusal Kongresi'nde "en iyi bildiri birincilik ödülü"nü aldığını, İngiltere'de "İngiliz Kültür Heyeti (British Council) Bursu"nu kazandığını, çoğu kez senden değil, arkadaşlarından öğrendik. Hatta bu başarılarının bir bölümünü de 26 Nisan 2002'de ODTÜ'de senin için düzenlenen törende öğrendik.

Sevgili Serhat, her anne-babanın çocuklarından istediğini biz de senden istiyor, evlenmeni zaman zaman dile getiriyorduk. Konuyu her açışımızda, her zaman yaptığın gibi esprilerle karşılık veriyor ve konuyu kapatıyordun. Nihayet günlün birinde Ankara'dan telefon ederek müjdeli haberi vermiştin, biz de çok sevinmiştik.

Çim ile Anadolu lisesi yıllarından beri iyi arkadaş olduğunu biliyorduk. Çim'i tanıdıktan sonra onu da çok sevdik. Adet yerini bulsun diye Muğla'ya söz kesmeye ve yüzük takmaya gittiğimizde hiç zorlanmadık. Çünkü sen, Çim'in ailesinin de büyük beğenisini kazanmıştın.

Ve Alaz Güney'in dünyaya gelişi ayrı bir mutluluktan aile için. Daha bebekken, bıkıp usanmadan ona verdiği eğitimle herkese örnek olmuşsun.

1995 yılının Ağustos ayı idi. Annenle Foça'daydık. Sabah kalktığımızda Çim'den gelen bir telefonla yıkıldık Serhat. Sen o gece bir nöbet geçirmiştin ve o gece Çim, seni Sevgi Hastanesi'ne kaldırmıştı. Bu haber üzerine annen ve ablanla birlikte uçakla Ankara'ya geldik. Hastaneye nasıl geldiğini anlatmam çok zor. Senin yatakta her zamanki esprilerinle bizleri karşılamandan biraz da olsa rahatlamıştık.

Sağlığına kavuşman için ailece elimizden geleni yaptık. Sonuçta ameliyatına karar verilmişti. Biz, çok üzgündük; ama sen, 1995'te geçirdiğin birinci ameliyatın ve 1998'deki ikinci ameliyatın sırasında güle oynaya ameliyata giderken bize "Ameliyata siz mi, yoksa ben mi gideceğim? Neden üzülüyorsunuz?" diye takıldığında anne-baba olduğumuzu sanki unutmış gibiydin, ya da o anda bundan başka söyleyecek söz bulamıştın.

Çalışmalarını hastanede bile hiç aksatmadın. Büyük ideallerin vardı. Bu ideallere ulaşmada seçtiğin yol da akılcı ve gerçekçiydi. Kurucusu olduğun ve Ankara temsilciliğini yaptığın *Bilim ve Ütopya*'nın okuru yaptın hepimizi.

İkinci ameliyattan sonra uygulanan radyo ve kemoterapiler seni epeyce sarsmıştı. Ama bize hissettirmemeye çalışıyordun. Geçirdiğin nöbetler sıklaşmıştı. Okul, ev ve hastane üçgeni içinde günlerini geçiriyordun.

2001 yılına geldiğimizde 1995'te başlayan sıkıntılarla acılarla dolu bir altı yılı geride bırakmıştık. Ama bu süre bizim için altı yıla sınırlanmayacak kadar uzundu. 2001 yılı, geride bıraktığımız altı yılı aratır oldu. Umutlarımız küçülmeye başlamıştı ama biz direniyorduk. 2002 yılının ilk üç ayını geçirdiğimiz yoğun bakımda her gün biraz daha acı sona yaklaştığımızı fark ediyorduk ama kabul edemiyorduk. Ailece acılarımızı paylaşarak güç bulmaya çalışıyorduk. Bir şeyler yapmak istiyorduk ama çaresizlik karşısında acımız, bizi daha da acıya boğuyordu. Doktorların ve tüm hastane çalışanları yoğun bir çaba harcıyordu ama nafile. 24 Nisan 2002, yeni acılarımızın başlangıcı oldu, artık sen yoktun ama içimde, duygularda, evde, çalışma odamdaydın.

Şimdi seni Alaz Güney'de buluyoruz. Örnek kişiliğinle, başarılarınla, anılarınınla Alaz'a çok kısa ama onurlu ve saygın bir yaşamı miras bıraktın. Biliyorum ki, bu özelliklerin sadece Alaz'a değil onun çocuklarına bile yetecek kadar çok.

Serhat, aramızdan ayrılışından kısa bir süre sonra Özgür, üniversitedeki odana gitti, sensiz seninle olmak için. Yazıp odandaki panoya iğnelediğin Cemal Süreya'nın dizelerini getirdi bize,

"Ölüyorum tanrım / Bu da oldu işte / Her ölüm, erken ölümdür. / Biliyorum tanrım. / Ama, ayrıca aldığım şu hayat, / Fena değildi hani, / Üstü kalsın.

Ölümü kabullenişinin, hayatı dolu dolu başarılarla ve mutlulukla yaşadığının farkında oluşunun arkasına gizlenen site-min içimi acıttı.

Biliyorum, ölümü kimse vakitli bulmaz. Herkesin hayatının her döneminde yapabileceği çok şey vardır ve her ölüm, erken ölümdür. Ama seninkisi de çok erken! Başta da söylediğim gibi seni anlatamadım, çünkü ben babayım. Sonunda bir yaşam dizini çıktı ortaya biliyorum. Yaşadıklarımın üstü de bende kalsın. Beni ardından yazmaya mecbur ettin. Diliyorum ki, Tanrı hiçbir babaya evladının ardından yazı yazmayı nasip etmesin. Özlemlerimle...

Baban Aydın Özyar

Hakan ile Serhat'ın anısına

Bilim ve Ütopya'nın Haziran 2002 tarihli, sayısını elime aldığımda, Dr. Serhat Özyar'ın ölümü ile ilgili yazıları öncelikle okudum. Doğum tarihine baktım, 1965... Ölüm her yaşta erkendir. Ancak, insanların en verimli çağlarında yitirilmesi, ayrı bir acı veriyor.

Ender Helvacıoğlu, dergideki "Parantez" adlı köşesinde ne güzel dile getirmiş, "Serhat'ın kalemi, Hakan'ın kazması" diye.

Yazısında, onların ideallerinden söz ettikten sonra, yarım bırakmayıp, tamamlanmasının en başta bir görev olmasından, zaman yitirmeden işe koyulmamız gerektiğinden söz ediyor. Yapılması gereken de o...

Hakan'ı anlattığım önceki yazımda da söz ettiğim gibi; o, Çivril'den yetişen ilk arkeologumuzdu. Genç bir bilim insanımızdı. Yakın arkadaşları olmanızı nedeniyle, onun bilimi aşkına çok yakından tanık olduk. Kısa süren yaşamını, arkeolojiye nasıl adanmış, bıkmadan, usanmadan arkeolojiyi anlattığını, bilgilerini halkla paylaştığını gördük. O, bilimini haktan sakınmayanlardandı. Kendini daima halkın içinde görüyordu. Çünkü, halka karşı görevleri olduğunu, bir bilim insanı olarak, aydın olarak sorumluluklarını biliyordu.

Serhat Özyar da halkın içinde olan genç bir bilim insanımızdı. Yazılarında, yaşamın her yönünde halkla iç içeydi. Teorisini, pratiğini halk adına yığınca kullanıyordu.

Serhat ve Hakan, yitip giden daha niceleri gibi, birer Aydınlanma savaşıydı. Bu iki güzel bilim insanımız, son nefeslerini verene kadar, bilimin ilerlemesinde yurtseverce çaba harcadılar. Elbet, onların bu ülkenin aydınlanması ve bilimin ilerlemesi için önümüze çizdikleri yoldan, bilimi anlamaya, kültürel ve tarihsel değerlerimize sahip çıkmaya uğraş veren bizler, hiç yılmadan bu yolda yürüyeceğiz. Her türlü zorluğu yeneceğiz.

Mümtaz Başkaya / Çivril

'Daha fazla'sını istemek

Milli takımın başarılarıyla sokağa dökülen gençler 'daha fazla'sını istiyor.

Boş ve hayalci bir istek değil, gerçekçi bir istek; birikime dayalı bir özgüven...

Ülkemizin aydınları bu 'daha fazla'nın bilimini ve felsefesini yapmalıdır; sosyalistleri bu 'daha fazla'nın politikasını... Türkiye'nin sloganı 'Avrupa'yla yetinmemek'tir.

Ender Helvacıoğlu

Bu satırlar yazıldığı sırada Türkiye Milli Futbol Takımı Dünya Kupası'nda yarı finale çıkmış, son dört takım arasına kalmıştı. Siz bu köşeyi okuduğunuzda ise belki de dünya kupasını kaldırıyor olacağız; en kötü olasılık ise dünya dördüncülüğü. Bu, bir "ütopya"nın gerçekleşmesi değil de nedir?

Ütopyalar, duayla değil, bilimle gerçekleşir. Bu elde var biridir, olmazsa olmazdır; ama bilim de yetmez. Eğer yetseydi, çocukluklarından itibaren en modern koşullarda ve bilimsel yöntemlerle yetiştirilen, her dakikaları programlanan oyunculardan kurulu Hollanda, İngiltere, Fransa, İtalya, Almanya, İsveç, Belçika, Danimarka vb. Avrupa takımları otomatikman üst turlara yükselir ve her daim kupaları alırlardı. Bilimselliğin yanı sıra: ihtiyaç, coşku, direnç, azim ve en önemlisi özgüven gibi niteliklere de sahip olmak gerekir. Bilim yoksa, bu saydıklarımızın saman alevinden öte bir değeri yoktur. Ama bu nitelikler eksikse, bilim donuklaşır, kurulaşır; giderek bilim olmaktan çıkar, kendi kendini tekrar eden teknolojik bir etkinliğe, bir robot etkinliğine dönüşür.

O çok övülen Avrupa (Batı) Uygarlığı'nın geldiği nokta budur. İhtiyacını, coşkusunu, yaratıcılığını, aşma ruhunu, ütopyasını kaybetmiştir Avrupa... Dolayısıyla Kopernik'ini, Galileo'sunu, Newton'unu, Kolomb'unu, Robespierre'ini, Beethoven'ını, Hugo'sunu, Kant'ını, Marx'ını, Beckenbauer'unu, Cruyff'unu, Müller'ini kaybetmiştir. Doygunluğa ulaşmış, yaşlanmıştı.

Aslında bu durumu en iyi kendileri bilmektedirler. Gerek bilim gerekse spor kurumlarını, Güney ülkelerinin başıya aç ve yetenekli gençleriyle takviye etmeye, bir gençlik aşısı yapmaya çalışmalarının başka bir anlamı var mıdır? Neden Avrupalı sanatçı, müzisyen, ressam, dansçı; Himalaya Dağları'nda, Hindistan ovalarında, Amazon Ormanları'nda, Afrika içlerinde, Anadolu bozkırlarında, doğal bir ritim, gerçek bir insan sesi, doğal bir renk, farklı ve naif bir vücut hareketi aramaya çalışıyor? Her türlü olanağa sahip olduğu "modern" ortamını terk edip, neden kendisini dağlara, ormanlara vuruyor, hippie oluyor, Budist oluyor? Makinelerin tekdüze ritminin, betonun griliğinin, "mükemmelleşmiş" ama doğal insanın içten gelen kıvraklığını yitirmiş robot hareketinin kıskacında, dayanılmaz bir esin kısırlığı içine düştüğünden, bunalmaya girdiğinden değil mi?

Avrupa'nın (belki de sistemin dışına düşmüş) bazı ünlü teknik adamlarının farklı ülkelerin futbol takımlarının başına geçtiklerine tanık olduk bu dünya kupasında. İtalya'nın, İngiltere'nin, Almanya'nın antrenörü olup da ne yapacaklar? Taş çatlasa dünya şampiyonu olabilirler, yani ancak geçmişte tekrar edebilirler; bu bile fazla bir doyum vermiyor, ne acı! Ama var mı bir Senegal'i, Çin'i, Güney Kore'yi, Kamerun'u şampiyon yapmak gibisi... Avrupa'nın en ünlü teknik adamlarının, teklif gelse, Türkiye Milli Takımı'nın başına geçmek için yarışacaklarına adım gibi eminim.

Datça'da tanıştığım, sonraları Afrikalı ulusal kurtuluşçulara

karşı savaşmış bir paralı asker olduğunu öğrendiğim Alman Uwe'nin mütavazı soframıza davet ettiğimizde nasıl şaşırdığını; ayrılırken kendisine "Almanya'ya ne zaman döneceksin?" diye sorduğumda, bana sarılıp "orada bekleyenim yok ki" diyerek hüngür hüngür ağladığını anımsıyorum. Bu hiç tanımadığımız "mutlak yanlızlık" duygusuyla karşılaştığımızda, şaşırmak sırası bize gelmişti bu sefer de. Kapitalist sistemin her türlü insanı duygudan arındırıp, kim bilir kaç tane devrimcinin kanına girmiş bir paralı askere dönüştürdüğü adama bile, insanlığını (en azından ağlamayı) yeniden anımsatır bizim soframız.

Bütün bunları, genç ve dinamik Türkiye toplumunu, "ya Ortaçağ ya da Avrupa" kısır döngüsüne mahkûm etmeye çalışanlar için yazıyoruz. Birbirinden beslenen, aslında aynı seçeneğin iki farklı yüzü olan bu "teslimiyet ve geleceksizlik" kıskacını 150 yıldır kırmaya çalışıyor Türkiye insanı. Ne Ortaçağ karanlığı ne de artık donuklaşmış, yaşlanmış Avrupa sistemi; başka bir şey istiyor, dünyayı istiyor, geleceği istiyor Türkiye gençleri ve emekçileri... Ülkemizin onurlu aydınları bu sese kulak vermelidir; bu dinamik ile birleşmelidir. İlericilikleri, solculukları, ufukları Avrupa ile sınırlanmış eski arkadaşlara sesleniyoruz: Başka bir dünya mümkün değil mi? Biz o dünya için düşünmemiş miydik yollara? 12 Eylül'den sonra Avrupa'yı gördük, biz de mi yaşlandık? Atatürk'ü, Lenin'i, Mao Zedung'u çok yazdık bu sayfalarda, haydi başka bir olguyu vurgulayalım: Dünya Kupası'nda yarı finale kalmış takımlara bir bakın! Başka bir dünya mümkün değil mi?

Türkiye önemli bir ülke. Tıpkı 1917 Rusya'sı ve 1949 Çin'i gibi. Üstüne üstlük bir de 1923 Anadolu'su var tarih hazinemizde. Türkiye, yaşlı kıtanın gençliğinde yarattığı muazzam birikimi özümseyebilecek kanallara sahip bir ülke; bu bir. Öte yandan Türkiye, bu birikimi, kendi öz birikimiyle sentezleyip yepyeni ve daha ileri bir modeli yaratabilecek zenginliğe ve dinamizme sahip bir ülke; bu da iki. Yani "geri"lerin en "ileri"lerinden biridir ülkemiz; dolayısıyla "mevcut ileri"yi aşip "daha ileri"yi yaratabilecek birikime ve yeteneğe sahibiz. Bu konumumuz bizi bir Senegal'den, Kamerun'dan, hatta hatta bir Arjantin ve Brezilya'dan da ayırmakta; birer "Küçük Fransa", "Küçük İspanya", "Küçük İngiltere" olmakla yetinmememizi sağlamakta.

Hasan'ın, Ümit'in, İlhan'ın galleriyle sokaklara dökülen Türkiye'nin gençleri "daha fazla"sını istiyor. Boş ve hayalci bir istek değil, gerçekçi bir istek; birikime dayalı bir özgüven... Ülkemizin aydınları bu "daha fazla'nın bilimini ve felsefesini yapmalıdır; sosyalistleri de bu "daha fazla'nın politikasını... Türkiye'nin gerçek sloganı "Avrupa'yla yetinmemek"tir.

Yazımızı yarı şaka yarı ciddi bir olguya işaret ederek bitirelim: Galatasaray'lı Hakan Şükür'ü mü tercih edersiniz, Parma'lı Hakan Şükür'ü mü? Avrupa'ya gitti, yaşlandı geldi çocuk; umarız kendini bulur. Ya Fenerbahçe'li Rüştü'ye, Galatasaray'lı Hasan'a, Beşiktaş'lı İlhan'a... dünyalı Türkiye'ye ne demeli?

Gelecek ay buluşmak üzere, dostlukla...

John Nash, oyunlar teorisi ve sosyalizm

Önümüzdeki dönem, matematiğin itici gücünü iktisadi ve toplumsal sorunlar oluşturacak.

Sosyalizmin kuruluşunda önemli işlevler görecektir bir 'toplum matematiği'

ütopyadan gerçekliğe dönüşme sürecinde. John Nash'in önemli katkılar yaptığı 'oyunlar teorisi' bu tür matematiğin bir örneği.

Prof. Dr. Semih Koray

(Bilkent Üniversitesi Ekonomi Bölümü Öğretim Üyesi, Matematikçi)

John Forbes Nash Jr., 1994 yılında, John C. Harsanyi ve Reinhard Selten ile birlikte, iktisadi bilimler alanında Nobel Ödülü'nü kazandı. Ödülü kazanmasının nedeni, işbirlikli oyunlar için bugün kendi adıyla anılan bir denge kavramını geliştirmiş olmasıydı. Bugün kamuoyunun John Nash ve oyunlar teorisine gösterdiği yakın ilginin kaynağı, kuşkusuz, ne bu denge kavramı, ne de bu kavramın Nobel Ödülü'ne layık görülmesidir. Nash'in yaşamının taşıdığı diğer renkler, Nobel Ödülü'nün parlattığı etkisiyle de birleşerek, Hollywood'un ilgisini çekmiş, sonuçta Türkçe'ye *Akıl Oyunları* adıyla çevrilen film ortaya çıkmıştır. *Akıl Oyunları*, belki biraz da "akılının insana edebileceği oyunlar"dan esinlenerek bulunmuş bir isimdir. *Akıl Oyunları*, 2002 yılında sekiz dalda Oscar'a aday gösterilip, dördünü kazanınca, geniş kitlelere "seyircilik" konumunun yüklendiği çağımızda, John Nash ve oyunlar teorisi, kamuoyunun gündeminde hızla yukarı sıralara tırmanmıştır.

Gösteri dünyasının doğası ve işlevi gereği, bu etki hızla silikleşecek; konu gündemdeki yerini uzun süre koruyamayacaktır. Kalıcı olan, J. Nash'in oyunlar teorisi ve matematiğe yaptığı katkılardır. Üstelik Nash'in oyunlar teorisine yaptığı katkılar içinde en önemlisinin, Nobel Ödülü'nü kazanmasını sağlayan "denge kavramı" olduğu son derece kuşkuludur. Biz, bu yazıda, Nash'in katkıları bağlamında oyunlar teorisinin gelişimini, geleceğe yönelik ve daha geniş bir toplumsal bilimler ve matematik ilişkisi içinde ele almaya çalışacağız.

Oyunlar teorisinin temel kavramları

Nash, oyunlar teorisi alanındaki çalışmalarını 1950'li yılların ilk yarısında yapmıştır. 1994 yılında iktisadi bilimler alanındaki Nobel Ödülü'nü J. Nash ile pay-



John Nash

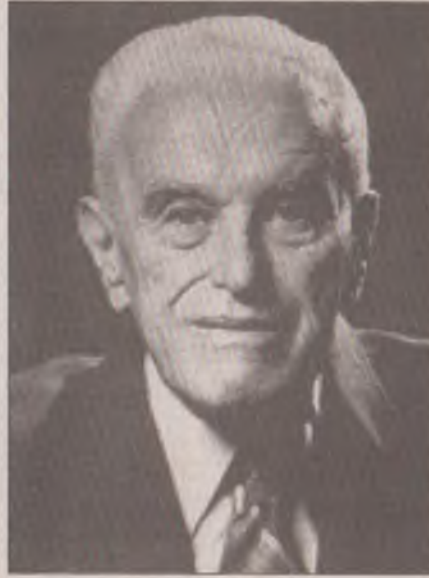
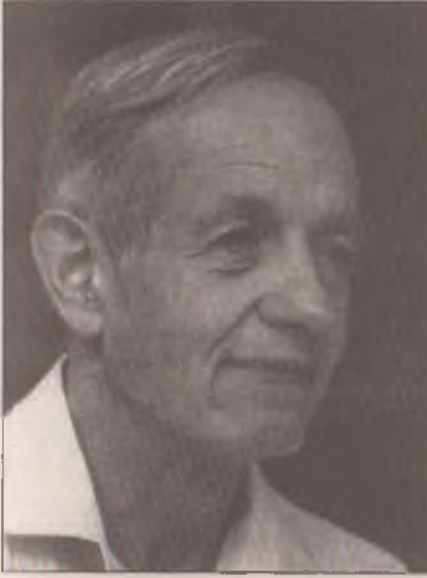
laşan J. Harsanyi ve R. Selten, bu kurama yaptıkları ve ödül kazanmalarına yol açan katkılarını, sırasıyla 1960'lı ve 1970'li yıllarda gerçekleştirmişlerdir. Harsanyi, "Nash dengesi" kavramının, eksik bilgilerden kaynaklanan belirsizlik altında, tarafların önsel sanılarına göre edinecekleri yararların beklenen değerlerine dayanarak nasıl uyarlanması gerektiği sorununu ele almıştır. Selten ise, yine Nash dengelerinden bazılarının, tarafların inandırıcı olmayan tehditlerine dayalı oldukları gerekçesiyle dengeden sayılmamaları gerektiğini ileri sürerek, bu nitelikte olmayan dengelere ilişkin "alt oyun yetkin denge" kavramını ortaya atmıştır. Gerek bu çalışmaların tarihsel sıralaması, gerekse Harsanyi ve Selten'in çalışmalarının Nash dengesinin yeni durumlara uyarlanması niteliğini taşıması nedeniyle, oyun-

lar teorisinin bugünlerde Nash'in adıyla birlikte anılmasının, Harsanyi ve Selten'e karşı yapılmış bir haksızlık sayılmaması gerektiği kanısındayız.

Nash'in oyunlar teorisine olan katkılarına geçmeden önce, kısaca "oyun" kavramına değinmekte yarar var. Oyun derken, birden çok tarafı içeren ve tarafların tutumlarıyla sonucu etkileyebildikleri durumları temsil etmek amacıyla oluşturulmuş matematiksel modelleri kastediyoruz. Buradaki temel unsur, taraflardan birinin benimseydiği tutumun tek başına sonucu belirleyememesidir. Sonucu belirleyen, ilgili tüm tarafların birer tutum seçmesi sonucu oluşan bileşimdir. Dolayısıyla, taraflardan her birinin diğerlerinin ne yapacağını gözetmesi ve kendi kararını buna göre vermesi söz konusudur. Tarafların bu kararları verirken, birbirleriyle görüşme, eşgüdüm ya da anlaşma olanakları yoksa ve dola-

yısıyla kararlarını birbirlerinden bağımsız ve eşzamanlı olarak veriyorlarsa, bu oyunlara **işbirlikli oyunlar** diyoruz. Diğer uçta ise, oyunun taraflarının görüşerek anlaşmalar yapabildiği, isteyen grupların kararlarını birlikte ve eşgüdümlü olarak aldıkları **işbirlikli oyunlar** dünyası yer alıyor.

Bir oyunun temel unsurlarını, o oyunun tarafları (oyuncular) ve bu tarafların karar verirken sahip oldukları seçenekler (stratejiler) ile oyuncuların, oyunun ortaya çıkarabileceği sonuçlara ilişkin tercihleri oluşturuyor. Bu tercihler, ileride ele alacağımız örneklerde de görüleceği gibi, kapitalizmin bireylere yüklediği bencilliği de yansıtabilir, başkalarının ya da toplumun bütününe çıkarlarını önde tutmayı benimsemiş bir özgecilliği de. Bir oyunun ya da o oyunun doğuracağı sonucu



1994 yılında John Nash, John C. Harsanyi ve Reinhard Selten, iktisadi bilimler alanında Nobel Ödülü'nü kazandılar.

öngören çözüm kavramının işbiriksiz mi, işbirlikli mi olacağı sorusunun yanıtı, oyuncuların bu konudaki istek ya da tercihlerinin ötesinde, oyuncuların birbirlerine ilişkin bilgi düzeyi, bağlayıcı anlaşmaların uygulanabilirliği, gözlenebilirlik ve yaptırımların varlığı ya da yokluğu gibi oyuncular açısından dışsal nitelikteki etkenlere bağlıdır.

John Nash'in oyunlar teorisine yaptığı katkılar

J. Nash'in oyunlar teorisine olan katkılarını üç bölümde özetleyebiliriz. Birincisi, işbiriksiz oyunlar için bir denge kavramının verilmesine; ikincisi, işbirlikli ortamlarda geçerli olan ve yine kendi adıyla anılan bir "pazarlıkla çözüm" kavramına; üçüncüsü ise, işbiriksiz dünya ile işbirlikli dünya arasında bir köprü'nün kurulmasına ilişkindir.

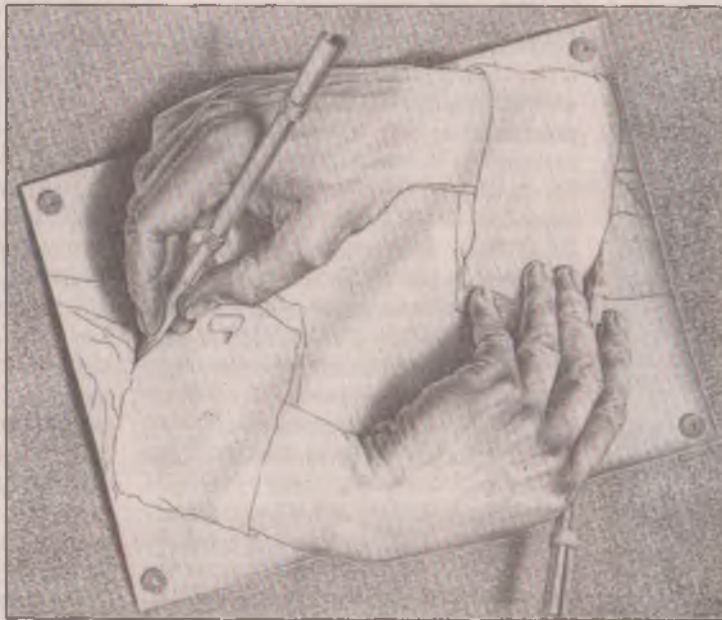
İşbiriksiz bir ortamda geçerli olması beklenen denge kavramı nedir? Daha önce de değindiğimiz gibi, bir oyuncu açısından "benim için en iyi tutum nedir?" sorusunun, diğer oyuncuların ne yaptıklarından bağımsız bir yanıtı yoktur. Ancak her oyuncunun, kendi dışındakilerin mümkün olan her tutum ya da strateji demetine karşı belirleyeceği bir "en iyi yanıt"tan söz edilebilir. Herkesin seçtiği strateji, kendi dışındakilerin strateji bileşimine kendisi açısından en iyi tepkilerden birini oluşturuyorsa, bu, diğerleri tutumlarında direktiği sürece, hiç

kimsenin tutumunu değiştirmesi için bir neden olmadığı anlamına gelir. Bugün işbiriksiz oyunlarda Nash dengesi bilinen kavram, bu durumun matematiksel ifadesinden başka bir şey değildir.

Bu dengenin kavramsal temeli, ilk olarak 1838 yılında Cournot tarafından oligopolde miktar rekabeti bağlamında atılmıştır. Aynı malı üreten birden çok firmanın bulunduğu bir piyasada, söz konusu malın fiyatı, toplam üretim miktarına bağlı olduğundan, hiçbir firmanın kârı, yalnızca kendi üretim düzeyi tarafından belirlenmez. Diğer firmaların üretim düzeyleri, bireysel kârları, oluşacak fiyat aracılığıyla etkiler. Her firmanın üretim düzeyinin, geri kalan firmaların belirlediği miktar bileşimine en iyi tepkiyi yansıttığı durumu, Cournot, oligopolün denge durumu olarak nitelemiştir. Aynı kavramı

Bertrand, 1883 yılında benzer biçimde fiyat rekabetine uygulamıştır. Bertrand, bu yaklaşımını, oligopolde firmaların stratejik değişkenlerinin miktar yerine fiyat olduğu görüşüne dayandırmıştır. 1944 yılında ise, von Neumann ve Morgenstern, aynı denge kavramını, sıfır toplamli oyunlar çerçevesinde ele almışlardır. Von Neumann, iki kişilik sıfır toplamli oyunlarda dengenin varlığına yönelik "Minimax Teoremi"ni kanıtlamıştır. Sıfır toplamli oyunlar, tarafların bütünüyle "hasmane" ilişkiler içinde bulunduğu, bir oyuncunun kazandığının diğer oyuncular tarafından yitirildiği oyunlardır. Bu tür oyunlar, oyunu sarmalayan etkenler ne olursa olsun, bizzat oyunun niteliği dolaısıyla, işbirliğine yer bırakmayan oyunlardır.

J. Nash, 1951 yılında Princeton Üniversitesi'nde tamamladığı "İşbiriksiz Oyunlar" başlıklı doktora tezinde, bu denge kavramını işbiriksiz oyunlara genelleştirmiş ve bu tür geniş bir oyun sınıfı için bir denge varlık teoremini kanıtlamıştır. Burada sıfır toplamli oyunlara göre ilginç olan nokta, oyunun kendi yapısının işbirliği altında toplumsal refahın artmasına uygun olduğu durumlarda da, işbiriksiz çözümler uygulanmak zorundaysa, oluşan ikilemin yol açtığı açmazlardır. İleride bu durumun ilginç örneklerine yer vereceğimiz için, burada Nash dengesi kavramının, kapitalizmin kurumsal yapılaşması çerçevesinde kendisine kaçınılmaz bir mutlak-



M. C. Escher'in 'Drawing Hands' adlı çalışması.

lık yüklenen işbiriksizliğin kendiliğinden yol açtığı sonuçların çözülmesine yönelik katkılarından ötürü Nobel Ödülü'ne layık görüldüğünü belirtmekle yetineceğiz. Kuşkusuz kendiliğinden gelişme içinde ortaya çıkan bazı görüngülerin açıklanması da önemlidir. Ancak esas sorun, oyunlar teorisini de kullanarak, toplumsal olarak istenen sonuçların elde edilmesine yönelik kurum ve toplumsal düzeneklerin oluşturulmasıdır. Çeşitli derecelerden işbiriksiz davranışların, varlıklarını sosyalizm altında da uzun bir süre devam ettireceği göz önüne alınırsa, kurum tasarımı sorununun önemi daha iyi anlaşılabilir.

Nash'in ikinci önemli katkısı, işbirlikli ortamlarda uygulanacak çözüm kavramlarının sahip olması gereken özelliklerin neler olması gerektiği sorununa ilişkindir. Bu hususta yaptığı birinci çalışma, iki kişilik bir pazarlıkla çözüm kavramının aksiyomatik tanımıdır. Bu çalışmada önce matematiksel olarak pazarlık problemi tanımlanmakta, problemin verilerine bağlı olarak adil bir çözümün sağlanması istenen özellikler yine matematiksel aksiyomlar olarak ifade edilmekte ve bu özelliklere sahip tek bir çözüm kavramının bulunduğu kanıtlanmaktadır. Nash, bu çalışmasını üniversite son sınıf öğrencisiyken gerçekleştirmiştir. Daha sonra benzer güdülerden hareketle, genel işbirlikli oyunlar için bir çözüm kavramı gereksinimini ortaya atmış, ancak bu çalışmasını kesin bir sonuca ulaştıramamıştır. Nash'in bu konuda yaptığı çalışmalar ve ortaya attığı problemler, sosyalizm açısından bakıldığında, "halk içindeki gelişmelerin çözümüne" ilişkin olarak değerlendirilebilir. İşin belki daha ilginç yanı, Nash'in genel işbirlikli oyunlar için toplumsal bakımdan arzu edilen özelliklere sahip bir çözüm kavramı geliştirme girişiminin Shapley tarafın-

dan 1953 yılında sonuçlandırılış biçimidir. Bugün Shapley değeri olarak bilinen bu "çözüm kavramı", işbirlikli oyunların sonucunda her oyuncunun elde edeceği yarar düzeyinin, bütünüyle bu oyuncunun katkısına göre belirlenmesini öngörmektedir. Halk içindeki gelişmelerin ifadesini bulduğu işbirlikli oyunlarda Shapley değeri, "herkesten yeteneğine göre, herkese katkısı kadar" diye ifade edilebilecek sosyalizm dönemine ait temel ilkenin oyunlar teorisi dilindeki ifadesinden başka bir şey değildir.

Nash'in oyunlar teorisine üçüncü katkısı, işbirlikli ve işbiriksiz oyunlar arasında bir köprü oluşturma girişimidir. Bu girişim, istenen toplumsal niteliklere sahip ve ancak uygun bir işbirliği sonucunda elde edilebilecek sonuçların, bu işbirliğinin doğrudan ve bağlayıcı biçimde yapılamadığı ortamlarda, topluma hangi "işbiriksiz oyunları oynatarak" dolaylı yoldan elde edilebileceğini incelemek olarak özetlenebilir. Bu, iktisadi ve toplumsal tasarımın temelini oluşturur ve oyunlar teorisinin sosyalizmin önemli bir matematiksel aracı olarak kullanılabileceğinin göstergesidir. Nash'in kendisinin bu konuda yaptığı çalışmalar bir başlangıç niteliğindedir. Bu çalışmaların esas önemi, elde edilen sonuçlardan çok, böyle bir problemin ortaya atılmış olmasında yatmaktadır.

Özetleyecek olursak, Nash dengesi kavramı, Adam Smith'in "görünmez eli"nin tüm toplumsal olgulara genişletilmesi durumunda ortaya çıkması beklenen sonuçlarla ilgilidir. Bu denge kavramı, herhangi bir merkezi düzenlemenin bulunmadığı, herkesin yapabileceklerinin arasından, kendi başına istediğini seçip yapabildiği "kendiliğinden" bir dünyaya aittir. Burada bir "oyuncu"ya açık olan seçeneklerin ne olduğunun ardında bütün bir toplumsal sistem gizli olabileceği gibi, oyunlar teorisi, "bırakınız yapınlar, bırakınız geçsinler" dünyasının yol açtığı ilginç açmaz ve ikilemlerin teorisidir.

İşbirliğine dayalı çözümlerde ise "görünür bir el" vardır. Bu, adalet ve verimliliğin elidir. Temel sorun, her şey kendi haline bırakılırsa sonucun nereye varacağı değil, çeşitli toplumsal ölçütler bakımından sonucun hangi özelliklere sahip olmasının istendiğidir.



J. von Neumann

Bu görünür elin yalnızca istenilen özelliklere işaret etmekle kalmayıp, toplumu o özelliklere sahip sonuçlara fiilen taşıyabildiği durumlar, teori açısından sorunsuz durumlardır. Ancak bunun mümkün olmadığı, örneğin görünür el ya da merkezin istenilen sonucun belirlenmesi için gerekli verilerin tam bilgisine sahip olamadığı durumlarda, merkezi olarak belirlenmiş özelliklere sahip hedeflere, söz konusu veriler ne olursa olsun ulaştırarak merkezsizleştirilmiş toplumsal mekanizmalar tasarlanabilir. İşbirlikli sonuçlara, merkezi olarak tasarlanmış işbiriksiz oyunlar aracılığıyla ulaşılabilir. Diğer bir deyişle, oyunlar teorisinden yararlanılarak, hedefe yönelik "toplumsal teknolojiler" geliştirilebilir.

Eşgüdüm sorunları ve açmazlar

Nash dengesi kavramının kendisini ve bu çözüm kavramının doğurduğu sonuçların yol açtığı sorun ve açmazları daha yakından tanıyabilmek için bazı örnekler üstünde durmak istiyoruz. Bir oyunun anlamlı olabilmesi için kuşkusuz en az iki kişiyi içermesi ve her oyuncunun en az iki seçeneğinin bulunması gerekir. Burada ele alacağımız üç örnek de bu tür basit oyunlardan oluşacaktır. Bu oyunlar, Eşler Çatışması, Özgecil İkilemi ve Tutuklu Açmazdır. Her oyunu iki sıra ve iki sütundan oluşan kutularla temsil ediyoruz. Satırlar bir oyuncunun, sütunlar ise diğer oyuncunun stratejilerini göstermek üzere, oyuncuların ortaya çıkabilecek dört farklı



A. A. Cournot

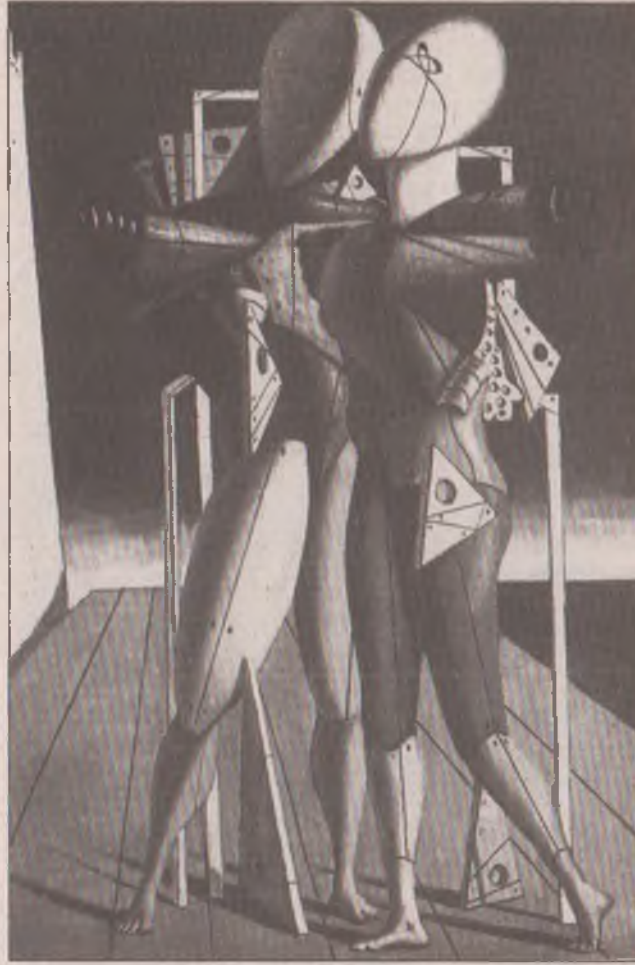
sonuca ilişkin tercihlerini, ilgili alt kutuya yerleştirdiğimiz sayılar aracılığıyla belirtiyoruz.

Eşler Çatışması, bu gece nereye gideyim sorusuna yanıt arayan iki eşin öyküsünü yansıtan bir oyundur. Eşlerden her birinin iki seçeneği vardır: futbol maçına ya da operaya gitmek. Ortaya çıkabilecek sonuçlar da, ikisinin birlikte operaya gitmesi, ikisinin birlikte futbol maçına gitmesi, kadının operaya adamın futbol maçına gitmesi ve adamın operaya kadının futbol maçına gitmesidir. Bu durumu Örnek 1'deki 2x2 kutu aracılığıyla temsil edebiliriz. Her kutuya konan sıralı ikililerin birinci bileşeni stratejilerini satırların temsil ettiği kadının, ikinci bileşeni de stratejilerini sütunların temsil ettiği adamın tercihlerini yansıtmaktadır. Buna göre, kadın açısından bakarsak bu dört sonuç içinde en çok tercih ettiği sonuç, her ikisinin birlikte operaya gitmesidir ve bu sonuca karşılık gelen kutuda kadının yararı 2 olarak gösterilmiştir. İkinci tercih ettiği sonuç, yine ikisinin birlikte futbol maçına gitmeleridir. Kadının bu sonuca ilişkin yararı 1 olarak temsil edilmektedir. Kadının en sevmediği sonuç, hem ayrı yerlere gitmeleri, hem de kendisinin hoşlanmadığı futbol maçına, eşinin ise operaya gitmesidir. Bu sonuca ilişkin yararı -1 ile gösterilmiş olup, ikinci en az tercih ettiği sonuç yine her ikisinin ayrı ayrı, ama en azından daha çok sevdikleri etkinliği izlemeye gitmeleri durumudur. Bu durumda kadının yararı 0 olarak gösterilmiştir. Adamın tercihlerini yansıtan ikinci bileşenler ise, benzer biçimde ama adamın futbolu operaya yeğlediği esasına dayanarak belirlenmiştir.

Örnek 1: Eşler Çatışması

		Adam	
		Opera	Futbol
Kadın	Opera	2, 1	0, 0
	Futbol	-1, -1	1, 2

Bu oyunda bir sonucun Nash dengesi oluşturabilmesi için, tarafların bu sonuca yol açan stratejilerinin birbirlerine karşı taraflar açısından "en iyi yanıt" niteliğini taşımaları gerekir. Örneğin, kadının operaya adamın futbola gitmesi, bir denge değildir. Çünkü, adam eşinin operaya gitmesini veri olarak aldığı anda, buna vereceği en iyi yanıt, kendi başına futbola gitmek değil, operaya giden eşine eşlik etmektir. Benzer durum, kadın için de söz konusudur. Buna karşılık, hem ikisinin birlikte operaya, hem de ikisinin birlikte futbola gitmeleri, bu oyun için Nash dengeleridir. Örneğin birlikte operaya gittikleri durumda, hem adamın eşinin operaya gitmesine karşılık tek başına futbola git-



Giorgio de Chirico'nun bir tablosu.

mektense eşine eşlik etmeyi tercih etmesi söz konusudur, hem de kadının eşinin operaya gitmesine göstereceği en iyi tepki, kendisinin de operaya gitmesidir. Yani taraflardan hiçbirinin, karşı taraf tutumunu değiştirmedeği sürece, tutumunu değiştirmesi için bir neden yoktur. Eşlerin birlikte futbola gittikleri sonucunun da bir Nash dengesi oluşturduğu, benzer bir çözümlemeden geçerek kolaylıkla görülebilir.

Sorun, birden fazla denge olduğu için, bunlardan hangisinin gerçekleşeceğini. Burada tarafların eşzamanlı davrandıkları varsayımının altını çizmek isteriz. Seçimlerini sırayla yapmaları söz konusu olsa, yani önce biri kararını verip, diğeri de bu kararın ne olduğunu bilerek kendi seçimini yapsa, o zaman seçimi ilk yapma hakkına sahip olanın tercih ettiği Nash dengesine ulaşılacağı açıktır. Diğer bir deyişle, bu oyunda seçimde eşzamanlılık ortadan kalktığı zaman, erken davrananın istediği olacaktır. Burada teknik ayrıntılarına girmeyecek olmakla birlikte, bu çözümlemenin, ancak bu oyunun yalnızca bir kez oynanan bir oyun olması durumunda geçerli olacağı kolaylıkla görülebilir. Oysa söz konusu oyunun temsil ettiği durumun yinelenen bir "çatışma" oldu-

ğu ve oyunun her oynanımında daha önceki oyunların sonuçlarının dikkate alınabileceği göz önünde bulundurulursa, önce davranıp gideceği yere ilişkin bildirimde bulunmanın, yukarıdaki çözümlemeden hareketle burada eşlere tavsiye edilen bir tutum olmadığının altını çizmek isteriz.

Dikkati çekmek istediğimiz diğer bir husus da, birden fazla dengenin bulunduğu oyunlarda ortaya çıkan eşgüdüm gereksinimidir. Herkes kendi tercih ettiği dengeye göz dikerse, buna uygun seçimlerin denge sonucuna ulaştırmaya çağı, eşgüdümsüzlük nedeniyle, öngörülme-yen sonuçların ortaya çıkacağı açıktır. İkinci vermek istediğimiz örnek, böyle bir eşgüdümsüzlüğün iki tarafın da hiç istemediği sonuçlara yol açabileceğine ilişkindir.

Özgecil İkilemi olarak bilinen bu oyun, her iki oyuncunun da mutluluğunun kaynağını karşı tarafı mutlu etmekte bulunduğu bir durumu temsil etmektedir. O. Henry'nin bir öyküsünden esinlenerek oluşturulan bu oyunda, Jim ve Dell birbirlerini her şeyden çok severler. İkisi de yoksuldu. Jim'in tek zenginliği babasından kalan ve zinciri olmayan bir köstekli saatir. Dell'in ise doğanın kendisine bahşettiği çok güzel uzun saçları vardır. Her ikisi de birbirlerini sevindirecek bir hediye almak isterler. Jim, saatini satarak, Dell'in saçlarına takması için gümüş bir tarak alır. Dell ise, Jim'in saatine altın zincir almak için saçlarını satar. Bu kararlarını eşzamanlı ve eşgüdümsüz olarak almışlardır. Bu oyunu, yukarıdakine benzer biçimde şöyle temsil edebiliriz:

Örnek 2: Özgecil İkilemi

		Jim	
		Sat	Satma
Dell	Sat	-1, -1	2, 1
	Satma	1, 2	0, 0

Bu oyunda yine iki Nash dengesi vardır. Her ikisinde de, birinin diğerine hediye alıp, diğeri böyle bir girişimde bu-

lunmaması söz konusudur. Her ikisi de diğerini mutlu edip kendi mutluluğunu artırmak için, kendisinin hediye verdiği dengeye yöneldiğinde ise, en kötü sonuç oluşmaktadır. Dikkat edilirse bu, oyun yapısı bakımından Eşler Çatışmasına çok benzemektedir. Tek fark birinci oyunda eşlerin kendi istedikleri yere gidilmesini tercih etmeleri, bu oyunda ise herkesin karşı tarafı mutlu etmeye çalışmasıdır. Eşgüdüm problemi açısından, özgecil davranış, problemi çözmek bir yana, olabildiğince ağırlaştırmaktadır. Yani herkesin birbirini düşünmesi bütün sorunları çözmeye yetmez. Üstelik "canım burada ne var, baştan konuşup anlaşsın onlar da" demek de, yine oyun tek seferlikse çare değildir. Okur kendini tarafların yerine koyup hangi dengede anlaşacaklarına karar vermeye çalışırsa, sorunun zorluğu daha iyi anlaşılabilir.

Üçüncü olarak ele almak istediğimiz örnek, bir sonucun kararlı bir dengeyi yansımasıyla, o sonucun toplumsal bakımından arzu edilirliliği arasındaki çelişmeye ilişkindir. **Tutuklu Açmazı** diye bilinen ve birçok toplumsal olguyu temsil etmekte kullanılan bu oyunun öyküsünü şöyle özetleyebiliriz: İki sanık, yakalandıkları takdirde işledikleri bir suçu inkâr etme hususunda anlaşılır. Yakalandıkları anda her ikisi de aralarındaki anlaşma uyarınca suçu inkâr etmek ya da anlaş-

madan sapıp itirafta bulunmak seçeneklerine sahiptir. Mevcut uygulamaya göre, biri inkâr edip diğeri itirafta bulunursa, itirafta bulunan serbest bırakılmakta, diğeri ise en ağır hapis cezasına çarptırılmaktadır. İkisi de inkârda direttiklerinde, her ikisi de hafif hapis cezasına mahkûm edilmekte; ikisi birden itirafta bulundukları takdirde ise, orta ağırlıkta bir hapis cezası her ikisine de uygulanmaktadır. Yukarıdaki oyunlara benzer biçimde bu oyunu şöyle temsil edebiliriz:

Örnek 3: Tutuklu Açmazı

	Sanık 2	
	İtiraf	İnkâr
Sanık 1	İtiraf 1, 1 İnkâr 0, 3	İnkâr 3, 0 İnkâr 2, 2

Oyunun incelenmesine geçmeden önce, sanıkların yakalanmadan önce kendi aralarında düzdükleri ifadenin herhangi bir yaptırımla desteklenen bir bağlayıcılığının bulunmadığına dikkat çekmek isteriz. Sonuçta her sanık, yalnızca kendi tutumunun hangi durumlara yol açabileceğine bakarak karar verme hakkına sahiptir. Birinci sanık açısından baktığımızda, ikinci sanık ne yaparsa yapsın, yani ister itiraf ister inkâr etsin, itirafta bulunmak her zaman daha iyi sonuç vermektedir. Diğer bir deyişle, "itiraf" stratejisi "inkâr" stratejisine her durumda üstündür. Aynı durum diğer sanık için de söz konusu olduğundan, her ikisinin de itirafta bulunduğu

durum, bu oyunun tek Nash dengesini oluşturur. Oysa, her iki oyuncu açısından da, her ikisinin de inkardan geldiği durum bu Nash dengesine tercih edilmektedir. Peki o zaman bunlar niye her ikisinin de tercih ettiği bu sonuç üstünde anlaşıp onu gerçekleştirmezler diye bir soru hemen akla gelebilir. Esasen oyuna temel olan öykünün başlangıç noktası da zaten böyle bir anlaşmadan başka bir şey değildir. Ancak taraflardan biri bu anlaşmaya uyduğu takdirde, diğeri anlaşmadan sapmak suretiyle hem kendini daha iyi bir duruma getirebilmekte, hem de diğerini mümkün olan en kötü durumla karşı karşıya bırakmaktadır. Dolayısıyla bu anlaşmadan sapmanın yaptırımının mevcut olmadığı, tarafların fiilen tutumlarını belirlerken bu anlaşmanın bağlayıcı olmadığı bir ortamda bu anlaşma yaşama geçirilemez. Oyuncular işbiriksiz bir ortamdalarsa, ancak işbirliğine dayalı olarak elde edilecekleri verimli sonuçlara kendiliğinden ulaşamamaktadırlar.

Kuşkusuz Tutuklu Açmazının temelini oluşturan öykü yapay bir öyküdür. Bu öykünün yansıttığı önemli toplumsal olgular mevcut olmasa, bu oyuna matematiksel bakımdan ilginç özelliklere sahip bir oyun gözüyle bakılıp geçilebilir. Ancak durum böyle değildir. Bu oyunu kamu malı üretmek için vergi toplama olayına uygulayabiliriz. "İtiraf" az katkıya, "inkâr" da çok katkıya karşılık getirilirse, kamu malı üretimi bakımından tipik sayılabilecek bir durum ortaya çıkar.

Herkes kamu malından yararlanacağı için, itiraz, daha çok kamu malı üretilmesine değildir. Tarafların en çok rahatsızlık duyduğu durum, kendisinin çok, diğer tarafın ise az katkıda bulunmasıdır. En çok hoşlarına giden sonuç ise, kendilerinin az, kendi dışındakilerin ise çok katkı yaptığı durumdur. Her iki kişinin de, ikisinin birden çok katkıda bulunduğu durumu, birlikte az katkı yaptıkları duruma tercih etmesine karşın, işbiriksiz davranış onları toplum için elverişsiz olan sonuca sürükleyip, oraya kısırmaktadır. Yaptırıma dayalı bağlayıcı anlaş-



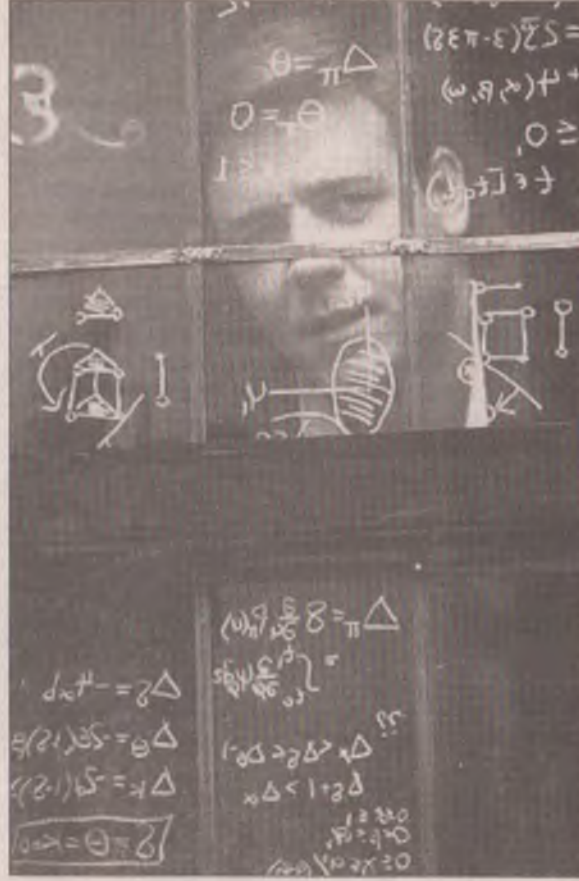
maların yapılamadığı ortamlarda, herkes için kötü olan bir sonuç, kendini bir açmaz olarak dayatmaktadır.

Oyunun böyle bir açmazı yansıtmamasının temel nedeni, tarafların sahip olduğu tercihlerdir. Dolayısıyla toplumdaki bireylerin tercihleri bakımından dönüştürülüp, bu oyunun kendisinin hiç ortaya çıkmaması kuşkusuz düşünülebilecek çarelerden biridir. Örneğin diğer sonuçlarda oyuncuların yararları aynı kalıp, her ikisinin de "inkâr" stratejisini uyguladıkları zaman elde edecekleri yararlar (4, 4) haline getirilse, toplum dönüştürülerek oyun değiştirilmiş ve açmaz ortadan kaldırılmış olur.

Ancak bu köklü çözüm gerçekleştirilene kadar, çaresiz miyiz? Temel gereksinim maddelerinin üretimi sınırlı kaldığı sürece, sosyalizm altında da, bölüşüm sorunları halk içi çelişmelere yansımaya devam edecektir. Bu tür çelişmeler, burada bir örnek olarak ele aldığımız Tutuklu Açmazı ya da benzer oyunların temsil ettiği sorunsalları toplumun karşısına çıkarmaya devam edecektir.

Oyunlar teorisi ve sosyalizm

Gerek Tutuklu Açmazında, gerekse Eşler Çatışması ve Özgecil İkilemi örneklerinde, dikkatli okurların gözünden kaçmamış olacağını düşündüğümüz önemli bir husus, bu oyunların oynanımında oyuncuların kendi başlarına olup, toplumda onların dışında herhangi bir otoritenin bulunmamasıdır. Oysa bu oyunlarda, oyuncuların dışında, oyunu ve oyuncuları tanıyan ve onlara söz geçirebilen bir otorite bulunsa, durum çok farklı olurdu. Örneğin Eşler Çatışmasında, "İnat edip ya da eşgüdüksüz davranıp ayrı yerlere gitmeniz akıl kârı değildir. birlikte girmek üzere ya operaya ya da futbol maçına gideceksiniz. Ben sizin yerinize yazı tura attım, opera çıktı. Bu akşam operaya gidiyorsunuz." diyen ve eşlere söz geçirebilen biri, sorunu çözerdi. Benzer biçimde Özgecil İkileminde, problemin farkında olan ve Jim ve Dell'in sözünü dinleyecekleri bir büyükleri, Dell'e "Sen saçların kestirip satma", Jim'e de "Saatini satın Dell'e gümüş tarak al" diyerek, eşgüdüm sorununu hallederdi. Tutuklu Açmazını kamu malı problemini temsil eden bir oyun olarak yorumlarsak, burada da, yine oyunu bilen ve taraflara dediğini yaptırabilen bir otorite, "Her ikinizin de çıkarına olduğu için, az katkıda bulunmayı yasakladım; ikiniz de kamu malına çok katkıda bulunacaksınız" der, işin içinden çıkardı. Tüm bu örneklerde, anılan otoritenin ya da merkezin söz konusu işlevi yerine getirebilmesi için şu iki özelliğin birlikte bulunması gerekiyor: Oynananın hangi oyun olduğunu bilmesi ve dediğini yaptır-



John Nash'ın yaşamını konu alan 'Akıl Oyunları' filminden bir sahne.

racak güce sahip olması.

Sosyalist bir iktidar, bu iki özelliğe birden sahip değil midir? Esasen herhangi bir siyasi iktidar, dayandığı meşru zeminde kalmak üzere, iktidar olma niteliğini yitirmedikleri sürece, dediğini yaptırma gücüne sahiptir. Üstelik yukarıdaki örneklerde yaptırılması söz konusu olan işler, çok geniş bir bağlamda meşru sayılabilecek niteliktedir. Sorun, merkezi otoritenin zamanında ve yeterli bilgiyi edinmesindedir. Ülkenin iktisadi ve toplumsal yaşamına ilişkin hürün unsur ve değişkenlerin bilgisine sahip, bunlarda oluşan değişimlere ilişkin bilgiyi doğru olarak ve zaman yitirmeksizin edinebilen, bu bilgiye dayanarak ve ulaşılmak istenen amacı göz önünde bulundurarak, tüm kuruluş, kesim ve kişiler için doğru iktisadi ve toplumsal görevleri belirleyen ve bunların eksiksiz yerine getirilmesini sağlayabilen bir merkezi otorite için, ekonomiyi ve toplumu sırf merkezi planlama ve doğrudan talimatlarla yönetmek, son derece basit ve kolay bir iş olurdu. Oysa birçok durumda ilgili unsurlara ilişkin bilgi, sadece yerel olarak mevcuttur. Merkezin bu bilgiyi gerektiği ölçüde edinmesi zaman alıcı ve zahmetli bir iş olabileceği gibi, bilgi edinme mekanizmasına bağlı olarak, süreç içinde bilgi, tahrifata da uğrayabilir. O zaman yapılan plan ve verilen talimatlar,

kısmen de olsa, gerçekten mevcut duruma değil, sanal bir duruma karşılık gelir. Sonuç olarak, hedeflenen amaç ulaşmamış olur. Bu kapsama giren durumları nasıl ele almak gerekir? Çözüm nedir? Şimdi problem iki kat zorlaştı. Hem toplumda hâlâ işbiriksiz oyunlar varlığını sürdürüyor, hem de merkez bu tür yerel durumların tam bilgisine sahip değil. Acaba merkezi otorite, yerel oyunlar durumlarına ilişkin veriler ne olursa olsun ve bu oyunların taraflarının ille de işbirlikli bir davranış içine gireceklerini varsaymaksızın, toplumu hedeflediği işbirlikli sonuçlara ulaştıracak toplumsal mekanizmalar kurabilir mi? Bugün oyunlar teorisinin çok önemli bir alanını oluşturan iktisadi ve toplumsal tasarımın temel sorusu budur.

Şimdi de teknik ayrıntılara girmeden böyle bir mekanizma tasarımı örneği vermeye çalışalım. Bu örnek, Kaynakça'daki (3) numaralı çalışmadan alınmıştır. Aynı

malı üreten firmalardan oluşan bir oligopol düşünelim. Bu firmaların üretim maliyetlerinin aynı olduğu ve miktar rekabetinde bulundukları duruma bakalım. Üretilen mala olan istem fonksiyonunun bulunduğu durumda, bu ortamın firmalar arasında bir oyun tanımladığını ve bu oyunun işbiriksiz çözümünün Cournot dengesi olduğunu daha önce görmüştük. Bu sanayii kendi haline bırakırsak, firmalar, aralarındaki rekabeti aksatacak anlaşmalı durumlar yaratmadıkları sürece, Cournot dengesi uyarınca üretimde bulunacak, toplam üretime bağlı olarak bir fiyat ortaya çıkacaktır. Üretim düzeyleri ve fiyata bağlı olarak firma kârları ile tüketimden doğan bir toplumsal refah oluşacaktır.

Bu durumda ne yapılabilir, ya da herhangi bir şey yapmak gerekir mi? Esasen fiyatın maliyet düzeyine kadar düşmesi ve toplam üretimin artması, toplumsal refahı arttıracaktır. Daha önce sözünü ettiğimiz özelliklere sahip bir merkezi otorite, toplumsal refahı en çoklaştıracak üretim düzeylerini ve bunlara karşılık gelen fiyatı belirleyip, firmalardan bu hedefleri gerçekleştirmelerini isteyebilir. Ancak buradaki temel sorun, genellikle merkezin firma maliyetleri hakkında yeterli bilgi sahibi olmayıp, bu bilginin, firmalara ait yerel bilgi niteliğinde olmasıdır. O zaman merkezi otorite, firmalardan bu bilgiyi istese

Sivas katliamının 9. yıldönümünde bir anımsatma

Bir 'kara' katliamın öyküsü

Dr. Şükrü Günbulut

(Antropolog)

Pir Sultan Abdal'ı anma etkinlikleri için beni de konuşmacı olarak çağırmışlardı. 30 Haziran 1993 akşamı Ankara'dan otobüslerle yola çıktık. 1 Temmuz'da, gün ışıırken Sivas'a vardık. Bize ayrılan Madımak Oteli, Sivas'ın tam ortasında. Belediye'ye ve Valilik binasına yüz metre.

O gün Sivas Kültür Merkezi'nde, öğleden önceki etkinliğe katıldım. Asım Bezirci ve Aziz Nesin'i dinledim. Aziz Nesin, niye böyle, suya sabuna dokunmayan bir konuşma yaptı diye düşündüm. Meğer bilirmiş usta, burada gericiğin fırsatçı yığıntı yaptığını. Onlara fırsat olabilecek en küçük söz ve davranışı yoktu. Musa Eroğlu'ndan sonra yine söz aldı: "Bu saz, yüzyıllardır aynı biçimde süregeliyor. Artık onu geliştirelim..." dedi. O gün Aziz Nesin'den duyduğum tek sert eleştiri bu idi.

Hasret Gültekin, çelpedeki ustalığını gösterdi. Bitirince, Ali Balkız, hepimizin duygularını dile getirdi: "Aşk olsun Hasret Gültekin!"

Asım Bezirci'yi ilk kez görüyordum. Dış görünümünden hiç beklenmeyen bir enerjiyle konuşuyordu. Bir eleştirmen olarak Pir Sultan'ı ele aldı.

Sonra İsmail Kaya çıktı. Semahlar çalındı.

Öğleden sonraki etkinliklere katılamadım. Çok yorgundum. Yattım. O sırada Buruciye'de yazarlar kitap imzalamış. Halk gecesi olmuş. Gecede Musa Eroğlu, Muhlis Akarsu, Nesimi Çimen, İsmail Kaya ve diğer sanatçılar varmış.

Ertesi gün (2 Temmuz Cuma), erkenden uyandım. O gün saat 14.00'te Arif Sağ'm bir dinletisi ve 14.30'da bir panel vardı: "Medya ve Emperyalizm". Panelde Sami Karaören, Raif Türk, Şükrü Günbulut, Mustafa Yalçın ve Soner Doğan bulunuyordu. Sonra, tiyatro ve şiir akşamı olacaktı. Ayın üçünde de Bana'z'a gidecektik. Orada ilk gün, Mahzuni Şerif'i dinleyecektik.

Kalkar kalkmaz panel konuşması için son hazırlığımı yaptım. Öğleye doğru dışarı çıktım.

Bizimkiler Cumhuriyet Lokantası'nda. Ben de oraya gidiyordum.

Lokantanın önünden geçen Cumhuriyet Caddesi'nde, bağırtılar duyuyoruz:

Şükrü Günbulut, 2 Temmuz 1993'te onlarca aydınlık insanımızın bir otelde sıkıştırılarak, karanlık güçler tarafından kışkırtılan yobaz güruhu tarafından diri diri yakıldığı Sivas katliamını bizzat yaşayan aydınlarımızdan. Çok değil sadece 9 yıl önce gerçekleşen, Cumhuriyet tarihimizin bu en kanlı şeriatçı kalkışmasını, Sayın Günbulut'un kaleminden genç kuşaklara duyurmak, unutanlara anımsatmak istedik. Katliamda yitirdiğimiz "can"ları, bir kez daha sevgiyle ve özlemle anıyoruz.



Katliam öncesinde Sivas'daki toplantılardan bir görüntü.

"Katil Aziz... Şeytan Aziz... Kâfirlere ölüm... Allahu Ekber..." Bir bölük insan, yumruklarını sallayarak Madımak'a doğru gidiyor. Aralarında Aczmendi giysililer ve çocuklar da var... Lokantadakiler, vitrinlere dizilip, caddeye bakıyor. Yürüyenlerin elinde "Müslümanlara" yazılı küçük kağıtlar görülüyor.

Yanımdaki Şarkışlah köylü, "Rahat batı bunlara" diyor. Dönerimi bitirip otele varıyorum. Yürüyüşçüler, Madımak Oteli'nden ayrılıp, biraz ötedeki vilayet konağına doğru gitmişler.

Otel girişindeki salonda, dip köşede, Âşık Nesimi tek başına oturuyor. Nesimi'yle on beş yıl kadar önce bir âşıklar toplantısında ayak üstü tanışmış, o zamandan beri görüşmemiştik. O toplantıda, yobazların çıkardığı bir karışıklığı nasıl yiğitçe göğüslediği, hâlâ gözlerimin önünde. Sivas'a gelmek için Ankara'da Kardelen'de toplandığımız akşam eşi ile birlikteydi. Sesimi duyunca birden dönmüştü:

- Sen Şükrü Baba'sın.
- Ooo âşığım! Birden tanıyamadım.
- Ben sesinden tanıdım babam.

Dün Nesimi'nin konseri vardı. Safılık ve çocukluğu, duygu ve akılla bir araya getirmiş bu eşi bulunmaz insanla konuşmayı seviyordum. Görünce gidip karşıma oturuyordum.

- Selam Nesimi Baba.
- Selam Şükrü Baba. Sen, akşam konsere gelmedin?
- Uykusuzdum, uyudum. Nasıl bildin o kadar adamın içinde?
- Bilirim babam.
- Nasıldı?

- Gelmediğin iyi olmuş. Ne bilin sünnet düğünü, ne bilin, köy düğünü. Millet, şak şak el çırpıyor. Musa Eroğlu'na kızdım: "Niye bunlara el çırpıyorsun" dedim. Bana sıra gelince dedim ki: "Beni dinleyin. Ben buraya sizi eğlendirmek için gelmedim. Size bir mesaj vermek için geldim".

- Seni bir ara İsveç'te duymuştum?

- Geldim. Sürekli oturma iznim var ama kalamadım.

Takılıyorum:

- Yahu insan arada bir gider. Güzel kızlar falan...

- Kızı mızi boşver Şükrü Baba. Ben burayı seviyorum. Avrupa'nın neresine gidersem gideyim, içim sıkılıyor. Buranın havası, toprağı, güneşi yok bir yerde.

"Tur edip âlemi gezdim cihanı

Yök Anadolu'dan güzel yurt bana"

Ama birkaç pezevenk yaşanmaz ediyor burayı. Bunları söylediğim için beni konsere falan çağırılmazlar. Sağcılara kızgım ama solculara daha kızgım.

- Niye?

- Sağcılar bıyığımı yoldular, kelepçe taktılar, işkence ettiler, hapsettiler. Ama solcular... Düşünüyorum da ben bu zamanın adamı değilmişim. Yüz sene önce gelip gitmeliymişim. Defterimiz yüz sene önce kapanmalıymış. Bu günlere kalmışım. Geç kalmışım.

Saflığını yitirmeyen o pırıl pırıl gözler, o çocuk bakışları ne dokunaklıydı. Dev gibi adamda bu çocukluk. İnsanoğlunun bir yitmeyen yanı, bir güzel yanı.

Asansörle birlikte çıkıyoruz. O dördüncü katta iniyor. On beş yılda bir bulduğum Nesimi'den bu kez sonsuzca ayrıldığımı bilmiyorum. Biraz önce gördüğüm kalabalık birkaç saat sonra dönüp oteli yakacak. "İslamcı" yazar ve düşünürler buna "Müslümanlar"ın şanlı kıyamı" diyecek. Bu yazarlara göre, kıyama yapanlar da "gerçek Müslümanlar"dır. "Gerçek Müslümanlar" Nesimi'yi çıktığı odada öldürecekler.

Panel için hazırladığım metni alıp aşağı iniyorum. Salon dolu. Arif Sağ köşede sazıyla uğraşıyor. Panelden önce bir konser verecek. Demek bize daha var. Panel konuşmacılarından Sami Karaören de geldi.

Bekliyoruz. Köşedeki sazı çalmak istiyorum. Ne mümkün. Sazda bir garip hal var. Arif Sağ'ın solak sazıymış. Duvara asıyorum.

Ali Balkız, şenliğin düzenleyicilerinden. Otelin döner kapısından giriyor. Şeriatçıların, Kültür Merkezi'ni taşıdıklarını söylüyor. Yüzü kıpkırmızı: "Fazla etkilenmiş" diye düşünüyorum. "Arkadaşlar, vitrinlerin kıyısına oturmayalım... Bu salonu terkedelim, odalarımıza çıkalım." Kalkıyoruz. Etkinlik yöneticisi Murtaza Demir'e soruyorum:

- Panel yapılacak mı?

- Yapılacak

Üçüncü kata çıkıyorum. Bana, arka cephede 315 numaralı oda verilmiş. Tek penceresi, iki, iki buçuk metre genişliğinde bir boşluğa bakıyor. Karşı binanın balkon ve cemekeşanları tehdit edici bir konumda. Gündüz olmasına rağmen ağır



Katılımcılardan bir grup.



Soldan sağa Lutfiye Aydın, Asım Bezirci, Handan Metin, Gülsüm Karababa bir panelde.

perdeleri sıkıca kapatıp elektrikleri yakıyorum. Endişemde yanılmamışım. Balkonlar, Büyük Birlik Partisi'ninmiş. Katliam sırasında arkadaşlarımız arka pencerelerden bu boşluğa atlayıp kurtulmaya çalıştıklarında Birlik Partililer, "Geberin orospular" diye sopayla otele kovalamışlar. Arkadaşlar: "Eğer kovalanmasaydık hepimiz kurtulurduk" diyor. Pencereyi açıyorum. Dışarda uğultular, bağırışlar. Yeniden otelin önünde olmalılar. Bağırışlar, çakal ya da kurt ulumasını andırıyor.

Otel sarıldı. Pencereden aydınlığa bakıyorum. Bu boşlukta kimse yok. "Atlayabilir miyim?" Bana göre çok yüksek. "Ellerimle pencere kenarına tutunup, dış duvar boyunca uzun süre asılı kalabilir miyim?" Bilinmez. Zaten biraz sonra şeriatçılar bu boşluğa da girecek, burada insan avlamaya çalışacaklardır.

Kuşatmayı gazeteye bildiriyorum. Odayı yeniden düzeltiyorum. Aziz Nesin'in dünkü konuşmasını aldığım bantı bavulun köşesine özenerek yerleştiriyorum.

Birkaç saat sonra, odamdaki her şeyle birlikte bu mini kaset de yakılacaktır.

Bir telefon çalıyor: Yüksel Erdoğan... Şarkışla Ortaokulu'ndan ve Sivas Lisesi'nden sevgili arkadaşım. Otelin girişinde beni bekliyor.

- Geç kaldım, kusura bakma, diyor.

Yüksel'le dün, lisemizi gezmiştik. Ben, ilk gençliğimi geçirdiğim sıraları göreceğimi sanıyordum. Kaldırmışlar. Sınıflarımızı müze yapmışlar. Uzun, kemerli pencerelerden dışarıya bir kez daha bakmayı düşünüyordum. Ağır örtülerle örtmüşler. Aralayıp bakmak istedim, olmadı.

"Haydi acele gidelim" diyor. Panel'e gideceğiz.

Saat 14.15 sıralarıdır. Otelden çıkıyoruz. Yüksel, gitmeye gönülsüz. "Ama... Yürüyüş..." falan diyor. Ben panele yetişmek için acele ediyorum.

Sokağın köşesinde polisler var. Taksi soruyoruz. Kültür Merkezi'ne gidemeye-



Şeriatçılar Pir Sultan Abdal heykeline saldırırken, güvenlik görevlileri seyrediyor.

ceğimizi söylüyorlar. Kültürevi'ni basıp camlarını kırmışlar. Halk içeriye sığınmış. Şimdi de taşıyorlarmış.

-Yahu olsun, camsız panel yapılmaz mı? diyorum.

Kış değil ki camın önemi olsun. Temmuzdayız diye düşünüyorum. Polisler bizi otele yolluyor. Arkamızdan atılan taşlar yanımıza, önümüze düşüyor. Sırtıma boylu boyunca kuvvetli bir sopa yiyorum. Kendimizi otele zor atıyoruz.

Ertesi gün gazeteler olayı şöyle veriyor:

"Otelden çıkan Nesin ve sanatçı arkadaşları Asım Bezirci, Sami Karaören, Arif Sağ ve Şükrü Günbulut'un önü grup tarafından kesildi. Şeriatçılar, Nesin ve arkadaşlarının üstüne taş ve sopalarla saldırdılar. Nesin ve arkadaşları Madımak Oteli'ne sığındılar" (*Sabah*, 3 Temmuz 1993).

Otel'e dönüyoruz. Salon kalabalık. Herkes beklemede. Asım Bezirci, satranç oynuyor. Dünkü gazetede yayımlanan "Pir Sultan" adlı yazımın fotokopisini istiyor. "Belki bir iki sözcük ekleme fırsatım olur" diyor.

Ne ben fotokopiyi verdim, ne de onun bir iki sözcük ekleme fırsatı oldu. Birkaç saat sonra, oteli saranlar onu bizden sonsuzca ayırıyor.

Cahit Külebi biraz ötede anlatıyor: "Sivas böyle değildi. Atatürk, Sivas'ta emniyeteydi. Ankara'da uyuyamadığı geceler olmuştu. Ama Sivas'ta rahatı".

Dipteki merdivenden Metin Altıok iniyor. Gazetenin ikinci sayfasında bir gün o, bir gün ben yazıyorum. Daracık omuzları, düzenli, uzun ceket, arkaya sınıksı taralı ıslak, siyah saçları, keçi sakalı, renkli gözlüğü... Troçki'ye benzetiyorum.

Ona takılmayı nedense çok seviyorum. Ben de ayaktayım. Ortalarda birleşiyoruz: Yüksek perdeden başlıyorum: "Bay Metin Altıok. Mahsur kaldık beyim!" Elini havaya kaldırıyor. Kara gözlerinin içi gülüyor: "Ne mahsuru yahu!" Yeniden sessizce yukarı çıkıyor. Omuzları kalkık, sıka sırtı hafif kambur. Bu merdivendekinin onu son görüşüm olduğunu ne bileydim.

Metin Altıok, bana Behçet Aysan'ı düşündürüyor. Madımak'ta olduğunu duymuştum. Ama dünden beri göremedim. Behçet'le Sakarya'daki birahane de sohbetimiz... Sokağa bakan bir masada tek başınaydı. Cinselliğin yaratıcı gücünden nasıl da tutkuyla söz ediyordu. Murathan Mungan'la görüşmesini anlattı. Güldük. Behçet, yukarıda bir yerlerde olmalı.

Salonda birden bir mızık sesi duyuldu. "Danışma"nın önünde, sakallı, ince bir genç mızık çalıyor. Dışardakilerin haykırışı ve onların sardığı gencin müziği...

Yüksel, Aziz Nesin'le görüşmek istiyor. "Rahatsız etmeyelim" diyorum. "Aziz Bey kaçınıcı katta?" diyor. "Dördüncü". Ayağa kalkıyor. Merdivene yönleniyor.

- Oda numarasını bile bilmiyorsun. Tek tek mi arayacaksın? Adamcağız hiç tanımadığı zebella gibi herifi birden kapıda görünce ne der diye bağıyorum. Duymuyor.

Ünlü saz ve türkü ustası Muhlis Akarsu'yu tanımak istiyordum. Eşiyle gelmiş. Salonu araştırıyorum. Bu sırada ana kapıdan bir zurba genç giriyor. Kızlar daha çok. Semahçılar. Biri, "Bunların çoğu kardeş" diyor. Sonra, ölüm listesinden

anladık ki, Yeşim'le Huriye, Asuman'la Yasemin, Özlem'le Nurcan, Menekşe'yle Koray kardeşmişler. Hepsisi de yirmisinden küçük. Ne Muhlis Akarsu'yla eşini, ne de bu kardeşlerden hiçbirini artık göremeyeceğiz.

Yüksel dönüyor. Aziz Nesin'i bulamamış. Bir kapıyı açmış. Nesimi Çimen çıkmış. Nesimi'nin eşi yatıyormuş.

- "Kapıyı açıp içeri dalınca, kızmadı, kibar adammış" diyor.

Merdivenlerden Aziz Nesin iniyor. Ayağa kalkıyoruz. Cahit Külebi "Aziz Bey mi indi?" diyor. Fotoğraflarımızı çekiyorlar. 6 Temmuz 1993'de gazetelerde çıkan fotoğrafta Yüksel, Aziz Nesin'in yanında görülüyor. Ben de, Arif'in sağındaydım. Kuşatma altında tek fotoğrafım bu. Hepimizin yüzünde tuhaf bir gülümseme. Yüksel düşünceli. Asım Bezirci'nin başının üstündeki duvar saati 14.38'i gösteriyor.

Aziz Nesin, elindeki kağıdı veriyor: "Şunu faksлайalım". Yukarı çıkıyor.

Aramızda sivil giyimli, karasakal biri var. İlk günlerde onu otelde kalan biri sanıyordum. Bugün elinde bir stenle oturuyor. Polismiş.

Arif, danışmadaki telefonda Ankara'da SHP'lileri arıyor. Aradığı adamın bugün CHP'ye geçtiğini öğreniyor.

Salonda otuz kişi kadarız. Zerrin Taşpınar dış kapıyla vitrinin köşesinde. Dینگin, izleyen, saklı bir güzellikte. Yanında Lütfiye, aydın, kocaman, siyah, pırlıtlı iki göz. Neğesini yitirmemiş.

Biz dört kişi, vitrinin önündeyiz. Yanımda Cahit Külebi ve bir arkadaşı var. İlerde, diplerde beş, altı kişi Arif'in sağıyla uğraşıyor. Arif, danışmadan telefon etmeye çalışıyor. "Ben Arif Sağ." Karşı

taraf anlamıyor. "Hani saz çalar ya o!... Erdal İnönü'ye söyleyin! Burada biz sarıldık! Tehlikedeyiz!"

Murtaza Demir: "Arkadaşlar" diyor. "Bir durum değerlendirmesi gerekiyor". Arif'e bakıyor. Arif, "Hele bu adamlar ne yapacaksa, ondan sonra" diyor.

Biri yüksek sesle söze başlıyor: "Biz burada sanki gericilerin inisiyatifi altındayız. Aziz Nesin'i bile salonda oturtamıyoruz. Biz onların gölgesi altında mıyız arkadaşlar?"

Bir teklif geliyor: "Aramızdan birilerini seçelim. Bu durumu protesto ettiğimizi bildiren bir metin yazalım. Hep birlikte imzalayalım; valiye, emniyet müdürüne, belediye başkanına, içişlerine, emniyete, başbakana gönderelim".

Asım Bezirci, tavla kutusunu kapatıyor. Yanına birkaç arkadaş alarak, metni hazırlamak için yukarı çıkıyor. Kolonun dibinde oturan iki kızın, kültür merkezinin geldiğini öğreniyor. Yanlarına gidip, teybimi çıkarıyorum. Anlatıyorlar. Mini teyp cebimde olduğundan otelden bir tek onların sesini kurtarabildim. Dinciler, birbiri ardına yaptıkları iki baskınla kültür merkezini harabetmişler. Pir Sultan anıtına saldırmışlar. Reis: "Gazanız mübarek olsun aslanlarım" demiş. "Vali gidecek, şeriat gelecek... Kemalist devlet yıkılacak... Şeytan Aziz'e ölüm... Cumhuriyet Sivas'ta kuruldu, Sivas'ta yıkılacak..." diye bağırılmışlar. Zabıta aracına girip, hoparlörlerden ezan okumuş, tek bir getirmişler. Bunları anlatan güleç, yeşil gözlü, ince bir kız. Dili biraz çalıyor. "Sen dışarda mı kalıyorsun?" diyorum. "Evet" diyor. "Avrupa'daydım". Çünkü semah ekibindeymiş.

Yaşamımda dün, ilk kez bir semah seyretmişim. Kızlar ve erkekler, derin ve

köklü bir kültürü yaşıyorlardı. Tumlalar gibiydiler. Halkalar ya da düz çizgiler üstünde dönüyorlardı. Giysiler, renkler, hareketler... Saz çalıp söyleyen pirin karşısından geçerken herbirinin hafif eğilerek selama duruşu. Bir elin yana açılışı, ötekinin kalp üstüne konuşu. Abartısızlık, sadelik, durmuşluk, oturmuşluk. Pir İsmail Kaya'nın on altı yaşındaki kızı ile, on iki yaşındaki oğlu da o gün babalarının saziyle semah dönüyorlardı. Bu iki kardeşi de yakmışlar.

Semah, yaşamımın en etkin görüntülerinden biriydi. Bir kültür zenginliği, süzülüşlük ve soyluluktan. Bu coğrafyada, bu karanlık bataktan, bu soyluluğun sürgününe şaşırıyordum.

Karşımda oturan iki genç kız, çünkü olağanüstüyü yaratanlardandı. Kültür Merkezi baskınından kurtulup buraya sığınmışlar. Otelin geleceğinden habersiz gülüşüyorlar. İkisi de biraz sonra yakıldı. Morgda fotoğraflarını gördüm.

Yüksel, bir karara varmış gibi söze başlıyor: "Bu panelin bugün mutlaka yapılması gerek. Yapılmazsa, gericiler azgınlaşır, çoğunu isterler."

Salonun tehlikede olduğunu bildiriyorlar. Odalara çıkıyoruz. Telefonla gazeteyi arıyorum. Çıkartamıyorum. Bekliyoruz. Yüksel:

- Aşağı gidelim.
- Gazete?
- O telefon çıkmaz.
- Bekleyelim.

Dışardan hoparlörlerin sesi duyuluyor: "Sivas kâfirlere mezar olacak... Şeriat gelecek, küfür gidecek... Şeytan Aziz ölecek..."

"Öğretmenler Derneği'ne gidelim. Ordan edersin" diyor Yüksel.

Asansör kilitlenmiş. Merdivenlerden iniyoruz. Katlarda insanlar bekliyor. Girişteki salonun üstünde asma kat gibi bir yer var. Arkadaşların bir bölümü orda oturuyor. Metin Altıok oraya çıkmış olmalı. Edibe Sulari ile Hasret'i farkediyorum. Hasret'le bir gece birlikteydik. O çalmıştı, ben "Sivas ellerinde sazım çalınır"ı söylemişim. Üstünde çok bol bir haki parka var. Yüksel, Hasret'i evine çağırıyor. Arif'i de çağırıyor. Gelmiyorlar.

Giriş katı yine dolmuş. Yüksel, "Hadi gidelim" diyor. "Öğretmenler Derneği hemen şurada." Karşıda, Bankalar Caddesi'ni gösteriyor.

Odaya çıkıp, telefonu bir kez daha deniyorum. Çıkıyor. Yüksel, aşağıdan sığırtıyor. İniyorum. Ben odadayken Yüksel, Aziz Nesin'i de evine çağırıyor. Aziz Nesin, "Burası daha güvenli" demiş.

İkindidir. Yüksel, Öğretmenler Derneği'nin ve evinin telefonlarını yazıp Ali Balkız'a veriyor. Panel başlayacak olursa



Aziz Nesin ve arkadaşları Sivas Müzesi'nden çıkarken (Olaylardan kısa süre önce, 2 Temmuz).

Ali Balkız bize haber verecek, biz de hemen gelip katılacağız. Eşyalarım otelde. Bir telefon edip, dönmeyi düşünüyoruz.

Döner kapının aralığında omzuma bir el dokunuyor: Battal Pehlivan. "Gazeteyi bir türlü çıkaramıyorum. Olayı lütfen anlatın" diyor. "Hiçbir şey kalmamış... Bizim yerimize de..." Battal'la iki semahçı kızın yanında biraz konuşmuş, onun Alevislik ve Pir Sultan çalışmalarından söz etmiş. "Kusura bakmayın. Sizi böyle ayak üstü..." diyor. "Görevimiz. Elbet anımsatacaksınız. Hemen dönüyoruz. Anlatırız" diyoruz.

Gericiler, otelin önünde. Yüksel de ben de Sivaslıyız. Yüksel Sivas'ta oturuyor. Yine de çok tedirginiz. Herkes bizi çevrelemiş gibi. Arada hayal meyal bir iki polis. Yüksel'in "Öğretmenler Derneği'nden zor telefon edersin" dediğini anımsıyorum. Evine gideceğiz.

Yüksel, Cumhuriyet Caddesi'nin karşısından giden dolu bir taksiye işaret ediyor. Taksi hızla geçiyor. 20-30 metre ötede, postanenin arkasına gidip bir taksiye biniyoruz.

Ev bomboş. Panele gitmişler. Gazetecinin Ankara bürosu ile görüşüp durumu bildiriyorum. Ev halkı birer ikişer geliyor. Meliha Hanım (Yüksel'in eşi) kültür merkezini anlatıyor: "Polisler gülüyorlardı. Bırakıp giden gericilere 'nereye gidiyorsunuz' diye geri çağırıyorlardı. Adamın biri Ozanlar anıtına çıkmış, gözünü oyuyor. Polis tek ayağından tutmuş, şöyle bir çekip bırakıyor. Adamın kazması yere düşüyor, polis sapıyla uğraşıp duruyor. Elinden çekip alıyorlar sapı. Heykelin kalbine bıçak saplıyorlar. Sanki heykel canlı."

Bahar (kızı) anlatıyor: "Kültür Merke-



Arif Sağ telefona sarılıyor, ama kimseye ulaşamıyor.

zi'ndekiler, korunmak için, sandalyeleri kırıp sopa yaptılar. Masalardan barikat kurdular. Semahtaki gençleri güvenlik için Madımak'a gönderdiler."

Sinan (oğlu) anlatıyor: "İçerde kadınlar ağlıyordu. Yobazlar, kitapları alıp yaktılar. Hücumlarda belediye, yobaz, polis ve asker uyumu öyle belliydi ki"

Mehmet Ali (damadı) anlatıyor: "Kültür Merkezi'nden çıkınca polis beni yakaladı. Duvara dayadı. 'Bunu şu kalabalığa teslim edelim mi' dediler. Edeceklerdi de. Yaşlı bir sivil öndedi. Şimdi otelin önündeler. Taşlıyorlar."

Evin içinde herkes dolanıp duruyor. Gençler, Ali Baba Mahallesinde bir toparlanma olacağını düşünüyorlar: "Ali Baba bir ayaklansa, otelin önündekileri siler atar".

İstanbul'da gazeteyle görüşüyorum. Bir şey anlatamıyorum. Sinirlerim harab olmuş. Oysa soğukkanlılığımı korur gibiydim.

Görüşmelerden sonra Madımak'a dönüyoruz. Otelin önu anababa günü. Cumhuriyet Caddesi ve otel önündeki küçük sokak dolmuş. Yaklaşmak olanaksız.

Oteli taşıyorlar. Camların çoğu kırılmış. Dün Sivas'a geldiğimizde, otel önündeki sokağın Cumhuriyet Caddesi'ni kestiği köşede bir taş yığını görmüştük. Taban çapı iki, yüksekliği bir buçuk metre kadar bir küme. Bu yığının, biz

gelmeden biraz önce belediye ekiplerince oluşturulduğunu öğrenmiştik.

Bu taşları otele atıyorlar. Sonra karşı binaların çatılarına çıktılar. Kiremitleri söküp, otele atmaya başladılar. Odalardan patlama sesleri geliyor. Taş ve kiremitler, televizyonlara çarparak patlatıyor. Ana cadde tarafından yaklaşamayınca, öbür yakaya, Sularbaşı Mahallesi tarafına geçiyoruz. Evden otele geldik ya, hâlâ otele girmek istiyoruz. O taraf da dolu.

Otel kendisini çevirenlerin ortasında yalnız, mahzun ve sessiz öylece duruyor. İçinde seksen kadar sanatçı ve düşünür. Cephesi paramparça. İçine kapanmış. Hiçbir yerden yardım gelmeyecek bu belli. "Kâfire ölüm, sağ çıkartmayacağız, Muhammed'in ordusu laiklerin korkusu, ölmeye ölmeye ölmeye geldik Aziz'i gömmeye geldik..." diye bağıyorlar. Resmi elbiseliler de arada yalancı pehli-

vanlar gibi dolanıyor.

Biri konuşuyor: "Bunları gece yarısı saat ikide falan öldürürüz. Hele bir karanlık bassın."

Mehmet Ali, "Öldürenler, görülmeden girecekler abi" diyor.

O sırada içeriinin durumunu, daha sonra konuştuğum Zerrin Taşpınar'dan öğreniyorum: Otelin bütün odaları taşla dolmuş. Odalardan çıkıp, koridorların dip köşelerine sığınmışlar. Yukarı katlara çıkan merdivenin başını semahçı gençler tutuyormuş. Ellerinde çıta parçaları... Salonun dibindeki telefon santralini de Kamber Çakır koruyormuş. "Tek başına ordaydı. Otelin dışarıyla iletişimini sağlamak için çalışıyordu."

Dışarda on bini aşkın dinci, merdivenin başındaki beş on gençten ve santraldeki Kamber Çakır'dan çekindikleri için

gibi ulumaya başlıyorlar. "Uuuvvvv... Şeytana ölüm. Sağ çıkmak yok" ardından bir "Tekbirr!". Müzikli, tempolu, gaydah... İnsan gırtlığının nasıl olup da böyle sesler çıkarabildiğine hâlâ akıl erdiremedim. Duranlar bu sesle birlikte canlanıyor, "Bismillah, bismillah Allahu ekber"e başlıyorlar. Kurban kesilirken de böyle söylendiğini sanıyorum. Taşkınlıklar ve bağırışlar, kabarıp dalgalanıyor, göklere yükseliyor. Çakal uluyup, tansiyonu yükselttikten sonra sesini kesiyor. Hiçbir şey olmamış gibi, eli arkada, kalabalığın hareketlerini izliyor. Arada, resmi giysililerle konuşuyor.

Ortada otel, otelin önünde taşlılar, onların çevresinde resmi görevliler ve çakallar, en dış halkada bağırıp çağıranlar ve seyirciler. Resmi giysililerin önündeki taşlılar üç yüz kadar var. Gözleri çakal-

larda. Çakallar hafif el ve göz işaretleri ediyor. Resmi giysililer doymuş ve onaylar bir yüzle dineliyorlar. Taş atanlar dışında herkes beklemede.

Taşlamanın en ateşli, kalabalığın en çok olduğu akşam saatlerinde, otelden ceketsiz, beyaz gömlekli bir adam fırlıyor. Kapının önündeki arabanın tepesine çıkıyor. Arabaya saldıranlara tekmeyle vurmaya başlıyor. Bu adam, otelin ve arabanın sahibiymiş. Taşlayanlar bir anda çil yavrusu gibi dağılıyor. Merkezdeki bu panik, suya dalmış taş gibi çakallara, ordan da



Refah Partili Belediye Başkanı Temel Karamollaoğlu saldırganlara konuşma yaparken.

otele giremiyor, girenler hemen püskürtülüyor. Dışardakiler, yönetimin de arkalamasıyla, derilerine bir çizik bile almadan içerdiki seksen sanatçıyı öldürmenin yollarını arıyor.

Onlar için insan kesmek de mi mesele? Bağlı olduklarını söyledikleri kültürün bir ulu kişisi kendi öz oğlunu bir taşın üstünde bıçakla boğazlamaya kalkışmadı mı? Bu din bir kolaylık dinidir "Dinde zorlama yoktur" falan denmez mi? Şu mübarek cuma günü, cemi cümlelerin sevabına, bu oteldeki öldürmenin de elbet bir kolaylığı bulunur.

Kalabalık bekliyor. Resmi giysililerle birlikte sessiz dolaşan bazı kişiler var. İlk bakışta, "ilgisiz biri" görünümündeler. Ama, oteli çevirenlerin taşkınlıkları dinmeye yüz tuttuğunda ağır, sakın, düzenli adımlarla yönetim güçlerinin çevresinden ayrılıyor, ortalara girip, birden çakal

dış halkalara yansıyor. Çarpmalardan duyuyorum. Bu panik, taşlı kalabalığın korkaklığını da gösteriyor. Eğer yönetim, katliamı önlemek, canları kurtarmak için zerre kadar istek gösterse, azıcık kımıldasaydı, bu caniler kalabalığını dağıtırdı. Bunu gördüm.

Öndeki taş atıcılardan birkaçı bazen otele girmek istiyor. Resmi giysililer kayıtsız. Otelden dışarı atıldıklarında kollarına girip eski yerlerine getiriyorlar.

Akşam karanlığı çökmek üzere. Taşlama öğle sonrasından beri sürüyor. Ordumuzun, devletimizin, meclisimizin, hükümetimizin, yargımızın, emniyetimizin, Milli Güvenlik Kurulu'muzun, kontrgerillamızın, Milli İstihbarat'ımızın, mafyamızın, Odalar Birliği'mizin, belediyelerimizin, cumhurbaşkanımızın, başbakanımızın, vatan millet Sakarya'mızın, şanlı atalarımızın, şehitlerimizin yani bu top-

raklar üstündeki bütün varlığımızın ve cemi cümlemizin, otele kapatılarak gün boyu öldürülmeyi bekleyen seksen düşünür ve sanatçıdan haberi var. Ama bütün bu varlıkların ne resmi, ne ahlaki ne de insani güçleri bu katliamı durdurmaya yetmiyor. Oteldekilerin yalnızlık ve çaresizliğini, iki kızını yitiren Hikmet Özkan daha sonra bir şiirinde şöyle duyuruyor: "Allah idin, orda bir tek sen vardın."

Arkadaşlarım, arkalarda bir yerlere kapanmış olmalı. Yüz metre ötesi vilayet. Vali de odasında tutsak.

- Pir Sultan zaten bizim kültürümüzden değil.

Böyle bir laf duyuyorum. Kendimi birden dört sakallının ortasında Pir Sultan'ı savunurken buluyorum. Kültürümüzün önemli büyüklerini sayıyorum: Yunus, Pir Sultan, Karacaoğlu, Ruhsatı, Veysel.

- Pir Sultan'ı onlarla bir mi tutuyorsun? Pir Sultan, Yavuz Selim'e isyan etti.

- Yavuz öldüğünde Pir Sultan belki doğmamıştı. Belki çocuktu. Yavuz'a nasıl isyan eder?

Dördü birden nefretle bakıyor.

- Sen Şarkışlalı mısın?

- Şarkışlalıyım.

- Sen dün dışardan gelenlerdensin. Sen nerdeydin? Pir Sultan'ın da mına attırıyım. Öylesi âşşgın avradını ..kiyim.

Birisi bir omuz vuruyor, Sendeliyorum. Mehmet Ali, "Gel abi" diyor. Uzaklaşıyoruz. Ötede birileri yine çeviriyor.

- Senin bastonun da güzelmış.

- Güzeldir.

Hiçbir şey yapma olanağımız yok. Ankara cevapsız. Sivas, bu katliam güruhu dışında sessiz. Bir oteldeki aydınlığın çevresinde on bin karanlık. Onların etrafında da vaziyeti seyreden silahlı güçlerimiz. Tarihsel alışkanlığı üzere, ölüm ve kan isteyen karanlığın kılına dokunmuyorlar. Mehmet Ali, arabanın kapısını açıyor.

Öldüreceğiz, keseceğiz laflarına karşın yine de bir şey yapacaklarını sanmıyorum. Yirminci yüzyılın sonunda, Sivas kentinin ortasında, bir otelde, bu kadar insana göz göre göre kimse bir şey yapamaz diye düşünüyorum. "Biraz sonra dağılırlar" Mehmet Ali'ye öyle diyorum. Bugüne dek böylesi nice kalabalıklar görmüştük. Bağırır, çağırır giderlerdi.

Ankara'da bir yerleri aramak için eve geliyoruz. Telefonun başına geçiyorum. Bahar, umutla: "Şükrü Abi, bir yerlere telefon et" diyor. Düşünüyorum. Ah kızım, nere var ki. Ama bunu Bahar'a söylemiyorum. Öylesine saf ve güvenli.

Köy İşleri Bakanlığı'nda birlikte çalıştığım Sivas Milletvekili Azimet Köylüoğlu'na telefon ediyorum. Azimet yok. Yüksel, Sivas Milletvekili Ziya Halis'i



Güvenlik görevlileri yavaş yavaş gelişen katliama karşı bir şey yapmadılar.

Yanda, Madımak Otelini taşıyor.

arıyor.

- İçerdekileri göz göre göre öldürecekler. Bir şey yap. Polis, sokağı kessin, üç yüz kişiyi kordon altına alsın. Diğerleri dağılsın. Böyle yapsınlar. Onlar polisi sarmışlar. Polis onları sarsın.

Ankara'da Ziya Halis çırpınıyor ama kimsenin kımıldamaya niyeti yok. Artık karanlık basmıştır. Biz telefonlarla didişirken, onlar, bidonlarla benzinler getiriyorlar. Arabaları devirip yakıyorlar. Sonra otel salonu ile yukardaki asma katın perdelerini tutuşturuyorlar. Yönetim güçleri seyrediyor.

Bir itfaiye arabası geliyor. Gönülsüz. Gericiler arabayı durduruyor. Yangın yuvarlarına doğru tırmanıyor. Coşuyorlar: "Allahu ekber... Cehennem ateşi... Kitabın dediği günler oluyor..." diye zıplayarak bağırıyorlar.

Saat 20.30. Oteldeki insanlardan 35'i yakılıp öldürülüyor. Yaralılar daha çok. Öldürülenlerden 33'i Pir Sultan etkinliği için gelen yazar ve sanatçılar. İkisi de otelde çalışanlar.

Yönetimin vaziyeti

Madımak'ta kıyım bitip, içerde yakılacak sanatçı ve düşünür kalmadığı anlaşıncaya yönetim güçleri canlanıyor. Önce, dış dünyaya karşı milli itibarımızı koruma işine girişiyor. Bu "milli itibarımız" nedense öteden beri Ortaçağ işi katliamdan, talandan hiç örselenip tınmaz ama, Madımak'ta "şeriat hükümlerinin yerine getirilişi"nin fotoğraflarından fena halde



incinir.

Yirminci yüzyılın sonunda, içerde bir Ortaçağ despotluğu yürüt, özgür düşünceye, gerçeğe, aydınlığa, bilime, sanata, felsefeye, güzelliğe... düşman ol, dışarda itibar kolla. Evrende böylesine ikiyüzlü bir yer ve yönetim var mıdır?

Becerikli kolluk güçlerimiz, katliamın fotoğrafını çekmeye yeltenenleri parmak ısırtacak bir çabuklukla ortadan kaybediyor. Artık sokakları fuzuli işgal eden kalabalığı dağıtmayı da gönüllü ister oluyor. Havaya birkaç kuru sıkı... Ortalık tertemiz, sütlüman. Bir dakikada otelin önü boşalıyor. Otel, güvenlik güçlerimizin emin ellerinde orda tek başına yanaduruyor. Yanma yanaşmak "kesinlikle yasaktır". Bu tür yasakları bozanlara devletimiz haşındır. Düdükler, coplar, tekmele... Ne hikmetse, gözler önünde sekiz saat süren katliam, yönetimimizin yasaklar listesine girememiştir. Gün boyu, içerdekilerin yakımı için görevli sürüye dokunmayan yönetim, yakım bitip, milli itibarımızı da iyice bir güvenceye alınca, işe yaramayan kuru kalabalığı dağıtıyor. İş tam kıvamında bitirip görevlerini bîhakkın yapmanın gönül rahatlığıyla birer ikişer çekilip, ellerini oğuşturarak ya-

taklarına giriyorlar. Sen sağ ben selamet. Otel yakılıyor. Kara adamlar doymuş, uykuya dönüyor. O gece ve ertesi sabah, bu cinayetin asıl başları, ellerini kollarını sallayarak Sivas'tan kaçıyor. Ne bir barikat, ne bir işlem, ne bir arama... Sivas'ın bağlantı yolları açık tutuluyor. Nerden mi biliyoruz? Otelden kurtulan bir kişiyle katliam gecesinin ertesi günü elimizi kolumuzu sallayarak, Sivas caddelerinden geçtik. Hani o sırada Sivas'ta soğa çıkma yasağı vardı? İncir çekirdeği şeyler için ne zart zurtlarla uygulanan bu yasaklar (nelerini yaşadık), bu caniler için yoktu. Kenti serbestçe geçtik, garajlara gittik, biletimizi aldık. Sorup soruşturam yok... Ankara otobüsüne bindik. Otobüs yarım saat kadar dolmayı bekledi. Bir Allah'ın kulu gelip de "Kimsiniz, nereye gidiyorsunuz?" demedi. Otobüs kalktı. Sivas çıkışında kontrol olur diye umutlandık. Yok... Yolda, yok... Ankara girişinde, yok... İnerken, yok... Ankara garı içinde, yok... İndik, evlerimize dağıldık. Ne soran, ne

eden... Katillere böylesine rahat tüyme olanağını kim verdi? Yönetim vermedi mi? Erçakmak denen Refahlı belediye üyesi; 78 yaşındaki Aziz Nesin'i itfaiye merdivenlerinden aşağı savuran, yumruklayıp tekmeleyen kişi... O ölüm kalım anında, en büyük birkaç yazar ve düşünürlerimizden biri olan Nesin için "Asıl ölecek o, gebertin! O insan değil hayvandır!.." diyen ve demir kancalarla öldürmeye çalışan kişi... Bu kişi o merdivenin dibinde, o kadar polisin gözü önünde nasıl tüyer? Sivas'tan nasıl çıkar? Türkiye'den nasıl çıkar? Yönetimin gönlü kiminle, açık değil mi? Yan tutuşu, canının sırtını okşayışı...

1980-1993 Büyük Vurgun Dönemi'nde başlayan ve yoğunlaşan "faili meçhul cinayetler" in ardındaki cesaretlendirici güç, Madımak Katliamı ile asıl suratını ortaya koymuştur. Bu "güç", yönetimdir: En ince, en saklı bir aydınlık kıvılcımını hemen saptayıp oracıkta söndüren, egemen sınıfın tekerine azıcık dokunan kişileri nerde olursa olsun bulup müebbet karanlıklarda zincirleyen ya da öldüren (bu yöntem Türkiye'de "yargısız infaz ya da yerinde infaz" deniliyor) yönetim, sayısı on binleri aşan faili meçhul cinayetin sorumlusudur. Katillerin en kanlıları, istedikleri zaman ellerini kolla-



Sivas olayları sonrasında yurt çapında protesto yürüyüşleri yapıldı.

rını sallayarak yurtdışına kaçabilmektedir. Pasaport engeli karanlığın canileri için değil, aydınlığın düşüncü ve sanatçıları için vardır.

Yönetimimizin bu aydın yakınında hangi tarafın yanında olduğu en üst makamlardakilerin sözlerinden de belli, Tansu Çiller (Başbakan):

"Alınan tüm önlemlere rağmen, 31 vatandaşımız, Allah'ın rahmetine kavuşmuştur. Kendilerine sabır diliyorum." (Nedense ölü sayısını azaltıyor. Ölüye de sabır diliyor).

"Bir şeyi yakmak, illa içine girmekle mümkün değil. Dolayısıyla bu yanmıştır. Tutuşturulmuş ve yakılırken, insanlar dumandan boğulmuştur."

"Otel kuşatan vatandaşların tümüne bir şey olmamıştır."

"Olay, oteldeki insanların boğulmasıyla ortaya çıkmıştır."

"Devlet oradadır."

Sonra, bu başbakan, oteli de zaten katilimcilerin değil, otel sahibinin sigortadan para almak için "bizzat yakıtı" nı ilan ediveriyor.

İçişleri Bakanı (Meal):

Olay, Aziz Nesin'in tahriki sonucu ortaya çıkmıştır. Suçlu odur. Büyüttülecek bir durum yoktur. Yakanlar tahrik edilmiştir. Önemli değil.

Bu sözlerdeki saçmalığa varan densizlikler, kaytar-maca ve yuvarlamalar, yönetimin, yakanları nasıl koruduğunu gösteriyor.

Çiller, "Devlet oradadır" demiş. Doğrudur. Yönetim oradaydı ve orada 37 insan öldürüldü. Oradaydı da... ne için oradaydı? Yakılmayı önlemek için miydi? Yoksa?...

"Sivas'taydı. Bir koluyla bilinçli seyirci, bir koluyla tahrikçi, bir koluyla orada kundakçıydı " (Haluk Gerger. *Aydınlık*, Temmuz 1993).

Emniyet güçleri, Madımak'tan birkaç ay sonra Ankara'da hakları için yürüyüş yapan devlet memurlarına reva gördüğünün binde birini bu canilere uygulasa, katliamı önlerdi. Madımak'ta kılını kıpırdatmayan; hoşgörülü, sırt sıvazlayıcı, kolaylaştırıcı olan yönetim, katliamı protesto toplantıları üstüne nasıl da şahinler gibi çullanıp dağıttı. 10 Temmuz 1993'de Madımak'ı protesto yürüyüşü yapan ünlü ozan Aşık Veysel Şatıroğlu'nun oğlu Bahri Öğretmeni, Mersin'de bularak, nasıl da gözaltına aldı!... İstek meselesi. Yönetimin gönlü, vurguncunun, karanlığın, gerinin, haksızlığın, sömürgecinin, zorbanın, yalancının, uyutucunun, bilimcişinin, ilkeliliğin, kötü niyetin, düşük karakterin ve bunlara benzer her şeyin yanında... İleriye, aydınlığa, emeğe, hakka, bilime, sanata, felsefeye, iyiye doğruya, güzele ve bunlara benzer her şeye hınçlı... Asıl sorun bu... En küçük pırlıtya kurşunla karşılık veriyor. En azından çevirip tahta copla kafasını, gözünü parçalıyor. Karanlığın ise hep sırtını sıvazlıyor. Çünkü sadece karanlığa ve cehalete dayanıyor. Oy hesaplarını ona göre yapıyor. Eğitimde aydınlık kanallarını tikiyor.

Sivas'ta "kara" yobazlar, "kara" yönetimi ("Karamolla": Refah Partili Sivas Belediye Başkanı; "Karaimam": Refahlı Belediye Sekreteri) arkalarında hissederek, bir oteli ve içindekileri "karanlıkta" yaktılar. İnsanlığın kültür tarihinde eskiden beri işleyegeldikleri tek marifeti yeniden eylediler, "kara leke"yi yeniden sürdüler. Anlı şanlı bütün katil dedelerinden daha beter, daha melun, daha alçak, daha "kara"... Tarih boyunca sicili "kara" olan bir "karanlık" taraftan başka ne marifet beklenirdi.

Stephen Jay Gould'un anısına

20. yüzyılın önemli bilim adamlarından Stephen Jay Gould, 20 Mayıs 2002'de New York'taki evinde 60 yaşında hayata gözlerini yumdu. Gould, evrim konusundaki kuramlarıyla modern bilimin gelişmesine önemli katkıda bulunmuş bir bilim adamı ve çok değerli bir popüler bilim yazarıdır.

M. Halim Spatar

"Bilim ruhsuz bir nesnel bilgi toplama uğraşı değil, insanoğlunun yaratıcı bir etkinliğidir; bilimin dahileri bilgi işlemcilerden çok, sanatçılar gibi iş görürler. "Nesnellik, zihinsel boşluğa eş tutulamaz; tersine, nesnellik tercihlerinizi tanıyıp bilmenizde, ardından da bunları özellikle amansız bir incelemeden geçirmenizde -deneylerin başarısız olması durumunda da (ki genellikle başarısız olur) kuramlarınızı yeniden gözden geçirmeye ya da terk etmeye istekli olmanızda yatar." (J. Gould, *The Lying Stones of Marrakesh*)

Yirminci yüzyılın önemli bilim adamlarından Stephen Jay Gould, 20 Mayıs 2002'de New York'daki evinde 60 yaşında hayata gözlerini yumdu. Stephen Jay Gould'un zekâ testlerini bilimsel açıdan eleştiren ünlü kitabı *Mismeasure of Man*'in ("İnsanın Yanlış Ölçümü") bazı önemli bölümlerinin özetleri ve biyografisi *Bilim ve Ütopya* dergisinin Ekim 1995 sayısında yayımlanmıştır.

Stephen Jay Gould, 10 Eylül 1941'de New York'da doğdu. Babasının mahkeme kâtabi olduğu Queens'te büyüdü. Beş yaşındayken babası onu Amerika Doğa Tarihi Müzesi'ne götürmüştü. Bunu kendisi şöyle anlatıyor: "Yaratığın önünde durmuş bakıyorduk ki, adamın biri aksırır. Korkudan yutkundum; duamızı mırıldanmaya hazırlandım. Oysa o koskoca hayvan istifini bozmamış, kemikli görkemli cüssesiyle öylece duruyordu. Oradan ayrılırken paleontolog olmaya karar vermişim."

Ortaöğrenimini 1963'te Ohio, Yellow Springs'de Antioch Koleji'ni bitirerek tamamladı. 1967'de Kolombiya Üniversitesi'nde Bermuda kara salyangozlarının fosilleri üzerindeki teziyle paleontoloji doktorasını tamamladı; aynı yıl Harvard Üniversitesi'nde jeoloji ve zooloji dersleri vermeye başladı.

1972'de çalışma arkadaşı Niles Eldre-

ge ile birlikte Darwin kuramını eleştirel olarak ele alan çalışmaları sonunda "punctuated equilibrium" ("Noktalı [ya da, "kesintili"] dengeler") kuramını öne sürdü. Bu kurama göre doğada yeni türler, Darwin'in savunduğu gibi milyonlarca yıl boyunca çok yavaş bir biçimde gelişmiyor, sıçramalarla daha hızlı bir biçimde, birkaç yıllık süreler içinde ortaya çıkıyor; ardından onu organizmanın bir dizi ufak değişimler geçirdiği uzun dengelenme dönemleri izliyordu.

1973'te Harvard Üniversitesi'nin jeoloji profesörü, 1982'de Alexander Agassiz kürsüsünün zooloji profesörü oldu. Ayrıca Harvard Karşılaştırmalı Zooloji Müzesi'nin Omurgasızlar Paleontoloji Bölümü Başkanı ve Bilim Tarihi dâhının yedek üyesiydi. Harvard Üniversitesi'nde verdiği paleontoloji, biyoloji, jeoloji ve bilim tarihi dersleriyle en beğenilen öğretim üyelerinden biri olarak ün yaptı. 1996'dan başlayarak New York Üniversitesi'nin Vincent Astor Biyolojik Araştırmalar Konuk Profesörü oldu.

Aldığı ödüller ve yapıtları

Stephen Jay Gould, 1975'te her yıl 40 yaşın altındaki bir araştırmacıya Paleontoloji Derneği tarafından verilen Schuchert Ödülü'nden başlayarak, 40'tan fazla onur payesi ve bilim dalında American Book Award (Amerika Kitap Ödülü), 1982'de Alasat Kitap Eleştirmenleri Ödülü ve *National Magazine*'in Makaleler ve Eleştiri Ödülü de aralarında olmak üzere 14 ödül kazandı. 1985'te onun yönettiği NOVA adlı televizyon bilim programı Westinghouse Bilim Filmi ödülüne değer görüldü.

Evrimin biyolojinin biyogenetik yasa kuramını inceleyen ilk kitabı *Ontogeny and Phylogeny* (1977; Bireyoluş ve Soyoluş) ile akademik çevreler kadar, araştırmacı olmayanların ilgisini çekerek kar-



Dr. Gould, Harvard Zooloji Müzesi'nde 15 bin çekmecelik fosilleri incelerken.

maşık konuları sıradan okuyucunun anlayacağı bir biçimde sunma yeteneğini ortaya koydu. Ardından ikinci kitabı *Ever Since Darwin-Reflections in Natural History* (1977; Darwin'den Beri - Doğa Tarihi Üzerine Düşünceler [Doğa Tarihi Üzerine Düşünceler, TÜBİTAK Yayınları, Popüler Bilim Kitapları, Mayıs 2000]) bilimsel konuların geniş bir okuyucu çevresinin anlayacağı bir dille yazılmasının ilginç örneklerindendi. Gould bilimi hiçbir zaman üstün ve dokunulmaz göstermiyor, gücünün yanı sıra zayıf yanlarını da vurguluyordu. *The Panda's Thumb* (1980; Panda'nın Başparmağı) evrim kuramını arıtp günümüze getirmeyi amaçlıyordu. *The Mismeasure of Man* (1981; İnsanın Yanlış Ölçümü) Arthur Jensen ile Cesare Lombroso'dan esinlenerek hazırlanan zekâ testlerini ve özellikle de Stanford-Binet IQ testini ortaya atan Lewis Terman'ı



Stephen Jay Gould evinde, 1920 Smith Corona markalı daktilosuyla yazı yazarken.

eleştiriyordu. *Hen's Teeth and Horse Toes-More Reflections in Natural History*'de (1983; Tavuğun Dişleri ve Atın Ayakparmakları - Doğa Tarihi Konusunda Daha Başka Düşünceler) canlılardaki biçim zenginliğini araştırıyor; kullanılmayan bazı organ bölümlerinin değişim geçirerek işlev kazanmasını, örneğin ayakparmaklarının toynak haline gelmesini, küçük koku alıcılarının sonunda beynin dış katmanını oluşturmalarını inceliyordu. *The Flamingo's Smile* (1985; Flamingonun Gülüşü) bilgi zenginliğiyle okuyucunun ilginç çekmişti. *An Urchin in the Storm: Essays about Books and Ideas*'ta (1987; Fırtınanın İçinde Deniz Kestanesi: Kitaplar ve Fikirler Üstüne Makaleler) ele alıp incelediği kitapları ve ileri sürülen düşünceleri daha geniş ve kapsamlı tartışmalara sığırma noktası olarak kullanıyordu. *Time's Arrow, Time's Cycle* (1987; Zaman Oku, Zaman Çevrimi) genel okuyucuya makale derlemeleri kadar ilginç gelmeye de konusunu iyi işleyen bir kitaptı. *Wonderful Life: The Burgess Shale and the Nature History* (1989; Olağanüstü Yaşam: Burgess Şisti ve Doğa Tarihi) Pulitzer Ödülü'nün finalistiydi. *Bully for Brontosaurus* (1991; Brontozor İçin Et) doğa tarihi üstüne ilgi uyandırıcı ve eleştirmenlerce konusunu en özgün anlatım biçimleriyle sunduğu biçiminde değerlendirilen bir kitaptı. Bunu *Eight Little Piggies* (1993; Sekiz Domuzcuk), *Full House: The Spread of Excellence from Plato to Darwin* (1996; Dolu Ev: Mükemmelliğin Eflatun'dan Darwin'e Yayılışı), *Dinosaur in a Haystack* (1996; Tınazın İçindeki Dinozor),

Questioning the Millenium: A Rationalist's Guide to a Precisely Arbitrary Countdown (1997; Binyılı Sorgulamak: Bir Uşgunun Kesinlikle Keyfi Sayımı [Binyılı Sorgulamak, İletişim Yayınları, 1999]; *Leonardo's Mountain of Clams and the Diet of Worms* (1998; Leonardo'nun Deniztarakları Dağı ve Solucanların Günlük Besinleri); *Rocks of Ages: Science and Religion in the Fullness of Life* (1999; Çağların Kayaçları ve Hayatın Tam Oluşunda Bilim ve Din); *The Lying Stones of Marrakesh* (2000; Merakeş'in Uzanıp Giden Kayaları); *The Structure of Evolutionary Theory* (2002; Evrim Kuramının Yapısı); *I Have Landed: The End of A Beginning in Natural History* (2002; Karaya Çıktım: Doğa Tarihinde Bir Başlangıcın Sonu) izledi. Ayrıca *Natural History* (Doğa Tarihi) dergisinde "This View of Life" ("Hayata Bu Bakış") başlığını taşıyan köşesinde birbiri ardına 300 makalesi yayımlandı; 1980'de bu köşedeki yazıları ve eleştirileriyle Amerikan Ulusal Dergi



Ödülü'nü aldı. Ayrıca bine yakın incelemenin yazarıydı.

Yazarlığı, toplumsal tutumu

Gould makalelerinde, doğa tarihinin ya da paleontolojinin anlaşılması çok zor görünen konularını, kendine özgü biçimiyle, bir romanı ya da bir yapının mimarisini ele almışçasına ve sıklıkla çok düşkün olduğu beyzbola göndermeler yaparak işlerdi. Bir aile topluluğu içinde daha yakın zamanlarda evrilmiş türlerin sürekli olarak küçülmesini, çikolata imalatçılarının, boyları kısaltıp maliyeti aynı tutarak fiyat artışından kaçınmalarıyla açıklamıştı.

Bilim yazarı olarak, onunla kıyaslanabilecek yalnızca iki yazar vardır. Bunlardan biri 19. yüzyılın Thomas Huxley'i ve öbürü 1930'lar ve 1940'ların J. B. S. Haldane'iydi. Haldane'le benzerlikleri, her ikisinin de evrim kuramına önemli katkıda bulunmaları ve her ikisinin de hem bilim alanında, hem daha geniş siyaset alanında kendilerini düşüncelerine adanmış kişiler olmalarıdır.

Ne var ki, Gould yalnızca söz ustası değildi; halka mal olmuş bir aydın ve güçlü bir konuşmacı olarak, özellikle 1960'lı ve 70'li yıllarda grev bekçilerinin yanı başında görülebiliyordu. Bu, başlangıçta Vietnam savaşına tepki olan Halk İçin Bilim adlı köktenci bilim hareketinin doğuşunu temsil eder. Bu hareket ve onunla birlikte Gould, 1975'te günümüzün evrimci psikolojisinin öncüsü olan ve pek çoklarına sınıf, cins ve ırk konusundaki eşitsizliklere bilimsel bir geçerlilik kazandırma gayreti içinde görülen E. O. Wilson'un *Sociobiology*'sinin yayımlanması üzerine kopan kültürel kavgaların içine katıldı.

Bununla birlikte, Gould'un kafasını meşgul eden sorunlar, yalnızca politika-yla sınırlı kalmıyor, evrimin mekanizmaları ve süreçlerine farklı bir görüş üzerinde de duruyordu. Bu konudaki görüşlerini en açık biçimde en son kitabı *The Structure of Evolutionary Theory*'de (Evrim Kuramının Kurgusu) dile getirmişti.

Günümüzde çok tanınan ve doğrudan bilimle ilgili çok büyük bir okuyucu kitlesine sahip olan Gould'un ana mesleği paleontoloji olmakla birlikte, onun evrim kuramına, felsefeye ve bilim tarihine yaptığı katkılarla daha fazla tanındığı söylenebilir.

Bilim şarlatanlarına karşı

Gould işine tam anlamıyla gönülden bağlı bir akademisyendi. Sahte bilimi kötü amaçlarla kullanma gayreti içinde olan bilim şarlatanlarının ipliğini pazara çıkarmakta keskin zekâsından ve güçlü kaleminden yararlandı. İrkçi risalesi Bell Cur-



Gould oğlu Ethan ile birlikte. Müziği çok seven Gould, Gilbert & Sullivan'ın bütün şarkılarını biliyordu ve The Boston Cecilia adlı koroda uzun yıllar şarkı söylemişti.

ve'de siyahların zekâca beyazlardan aşağı düzeyde olduğunu, soyaçekimsel olarak da üretken bir yaşama yönelmeye yeteksiz olduklarını kanıtlamaya kalkan sağcı sosyolog Charles Murray hedef listesinin en başında yer alıyordu. Bell Curve, 90'lı yılların başında, federal yönetimin sosyal refah sisteminden arta kalmış ne varsa tümünü ortadan kaldırmanın ve kendi ırkçı politikalarını haklı gösterme hırçınlığı içinde bulunan sağ kanadın manifestosu haline gelmişti.

Gould, Bell Curve'ü, New Yorker'da yayımlanan ve Murray'ın broşürünü uydurma istatistiklerden, sapkın bilimden ve düzmece sonuçlardan koterilmiş bir yamalı bohça olarak niteleyen yazısıyla çürüttü. Şöyle diyordu: "İrk ve sınıf ayrımlarına büyük ölçüde genetik etkenlerin yol açtığına, bu yüzden de değiştirilmelelerinin olanaksız olduğuna ilişkin iddiaları ve düzmece belgeleriyle Bell Curve, çağa ters düşen Sosyal Darwinizm'i destekleme yolunda aklı kabul etmek zorunda bırakacak hiçbir veri sunmamaktadır. Dolayısıyla ben, bu risalenin ilgi çekmekteki başarısının, olsa olsa, zamanımızın, yarıma muhtaç olanlara düşük IQ puanları biçiminde dile getirilen doğuştan öğrenme ve kavrama sınırlılıkları nedeniyle yardım edilemeyeceği yolundaki savla sosyal programları iyice kırma eğilimi-

nin kuvvetle desteklendiği tarihsel anın çökkün ruhsal durumunu yansıttığı sonucuna varıyorum."

1980'li yıllarda, Gould, Regan döneminde seslerini iyice duyurmaya başlayan yaratılış kuramının yandaşlarıyla tartışmalara girerek onları iyice zora soktu. *The Verdict on Creationism* (Yaratılışçılık Üzerine Hüküm) başlıklı makalesi bu tartışmaların önemli bir örneğidir. Gould yazmakla yetinmeyerek politik kavgalara da girdi. 1987'de Louisiana eyaletinin evrim kuramının yanında yaratılış biliminin de müfredat programına alınmasını öngören Yaratılışçılık Yasası (Creationism Act) bir hukuk davasına yol açmış ve Gould "Tekvin Literalizmi" adını verdiği bu yasaya karşı çıkmıştı. Yüksek Mahkeme sonunda bu yasayı geri çevirdi.

1999'da Gould, Board of Education'ın (ABD Okullar Yönetim Kurulu) evrim kuramıyla Big Bang (Büyük Patlama) kuramının kamu öğretim kurumlarının müfredat programlarından kaldırılması yolunda aldığı kararı Kansas'a kadar giderek protesto etti. "Evrim olmadan biyoloji okutmaya kalkışmak, gramersiz İngilizce öğretmekle birdir. Bizler Kansas'ta olabiliriz, ama, artık gerçek dünyadan uzaklaşmışızdır" demişti. Bunun tam tersi bir tutum ABD eski başkanlarından Lyndon Johnson'da görülüyor. 1930'larda

Lyndon Johnson ilk öğretmenlik başvurusunda mülakatçısı, "Pekâlâ Bay Johnson, evrim dersi konusunda siz ne önerirsiniz?" diye sormuş, L. Johnson da, "Benim bu işe ihtiyacını var. O dersi hiçbir zaman okutmam" diye yanıt vermişti.

Neo-öjenikçiler (yeni-soyarıtımcılar) hareketinin ülke üzerindeki biyoloji bölümlerine yerleşme çabasında olduğu bir sırada, Gould, insanoğlunun varlığını her bakımdan birtakım derin genetik programlamaların etkisi altına sokma çabasında olan yeni-soyarıtımcıların karşısına dikildi. *Mismeasure of Man*'in giriş bölümündeki "Benim mesajım, biyoloji deterministlerinin kötü bilim adamları, hatta ille de yanlış oldukları değildir. Tersine, ben bilimin sırf bilgi toplamak üzere programlanmış robotların eseri olmayıp, toplumsal bir olgu ve cesur bir girişim olarak anlaşılması gerektiğine inanıyorum" sözleri, Harvard'ın giriş holüne asılmıştır.

Stephen Jay Gould'un yöntemi

Gould, evrim konusundaki kuramlarıyla modern bilimin gelişmesine önemli katkıda bulunmuş bir bilim adamıdır. Ondan önceki bilim adamları, Darwin'in ev-

rimin çok yavaş ve kerteli olarak ilerleyen bir olgu olduğu görüşünü kabul etmişlerdi. Eldrege ile birlikte 1970 yılında Bermuda kara salyangoz fosillerinin kabukları üzerindeki incelemelerden yola çıkarak, evrim sürecinde başka bir biçim düzeninin de bulunduğu sonucuna vardılar. Fosil buluntularının özelliklerinden, sadece tedrici sürecin bulunmadığını, uzun süren çok yavaş ilerleme dönemlerini bir dizi ani değişimlerin, sıçramaların izlediğini saptadılar. Gould ve Eldrege bu sürece tanımsal bir ad olarak "punctuated equilibrium" (Noktalı ya da Kesintili Dengeler) adını verdiler. Ardından bilim camiasının yaygın muhalefetini göğüslemek zorunda kaldılar. Fikirlerini bıkmadan, usanmadan açıklayarak birçok bilim adamını ikna etmeyi başardılar; ama bugün de bazıları onların kuramlarına karşı çıkmayı hâlâ sürdürüyor.

Son 100 yıl içinde yapılan bilimsel çalışmalar, Marx ile Engels'in inceleme ve düşünme yönteminin, yani Diyalektik Materyalizmin gerçek doğa süreçlerini yansıttığı konusunda çok bol kanıt sağlamıştır.

Stephen Jay Gould ve Niles Eldrege, bu süreçlerin bazen yavaş ve sürüncemeli, bazen de son derece hızlı olduğunu hiçbir kuşkuyla yer bırakmayacak bir biçimde örneklediler. Küçük küçük değişikliklerin kerteli birikimlerinin, belli bir noktada nasıl nitel bir değişime yol açtığını gösterdiler. Bununla, Darwin'in "Kambriyen Patlama" olarak bilinen olguyu anlama konusunda yaşadığı zorluğu sonunda çözmüş oldular. Kambriyen Patlama'dan öncesine ait çok az fosil buluntusu saptanmıştır. Kambriyen Patlama'nın ardından ise canlı türlerinde "birden" çok hızlı bir gelişim göze çarpar. Aslında fosil buluntuları kerteli evrim yorumuna uymamaktadır. Canlı türlerinin hızla değiştiği dönemler ve de hiçbir şeyin değişmez görüldüğü uzun dönemler vardır. Darwin, kerteli gelişimin oluşunu gösterecek yeni fosil buluntularının ortaya çıkarılmasının yalnızca bir zaman sorunu olduğu inancındaydı. Ama bu, hiçbir zaman gerçekleşmedi. Gerçek durumu Gould ve Eldrege anlamışlardı.

Bu keşif, diyalektiğin temel yasalarından biri olan "niceliklerin niteliğe dönüşümü"nin bir kez daha doğrulanmasıydı. Tek tek ve neredeyse algılanamayan küçük küçük değişiklikler üst üste birikir.



Gould 1997'de ikinci eşi Rhonda Roland Shearer ile birlikte.

Belli bir noktaya gelindiğinde bu nicel birikim, nitel bir değişimi uyarır. Doğal alemden bu sürekli olarak doğrulanan bir olgudur. Toplumda da aynı şey geçerlidir: uzun bir zaman dilimi içinde yer alan küçük küçük değişiklikler, ani sıçramalara yol açar.

Böyle olmasına karşın, günümüzün bilim dünyasına burjuva ideolojisi, yani kapitalist sınıfın düşünce tarzı egemendir. Kapitalistler doğa aleminin ve toplumun ani sıçramalar, yani devrimlerle değiştiği düşüncesini kabul edemezler. Her şeyin kerteli olduğuna inanmamızı isterler. Böylece kendi ayrıcalıklı konumlarının gereği olan öznel bakış açılarını, doğa ve toplumun gerçek nesnel süreçlerine uygulamayı öne sürerler. Buna karşılık ileri bilimsel araştırmalar döne döne bu yaklaşıma ters düşerek onları çok zor ve ikircikli bir durumda bırakır. Gould ve Eldrege'in araştırmalarıyla vardıkları sonuçların son derece şiddetli ve yoğun itirazlarla karşılaşmasının nedeni budur.

Gould, *Ever Since Darwin* adlı kitabında Engels'in bir makalesine değinerek şunları söyler: "Aslında ondokuzuncu yüzyıl, kuşkusuz okuyucuların çoğunu şaşıracak bir kaynaktan, Frederick Engels'ten gelen parlak bir açıklamayı üretti. 1876'da Engels'in ölümünden sonra, 1896'da yayımlanan *The Part Played by Labour in the Transition from Ape to Man* ("Maymundan İnsana Geçişte Emeğin Oynadığı Rol") [bizde *Maymunun İnsan-*

laşmasında Emeğin Rolü başlıklı bir broşür olarak yayımlanmıştı)) başlıklı makalesi, ne yazık ki Batı bilimi üzerinde gözle görünür bir etki uyandırmadı."

"Engels, insanın evrimindeki üç temel özelliği: konuşma, büyük bir beyin ve dik duruşu inceler. İlk adım ağaçtan yere inmek, daha sonra yerde yaşayan atalarımızın ayakları üzerine kalkarak dik duruşa evrimi olması gerektiğini öne sürer. 'Bu maymunlar yer düzeyindeki devinimleri sırasında ellerini kullanma alışkanlıklarını bırakmaya ve gitgide daha dik bir duruşla yürüyüşü benimsemeye başladılar. Maymundan insana geçişte bu, kesin bir adım oluştuyordu. Dik duruş alet kullanmak üzere elleri serbest bir duruma getirdi; zekâyı artırdı ve ardından konuşma geldi."

Gould'un, şu cümlesinden, Batı düşüncesininin sınırlılıklarını anladığı görülür: "Batı düşüncesinin kökü derinlerde olan önyargınlığı, bizleri daha en başından süreklilik ve kerteli değişime arayışına yönlendirir."

Panda's Thumb'da da şuna işaret eder: "... Sovyetler Birliği'nde bilim adamları çok farklı - Engels'in, Hegel felsefesinden alarak yeniden biçimlendirdiği diyalektik yasaları adıyla bilinen bir değişim felsefesi ile eğitilir. Diyalektik yasaları açık bir biçimde noktahlığı/kesintiliği öngörür. Sözgelimi 'niceliğin niteliğe dönüşümü'nden söz ederler. Bu, kulağa bir tekerlememiş gibi gelirse de, değişimin, bir sistemdeki küçük küçük gerilimlerin kırılma noktasına gelinceye kadar direnç gösterdiği yavaş birikimlerin ardından, büyük sıçramalarla ortaya çıktığını öne sürer. Isıtılan su sonunda kaynar. İşçinin gitgide daha çok ezilmesi, devrimle sonuçlanır. Eldrege ile ben, birçok Rus paleontoloji bilgininin bizim noktalı denge



durumu kuramımıza benzer bir modeli desteklemekte olduklarını öğrenince şaşırıp kaldık.

“Ben kesinlikle bu noktalı/kesintili değişim felsefesinin genel ‘doğru’luğunu iddia etmiyorum. Böylesine görkemli bir kavramın tartışılmaz geçerliliğini desteklemek yolundaki her girişim, anlamsızlık kertesine gelip dayanacaktır. Kertelilik bazen iyi iş görür (çoğu kez katkı uzanan Appalash Dağları’nın üzerinde ve onları kuşatan daha yumuşak kayaların kerteli aşınımla ayakta kalan birbirine koşut çarpıcı sırtlara hayran kalırım). Benim yaptığım yalnızca, felsefelerle rehberlikte çoğulculuktan (plüralizm) yana, gizli ve birbirine eklenmemiş, bütün düşüncemizi sınırlar içine almasına karşın bu gibi felsefelerin tanınması çağıdır. Diyalektik yasalar bir ideolojiyi tam açıklığıyla dile getirir; bizim Batıcı kertecilik tercihimiz ise aynı şeyi daha usturuplu bir biçimde yapar.

“Kesintici görüşün, biyolojik ve jeolojik değişim tempolarının haritasını herhangi bir rakibinden kesinlikle daha isabetli ve daha sık çıkardığını kanıtlayabileğine inanıyorum.”

Gould kuşkusuz bir Marksist değildi; diyalektik değil yalnızca bilime ve özellikle paleontolojiye değil, toplumun kendisine de uygulanabileceğini aklından geçirmemiştir. Ama o da, pek çok bilim adamı gibi diyalektik yöntemi, belki de farkında olmadan ve Marksizmi benimsemeden kendi araştırma alanında kullanmıştır. Böyle olmakla birlikte Gould’un çalışmaları, insan düşüncesinin ve üzerinde yaşadığımız dünyaya ilişkin anlayışımızın gelişmesine önemli bir katkıda bulunmuştur. Gould her şeyden önce, Diyalektik Materyalizm’in Marx’ın kendisince tasarlanmış fantezi olmayıp, gerçek maddi dünyanın tam olduğu haliyle düşünülmesinden ibaret olduğunu kanıtlamış, Marksizm’in konumunu güçlendiren yeni bilimsel kanıtlar sağlamıştır.

26 Kasım 1996’daki bir Gergen Söyleşi’nde şöyle diyordu:

“Göreksel görüş, daha çok Batı kültürünün yaşam tarihinde fiilen olup bitenler konusunda düşünmemizi istediği şeyin sonucudur. Darwin’in doğal seçim kuramı herhangi bir ilerleme, gelişme, ya da artan bir karmaşıklık kavramına değinmez. O, yalnızca değişen çevreye uyum konusundaki bir kuramdır. Yerel çevrelere uyumun, daha az karmaşık bir duruma gelmek kadar, daha karmaşık bir duruma



Aralık 2000’de bir arkadaşıyla birlikte...

gelmek gibi pek çok tarzı vardır. Bizler tarihimiz, önyargılarımız ve tercihlerimiz nedeniyle o kuramı eğip büker, çeker uzatır ve yaşam tarihini önceden kestirilen büyük bir karmaşıklık ve ilerlememiş gibi görünecek bir biçime sokarız. Sanırım bizler kendimizi bu yolla yaratılışın tacı olarak değerlendirebiliyoruz.

“Oysa insanoğlu, jeolojik bakımdan göz kırpmaya kadar çok kısa bir süre olan üç buçuk milyon yıldan beri burada bulunuyor ve bu da bizlerin, olması hiç sözkonusu olmamış, önemsiz bir minicik dal olabileceğimiz, rastlantı sonucu burada bulunduğumuz gibisinden korkutucu bir düşünceye yol açar (ki ben bu kanıdayım). Oysa biz bu süreci eğip büker, çekip çekiştirir ve evrimi önceden kestirilebilen ileriye dönük bir ardılık gibi gösterirsek, o geç evrimimiz ancak, bu durumda anlam kazanır.

“Evrim, durmadan dallanan ve genişleyen bir süreçtir. Yaşam, üç buçuk milyar yıl önce ilk okyanuslardaki organik maddelerden kendiliğinden doğduğundan, zorunlu olarak, olabilecek en basit biçimiyle başladı. Bu primordial (en eski) çorbadan, yani bakterilerden, bir zürafa çökelterek işe başlayamazsınız. Yaşamın arada

bir genişlemesi sırasında, açık olan tek yön bu olduğundan ve ulaşılabilecek daha basit bir şey bulunmadığından, daha karmaşık bir şeye ulaşsınız. Buna karşılık gerçekliğe uzak bir biçimde, zaman içinde en karmaşık olan şeyin tarihine miyop gözlerle bakmayıp, yoğunlaşma yerine tüm dizgeye gözünüzü dikerseniz, göreceğiniz şey yaşamın en öne çıkan özelliğinin, bakterilerin sürekli egemenliğidir. Aslında bu çağ, eski ders kitaplarının söyleyip durdukları gibi, insanoğlunun çağı ya da memelilerin çağı ya da hatta çokhücreli canlıları onurlandırmak istiyorsanız daha yerinde olan böcekleri çağı değildir. Bu, bakterilerin çağıdır. Bakteriler her zaman başat olmuşlardır. Yaşamın en yaygın olduğu mod, bakteriyel moddur. Bakteriler üç buçuk milyar yıl hiç değişmemiştir. Bizler bunu görmeyiz, çünkü bakteriler çok ufaktır ve bizden aşağıda yaşarlar; ne var ki bakteriler daha geniş çevrelerden oluşan bir ortam içinde yaşar. Dahası var, tek başına *E.coli* hücreleri, yani insanların dünya üzerinde bulunduklarından bu yana, her insanın bağırsaklarında bulunmakta olan tek türün, Mars’ta yaşadığına ilişkin rapor doğruysa, bu durumda bakteriyel mod evrensel olarak karşımıza çıkar.

Sırf gezegensel değildirler; bunları görmezlikten gelemezsiniz. Onlar bu gezegendeki yaşam üzerinde egemenlik kurmuşlardır. Onların karşısında bizler, yalnızca bir süre konaklayabilecekleri küçük hareketli kaynakları oluşturan birer adacıktan başka bir şey değilizdir. Bu kadarık kısa süre sahneye çıkarak tavra sata sata yürümemize izin vermekten mutluluk duyarlar, çünkü biz gittikimizde onlar hâlâ burada olacaklardır. Ama anlıyorsunuz ki; yaşamın tarihine zaman içindeki tüm değişimin kapsamı içinde bakmayı istemedikçe, bunu göremezsiniz.”

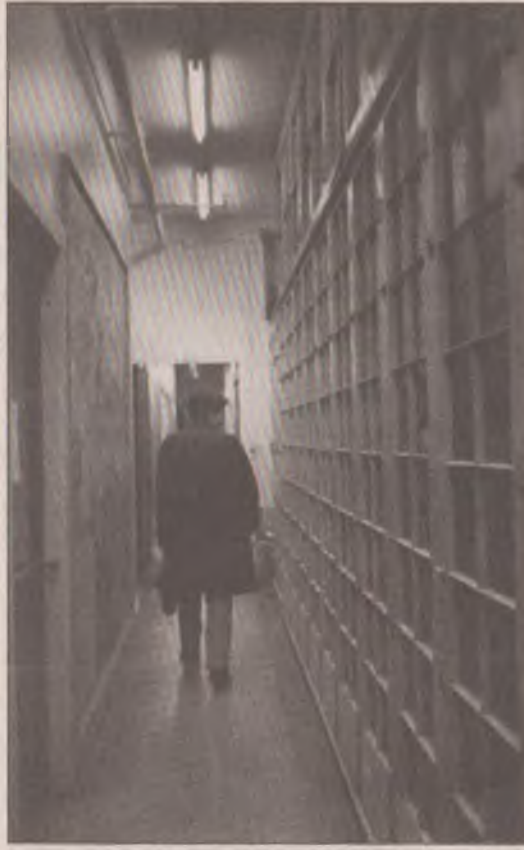
Hen’s Teeth and Horse’s Toes’da şunu ileri sürüyordu:

“Evet, evrim bir kuramdır. Aynı zamanda bir olgudur da. Ve olgularla kuramlar başka başka şeylerdir. Olgular dünyanın verileridir. Kuramlar ise olguları açıklayan ve yorumlayan fikir yapılarıdır. Bilim adamları rakip kuramları açıklamak üzere tartışırken, olgular ortadan çekilip gitmez. Einstein’ın yerçekimi kuramı, Newton’unkinin yerini almıştır ama, elmalar sonucu bekleyerek havada asılı kalmazlar. Ve insanoğlu, ister Dar-

win'in önerdiği mekanizma ile, ister daha keşfedilmeyi bekleyen başka bir mekanizma ile, maymunu atalardan evrilmiştir."

Önemli bir eksiğimiz

Özellikle bilim ve pek çok araştırma alanında, geçen on-onbeş yıl içinde yayımlanan önemli yapıtlar, makaleler şöyle dursun, özellikle anabilim dallarının klasikleşmiş başyapıtları, tarihsel önem taşıyan kitapları, risaleleri ve önemli makalelerinin çoğu Türkçe'ye çevrilmemiştir. Ülkemizde yabancı dille eğitim modasının ağır basmasından bu yana bu gibi yapıtların aslından okunabileceği savıyla durum geçiştirilebilir. Bilim ve kültür alanındaki bu sömürgeleşmenin günlük yaşamdaki en Batıcı örnekleri ise ticari tabelaların, kurum ve televizyon istasyonlarının, hatta kültür-sanat dergilerinin adlarının yabancı bir dile, Türkçe dışına kaymış olmalarıdır. Bizim bütün bilim kurumlarımızda ve yayınlarımızda herkesin ortak olarak kullanacağı bir bilim dilimiz, bu alandaki çalışmalar neredeyse bir yüzyıl önce başlamış olmasına karşın, henüz oluşmamıştır ve giderek yok olmaktadır. Bilim dallarındaki sözlüklerimiz çok az ve yetersiz niteliktedir; bir bilim dalında kullanılan terimler, kullanan kişiye ve kuruma göre değişmektedir. Aydınlarımız Fransız devrimine ve kültürüne hayranken dilimize birçok Fransızca bilim ve daha başka alanların terimleri gir-di; ardından Nazizmin ve Alman hayranlığının yükseldiği dönemde, Almanca'nın önem kazandığını gördük. İkinci Dünya Savaşı'ndan ve özellikle de 12 Eylül'den sonra İngilizce'nin neredeyse birinci dilimiz haline geldiğini görmekteyiz. Tabii amacımız dil öğrenmenin önemini küçümsemek kesinlikle değil. Amacımız ve özlemimiz, Türkçemiz'in edebiyat dili olduğu kadar bir bilim dili olarak da kültür hazinemizin en değerli varlıklarından biri haline gelmesidir.



Gould Zooloji Müzesi'nden ayrılırken...

Saptayabildiğimiz kadarıyla, ülkemizde Gould konusunda basında ilk bilimsel yazılardan biri, yukarıda sözü geçen *Bilim ve Ütopya*'da yayımlanan yazıdır. Bir an önce, özellikle konularının uzmanları tarafından gereken titizlik ve özenle yapılacak çevirilere ve çalışmalara gereksinim vardır. Bu çalışmalar ülkemiz bilimine, bilim diline ve bilim ufkumuzun genişlemesine gerçek katkıda bulunacaktır.

Gould'un oldukça kısa bir ömre sığdığı buca yapıttan (gene saptayabildiğimiz kadarıyla) yalnızca iki tanesi Türkçe'ye çevrilmiş ve yayımlanmıştır: Bunlardan biri, İletişim Yayınları'ndan 1999'da *Binyılı Sorgulamak* başlığıyla çı-

kan *Questioning the Millenium: A Rationalist Guide to a Precisely Arbitrary Countdown*, öbürü ise TÜBİTAK Yayınları'ndan 2000 yılında çıkan ve yeni baskısının yapılmakta olduğu belirtilen *Darwin ve Sonrası- Doğa Tarihi Üzerine Düşünceler* başlığıyla çıkan *Ever Since Darwin-Reflections in Natural History*'dir.

Bu iki kitaptan başka Gould'un da adının yer aldığı iki kitaptan biri, ünlü fizikçi Erwin Schrödinger'in 1943'te verdiği "Yaşam Nedir?" konferanslarının 50. Yıl anısına düzenlenen ve katılanların görüşlerini derleyen ve *What is Life? The Next Fifty Years on the Future of Biology* başlıklı kitap, Evrim Yayınevi'nin Bilim Dizisi'nden Ekim 2001'de yayımlanan *Yaşam Nedir? Gelecek 50 Yıl- Biyolojinin Geleceği Üzerine Spekülasyonlar* ile, Yapı Kredi Yayınları Cogito dizisinden Ağustos 2000'de *Zamanların Sonu Üstüne Söyleşiler* adıyla çıkan, Umberto Eco, Stephen Jay Gould, Jean-Claude Carrier ve Jean Delumeau ile yapılan söyleşileri kapsayan kitaptır.

Stephen Jay Gould'u, bu değerli bilim adamını saygıyla anıyor, yapıtlarının uzmanları tarafından dilimize çevrilmesini ve bilim dünyamızın o da içinde olmak üzere bütün bilim adamlarının olumlu yanlarından ders almasını diliyoruz.

KAYNAKLAR

- 1) AnaBritannica, C. IX. Ana Yayıncılık İst. 1992.
- 2) Ana Yıllık 1990, Ana Yayıncılık, İst. 1990.
- 3) Encyclopaedia Britannica, C. 19, London 1972.
- 4) Steven Rose, "Stephen Jay Gould", The Guardian, 22 Mayıs 2002.
- 5) "Stephen Jay Gould dies at 60", Harvard University Gazette, 23 Mayıs 2002.

EVEREST

www.everest yayinlari.com

KIBRIS NEREYE GİDİYOR? (Ahmet An)	YENİ İNTİFADA (Der. Roana Carey)	CHE GUEVARA TEKRAR YOLLARDA (Che Guevara)	SANATSAL GERÇEKÇİLİKLER, OLGULAR VE ÖTELERİ... (Hasan Bülent Kahraman)	VEHBİ HACIKADIRIOĞLU ARMAĞANI FELSEFE TARTIŞMALARI (Haz. Ö. Özlem - H. Ökçesiz - Ş. Arın)
---	--	---	--	---

Nuh'un Gemisi'ne binmeyen bir bilim adamının ardından

Stephen Jay Gould, 1982'de yakalandığı kanserin 'ortalama sekiz ay yaşam süresi' bıraktığını öğrendi. Bu 'ortalama'yı analiz etti ve daha uzun süre yaşayabileceğini anladı. 20 yıl daha yaşadı ve kendisini ölümsüzler arasına katacak çalışmalarını gerçekleştirdi.

Prof. Dr. Haluk Ertan

(Biyologlar Derneği Yönetim Kurulu Üyesi)

Yirminci yüzyılın en önemli evrim bilimcilerinden biri olan Stephen Jay Gould'un (1941-2002) öldüğünü ilk kez, TÜBİTAK Bilim Teknik dergisinin geçen ayki sayısında öğrendim. Bilim adamı, yaşamında kanserle ikinci kez girdiği savaşı 20 Mayıs 2002 tarihinde kaybetmişti. Yüksek düzeyde bilimsel ve entelektüel etkinliklerle dolu bir yaşam, gelişmiş ülkeler için orta yaş olarak kabul edilen bir zaman içinde bitmişti.

Yüzlerce eser bırakan bir bilimcinin arkasından yazacak çok şey olması doğaldır. Bunlardan çok küçük bir kısmını sizlerle paylaşmak istiyorum. Stephen Jay Gould iyi bir zoolog ve paleontolog olmasının yanında esas ününü, Amerikan Doğa Tarihi Müzesi'nin yayın organı olan *Doğa Tarihi* dergisinde onlarca yıl boyunca biyolojik evrim üzerine yazdığı denemelerden kazanmıştı. Profesyonel bir bilimci olarak karmaşık bilimsel konular üzerine yazdığı çok bilgilendirici, okun-

ması büyük tat veren ve yazınsal değeri yüksek makaleler ona, bir diğer saygın bilim adamı olan Carl Sagan ile birlikte, gelmiş geçmiş en iyi popüler bilim yazarları arasında yer alma onurunu verilmelerini sağlamıştı. Biyolojik evrim kuramı ile insanlık tarihindeki en önemli bilimsel ve düşünsel devrimlerden birinin yaratıcısı olan Charles Darwin'i ve kuramla bağlantılı kişi ve düşüncelerini en anlaşılır şekilde halka aktarmayı başarmıştı. Arkadaşı Niles Eldredge ile birlikte 1972 yılında ortaya attıkları fosil kayıtlara dayalı yeni evrim kuramının (punctuated equilibrium), evrim bilimindeki eski önemini epeyce kaybetmiş olan paleontolojik bakış açısının tekrar gündeme taşınmasında büyük katkısı olmuştur. Fakat bu yeni yaklaşım, özellikle moleküler biyologlar tarafından, moleküler bir temeli olmaması ve içerdiği kimi mantık kopuklukları nedeniyle eleştirilmiştir. Kuram günümüz bilim çevrelerinde, değişik açılardan tartışılmaya devam etmektedir.

'Paleontolog olmalıyım'

Stephen Jay Gould bilimsel kimliğiyle bağlantılı olarak yaşamöyküsünden diğer insanlara, olumlu mesajlar vermiş bir bilim adamıydı. Örneğin, araştırmacının henüz beş yaşında iken, mahkemede sıradan bir memur olarak çalışan babası tarafından, Amerikan Doğa Tarihi Müzesi'ne gezmeye götürülmesi, çocuk yetiştirmeyi ciddiye alan günümüz ana-babalarına önemli bir esin kaynağı olacak niteliktedir. Kendi sözleriyle o günlerin etkisini şöyle anlatıyordu: "Müze'de *Tyrannosaurus* iskeletinin bende yarattığı, korkuyla karışık büyük bir hayranlık duygusunu hissetmemden sonra, genelde bir bilim adamı, özelden ise bir paleontolog olma hayaliyle yaşadım." Stephen Jay Gould'un bu konudaki duygularını, TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları dizisinde yayınlanan *Darwin ve Sonrası-Doğa Tarihi Üzerine Düşünceler* kitabının ilk sayfalarında yer alan "Beş yaşımdayken beni *Tyrannosaurus*'u görmeye götüren babama" ithaf tümcesinde bir kez daha görmek mümkün. Ülkemiz çocuklarının da, aile büyüklerinin ilgisi açısından, küçük Stephen kadar şanslı olmasını dilemekteyim.

'Ortalama yaşam süresi sekiz ay' önermesinin analizi!

Yazımın başında Stephen Jay Gould'un kansere ancak ikinci karşılaşmasında yenildiğini söylemiştim. Onun 1982 yılında, yani ölümünden yirmi yıl önce, insanlığın karşısındaki bu en amansız hastalığa karşı verdiği savaşım bir destan niteliğindedir. Bu mücadele, zeki, bilgili ve cesur bir bilim adamının yaşama olduğu gibi, hastalık ve ölüme karşı takındığı akılcı ve güçlü tavrın en iyi örneklerinden biridir. Kendi sözlerinden neler olduğunu takip edelim:

"1982'nin Temmuz'unda, abdominal mesothelioma olarak tanımlanan, oldukça tehlikeli fakat ender görülen ve genellikle



Stephen Jay Gould, 1983 Cambridge, Massachusetts. Gould küçük bir çocukken babası tarafından, Amerikan Doğa Tarihi Müzesi'ne gezmeye götürülmüştü. Orada gördüğü tyrannosaurus iskeleti onu çok etkilemişti. Fotoğrafta tyrannosaurus tablosu gözüküyor.

asbest maddesine temasta bağlantılı bir kanser türüne yakalandığımı öğrendim. Ameliyat sonrasında, doktorum ve kemoterapistime, ilk olarak, mesothelioma ile ilgili en iyi teknik bilgiyi bulabileceğim kaynağı sordum. Doktorum olan bayan, biraz diplomasi kokan yanıtında (bu doktorumun bana karşı pek dürüst davranmadığı tek andı), kaynaklar içinde bu tür kansere dair okumaya değer pek bir şeyin olmadığını söyledi.

"...Yürümeye başlar başlamaz Harvard Countway Tıp Kütüphanesi'ne bir kaçamak yaptım ve bilgisayarın doküman arama programına "mesothelioma" yazdım. Bir saat sonra, abdominal mesothelioma ile ilgili en yeni kaynaklarla donatılmış haklediydim, fakat bir yutkunmanın ardından, aslında doktorumun bana söylediği yalanın insanca bir tavırdan kaynaklandığını anladım. Kaynaklar zaten olduğundan daha acımasız olamayacağı kadar açıktı: **Mesotheliomanın tedavisi yoktur, tanı sonrası ortalama yaşam süresi sekiz aydır.** Yaklaşık on beş dakika oturduğum yerde donup kaldım, sonra kendi kendime gülümsedim ve dedim ki: Demek ki bu yüzden bana okumam için bir şey önemdiler..."

"Sanırım insancıl olan doktorların karşılaştıkları ikilem şudur: Eğer tedavide, hastaya yaklaşım tarzı bu kadar önemli ise, benim durumumda olduğu gibi, böylesine iç karartıcı bulgular açıklanmalı mıdır? Çünkü yalnızca az sayıda insan istatistiklerin gerçekte ne demek istediğini anlayabilmektedir. Yıllar boyu Bahama kara salyangozlarının geçirdiği küçük ölçekli evrim üzerine yaptığım sayısal değerlendirmelerin bana kazandırdığı teknik bilgi, eminim ki, benim yaşamımı kurtaran temel faktör olmuştu. Bacon'un da söylediği gibi gerçekten "bilgi güçtür".

"Problem kısaca özetlenirse: **'ortalama yaşam süresi sekiz ay'** cümlesi bizim dilimizde ne ifade eder? Öyle sanıyorum ki, istatistik eğitimi almamış insanların büyük bir kısmı bu cümleyi, muhtemelen, 'büyük bir olasılıkla sekiz ay içinde ölmüş olacağım' diye okuyacaklardır..."

"Bu şekilde okumamış olmaına rağmen, o cümleyi okurken benim de pek fazla sevindiğim söylenemez. Teknik eğitimim 'ortalama yaşam süresi sekiz ay' cümlesine değişik bir açıdan bakmamı sağladı. Bakış açım biraz kurnazca ama gerçekçiydi ve çalışma alanım olan doğa tarihi ve evrimsel biyolojiye de uygun olan bir yaklaşımdı.

"Sekiz aylık ortalama yaşam süresini öğrendiğimde ilk entelektüel tepkim: 'Şimdi bu insanların yarısı sekiz aydan daha fazla yaşıyor, benim bu yarıda olma şansım nedir?' olmuştu. Okumama, çıl-



Gould, kansere yirmi yıl direndi.

gınca ve sinirli bir halde, bir saat kadar daha devam ettim ve sonunda rahatlatarak karar verdim, lanet olası bir şey ama durumum yine de iyiydi. Daha uzun yaşam olasılığını beraberinde getiren her koşula sahiptim: Gençtim; hastalığım erken denebilecek bir aşamada saptanmıştı; olabilecek en iyi tıbbi tedaviyi alacaktım; yaşamamı gerektiren bir dünya vardı, umutsuzluğa kapılmaksızın verileri okuyup gerektiğinde değerlendirebiliyordum.

"Bunlar sonrasında, bir başka teknik nokta beni biraz daha rahatlatı. Hemen fark ettim ki 'sekiz aylık yaşam süresi' ortalamasından sapma, istatistikçilerin tanımladığı şekliyle sağa eğilimli olmalıydı. Çünkü dağılımın sol ya da alt yarısı için pek fazla bir aralık yoktu, değer sıfır ile sekiz ay arası olmalıydı. Ama dağılımın üst ya da sağ yarısı -sonuçta hiç kimse hayatta kalmayacak da olsa- pek çok yıla kadar uzayabilirdi. Dağılım sağa eğilimli olmalıydı ve benim bunun nereye kadar uzadığını bilmem gerekiyordu. Zaten daha önceden sonuca başlamıştım ki, lehimde olan tüm olumlu öğeler beni, dağılımın bu parçası için iyi bir aday yapmıştı.

"Dağılım gerçekten de oldukça sağa eğilimliydi ve dağılımın bu parçası içerisinde olmamam için hiçbir sebep görmedim ve derin bir nefes alarak rahatladım. Teknik bilgim yardımcı oldu ve süreci doğru bir şekilde çözümledim. Olasılığı ne olursa olsun, bu şartlar içinde alabileceğim en değerli hediye aldım, önemli bir miktarda zaman. Düşünmek, planlamak ve savaşmak için zaman.

"İstatistiksel dağılımlar konusunda son bir nokta da, bunların belirtilen şartlar içerisinde geçerli olduğudur. Bu durumda istatistikler, mesothelioma için uygulanmakta olan geleneksel tedavi yöntemleri

için geçerliydi. Eğer şartlar değişirse, dağılım da değişebilir. Deneysel bir tedavi programına yerleştirdim ve eğer talih yaver giderse, daha yüksek bir ortalama olan ve sağa doğru olan dağılımı yıllar ötesine taşıyarak, yaşlılık ve doğal sebeplerden ölüme kadar uzanan yeni bir dağılımın ilk örneği olacaktım."

Stephen Jay Gould yukarıdaki sözlerini 1985 yılında yani ilk hastalığının üzerinden üç yıl geçtikten sonra yazmıştı. Hastalığının saptanmasından sonra yirmi yıl daha yaşadı. Yani ortalamanın sağındaki çizgiyi 20 yıla çekti ve ilk hastalığından farklı bir kanser nedeniyle öldü. Bu süre içinde dolu dolu birçok şey üretti, örneğin, ırkçılığın biyolojik bir temeli olmadığını üzerine onlarca deneme yazdı. Yaratılışçıların ABD'nin bazı eyaletlerinde evrim kuramının orta dereceli okul müfredatlarından çıkarılması çabalarına karşı mücadele etti. Biyolojik evrim kuramı ve özellikle Darwin hakkında yanlış bilinen ya da çarpıtılmış kavramların düzeltilmesi yönünde birçok yazı yazdı.

Ölümünden kısa bir süre önce yayımladığı *Evrin Kuramının Yapısı* başlıklı, 1464 sayfalık dev kitap onun, hastalıklar içinde boğuşurken dahi, bilimden ve yaşamdan umudunu kesmediğinin en güzel kanıtıdır. Bu umudun yayılması dileğiyle...

KAYNAKLAR

- 1) Stephen J. Gould, Darwin ve Sonrası -doğa tarihi üzerine düşünceler-, Çev. Ceyhan Temürçü, TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları, Ankara, 2000.
- 2) <http://www.meme-kanseri.com/Bizlerden/Medyan.htm>
- 3) http://www.<http://www/>.freethoughtweb.org/ctrl/news/stephen_gould.html
- 4) D. R. Prothero, Punctuated equilibrium at twenty: A paleontological perspective, *Skeptical* 1(3), 1992, s.38-47.

Abbasiler Dönemi'nin üç kardeş bilim adamı Benu Musa ve yapıtları Kitâbü'l-Hiyel

Benu Musa, 9. yüzyılda Bağdat'ta yaşamış, matematik, astronomi ve fizikle uğraşmış üç kardeşler. Hava, boşluk ve denge prensiplerine dayanarak çalışan 100'e yakın düzeneği anlattıkları Kitâbü'l-Hiyel en ünlü eserleridir. Bu eserle, Antik Yunan'ın mekanik çalışmalarını özümseyen Ortaçağ Doğu Uygarlığı'ndaki mühendislik geleneğini sürdürmüşlerdir.

Prof. Dr. Atilla Bir - Y. Müh. Mahmut Kayral

(İTÜ Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümü Kontrol ve Kumanda Sistemleri Anabilim Dalı Öğretim Üyesi)

Abbasi Halifesi Memun (813-833) ve onu takip eden halifeler zamanında, Benu Musa (Musa oğulları) olarak adlandırılan Musa bin Şakir'in üç oğlu, matematiksel bilimlerin gelişmesi yönünde önemli bir rol oynamıştır. Bu önem, Musa Kardeşler'in sadece bilime yaptıkları özgün katkılardan gelmemekte, ayrıca Eski Yunan'ın Grekçe eserlerini Arapça'ya çevirmede gösterdikleri özel çaba ve bu yöndeki çalışmaları destekler tutumlarından da gelmektedir. Kardeşler, **Ebu Cafer Muhammed, Ebul Kasım Ahmed ve El Hasan**'dır. Kaynaklar kardeşlerin doğum yılları ve kaç yaşında öldükleri üzerine bilgi vermemektedir. Ancak Muhammed, Ahmed ve Hasan'ın sırasıyla anılmaları nedeniyle, en yaşlısının Muhammed ve en gencinin Hasan olması gerekir. Muhammed'in Ocak 873'de (Rabi I 259) öldüğü bilindiğine göre, öldüğünde 70 yaşında olduğu kabulüyle, yaklaşık 803 yılında doğmuş olmalıdır. Buna göre, Memun'un hükmettiği yıllarda Muhammed 10 ila 30 yaşları arasında bir gençtir. Onun daha genç yaşta ölmüş olması imkânsızdır. Zira kardeşi Hasan, Halife Memun zamanında bile geometri bilgisini olarak ün yapmıştır.

Musa Kardeşler'in babaları Musa bin Şakir hakkındaki bilgiler çelişkilidir. Ancak gençliğinde Horasan'da haydutluk yaptığı, yetenekli ve faal bir kişi olduğu belirtilmektedir. Memun, kardeşi Emin'in halifeliği sırasında (809-813) Merv şehrinde bulunurken, Musa bin Şakir kanunsuz yaşamından vazgeçmiş, kendini bilime ve özellikle astronomi ile geometriye vermişti. Bu devirde sözü edilen bilim kollarındaki bilgiler, henüz zeki ve yete-

Okuyacağınız bu makale, Sayın Atilla Bir'in Kitab al-Hiyal of Benu Musa bin Şakir (IRCICA, 1990) adlı kitabından ve yine Atilla Bir'in, Sayın Mahmut Kayral'la birlikte hazırladığı ve *Otomasyon* dergisinde yayımlanan 5 ayrı makaleden, yazarların izni doğrultusunda derlenerek hazırlanmıştır.

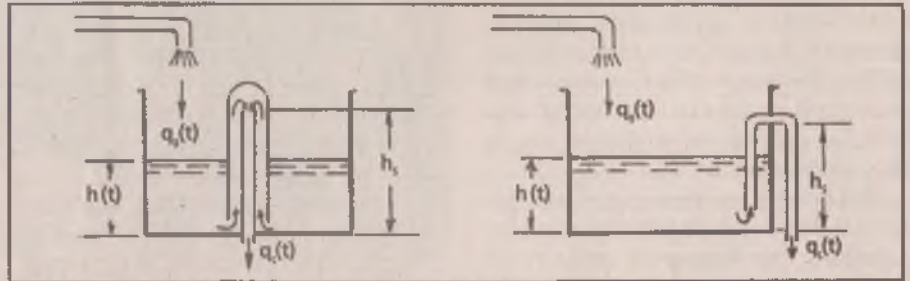
nekli bir kişinin, bunları kısa bir zamanda benimseyebileceği hacimdeydi. Ayrıca Araplar'ın bu bilim kollarındaki atılımları ancak yeni başlamış bulunuyordu. Söylentiye göre Aristoteles Memun'a rüyasında görünerek, ona felsefenin önemini belirtmişti. Halifenin bilime verdiği önemin buradan geldiği söylenmektedir.

Memun'un yakın çevresinde yeni bir yaşam kazanmış olan Musa bin Şakir öldüğünde, halife, oğullarını İshak bin İbrahim'in himayesine vermişti. Çocukların eğitimini ise ünlü astronom ve astrolog Yahya bin Ebu Mansur üstlenmişti. Bu bilgin aynı zamanda, Memun'un kurmuş olduğu bir tür akademinin, "Beyt el Hikme"nin (Bilgeler Evi) kütüphanesinden de sorumluydu. Böylece Musa Kardeşler eğitimleri sırasında, yetenekli oldukları konularda, bilgilerini istedikleri kadar derinleştirme olanağını elde ettiler.

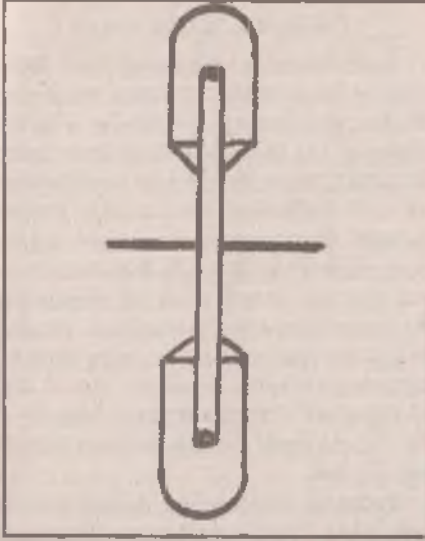
Musa Kardeşler'in yaşamı, Memun'un Merv'den Bağdat'a 813'te götürdüğü

çevresi gibi basitti. Memun'un ölümünden sonra yaşamlarındaki lüks hızla arttı. Kardeşlerin serveti halifelerin lütufları ya da üzerlerine devredilen başka gelir kaynaklarıyla birlikte gelişti. Servetlerinin bir kısmını, örneğin Bizans'a adamlar yollayarak büyük paralarla yazılı eser satın almakla bilimin ilerlemesi yolunda sarf ettiler. Bu davranışları başkalarına, Kusta bin Luka gibi kişilere de örnek olmuştur. Muhammed sırf bu nedenle Anadolu'ya seyahat etmiş ve geriye dönerken İslam bilginlerinin en büyüklerinden birini, Sabit bin Kurra'yı Harran'dan Bağdat'a getirmişti. Elde edilen eserler Musa Kardeşler tarafından tüm masraflar karşılanarak çevrilmekteydi.

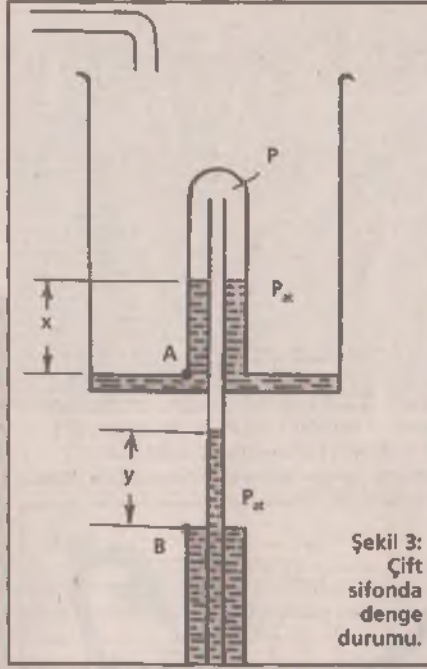
Kardeşlerin matematik, astronomi ve tekniğe karşı ilgi ve yetenekleri farklıydı. Aralarında en ileri gideni Ebu Cafer Muhammed'di; onun Öklid ve Ptolemy'nin (Batlamyus) eserlerini tanıdığı, matematik ve felsefede de ileri olduğu belirtil-



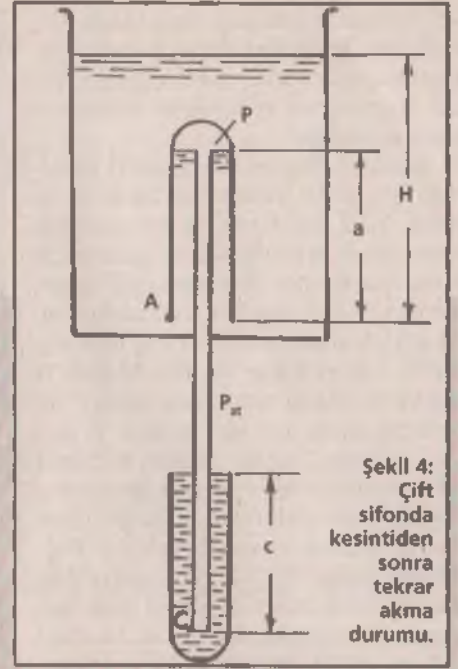
Şekil 1: Basit sifon (denkleştirme kabı) için iki farklı yapı şekli. Sifonlar, Musa Kardeşler'in üzerinde çalıştığı araçlardır.



Şekil 2: Bir Musa Kardeşler buluşu: Çift sifon.



Şekil 3: Çift sifonda denge durumu.



Şekil 4: Çift sifonda kesintiden sonra tekrar akma durumu.

mektedir. Ahmed teknik konularda yetenekliydi. *Kitâbî'l-Hiyel* ve müzik aletleriyle ilgili bir eser onun elinden çıkmış olmalıdır. Hasan'ın geometri bilgisi takdir edilmekteydi. Politikada Muhammed çok etkin bir kişiydi. Genellikle üç kardeş bir arada bulunmuş ve çeşitli halifeler zamanında önemli roller oynamışlardır.

Musa Kardeşler'in Abbasi halifeleriyle ilişkileri

Musa Kardeşler'in Abbasi halifeleriyle ilişkilerini, kaynakların verdiği bilgiler oranında şöyle özetleyebiliriz:

a) Memun (813-833) Musa bin Şakir'in vasiyeti üzerine çocukların velisiydi. Kardeşlere ilk bilimsel görev, Halife Memun tarafından verilmişti. Antikçağ'da dünyanın çevresi 38375 km olarak belirlenmişti. Bu değerin doğruluğunu araştırmak amacıyla bilimsel bir heyetle kuzey Irak'taki Sincar Çölü'ne gittiler. Belirli bir noktada kutupyıldızının yüksekliğini ölçtükten sonra, bir ip ve işaret kazıklarından yararlanarak, yıldızın yüksekliği bir derece artıncaya kadar, kuzeye doğru ilerlediler. Aynı ölçü güney yönünde de tekrarlandı. Benzer ölçümleri güney Irak'ta Kufe civarında yaptılar. Sonuçta bir derece yükseklik farkının 106 2/3 km'ye karşı geldiğini saptayarak dünya yarıçapının 38400 km olduğu sonucunu doğruladılar.

b) Mutasım (833-842) ile ilişkileri bilinmiyor. Ancak Mutasım'ın bir oğlunu Ahmed yetiştirmiştir. El Kindî'ye karşı nefretleri bu devirden kalmış olmalıdır.

c) Vâsık (842-847) zamanına ilişkin, Muhammed'le ilgili çeşitli olaylar anlatılmaktadır. Halife Vâsık'ın Muhammed'i Yedi Uyurlar Mağarası'na ve Hazar Kralı Tarcan'a bir duvarı incelemek üzere yol-

ladığı belirtilmektedir. Halife ölümünden kısa bir süre önce (847), ülkenin ünlü astrologlarını yanına çağırarak, Bunlar yıldızların durumunu ve halifenin doğum tarihini göz önünde bulundurarak, Vâsık'ın daha 50 yıl yaşayacağını bildirmişler, ancak halife 5 gün sonra ölmüştü. Bu bilim heyetinde Muhammed de vardı.

d) Mütevekkil (847-861) zamanında, Musa Kardeşler etkin bir rol oynamıştır. Bu halife, kendi kendine hareket eden düzenlerle (otomatlarla) ilgilenmiş ve Benu Musa'dan yardım istemiştir. Ancak halifeyle sıkı ilişkiye girmenin tehlikeli yanları da vardı. Halife, kardeşlere Samarra yakınındaki Balkuvara'da toprak ayırmıştı. 860 yılında Mütevekkil, Musa Kardeşler'e ve mimarlarına yeni bir şehir kurmak üzere bir yer seçmelerini söyledi. Mahuza adlı yerde Mütevekkiliye şehri kuruldu. Şehrin yakınında inşa edilecek Caferiye adlı sarayın yapımı için gerekli para yoktu. Halifenin danışmanı Nagalı, ödeneğin Muhammed ve Ahmed bin Musa ile başka 18 zengin kişiden alınmasını teklif etti.

Halife ölümünden kısa bir süre önce El Caferi kanalını inşa ettirmek istedi ve bunun için Musa Kardeşler'i görevlendirdi. Kardeşler işi Fergânî'ye devretti. Ancak halife kanalın inşaatında bir hata yapıldığını, eğim hatalı olduğundan kanalın işe yaramayacağını öğrendi; bunun üzerine, haber doğruysa kardeşleri kanal kıyısında haça gerdireceğini söyledi. Mütevekkil, Sanad bin Ali'yi durumu soruşturması için görevlendirdi. Sanad bin Ali, Musa Kardeşler'le anlaşarak, halifeye kanal inşaatında bir hata yapılmadığını ilettili. Hata ancak sular dört ay sonra çekilince ortaya çıkacaktır. Astrologlar halifenin yakında

öleceğini saptamışlardı. Bu olaylardan iki ay sonra halife bir suikaste kurban gitti ve Musa Kardeşler ölümünden kurtuldu.

e) Muntasır (861-862), ölümünden kısa bir süre önce bir kabus görmüş ve bunu Muhammed bin Musa ile Ali bin Yahya'ya açıklamak istemişti.

f) Mustain (862-866) halife seçilirken, Muhammed halifenin kardeşi Ahmed'in halife olmasını engellemiştir. Ahmed Bağdat'ı kuşattığında, Mustain'in komutanı ibn Tahir, Muhammed'i elçi yollayarak kuşatan ordunun sayısını öğrenmek istemişti. Aynı yıl bir ayaklanmada Bağdatlılar'la konuşurken Mustain'in halifelikten uzaklaşmasıyla ilgili antlaşmaların yapılmasında, Muhammed elçilik görevlerinde bulunmuştu. Koşullar arasında Mustain'in Medine'de yaşaması ve Mekke'ye serbestçe gidebilmesi de vardı. Ancak Mustain'in Mekke'ye gidişi önlendiğinden Basra'da kaldılar. Muhammed'in "Basra veba kaynağı, burada kalınır mı?" dediğini, Mustain'in "Halifelığın kaybı mı, yoksa Basra mı daha veba getirici" diye yanıtladığını kaynaklar kaydeder. Bu arada, Basra ile Vasıt arasında Müneccim sütunu adındaki bir kanalın Musa Kardeşler tarafından kazdırıldığı kaydedilir.

Bu olaylar dışında Benu Musa ile ilgili bilgi verilmemektedir. Ancak Muhammed'in Halife Muternid zamanında, 873 yılında öldüğü bilinmektedir.

Yaşamları üzerine bilinenler

Kardeşlerin yaşantıları ve karakterleri üzerine bilinenler ise şunlardır:

Gençliklerinde sade bir hayat yaşadılar. Bu durum sonraları halifelerle olan ilişkileri oranında değişti. Hayatları boyunca her konuda birlikte hareket etmiş

rikler, 15'ini suyun seviyesinin sabit tutulmasını temel alan araçlar, 7'sini fıskiyeler, 3'ünü kandiller, 1'ini kaldırma düzeni, 1'ini körtük oluşturur. Bu düzenler Philon ve Heron'dan esinlenilerek kaleme alınmış olmakla beraber, çok daha kapsamlı hale getirilmiş ve yeni motifler eklenerek geliştirilmiştir.

Eserde anlatılan 100 kadar düzenden, uygulamalarda kullanılabilecek olanların sayısı ancak 25'i bulur. Düzenlerin bir kısmının hiç gerçekleştirmediği varsayılabilir.

Bugün mevcut *Kitâbü'l-Hiyel* nüshaları:

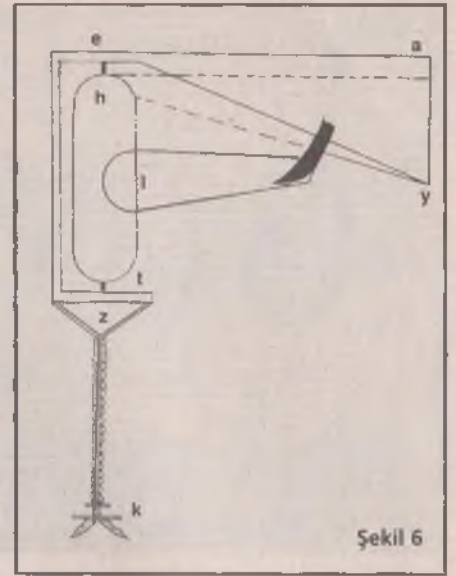
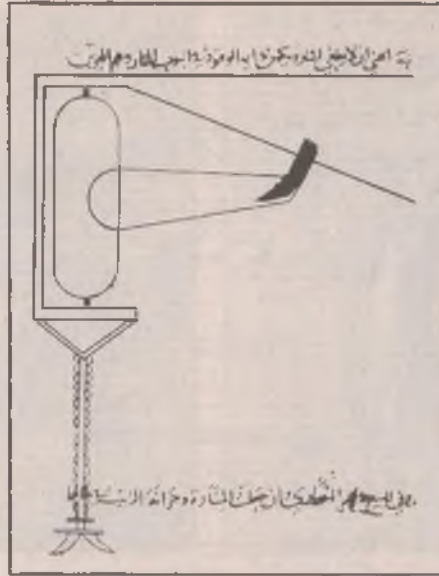
- 1) Vatikan nüshası (No. 317): Filozof al Afrid tarafından kopya edilmiş bir eser.
- 2) Berlin/Gotha nüshası (Ahlwardt No.5562/Pertsch No.1349): Cuma 4 Haziran 1210 tarihli bir eser.
- 3) Topkapı nüshası (A.3474): Mevcut nüshaların en eskisi, ancak başı ve sonu eksik.

Mevcut nüshaların hepsi eksik ve karışık olduğu halde, *Kitâbü'l-Hiyel*'i bilinen diğer fragmanlarla bütünleştirmek mümkün olmuştur. *Kitâbü'l-Hiyel* ilk kez Eilhard Wiedemann ve F. Hauser tarafından kısımlar halinde Almanca'ya çevrilmiş ve yorumlanmıştır. *Kitâbü'l-Hiyel*'in kontrol mühendisliği tarihindeki özgün yeri Otto Mayr tarafından işaret edilmişti. Kitabın İngilizce'ye tam bir çevirisi ve eserin kapsamlı bir incelenmesi Donald R. Hill'e aittir.

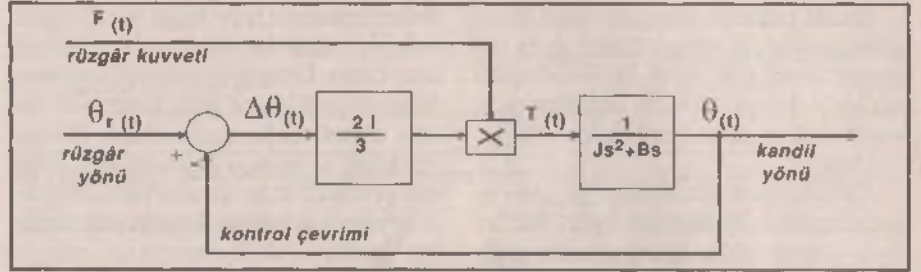
Şimdi, *Kitâbü'l-Hiyel*'de anlatılan kimi düzeneklerin çalışma prensiplerini, sistem ve kontrol mühendisliği gözüyle inceleyelim.

Bir Musa Kardeşler buluşu: Çift sifon

Kitâbü'l-Hiyel'de, teknoloji tarihinde başka yerde kullanıldığı bilinmeyen ilginç bir motifle karşılaşılır: Çift sifon. Arapça'da "ka's al-adl" (denkleştirme kabı) olarak bilinen basit sifonu (Şekil 1) herkes tanır ve çeşitli vesilelerle kullanır (1). Örneğin kaldırılamayacak kadar ağır bir kaptan su boşaltmak ya da bir otomobilin benzin deposundan benzin almak istendiğinde, bir hortum alınır ve ucu kaba ya da depoya sokulur. Hortumun diğer ucundan emilen havanın önünde oluşan düşük basınç (boşluk şiddeti) nedeniyle su ya da benzin daha düşük seviyeye yerleştirilen bir kaba kendiliğinden akmaya başlar. Bileşik kaplar ilkesine dayanan bu olay, her iki kaptı eşit basınç sağlanıncaya kadar sürer. Akışı durdurmak için kaplardaki sıvıların seviyesini eşitlemek ya da hortumun üst ucuna hava girmesini sağlamak gerekir. Sifonun bulunuşunun Eski Yunan'ın ötesinde, Mısır'a uzandığı ve Ortaçağ süresince özellikle kapları belirli aralıklarda ve çok hızlı boşaltmada kullanı-



Resim 2: Benü Musa'nın 'sırtını hep rüzgâra çevirdiği için sönmeyen kandil' düzeneğinin orijinal çizimi. Şekil 6'da kandilin tıpkı çizimi.



Şekil 7: Rüzgârda sönmeyen kandil sisteminin blok diyagramı.

ıldığı bilinmektedir.

İki sifonun birleşiminden oluşan ve sifona farklı bir özellik getiren çift sifonun başka örneğine rastlanmadığı için Musa Kardeşler tarafından icat edildiği ve başarılı bir şekilde pek çok düzende kullanıldığı anlaşılmaktadır. Çift sifon konsantrik iki sifondan oluşur (Şekil 2). Kullandığı yerde, başlangıçta basit sifon etkisi gösterir. Ancak sıvının giriş debisinde bir kesinti olduğunda, sıvının bir alt hazneye akışını önlediğinden, düzen bir koşullu kesici görevini üstlenir. Bu nedenle pnömattikte genellikle olayları bloke etmeye yarayan bir eleman olarak kullanılır.

Çalışma ilkesini anlayabilmek için olayı yavaşlatarak, içinde bir çift sifon bulunan kaba su dökmeye başlayalım (Şekil 3). Hazneye dökülen sıvının seviyesi kabın içindeki sifonun üst ucuna kadar yükselir. Bu durumda üst sifon akıtmaya başlar ve sıvı ortak borudan konsantrik alt sifona geçer ve ikinci sifonun üst kenarından taşarak bir başka hazneye akar. Bu durum üst sifon kabında su bulunduğu ya da kaba yeterli debide sıvı akıtıldığı sürece devam eder.

Eğer sifon kabına sıvı dökme işlemine ara verilirse ve kaptaki sıvının seviyesi üst sifonun A ucuna kadar düşerse, üst sifona hava girer ve olay anında kesilir. Bu durumda üst sifon içindeki sıvının bir kısmı

geri akar ve Şekil 3'te görülen denge durumu oluşur. Atmosfer basıncı P_{at} sifonun içindeki basınç P , sifondaki sıvı kolonlarının denge halinde yükseklikleri x ve y olmak üzere, A ve B noktalarındaki basınçları, sıvı özgül kütlesi ρ , yerçekimi ivmesi g cinsinden ifade edersek

$$P_{at} = \rho g x + \rho g y + P \quad [1]$$

ilişkisinden

$$x = y \quad [2]$$

olması gerektiği sonucuna varılır.

Kesintiden sonra sifon kabına tekrar sıvı dökmeye başlanırsa, üst sifon içindeki hava sıvı tarafından alt sifona doğru itilmeye başlanır. Şekil 4'te görüldüğü gibi, ancak $(y+c)$ yüksekliğindeki bir sıvı kolonunu alt sifondan dışarıya itildikten sonra, hava kabarcıklar şeklinde C noktasından dışarıya çıkmaya başlar. Sürekli akmanın tekrar oluşması için sıvının sifon kabında erişmesi gereken H yüksekliği A ve C noktalarındaki basınç dengesinden hesaplanabilir:

A noktası için

$$P_{at} + \rho g h = P + \rho g a \quad [3]$$

C noktası için

$$P = P_{at} + \rho g c \quad [4]$$

denklemleri birleştirilirse,

$$H = a + c \quad [5]$$



Resim 3: Bir aslan ile iki antilobun sırayla su içmelerine dayalı otomatın (Düzen 5) Kitâbü'l-Hiyel'deki orijinal çizimi.



Resim 4: Önündeki çanakta su içtikten sonra bağırarak boğa otomatının (Düzen 6) orijinal çizimi.

olması gerektiği sonucuna varılır. Buna göre eğer bir çift sifonda ikinci akma önlenmek isteniyorsa, sifon haznesinin yüksekliği H , konsantrik sifon kapsülleri yükseklik toplamı $(a+c)$ 'den küçük olmalıdır:

$$H < a + c \quad [6]$$

Çift sifon motifi düzenlerde şu görevleri üstlenebilir: Bir düzende belirli bir debiyle akan sıvı çift sifon üzerinden geçerek belirli bir yolu izlemişse, akma kesinliği uğratıldıktan sonra [6] koşulu sağlandığı sürece, aynı yolu izlemesi mümkün değildir. Buna göre, çift sifonlardan yararlanarak değişik sıvıların farklı haznelerde depolanması sorununa bir çözüm getirilmiş olur.

Çift sifonun kullanıldığı bir Benu Musa uygulamasını ele alarak, düzenin çalışma ilkesini inceleyelim:

Düzen 3: İçine kesintisiz sıvı döküldüğünde doldurulabilen, ancak doldurma işlemine ara verildiğinde artık doldurulamayan bir ibrik (Resim 1, Şekil 5):

Amaçlanan etki, çift sifon motifine elde edilir. Sıvı ibriğe h deliğinden doldurulur. İbriğin boynundaki üst haznede ibrik içine doğru uzanan bir çift sifon bulunur. Üst haznedeki sıvının seviyesi sifonun t ucuna ulaştıkça sıvı, t - y - v çift sifonu üzerinden ibriğin içine akar (Özgün çizimde üst sifonun kapsülü çizilmemiştir). Doldurma işlemi h deliğine sıvı döküldüğü ve ibrik dolmadığı sürece devam eder. Eğer sıvı doldurma işlemine bir süre ara verilirse, üst sifonun t seviyesi ve alt konsantrik sifonun k seviyesi altında bir miktar sıvı kalır. Doldurma işlemine tekrar başlanırsa, üst hazneye giren sıvının basıncı alt sifonda bulunan sıvıyı ibriğin içine itmeye yetmediğinden $(H < a + b)$ doldurma sürdürülemez.

Bu sistemde ibrik tekrar doldurulmaya karşı emniyet altına alınmış gibidir. Bu

önlem sayesinde içine başka bir sıvı ya da yabancı madde karıştırılması engellenmiş olur. Düzen Ortaçağ hanedanlıklarında zehirleme tehlikesine karşı alınmış bir önlem olarak değerlendirilebilir. Sistemi başlangıç konumuna getirmek için, ibriği ters çevirerek alt ve üst sifonların dibindeki sıvıların tamamen boşalmasını sağlamak gerekir.

Rüzgârın söndüremediği bir kandil

Kitâbü'l-Hiyel'de anlatılan düzeneklerden biri, "Sırtını hep rüzgâra çevirdiği için sönmeyen bir kandil" adını taşır. Berlin yazmasında bulunan çizim (Resim 2) ve anlatımdan, düzenin şu şekilde çalıştığı anlaşılmaktadır:

Geleneksel fitilli bir yağ kandili biçimindeki kandilin yağ kabı, yarı silindirik bir levhaya bağlıdır. Bu levha kandili rüzgârdan korur. Levha h ve t yatakları ile k - z - e ayağına eksenli etrafında serbest dönebilecek şekilde tutturulmuştur (Şekil 6) Kandilin sırtını hep rüzgâra verebilmesi için, silindirik levhanın üzerine üçgen biçiminde bir h - a - y kanadı takılıdır. Ancak orijinal çizimde bu kanat yanlışlıkla sabit ayağa bağlı çizilmiştir. Kanadın doğru konumu Şekil 6'da kesik çizgilerle belirtilmiştir.

Kandile ilave edilen bu kanat vasıtasıyla bugün havalandırma bacaları, yel değirmenleri ya da rüzgâr jeneratörlerinde uygulanan yöntemle benzer bir regülatör etkisi elde edilir. Eğer $F(t)$ rüzgâr kuvveti değişken bir büyüklük olarak değerlendirilirse, üçgen biçimindeki kanadın uzunluğu L olmak üzere kanadın oluşturduğu moment $T(t)$,

$$T(t) = F(t) \cdot 2/3 \cdot L \cdot \sin[\theta_p(t) - \theta(t)] \quad [7]$$

olarak elde edilir. Burada $\theta_p(t)$ rüzgârın estiği yönü belirleyen açının, $\theta(t)$ ise

kandil kanat konumunun zamana göre değişimini belirtmektedir. Özellikle küçük $\Delta\theta(t) = \theta_p(t) - \theta(t)$ farkları için $\sin \Delta\theta(t) \approx \Delta\theta(t)$ yazılabildiğine göre [7] ifadesi,

$$T(t) = F(t) \cdot 2/3 \cdot L \cdot \Delta\theta(t) \quad [8]$$

şeklinde yaklaşık ifade edilebilir. Kandil sürekli küçük rüzgâr yönü değişimleri etkisinde kalacağından, bu ifade genellikle geçerliliğini korur.

Rüzgârın kanatlarda oluşturduğu $T(t)$ momentinin, lamba ve silindirik sipere ait J eylemsizlik momenti ile B yatak sürtünmelerini karşılaması gerektiğinden

$$T(t) = J \cdot \frac{d^2\theta(t)}{dt^2} + B \cdot \frac{d\theta(t)}{dt} \quad [9]$$

moment ilişkisi yazılabilir. Bu son doğrusal denklemin Laplace dönüşümü alınır ve ilk şartlar sıfırlanırsa, s kompleks frekans olmak üzere, $\theta(s)$ kanat yönü ile $T(s)$ kanat momenti arasındaki,

$$\frac{\theta(s)}{T(s)} = \frac{1}{js^2 + Bs} \quad [10]$$

transfer fonksiyonu elde edilir. Bu denklem $F(t)$ rüzgâr kuvveti ile $\Delta\theta(t)$ yön farklarının çarpımı nedeniyle doğrusal olmayan [8] ilişkisiyle birlikte değerlendirilirse, sisteme ait blok diyagramı Şekil 7'de olduğu gibi elde edilir.

Blok diyagramından açıkça görüldüğü gibi bu sistem $F(t)$ ve $\theta_p(t)$ olmak üzere iki giriş ve $\theta(t)$ çıkışlı bir kontrol sistemidir. Eğer rüzgâr kuvveti $F(t) = F$ sabit, ancak $\theta_p(t)$ yönü değişken kabul edilirse, sistem doğrusal hale gelir ve $\theta(s)$ ile $\theta_p(s)$ arasındaki transfer fonksiyonu,

$$\frac{\theta(s)}{\theta_p(s)} = \frac{(2LF/3J)}{s^2 + (B/J)s + (2LF/3J)} =$$

$$\omega^2 n$$

(11)

$$s^2 + 2\xi\omega_n s + \omega_n^2$$

olarak elde edilir. Bu durumda sistemin doğal frekansı ve sönüm oranı,

$$\omega_n = \sqrt{\frac{2LF}{3j}}, \quad \xi = \sqrt{\frac{3B^2}{8LFj}} \quad (12)$$

şeklinde dir.

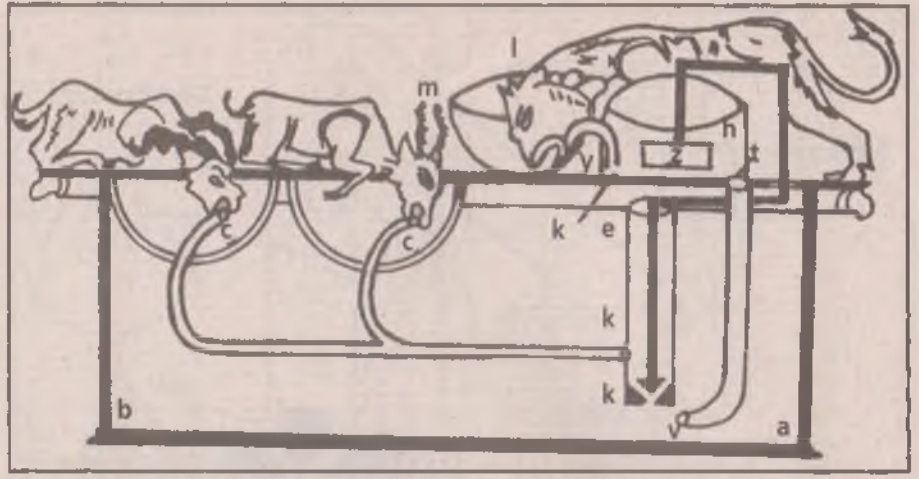
Bu buluş 10. yüzyılda Mezopotamya'nın uçsuz bucaksız ovalarında Dicle ve Fırat Nehirleri boyunca sıralanan şehirlerin surlarını aydınlatan kandillerin rüzgâr etkisiyle sönmemesi için Musa Kardeşler'ce düşünülmüş olmalıdır. Bu düzenden özellikle rüzgârın sürekli yön değiştirdiği yerlerde ve gemilerde yararlanılmış olmalıdır. Işık kapalı bir gecede karanlıkları aralarken, nöbetçi ve devriyelere güven verir, uzaktaki kişilere dostluk ve umut dolu ellerini uzatır.

Musa Kardeşler'in tasarladığı iki oyun

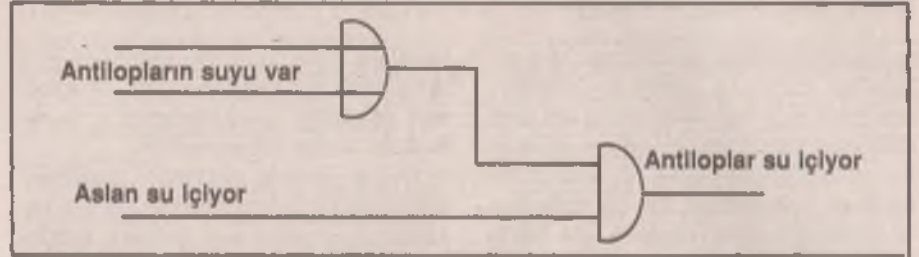
Kitabü'l-Hiyel 'den, Topkapı Sarayı III. Ahmet Kütüphanesi'ndeki nüshada da mevcut, iki ilginç düzeni ele alalım şimdi de.

Düzen 5: Bir aslan ve iki antilop bir kutu üzerinde önlerindeki çanaklara eğilmiş beklemektedir. Antilopların önündeki çanaklara su dökülse bile, onlar bu suyu ancak, aslanın önündeki çanağa da su dökülür ve aslan bu suyu içerse içebilir (Resim 3):

Düzen bir a-b kutusu üzerinde önlerindeki çanaklara eğilmiş iki antilop ve bir aslandan oluşur (Şekil 8). Antilopların önündeki çanaklara dökülen su, bunların ağız içinde saklı bulunan c-c-k borularından, dibi k-v valfı ile kapalı bir e-k haznesini de doldurur. Eğer aslanların önündeki çanağa da su dökülür ve bunun seviyesi aslanın ağız içinde bulunan sifonun üst seviyesini aşarsa, çanakta su y sifonunu



Şekil 8: Bir aslan ile iki antilopun sırayla su içmelerine dayalı otomatın tipki çizimi.



Şekil 9: Bir aslan ile iki antilopun su içmelerine dayalı otomatın (Düzen 5) lojik karşılığı.

aşarak aslanın gövdesi içindeki h haznesine akar. Bu haznede bulunan z-şamandırasına bağlı bir kol, h haznesinin üst kenarını uşarak e-k haznesindeki k-v valfine kadar uzanır. h-haznesindeki su seviyesi ile birlikte yükselen şamandıraya bağlı kol k-v valfini de açar. Böylece aslan suyunu içer içmez, antiloplar da c-c kaplarındaki sularını, açılan k-v valfi nedeniyle içmiş olurlar. Aslanın gövdesinde bulunan h-haznesinin dibinde bir t deliği ve bu deliğe bağlı kutunun içine uzanan bir t-v borusu bulunmaktadır. v-sifonunun h-haznesine aktardığı su bu t-v borusunu izleyerek kutunun içine akar. h-haznesindeki su seviyesi düşünce z-şamandırası iner

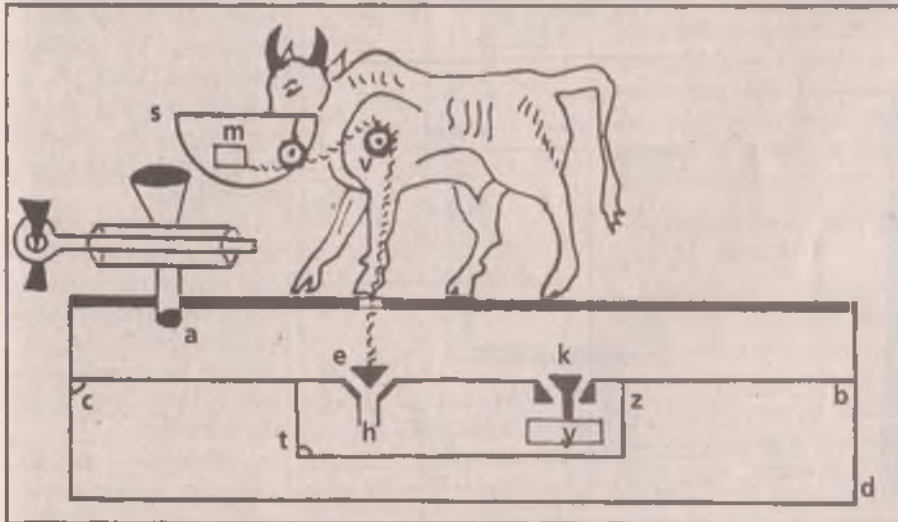
ve buna bağlı k-v valfi kapanarak düzen tekrar başlangıçtaki duruma döner.

Şekil 9'dan görüldüğü gibi, düzen temelde seri bağlı lojik bir "veya" ve bir "ve" elemundan oluşur. Hayvanlar arasındaki hiyerarşiyi ya da Ezop masallarındaki kahramanları simgeleyen bu oyun da, Eski Yunan'da Bizanslı Philon ve İskenderiyeli Heron tarafından tasarlanan, Bizans Dönemi'nde saraylarda uygulandığı bilinen, hidrolik prensiple çalışan pek çok düzenin etkisi görüldü. Bu uygulamada "veya" işlevi paralel kaplar, "ve" işlevi ise bir şamandıralı valf motifiyle gerçekleştirilmiştir. Özellikle şamandıralı valf motifinin, Musa Kardeşler'in teknolojiye özgün katkılarında biri olduğu bilinmektedir.

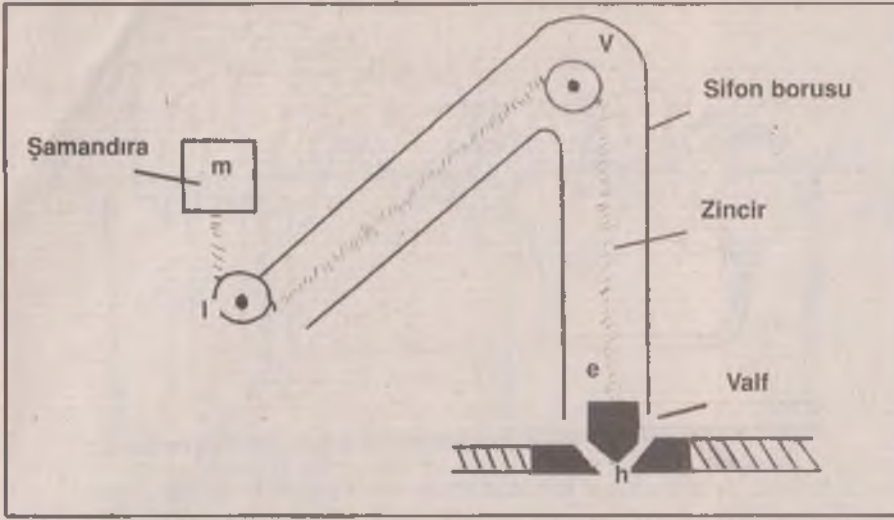
Düzen 6: Önündeki çanağa su döküldüğünde bunu içen ve susuzluğunu giderdiği için ses çıkaran bir boğa (Resim 4):

Bir kutunun üzerinde, ağızını s çanağına sokmuş bir boğa durmaktadır (Şekil 10). Kutunun içi, üzerinde e ve k valfları bulunan, bir c-b ara bölmesi ile iki kısma ayrılmıştır. Kutu izleyicilerin önüne getirilmeden önce içine, ucu huni şeklinde olan a-musluğundan su doldurulur.

Su e ve k valfları kapalı olduğundan, a-e-k haznesinde, c-b ara bölmesi üzerinde toplanır. Boğanın önündeki çanağa izleyicilerin önünde su döküldüğünde, çanağın içinde bulunan ve dışarıdaki izleyiciler tarafından görülemeyen, m-şamandırası yükselir ve buna bağlı zincir bir sifon borusu içindeki l-v makaraları üzerinden ku-



Şekil 10: Çanakta su içtikten sonra bağırarak boğa otomatının (Düzen 6) tipki çizimi.



Şekil 11: Düzen 6'da şamandıra, sifon borusu, makara sistemi ve valfla ilgili bir tekrar çizim.

tu içindeki e-valfını çekerek açar. Bu mekanizma şeklinde iyi çizilmemiş olduğundan Şekil 11'de bir tekrar çizim (rekonstrüksiyon) verilmiştir. e-valfının açılması ile birlikte, kutunun a-e-k bölmesinde bulunan su, t-z haznesine dökülür ve bu hazne içindeki y-şamandırasını kaldırarak k-valfını açar. k-valfından t-z haznesine ani boşalan suyun a-e-k bölmesinde oluşturduğu hava boşluğu, boğanın önünde duran s-çanağındaki suyu (l-v-e sifonu üzerinden) gürültüyle emer. Bu olay dışardaki izleyiciler tarafından boğanın çok susamış olduğunu belirten bir işaret olarak değerlendirilir. t-z haznesine akmış olan su, bu haznenin dibindeki t deliğinden sandık dibine akarken, c-b-d alt haznesindeki hava c-deliğinden dışarıya çıkar. Alt hazne- de biriken suyun buradan nasıl çıkarılacağı belirtilmemiş olmakla birlikte, bunun için ayrıca boşaltma musluğu öngörülmüş

olmalıdır. Olay, a-e-b üst haznesine göre daha küçük boyutlarda tutulan t-z ara haznesi nedeniyle, a-e-b haznesinde su bulunduğu sürece tekrarlanabilir.

Düzen belirli seviyede tetiklenen elektronik bir devreye benzer. Sistem boğanın çanağındaki s-su seviyesi tarafından tetiklenir. e ve k valflarının açılıp suyun çanaktan basınçla çekilmesinden sonra, t-z ara haznesinin boşalması ile, düzen tekrar ilk konumuna döner.

Her iki oyun da 10. yüzyılda mekanik ve otomasyonun esrarengiz çekiciliğini hicivle birleştiren, izleyiciyi eğlendiren ve arkasındaki sırrı gizleyen, özgün maki-ne elemanlarını kapsayan düzenlerdir.

Suyunu zambak ya da mızrak biçiminde fışkırtan fiskiyeler

Cennet, sözlüklerde bahçe anlamına gelir ve genellikle iyilerin öbür dünyada

kavuşacakları bir sonsuz mutluluk mekânıyla özdeşleştirilir. Şehrin uzağında kurulan Abbasi saraylarının çevresinde geniş bahçeler yer alır, nehir ya da kaynaklardan kanallarla alınan sular geniş havuzlara akıtılırdı. Bu havuzlardaki durağan suların insanı serinletmesi, görüntüsüyle büyülemesi, sesiyle rahatlatması için fiskiyelerden yararlanılırdı. Sonsuz mutluluğu sergileyen bu zerafet ve dinginliğin arkasında temeli hidroliğe dayanan ilginç bir teknoloji yatmaktaydı.

Kitâbu'l-Hiyel'de suyu çeşitli şekillerde fışkırtan fiskiyeleri konu edinen 7 adet düzen bulunmaktadır. Bunlardan ikisini ele alıp çalışma şekillerini inceleyelim.

Düzen 88: Suyu zambak, kalkan (ya da mızrak) biçiminde fışkırtan bir fiskiye (Pecim 5, Şekil 12):

Şekil 12'de görüldüğü gibi, su d-haznesinden fiskiye gövdesine d-b borusu ile aktarılır. Tomurcuk başındaki gövde yatay z-c ara bölümüyle iki kısma ayrılmıştır. Eğer suyun fiskiyeden zambak biçiminde fışkırması isteniyor ise (Şekil 13), z-e bölümünün üstüne ters bir huni yerleştirilir. Alt ve üst bölme arasındaki bağlantı huni gövdesine yapışık ve hafif meyilli beş adet h borusu tarafından sağlanır. Alt bölmeye b'den giren su, h borularından üst bölmeye geçer. Suyun basınçlı olması nedeniyle, üst bölmede önce huniye ve sonra tomurcuğun k üst kenarına teğet fışkıran su dışarıya dönerek savrulur. Ayrıca alt bölmeden huninin içinden geçen bir miktar su da, huninin a-ucundan yukarıya doğru fışkırır ve damlalar halinde dağılarak geriye dökülür. Fiskiye- nin k-kenarında ince yuvarlak bir yaprak şeklin- de savrulan ve a-ucundan sicim şeklinde yukarıya doğru fışkıran bu sular zarif bir zambak görünümünü sergiler.

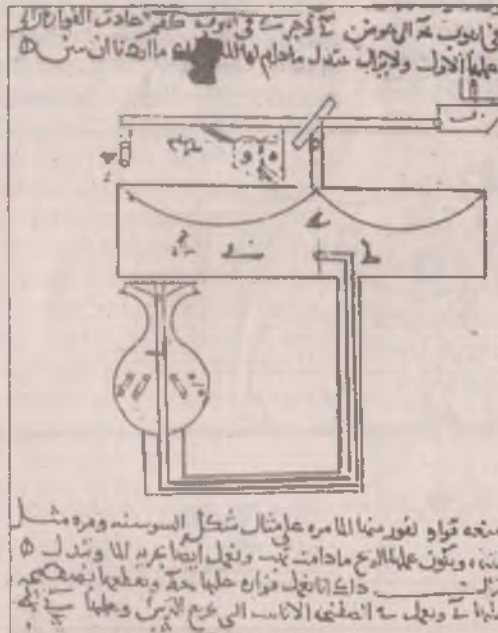
Eğer huni kenarına yapışık h-borularından fışkıran sular tomurcuğun k-kenarında bir kapakla bastırılırsa (Şekil 14), su a-kapağı boyunca ince bir zar biçiminde dönerek fışkırır ve bir kalkan görünümünü alır.

Nihayet su tüm gücüyle sadece a-ucundan dışarıya fışkırtılırsa, su bir süre kol kalınlığında havaya yükselir ve belirli bir yükseklikte bir mızrak görünümünü alarak damlalar halinde dökülür.

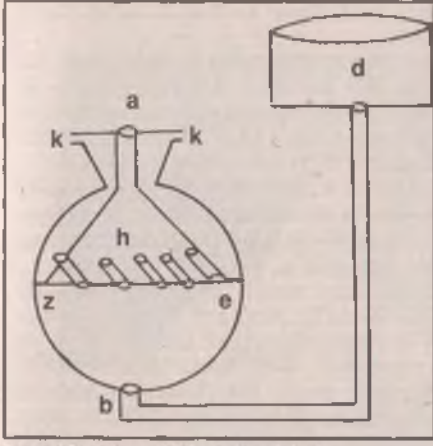
Anlatımdan anlaşıldığına göre, fiskiye tomurcuğuna göre h yüksekliğinde bulunan suyun po-



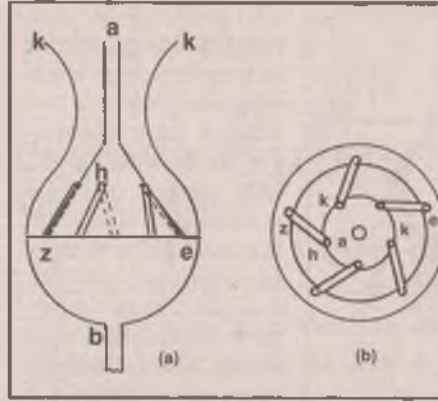
Resim 5: Suyu zambak, kalkan (ya da mızrak) biçiminde fışkırtan fiskiyenin (Düzen 88) orijinal çizimi.



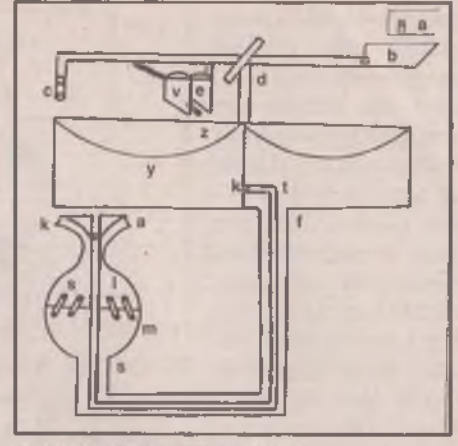
Resim 6: Suyu sürekli değiştirerek fışkırtan fiskiyenin (Düzen 89) orijinal çizimi.



Şekil 12: Düzen 88'in tıpkı çizimi.



Şekil 13: Suyu zambak biçiminde fişkırtan fiskiye tomurcuğunun a) yandan, b) üstten görünüşü.



Şekil 15: Düzen 89'un çizimi.

tansiyel enerjisi tomurcukta kinetik enerjiye dönüşerek, g yer çekim ivmesi olmak üzere, $V=\sqrt{2gh}$ hızıyla dışarıya fişkırtmaktadır. İkinci düzende anlatılmış bulunan bu fiskiye tomurcukları ile fişkırtma şekillerinin zamanla nasıl değiştirilebileceği ele alınmıştır.

Düzen 89: Suyu sürekli değiştirerek bir süre mızrak ve bir süre kalkan biçiminde fişkırtan bir fiskiye (Resim 6, Şekil 15).

Su, düzene a-kanalından ulaştırılır. Kanalin sonunda, kum ve tortu türü katı maddelerin geçmesini önleyen bir taşma borusunu aşarak düzene dökülen su, bir iki konumlu terazinin sağ kolu üzerindeki b-haznesine akar. Su bu hazneden boru biçimindeki b-c-d terazi kolunu izleyerek y-haznesine dökülür ve buradan da seviye farkı nedeniyle basınç altında k-s iç borusunu izleyerek fiskiye'nin tomurcuk şeklindeki ucundan mızrak biçiminde dışarıya fişkırtır.

Terazinin kolunu oluşturan b-d-c borusundan akan suyun küçük bir kısmı daha dar bir borudan (özgün şekilde çizilmemiş) terazinin sol koluna zincirlerle tutturulmuş e ve v haznelerine akar. Su önce e-haznesini doldurur, bu haznedeki bir delikten taşarak v-haznesine akar. v-haznesinde belirli bir seviyeye erişince iki konumlu terazinin dengesi bozulur ve terazi kolu sol tarafa doğru yatar.

Terazinin sol tarafa yatmasıyla kanaldaki a-taşma borusundan akan su, artık terazi kolu üzerindeki b-haznesi yerine hemen altındaki t-haznesine akmaya başlar (c-d-b terazi kolu hareketinin kanal tarafından engellenmemesi için kanal ile b-haznesi arasındaki me-

safe, Resim 6'da görüldenden fazla olmalıdır). t-haznesine akan su fiskiye tomurcuğunun alt bölmesine, f-s dış borusunu izleyerek, seviye farkı nedeniyle basınçla akar ve eğik s ve l-borucuklarından geçerek k-a aralığından kalkan biçiminde dışarıya savrulur.

Terazinin sola yatmasıyla birlikte, sol terazi koluna bağlı e-haznesindeki suyun tümü v-haznesine akar. v-haznesinde su kısa ve dar bir v-z borusunu izleyerek, y-haznesine dökülür. Terazi v-haznesinde su bulunduğu sürece sol tarafa yankı konumunda kalır ve fiskiye'den su tekrar mızrak biçiminde fişkırtmaya başlar. Suyun fiskiye'den mızrak ve kalkan biçiminde değişerek sürekli fişkırtması, kanaldan düzene su aktığı sürece devam eder.

Terazinin devrilme zamanı sol kola asılı bulunan e ve v hazneleri ile ayarlanmaktadır. Burada v haznesi akma borusu yatay konumda kalış süresini belirlerken, e haznesi ve z borusu da sola yatma zamanını belirlemeye yarar. Sola yatan kol v-haznesindeki suyun e-haznesine akmasına neden olmakta ve kolun ağırlık merkezini sola kaydırarak kolun yatık kalma süresini uzatmaktadır. Bu nedenle sistemin sağlıklı çalışabilmesi için, boru kesitlerinin, e ve v haznelerinin boyut, biçim ve yerleşim şekillerinin doğru seçilmesi, terazinin özenle dengelenmesine bağlıdır.

Kuyulara hava basan köruk

Metallerin insanlığın hizmetine sunulması MÖ 3. yüzyılın çok ötesine uzanır. Bu dönemde insanlar saf maden eritmeyi öğrenmiş ve ateşle gerekli crime sıcaklığına erişmek için havaya, daha doğrusu basınçlı havaya gereksinim duymuşlardır. Hayvan deri-

sinden üretilen ve elle çalıştırılan körukler, ilk mekanik kompresörlerdir. Daha güçlü, ayakla çalıştırılan kaldıraçlı ve karşı ağırlıklı körukler, ancak 1500 yıl sonra ilkin Mısır'da görülmüş ve altın eritirken veya bakır ve kalay alaşımlarından bronz elde edilirken kullanılmıştır.

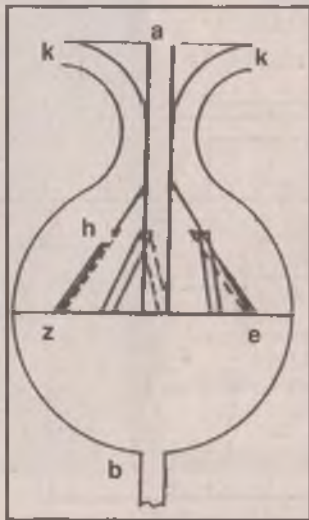
Köruklerin kullanıldığı diğer bir uygulama alanı, insan hayatı için gerekli olan oksijenin kıt olduğu ya da bulunmadığı ortamlara hava basılmasıdır. Maden ocaklarını havalandıran ve dalgıçlara hava basan düzenler, buna örnek olarak verilebilir. Burada söz konusu olan düzen, oksijen azlığı ya da zehirli gazların varlığı nedeniyle ölümcül kuyulara inen kişilerin kullanabileceği bir körüktür.

Kitabü'l Hiye'l 'in, Berlin "Catalogue von Ahlwardt"de kayıtlı fragmanlarında anlatılan köruk, Donald R. Hill tarafından Düzen 99 olarak numaralandırılmıştır (Resim 7) (2). Düzenin çalışma ilkesini kısaca özetleyerek, yorumlamaya çalışalım.

Düzen 99: Kuyulara hava basan bir köruk.

Yazmada gösterilen a-b-c-d dikdörtgeni (Resim 7) oksijen azlığı ya da zehirli gazlar nedeniyle içeri girişin tehlikeli olduğu belirtilen bir kuyuyu temsil eder. Kuyuya inen kişi, v-e borusunun e-ucunu burnu ve ağzı hizasında tutar. Hortumun v-ucunda bulunan bir köruk, kuyunun dışında bulunan başka bir kişi tarafından çalıştırılır (Özgün çizim anlaşılmadığından yorumu için Şekil 16'da verilen tekrar çizime bakınız). Kuyunun dışındaki kişi, h-kolundan tuttuğu körüğü eşit zaman aralıklarında çeker ve iter. Çekme işleminde körüğün boru tarafındaki v-valfi basınç farkı nedeniyle kapanırken, aynı nedenle dışarıya açılan z-valfi açılarak körüğün içine oksijenli hava dolmasına neden olur. İtme işleminde z-valfi kapanır, köruk içindeki oksijenli taze hava açılan v-valfi üzerinden boruya ve buradan da kuyu içinde bulunan kişiye doğru itilir.

Burada söz konusu olan v ve z valfları



Şekil 14: Suyu kalkan (mızrak) biçiminde fişkırtan fiskiye tomurcuğu.

demirci körüklerinde olduğu gibi deriden gerçekleştirilebileceği gibi, birer ucu körüğün dip ve kapak kısmına bağlı madeni plaklar şeklinde de tasarlanabilir. Sistemin çalışma ilkesi çok basit olmakla birlikte, dinamik bir model çıkarılmak istendiğinde bunun kolay olmadığı görülür. Böyle bir modele ilişkin blok diyagramı Şekil 17'de verilmiştir. Modelde, körüğün hava çekme ve basma işlemi X_r referans konumuna, türevi V hızının işaretine bağlıdır. Blok diyagramında z ve v valflarını kontrol eden işaret bir tümleyen farkı ile aynı $V=dX_r/dt$ işaretinden alınır. Körük konumu X olmak üzere, körüğe giren Q_g ve körükten çıkan Q_c debileri, K_1 ve K_2 orantı katsayıları olmak üzere,

$X=X_r-X$ konum farkları ile orantılıdır.

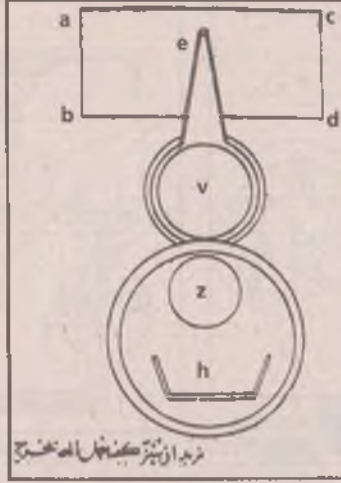
$\Delta Q_g=K_1 \cdot \Delta x$, $Q_c=K_2 \cdot X$

Ayrıca körükte depolanan hava miktarının değişimi $\Delta Q=Q_g-Q_c$ 'dir, körük kesiti A olmak üzere,

$\Delta Q=A \cdot dx/dt$

körüğün açılıp kapanma hızıyla orantılıdır.

Anlatım, erken İslam Ortaçağı'nda teknik uygulamalarla ilgili ender görülen belgelerden biridir. Genellikle bu tür bilgilerin sonraki nesillere usta çırak ilişkisi çerçevesinde aktarıldığı bilinmektedir. 9.



Resim 7: Kuyulara hava basan körüğün orijinal çizimi. Harfler tarafımızdan ilave edildi.

uygulanmasını anlatan iki örnek", Otomasyon, No:17, Kasım 1993, s.82-85.
2) Donald R. Hill, "The Book of Ingenious Devices (Kitab al-Hiyal), by the Banu (sons of) Musa bin Shakir", D. Reidel Publishing, Dordrecht/Boston, 1979.

KAYNAKLAR

- 1) Vaux de Carra, "Le Livre des Appareils Pneumatiques et des Machines Hydrauliques par Philon de Byzance", Paris Académic des Inscriptions et Belles Lettres 38, 1903.
- 2) Vaux de Carra, "Les Mécaniques ou l'Elevateur de Heron d'Alexandrie sur La Version Arabe de Qostâ ibn Luqa, Journal Asiatique, 9 Série 1893, Tome I, s.368-472; Tome II, s.152-269, 420-514.
- 3) A. G. Drachmann, "Ktesibios, Philon and Heron: A Study in Ancient Pneumatics", Acta Historica Scientiarum Naturalium et Medicinalium, Copenhagen, 4, 1948, s.1-197.
- 4) Hermann Forkl, "Die Gaerten des Islams",

yüzyılda bilgilerin yazılı türetilmesine geçildiğine ve sorunlar için yetkililerin çözüm üretmeye başladığına tanık olmaktadır. Bu sorunların genellikle merkezi ve yerel yöneticiler tarafından ortaya atıldığı varsayılabilir. Daha önce belirttiğimiz gibi, Musa Kardeşler'in çeşitli işlerin yapımında Abbasi halifelerince görevlendirildiği kaynaklar tarafından aktarılmaktadır.

DİPNOTLAR

1) A. Bir-M. Kayral, "Benü Musa'nın 'Kitab El Hiyel' adlı eserinde basit sifonun

Haus der Kulturen der Welt-Dansjörg Mayer, 1993.

5) F. Hauser, "Über das Kitab al-Hiyal -das Werk über die sinnreichen Anordnungen der Benü Musa", Abhandlungen zur Geschichte der Naturwissenschaften und der Medizin, Erlangen, 1922.

6) Donald R. Hill, "The Book of Ingenious Devices (Kitab al-Hiyal), by the Banu (sons of) Musa bin Shakir", D. Reidel Publishing, Dordrecht/Boston, 1979.

7) John Gray Landels, "Engineering in the Ancient World", Chetto and Windus, London, 1978. Almanca'ya çeviri, Die Technik in der Antiken Welt, C. H. Bech, München, 1979. Türkçe'ye çeviri, Eski Yunan ve Roma'da Mühendislik, TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları, No: 34.

8) Necati Lugal, Aydın Sayılı, "Ebû Nasr il Fârâbî'nin Halâ üzerine makalesi- Fârâbî's article on vacuum", Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara, 1951.

9) Otto Mayr, "The Origins of Feedback Control", MIT Press, 1970.

10) Morris Hicky Morgan, (trans) "Vitruvius": "The Ten Books on Architecture", Dover, New York, 1960.

11) Moritz Steinschneider, "Die Söhne des Musa ben Shakir", Bibliotheca Mathematica, 1887, s.44-48, 71-75.

12) Heinrich Suter, "Über die Geometrie der Söhne des Musa ben Shakir", Bibliotheca Mathematica 3, 1902, s.259-272.

13) Eilhard Wiedemann, "Aufsätze zur Arabischen Wissenschaftsgeschichte", Olms, Hildesheim/New York, 1970.

14) Eilhard Wiedemann, F. Hauser, "Über Trinkgefäße und Tafelaufsätze nach al Gazari und den Banu Musa", Der Islam 8, 1918, s.55-93, 268-291.

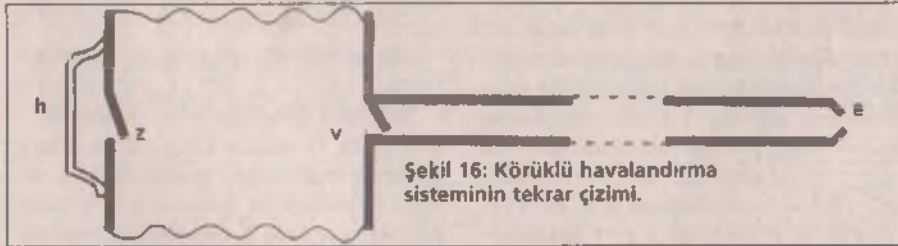
15) Eilhard Wiedemann, "Die Konstruktion von Springbrunnen durch Muslimische Gelehrte", Festschrift der Wetterauischen Gesellschaft die Gesamte Naturkunde, Hanau, Claus und Feddersen, 1908, s.29-43.

16) Eilhard Wiedemann, "Über Musikautomaten bei den Arabern", Centenario della Nascita di Michele Amari, Vol.II, Palermo, 1910.

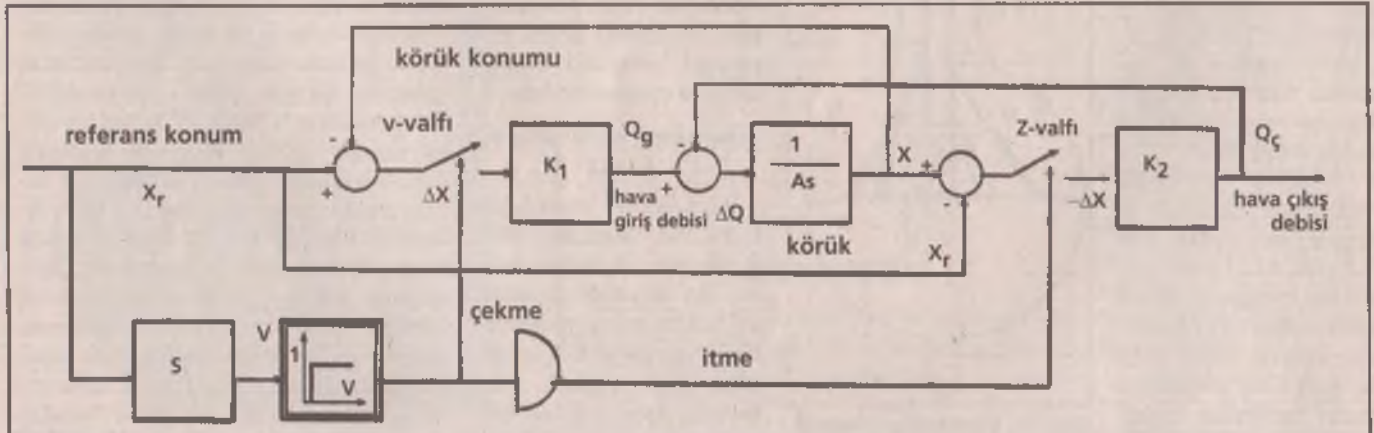
17) B. Woodcroft, "The Pneumatics of Hero of Alexandria", London, 1851. Fac. Marie Boas Hall, London/New York, 1971.

18) Donald R. Hill, Islamic Science and Engineering, Edinburgh University Press, 1993.

19) Ahmed Y. Hasan, Donald R. Hill, Islamic Technology, Cambridge University Press, 1986.



Şekil 16: Körüklü havalandırma sisteminin tekrar çizimi.



Şekil 17: Körüklü havalandırma sisteminin dinamik blok diyagramı.



DECAMERON ÖYKÜLERİ

Giovanni Boccaccio

Tabular insan ruhunu kirletir ve hapsedir. Yüzyıllar boyunca cinsellik, insanoğlunun en büyük tabularından biri olmuştur. Ya yok sayılmış ya bastırılmış ya da yabancılaşmanın aracına dönüştürülmüştür. Decameron bir tabu yıkıcısıdır. İnsanın en insan olduğu anın, yani cinselliğin doruğunun pervasızca anlatımıdır. Boccaccio'nun 1349-1353 yılları arasında yazdığı Decameron, ortaçağda veba salgınından kaçmak için bir şatoya sığınan yedisi kadın on gencin, günlerini hoş ve zevkli geçirmek için sırayla anlattıkları öykülerden oluşur.

KADI VE FALCI

Nabil Saleh

Kadı ve Falcı, Hicri 1259 (Miladi 1843) yılında Osmanlı İmparatorluğu'na bağlı Beyrut'ta kadılık görevini yürüten Ebu Halit'in günlüğünü kapsar. Bu dönemde özellikle Maruniler ve Dürziler arasında Lübnan Dağları'nda yaşanan gerginlik, çok yoğun bir çatışma ve kargaşa ortamına dönüşmek üzereydi.

Günlük, dönemin tüm çatışmalarını, mücadelelerini, bu mücadelelerde aktif rol oynayan aktörleri yansıtmakla birlikte, Ebu Halit'in iç dünyasına, tutkularına, dünyaya bakışına ve beklentilerine de ışık tutmaktadır.



OSMANLI SARAYINDA CİNSEL EĞİLİMLER

İ. Metin An

OSMANLI SARAYINDA CİNSEL EĞİLİMLER

İ. Metin An

Osmanlı Sarayı, üç kıtaya asırlar boyunca hükmeden bir cihan imparatorluğunu simgeler. Saray bir muktedir olmuştur. Ve genellikle muktedirlerin tarihi incelenir. Elinizdeki çalışma, sarayın gizemli ve loş koridorlarını anlatmaktadır. Bu koridorlara açılan kapıları araladığınızda karşınıza erotizm ve şehvetin binbir çeşidi çıkar. Haremağaları, cariyeler, rakkaseler, sazlı sözlü âlemler, iç oğlanlar, afyon partileri, afrodisyaklar, pezevenkler, hadım edilmeler, gerdek geceleri, çöpçatanlıklar, avrat pazarları cinsellik cümbüşünün yalnızca birkaç tanesidir.

Akyüz Yayın Grubu

Neşet Ömer Sk. No:17 Kadıköy İş Merkezi Zemin Kat
Kadıköy / İstanbul Tel: 0216 349 43 15

Kültürümüzün kapanmayan yarası: Kütüphanelerimiz

Cumhuriyet'in ilanının üstünden seksen yıla yakın bir süre geçmiş olmasına rağmen, 'muasır medeniyetler seviyesine' ulaşmaktan hâlâ epey uzaktayız.

Bunu görebilmek için, yalnızca kütüphanelerimizin içinde bulunduğu umut kırıcı duruma bir göz atmak yeterli olacaktır.

Seçkin Sevim

Kemalist aydınlanmanın en büyük projesi "fikri hür, vicdanı hür, irfanı hür" nesiller yetiştirmekti. Hemen her sahada gerçekleştirilen inkıpların esas hedefi de bu nesillerin yetişeceği şartları oluşturmaktı. Cumhuriyet'in kurucuları, bu hedefe bir an evvel ulaşabilmek için ellerini çabuk tutmalı ve az zamanda büyük işler başarmalıydılar. Modernleşme gecikmiş bir ulus-devlet olarak Cumhuriyet, öncelikle, ümmetçi bir imparatorluğun büyük çoğunluğu köylülerden oluşan toplamından kendisine bir ulus yaratmak zorundaydı. Cumhuriyet'in kurucuları, bunu gerçekleştirmenin en etkili yolunun eğitimden geçtiğinin bilincindeydiler. Nitekim, dönemin o güçlü idealizm rüzgârlarını arkalarına alarak başlattıkları eğitim-öğretim hamlesi, okullaşma oranının ve buna bağlı olarak okur-yazar sayısının artırılması gibi gayet rasyonel hedeflere yönelmekle kalmadı; halk odalarında köylülere Klasik Batı Müziği eğitimi verilmeye çalışılması gibi naif uygulamalara kadar vardı (1). Tek partili dönemin sona ermesiyle birlikte, zaten bir süredir eski gücünü kaybetmiş olan inkılapçı ruh, fildişi kulesine çekildi ve Kemalist aydınlanma projesi yarım kaldı.

Bir yaraya parmak basmak

Cumhuriyet'in ilanının üstünden seksen yıla yakın bir süre geçmiş olmasına rağmen, "muasır medeniyetler seviyesine" ulaşmaktan hâlâ epey uzaktayız. Sık sık askeri müdahalelerle kesintiye uğrayan, gereğinden çok partili ama çoğulculuktan gereğince nasibini almamış topal bir demokrasimiz var. Özellikle son bir yılda yaşadığımız gelişmeler, ekonominin hâlini izaha lüzum bırakmıyor. İnsanlar çoktandır adalete olan inançlarını yitirmiş durumdalar ve haklarını mahkeme aramak yerine "daha etkili çözüm yolları"na yöneliyorlar. Milyonlarca ki-

şinin herhangi bir sağlık güvencesinden mahrum olduğu ülkemizde, devletin en büyük sigorta kurumuna bağlı olanlar da hastane kapılarında sürünmekten kurtulamıyor... Kısacası bir çürüme ve çözülme hâli hemen her sahada kendisini hissettiriyor. İşin en kötü tarafıysa, Kemalist aydınlanmanın o kadar bel bağladığı

eğitim ve kültür sahasındaki göstergelerin vaziyetin vehâmetini çok daha çarpıcı bir şekilde gözler önüne seriyor olmasıdır. Bunu görebilmek için, yalnızca kütüphanelerimizin içinde bulunduğu umut kırıcı duruma bir göz atmak yeterli olacaktır.

Türkiye'de 2001 yılı itibarıyla, Kül-

Tablo 1: Kütüphaneler Genel Müdürlüğü İstatistik Bilgileri

	1996	1997	1998	1999	2000	2001*
Kütüphane sayısı	1.260	1.310	1.343	1.373	1.403	1.412**
Kitap sayısı	10.899.127	11.296.391	11.598.444	11.930.929	12.181.330	12.221.392
Okuyucu sayısı	22.523.449	23.121.725	20.515.171	20.732.712	19.903.256	11.698.602
Kayıtlı üye sayısı	1.004.681	970.316	498.180	398.723	386.790	254.007
Ödünç verilen kitap sayısı	4.507.508	4.707.687	4.130.219	4.117.786	3.926.314	2.164.324
Derlenen kitap sayısı	8.207	8.352	9.383	9.763	8.905	3.553
Derl. süreli yayın sayısı	2.405	2.499	2.515	2.235	2.357	1.543
Satın alınan kitap sayısı	129.450	238.973	249.505	201.263	103.194	13.862
Abone olunan süreli yay. say.	63	79	114	100	118	122
Cilt Atöly. cilt. kit. say.	97.384	63.186	80.841	63.785	38.418	16.475
Perso. sayısı	3.285	3.162	3.212	3.067	2.923	2.873
Gezici kütüphaneler	1996	1997	1998	1999	2000	2001**
Gezici kütüp. sayısı	72	70	70	67	68	66**
Hizmet verilen yer sayısı	1.564	1.397	1.405	1.360	1.243	1.404
Kitap sayısı	164.407	157.860	155.313	160.383	137.845	137.790
Kayıtlı üye say.	152.107	139.735	62.074	37.753	34.910	31.083
Ödünç verilen kitap sayısı	624.810	440.655	513.175	519.190	503.557	326.558

* Bilgiler 2001 Haziran ayı sonu itibarıyledir (Kütüphaneler Genel Müdürlüğü İstatistik Bilgileri).

** Bilgiler 2001 Eylül ayı sonu itibarıyledir (Kütüphaneler Genel Müdürlüğü İstatistik Bilgileri)

tür Bakanlığı Kütüphaneler Müdürlüğü'ne bağlı hizmet veren 1412 halk kütüphanesi bulunuyor (bkz. Tablo1). Ne var ki, sadece 22'sinde internet bağlantısı olan bu kütüphanelerin binden fazlası çeşitli nedenlerle hizmet veremez durumda. Hepsinin hizmet verdiğini varsaysak bile, Batılı ülkelerle karşılaştırdığımız zaman durumun hiç de parlak olmadığı ortaya çıkıyor: Türkiye'de 50.000 kişiye bir halk kütüphanesi düşerken, İngiltere'de 4100, Avusturya'da 2451, Hollanda'da 1750 kişiye bir halk kütüphanesi düşüyor (Güçlü, 20). Ülkemizde nüfusun sadece binde birinin üye olduğu halk kütüphanelerinde, üniversite mezunu olmalarına rağmen çok düşük ücretlerle çalışan 304 (2) kütüphaneci görev yapıyor (*Kütüphanecilik Nereye?*, 16). Bu durumda, ortalama 5 halk kütüphanesine 1 kütüphaneci düşüyor demektir. Oysa gelişmiş ülkelerdeki personel, "kütüphanecilik eğitimi görmüştür" (Ağralıoğlu, 19). Örneğin Amerika'nın önde gelen üniversitelerinden Harvard Üniversitesi'nin kütüphanesinde 1015, Yale'in kütüphanesinde 528, Stanford'un kütüphanesinde 490 kütüphaneci görev yapmakta (Ağralıoğlu, 19), ülkemizin en büyük bilgi kaynağı durumundaki Milli Kütüphane yalnızca 20 kütüphaneci ile modern kütüphane hizmetlerini verme çabası içindedir (*Kütüphanecilik Nereye?*, 16).

Kütüphanelerimizin kitap sayısı açısından da yeterli olduğu söylenemez. Nitekim, ülkenin milli hafızası olarak kabul edilen Milli Kütüphane'deki kitap sayısı 2001 yılı itibarıyla 936 bindir (Ağralıoğlu, 18). Necati Ağralıoğlu'nun, "İstanbul'a Merkez Kütüphane" başlıklı yazısındaki verilere dayanarak oluşturduğumuz aşağıdaki tablo incelendiğinde, bu konuda Azerbaycan, Kazakistan ve Bulgaristan gibi ülkelerin bile epey gerisinde olduğumuzu görürüz (bkz. Tablo 2).

Ortaya çıkan bu rahatsız edici tablodan da anlaşılacağı üzere, ülkemizdeki

kütüphanelerin gelişmiş ülkelerin standartlarına yükselebilmesi, planlı bir modernleştirme programının tavsizsiz uygulanmasına bağlıdır. Çünkü sorun, sadece halk kütüphanelerinden ibaret değildir. Çocuk kütüphanelerinden okul kütüphanelerine, semt kütüphanelerinden üniversite kütüphanelerine kadar zincirin diğer halkalarının da bu modernleştirme programına dahil edilmesi gerekmektedir. Profesyonel araştırmacıların en çok rağbet ettikleri kütüphane olan Milli Kütüphane, bu uzun vadeli modernleştirme programı için anlamlı bir başlangıç olabilir.

Okuyucu perspektifinden Milli Kütüphane'nin sorunları

Türkiye, milli kütüphanesini en geç

sağlamaya ve bunların tasnifi muhafazası ve genel istifadeye arzı için gerekli her türlü tesisleri ve vasıtaları satın almaya veya yaptırmaya yetkilidir."

1955 yılında çıkarılan 6568 Sayılı Milli Kütüphane Kuruluşu Hakkındaki 5632 Sayılı Kanuna Ek Kanun'la birlikte Milli Kütüphane'nin görev ve yetki alanı genişletilir:

"Milli Kütüphane'nin bünyesi içerisinde bir Bibliyografya Enstitüsü kurulmuştur. Bibliyografya Enstitüsü'nün görevleri: Başta 'Türkiye Bibliyografyası' ve 'Türkiye Makaleler Bibliyografyası' olmak üzere, her türlü ilmi araştırmaları mümkün kılacak ve kolaylaştıracak mahiyette muhtelif sahalara ait çeşitli bibliyografyalarla memleket kütüphanelerindeki basma eserlerin toplu kataloglarını

hazırlayıp neşretmek ve bu çeşitli araştırmalara ve çalışmalara yardım etmektir. Bibliyografya Enstitüsü, aynı zamanda, bilim adamlarının yerli ve yabancı neşriyata ilişkin karşılaştıkları güçlükleri halledecek bir istihbarat merkezi vazifesini de görecek, memleket kütüphaneleriyle yabancı memleketlerin kütüphaneleri arasında, basılmış periyodik eserlerin değiş tokuşu, mikrofilm ve di-



kurmuş ülkelerden biridir (3). 16 Ağustos 1948'de kullanıcıya açılan Milli Kütüphane, 29 Mart 1950 tarihinde yürürlüğe giren Milli Kütüphane Kuruluşu Hakkında Kanun'la yasal kimlik kazanır (Milli Kütüphane 4). Milli Kütüphane'nin görev ve yetki alanı, 5632 Sayılı Milli Kütüphane Kuruluşu Hakkında Kanun'un 2. maddesinde şöyle tanımlanır:

"Milli Kütüphane, milli kültür araştırmalarını mümkün kılmak, bu maksada elverişli bütün eserleri ve vesikaları bir araya toplayarak esaslı bir merkez vücudunda getirmek ve aynı zamanda her türlü ilim ve sanat çalışma ve araştırmalarını kolaylaştırmakla görevlidir. Bu görevlerini yerine getirmek üzere Milli Kütüphane lüzumlu göreceği eserleri ve vesikaları satın almaya veya başka yollarla

ğer dokümanların ödünç verilmesi ve gereğinde bu dokümanların değiş tokuş işlerine aracılık ve yardımda bulunacaktır."

4 Şubat 1985 tarihinde *Resmi Gazete*'de yayımlanarak yürürlüğe giren Milli Kütüphane Okuyucu Hizmetleri Yönetmeliği ise, "okuyucu ve araştırmacıların Milli Kütüphane'den yararlandırılması esaslarını" belirlemektedir. Kanun koyucu elitlerin, Tanzimat'tan beri, sorunları yasa çıkararak çözmeye çalıştığı ülkemizde, her konuda olduğu gibi Milli Kütüphane hakkındaki yasal düzenlemeler de, hiçbir zaman hayata geçirilemeyen ideal bir duruma işaret ediyor sadece. Daha açık bir deyişle, okuyucu perspektifinden bakıldığında Milli Kütüphane'nin bugünkü işleyişi, yasalarla belirlenen ideal durumun hoş görülme-

yecek kadar gerisinde yer alıyor. Milli Kütüphane kullanıcılarının karşılaştıkları sorunları bir bir ele almak, reel olanla ideal olan arasındaki bu derin ayrılığı daha da belirgin kılacaktır.

Genel işleyiş, üyelik ve çalışma saatleri hakkındaki sorunlar

Yönetmelik gereği, toplumun, Yüksek Öğretim Kurumu mensupları, öğretim üyeleri, asker ve memurlar, bir meslek odasına kayıtlı meslek sahipleri, emekliler, üniversite ve yüksekokul öğrencileri (4) dışında kalan kesimi, Milli Kütüphane'den yararlanamazlar.

Milli Kütüphane'ye üye olmak ya da üyelik süresini uzatmak için hafta sonları başvuruda bulunmak mümkün değildir.

Milli Kütüphane üyelerinin beraberinde getirdiği çalışma arkadaşlarına misafir kartı imkânı tanınmamıştır. Misafirler, Milli Kütüphane üyelerinin işi bite-kadar yeteri kadar oturacak yeri, tuvaleti ve telefonu olmayan giriş bölümünde beklemek zorundadırlar.

Milli Kütüphane'de giriş ve çıkış bankolarının bağlı bulunduğu sistem, zaman zaman devre dışı kalmaktadır. Kütüphanede sistemin dilinden anlayan birinin bulunmaması arızanın giderilmesini geciktirmekte, bu süre zarfında giriş bankosunun önünde metrelerce uzunlukta bir kuyruk oluşmaktadır.

Hafta içinde saat 09:00'dan 21:00'e kadar açık olan Milli Kütüphane, cumartesi ve pazar günleri ise 09:30'dan 18:30'a kadar açıktır. Okuyucuların önemli bir kısmının, ancak mesai saatleri sonrasında ve hafta sonlarını kütüphaneye ayırabildiklerini düşünürsek bu uygulamanın uygunsuzluğu açıklık kazanır.

Araştırmacılar, yalnızca hafta içi 09:00-12:00 saatleri ile 13:30-16:30 saatleri arasında depodan materyal isteyebilirler. Hafta içi 16:30'dan sonra ve hafta sonu kütüphaneyi kullanmak isteyen araştırmacılar, kullanacakları materyalleri yukarıda belirtilen depo çalışma saatleri içinde ayırtmalıdırlar.

Modern kütüphanecilik anlayışıyla bağdaşmayan tüm bu kısıtlayıcı uygulama-



malar, Milli Kütüphane'nin okuyucu tarafından, çekici değil itici bir yer olarak görülmesine yol açmıştır.

Araştırmacıların Milli Kütüphane'de karşılaştıkları en önemli sorunlardan biri, hem genel okuma salonundaki basma kitaplardan hem de süreli yayınlar okuma salonunun arşivinden aynı zaman dilimi içinde yararlanmanın mümkün olmamasıdır. "Her türlü ilim ve sanat çalışma ve araştırmalarını kolaylaştırmakla" görevli olan Milli Kütüphane'deki bu anlamsız uygulama sebebiyle araştırmacılar zor durumda kalmaktadır.

Milli Kütüphane'deki materyallerden, kütüphaneler ve kurumlar arası ödünç verme işlemleri dışında yalnızca kütüphane içinde yararlanılır. Milli Kütüphane, okuyucunun kitapla doğrudan temasını sağlayan açık raf sistemiyle çalışmaz. Bu nedenle araştırmacılar, istedikleri materyallere ulaşabilmek için istek formu doldurmak zorundadırlar. Bir se-

ferde en fazla üç istek formuyla başvurulabilir.

Milli Kütüphane'de kart katalogunun yanı sıra, bilgisayar terminallerini kullanarak da arama yapmak mümkündür. Ne var ki, kullanımı gereğinden fazla karmaşık olan bu bilgisayar terminallerine, yabancı dil bilmeyen insanlar tarafından yüklenmiş olan katalog, zaman zaman ciddi sorunlar çıkarmaktadır. Bu sorunlardan en önemlisi, yabancı dildeki ya da yabancı dilden çevrilmiş kaynaklardaki eser adının ve/veya yazar soyadının ilk harfi olarak geçen "T" harfinin bilgisayardaki katalogta "İ" harfi olarak kaydedilmiş olmasıdır. Sözgelisi, bu durumdan haberdar olmayan bir okuyucu, defalarca deneyip de "Catherine Illheart"ı katalogda bir türlü bulamayabilir. Çünkü aslında bu isim, katalogta "Catherine İlheart" olarak kaydedilmiştir.

Bütün zorluklara rağmen, aradığınız materyali katalogda buldunuz; istek formunu doldurup belirtilen saatler içinde bankodaki görevliye teslim ettiniz ve oturup isminizin okunmasını beklemeye başladınız. Eğer tecrübesiz bir Milli Kütüphane kullanıcısı

iseniz, işinize bitmiş gözünüzle bakarsınız. Ama tecrübeliler, işin henüz yeni başladığını bilirler. İstedığınız materyalleri elde etmeyi saymazsak, başınıza gelebilecek en iyi şey, aradığınız materyallerin o sırada başka bir okuyucunun üzerinde olmasıdır. Geriye kalan iki ihtimalden biri, istediğiniz materyallerin yerine başka materyallerin getirilmesidir. Örneğin siz, Orhan Kemal'in *Bereketli Topraklar Üzerinde* romanını istersiniz ama onun yerine Yaşar Kemal'in *Demirciler Çarşısı Cınayeti* romanını getirirler. Ya da siz *Milliyet Sanat*'ı istersiniz *Milliyet Çocuk* dergisini getirirler. Sonuncu ihtimal ise, bir türlü bitmek bilmeyen ciltleme ve kataloglama işlemleri nedeniyle size, istediğiniz materyallerin yerinde olmadığı söylenmesidir.

Milli Kütüphane'deki hizmet kalitesinin modern standartların altında kalmasının en önemli nedeni, kütüphane personelinin sadece 20'sinin kütüphanecilik

eğitimi almış olmasıdır. Kaldı ki, bu insanlar da maddi ve manevi motivasyondan yoksundurlar (5). Geriye kalan personelin birçoğu da eğitimini almadıkları ve bir türlü benimsemedikleri bir iş yaptıkları için yeteri kadar verimli olamamaktadırlar. Yaşanan bütün bu olumsuzluklar da, okuyucu ile kütüphane çalışanları arasındaki diyalogu zaman zaman kötü yönde etkiler.

Sonuç olarak diyebiliriz ki, yasayla öngörülen işlevlerinden sapmış olan Milli Kütüphane bugün çok başka amaçlar için kullanılmaktadır. Ülkenin ulusal belgesi olarak, öncelikle profesyonel araştırmacılara hizmet vermek için kurulmuş olan Milli Kütüphane'nin, Ankara'daki ilköğretim, lise, üniversite, çocuk, semt ve il halk kütüphanelerinin yetersizliği nedeniyle, öğrencilerin ders çalışma mekânı haline gelmesi gerçekten üzüntü vericidir.

Çözüm için iki ön şart: Bilgiyle yaşayan bir toplum ve zihniyet değişikliği

Geçtiğimiz Mart ayının son haftası 38. Kütüphane Haftası olarak "kutlandı". Kütüphanecilik camiası önceki yıllarda olduğu gibi, çeşitli konularda panel ve konferansları içeren yoğun bir

programla yine bir araya geldi. Hem devletin hem de toplumun ilgisinden ve desteğinden mahrum olan kütüphaneciler sitemkâr bir umutsuzluk içindeydiler. Yıllardır boğuştukları sorunları yine gündeme getiren ve birtakım çözüm önerileri üzerinde tartışan kütüphaneciler, birbirlerine içlerini döktüler, dertleştiler ve bir nebze olsun rahatladılar. Ne var ki, ülke gündeminin kuru gümrüktüsü içinde kütüphanecilerin cıvı sesi duyulmadı bile. Sonuçta her şey, yine alışıldığı gibi sona erdi ve bir sonraki kütüphane haftasına kadar kütüphaneler ve kütüphaneciler kendi kaderlerine terk edildiler.

Türkiye'de kütüphanelerin ve kütüphanecilerin sorunlarının çözümü, en başta iki ön şartın yerine getirilmesini zorunlu kılıyor. Bunlardan birincisi, "bilgiyle yaşayan bir toplum" (Yılmaz, 2) haline gelmektir. İkincisi ise, kültüre "olmasa da olur" anlayışı ile yaklaşan idari zihniyetin bir an önce değişmesi ve bütçeden kültür harcamalarına ayrılan payın artırılması gereğidir.

Bir toplumda kütüphane kurumunun ayakta kalması, her şeyden önce o toplumun bilgiyle kurduğu ilişkinin niteliğine bağlıdır. Türkiye'de, kütüphanelerini ısrarla sahiplenilen bir okuyucu kitlesinin

oluşması için, Kemalist aydınlanma projesinin yarım bıraktığı iş tamamlanarak toplumun bilgiyle olan ilişkisini organize etmesi sağlanmalıdır.

Türkiye'de bütçeden kültüre ayrılan pay, çok düşük düzeydedir (bkz. Tablo 3).

Yukarıdaki tabloyu incelediğimizde 2002 bütçesinden Kütüphaneler Genel Müdürlüğü ve Milli Kütüphane Başkanlığı'nın bağlı bulunduğu Kültür Bakanlığı'na ayrılan payın yüzde 0.28 olduğunu görüyoruz (bkz. Tablo 3). Bütçesinden kültüre bu kadar az pay ayıran bir ülkenin, "muasır medeniyetler seviyesine" ulaşması haliyle biraz vakit alacaktır...

Kültür Bakanlığı'nı, herhangi bir ekonomik krizde harcamaları kısıtlanacak ilk kurum olarak gören idari zihniyet artık değişmeli ve bütçeden kültür harcamalarına ayrılan pay daha makul bir düzeye çıkarılmalıdır.

Araştırmacıların Milli Kütüphane'de karşılaştığı sorunlara ayrıntılı çözüm önerileri, bu yazının devamı mahiyetinde olacak bir başka yazının konusudur.

DİPNOTLAR

1) Köy Enstitüleri ile Halkevleri deneyimlerini ise bu iki hat arasında değerlendirmek mümkündür.

2) Bu sayı 2001 yılına aittir.

3) İngiliz Milli Kütüphanesi 1753 yılında, Fransız Milli Kütüphanesi 1367 yılında, dünyanın en büyük kütüphanesi olan Amerika'daki Kongre Kütüphanesi 1800 yılında kurulmuştur.

4) Üniversite ve yükseköğretim öğrencilerinin üyelik süresi bir yıla sınırlandırılmıştır.

5) 2001 Nisan ayı rakamlarına göre, "İşe yeni başlayan kütüphaneci; Kültür Bakanlığı'nda 175 milyon, TBMM Kütüphanesi'nde 500 milyon, Rekabet Kurumu Kütüphanesi'nde 600 milyon TL maaş almaktadır" ("Kütüphanecilik Nereye?", 16).

KAYNAKLAR

1) Necati Ağırlioğlu, "İstanbul'a Merkez Kütüphane", Cumhuriyet Bilim Teknik, Sayı 739, s.18-20.

2) Abbas Güçlü, "37. Ağlama Haftası", 27 Mart 2001 tarihli Milliyet gazetesi, s.20.

3) "2001 Mali Yılı Bütçe Kanunu A Cetveli (2000)", <http://www.bumko.gov.tr>, 15 Mart 2002.

4) "2002 Mali Yılı Bütçe Kanunu A Cetveli (2001)" <http://www.bumko.gov.tr>, 15 Mart 2002.

5) "Kütüphaneler Genel Müdürlüğü İstatistik Bilgileri (2002)", <http://www.kutuphanelergm.gov.tr>, 28 Şubat 2002.

6) "Kütüphanecilik Nereye?", Cumhuriyet Bilim Teknik, Sayı 733, s.16.

7) Milli Kütüphane, T.C. Kültür Bakanlığı Milli Kütüphane Başkanlığı Basımevi, 1995.

8) Bülent Yılmaz, "Akılla Yaşayan Toplumu Yaratmak...", 7 Nisan 2001 tarihli Cumhuriyet gazetesi, s.2.

Tablo 2: Avrupa ve Asya'daki bazı kütüphanelerin kitap sayısı

Kütüphane Adı	Kitap Sayısı
Azerbaycan Bilim ve Teknik Kütüphanesi	9.000.000
Azerbaycan Devlet Kütüphanesi	4.400.000
Azerbaycan Bilimler Akademisi	2.500.000
Bulgaristan Merkez Teknik Kütüphanesi	4.900.000
Harvard Üniversitesi Kütüphanesi	13.800.000
Hannover Üniversitesi Kütüphanesi	4.700.000
İsrail Hayfa Üniversitesi Kütüphanesi	1.050.000
İsrail Kudüs Halk Kütüphanesi	750.000
Japonya Metropolitik Merkez Kütüphanesi	1.400.000
Japonya Kobe Üniversitesi Kütüphanesi	1.400.000
Kazak Bilimler Akademisi Kütüphanesi	5.400.000
Kazakistan Milli Kütüphanesi	6.100.000
Kırgızistan Bilimsel ve Teknik Kütüphanesi	5.850.000
Kore Seul Millî Üniversitesi Kütüphanesi	2.900.000
Kore Millî Kütüphanesi	3.600.000
Mısır Millî Kütüphanesi	1.500.000
Paris Millî Kütüphanesi	11.000.000
Yale Üniversitesi	10.100.000
Yunanistan Millî Kütüphanesi	2.500.000
Yunanistan Selanik Aristo Üniversitesi Kütüphanesi	2.000.000

Tablo 3: Türkiye'de son iki yıldır bütçeden kültüre ayrılan pay

Yıllar	Genel Bütçe	Kültür Bakanlığı Bütçesi	Kültür Bakanlığı Bütçesinin Genel Bütçeye Oranı
2002	105.895.690.610 milyon TL	278.000.000 milyon TL	% 0.28
2001	53.003.742.200 milyon TL	158.658.000 milyon TL	% 0.36

Kültüre bağlı sendrom örneği: Yeme bozuklukları

Yeme bozuklukları, endüstrileşmiş Batılı toplumlarda daha sık görülmektedir. Kadın-erkek arasında belirgin farklılığı olan görülme sıklığı, toplumun cinsiyetler üzerindeki etkisinin bir göstergesi olabilir.

Doç. Dr. Fulya Maner

(Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi)

Yeme bozukluklarına son birkaç on yıldır ilgi giderek artmıştır. Bu bozukluklar psikiyatriye en zor tedavi edilen dirençli bozukluklardan biridir. 30 yıl süreli takip çalışmalarından ancak hastaların 1/2'sinin düzeldiği, 1/4'ünün kısmi düzelme gösterdiği, 1/4'ünün ise öldüğü bildirilmektedir (1).

Yeme bozuklukları tipleri

Yeme bozuklukları tanısı kapsamına, anoreksiya nervoza, bulimiya nervoza, başka türlü adlandırılmayan yeme bozuklukları, tıknırcasına yeme bozukluğu girer. Anoreksiya nervoza, şişman olduğunu hissederek diyet yapma, şişmanlama korkusu, olması gereken vücut ağırlığının yüzde 85'inden daha zayıf olma, kadınlarda adet kanamalarının kesilmesi ile belirlenir. Sağlıklı bir kişide olması gereken ağırlık **Beden Kütle İndeksi-BKİ (Body Mass Index)** ile bulunur. **BKİ**, ağırlığın (kg), boyun (m) karesine bölünmesi ile çıkar. **BKİ= Ağırlık (kg)/Boy (m)²**

19-34 yaş arası için 19-25, 35 yaş üstü için 21-27 arası sağlıklı ağırlıktır. **BKİ** 19'dan az ise zayıflık, 31'den fazla ise sağlığa zarar verecek fazlalık durumu vardır.

Bulimiya nervoza, kısa sürede (1/2-1 saat) çoğu kişinin yiyebileceğinden daha fazla miktarda yiyecek yemek; yemek yemeyi durduramama korkusu; kendini şişman olarak algılama; şişmanlamamak için kusma; bağırsak yumuşatıcı, idrar söktürücü, iştah kesici gibi ilaçlar kullanma ile belirlenir. Anoretiklerde bazen bulimik epizodlar (hastalığın seyri sırasında beliren diğer durumlar) görülebilir. Başka türlü adlandırılmayan yeme bozuklukları, anoreksiya, bulimiya kriterlerini tam olarak doldurmayan yeme sorunlarını kapsar. Örneğin pika (toprak yeme) bu gruba girer.

Tıknırcasına yeme bozukluğu, kısa

zamanda fazla miktarda yeme, yemeyi kontrol edememe duygusu, bedenini algılama bozukluğunun olmaması (kişi gerçekten şişmandır), kusma, çıkarma, aşırı egzersiz gibi şişmanlamayı önlemeye yönelik davranışların olmaması belirgindir.

Anoreksiya nervoza ve bulimiya nervozada hastaların yüzde 90-95'i kadındır. Dünyada yapılmış epidemiyolojik

limiya yüzde 1.5; hafif, kısmi yeme bozukluğu yüzde 5-10; kolej öğrencisi kızlarda ara sıra bulimiya belirtileri gösterme yüzde 40 oranında saptanmıştır (2). Ülkemizde 15-18 yaş grubu 800 öğrencide yapılan çalışmada, yüzde 3 oranında yeme bozukluğu saptanmış olup, bunların yaklaşık yüzde 71'i bulimiyaydı ve tümü kızdı. Kalan yüzde 29'unda tıknırcasına yeme bozukluğu görülüp, erkek/kız oranı yaklaşık yarı yarıyaydı (3).

Yeme bozuklukları 15-20 yaş grubunda en sık rastlanır, 17-18 yaşında en yüksek noktaya ulaşır. 35-37 yaşlarında da geç olarak ortaya çıkabilir (2).

'Zayıfsan, güzelsin, prestijlisin' anlayışının egemenliği

Kültürler arası bakış açısından, anoreksiya nervoza kültüre bağlı sendrom örneğidir. Biyolojik, psikolojik ve aile faktörleri yanında, kadının zayıf olmasının cinsel çekiciliği, sosyal prestiji temsil ettiği şeklindeki Batılı, modern toplumun değer yargısı, sosyal baskı oluşturarak bozukluğun gelişmesinde etkili olur. Göçmenlerin (örneğin; Almanya'daki Yunanlı kızlar, İngiltere'deki Arap kolej öğrencileri) geldikleri ülkelerdeki akralarına göre, yeme bozuklukları geliştirmeye daha eğilimli oldukları gözlenmiştir. 18-24 yaşlarındaki kadın ve erkeklerin okudukları dergiler incelendiğinde, zayıflık, diyet gibi konuların yoğun olduğu bildirilmiştir (2). Televizyonlarda çeşitli spor aletlerinin abartılı tanıtım ve reklamı, kişileri yağsız, ince olmaya teşvik ederek beyinlerini yıkamaktadır. Beden görüntüsünün, fizik performansın önemli olduğu aktörlük, mankenlik, dansçılık, sporculuk ve yemek, ağırlık düzenlenmesi ile ilgili olması nedeniyle diyetisyenlik, yeme bozukluğu gelişimi için risk oluşturan meslek gruplarıdır.

Kadınlık imgesi için beden ve cinsel-



çalışmaları gözden geçirdiğimizde; John Hopkins Eating Disorders Programı'nda 15 yıl süre ile takip edilen anorektik hastalarda erkek/kadın oranı 1/10 bulunmuştur. Anoreksiya insidensi (1 yılda ortaya çıkan yeni olgu sayısı) 100.000'de 1-5, bulimiya insidensi 100.000'de 11.4'dür. Prevelans (bir toplumda olguların görülme sıklığı) çalışmalarında genç kızlarda anoreksiya yüzde 0.5; bu-

lik önemlidir. İşlevsel olarak beden yiyecekler, cinsellik doğurganlıkla ilişkilidir. Yemek yememe sembolik olarak kutsal ve yetkili olmayı ifade eder. Yiyecek ve cinselliği kısıtlayarak perhiz yapma, acı çekme yoluyla saflığa ulaşmayı temsil eder. Ortaçağ İtalyası'nda kadınlar bu şekilde Tanrı'ya yaklaşırlardı.

Perhiz yapmak, oruç tutmak, bedeni terbiye etmeyi ve hedonizme (zevk alma amacıyla yaşama) karşı dikkatli olmayı ifade eder. Beden ince olarak korunarak verimli ve çekici, yarışmacı ve ayrıcalıklı, başarılı ve arzulanen olunur; hem mantık hem de zevk bir arada hissedilir.

Yeme bozukluğu neden çoğunlukla kadınlarda görülüyor?

Yeme bozukluğunun çoğunlukla kızlarda, kadınlarda görülmesi feminist yaklaşımlarla açıklanmaya çalışılmıştır. Anorektik davranış çağdaş "kadın güzelliği" mitosuna karşı, bir protesto davranışı olabilir. Şöyle ki anorektik hasta, daha çekici ve kabul edilen olmak için kilo vermenin gerekli olduğunu düşünür, fakat kaşektik (ileri derecede zayıflık) hali sosyal olarak hiç çekici olmayan bir görüntü oluşturur. Kadınlar beden biçimlerini kontrol edebileceklerini, ancak yaşadıkları cinsel taciz deneyimleri sonucunda bedenlerinden gelen uyarıları kontrol edemediklerini hissedebilirler. Muhtemelen, beden biçimlerini kontrol ederek, bedenlerinden yansıyan uyarıları da kontrol edebileceklerini düşünürler. Anoreksiyada temel bir kendilik duygusunu hissetmek ve güvenliğini sağlamlaştırmak söz konusudur. Turner'e (1984) göre, güzel, çekici olmak için ince olmak gerektiğini düşünme, toplumun seksüalizasyonuna yol açmaktadır; yani kişi sosyal olarak kabul edilebilir olmak için, cinsel olarak kabul edilebilir olmaya zorlanılmaktadır, bunun içinse ince olmak gerekmektedir (2). Bemporad ve arkadaşlarına (1988) göre, evde ve toplumda genç kadınların karmaşık rol beklentileri ile karşı karşıya gelmeleri mükemmellik ve kontrol çabalarını, güvensizliklerini artırabilir.

Psikodinamik açıdan anorektik hastanın, büyütmekten, geleneksel kadın rolünü kabullenmekten korktuğu varsayılırken; feminist görüşte feminitenin reddinden ziyade, anorektik ve bulimik kadınların, cinsellikçe toplum tarafından



Kadınlara ince kalındığında verimli ve çekici, yarışmacı ve ayrıcalıklı, başarılı ve arzulanacakları fikri dayatılmaktadır.

dayatılan stereotipik feminen role kendilerini aşırı bir şekilde uymaya zorladıkları ileri sürülür. Kadınlar iki karşıt gerginlik arasında gelip gider: Erkek tarafından farkına varılmak için kuvvetli bir arzu ve erkeklerin reddetme gücünden ileri derecede korku (2).

Bruch (1980) ilk yaşlardaki anne-çocuk etkileşiminde çocuğun ihtiyaçları ve ifadelerinin yeteri kadar cesaretlendirilmediğini, pekiştirilmediğini, onaylanmadığını veya çocuğun hareketlerine annenin tepkisinin yetersiz ya da zıt olduğunu; bunun çocuğun içsel dürtüler veya dış güçler karşısında kendisini şaşkın, etkisiz, çaresiz hissetmesine yol açtığını ve çocuğun bu içsel yapı yetersizliğini telafi etmek için katı disiplinle beden ölçülerini ve yediklerini kontrol ederek, bireysel kimlik ve yapılanma hissine ulaştığını öne sürmüştür. Strober (1988), anorektik hastaların kendilik hissini kusurlu, eksik olduğunu, bu hazırlıksız durumun, ergen kızı pubertenin (erkek veya kız çocuğunda sekonder cinsiyet özelliklerinin oluşmaya, gonadlar ve cinsel organların fonksiyon görmeye başladığı devre) gereksinimlerine, taleplerine karşı koyamaz kıldığını ve sosyal, cinsel beklentilerden korunmuş olarak güvenli non-seksüel kendiliği elde etmek üzere fizyolojik süreçlerini tersine çevirdiğini, açlığı yadsıyarak ileri derecede zayıfla-

arak aseptik bir görüntüye ulaştığını öne sürmüştür (2, 4).

Yeme bozukluğuna erkekler açısından bakıldığında, erkek/kadın oranı 1/10 olup, erkekler için zayıflama ve diyet yapmaya ilişkin sosyokültürel pekiştiricilerin çok daha az olduğu görülür. Genç erkeklerin okuduğu dergi ve magazinlerde ancak yüzde 10 oranında diyetle ilgili yazılar ve reklamlar olduğu bildirilmiştir. Kadınlar ideal ağırlıklarının yüzde 90'ından aşağı olduklarında kendilerini zayıf

olarak algılayarak, erkekler ideal ağırlıklarının yüzde 105'ine kadar kendilerini zayıf olarak değerlendirmektedir. Zayıflamak ve kilo almak isteyen erkeklerin oranı birbirine eşittir, oysa kadınlarda zayıflama isteği baskındır (4). Çoğu kadın şişman "hissettiği" için diyet yapar. Diyet yapan erkeklerin yarıdan fazlası gerçekten şişmandır. Ergenlikten önce yeme bozukluklarında cinsiyet oranı hemen hemen birbirine eşittir. Erkeklerde diyet, sporla ilgilenme, geçmişte şişman olma, cinsel kimlik karmaşası, dahili bir hastalık nedeniyle yapılır.

Sonuç olarak yeme bozuklukları, endüstrileşmiş Batılı toplumlarda daha sık görülmektedir. Kadın-erkek arasında belirgin farklılığı olan görülmeye sıklığı, toplumun cinsiyetler üzerindeki etkisinin bir göstergesi olabilir.

KAYNAKLAR

1) K. A. Halmi, Eating Disorders, Kaplan and Sadock Comprehensive Textbook of Psychiatry, Volume II, Se-

venth Edition, Lippincott Williams and Wilkins 2000, 1663-1676.

2) K. A. Halmi, Psychobiology and Treatment of Anorexia Nervosa and Bulimia Nervosa, American Psychopathological Association Series, Washington D. C. First Edition, 1992.

3) M. B. Büyükkal, Duygudurum Spektrumunda Yeme Bozukluklarının Yeri (Aile Çalışması).

4) K. D. Brownell, C. G. Fairburn, Eating Disorders and Obesity, A Comprehensive Handbook, The Guilford Press NV, London, 1995.



İlaç endüstrisi bizi aldatıyor mu?

Şizofreniyi ilaçsız yenebiliriz

Son yirmi yıldır ilaç endüstrisi, 'akıl hastalığı' nın bir beyin hastalığı olduğu ve bu 'hastalık' kurbanlarının yaşamları boyunca ilaç almaları gerektiği inancının arkasındaki en büyük güç haline geldi. Bu çok akıllıca oluşturulmuş bir pazarlama stratejisinden başka şey değil.

Daniel B. Fisher

Çeviren: Üstün Öngel

Sizofreniden kurtulmayı başardım. Eğer bu cümle sizi şaşırttıysa -eğer şizofreninin ömür boyu sürecektir çaresi olmayan bir beyin hastalığı olduğunu düşünüyorsanız- milyonlarca insanın gereksizce "akıl hastalığı" etiketiyle mahkûm edilmesine neden olan kültürel yanlış anlamının kurbanı olmuşsunuz demektir.

Son yirmi yıldır ilaç endüstrisi, "akıl hastalığı"nın bir beyin hastalığı olduğu ve bu "hastalık" kurbanlarının yaşamları boyunca ilaç almaları gerektiği inancının arkasındaki en büyük güç haline gelmiştir. Bu çok akıllıca oluşturulmuş bir pazarlama stratejisinden başka bir şey değil. İnsanlar eğer "akıl hastalığı"nın tamamen biyolojik olduğuna inanırlarsa, tedavi için de doğal olarak hap kullanacaklar.

İlaç endüstrisi, psikiyatri mesleğini tam anlamıyla satın almış durumda. Elde ettikleri yüksek kârlarla, araştırmaları, bilimsel dergileri ve psikiyatri bölümlerini finansal açıdan sürekli destekliyorlar. Haliyle, birçok araştırmacı da, bu desteğin hakkını vererek, "akıl hastalığı"nın en iyi tedavisinin sadece ilaç tedavisi olduğunu savunuyor. Yakın zamanda gerçekleştirilmiş ikna edici araştırmalar, şizofreninin tedavisinde psikoterapinin ne kadar yararlı olduğunu göstermiş olmasına rağmen, psikiyatri öğrencilerinin hâlâ "hastalık konuşarak iyileştirilemez" düşüncesine sadık kalması isteniyor. O nedenle günümüzde psikiyatristler, ilaç verdikleri insanları tanımak yerine, reçete yazmaya çok daha fazla zaman ayırıyorlar.

Teşhis konu: şizofreni

Ben de "akıl hastalığı"nın biyolojik bir hastalık olduğuna inanıyordum bir zamanlar. Otuz bir yıl önce, Akıl Hastalığı Ulusal Enstitüsü'nde (National Institute of Mental Health) doktoralı bir biyokimyacı olarak, serotonin ve dopamin gibi

Okuyacağınız makale, *Washington Post* gazetesinin 19 Ağustos 2001 tarihli sayısından alınmıştır. Yazar Daniel B. Fisher, Ulusal Güçlendirme Merkezi adlı kâr gütmeyen ve daha önce akıl hastalığından kurtulmayı başarmış ve aynı mücadeleyi vermekte olan diğer insanlara yardım etmeyi amaçlayanlar tarafından çalıştırılan merkezin iki yöneticisinden birisidir.



İlaç endüstrisi, ilaç pazarlama stratejilerinde sınır tanımıyor.

nörotransmitterler hakkında araştırmalar yapıyor, makaleler yazıyordum. Sonra bir gün, "şizofrenik" olarak teşhis edildim ve bunca yıllık deneyimim, duygularımın ve hayallerimizin mikroskop altında incelenemeyeceğini öğretti bana.

Sonradan "iyileştigimi" duyanların tahmin ettiğinin tersine, ilk teşhiste herhangi bir yanlışlık yoktu (1): Bethesda Askeri Hastanesi'nde dört ay yattıktan sonra, altı psikiyatristten oluşan kurul teşhisi doğrulamıştı. Şizofrenik olarak etiketlenmek mahvetmişti beni. Hayatım sönmişti sanki. Fakat altı yıl sonra, herkesin beklentisini boşa çıkararak şizofreniden kurtulmayı başardım. "İyileşmemin" en önemli unsurları, bana inanan te-

rapistim, ailemin sağlam desteği, her zaman yanımda olan arkadaşlarım ve mesleğimde bana anlamlı gelen işler yapmamdı. Artık yeni bir hedefim vardı: Psikiyatrist olmak istiyordum. Terapistim "mezuniyet töreninde orada olacağım" diyerek hayalime büyük destek verdi (1976'da George Washington Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olurken oradaydı). İlaçlar kriz anlarında kullandığım araçlardı, fakat 25 yıldır tamamen ilaçtan uzak bir hayat sürdürüyorum.

İstisna değilim

Ben bir istisna değilim. Binlerce insan benim gibi iyileşmiş durumda, fakat akıl hastalığı etiketinin ağırlığıyla geç-

mişlerini açığa vurmaya korkuyorlar. Courtenay Harding'in gerçekleştirdiği Vermont Boylamsal Araştırması (boylamsal: uzun süreye yayılan), 1950'lerde şiddetli şizofreni teşhisi konmuş 269 hastanın takibini gerçekleştirdi. Harding, 30 yıl sonra bu insanların üçte ikisinin bağımsız bir şekilde yaşadıklarını ve gündelik yaşamlarını sürdürdüklerini buldu; ayrıca bu grubun yarısının da tamamıyla iyileştiğini ve ilaçtan arınmış bir şekilde yaşadıklarını gördü.

İsviçreli psikiyatrist Manfred Bleuler -babası Eugen Bleuler 1908'de şizofreni terimini icat etmişti- benzer sonuçlara ulaştı. Babası, şizofrenide iyileşmenin mümkün olmadığını söyleyerek yanlışmış; çünkü hastaların hastaneden ayrıldıktan sonraki gelişmelerinden nadiren haberdardı. Ulusal Güçlendirme Merkezi'nde bizim yaptığımız araştırmalar da (Devlet Akıl Sağlığı Hizmetleri Merkezi tarafından finanse edilen), akıl hastalığından kurtulmak için en önemli unsurun hastalara inanan ve onlara umut aşılayan insanların varlığı olduğunu gösteriyor. İlaçla tedavi çok daha az önemli bir unsur olarak görülüyor.

Psikiyatri eğitimi dedikleri

Fakat psikiyatristlerin eğitimi hiç de buna uygun yürütülüyor; yakın zamanda eğitimin nasıl sıkı bir şekilde gelineğe uygun şekilde kontrol altında sürdürüldüğünü öğrenme fırsatım oldu. Batı Kıyısı'ndaki büyük tıp fakültelerinden birinde çalışan bir meslekdaşım ile iletişim kurdum ve eğitim turlarından birini yürütmem için bana bir davetiye çıkarıp çıkaramayacağımı sordum. Özgür dileyerek bunu yapamayacağını söyledi. Zira, akıl hastalığını biyolojik temellere dayandıran modele karşı eleştirel bir makale yazmıştı ve insanların ilaç kullanmadan şizofreniden kurtulabileceklerini örnekleyerek göstermişti; bunun üzerine kadrolu öğretim üyesi olmasına rağmen psikiyatri öğrencileriyle konuşması bile yasaklanmıştı.

İlaç endüstrisi halk eğitimini de kontrol altında tutuyor. Sosyal hayata uyum sağlamak için Paxil'e mecbur olan fobik kişinin televizyondaki görüntüsünden kim etkilenmez? İlaç endüstrisinin finanse ettiği araştırmalar ve uzmanlar



Akıl hastalığından kurtulmak için, hastalara inanan ve onlara umut aşılayan insanların varlığı çok önemli.

medya üzerinde büyük etkiye sahip. Dahası, ilaç firmaları "akıl hastalığı"nın biyolojik bir hastalık olduğunu savunan sivil örgütlerden de yararlanmayı biliyorlar ve bu örgütlerin ihtiyaç duyduğu finansal desteği sağlıyorlar (2).

Dopamin safsatası

Şizofreni dopamin kaybindan ziyade, hayallerin kaybıyla alakalı bir sorun. Bizler Ulusal Güçlendirme Merkezi'nde, kaosu ortasında insanlara ulaşmaya çalışıyoruz. Çok sayıda insanın ellerinden gelen her şeyi yaptıklarını, beyhude bir çabayla "akıl hastalığı"na karşı



mücadele ettiklerini biliyoruz ve acılarını paylaşıyoruz. Bununla birlikte "iyileşmenin" herkes için mümkün olduğuna inanıyoruz. Her ne kadar geçmişte aldıkları tedavinin olumsuz etkilerini silmek çok zaman alacaksa da... Birinci elden deneyime sahip insanlar olarak onlara umut sunabiliriz.

"Akıl hastalığı" yaşayan insanların ihtiyaçlarına hitap edebilmek için, "akıl hastalığı" alanında çalışanların, yetkililerin (karar vericilerin), ailelerin ve halkın, kapsamlı bir şekilde yeniden eğitilmeleri gerekiyor. İnsanların nasıl iyileştiklerini gösteren daha çok sayıda araştırmaya ihtiyacımız var. Bu insanlar için daha çok sayıda iş olanağına, barınma olanaklarına, destek gruplarına ihtiyacımız var, zira bu insanların bağımsız ve kendine yetebilecek şekilde yaşamaları için en çok bunlara ihtiyaç var. Ve bu insanların ıstırabını hafifletmek için ilaçlara değil, bu insanların yaşam koşullarına odaklanmamız gerekir.

ÇEVİRENİN NOTLARI

1) İlaçsız iyileşenlere hep başta konulan teşhisi yanlış olduğu söylenir; yani kurtulduğunuz "şey" şizofreni değildir, başka bir "şeydir". Psikiyatristlere göre, şizofreni ilaçsız geçmez çünkü; şizofreni bir beyin hastalığıdır çünkü. Eğer ilaçsız geçiyorsa, o zaman bu beyin hastalığı iddiası da çürütülmüş olacaktır. Sayısız örnek vardır, şizofreninin ilaçsız geçtiğini gösteren. Fakat bunları görmezden geliyorlar. En yakın örnek, "Akıl Oyunları" filminde öyküsü anlatılan John Nash'dir. Ama ilaç firmaları, o filme de sinsice etki etmişlerdir ve Nash'e 30 yıldır tek bir ilaç kullanmamasına rağmen, filmde "yeni çıkan ilaçları kullanıyorum" dedirtmişlerdir. Bunun üzerine ABD'de çeşitli yayın organlarında sayısız tartışma yazısı yayımlanmıştır ve Nash kendi ağzıyla ilaç kullandığını yalanlamıştır. Otuz yıldır ilaç kullan-

madığını bir kez daha herkese duyumuştur.

2) Örneğin, Hiperaktivite ve Dikkat Eksikliği problemi- nin biyolojik bir hastalık olduğunu ve dolayısıyla ilaçla tedavi edilmesi gerektiğini savunan ebeveynlerin yer aldığı CHADD adlı sivil örgütün, bu problemin tedavisinde yaygın olarak kullanılan ve bağımlılık başta olmak üzere çok çeşitli olumsuz etkileri olan ritalini üreten firma tarafından, her yıl yüz binlerce dolarla finanse edildiği biliniyor.

Mehmet Ali Erbil'in hastalığı ne? Söz konusu virüs, 'yabancılaşma' olmasın?

Üstün Öngel

(Sosyal psikolog, Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi)

Hekimlerimiz Mehmet Ali Erbil'in hastalığının ne olduğunu bulamamışlar. "Toksik şok" diye tanımladıkları bu ender görülen rahatsızlığa neyin neden olduğunu da bilmiyorlar. Bir virüs ya da bakteri olabilir mi. Hergün yapılan kan tahlillerinde bir türlü bulunamayan, ama yine de var olduğu sanılan bir virüs. Herhalde buna dense dense spekülasyon denir. Bulamadık ama, bunu yapan olsa olsa bir virüstür. Ya da bakteri. Ya da başka bir şey.

Anlamam nedendir, bilimsel bir kimlik kuşanmış insanlar bilmedikleri bir şeyle karşılaştıklarında bunu kabul etmezler. "Bilmiyorum" demek ayıp sanki. Ya da statüleri bozan bir şey. Nasıl da yapışmışlar statülerine, kimliklerine. Çaresiz kaldıkları noktada kendileri spekülasyon üretme hakkına sınırsızca sahipken, alternatif açıklamalar ve tedaviler uygulayanları anında bilimdisi veya şarlatan ilan ediverirler.

Sadece Mehmet Ali Erbil'in durumu değil; tıbbın nedenini ve dolayısıyla tam çaresini (tedavisini) bulamadığı sayısız rahatsızlık var. Bir örnek migren. Hekimlerin migrenli insanlara söyledikleri neredeyse tek şey, hayatları boyunca bu illetle birlikte yaşamak zorunda kalacakları. Yaptıkları da sadece kriz anlarındaki acıyı hafifletmeye yarayan ilaçlar. Ötesi değil.

Ellerinde hiçbir somut kanıt olmamasına rağmen, tutturmuşlar bir genetik. Migrenin genetik bir hastalık olduğu varsayımını, bilimsel bir doğruymuş gibi öne sürüp duruyorlar. Birinci elden deneyimlerim son derece sinir bozucu. Aynı zamanda migrenleri olan; ama migrenleriyle ilgili değil de, psikolojik sorunlarıyla ilgili bana başvuran ve kendilerine yardımcı olduğum biri erkek üç üniversite öğrencisinden ikisinin bir yıl içinde migrenden tamamen, birinin kısmen kurtulmuş olmaları, bu gençlerin bir yıl boyunca migrenle ilgili tıbbi kontrollerini yapan nörolog için neredeyse hiçbir şey ifade etmiyor. Migrenden tamamen kurtulmuş oldukları dönemde bile, kontrollerde bu gençlere migrenin genetik bir hastalık olduğu ve ömürleri boyunca bunu yaşayacakları ısrarla söyleniyor.

Hekimlerin spekülasyonlarına başka spekülasyonlarla karşı çıkacak değilim. Bir iddia peşinde de değilim. Tek dileğim, bilginizin yeterli olmadığı durumlarda, "bu genettir" şeklinde kesin yargılar geliştirmektense, farklı anlama/açıklama biçimlerine bir nebze açık olmak.

Son yıllarda müthiş bir ivmeyle çoğu nedeni bilinmeyen rahatsızlık, başta psikolojik rahatsızlıklar, genetik nedenlere bağlanıyor. Oysa onca gelişmeye rağmen, henüz bu rahatsızlıkların genetik nedenleri olduğuna dair, tek yumurta ikizlerinden elde edilen kısmi kanıtlar dışında, tek bir kanıt mevcut değil. Varsayımların bini bir para. Varsayımlar ve kanılar, bilimsel bilgiymişcesine ortalıkta boy gösteriyor.

Mehmet Ali Erbil'in yaşadığı toksik şokun, hekimlerin nedenini bir türlü bilmedikleri ve bu satırları yazdığım sırada henüz bulamadıkları toksik şokun, psikolojik bir olgu olma ihtimali üzerinde

kimse durmuyor. Oysa, Erbil'in yaşadıkları herkesin gözü önünde cereyan ediyor. Üvey babasıyla ve öz annesiyle çocukluğunda yaşadıkları kendisi tarafından ayrıntılarıyla herkesle paylaştığı bir bilgi. Erbil, bu "örselenmelerin" zihinsel ve duygusal "temizliğini" yapmış olduğu izlenimi yaratmıyor doğrusu. Şöhretin insanlara neler yapabileceği de herkesin malumu. Son zamanlarda belirgin bir durgunluk/donukluk hissediliyor Erbil'in "ekran görüntüsünde". Bir insan geçmişte yaşadığı örselenmelerin hesabını hakkıyla gör(e)mezse ve güncel yaşantılarında da kendi bedenine ve ruhsal/zihinsel dünyasına oldukça acımasız davranırsa, fiziksel ve ruhsal/zihinsel bir tepkinin (çöküntünün) de ortaya çıkması çok şaşırtmamalı kimseyi.

Ebru Gündeş'in genç yaşta beyin kanaması geçirmesi, üstelik onun da çocukluğunda Erbil'inkine benzer örselenmeler yaşamış olması, Beyaz'ın geçen yıl hafif atlattığı olsa da, hastanelik olmasını gerektirecek düzeyde bir sıkıntı geçirmesi, hep şöhretle beraber gelen şeyler sanki. Dikkat çekici görünüyor bana hepsi. Her birini, "yabancılaşma" kavramıyla ele almak mümkün gibi. Önü açık ve çok çeşitli açılımları olan "yabancılaşma" kavramını burada uzun uzadıya irdelemeyeceğim. Fakat bu yazıda odaklandığımız konu itibarıyla, yabancılaşma için, insanın, bilhassa duygusal çalkantıların yoğun olduğu dönemlerde, bu duyguları "rafa kaldırması" diyebiliriz. Duygularımız, geçmişten bugüne deneyimlerimizle biriktirdiğimiz duygularımız, biz ne kadar rafa kaldırırsak kaldıralım, bizi rahat bırakmazlar. Günün birinde hiç beklemediğimiz bir anda, tam söze dökülemeyecek karmaşıklıkta, parçalarına ayırmanın neredeyse imkânsız olduğu bir formda, sökün ediverirler. Genellikle de fizyolojik belirtilerle birlikte geldikleri için ve hekim müdahalesi de gerektiği için, bu psikolojik-duygusal boyuta kimse dikkat etmez. Bu "kriz" atlatılırsa -ki Kemal Sunal örneğinde gördüğümüz üzere, bazen bir kalp krizi, bir beyin kanaması, ölümcül de olur- sorun da atlatılmış kabul edilir. Oysa her an tekrarı olabilecek bir şeydir bu.

Migren olsun, Erbil'in yaşadığı "toksik şok" olsun, diğer çeşitli nedeni bilinmeyen fizyolojik belirtileri olan rahatsızlıklar olsun (dar tutarsak, bazı

ci rahatsızlıkları, baş ağrıları, geniş tutarsak, astım, alerji, ülser/gastrit, hipertansiyon, migren, kanser vb), tüm bunlar neden insanın büyük ölçüde psikolojik dünyasında olan bitenlerle alakalı olmasın? Aranan "virüs" belki de "yabancılaşma". Ama tam da bu yabancılaşma çağında, yabancılaşma olgusunu veya genelde psikolojik olguları kavramaya yönelik bir duyarlılığa pek kimsenin sahip olacağını sanmıyorum. "Onlar" gene büyük olasılıkla olmayan virüsü veya bakteriyi laboratuvarlarda aramaya devam edecekler. Ben gene de bir hatırlatma yapayım dedim; aradığımız "şeyi" sadece bakmayı tercih ettiğimiz yerde bulamayabiliriz, biraz da başka yerlere bakmayı deneyelim.



Kaynak'tan Yeni Kitaplar!..

YAVUZ ASLAN
Mustafa Kemal-M. Frunze
Görüşmeleri



Yavuz Aslan bu çalışmasında; Bağımsızlık Mücadelesi dönemi, Türk-Sovyet ilişkileri tarihinin çok az bilinen bazı yönlerine ışık tutmayı hedeflemektedir.

Kitapta, Moskova Antlaşması'ndan sonra Türk-Sovyet ilişkilerinde gerginliğe yol açan sorunlara değinilerek, bu sorunların çözümü yolunda Ukrayna Sovyet Sosyalist Cumhuriyeti Olağanüstü Yetkili Elçisi M. Frunze'nin Ankara'ya gelişi ve burada Mustafa Kemal Paşa ile yaptığı görüşmeler ele alınıyor.

Avrupa'da büyük yankılar uyandıran Köprülü'nün bu incelemesi, Osmanlı müesseselerinin, Bizans müesseselerinin bir taklidi olmayıp, kendi geleneği içinde geliştiğini ortaya koyuyor. Konu, Batılı tarihçilerin tezlerinin eleştirisi temelinde sağlam bir tarih metoduna dayanılarak, kendi tarihi seyri içinde ele alınıyor.

FUAT KÖPRÜLÜ
Bizans Müesseselerinin
Osmanlı Müesseselerine
Tesiri



MUAZZEZ İLMIYE ÇİĞ
Ortadoğu
Uygurlik Mirası



Bu kitap, Muazzez İlmiye Çığ'ın çeşitli dergilerde yayımlanan makaleleri ve bilimsel toplantılarda sunduğu hazırladıkları bildirileri kapsıyor. Çığ, Sumerlilerden zamanımıza ulaşan kültür izlerini yazılarıyla bizlere taşıyor.

Kitapta bazı ilkleri de bulacaksınız: Tarihte ilk cinayet ve Sumer mahkemeleri; ilk rüşvet olayı; en eski ninni; ilk kadın şair; ilk vergi reformu; en eski gümrük kaçakçılığı; ilk cilt örneği...

Prof. Niyazi Berkes, bu kitapta, Patrikhane'nin Bizans'tan günümüze kadarki serüvenini ele aldıktan sonra, dikkatleri özellikle onun Osmanlı'nın sömürgeleştirilmesi sürecindeki olumsuz rolüne çekiyor. Patrikliğin Kemalist Devrim'le ortadan kaldırılan olumsuz rollerinin, Cumhuriyet Devrimi'nin 1940'lerden başlayarak karşıdevrime dönüştürülmesi sürecinde Batı destekli İslami irtica ile birlikte nasıl canlandığını ortaya koyuyor.

NIYAZİ BERKES
Patrikhane ve
Ekümeniklik



İRFAN YALÇIN
Ölümün Ağzı



İrfan Yalçın'ın bu romanı İkinci Dünya Savaşı yıllarında, Zonguldak kömür ocakları çevresinde yaşayan erkek köylülerin madden ocaklarında "işçi mükellefiyeti" adı altında zorla çalıştırılmalarını anlatıyor.

"Ayağı kırılan bir ocak katırı, yiten bir kazma, bizlerin ölümünden daha çok üzerdi başımızdakileri. Çünkü ocakta çalışan katır az bulunuyordu. Kazma, kürek belli sayıydı. Ama bize gelince, kırıncalar kadar çoktuk biz..."

Erdoğan Alkan'ın titiz seçimi ve özgün çevirisiyle hazırlanan dünyadan ve Türkiye'den hapisane şiirleri seçkisi, aynı zamanda 14. yüzyıldan 21. yüzyıla insanlığın Aydınlanma mücadelesinin şiirsel tarihidir.

Kitapta, 55 şairin şiirlerinden başka, şairleri belli olmayan, 1789 Fransız Devrimi, Komün, Bask ve Zenci şiirleri de yer almaktadır.

Hapishane Şiirleri



KAYNAK YAYINLARI

İstiklal Cad. 184/4 80070 Beyoğlu-İstanbul Tel: (0212) 252 21 56 - 252 21 99 Faks: (0212) 249 28 92
web adresi: www.kaynakyayinlari.com e-posta: iletisim@kaynakyayinlari.com

Ernst von Aster'in Türkçe'de ilk kez yayımlanan çalışması:

Felsefi antropoloji

İnsan değerlendiren bir varlıktır. O, Gehlen anlamında yapıp eden bir varlık olmakla kalmaz. 'Değerlendirme', kendisini ve dünyayı duyarlılıkla yönetmektir; bilinçli bir hedef koymaktır. Bizim duyarlılığımız bize hangi hedefi gösteriyor? Bunu bize ne doğa ne de yaşayan doğa gösterebilir. Çünkü doğa, değerlere karşı kayıtsızdır.

Prof. Ernst von Aster
Çeviren: Tomris Mengüşoğlu

ÇEVİRENİN SUNUŞU

Pek az kimsenin hatırladığı bu yazıyı bulup gönderen ve çevirmem için ısrar eden değerli arkadaşım felsefeci Arslan Kaynardağ'a teşekkür ediyorum. O olmasaydı, bu değerli yazı nice yıllar unutulabilirdi. Bu girişten sonra, kısaca filozof Ernst Aster'den söz etmek istiyorum.

Ernst von Aster 1880'de Berlin'de doğmuş, 21 Ekim 1948'de Stockholm'de İstanbul Üniversitesi'ndeki görevine gelmek üzere iken, hava alanında hayatını kaybetmiştir. Yenikantçı felsefe okulundan olan von Aster, 1933 yılında Gießen Üniversitesi'nde çalışırken, politik nedenlerle ülkesini terk etmek zorunda bırakılmış; 1935-1948 yılları arasında İstanbul Üniversitesi Felsefe Bölümü'nde sistematik felsefe ve mantık, felsefe tarihi, ahlak felsefesi; Hukuk Fakültesi'nde hukuk felsefesi dersleri vererek, yeni şekillenmeye başlayan üniversitemizde Batı bilim dünyasını, felsefesini tanınamızda başarılı çalışmalar yapmıştır. Ondan önce gelen ve kısa bir süre sonra Amerika'ya giden Reichenbach, alanının çok dar olması nedeniyle, düşünce dünyamızda "felsefe matematiksiz olmaz" tümcyesinden başka iz bırakma olanağı bulamadığı halde, von Aster geniş kapsamlı bilgisi, çalışkanlığı, en zor ve karşı olduğu düşünceleri bile, açık seçik anlaşılır hale getirme yeteneği ile, bugün hâlâ canlı kalmış olan bir düşünce kalıtı bırakmıştır. Verdiği dersler ve yayınları ile Doğu'nun bilgi sorunsalına yabancı olan düşünce dünyasına bilgi teorisi ve en önemlisi, salt masalımsı bildiğimiz gerçek felsefenin tarihini tanıtmıştır. Çok sayıdaki konferansları ile çağının etik, estetik ve fizik alanlarıyla ilgili uğraşı ve düşünce dünyasını bize açmıştır.

Öğrencileri ve çalışma arkadaşları arasında çok sevilen, ulaşmacı, içten, canlı ve esprili karakteri ile çevresinde saygı uyandırmış olan von Aster'in on iki yıllık üniversite çalışmaları, bizim için büyük bir şans olmuştur. Çevirisi sunulan "Felsefi Antropoloji" başlıklı yazısına, Prof. Fındıkoğlu'nun, felsefe tarihi profesörü Mehmet İzzet'in çok erken yaşta ölümü anısına yayınladığı *İş* dergisinde Almanca olarak yer verilmiştir (1940). Çevirisi yapılmamış olan bu yazı, ülkemizde, "antropolojinin felsefesi de mi olurmuş" diye düşünülen bir zamanda, bu yeni felsefe disiplini tanıtan bir yazıdır. Sonradan Arnold Gehlen, üniversitemizin çağrısı üzerine İstanbul'a gelmiş, beş konferansla antropolojisini daha ayrıntılı anlatmış ve bu konferanslar çevirileriyle birlikte Edebiyat Fakültesi Yayınları arasında yayımlanmıştır.

Ernst von Aster'in Gehlen tarafından "Almanya'da İnsan" başlığı ile henüz yeni yayınlandığı sırada ele aldığı bu yazı, 1940 Türkiye'si'ne felsefi antropolojiyi tanıtmak bakımından önemlidir. von Aster, biraz da aceleyle gelmiş gibi görünen bu yazısında, kendisinin de yazdığı gibi, çok önemli düşünceleri öyle bir yoğunluk ve kısaltmalarla dile getirmeye çalışmıştır ki, onun asıl biçimi olan kolay anlaşılabilirliğine yerine, yer yer anlaşılabilirlik kaçınılmaz olmuştur. Çeviride, matbaa yanlışları da buna eklenince, büyük zorluklar çekilmiş, okuyucunun anlamasını kolaylaştırmak için, iç içe girmiş düşünceleri ayırttırmaya yardım etmek için satır başları çoğaltılmış ve bazı kısa açıklamalar yapılmıştır.

Bütün öğrencileri gibi benim de çok sevip saydığım bu melek benzeri hocamın anısı önünde saygıyla eğiliyorum.

Tomris Mengüşoğlu

NOT-1: Felsefi antropolojinin memleketimizdeki temsilcisi Taki-yettin Mengüşoğlu, Fenomenoloji ve Nicolai Hartmann adlı kitabını von Aster'e adamıştır (1976). Ayrıca von Aster'in de kurucuları arasında yer aldığı *Felsefe Arşivi*'nin 1949'da yayımlanan sayısı (cilt 11, sayı 3), çalışma arkadaşlarının onu her bakımdan tanıtan, yayınlarını bildiren yazılarla onun anısına saygı sayısı olarak çıkarılmıştır. E. von Aster'in Türkiye'deki çalışmaları konusunda daha geniş bilgi için Arslan Kaynardağ'ın şu yazısına bakılabilir: "Üniversitelerimizde ders veren Alman profesörleri"; bu yazı Türkiye Felsefe Kurumu'nun yayımladığı, *Türk Felsefe Araştırmalarında ve Üniversite Öğretiminde Alman Filozofları* (Ankara, 1986) başlıklı kitapta yer almıştır.

NOT-2: E. von Aster'in makalesi 1940 yılında *İş* dergisinde Almanca olarak yayımlandığında, makaleye bir sunuş yazılmış. Bu sunuşu da aşağıda veriyoruz:

"Bilindiği üzere Mehmet İzzet 1918-1928 arasında Edebiyat Fakültemizin ahlak, içtimaiyat, felsefe tarihi tedrisatını vakit vakit muvaffakiyetle idare etmiştir. 1926'dan sonra felsefe tarihi sahasında kendisine profesör muavini Orhan Saadetin yardım ediyordu. Fakat kendi ölümünden ve muavinin hazin akıbetinden sonra bu ders, hocasız kalmış, 1933-1934 ıslahatından sonra felsefe profesörü Bay Reichenbach tarafından bir müddet baştan savma ve yüzeysel bir şekilde idare edilmiş, nihayet Prof. von Aster'in sorumluluğuna verilmiştir.

"Orhan Sadettin felsefe tahsilini Almanya'da Giessen Üniversitesi'nde yaparken aynı zamanda o üniversitenin hocalarından olan Ernst von Aster'e talebelik etmişti. Gelişlerinde fırsat buldukça değerli hocasının mesaisinden ve değerinden, bilhassa felsefe tarihi tedrisatındaki usulünden mesai arkadaşı Mehmet İzzet'e sık sık bahsedirdi. Mukadderat, bir taraftan Mehmet İzzet ile Orhan Saadetin'i, fikri faaliyet unsuru zaten hiç yok demek olan Türkiye'ye çok görürken, diğer taraftan E. von Aster'i onların yerine getirdi. Kendilerinden çok hizmetler beklediğimiz bu iki Türk profesörünün ziyaından mütevellit derin teessürümüzü, değerli bir ecnebi otoritenin aramızda bulunması ile telafiye ediyoruz.

"Kendisinin iki selefinden birincisinin ölümünün onuncu yıl dönümünü yadedettiğimizi haber alan Edebiyat Fakültesi felsefe tarihi profesörü, Mehmet İzzet'e bağışladığı bir makalesi ile matemimize ve yadedilişimize iştirak ediyor. Mehmet İzzet'in mesaisini ve felsefesini izah eden Fransızca veya Almanca bir kaynaktan maalesef mahrum olan muhterem profesör, tabii olarak Mehmet İzzet'ten ve fikirlerinden bahsedemeyecekti. Bununla beraber Mehmet İzzet'i iyi bilenler ve eserlerinin manasını sezenler, kıymetli halefinin Alman felsefesinin en yeni mümessillerinden olan Arnold Gehlen'in 'Der Mensch-İnsan' isimli kitabını anlatan ve Türkçe tercümesini bilahare nesretmeyi tasarladığımız bu çok orijinal yazısında dolayısıyla Mehmet İzzet'i de felsefi tefekküre sevk eden taraflar bulabileceklerdir."

Insanın özünün ne olduğu sorusunu araştırma alanı olarak ele alan felsefe çalışmaları, yani "felsefi antropoloji", son yirmi yıldır, Scheler ve Heidegger'den bu yana, felsefenin hiç olmazsa Alman felsefesinin hemen hemen birinci ana dalı olarak görülmeye başlandı. İnsan, neredeyse bu felsefe disiplininin zamanımızda moda olduğu duygusuna kapılıyor. Bu alanda yayımlanan en yeni yapıt ise, Arnold Gehlen'in çok kapsamlı çalışmalarını içeren *İnsan* (Der Mensch) adlı kitabıdır (Junker und Dünhaupt Verlag, Berlin 1940). Kitabın adı, burada felsefenin konusunun doğrudan doğruya dünya değil, insan olduğunu gösteriyor. Tıpkı Ludwig Feuerbach'ın kendi zamanında dini antropolojiye ve tanrıyı insana dayandırarak, onu yaratıcı bir tanrının yerine koymak istemesinde olduğu gibi, burada da felsefe insana, felsefenin yaratıcısı olan insan hakkındaki öğretiye dayandırılıyor. Felsefenin işlevi ve dünya görüşü, insan hayatına hizmetle sınırlandırılıyor. Bu dönüşümde Nietzsche vaftiz babalığı yapmış, "felsefe nedir?" sorusu, "felsefe ne olmalıdır" a dönüşmüş, daha tam söylenirse, "o, bizim için ne olmalıdır?" olmuştur. Çünkü burada söz konusu olan ya da hedeflenen "insan" soyut değil, somut, yaşayan insan; varoluşçu filozofların hedef aldığı "biz"dir. Gehlen'in kitabı da, "varoluşçu filozofların" ideallerinden etkilenen düşünürlerin en geniş çevresi içine girer. Bunlar, felsefenin kesin sağlam temellere, dünya dışındaki bir Arşimed dayanak noktasına; kendisinden artık kuşkulandırmaz Kartezyen bir güvenilirliğe değil, yaşayan bir varlığa dayanarak felsefe yapmak isterler.

Gehlen, kitabında hiçbir karşı görüşe yer vermeden, bilgi teorisinden gelebilecek karşı çıkmalara aldırmadan, deneysel antropolojiyi, hayvanlarla ilgili verileri ve insan psikolojisini

ele alıp işleyerek, bunları insan doğasının felsefi bir yorumu için kullanır.

İnsan varlığının anlamı

Felsefi antropolojinin ana sorusu, insan varlığının anlamıdır; yani insanın dünya bütünü çerçevesi içinde özel bir yerinin, özel bir görevinin olup olmadığıdır. Hayvan biliminin bir dalı olan ve insanla ilgili onun en eski tarihi dediğimiz tarih, bu soruyu yanıtlamak için malzeme verebilir. Fakat bu soru, anlam sorusu, onun sınırları içine girmez. Çünkü yöntemleri bakımından felsefi antropolojinin sorularına yanıt veremez.

İnsanın özünün ne olduğu sorusunu ona sorsak, o buna olumsuz yanıt verecektir. Ona göre insanın "hayvan" karşısında, ondan farklı olan, "özgün insansal bir özü" yoktur. Onun ancak belli cins özellikleri vardır ki, memeli bir hayvan olan insanı, *Homo sapiens*, şempanzeden,

gorilden ya da gibbondan ayırır. Hayvan biliminin bir "anlamı", bir ödevi yoktur. Ve de insanın bir özel başarısı olarak görülen kültür, doğal bir üründür; tıpkı kuşların yuva yapmaları, sürüler halinde yaşayan hayvan topluluklarındaki sürü organizasyonu gibi.

Deneysel bilim, doğada yaratıcı bir oluşu, doğanın yeni yaratmalarını, dünyada yeni tabakaların ortaya çıktığını yadsımaz. Örneğin duyguların ve bilincin yeniliğini, onların fiziksel-fizyolojik uyarılardan meydana gelmeyeceğini görmezden gelmez. O, doğada, hiç olmazsa cansız olandan canlı-

lığa atılan bir adımla, bir sıçrama ile, temelden yepyeni olanın ortaya çıktığını, bir olanak olarak açık bırakır. Bu aynı olanak, hayvandan insana yapılan bir sıçrama, bir adımdır ki, a priori olarak yadsınmaz. Fakat doğa biliminin en çok yapabildiği şey, eğer ikisi arasında bir köprü kuramıyorsa, bu atlama olgusunda durup kalmaktır. Bu şekilde o ancak, kendi düşünme tarzına uygun olarak, bu yeni olanı kesintisiz, fiziksel ya da biyolojik bir dünya şeklinde, basitleştirilmiş bir inçe olarak soyutlaştırabilir.

İşte bu basamaklardan ötürü, tabakalı bir bütünlük olan bu dünyanın ayrı ayrı tabakalarına herhangi bir anlam katılabilir. Fakat bu düşünce artık felsefenin alanına girer.

İnsan soyunun hayvan olan ataları sorusunda, bilindiği gibi, birçok antropolog tarafından üzerinde durularak tartışılan bir güçlük karşımıza çıkar. Bu da şudur: insan bedeninin yapısı, bilebildiğimiz geçmişteki ve en eski çağlardaki maymun türüne, özellikle de insan-maymunlara göre, çevre için özelleşmemiş olma gibi garip bir ilkelik gösterir ki, sanki *antropoid* maymunlar daha özelleşmiş oldukları için- insandan gelmiş gibi ters bir düşünceye varılabilir. Daha tam olarak söylersek, insan bedeninin bu garipliği, çevreye uymada gerikalmış olması, bizi, insanlaşma yolunun başlangıcını, asıl maymun düzeninden sonraya de-



Arnold Gehlen



Picasso'nun bir eseri.

ğil, tersine çok öncelere, memeli hayvan organizmalarının daha ilkel basamaklarına yerleştirmeye zorlar. Ya da insanlaşma olayı, *antropoid* maymunların insana dönüşmesinde, türlerin birbirinden çıkmasında hemen hemen hiç görülmeyen bir gerileme olarak (belki iç salgıların eksilmesi sonucunda gelişmemişlik basamağında takılıp kalma gibi) anlaşılabilir. Gehlen haklı olarak felsefi sorgulamasında bu kaynak sorusunu (genetik soruları) bir kenara bırakır. Araştırmalarının ağırlık noktasını, insanın beden yapısındaki ilkellik ve özelleşmeme yani insanı bütün hayvanlardan ayıran belli bir hayat tarzına, belli bir çevreye uyma gibi bir eksiklik olgusu üzerine koyar.

Antropoid maymunlar beden ölçülerinde, beden yapılarının bütününde, ağaçlar üzerinde yaşamaya büyük ölçüde uyum gösterirler. *Pavian* türlerinin bedenleri, yerde yaşama ve hareket etmede, insana göre çok özelleşmiş bir biçim almıştır. Ben burada antropologların Gehlen ile bu konuda tartışmak istedik-

leri ayrıntılara girmek istemiyorum, sadece onun tezini ele alıyorum: İnsan beden yapısı bakımından belli bir çevrede yaşamaya uyum göstermeyen bir "eksiklikler varlığıdır".

Gehlen, insanın beden yapısı ile ruhsal özellikleri arasında ilişki kurarak, tezini şu şekilde geliştirir: İnsanın beden yapısındaki bu özellik (bir eksiklikler varlığı olması), zorunlu olarak onun ruhsal özelliklerinin kaynağı olmuştur. Hayvanda ise, sadece hayvanın beden yapısı ve bu yapının kuruluşu değil, bununla birlikte verilmiş olan içgüdüler, hayvanın bilinçli ya da bilinçsiz amaçları; bunların hayvanın bilincinde nasıl ortaya çıkacağı; hayvanın belli hareketlerle kaçması, belli uyarılara karşı gösterdiği tepkiler, bunların hepsi çevresi tarafından belirlenmiştir. Hatta hayvanın zekâsı, yani öğrenme ve "buluşlarla" içgüdülerin değişmesi, değişkenlik ölçüsü ve yönü de ona doğa tarafından verilmiştir.

Buluş sözcüğü özel olarak Koehler'in şempanzelerle yaptığı deneyleri düşündürür. Eğer şempanze, içi boş kamışların

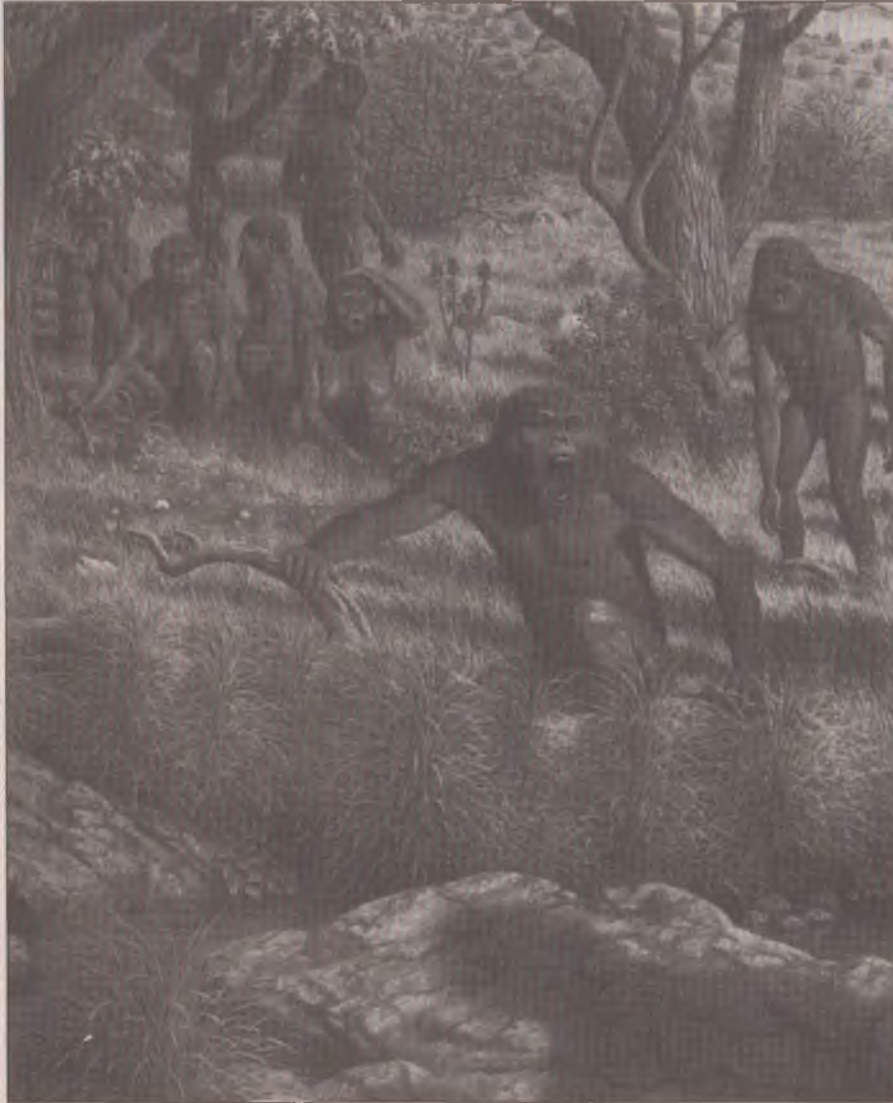
iç içe sokulabileceğini ve erişemediği muzlara onlarla erişebileceğini keşfederse, bu kuşkusuz halis anlamı ile bir zekâ başarısıdır. İşte bu noktada Gehlen, Koehler'in gözlemlerine çok dikkate değer bir eleştiri, bir bakıma bir yorum getirir. Gehlen, şempanzelerin hem bu zekâ başarılarının hem de çok karakteristik olan yanılmalarının, daima onların özel çevresini yani ağaçlar üzerindeki hayatlarını ve ağaç meyveleriyle beslenmelerini içerdiğini göstermeye çalışır. Amaca ulaşan başarılar, ağaçlar üzerinde geçen, ağaç meyveleriyle beslenmeye dayanan bir hayat tarzı için yararlı ve anlamlıdır. Başarının eksik olduğu yerde, gerekli olan en basit düşüncede hata ortaya çıkar. Gehlen'in bu konudaki düşünceleri, hayvan psikolojisi bakımından ele alınmaya ve denenmeye değer.

"Her hayvan belli bir çevrede yaşar, onun koşullarına uyar" cümlesinin yanına Gehlen bir başkasını daha koyar: "insan dünyada yaşar; o, 'dünyaya açık' yaşar". Buradaki "dünyaya açık olma", kendisini, önce onun duyulara dayanan algılamalarında gösterir. Hayvanın sadece düşünmesi ve içgüdüsel davranışı değil, duyumsaması ve algı hayatı da çevresine uyar, onunla sınırlanmıştır. Hayvan kendisi için anlamlı olanı görür, duyar, duyumsar. Avının ya da bir tehlikenin yaklaştığını duyar, kendi türünden olanı haber veren uyarıyı alır ve ona göre yakalama-kaçma vb. gibi hareketleri yapar. Başka uyarılara karşı duyarsızdır. Buna karşılık insan, olağanüstü çok uyarı selleri altındadır. Gehlen, ilk bakışta görünen kıllarla örtülü olmayan derinin, biricik ve sürekli eylem içinde bir duyu organı olduğuna dikkat çeker.

Hayvana psikofizik organizasyonu bakımından önceden verilmiş olan nedir? İçinde yaşadığı, onun için belirlenmiş bir çevre, onun yaşaması amacına uygun sınırlanmış uyarılar. Bunu insan kendisi için yapmalıdır. İnsan her yerde kendisinin yaptığı yapma bir çevrede yaşar. İnsan dünyayı ve bununla aynı zamanda kendisini yapar. Buna içindekilerin birbirine uyduğu bir biçim verir. İnsan kendisini evcilleştiren bir varlıktır. İşte bu yüzdendir ki, insan hayvandan özü bakımından bambaşka anlamda yapıp eden (handeln) bir varlıktır. Onun psikofizik yapısı yaratıcı olmasını gerektirir ki, yaşama yeteneği olan bir varlık olabilsin, yaşayabilsin.

Nesneleri nasıl algııyoruz?

Ben Gehlen'in insanın algılama yetisi ve dilini, insanın bir ürünü olan çevresinin yaratılmasına olanak sağlayan yapıp etmeler olarak gösterdiği, çözümlemeler yaptığı bölümleri, kitabın en iyi bölüm-



leri olarak görüyorum. Hayvan amaca uygun tepkiler gösterdiği uyarıları algılar. İnsan "nesneleri" görür ve onları yoklar. Bir "nesne" nedir? Nesne bir duyu etkilenmesidir. Ondaki beklenen başka olanaklı etkilerin çokluğu ile dolu bir duyu etkilenmesidir. Bu beklenen olanaklı etkiler belli koşullarda, yani eğer biz belli davranışlarda bulunursak ortaya çıkacaklardır. Bir duysal etkilenme, geçmişteki deneyimlerin içinde erimiştir ve kendisi de gerçekleşebilir bir geleceğe dönüşecektir. Bizim bir "nesnede" gördüğümüz her "özellik", verilmiş olan nesne algısı içinde erimiş bir halde bulunur.

Biz önümüzde duran nesnenin ağırlığını, pürüzlülüğünü "görüyoruz". Halbuki asıl anlamda ağırlık, katılık ve pürüzleri ona dokunan el algılayacaktır. Fakat tersine bizim algımızda binlerce ayrımı kaybolur. Bunlar nesne deneyiminde öne çıkmayan, kesin anlamı olmayan ayrıntılardır. Deneyimin ilerlemesi, uyarılarla bize gelen algı dünyasını hem zenginleştirir, fakat hem de sadeleştirir. Her ikisi de büyük ölçüde olur ve her ikisi de hayvanın baştan beri kesin sınırlı olan algı dünyasının tam karşısıdır. Bu algı dünyası, bizim olanaklı olan yapıp etme dünyamızdır. Nesne algısı, bizim yapıp ederek, amaçlar gerçekleştirerek ilerleyeceğimiz yönleri gösterir. Öte yandan olanaklı amaçlar bakımından anlam taşımayan algılar silinirler. Bizim görmemiz (ÇN: İyice baktığımız anlamında "übersehen", aynı zamanda gözden kaçırmak anlamına da gelen çifte anlamlı bir kavram kullanıyor burada; Gehlen ve Aster bu çifte anlamı dikkat çekiyor) Gehlen'in bu kavramı ustaca kullanması ile (Hegel'in "Aufheben" kavramını anımsatan) şimdiden geleceğe bakmak ve gereksiz ve olanaksız olanı görmemek ve gözden kaçırmaktır.

Bu şekilde insanda algılamak, hayvana göre daima daha saydam, açık, bilinçli hale gelir. Çünkü bir algı ne kadar bekler, kendi başına ve anımsanır bir imge olarak, uyarı ve yapıp etme arasına yerleşirse, o kadar çok olanaklar taşıyan bir yapıp etme olur. Hayvanda olduğu gibi hemen gerçekleşmeden ileriki bir zamana itilir.

Dilin kökeninden, yanıtlama-bilişim kavramlarına

Benim olabildiğince kısaltarak anlatmaya çalıştığım bu düşüncelerde, onlarla pragmatist bilgi kavramı arasındaki bağlantı görülüyor. Bu ilişkiye geri döneceğim; Dewey'in bilinç kavramını da ele alacağım. Gehlen algıdan sonra dili ele alır. Algıların nesneleri, sözcüklerin,



İnsanın psikofizik yapısı yaratıcı olmasını gerektirir ki, yaşama yeteneği olan bir varlık olabilsin, yaşayabilsin.

adlandırmaların, cümlelerin, cümle dizilerinin örgüsü içinde yuvalanmıştır. Dilin yaratılması, gelişme ile aynı çizgide ilerler. İnsan bedeninin yukarıda sözü edilen duyular alanını dolduran duyu uyarılarından, bunlarla dopdolu olan insan bilinci, nesne algısına ulaşır. Adlandırılan nesneye katılan niteleyici sözcük, henüz büyük ölçüde semboldür. Olası kullanımlar için bir işaretir. Algılanan nesnede yapılan deneyimlerin bir etiketidir. Nesnenin nitelendirilmesinin yardımı ile, "böyle bir şey olarak" (masa "olarak", kalem "olarak", dörtgen "olarak", kilise "olarak") yeniden bilinir ve işe yararlığı ile belli başka nesnelerle ilişkisi saptanır. Sözcük tek bir algıdan

çok daha fazla, bu ilişkiler içinde başka sözcüklerle ilişki kurduğu şekillerde olanaklı kullanımları ile sabit bir raya oturur. Sözcükte, algıda olduğundan çok daha fazla bir şekilde, temsil ettiği ve yerine geçtiği -sadece eşlik etmekle kalmadığı- şeylerden birçoğu kaybolur. Başka olanı, gelecekteki, geçmişteki ya da beklemeye yönelik anıları işaret etmeyen her şey silinir. Görmenin iki anlamlı işlevi, nesneye önce eşlik eden, sonra onun yerini alan ve algılamayı gereksiz kılan sözcükte en yüksek düzeye ulaşır.

Dil bizimle nesneler arasında bir dünya kurar. Yeni olan, hayatın gereksinmelerine uyan bir çevre yaratır. Bu çevre

öyle bir çevredir ki, biz onun içinde hayvanın, doğanın ona hazır verdiği çevresindeki kadar güvenli ve doğrudan doğruya hareket edebiliriz. Dille nitelemelerimiz, nesnelerle dolaylı bir yapıp etmedir; onlara kenetlenmiş ve yol göstericidir. Dilin sözcükleri aynı zamanda kendi başlarına algı nesneleridir; sesli nesnelerdir. Yazılmaları ile de görsel algılanır olurlar. Onlar insanın yapıp etmelerinden ortaya çıkan yaratmalardır. Onlar aynı zamanda kendi dünyalarını kendi yasaları ile biçimlendirirler (grammer, mantık). Dilimiz bu yasaları izler ve konuşulanlar yapısal bir özellik kazanır. Onlar insanın uyarı dünyasını insansal çevreye dönüştüren araçlardır; ya da diyebiliriz ki, dil bu biçimlenmeyi temellendiren evrensel bir araçtır.

Son olarak, konuşma baştan beri yanıt, bilişim üzerine kurulmuştur. Konuşma bir "çağır", böylece de bilişimci bir davranıştır. Dilin kurduğu bu dünyada birlikte davranmak sadece olanaklı olmakla kalmaz, onun kendisi temelinde bilişime, seslenmeye ve yanıtlara dayanan bir yapıp etme dünyasıdır. Her hayvan içgüdülerinin onu soyutlayan dünyasında yaşar. Bir sürüde, sosyal içgüdülerin bir araya yığıldığı hayvan devletinde bile. Ancak ve sadece insan karşılıklı bilgilendirme, yapıp etmeler üzerine kurulmuş bir dünyada yaşar.

Gehlen çok haklı olarak dillerin kö-

künün tinsel değil, vital olduğunu; duygusal algılamalar ve hareketlerin birlikteliğinden doğduğunu söyler (1). Konuşmak için geçerli olan, düşünmek için de geçerlidir. İnsanın düşünmesi dilinden ayrılmaz. Yetişkin bir insanın düşünmesi, bir "içinden konuşma"dır. O, sözlerin ahengi ile birlikte, görsel malzemenin "imgelerin özü boyunca devinerek" doğar (2).

"Düşünme sözcüğün kendisidir" (3). Kategorik formlar davranışlardan doğar. Betimlenen bir nesne olmak geçidinden geçen, sadece görülmüş olan şey, bu şekilde olağanüstü bir genişliğe ulaşır. Daima olanaklı

olan algıların, yakından gelen etkilerin nötrleştirilmesi, karşılaştırılmasıdır, örneğin dükkân ağacı ile bugünkü "aynı" ağaç olduğunu algılamak; ya da iki ağaca "türdeş" demekte olduğu gibi (4). Bu süreç, doğal ki daha hayvan düşüncesinde başlar (Çok bilinen dile getiriliş ile: Özdeşlik, birbirinin yerine koyulabilmedir. Ama doğal ki, her bir biri yerine koyulma, onunla ilgili olan bir amacı önkoşul olarak alır. Aynı kilidi açan iki anahtar "aynı"dır. Bir kâğıt para ile gülmüş paralar, aynı olduklarını alışverişte gösterirler. 2 ve 1+1 aynıdır; eğer her hesaplamada birini öteki ile değiştirebiliyorsam... Eğer başka ilişkilerde yani davranışların başka bir dizisinde, bu değiştirmeyi yapamıyorsam, özdeşleştirme yapılamaz. Özdeşlik, belli türde amaç il-

keleri bakımından izin verilen aynı olmadır).

Gehlen'de bilgi kavramı

Gehlen'in ileri sürdüğü bu düşünceler, açık ve tutarlı bir şekilde pragmatist-nominalist düşünce tarzını temel alıyor. Böylece Gehlen fenomenolojik anlayışa bilinçli ve kesin bir dille karşı çıkıyor (5): "Bir hakikatin 'zamanüstü' sayılması, hakikat olan bir cümlelerin zamanüstü olması, temelini asla yüksek bir 'saf geçerlilikler' sferinde bulmaz. Düşüncelerin ikinci bir ebedi nesneler dünyası ile ilişki kurması asla söz konusu değildir. Zamanüstü olma, sadece reel, somut ve zamana bağlı 'nesnel içerikler'in göz önünde bulundurulmadığının işaretidir." (6)

Max Scheler'in felsefi antropolojisi, fenomenolojik bilgi teorisine dayanır. Scheler için (aynı şekilde Nicolai Hartmann için de), insan ve hayvan arasındaki apayrılık, insanın vital alandan tinsel alana adım atmasındadır. Hayvanın düşünmesi, onun yaşamasına bağlı bir hayat işlevidir. İnsanın düşünmesi, ebedi olan ilişkilerin kavranması, görülmesidir. Zamanüstü olan özlerin, değerler sistemine giren saf idelerin görüsüdür. Bunlar tek tek olgularla ilgili bilgiyi temellendirirler; temellendirmeleri gerekir.

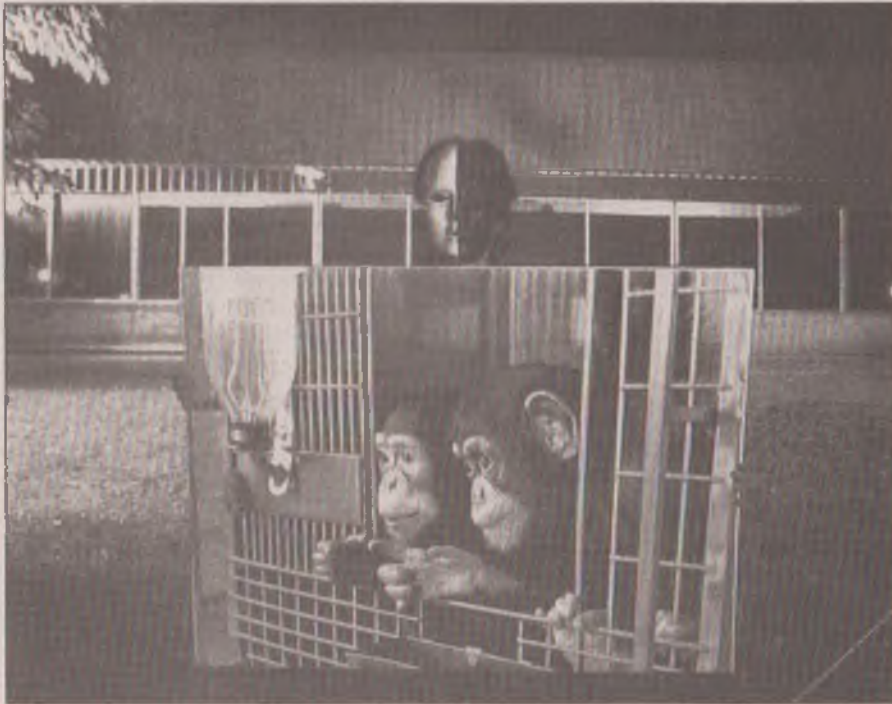
Benim burada Gehlen'in bilgi kavramı üzerinde durmam, onun bilgi kavramının, benim bu konudaki temel düşüncelerime tam olarak uygun gelmesindendir. Her şeyden önce *Principien der Erkenntnislehre* (Bilgi Teorisinin İlkeleri, Leipzig 1913) adlı kitabımda fenomenolojik bilgi teorisine karşı çıktım. Ben yukarıda algıladığım teze yani "saf anlamlar"ın olmadığı görüşüne (7) katılıyorum. Anlamların, sözcüğün sesli olmasının bir işlevi olduğunu; bundan başka eğilimin (daha doğru olarak cümlelerin) beklentinin bir ön tutamağı olmaktan başka bir şey olmadığını savunuyorum.

Gehlen için düşünme, insanda da yapıp etmenin bir parçasıdır; duyular ve hareketin birlikteliğinde vital oluşumun bir parçası, yöneten bir faktördür. O halde insanla hayvan arasında düşünme bakımından hiçbir öz farkı temellendirilemez. Onlar arasındaki bambaşkalığın temeli, onların yapıp etmelerindedir. İnsanın yapıp etmesi onu yaratmaya, kendi çevresini yapılandırmaya götürmelidir. Halbuki hayvanın çevresi ona hazır verilmiştir.

Gehlen bundan sonra hayvanın her hayvana verilmiş olan aynı biçimli ve sınırlı hareketlerine karşılık, insanın hareket olanaklarının, bunun tam karşısı olarak, olağanüstü çeşitli olduğu üzerinde



Max Scheler



durur. Bu hareket çokluğunun karşılığı "uyarı çokluğu"dur. Hayvandaki hareketler duyulara dayalı hareketlerdir, uyarılardan gelirler. Bu yüzden değişmezlik ya da az değişken olma özelliği taşırlar. İnsandaki hareket çokluğu, nesne bilgisinin en temel koşuludur. O, aynı anlamda olmak üzere, nesne bilincinin kurucusudur.

Biz nesnelerin "özelliklerini" onlarla uğraşarak, türlü şekilde onlarla iş görerek öğreniriz. Her özellik, beklenen algıların ortaya çıkması için nesne ile uğraşmalarımızda, hareketlerimizde kendisini ortaya koyar. Bu yüzden nesnedeki her özellik, yeni yapıp etmelere yol açar. Bu durum yeni amaçlara varmanın olası aracıdır. Biz onu bu şekilde değerlendiririz ve insan için her yeni özellik, onun kullanabileceği, onunla bir şeye başlayabileceği bir şeydir. İşte bu noktada "ne için?" sorusu ortaya çıkar.

Yapıp etmelerimizin amacı, nesnelerle uğraşırken yaptığımız buluşlarla, durmadan genişlik kazanır. "Gereksinmeler, yapıp etmelere göre, onlarla birlikte çoğalır." (8) Bunun da ötesinde, insan bir amaca varmak için bir aracı kullanır; öyle ki, bu araçla o zamana kadar beklenen bir amaca varmıştır. Ama bir kez de başarılı olamazsa, beklenti hayal kırıklığına varır. Hayvan bir başarısızlık karşısında durakalır; yarırsız aracı hemen terk eder, bir başkasını dener. İnsan, hayal kırıklığından, başarısızlığından, çelişkiden yeni bir soru ortaya çıkarır: Bu soru "niçin?" sorusudur. O bu soruyu izleyerek, yeni çelişkiyi o zamana kadarki deneyimlerle uzlaştırmaya çalışır. Deneyimi saptıran koşul, ortaya çıkması ile başarıyı yoldan çıkaran "neden"dir. Biz belli beklentilerin gerçekleşmemesi karşısında duyulan hayal kırıklığının, kabul edilmiş kurallardan sapan deneyimlerin ortaya çıkmasının, bilgimizin gelişmesinde hatta bilimlerde olağanüstü başarıların doğmasında ne kadar büyük roller oynadığını hep biliriz.

"Ne için?" ve "niçin?" soruları ve insan deneyimlerinin sürekli gelişmesinin ilerlemesi ile insanın hareket ettiği ve yaşayabildiği, algıladığı çevrenin genişlemesi, adlandırılmasının sürmesi, ancak insanın gereksinmelerinin özel olmasıyla; bunların insanın yapıp etmelerini etkilemesi ile olanaklıdır. Hayvan, gereksinmelerinin baskısı ile; dışardan gelen uyarıların etkisi ile hareket eder; ya da gereksinme dinmiştir. Bu ister arama itkisine dayanan bir hareket olsun, isterse dışardan gelen uyarılardan bir gereksinme doğmuş olsun, hayvan, gereksinmesi doyuruluncaya kadar davranışta bulunur. Ya gereksinme dinmiştir ya da itki güçleri üzerinde etkili olan daha ha-



William James

Bir hayvan, insanda olduğu gibi, hayatını ya da cinsel doyurulmasını, bilinçli olarak bir amaç için feda edemez. İnsan bu şekilde sadece dünyayı değiştirip, içinde yaşayacağı bir çevreye çeviren varlık olmakla kalmaz, kendisi için oluşturduğu bir imgeye göre kendisini de değiştirir.

fif ve basit gereksinmelerine yer vermek için o hareketlerini durdurur. İnsanda ise hayvana yabancı olan bir durum ortaya çıkar. İnsanın itkilerinin "geriye bırakılabilir" ve "plastisite" özelliği vardır. Haklı olarak söylenmiş olduğu gibi, insan "dolaylı yaşayan" bir hayvandır. O, hayatı boyunca durmamacasına hayatını korumak ve sürdürebilmek için gerekli olan araçlar ve araçların araçlarını ortaya koyabilmek için çalışır. Araç için gösterilen çaba, insanla hayvan arasında ortak olan son ve basit amaç için, hayatta kalma amacı için gösterilen çabadan daha az olmayan bir çabadır. Daha açık bir şekilde söylersek, bu amaçlar ki "aslında" araçtır ve de aracın aracıdır; insanın biricik ve gerçekten amacı denebilecek amaçlardır. Hayatı koruma

"amacı", açlığı giderme ve cinsel birleşme, insanın öne aldığı amaçlar değildir. Tersine bilinçli olmayan hedeflerdir. İtkinin basıncından fırlayıp ortaya çıkan davranışlardır. Bu davranışların içindeki yön, tek insandır ya da hayvandır. Yalnız insan, sadece bu itkinin baskısı altında hareket etmez. Tersine o, genişleme yolundaki ilgilerinin çemberi içinde yönetilir. Yalnız insanda aktivitenin önemli itkisi, arkadan etkileyen bir baskı olarak ilginin hedeflenen nesnelerini geleceğe kaydırır.

Benim görüşüme göre Gehlen çok haklı olarak, insanın bütün yapıp etmelerinin arkasında belli sayıda, birbirinden ayrılabilir ve sınıflandırılabilir "itkiler" olduğunu öngören modern psikolojinin ruhsal itkiler teorisine karşı çıkar. İtkilerin sayısının önceden görülemeyecek ölçüde çok olması zorunludur. O, kullanılan itki kavramının çok anlamlılığına işaret eder. Bu okunmaya değer düşünceleri burada daha fazla ele almaya çağım.

İstenç (irade) nedir?

Bundan başka Gehlen, istençte (irade) özel ruhsal bir işlev gören psikolojik istenç kavramına da karşı çıkar. İstenç nedir? O, bu soruya istençli davranışların tanımı ile yanıt verir: "İstençli bir davranış beklenen bir başarı tarafından yönetilen bir davranıştır" (9). "Bir hareket eğer o kendi ön beklentisini içeriyorsa, istençli bir harekettir" (10). Davranışın (empirik) kavramı olarak, hareketin çıkış noktası için (yapabilme psikolojisinin) "istenç" kavramı seçilmemelidir. Bu yanıtta da ancak olumlu katılabilirim.

İnsandaki itkilerin genişleme ve geriye itilebilir olma yeteneğine, onların kösteklenebilir olma özelliği de katılır. Bir hayvan, insanda olduğu gibi, hayatını ya da cinsel doyurulmasını, bilinçli olarak bir amaç için feda edemez. İnsan bu şekilde sadece dünyayı değiştirip, içinde yaşayacağı bir çevreye çeviren varlık olmakla kalmaz, kendisi için oluşturduğu bir imgeye göre kendisini de değiştirir. Bu noktada benim başlangıçta kullandığım insanın "kendisini evcilleştirme kavramı" da bir anlam kazanıyor. İnsanın hayvanın tersine bir özellik olarak, itkilerini köstekleyebilmesinin anlamı, gereksinmeler ile yapıp etmeler arasında bir boşluğun, uçurumun açılması ve gereksinmelerin bilinçlenmesi, yargılanabilirliği demektir. Her gereksinim genişlemesi, yeni itkilerin ortaya çıkması ile katı itkiyel alışkanlıklarla bilinçsiz bir yönde davranışlarda bulunma yerine, bunun tersi olan bir eğilim doğuyor. Bu şekilde bu iki eğilim, birbirine karşıt aynı zamanda tamamlayıcı oluyor.

Gehlen'e eleştiriler

Yukardan beri bazen benim, bazen de Gehlen'in dile getirdiği şekilde Gehlen'in kitabından aldığım ve vurguladığım düşüncelerde, esas bakımından ona katılıyorum. Bunların yanında karşı çıktıklarım da var. Birinci olarak, yazarın nominalist-pragmatist bilgi teorisine ve zorunlu olarak pozitivist eğilimine ve de arada sırada felsefenin dünya değil, sadece insan hakkında bir öğreti olduğu açıklamalarına karşı, kitabın dayandığı metafizik arka planla ilgili. İkinci olarak, Gehlen'in pragmatist hakikat kavramını genişletmesi, onun Amerikan pragmatizmine karşı yaptığı yerinde eleştiriyeye karşı yine de onunla uyduğu belli bazı noktalardır. Bu iki nokta da William James'in plüralist ve dinsel tondaki metafiziği ve onun pragmatizmi ile ilgilidir.

Ben burada ikinci noktayı ele alacağım. Pragmatizmde yaygın anlamda yapıldığı gibi, hakikatin hayata yararlılıkla aynı sayılmasının hakikat kavramını ortadan kaldırdığı ve buna bağlı olarak saçmalıklara varıldığının özellikle üzerinde durmaya gerek yok. Hayata yararlı hatalar da vardır. Bunlar hayata yararlılıkları ile "hakikat" olmazlar. Bundan başka bir ve aynı bilgi, bir bakıma yararlı, başka bir bakıma zararlı olabilir. Fakat ancak ya hakikat ya da hata olabilir. Hakikat "nesneye uygunluktur". Bu sıradan tanım terk edilemez. Gehlen'in de temsil ettiği pragmatizm, haklı olarak, her bilgide bir "ön beklenti tutamağı" olduğunu söyler. Bu beklenti gerçekleşir ya da yanılır, yani gerçek olarak ortaya çıkan algı ile uyur ya da uyusmaz. Beklencinin hakikat olduğunu ya da hata olduğunu gösterir. Bilginin (nesnel) hakikati, bu uyusmadır. Çok kez bilinçli beklenti imgesinin yarıldığı veya yerine geldiği yaşanmaz, fakat beklentimizin yönettiği yapıp etmemizin genel olarak başarıya ulaştığı ya da ulaşmadığı yaşanır. Her beklenti bir davranıştan beklenene bağlanır. Fakat hakikat başarı ya da başarısızlık değildir. Beklenenin yanılması ya da yerine gelmesidir. Bundan şu sonuç çıkar: Bir bilgi kendisinin hakikat olduğunu daima gelecekte gösterebilir. Hakikat sayılma, beklentinin gelecekte ortaya çıkmasının bir önceden görülmesidir.

İkinci olarak, bir cümlelerin hakikati,

ancak onun içerdiği ve kastedilen tek bir beklentinin hakikatidir ki, böyle bir şey olarak sözle dile gelemez. Bu yüzden bir cümle, ancak ondan çıkartılan deneysel tek tek sonuçlarda hakikat olduğunu gösterebilir. Bir cümle böyle bir şey olarak, nesnelliği bakımından değil, "mantıksal" hakikati bakımından yoklanabilir yani onun başka cümlelerle uyumu bakımından araştırılabilir. En sonunda, her cümle, "çelişkili deneyimlere" karşı, birtakım yardımcılarla, yani çelişkili deneyimlerin özel açıklamalarının yardımı



'Her hayvan belli bir çevrede yaşar, onun koşullarına uyar' cümlesinin yanına Gehlen bir başkasını daha koyar: 'İnsan dünyada yaşar; o, dünyaya açık yaşar'.

ile, bunlarla desteklenerek, ayakta tutulabilir. Gehlen'in doğru olarak dile getirdiği gibi, genel cümleler, bizim bilgi yapımızın değişmezleridir. Bu değişmezlerden, pratik bakımdan yoksun kalmaz olduğu gibi, bunlar bilgimizi bir sistem içinde, bir teoride toplayan onun en yüksek, en genel ilkeleri olarak tek tek deneyimlerden bağımsız "aksiyom"lardır; sistemle ilgili ve "apriori"dirler.

Bu bakımdan deneye yoklanan tek tek beklentilerin hakikat olması, yani ancak deneye hakikat oldukları ortaya çıkacak deneysel hakikatin önceden

"hakikat sayılması" ile genel cümleler ve ilkeler çok kesin bir şekilde birbirinden ayrılmalı; yani deneyimin "değişmezleri" ile "hakikat sayılma"nın motifi birbirinden ayrı tutulmalıdır. Gehlen'de bunun açıkça yapıldığını bazı düşüncelerinde görüyorum ve katılıyorum. Fakat o, bazı yerlerde de bunu eksik bırakıyor. Gehlen bir yerde haklı olarak, bilgiden kopuk yapıp etmelerin bilginin anlamına ait olmadığını söylüyor (11). Ama hemen yine James'e karşı çıkıyor, hipoteze inanmadan söz ediyor: olgularda doğrulan

lanan ya da doğrulanmayan. İnanma, başarı veya başarısızlık olgusuna dönüşüyor; inanma ve davranış aynılaştırılıyor.

Bundan başka o, "rasyonel" ve "süzgeçten geçirilmiş" bilimsel deneme karşısına, "irrasyonel" (hiçbir deneyime dayalı eleştiri ile sarsılamayacak) "yaygın deneyimi" koyuyor. Bilimin daima "yaygın" deneyimin (ÇN: günlük hayatın) gereksinmelerinin belirlediği bir yönetilmeye gereksiniminin olacağını savunuyor. "Bizim moral, politik veya dinsel hayatımızın üzerinde geliştiği 'kesin güvenilirlikler'den hiçbir şekilde vazgeçilemez. Onlar yaygın deneyimin doğrudan doğruluğu ile yaşarlar." (12) Belli inançlarda tartışma olmaz, sadece onlar arasında savaş vardır. Hakikatin hangi tarafta olduğuna kesin kararı tarih verecektir.

Bu tür sözler karşısında önce şunu vurgulayabilirim: "Bilim" daima ve sadece "süzgeçten geçmiş" deneyimleri göz önünde tutar, yani beklenen yasalar olarak kavranan, ilke bakımından deneysel ilkeler tarafından yoklanabilir deneyimlerle uğraşır. Ancak bu tür yasaların var oldukları ölçüde "hakikatten" anlamlı bir şekilde söz edilebilir. Bilim hakikatle uğraşır, işte

bu hakikatle. Bilginin, süzgeçten geçmiş deneyimlerin bu beklenen yasalarının sistematik düzeni ve birleştirilmeleri için kullandığı "aksiyomlar", doğru ya da yanlış olamazlar. Onlar bilgiyi bir araya getirmek amacı için az ya da çok uygun olan araçlardır. Fakat buradaki uygun olma ve olmamaya sadece bağımsız olan bilim karar vermedir. Bilim ve hakikat, belli deneyimlerin önceden bilinebilirliği ölçüsünde "hayata yararlıdır." Bu önceden bilinen bazı durumlarda onların "hayata zararlı" da olabileceği başka bir sorundur. Buna kesin olarak inanılıyorsa, onun yolu kesilmeli-

dir. Ama bilimsiz “deneyimlerden” kaynaklanan düşüncelerle bir zorlama yapılmadan.

Sonuç olarak

Sonuç olarak, teorik yargılarla değer yargıları arasında kesin bir ayırım yapılmalıdır. Değer yargıları aslında beklentiler değildirler. Onlar arzu etme ve tikslenme, sevmeye ve nefret etme, hayran olma ve küçük görmelerdir. Bunların değer yargıları olmalarının anlamı, bir önkoşula, benim ilerde de aynı duygularla yargıya varacağım, hayran olacağım ya da tiksineceğim; gelecekte de onlara aynı duygularla bakacağım; şimdi yücelttiğim ve saygı duyduğum şeylere karşı başkalarının da saygı duyması ve yüceltmesi “gerektiği” önkoşuluna dayanır. Fakat bu “gerekme”, beklenen bir olgu olmaktan çok, “olmalıdır” gibi bir talebi dile getirir. Bu bakımdan birbirine karşı değer yargılarında, birbirine göre (nesnel) hakikat olma bakımından karar verilecek bir hakikat ölçütü yoktur. Değer yargıları beklenti içermeleri bakımından, tıpkı dinsel doğada olanlar gibidirler. Yani yaşayan insanın dünyasal deneyimleri bakımından yargılanamazlar.

Bundan başka biz bu talep eden, nesnelerle bağlantılı olan değer duygularının ya da “değer yargıları”nın bir “moral” sistemi içinde sistematize edilmesini isteriz. Böyle bir moral, en yüksek ilkelere talep eder: Bir en yüksek iyi ya da koşulsuz geçerli olan bir değerler levhası. Koşulsuz geçerli olan bir kategorik buyruk, ahlaksal bir aksiyonlar sistemi. Fakat bu ahlaksal

**‘Değerlendirme’,
kendisini ve dünyayı
duyarlılıkla yönetmektir;
bilinçli bir hedef
koymaktır.
Bizim duyarlılığımız
bize hangi hedefi
gösteriyor? Bunu
bize ne doğa ne de
yaşayan doğa
gösterebilir.**

aksiyonlar, asla kendi başına bir “kesinlik” taşımazlar. Tersine, tam olarak kesin şekilde uygulanan bir moral sistemi, herhangi bir şekilde aşırılık etkisi yapan taleplere varır. Gerçek hayat, ancak ödün vermekle ahlaksal olabilir. Hiç olmazsa, kültür insanının hayatı böyledir.

Bu moraller bir metafizik ile son bir temellenme isterler. Gehlen de, daha önce söylediğimiz gibi, böyle metafizik bir arka perdeden yoksun değildir. Onun metafiziği idealizm ve dualizm karşıtı bir metafiziktir. İdealizmin karşıtlığı: Gehlen’in tutumunun eski ve yeni Platonizm’e karşı olduğu söylendi. Zaman içindeki hayat seferinden başka olan za-

mansız bir “insel” dünya yoktur ki, insan onun görüşü (schauen) ile ondan pay alsın. Dualizm karşıtlığı: Karteziyen öz (cevher) anlamında bir ruh yoktur. Bizim ruh dediğimiz, “dış dünyanın iç tarafı olan bir dünyadır”; “amaç imgeleri ve hayaller” dünyasıdır. Bu dünya, uyur ve davranışlar arasına sürülmüştür (13). O, “resimlenmiş itkiler tabakasıdır” (14). Ayrıca bir psikoloji yoktur. Psikoloji biyolojinin bir parçasıdır; canlılığın iç kısmıdır. Bilincin kaynağı sorusu, ilke bakımından çözümsüz olarak yadsınır. Deneyim, bilincin, hayatın hizmetinde biyolojik bir işlev olduğunu gösteriyor.

Gehlen’in biyolojist metafiziği en keskin şekli ile şu cümlede kendini gösteriyor: Organizmalar dünyasındaki harika amaçlılık, yaşayan varlığın bir değer olduğunu duyumsatıyor. Hem de öyle bir değer ki... (gerisini alıntılama yapıyorum) (15). Bu çarpıcı cümle, kendi başına değerlerin var olduğunu ve ön koşul olarak alındığını; bizim bu değerleri ya da işte bu değeri doğanın davranış tarzından öğrenebileceğimizi söylemek istiyor. Bu düşüncelerin temelinde doğal ki, bilincin bir hayat işlevi olarak ortaya çıktığı düşüncesi var. Bilinç bir

araçtır: yaşamak, gelişmek, çoğalmak, hayatın amacının yükselmesi için. Nietzsche’nin çok anlamlı-soyut “güç istenci”, hayatın içindeki ikinin amacının, kendisini sürdürmek değil, hayatın yükselmesi olarak yorumlanacaktır. Canlı doğa, dünyanın yaşama koşullarını sağlayan her köşesini doldurur,

hayatın özel uyum yeteneği ile. O, çeşitli hayvan türlerinin özelleşmiş yaşama koşullarına özel uyum yeteneği ile bunu yapar. Doğa sonunda insanı yaratır. Dünyayı kendi çevresine dönüştüren, aynı zamanda kendisine de bu dünyada yaşamak için gerekli organları yaratan insandır. İnsan, hayatı yaratan ve genişleyen doğanın en yüksek noktası olarak görünür.

Bu düşünceler, açıkça, yaşayan doğada, doğanın doğası olarak bilinçsiz yaratılan bir tanrısallık (varlık ve en yüksek değeri birleştiren bir tanrısallık) ileri sürüyor. İnsan da varlık özünde, yaşayan doğanın yaratıcı gücünün beden kazan-



Nietzsche

dığı ve bunun bilincinde olan bir varlık olarak görülüyor.

Eleştirilerim aşağıda yer alacaktır, fakat benim onları ayrıntılı ele almama gerek yok: Değer duygusu ve değerlendirmeler olmadan “değerler” var mıdır? İnsan bilinci şu soruyu sormaz mı: “Doğa”nın mahkûm eder görüldüğü bu hayat, biyolojist metafiziği temellendiren yukardaki düşünceler doğru sayılsa bile, gerçekten bir “değer”, hem de en yüksek bir değer midir? Bir hayat organı olarak ortaya çıkan, yeni bir değer ya da dünyaya yeni bir sfer olarak giriş yapan bilinçte, bir “değer” ya da “değersizlik”ten söz edilebilir mi?

İnsan değerlendiren bir varlıktır. O, Gehlen anlamında yapıp eden bir varlık olmakla kalmaz. “Değerlendirme”, kendisini ve dünyayı duyarlılıkla yönetmektir; bilinçli bir hedef koymaktır. Bizim duyarlılığımız bize hangi hedefi gösteriyor? Bunu bize ne doğa ne de yaşayan doğa gösterebilir. Çünkü o, değerlere karşı kayıtsızdır; onun kendisi, değerlendiren yani bilen bir varlık olsaydı bile...

DİPNOTLAR

1) Arnold Gehlen, İnsan, s.254.

2) Age, s.290.

3) Age, s.259.

4) Age, s.222.

5) Saf anlamlar yoktur. Age, s.286.

6) Age, s.113.

7) Weinberger, Gehlen s.286.

8) Age, s.42.

9) Age, s.197.

10) Age, s.151.

11) Age, s.339.

12) Age, s.345.

13) Age, s.201, vd.

14) Age, s.400.

15) Age, s.55.

Cahit Arf Matematik Günleri

Cahit Arf Matematik Günleri, 17 Nisan-18 Mayıs 2002 tarihleri arasında İstanbul Bilgi Üniversitesi Matematik Bölümü tarafından gerçekleştirildi.

Etkinlik çerçevesinde lise öğrencilerine yönelik bir yarışma da yapıldı.

Cahit Arf Matematik Günleri, 17 Nisan-18 Mayıs 2002 tarihleri arasında İstanbul Bilgi Üniversitesi Matematik Bölümü tarafından gerçekleştirildi. Etkinlik çerçevesinde lise öğrencilerine yönelik bir yarışma da yapıldı. Yarışmanın amacı; lise öğrencilerinin ve toplumun soyut matematiğe olan ilgilerini artırmak ve bilinçlendirmek, yaratıcı genç insanları tespit edip onları soyut matematik dalında eğitim görmeleri konusunda teşvik etmek şeklinde özetlenebilir. Yarışma jürisine Bilgi Üniversitesi Matematik Bölüm Başkanı Prof. Dr. Ali Nesin başkanlık etti. İkili yazılı çalışmadan oluşan yarışma sorularını ve yanıtlarını ilgi çekeceğini düşünerek okurlarımıza sunuyoruz.

Birinci Gün (17 Nisan 2002)

Problemlerde gereken tanımlar:

0, 1, 2, 3, 4 gibi sayılara doğal sayı denir.

-4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3 gibi sayılara tamsayı denir.

R, gerçel sayılar kümesini simgeler.

İki a ve b gerçel sayısı için a + bi biçiminde yazılan sayılara karmaşık (kompleks) sayı denir. $i^2 = -1$ eşitliğine dikkatinizi çekeriz.

a < b iki gerçel sayı olsun. Aşağıdaki kümelere aralık denir:

$(a, b) = \{x \in \mathbb{R} : a < x < b\}$

$[a, b) = \{x \in \mathbb{R} : a \leq x < b\}$

$(a, b] = \{x \in \mathbb{R} : a < x \leq b\}$

$[a, b] = \{x \in \mathbb{R} : a \leq x \leq b\}$

$(a, \infty) = \{x \in \mathbb{R} : a < x\}$.

f: X → Y bir gönderme (fonksiyon) olsun.

Eğer her $x_1, x_2 \in X$ için $f(x_1) = f(x_2)$ eşitliği sadece $x_1 = x_2$ için geçerliyse, o zaman f göndermesine birebir gönderme denir.

Eğer her $y \in Y$ için $f(x) = y$ eşitliğini sağlayan bir $x \in X$ varsa, o zaman f göndermesine örten denir.

Eğer f hem birebir hem de örtense, o zaman f göndermesine eşleşme denir.

Soru 1) ARF sözcüğünün tüm harflerini kullanarak (anamlı ya da anlamsız) şu sözcükleri yazabiliriz:

AFR, ARF, FAR, FRA, RAF, RFA.

YASA sözcüğünün tüm harflerini kullanarak 12 sözcük yazabiliriz:

AASY, AAYS, ASAY, ASYA, AYAS, AYSA,

SAAY, SAYA, SYAA, YAAS, YASA, YSAA

1a) ÜÇGEN sözcüğünün tüm harflerini kullanarak kaç sözcük yazabilirsiniz? (Sözcükleri teker teker bulup listelemeniz gerekmez; sadece kaç tane yazılabileceğini bulun.) (1 puan)

1b) CAHİTARF sözcüğünün tüm harflerini kullanarak kaç sözcük yazabilirsiniz? (2 puan)

1c) MATEMATİK sözcüğünün tüm harflerini kullanarak kaç sözcük yazabilirsiniz? (2 puan)

1d) DERECE sözcüğünün tüm harflerini kullanarak kaç sözcük yazabilirsiniz? (2 puan)

1e) İKİBİNİKİ sözcüğünün tüm harflerini kullanarak kaç sözcük yazabilirsiniz? (3 puan)

Çözüm 1a) 5!

Çözüm 1b) $8!/2 = 20160$

Çözüm 1c) $9!/2 \times 2 \times 2 = 45360$

Çözüm 1d) $6!/3! = 120$

Çözüm 1e) $9!/5! \times 2 = 1512$

Soru 2. a ve b sayıları $11x^2 - 3x - 5 = 0$ denkleminin iki çözümü olsun.

$(1 + a + a^2 + a^3 + \dots)(1 + b + b^2 + b^3 + \dots)$ sayısını hesaplayın. (10 puan)

Çözüm 2) Önce $a + b = 3/11$ ve $ab = -5/11$ eşitliklerini aklımızda tutalım. Bilindiği üzere, a ve b çözümleri

$$\frac{3 \pm \sqrt{3^2 - 4 \times (-5) \times 11}}{2 \times 11} = \frac{\sqrt{3 \pm 229}}{22}$$

sayılarına eşit ve bu sayıların $(-1, 1)$ aralığında oldukları kolayca kanıtlanabilir. Demek ki sonsuz sayının toplamı olan $1 + a + a^2 + a^3 + \dots$ ve $1 + b + b^2 + b^3 + \dots$ sayıları sonlu birer gerçel sayı, ayrıca, sırasıyla $1/1-a$ ve $1/1-b$ sayılarına eşit. Demek ki,

$$\dots = \frac{1}{1-a} \cdot \frac{1}{1-b} = \frac{1}{1-(a+b)+ab} = \frac{1}{1-\frac{3}{11}-\frac{5}{11}} = 11/3$$

Soru 3) 2002^{2001} sayısı 5'e, 7'ye ve 19'a bölündüğünde kalanlar kaçtır? (1, 2, 2 puan)

Çözüm 3) $2002^{2001} \equiv 2^{2001} \equiv 4^{1001} \equiv (-1)^{1001} \equiv -1 \equiv 4 \pmod{5}$.

$2002^{2001} \equiv (7 \times 287)^{2001} \equiv 0 \pmod{7}$.

$2002^{2001} \equiv 7^{2001} \equiv 7^{3 \times 667 + 1} \equiv (7^3)^{667} \times 7 \equiv 7 \pmod{19}$ çünkü $7^3 = 49 \times 7 = 11 \times 7 = 77 \equiv 1 \pmod{19}$.

Soru 4) Merkezi $(\sqrt{3}, \sqrt{2})$ noktasında olan bir çemberin üzerinde en fazla bir tane koordinatları tamsayı olan bir nokta olabileceğini kanıtlayın. (10 puan)

Çözüm 4) Çemberimize C diyelim. (x, y) ve (x_1, y_1) kordinatları tamsayı olan ve C'nin üstünde olan iki nokta olsun. Merkeze uzaklıklarına bakarak,

$$(x - \sqrt{3})^2 + (y - \sqrt{2})^2 = (x_1 - \sqrt{3})^2 + (y_1 - \sqrt{2})^2.$$

eşitliğini elde ederiz. Kareleri alıp sadeleştirirsek,

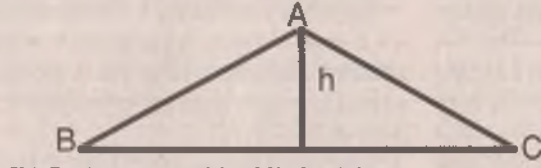
$$x^2 - 2\sqrt{3}x + y^2 - 2\sqrt{2}y = x_1^2 - 2\sqrt{3}x_1 + y_1^2 - 2\sqrt{2}y_1.$$

eşitliğini buluruz. Bundan da $2\sqrt{3}(x_1 - x) + 2\sqrt{2}(y_1 - y)$ sayısının bir tamsayı olduğu çıkar. Bu sayının karesini aldığımızda, $8\sqrt{6}(x_1 - x)(y_1 - y)$ sayısının da bir tamsayı olduğu çıkar. $\sqrt{6}$ kesirli bir sayı olmadığından, ya $x_1 = x$ ya da $y_1 = y$. Diyelim birinci eşitlik doğru. O zaman

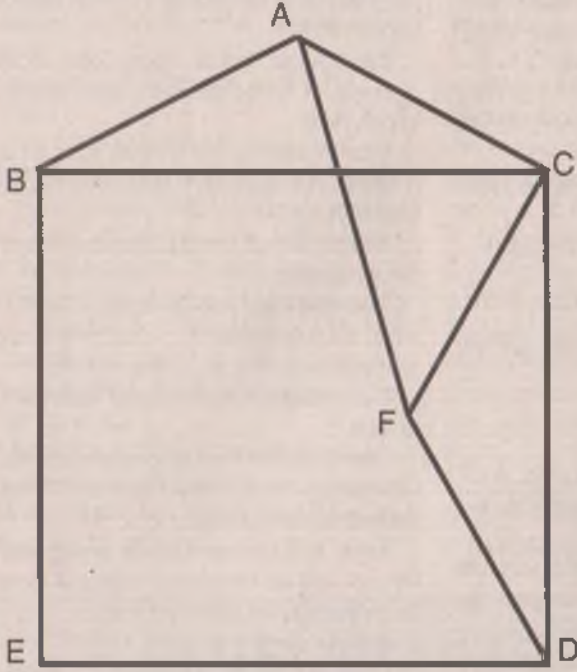
$$(y - \sqrt{2})^2 = (y_1 - \sqrt{2})^2$$

ve dolayısıyla $y - \sqrt{2} = \pm(y_1 - \sqrt{2})$. Eğer $y - \sqrt{2} = -(y_1 - \sqrt{2})$ ise, o zaman $\sqrt{2}$ 'nin kesirli bir sayı olduğu çıkar, ki $\sqrt{2}$ 'nin kesirli bir sayı olmadığı biliniyor. Demek ki $y - \sqrt{2} = \pm(y_1 - \sqrt{2})$, yani $y = y_1$. Öbür $y_1 = y$ şıkkı da aynen böyle bir çelişkiye yol açar.

Soru 5a) Resimde görüldüğü gibi bir ABC üçgenini ele alalım. Bu üçgen üzerine şunları biliyoruz: $|AB| = |AC| = \sqrt{1001}$, ABC açısı 30° . h yüksekliğini ve BC tabanının uzunluğunu hesaplayın (Doğrudan trigonometri kullanmadan.) (5 puan).

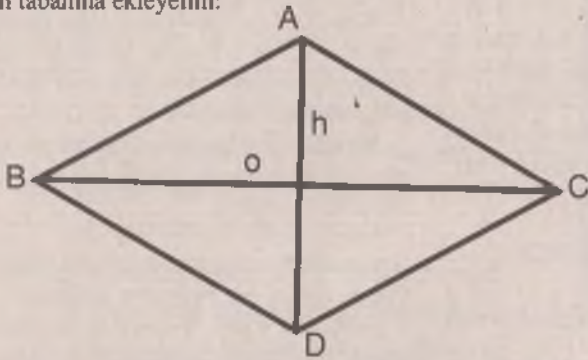


5b) Bu kez aşağıdaki şekli ele alalım:



Bu şekilde BCDE bir karedir, ABC ve FCD üçgenleri eşittir, $\angle ABC$ ve $\angle ACB$ açılar 30° derecedir ve $|AF| = 2002$. BCDE karesinin alanını hesaplayın. (10 puan)

Çözüm 5a) Aynı üçgeni başaşağı çevirerek yukardaki üçgenin tabanına ekleyelim:



ABD üçgeninin her açısı 60° derecedir. Demek ki ABD eşkenar üçgendir. Her kenar $\sqrt{1001}$ olduğundan, $h = \sqrt{1001}/2$ olmalı. Tabanı bulmak için, AOB diküçgenini ele alalım Pisagor'un teoremine göre, $|AB|^2 = |AO|^2 + |OB|^2$ eşitliği geçerli. Yani $(\sqrt{1001})^2 = (\sqrt{1001}/2)^2 + |OB|^2$, dolayısıyla $|OB| = \sqrt{3003}/2$. Demek ki $|BC| = \sqrt{3003}$.

Çözüm 5b) ACF üçgeninin diküçgen (C'de) ve ikizkenar üçgen olduğu belli. Demek ki Pisagor teoremine göre $2|AC|^2 = |AC|^2 + |CF|^2 = |AF|^2 = 2002$. Bundan $|AC| = \sqrt{1001}$ çıkar. 5a'ya göre $|BC| = \sqrt{3003}$. Demek ki karenin alanı 3003 'tür.

Soru 6a) Her $n > 0$ doğal sayısı ve her $x > -1$ gerçel sayısı

için, $(1+x)^n \geq 1+nx$ eşitsizliğini gösterin. (7 puan)

6b) Limit, türev ya da herhangi ileri düzeyde matematik kullanmadan, her $n > 0$ doğal sayısı için, $2 \leq (1+1/n)^n \leq A$ eşitsizliklerini sağlayan bir A sayısının varlığını kanıtlayın. (13 puan)

Çözüm 6a) n üzerine tümevarımla kanıtlayacağız. Eğer $n = 0$ ise, eşitsizlik elbette doğru. (Bunun için $x \neq -1$ eşitsizliği gerekir.)

Şimdi eşitsizliğin n için doğru olduğunu varsayalım ve eşitsizliği $n+1$ için kanıtlayalım. Hemen başlıyoruz:

$$(1+x)^{n+1} = (1+x)^n (1+x) \geq (1+nx)(1+x) = 1 + (n+1)x + nx^2 \geq 1 + (n+1)x.$$

(İkinci adım tümevarım varsayımından çıkıyor, ayrıca, bu adım için $1+x > 0$ eşitsizliğine gereksinimimiz, ki doğru). Bu birinci eşitsizliği kanıtlıyor.

Çözüm 6b) Yukardaki eşitsizlikte x yerine $1/n$ koyarsak, her $n > 0$ doğal sayısı için, $2 \leq (1+1/n)^n$ eşitsizliğinin sağlandığını buluruz.

Şimdi, her $n > 0$ doğal sayısı için, $(1+1/n)^n \leq A$ eşitsizliğini sağlayan bir A bulacağız. Bu biraz zaman alacak.

Birinci Adım: Önce, 4'ten büyük her doğal sayı için, $2 < i!$ eşitsizliğini kanıtlayacağız.

Eğer $i = 4$ ise, $2^4 = 16$ ve $4! = 24$ eşitliklerinden $2^i < i!$ eşitsizliğinin doğru olduğu apaçık ortada.

Şimdi $i \geq 4$ olsun ve eşitsizliğin i için doğru olduğunu varsayalım. Hesaplıyoruz:

$$2^{i+1} = 2^i \times 2 < i! \times 2 < (i+1)! = (i+1)!$$

Böylece birinci adımın kanıtı bitti.

İkinci Adım: Şimdi, $i \geq 4$ bir doğal sayı için, eşitsizliğini kanıtlayacağız. Hemen hesaplıyoruz:

$$\binom{n}{i} \frac{1}{n^i} = \frac{n!}{i!(n-i)!n^i} = \frac{1 \cdot n \cdot (n-1) \cdots (n-i+1)}{i! n^i}$$

$$= \frac{1}{i!} (1 - \frac{1}{n}) (1 - \frac{2}{n}) \cdots (1 - \frac{i-1}{n}) \leq \frac{1}{i!} < \frac{1}{2^i}$$

(Son eşitsizlik Birinci Adım sayesinde.)

Son Adım: Son olarak, her $n > 0$ doğal sayısı için

$s(1+1/n)^n \leq 11/3$ eşitsizliğini kanıtlayacağız.

Eğer $n = 1, 2$ ya da 3 ise, o zaman sıradan bir hesap eşitsizliğin doğru olduğunu gösterir. Bundan böyle $n \geq 4$ olsun. Binom açılımını ve Adım 2'yi kullanarak hesaplıyoruz:

$$(1+1/n)^n = \sum_{i=0}^n \binom{n}{i} \frac{1}{n^i} = \binom{n}{0} + \binom{n}{1} \frac{1}{n} + \binom{n}{2} \frac{1}{n^2} + \binom{n}{3} \frac{1}{n^3} + \sum_{i=4}^n \binom{n}{i} \frac{1}{n^i}$$

$$\leq \binom{n}{0} + \binom{n}{1} \frac{1}{n} + \binom{n}{2} \frac{1}{n^2} + \binom{n}{3} \frac{1}{n^3} + \sum_{i=4}^n \frac{1}{2^i} \quad (\text{İkinci Adım})$$

$$< \binom{n}{0} + \binom{n}{1} \frac{1}{n} + \binom{n}{2} \frac{1}{n^2} + \binom{n}{3} \frac{1}{n^3} + 1$$

$$= 1 + 1 + \frac{n(n-1)}{2n^2} + \frac{n(n-1)(n-2)}{6n^3} + 1$$

$$< 1 + 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{6} + 1 = \frac{11}{3}$$

7a) (0, 1) ve (2, 3) aralıkları arasında bir eşleşme olduğunu gösterin. (1 puan)

7b) (0, 1) ve (0, 2) aralıkları arasında bir eşleşme olduğunu gösterin. (1 puan)

7c) (0, 1) ve (2, 5) aralıkları arasında bir eşleşme olduğunu gösterin. (1 puan)

7d) (0,1) ve (0,1) $\cup$ [2, 3) kümeleri arasında bir eşleşme olduğunu gösterin. (2 puan)

7e) (0, 1) ve (0, 1) $\cup$ {2} $\cup$ (3, 4) kümeleri arasında bir eşleşme olduğunu gösterin. (2 puan)

7f) (0, 1] ve [0, 1) aralıkları arasında bir eşleşme olduğunu gösterin. (1 puan)

7g) (0, 1) ve (1, ∞) aralıkları arasında bir eşleşme olduğunu gösterin. (1 puan)

7h) (0, 1) ve [0, 1) aralıkları arasında bir eşleşme olduğunu gösterin. (İpucu: 6e sorusunun yanıtından esinlenebilirsiniz.) (7 puan)

Çözüm 7a) f göndermesi $f(x) = x + 2$ olarak tanımlansın. Bu gönderme aralıklar arasında bir eşleşmedir.

Çözüm 7b) f göndermesi $f(x) = 2x$ olarak tanımlansın. Bu gönderme aralıklar arasında bir eşleşmedir.

Çözüm 7c) f göndermesi $f(x) = 3x + 2$ olarak tanımlansın. Bu gönderme aralıklar arasında bir eşleşmedir.

Çözüm 7d) f göndermesi,

$$f(x) = \begin{cases} 2x & \text{eğer } 0 < x < 1/2 \\ 2x+1 & \text{eğer } 1/2 \leq x < 1 \end{cases}$$

olarak tanımlansın. Bu gönderme kümeler arasında bir eşleşmedir.

Çözüm 7e) f göndermesi,

$$f(x) = \begin{cases} 2x & \text{eğer } 0 < x < 1/2 \\ 2x & \text{eğer } x = 1/2 \\ 2x+2 & \text{eğer } 1/2 < x < 1 \end{cases}$$

olarak tanımlansın. Bu gönderme kümeler arasında bir eşleşmedir.

Çözüm 7f) f göndermesi $f(x) = -x + 1$ olarak tanımlansın. Bu gönderme aralıklar arasında bir eşleşmedir.

Çözüm 7g) f göndermesi $f(x) = 1/x$ olarak tanımlansın. Bu gönderme aralıklar arasında bir eşleşmedir.

Çözüm 7h) Her $n \geq 0$ tamsayısı için, $a_n = n / (n+1)$ olsun. Yani

$$\begin{aligned} a_0 &= 0 \\ a_1 &= 1/2 \\ a_2 &= 2/3 \\ a_3 &= 3/4 \\ a_4 &= 4/5 \\ a_5 &= 5/6 \\ &\dots \end{aligned}$$

(a_n) gittikçe büyüyen ve 1'e yakınsayan bir dizidir.

(0, 1) aralığının birbiriyle kesişmeyen (a_n, a_{n+1}) aralıklarıyla ($n \geq 0$) $\{a_0, a_1, \dots, a_n, \dots\}$ kümesinin bileşimi olduğuna dikkat edin. Yani

$$(0, 1) = (0, 1/2) \cup (1/2, 2/3) \cup (2/3, 3/4) \cup (3/4, 4/5) \cup \dots \cup \{1/2, 2/3, 3/4, 4/5, \dots\}$$

Bunun gibi, [0, 1) aralığının birbiriyle kesişmeyen (a_n, a_{n+1}) aralıklarıyla ($n \geq 0$) $\{a_0, a_1, a_2, \dots, a_n, \dots\}$ kümesinin bileşimi olduğuna dikkat edin. Yani

$$[0, 1) = (0, 1/2) \cup (1/2, 2/3) \cup (2/3, 3/4) \cup (3/4, 4/5) \cup \dots \cup \{0, 1/2, 2/3, 3/4, 4/5, \dots\}$$

Şimdi $f: (0, 1) \rightarrow [0, 1)$ göndermesini şöyle tanımlayalım:

$f(x) = x$ eğer belli bir $n \geq 0$ tamsayısı için $x \in (a_n, a_{n+1})$ ise

$$f(a_n) = a_{n+1} \quad \text{her } n \geq 1 \text{ için}$$

f göndermesinin bir eşleşme olduğu kolaylıkla görülür.

$$\text{Soru 8) } z = \frac{3+4i}{5}$$

karmaşık sayısını ele alalım. Her $n \geq 1$ doğal sayısı için, $z^n \neq 1$ eşitsizliğini kanıtlayın. (15 puan)

Çözüm 8) Her $n \geq 1$ doğal sayısı için $(3 + 4i)^n \neq 5^n$ eşitsizliğini göstereceğiz. Karmaşık sayılar kümesi $\mathbb{C}$ 'de çalışacağımıza, $\mathbb{Z}[i]$ kümesinde çalışacağız, yani $\mathbb{Z}[i] = \{a + bi : a, b \in \mathbb{Z}\}$ kümesinde.

Eğer $\alpha, \beta \in \mathbb{Z}[i]$ sayıları $\alpha - \beta \in 5\mathbb{Z}[i]$ koşulunu sağlıyorsa $\alpha = \beta$ yazalım.

Şimdi hesaplayalım:

$$(3 + 4i)^2 = -7 + 24i = 10(-1 + i) + (3 + 4i) \equiv 3 + 4i$$

Demek ki her $n \geq 1$ doğal sayısı için, $(3 + 4i)^n \equiv 3 + 4i$. Öte yandan her $n \geq 1$ doğal sayısı için $5^n \equiv 0$. Bu ikisinden, $(3 + 4i)^n$ sayısının hiçbir zaman 5^n sayısına eşit olamayacağı çıkar.

İkinci Gün (8 Mayıs 2002)

Gereken tanımlar:

$\mathbb{N}$ doğal sayılar kümesini simgeler: $\mathbb{N} = \{0, 1, 2, 3, \dots\}$

$\mathbb{Z}$ tamsayılar kümesini simgeler: $\mathbb{Z} = \{\dots, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots\}$

$\mathbb{Q}$ kesirli (rasyonel) sayılar kümesini simgeler.

$\mathbb{R}$ reel (gerçek) sayılar kümesini simgeler.

$\mathbb{Q}[\sqrt{2}] = \{a + b\sqrt{2} : a, b \in \mathbb{Q}\}$ olarak tanımlanmıştır.

$\mathbb{Z}[\sqrt{2}] = \{a + b\sqrt{2} : a, b \in \mathbb{Z}\}$ olarak tanımlanmıştır.

A bir reel sayılar kümesi olsun.

Eğer A'nın her iki a ve b ögesi için, a - b sayısı gene A'daysa, A kümesine çıkarma altında kapalı denir. Örneğin $\mathbb{Z}$ çıkarma altında kapalıdır ama $\mathbb{N}$ değildir.

Eğer A'nın her iki a ve b ögesi için, a + b gene A'daysa, A kümesine toplama altında kapalı denir. Örneğin $\mathbb{N}$ toplama altında kapalıdır ama tek tamsayılar kümesi değildir.

Eğer A'nın her iki a ve b ögesi için, ab de A'daysa, A kümesine çarpma altında kapalı denir.

Eğer A'nın her a ögesi için, a^2 de A'daysa, A kümesine kare alma altında kapalı denir.

Eğer A'nın her $a \neq 0$ ögesi için, a^{-1} de A'daysa, A kümesine tersini alma altında kapalı denir.

Aşağıdaki teoremi kullanmaya ihtiyacınız olabilir:

Teorem: Eğer $n \in \mathbb{N}$, $a_0, a_1, \dots, a_n \in \mathbb{Z}$ ve $a_0 + a_1\pi + a_2\pi^2 + \dots + a_n\pi^n = 0$ ise, o zaman $a_0 = a_1 = a_2 = \dots = a_n = 0$ dir.

Bu teoremi kanıtlamadan kullanabilirsiniz.

Önceki soruyu ya da soruları (kanıtlamasanız dahi) sonraki soruların kanıtında kullanabilirsiniz.

Soru 1) Çıkarma altında kapalı olan bir reel sayılar kümesinin toplama altında da kapalı olduğunu gösterin.

Kanıt: $x + y = x - ((x - x) - y)$.

Soru 2) Çıkarma ve kare alma altında kapalı olan ve her ögesinin yarisını da içeren bir reel sayılar kümesinin çarpma altında da kapalı olduğunu gösterin.

Kanıt:

$$xy = \frac{(x+y)^2 - x^2 - y^2}{2}$$

Soru 3) Çıkarma ve kare alma altında kapalı olan ve $1/2$ 'yi de içeren bir reel sayılar kümesinin çarpma altında da kapalı olduğunu gösterin.

Kanıt: $1/2$ kümede olduğundan, karesi $1/4$ 'de kümede. Aşağıdaki eşitliğe dikkatinizi çekeriz:

$$x/2 = (x+1/4)^2 - x^2 - (1/4)^2$$

Demek ki küme ikiye bölme altında kapalı. Şimdi ikinci soruyu kullanın.

Soru 4) Çıkarma ve kare alma altında kapalı olan ama çarpma altında kapalı olmaya bir reel sayı kümesi bulun. (6. soruya dikkatinizi çekeriz.)

Yanıtlardan biri: $\{a_1\pi + a_2\pi^2 + 2a_3\pi^3 + a_4\pi^4 + \dots + a_n\pi^n : n \in \mathbb{N} \setminus \{0\}, a_i \in \mathbb{Z}\}$.

Soru 5) Çıkarma ve tersini alma altında kapalı olan ve $1/2$ 'yi içeren bir reel sayılar kümesinin çarpma altında da kapalı olduğunu gösterin.

Yanıt: Önce 1'in kümede olduğuna dikkatinizi çekeriz. Şimdi şu eşitliğe bakın:

$((y-(1+y^{-1})^{-1})^{-1}-y^{-1})^{-1} = y^2$
ve üçüncü soruyu kullanın.

Soru 6) Çıkarma ve kare alma altında kapalı olan bir kesirli sayı kümesinin çarpma altında da kapalı olduğunu gösterin.

Yanıt: A, çıkarma ve kare alma altında kapalı olan bir gerçel sayılar kümesi olsun. $u, v \in A$ olsun. Bu sayıları kesirli sayı olarak yazalım: $u = a/b$ ve $v = c/d$ (burada $a, b, c, d \in \mathbb{Z}$). Ve e, ad ve bc sayılarının en büyük ortak böleni olsun. Şimdi

$$u = a/b = (e/bd)(ad/e) \in (e/bd)\mathbb{Z}.$$

ve

$$v = c/d = (e/bd)(bc/e) \in (e/bd)\mathbb{Z}.$$

Demek ki $uv \in (e^2/b^2d^2)\mathbb{Z}$. Dolayısıyla uv sayısının A 'da olduğunu kanıtlamak için, e^2/b^2d^2 sayısının A 'da olduğunu kanıtlamalıyız. Bunun için de e/bd sayısının A 'da olduğunu göstermek yeterli. $e = \gcd(ad, bc)$ olduğundan, öyle x ve y tamsayıları vardır ki $adx + bcy = e$. Demek ki $e/bd = (adx + bcy)/bd = (a/b)x + (c/d)y \in A$.

Soru 7) $Q[\sqrt{2}]$ (ya da $\mathbb{Z}[\sqrt{2}]$) kümesinin bir altkütmesi çıkarma ve kare alma altında kapalıysa çarpma altında da kapalı mıdır?

Yanıt: Bu sorunun yanıtını yarışmadan önce biz de bilmiyorduk. Araştırmaya yönelik bir yarışma hazırlamak istediğimizden, yanıtını bilmediğimiz bir soruyu yarışmaya eklemekte bir sakınca görmedik. Şimdi $\mathbb{Z}[\sqrt{2}]$ için yanıtı biliyoruz. Evet, $\mathbb{Z}[\sqrt{2}]$ 'nin çıkarma ve kare altında kapalı olan bir altkütmesi çarpma altında da kapalıdır. Ne yazık ki bulabildiğimiz kanıt lise düzeyini aşmakta ve orta düzeyde soyut cebir bilgisi gerektirmektedir.

A, $\mathbb{Z}[\sqrt{2}]$ kümesinin çıkarma ve kare alma altında kapalı bir altkütmesi olsun. A 'nın boşküme olmadığını varsayabiliriz. Birinci sorudan A 'nın toplama altında kapalı olduğunu biliyoruz. Demek ki eğer $n \in \mathbb{Z}$ ve $\alpha \in A$ ise, o zaman $n\alpha \in A$. Biraz orta düzey soyut cebir bilgisinden şu çıkar: Öyle bir $\alpha, \beta \in A$ vardır ki $A = \mathbb{Z}\alpha + \mathbb{Z}\beta$. (Bu olgunun kanıtı: $\mathbb{Z}[\sqrt{2}]$ iki öge tarafından gerilmiş özgür bir $\mathbb{Z}$ -modüldür (örneğin 1 ve $\sqrt{2}$ tarafından.) Dolayısıyla, A da en çok iki öge tarafından gerilmiş bir $\mathbb{Z}$ -modüldür. [Reference])

Demek ki A 'nın her ögesi, $n\alpha + m\beta$ ($n, m \in \mathbb{Z}$) olarak yazılabilir. $2\alpha\beta$ ögesi A 'da olduğundan, belli bir $u, v \in \mathbb{Z}$ için,

$$2\alpha\beta = n\alpha + m\beta \quad (1)$$

eşitliği geçerlidir. Bir de şuna dikkatinizi çekeriz: " $\alpha\beta \in A$ " koşulu A 'nın çarpma altında kapalı olması için gerekli ve yeterli koşuldur. Dolayısıyla $\alpha\beta \in A$ önermesini kanıtlamak yeterlidir.

Önce m 'nin tek sayı olduğunu varsayalım. (1) denkleminde $2\alpha^2\beta = n\alpha^2 + m\alpha\beta$ denklemini, bundan da

$$m\alpha\beta = 2\alpha^2\beta - n\alpha^2 \quad (2)$$

denklemini elde ederiz. α^2 ve β elemanları A 'da olduklarından, $2\alpha^2\beta \in A$. Öte yandan $n\alpha^2$ elemanının da A 'da olduğunu biliyoruz. Demek ki, (2) denkleminde $m\alpha\beta$ elemanının da A 'da olduğu anlaşılır. Ama m tek bir tamsayı ve $2\alpha\beta \in A$. Şimdi, $2\alpha\beta$ ve $m\alpha\beta$ sayılarını yeterince toplayıp çıkararak $\alpha\beta$ sayısının da A 'da olduğunu görürüz. Demek ki m tekse $\alpha\beta \in A$. Dolayısıyla m 'nin çift olduğunu varsayabiliriz. Aynı biçimde n 'nin çift olduğunu da varsayabiliriz. Ama hem n hem m çiftse, (1) denklemini sadeleştirip, $\alpha\beta \in A$ koşulunu elde ederiz.

Bu sorunun $Q[\sqrt{2}]$ için yanıtını hâlâ daha bilmiyoruz.

Soru 8) Yukardaki sorulara benzer sorular bulup yanıtlamaya çalışın.

ULUSLARARASI MARMARİS AKADEMİSİ

Internationale Akademie Marmaris (IAM)

Güneşin Doğduğu Yer'de...

Güneybatı Anadolu'da...

Ege Denizi'ne bakan eşsiz bir yarımada vardır... Bu yarımada Marmaris'tir... Her biri ayrı ayrı güzelliklere sahip koyları, çam ağaçları arasına gizlenmiş dağ köyleriyle; mavi-yeşil bir doğa armağanıdır güzelim Marmaris...

Selimiye'de balıkçılığı, Bozburun'da tekne yapımcılığını izlersiniz.

Orhaniye'de ve İçmeler'de denizin

rengine doyamazsınız. Turgut Köy'de ve Şelale'de çam ormanlarının sırlarını paylaşırsınız.

Muhteşem Turunc Koyu ise, arkasında yalçın kayalıklarıyla bu eşsiz doğa armağanının en güzel noktasıdır. Turunc'ta çevre gezileri ve deniz keyfi ile doğanın tadını çıkarırsınız, ama buna

IAM'ın kültür-sanat etkinliklerini de eklerseniz...

Doğanın, bilim, kültür, sanat ve insanla kaynaşmasına tanık olursunuz.

IAM'da geçirilen günlere sadece tatil denemez!

www.akademionline.net / iam@akademionline.net



Sempozyum bir arkeoloji şenliğine dönüştü

Gelenekselleşen sempozyumda, Türkiye sınırları içerisinde yürütülen tüm bilimsel arkeolojik kazı ve araştırma projeleri, birer sonuç bildirisi halinde izleyiciye sunuldu.

Yerli ve yabancı araştırmacı başkanlarının sunuşları ile yeni bulgular tartışmaya açıldı.

M. Umut Doğan

(Arkeolog)

24. Uluslararası Arkeolojik Kazı Araştırma ve Arkeometri Sempozyumu, 27-31 Mayıs 2002 tarihleri arasında Ankara'da gerçekleştirildi. Milli Kütüphane'ye ait iki konferans salonu, "Kazı Sonuçları" ve "Araştırma/Arkeometri Sonuçları" şeklinde düzenlenen iki farklı oturumu mekân oluşturdu.

Gelenekselleşen sempozyumda, Türkiye sınırları içerisinde yürütülen tüm bilimsel arkeolojik kazı ve araştırma projeleri birer sonuç bildirisi halinde izleyiciye sunulur. Yerli ve yabancı araştırmacı başkanlarının sunuşları ile yeni bulgular tartışmaya açılır ve bu sayede de bire bir bilgi alışverişine ortamı sağlanmış olur. 15-20'şer dakikalık kısa sunuşlar şeklinde özetlenen, bir önceki kazı/araştırma sezonu bulguları, daha sonra, bir yıl içerisinde yayımlanacak olan bir bültenle ayrıntısıyla tanıtılacaktır. Yani, 24 yıldır Anıtlar Müzeler Genel Müdürlüğü ve Kültür Bakanlığı'nın organizasyonu ile gerçekleştirilen sempozyumda, öncelikle yayın öncesi bilgi alışverişi amaçlanmaktadır. Bu anlamda sempozyum çok önemli bir sorumluluğu üstlenerek süregelmiştir.

Katılım her yıl daha da artıyor

Her yıl olduğu gibi açılış konuşmalarıyla başlayan sempozyumda bu yıl, Bilim Kurulları adına Prof. Dr. Refik Duru, Anıtlar Müzeler Genel Müdürü Dr. Alpay Pasinli, Kültür Bakanı İstemihan Talay birer konuşma yaparak sempozyumu başlattılar. Daha sonra, her biri 15'er dakikalık dörder sunuştan oluşan oturumlar ile günde altı oturum yapılarak çalışmalar anlatıldı.

Her geçen yıl sayıları artan kazı çalışmalarındaki yoğunluk, tartışma olanağı sağlayacak olan aralara ya da "tartışma/soru" bölümlerine yer verilmesini engellemektedir. Yoğunluğun bu yıl daha da



Hattuşaş

arttığı bir gerçek. Buna rağmen, araştırma/arkeometri sonuçlarının anlatıldığı salonda, bu alandaki çalışmaların kazılara oranla daha az oluşu nedeniyle, ilk birkaç gün de olsa, soru ve tartışma için birkaç dakikalık zaman ayrılabildi.

Organizasyonda, son iki yıldır yapılan bir uygulama dikkati çekici. Eski yıllarda, sempozyum programı hazırlanırken, kazı sonuçlarında, sempozyumun ilk günlerine Prehistorik kazı çalışmaları konulur, daha sonra da kronolojik sıra takip edilerek Klasik Dönem kazı sonuçlarının aktarımlarına yer verilir ve son gün de Ortaçağ kazılarının anlatımı ile sonuçlandırılırdı. Araştırma sonuçlarının programında ise kronoloji "Geç dönemlerden-Erken Dönemlere" doğru takip edilirdi. Bu yolla da oturumlara, her dönem uzmanının katılımı sağlanmaya çalışılırdı. Son yıllarda, özellikle arkeolojik disiplin anlayışındaki değişimlerle beraber, kronolojik ayrımların kesinliğinin ortadan kalkmaya başlaması, kültürel süreklilik içerisinde, yapay kronolojik ayrımların anlamlarının farklılaşması gibi bir etki ile olsa gerek, sem-

pozyum programının düzenlenmesindeki kronoloji kıstası ortadan kalkmış, son iki yıldır hiçbir ayırım yapmadan farklı dönem araştırma ve kazıları ardarda düzenlenmiştir. Geçen yıl uygulanan, "bölgesel" sıralamaya da bu yıl yer verilmemiştir.

Bu uygulama, tüm katılımcı ve izleyicileri, sempozyum boyunca salonda tutmak gibi bir sonucu yaratıyor ki, bu sayede özellikle öğrenci izleyiciler, kendi uzmanlaşma alan ve dönemlerinden farklı çalışmaları izlemeye teşvik ediliyor. Ancak, söz konusu "farklı dönem çalışmalarının bir arada sunulması" uygulaması, kısıtlı sayıda kapasiteye sahip olan salonların dolup taşmasına neden oldu. Neredeyse her sunuşta yaşanan izdiham seyiri zorlaştırdı. Bu sebeple de, uygulanmak istenen "iletişim" amacını aksatan bu yeni uygulama, yoğun bir tepkiyle karşılaştı bu yıl.

Yurdumuzda, her geçen gün sayısı artan, kütüphanesiz, akademişyensiz "gecekondu arkeoloji bölümleri" sayesinde çoğalan arkeoloji öğrencileri ile, meslekten kopmayan mezunların da bulunduğu bir mekân olan sempozyum salonları için yeni düzenlemeler kaçınılmaz gibi görünüyor. Ulaşım kolaylığı nedeniyle yıllardır tercih edilen Ankara dışında; başka şehirler, uygun salonlar için tercih edilebilir ki, bu yönde talepler, "ayaküstü ara toplantılarında" sıkça dile getirildi.

Arkeologların

yayın sıkıntısı dile getirildi

24. Uluslararası Kazı Araştırma ve Arkeometri Sonuçları Sempozyumu, bilimsel kriterler açısından da önemli özelliklere konu oldu. Özellikle, yayın yapılması konusunda öne çıkarılan görüşler, bu konuda büyük sıkıntılar yaşayan ülkemiz açısından önemlidir. Prof. Dr. Ender Va-

rinliöğlü "Hyllarima'daki Yüzey Araştırmaları'nın sunumunda önce uzun bir konuşma yaparak yayın konusunun önemini vurguladı. Bunun yanında, Boğazkale-Hattuşaş Kazıları için önemli sonuçlar doğuran ve Anadolu kronolojisinde birçok eksiği dolduran Büyükkaya bulguları da birkaç yıldır yayına dönük bir çalışmaya konu olmaktadır. Patara Kazıları Başkanı Prof. Dr. Fahri Işık da, önümüzdeki yıl yayın amacıyla kazılara ara verileceğini bildirdi.

Yıllardır süregelen Aşıklı, Gordion, Bergamon, Bayraklı gibi birçok kazıda, çalışma ağırlığının restorasyon ve korumaya verildiği gözlenmektedir. Bu tür çalışmalar, ekonomik zorluklara rağmen, bulgunun mümkün olduğu ölçüde, yerinde korunması gerekliliği açısından önemlidir ki bu gereklilik yerli ve yabancı kazı başkanları tarafından fazlasıyla dikkate alınıyor. Ancak, Türk arkeologların başkanlığındaki kazılarda yürütülmesi gereken onarım çalışmalarında, Kültür Bakanlığı'nın açtığı ihaleyle belirlenen yüklenici müteahhit firmalar, kazı başkanlarının uyarılarına rağmen kötü onarımlara neden olabilmektedir. Uygulamada, yönetmelikler nedeniyle yetkisi kısıtlı olan Türk kazı başkanlarının, bu hataların nedeni gibi görünmesi ise sıkıntı yaratmaktadır.

Ortaçağ arkeolojisinde yeni gelişmeler

Sempozyumda bu yıl sunulan arkeolojik çalışmalara bakıldığında iki unsur dikkat çekmekte: İlki, kazılardaki azlığına rağmen, özellikle araştırmalar çerçevesinde Ortaçağ arkeolojisinin önem kazanmasıdır. Prof. Dr. Rüçhan Arık'ın Konya'da Kubadabad'da, Prof. Dr. Oluş Arık'ın Hasankeyf ve Alanya Kalesi'nde, Prof. Dr. Ara Altun'un İznik Çini Fırınları'nda yıllardır yürüttüğü kazılar dışında Ani Harabeleri, Demre Aziz Nikolaos Kilisesi kazıları gibi birçok Ortaçağ kazısı son yıllarda dikkat çekmektedir. Bu alanda başlatılan en yeni kazı çalışması ise Ege Üniversitesi'nden Prof. Dr. Zeynep Mercangöz'ün başkanlığını yaptığı Kuşadası-Kadıkalesi Kazıları'dır.

Genel sempozyum programına bakıldığında öne çıkan ikinci unsur ise, gene son yıllarda Anadolu arkeolojisinde belirleyici olmaya başlayan "Arkeometrik çalışmalar"dır. Doç. Dr. Nevzat Çevik'in de öneme vurguladığı gibi, yeni kuşak arkeolojik çalışmalarda kimyasal analizler, jeofizik çalışmalar vs. çok önemli katkılar sağlayarak çalışmalardaki sonuçları kolaylaştı-

racaktır. Bu sahadaki araştırmalar arasında ise, Geofferey Summers'in başkanlığındaki Kerkenez Dağ Projesi'nde uygulanan GIS analizleri, Prof. Dr. İlhan Kayan'ın yürüttüğü "Troia ve Çevresindeki Paleocoğrafik araştırmalar" gibi çalışmalar sıralanabilir. Özellikle, bu alandaki tüm çalışmalarda Türk araştırmacıların adının sıkça duyulması dikkat çekicidir.

Anadolu arkeolojisi açısından önemli yeni bulguların tanıtıldığı bu yılki sempozyumda, Boğazkale-Hattuşaş'da son iki yıldır iyice açığa çıkarılan yukarı şehir havuzlarından elde edilen bilgiler ışığında, yukarı kentin kuruluş tarihine ilişkin geleneksel söylemin yeniden gözden geçirilmesi gerektiği ilan edildi. Ayrıca şimdiye kadar bilinmeyen Hattuşaş'ın si-



Aydın/Alabanda

Kültür Bakanlığı'nın düzenlediği iki şölenden notlar

Prof. Dr. Hayat Erkanal

(AÜ DTCF Arkeoloji Bölüm Başkanı)

Kültür Bakanlığı tarafından düzenlenen 24. Kazı, Araştırma ve Arkeometrik Sempozyumu 27-23 Mayıs 2002 tarihleri arasında Ankara'da yapılmıştır.

Kültür Bakanlığı 2001 yılında Döner Sermaye Merkez Müdürlüğü aracılığıyla Türk kazılarına önemli ölçüde maddi kaynak aktarımı yapmış ve bu nedenle Türk kazıları uzun yıllardan beri ilk defa maddi sıkıntı yaşamadan araştırmalarını sürdürebilmiştir. Bu durum elde edilen sonuçlara da yansımış, 2001 yılında Türkiye genelinde doyurucu ve değişik neticelere ulaşılmıştır. Daha önceki yıllarda sadece belirli merkezlerde arkeolojik kazılar yapılırken son yıllarda yurdumuzdaki çok farklı kültür bölgeleri de araştırılmaya ve kazılmaya başlanmıştır. Bunun sonucunda Güneydoğu Anadolu'nun MÖ 2. ve 1. bindeki tarihi coğrafyasına büyük çapta açıklık getirilmiştir.

Güneydoğu Anadolu yanında MÖ 2. bin Batı Anadolu tarihi coğrafyasında da bazı somut neticeler elde edilmiştir. Bölgede sürdürülen arkeolojik kazılar sayesinde Milet, Efes, Klazomenai gibi klasik merkezlerin daha eski ve köklü Anadolu kültürleri üzerine inşa edildiği artık açık bir şekilde söylenebilmektedir. Eğer çalışmalara bu ölçüde devam edilebilirse 4-5 yıl içinde Batı Anadolu çok daha farklı bir şekilde yorumlanabilecektir.

Bilim insanlarının eskiden olduğu gibi sadece kazı yapmadıkları, bunun yanında restorasyon ve konservasyon konularına da büyük önem verdikleri, son sempozyum bildirilerinden anlaşılmaktadır.

Yüzlerce bildiri sunulan sempozyum artık bir arkeoloji şölenine dönüşmüştür. Sempozyum sırasında çeşitli uluslara mensup her yaştan arkeolog birbirleriyle ilişki kurmakta, müşterek çalışma planları yapmakta ve özellikle teknik konularda birbirlerine destek olmaktadır. Sırf bu şölenden pay almak için çok sayıda yabancı bilim insanı kendi olanaklarıyla Türkiye'ye gelmektedir.

Kültür Bakanlığı tarafından gerçekleştirilen bu büyük organizasyonun başka bir ülkede bir benzeri bulunmamaktadır. Her yıl gerçekleştirilen bilimsel aktiviteler bu şölende sunulmakta, tartışılmakta ve en önemlisi de bir yıl içinde yayınlanmaktadır. Uluslararası kuruluşlar ve bilimsel kurumlar Kültür Bakanlığı'nın bu büyük çabasını ve organizasyonunu takdiriyle karşılamaktadır.

Kültür Bakanlığı'nın bu önemli bilimsel toplantısının hemen arkasından 2-9 Haziran 2002 tarihleri arasında yine Kültür Bakanlığı tarafından organize edilen başka bir arkeolojik etkinlik Bodrum'da gerçekleştirilmiştir.

İNA (Su Altı Arkeolojisi Enstitüsü) ve TİNA (Türkiye Su Altı Arkeolojisi Vakfı)'nın katkılarıyla, 16 ülkeye mensup 35 bilim insanı bir araya gelerek "Underwater Archaeology Workshop-Bodrum" adlı toplantıyı gerçekleştirmiştir. Toplantının ilk iki gününde her katılımcı su altı arkeolojisi konusundaki etkinliğini bildiri halinde sunmuş, diğer günlerde ise su altı arkeolojisi konusundaki yeni teknik gelişmeler tanıtılarak tartışılmıştır. Bu arada Bodrum'da Pabuç Burnu mevkiindeki MÖ 6. yüzyıla ait bir batığa dalışlar yapılarak batık hakkında bilgi edinilmiştir.

Türk üniversitelerinin bu konudaki etkinlikleri ve Türkiye'de bu yönde son senelerde ortaya konan gelişmeler toplantıya ayrı bir önem kazandırmıştır.

vil yerleşim birimlerine dair ipuçları verebilecek nitelikteki bir alanda, Sarıkaya önünde, ilk kazılara başlandığı açıklandı. Kargamış ve Birecik arasında bulunan Gre-Vrike'de Doç. Dr. Tuba Ökse'nin başkanlığında sürdürülen kazılar ise, bu yıl tüm sonuçlara ulaşılmış olması nedeniyle sona erdirildi. ETC'de bölgedeki birkaç yerleşim yerine ya da yakınlarındaki Akarçay Tepe yerleşimine yönelik bir kutsal alan görevini üstlendiği anlaşılan Gre-Vrike'nin kazıları da oldukça ilgi topladı.

Daha onlarca kazı ve araştırma, yeni bulgularıyla, yeni bilgiler sağlamıştı, ancak şüphesiz bu yılki sempozyumda en büyük ilgi, Batı Anadolu Kazıları'nda toplandı. Özellikle Batı Anadolu'nun şimdiki kadar, Troia kazıları dışında bilinmeyen ve ne yazık ki gözden kaçan II. bin yıl süreçlerine dair başlatılan "genç"

kazılar "tarih değiştirici" nitelikleri ile bu yıl ki sempozyumun ana temasını oluşturdu. Önceki yıllarda, Panaztepe ve Limantepe'de başlayan Batı Anadolu erken tarih süreci kazılarına, birkaç yıldır bir yenisi eklenmişti: Badem Gediği Kalesi. İzmir Torbalı sınırları içerisinde bulunan Metropolis Antik Kenti yakınlarındaki bu Geç Bronz Çağ Kalesi DEÜ'den Prof. Dr. Recep Meriç başkanlığındaki bir ekip tarafından kazılmakta. Bulguları açısından son derece önemli olan Badem Gediği Kalesi Kazıları'nın, bu yılki belirleyiciliğini öne çıkaran gelişme ise, kale kazıları sonucunun sunumu sırasında, oturum başkanı olan Prof. Dr. Armağan Erkanal'ın "Avrupamerkezciliğe odak yapılmak istenen Hisarlık Tepe (Troia) kazılarına alternatif bulgular" sunduğunu vurgulaması ve Prof. Dr. Recep Meriç'e ek süre verilmesi gerektiğini belirtmesi olmuştur.

24. Kazı Araştırma ve Arkeometri Sempozyumu'nda teknik problemlere rağmen, oldukça verimli geçtiği anlaşılan 2001 sezonu araştırmalarının sonuçlarıyla şekillenen yeni bilgiler, yitirilenleri de akıllardan çıkarmadı şüphesiz. Prof. Dr. Cengiz Işık'ın Kaunos kazılarını anlattıktan sonra geçtiğimiz aylarda yitirdiğimiz, Cumhuriyet'in yetiştirdiği büyük bilim insanı Prof. Dr. Baki Ögün için yaptığı duygusal konuşma salondan yoğun bir alkış aldı. Biz de tüm bu alkışları yeniden Sayın Hocamız Baki Ögün ve sevgili dostumuz Hakan Kale için gönderiyoruz.

Sempozyum dünyaya açılmalı

Prof. Dr. Mehmet Özdoğan

(İÜ Prehistorya Anabilim Dalı)

Sayın Mehmet Özdoğan'la İstanbul Üniversitesi'ndeki odasında, sempozyum dönüşünde yaptığımız söyleşi-yi sunuyoruz.

- Sempozyum nasıl geçti?

- Kazı Sonuçları Sempozyumu, Türkiye'de arkeolojinin bir profili. Her şeyden önce katılımın çok yüksek olduğu, gerek konuşmacı, gerekse dinleyici kitlesinin çok dinamik, heyecanlı ve istekli olduğu, yani Türkiye'de kültür tarihi ile ilgilenen her kesimin, öğrenci, mimar, arkeolog, sanat tarihçisi gibi bütün profili bir araya toplayan, Türkiye'de arkeolojinin geldiği yeri de bize gösteren çok önemli bir olay. Türkiye'de arkeolojiyle ilgili en iyi giden şey belki de. Korkunç bir bilgi akışı var; Türkiye'de üretilen bilginin çapı, çeşitliliği ve zenginliği gözler önüne seriliyor. Hazmedilmesi çok güç ve uzun zaman alacak yoğun bir bilgi bombardımanı. Dinleyicilerinse temiz bir heyecanı var. Buraya kadar her şey çok iyi.

Burada bence esas soru, "Nasıl daha iyi olabilir?". Daha çok gelişmesi gerekiyor. 20 küsur yıldır devam ediyor ve tam anlamıyla yerli yerine oturmuş bir olay. Fakat daha da geliştirmek için bazı şeyler düşündüm: Neden dünyaya daha açık değil? Türkiye'nin sesini rahatlıkla duyurabileceği bir olanak aslında. İlk başta Türkiye çapında bir etkinlik olarak başladı, ama giderek Türkiye'de çalışmayan insanlar da gelmeye başladı. Bir arkeoloji şenliğine dönüştü. Sadece dinlemek için gelmiyor insanlar; birbirlerini görebilmek, ilişkiler kurmak, kazılara yeni boyutlar, yeni ekipler katmak için gelindiği bir festival havasına büründü sempozyum. Dünyaya açılması gerek. Örneğin Türkiye'nin komşusu olan ülkelerden her yıl 10 tane kazı ekibi çağrılabilir. Suriye'den, Irak'tan, Gürcistan'dan, Ermenistan'dan, Bulgaristan'dan, Yunanistan'dan... Dünyanın önemli yayınevleri çağrılıp, stand açmaları sağlanabilir.

Bu hem Kültür Bakanlığı'na, hem de Türkiye arkeolojisine önemli katkılar sağlar, yeni ufuklar açar.

Türkiye'de bir de Müze kazıları vardır, Müzeler Sempozyumu ise ayrı yapılmaktadır, Kazı Sonuçları Sempozyumu'na sığmadığı için. Evet sığmıyordur ama, Müzeler Sempozyumu'na katılan müzecilerden, kendi oylarıyla seçecekleri üç tane bildiri Kazı Sonuçları'nda sunulabilir. Orada kalite yük-

setilir, çünkü rekabettir kaliteyi yükselten. Bir de restorasyon ayağı eksiktir toplantıların. Binlerce restorasyon var şu anda Türkiye'de; nitelikleri oldukça tartışmalı. Türkiye'deki arkeolojinin kalitesini yükselten biraz da bu sempozyumdur. Çünkü tüm arkeologların malları ortaya çıkıyor. İlk sempozyumdan itibaren bütün bildirilerin kalitesi, çalışmaların niteliği bir otokontrolle yükseldi. Restorasyon çalışmaları için de bu tip sempozyumlar düzenlenmeli. Yasalarla, önerilerle kaliteyi yükseltmek mümkün değil, toplantılardaki rekabet çok daha teşvik edici oluyor. Her yıl daha fazla katılım var.

- Türkiye arkeolojisine genel bir bakış sunabilir misiniz?

- Neden kazıyoruz? Birkaç sebebi vardır: Eser toplamak için kazarız, bence o bir bilim değildir; bilgi almak için kazarız. Bu bilginin de belirli sorulara yanıt vermesi gerekir? Yani arkeolojik kazının bilimsel bir amacı vardır. Türkiye'nin coğrafi konumuna baktığımız zaman, bir defa İran, Kafkasya, Karadeniz çevresi, Balkanlar, Ege'nin tam ortasındayız. Bölgeler arası bir köprü gibi. Türkiye'yi çevreleyen ülkelerin kültürel coğrafyaları çok farklı ve bu coğrafyaların ortasında bulunuyor Türkiye. Bu çeşitliliği içinde barındırıyor.

Şu anda tüm kültür katlarıyla ortaya çıkarılabilecek hemen hemen tek bir bölge vardır Türkiye'de. Birileri şunu yapmaya kalkışsa; Türkiye'de herhangi bir bölgenin en eski döneminden, Taş Devri'nden Osmanlı Dönemi'ne kadar komple bir kültür tarihini yazmaya kalkışsa, bunu yapabileceğinin o tek yer, Fırat Havzası'dır. Barajlardan dolayı yapılan kurtarma kazılarında Paleolitik'ten Osmanlı'ya kadarki süreci verebilecek olan sadece orası var. Türkiye'nin başka hiçbir bölgesinde böyle bir tabloya ulaşamayız. Bu üzücü bir durum, hep bölük pörçük kazılar yapmışız. Dağınık bilgiler var. Ama bir Suriye, Irak, Ürdün'e gittiğimiz zaman hemen hemen her coğrafya için böyle bir süreci çıkaracak bilgi var ellerinde. Kültür tarihiyle ilgili sorular bu tablo ortaya çıktıktan sonra yanıtlanıyor. Biz Türkiye'de şu anda olmayan bir tablo üzerinden yapıyoruz hesaplarımızı.

Bu bilgi akışı yeni yeni gelmeye başladı. Toplantıda ortaya çıktığına göre 120 kazı var Türkiye'de. Bu sayı küçük bir ülke için büyük, ama Türkiye'ye göre çok az. Her döneme bir ya da iki kazı düşüyor nerdeyse.



Allianoi

sebamed[®]

pH 5.5

Güneşin zararlı etkilerine karşı yetişkin ve çocuklar için tek ürün

pH 5.5 değeri ile cildin koruyucu asit örtüsünü muhafaza eder ve destekler.

Dermatolojik olarak test edilmiştir. Hassas, sağlıklı tüm cilt tipleri ve çocuklar için idealdir.

Deniz Yosunları (plankton ekstresi) ile cildi nemlendirir, güneş altında cilt bakımı sağlar.

Güneş koruma faktörleri, COLIPA metoduna göre hesaplanmıştır.

E vitamini ile cilt hücrelerini korur.



Koruma Faktörü

COLIPA

metoduna uygun olarak
üretimiştir

Suya 40 dakika

Dayanıklıdır

Yapılan araştırmalar, cilt kanserlerinin en çok tekrarlayan güneş yanıklarına maruz kalanlarda ortaya çıktığını gösteriyor!...

e-mail : sebamedbilgi@sebamed.com.tr
e-mail : uckanmedikal@superonline.com
Internet : www.sebamed.de

DANIŞMA HATTI

0.212. 213 46 50



UCKAN MEDİKAL LTD. STİ.

10. Yılın 10. Yılı - İstanbul Hacıoğlu Cad. No: 17
Etiler - Beşiktaş - İstanbul - T.C. 0212. 213 50 00

Traklar, Anadolu'da ilk kez gün ışığı görüyor

Tümülüs mezar gelenekleri, ölü gömme adetleri, madencilik, aristokrat bir sınıfın varlığı, Bizans dönemine kadar gelen savaşçı ruhlarıyla, bu topraklarda yaşamış her halk kadar katkıları var uygarlık tarihine. Belki de en somut katkıları adlarını bırakmaları. Trakya: Traklar'ın ülkesi...

Doç. Dr. Neşe Atik ile söyleşi

(MSÜ Arkeoloji Bölüm Başkanı)

Söyleşi: Ruken Kızılar

Türkiye'deki arkeoloji çalışmaları yakın zamana kadar Batı Anadolu, yani Hellen Kültürü merkezliydi... Trakya'ya yıllarca barbaristan gözüyle bakılmış, 1936'da Atatürk'ün yönlendirmeleriyle kazılar başlamış, ama o çabalar da İkinci Dünya Savaşı nedeniyle durmuştur. Savaş sonrasında askeri yasaklı bölge olarak sınırlandırılmış ve arkeoloji çalışmalarının yapılması bir şekilde engellenmiştir. Tabii bu aldırılmazlıkta Anadolu'daki geç döneme ait büyük anıtsal mimarilerin Trakya'da olmaması, Efes, Bergama gibi görsel çekiciliği olan yapıların bulunmaması ve Türkiye'deki arkeologların sayısının sınırlılığı da etkili olmuştur.

Traklar büyük yapılar yapmamışlar. Büyük Bergama Sunağı yok ortada. Ama bu onların uygarlık tarihine bir şey katmadıkları anlamına gelmiyor. Gerek Anadolu'nun, gerekse Balkanlar'ın kültürel oluşumuna büyük katkıları var. Tümülüs mezar geleneği, ölü gömme adetleri, madencilik, aristokrat bir sınıfın varlığı, Bizans dönemine kadar gelen savaşçı ruhlarıyla, bu topraklarda yaşamış her halk kadar katkıları var uygarlık tarihine. Belki de en somut katkıları adlarını bırakmaları. Trakya: Traklar'ın ülkesi...

Tekirdağ'a 15 km mesafede, bugünkü adı Karaevlialtı, Antik dilde ise Heraion Teichos kenti olan yerde kazı çalışmalarını sürdüren Mimar Sinan Üniversitesi Arkeoloji Bölüm Başkanı Doç. Dr. Neşe Atik ile Traklar'ı ve onlarla ilgili kazıları konuşuyoruz.

- Traklar'la ilgili bilgi Türkçe kaynaklarda çok sınırlı. Siz bu kazıyla ele geçen bulguları da birleştirerek Traklar hakkındaki bilgi verebilir misiniz?

- Zaten kazımızın en önemli amaçlarından biri bu. Traklar'ın MÖ 2. binlere inen tarihleri olduğunu biliyoruz. Ama Traklar

üzerine Avrupa'daki çalışmalar da tam olarak sonuçlanmış değil. Anadolu'da ise hemen hemen hiç çalışma yok. Son yıllarda biraz da tesadüfen ele geçen buluntular yavaş yavaş Trak tarihi araştırmasına doğru yönlendiriyor Türk arkeologlarını. Traklar'ın MÖ 2000'lerde var olduğunu, 1200'lerde ise bir kolunun Anadolu'ya göç ettiğini biliyoruz. Hatta Frigler de Balkanlar'dan Anadolu'ya gelen bir halk. Bu Frigler'in eski adı Brigler'dir. Ama bunların MÖ 1200'lerde Anadolu'ya, hatta Orta Anadolu'ya kadar geldiklerini biliyoruz da neler kadar yayıldıklarını ve yerleştiklerini çok iyi bilemiyoruz.

Bizim bu höyük şeklindeki yerleşimimiz MÖ 3. binlere kadar inen buluntu parçası verdi şimdiye kadar, ama yerleşim tabakalarına inmemiz gerekiyor ki Balkan kökenli halkların Anadolu'da özellikle bizim şehrimizde ne zaman yerleştiklerini söyleyebilelim. Kazımızın hedeflerinden bir tanesi bu. En son yaptığımız çalışmada Demir Devri'ni yakaladık -ki bu Balkanlar'dan göçlerin olduğu dönemdir. Bu buluntular, zaman içerisinde Demir Devri buluntularının söz konusu olduğu tabakaların, Balkan kökenli olup olmadıklarına dair bilgileri bize verecek. Kral Kersobleptes dönemi ise yazılı kaynaklardan çok iyi biliniyor. Kazısı olmamasına rağmen Trakya'daki yayılım alanlarını biliyoruz.



Doç. Dr. Neşe Atik'le MSÜ'deki odasında görüşme sırasında.

Ama şehirciliklerinin nasıl olduğunu, yaşam standartlarını, neyle geçindiklerini kazı sonuçlarından çıkaracağız.

Anadolu'daki ilk Trak kazısı

- Traklar Anadolu'da ilk kez gün ışığı görüyor diyebilir miyiz?

- Evet, bunu söyleyebiliriz. Trakya'daki ikinci Klasik Devir kazısı bizimki. Enez'de de arkeolojik kazılar yürütülüyor. Ama Trakya'da yalnız Traklar yaşamamış. Çeşitli halklar gelip geçmiş. Enez'de de Bizans dönemi, Roma dönemi, çok ilginç Helenistik dönem buluntuları ortaya çıktı. Fakat bizim kazıda tam Trak tabakasını yakalamamız, bol bol Trak sikkelerinin de bulunduğu, onlarla tam olarak tarihlenebilen ilk kazı oldu. Tabii son değil, çünkü biz şu anda çok sayıda Trak şehrinin adını ve yerini biliyoruz. Ne kazdığımızı bilerek kazdık. Ama tabii neler çıkacağını bilemiyorsunuz. Coğrafi açıdan nelerde kimler yaşadığını antik kaynaklar yazdığı için biliyoruz.

- Kazı yerini anlatır mısınız?

- Kazı çalışmalarımızı, Tekirdağ'a 15 km mesafede, bugünkü adı Karaevlialtı, Antik dilde ise Heraion Teichos kenti olan yerde sürdürüyoruz. Tarla görünümünde olan bu yeri 2000 yılında kazmaya başladık. Günümüzde artık çalışmayan bir Sallat Yağ Fabrikası Antik kentin bir kısmının üstünde yer alıyordu ve hatta bu fabrikanın LPG dolum tesisi olarak kullanıma açılması söz konusuydu. Tabii bu tesis için, Antik kentin limanının yanına, modern bir liman yapılması düşünülüyordu. Biraz da bunları önlemek amacıyla hızlı bir şekilde başladık kazı çalışmalarına. Bu tarla görünümündeki alanda yapılan ilk yüzey araştırmalarında ele geçen sikkeler, çanak çömlek parçaları, zengin mimari yapıları olan, büyük bir Antik kentin varlığını kanıtliyordu. İlk araştırmalarda ele geçen bulgulara göre buradaki yerleşimin tarihi MÖ 3. bin yılda başlamakta, MS 13. yüzyıla kadar çeşitli kültür kollarını içermekteydi. Biz bu yüzey araştırmasından sonra, özellikle Trak tarihini incelemeyi düşündüğümüz için, Trak krallarının, özellikle Odrys Sülalesi'nin yaşadığını bildiğimiz MÖ 5-4. yüzyıllara -ki en parlak dönemleri- ait çanak çömlek parçalarının yoğun olduğu yerde ilk sondajımızı yaptık. Bu ilk sondaj çok verimli oldu, hatta MÖ 4. yüzyıla ait olduğu kesin olan bir surun üstüne indik. Surun, bir kulesinin de olduğunu gözledik. Orada çalışmayı genişlettiğimizde, şehrin kuzey kapısını bulmuş olduğumuzu anladık. Bu gelişmelerden sonra 2001 yılı çalışmaları şehrin Akropol Suru'nun içersinde yürütüldü.

Şehrin yayılım alanı çok geniş olmakla beraber, yüzeydeki kalıntılardan anladığımız kadarıyla, şehrin Akropol Surları'nın hemen ilerisinde Roma Dönemi'ne ait tepeyi sınırlayan teras duvarlarının ötesinde de kalıntıların devam ettiğini, Şehrin çanak çömlek parçalarından, arazideki yükseltilerden, tümülüs nekropolünden, buluntu açısından zengin bir yer olduğunu tespit ettik.

Odrys Sülalesi'nin görmekli kralları

Kentin yayılım alanının çok büyük olduğunu anlamış durumdayız. Fakat bizim ilk çalışmalarımızın hedefi akropolisteki, yani şehrin en yüksek yerindeki yapıları belirlemek. Bu bağlamda da 2000 yılında bulduğumuz surun iç tarafında kazılara ağırlık verdik. Şansımız yaver gitti ve çok ilginç buluntular ele geçirdik.

Dönem olarak, Odrys Sülalesi'nden Kral Kersobleptes dönemine ait buluntulardı bunlar. Büyük İskender'in babası II. Philip'le savaşıma bile cesaret eden güçlü bir Trak kralının şehir kapısıydı. Şehir kapısında Kersobleptes'e ait sikkeler de



Kazı ekibi ve kadın işçiler çalışma sırasında.

bulduk, aynı döneme ait Attika'dan (Atina ve çevresi), Yunanistan'dan import olarak getirilmiş üzeri figürlü, bezemeli, zenginliğe işaret eden kıymetli çanak çömlek parçaları ele geçirdik. Fakat bu surların içersinde 2001 yılında gerçekleştirdiğimiz kazıda Trak krallarından Rhoemetalkaes dönemine ait buluntular bulduk. Rhoemetalkaes, Roma krallarından Augustus'un çağdaşıdır. İlk tespitemiz Reumaterkes döneminde, artık Kral Kersobleptes (MÖ 4. yüzyıl) devrindeki zenginliğin olmadığıydı. Çünkü 2001 yılında kazdığımız alanda büyük bir mermer avlu ve onun etrafını çeviren duvarlar bulduk. Fakat bu taş avlunun devşirme malzemelerden, yani eski mimari yapıların parçalarından yararlanılarak yapıldığını tespit ettik. Bu da bize artık çok zengin olmadıklarını gösterdi. Fakat bu alan yine de çok ilginç buluntular verdi. Öncelikle tıp aletleri elimize geçti. Operasyona yarayan, bugün de tıpta kullanılan aletlerin benzerleriydi bunlar. Onun arkasından pişmiş topraktan yapılmış adak figürinleri buldu. O dönemin inancında sağlık tanrısı Asklepios'un yeri önemlidir. Burada bir Asklepios tapınağı ol-

ması gerektiğini düşündük. Tapınağın rahipleri aynı zamanda doktor da oluyordı. Orada hem tapınıyor, yani hasta olan organlarının biçiminde pişmiş topraktan yapılmış sunularla sağlık tanrısından medet umuluyor, hem de Asklepios'un elçisi görevindeki rahipler gerçek anlamda tıbbi müdahalelerde de bulunuyorlardı.

Şifa merkezindeki adak heykelcikleri

Antik dönemlerde bilinen bir şey bu adak heykelcikleri. Asklepios kültünün bir parçası, hasta olan organların bağışlanması. Aslında Antik Devir'den günümüze farklı kültürlerde süregelen bir inanış. Yalnız Anadolu'da değil Avrupa'da da bu tür buluntular var. Günümüzdeki dinlere kattığımızda batıl inançlara giriyor. Kökeni çok eski olan bir gelenek. Anadolu'da bu tür buluntular çok az zannediyorum. Zaten Anadolu'da şimdiye kadar genel anlamda

sağlık merkezi olarak, Bergama'daki Asklepios kutsal alanını biliyoruz. Son yıllardaki kurtarma kazılarında Alliano'i'de böyle bir merkez olduğu tespit edildi. Bunun dışında, aslına bakarsanız arkeoloji daha çok genç bir bilim dalı olduğu için her bağlamdaki buluntular çok sınırlı. Tabii buluntuların birarada olması bizi çok sevindirdi.

Bir yanda ameliyat aletleri, adak heykeller, hem de ilaç bir arada olunca hiç kuşku duymadan sağlık merkezini olduğu saptadık.

İlginç olan bu mermer avlunun bir köşesinde ezilmiş, yakılmış, kül haline getirilmiş, Latince adı Murex olan bir çeşit deniz minaresi kalıntılarına rastlanması. Aslında Antik kaynaklardan biz bu Murexler'in ne işe yaradığını biliyoruz. Bunlar-



Kulak ve kol şeklindeki adak heykelcikleri.

dan günümüzde de bol miktarda var sahilde. Aslında mor renk elde etmekte faydalanılıyor bu kabuklardan. Purpur adı verilen morla koyu bordo arasında renk tonları veren ve ancak kralların giysisinde kullanılan ve binlercesinden bir gram renk elde edildiği için çok değerli olan bir boya elde etmek için kullanılıyorlar. Hatta bu boyanın kullanıldığını, Tekirdağ Müzesi Müdürü Mehmet Akif Işın ve İstanbul Üniversitesi Öğretim üyesi Aşlı Erim Özdoğan'ın daha önceden yaptıkları kral tümlüsü kazısında ele geçirdiği çok küçük bir parça konserve olmuş, kumaş parçalarında da tespit edilmişti. Bu nedenle ilk önce bu boya atölyesinin tapınakta ne işi var diye düşündük. Daha sonra Antik kaynaklarda yapılan incelemelerden, ezilmiş, yakılmış Murexler'in boya üretimi için değil de ilaç üretimi için kullanıldığını öğrendik. Murexler'den boya elde etmek için, onları tuzlu suda kaynatmak, ilaç yapmak içinse ezip, yakıp, toz haline getirmek gerekiyordu. Bu ilaç öncelikle diş temizliğinde, domuz yağı ve balla karıştırıldığında da kulak iltihabında kullanılmaktadır. Sonunda Murexler'in farklı hastalıkların tedavisinde kullanılan ilaç malzemesi olduğunu bulduk. Tabi bütün bu buluntuları birleştirerek -operasyon aletlerini, adak eşyalarını ve ilaç malzemelerini o yapının hem tapınağın olduğu, hem hastahanenin olduğu, hem de rahiplerin doktor olarak çalıştığı, tıpkı Bergama'daki Asklepeion gibi bir merkez olduğunu anladık. Bu hastanenin aşağı yukarı hangi tarihte çalıştığını da söyleyebiliriz; çünkü



Kral Reumaterkes'in sikkesini bulduk (MÖ 1. yüzyılın sonu). Çanak çömlek parçaları da MÖ 1. ve MS 1. yüzyıllar arasına aitti. Pişmiş topraktan adak figürinleri de MS 1. yüzyıla tarihleniyordu. Demek ki MÖ 1. yüzyılın sonunda var olan, MS 1. yüzyılda da aktif olarak çalışan tapınım ve tedavi merkeziydi burası.

2001 yılında ayrıca bir başka yerde de sondaj çalışması başlattık. Tepenin en yüksek olduğu noktada başladı çalışma. İlk ele geçenler bize tanıdık geldi. Kral Kersobleptes'e ait MÖ 4. yüzyıla tarihlenen sikkelerdi bunlar. Attika'dan import



Tip aletleri (solda) ve Murexler (üstte).

olarak getirtilen, üzerleri insan figürlü dönemin pahalı kaplarından parçalar ele geçti. Ancak bizi çok şaşırtan şey, bir kenarda MÖ 4. yüzyıl buluntuları ele geçerken, hemen onun yanındaki tabakada, aşağı yukarı aynı seviyede Demir Devri'ne tarihlenen çanak çömlek parçalarının ele geçmesiydi. Demir Devri dediğimiz zaman Anadolu'da MÖ 1200'den 700'e kadar olan zamanı kastediyoruz. Kazıyı ilerletince anladık ki, Kral Kersobleptes dönemi yapısı, Demir Devri'ndeki kültür katının üstüne direk oturtulmuş olduğu için aynı yerde iki farklı dönem kalıntıları ele geçmişti.

MÖ. 4. yüzyılda Traklar'da dokuma sanatı

O bölgedeki en ilginç buluntu da Kral Kersobleptes dönemine ait bir dokuma tezgâhıdır. Dokuma tezgâhı ahşaptan olup, bir yangınla yıkılmış durumdaydı. Çok şiddetli bir yangın olduğu kül tabaka-

Heraion Teichos Antik kenti figürlü çanak çömleği

Yard. Doç. Dr. Zeynep Koçel Erdem

(MSÜ Arkeoloji Bölümü)

Kazı öncesinde höyük üzerinde yürütülen yüzey araştır-
maları sırasında elde edilen çok sayıda keramik bulun-
tusu, höyüğün MÖ 3 binlerden (Tunç Çağları) Bizans Dev-
ri'ne kadar aralıksız olarak iskan edildiğini göstermektedir.

2000 yılında gerçekleştirilen ilk dönem kazılarında Antik kentin Klasik Dönem tabakaları (MÖ 5. ve MÖ 4. yüzyıllar) ortaya çıkartılmış ve çok miktarda figürlü keramik ele geçmiştir. Kent, Klasik Dönem'de bölgenin güçlü ve zengin bir liman kenti konumundadır. Attika Bölgesi'nden (Antik Çağ'da Atina ve çevresi) çok değerli keramik malzeme ithal etmiştir, Attika Bölgesi, MÖ 6. yüzyıldan MÖ 4. yüzyıl sonuna kadar çok önemli bir üretim merkezi konumundaydı. İthal kaplar son derece kaliteli olan Attika kilinden yapılan, çok iyi pişirilmiş ve zengin figürlerle bezenmiş kaplardır. Bunların büyük bir kısmını



Klasik Dönem Yunan dünyasında moda olan ve "Kırmızı Figür Tekniği" olarak adlandırılan teknikle yapılan kaplar oluşturmaktadır. Bu teknikte, figürler kabın kili ile aynı renkte bırakılmakta, etrafları ise siyah sırla (firnis) kaplanmaktadır. Kap pişirildikten sonra siyah parlak zemin üzerinde yer alan açık renkli figürler ortaya çıkmaktadır.

Ele geçen çeşitli kap formları arasında, MÖ 5. ve 4. yüzyılların yaygın olarak kullanılan tiplerinden hydria ve pelike gibi su kapları, amphora gibi şarap ve zeytinyağı konulan

kaplar ile krater gibi şarap ve suyun karıştırıldığı kaplar çoğunluktadır. Bunlar büyük ebatlı kaplardır. Bunların yanı sıra, skyphos denen çift kulplu içki kapları, lekythos, alabastron, aryballos olarak adlandırılan parfüm ve yağ kapları ile lekane ve pyxis denen kutular ve kutu kapaklarına ait parçalar oldukça fazla sayıdadır.

Kapları süsleyen figürler çoğunlukla mitolojik hikâyelerde geçen tanrı ve tanrıçalar, kahramanlar, insan ve hayvan figürleri ile bunların karışımından oluşan hayali yaratıklardır. Ünlü kahraman Herakles'in maceraları, ayrıca şarap tanrısı

larından anlaşılıyordu. Fakat dokuma tezgâhlarında, pişmiş topraktan yuvarlak tezgâh ağırlıkları vardı. Onlar yıkılmış ve hepsi bir arada toplanmış bir şekilde ele geçti. Aynı zamanda, tezgâhın sağına ve soluna yıkılmış kapları çok düzgün bir şekilde bulduk. Bu ele geçen buluntuların restorasyon çalışmaları sürmektedir. Kap kacakları çok iyi tarihlendirebiliyoruz. Özellikle üzerinde bezeme olanlarını, adeta sikke gibi yılı yılına tarihleyebiliyoruz. Buradan da buluntuların tam Kral Kersobleptes dönemine ait olduklarını söyleyebiliriz. Bu da bize onun döneminde dokumacılığın olduğunu gösteriyor. Bu yanan yıkılan tezgâhın civarında ve şehrin her yerinde ağırlıklar ele geçti. Onlar da yün eğirmeye yarayan, pişmiş topraktan, ortası delik, yuvarlak buluntular. Bulgaristan ve Romanya'da yapılan kazılardan da biliyoruz. Traklar dokumacılıkta başarılı olan bir halk. Bunu Anadolu'nun Trakya'sında da, kazımızda tespit etmek mümkün oldu.

- MÖ 2 binlere dayanan bir halk Traklar. Kendilerine ait bir dil geliştirebilmişler mi?

- Traklar'ın MÖ 2 binlerine ilişkin bilgimiz çok sınırlı. Daha doğrusu yazının icadı genel olarak insanlık tarihinde en erken Mezopotamya'ya iniyor, sonradan batıya doğru geliyor. Trak tarihinin gelişimi doğuya oranla hep daha geçtir. Çünkü Av-



Dokuma tezgâhında kullanılan ağırlıklar.

rupa'nın gelişmesi doğuya oranla hep daha geç olmuştur. Kronolojik olarak Anadolu'nun Demir Çağı'nı yaşaması daha erken oluyor. Onun için dilleriyle ilgili araştırmalar çok da yaygın değil ama, MÖ 2 bin yılına ait yazılı belge söz konusu değil. Aslında Yunanistan'da bile Homeros'la başlıyoruz yazılı kaynaklara. Buna karşın Mezopotamya'da MÖ 4. binin sonundan itibaren yazı var. Fakat Avrupa ile ilgili yazılı kaynaklar çok az.

Bizim kazdığımız dönemde Odrys Sülalesi ve son Trak krallarının kullandığı dil Yunanca. Onun için de bizim kazılarda ele geçen yazıtlar Yunanca. Traklar'da Yunan kültürünün etkisi müthiş ağırlıklı. Kullandıkları kap kacaklardan Yunanlılar'ın pahalı ve güzel çanak çömleklerini alıp kendilerinin benzerlerini ürettiklerini gördük. Tabii özgün yerel üretimler de var. Atina

ile bir ara dostluk ilişkileri ve anlaşmaları olduğunu biliyoruz. Onlarla hep kültür alışverişinde bulunmuşlar.

Onlara barbar denmesi, söylediğim gibi savaşçı olmalarından kaynaklanıyor. Ama kendi kültürleri de yok değil. Örneğin Yunan tanrılarını aldıkları zaman da yine kendi MÖ 2 binlere inen inançlarını da onlara yükleyerek bilinen Yunan tanrılarına başka işlevler de ekliyorlar. Dinleri hakkındaki bilgilerimiz de çok sınırlı. Bizim adlarını bilmediğimiz kendi eski yerel tanrılar mutlaka var.

Anadolu'nun nasıl Kybele'si (Kybele) varsa daha sonra Artemis'le özdeşleştirilen, Traklar'ın da böyle tanrıları var. Şu anda çalıştığımız bir mezar taşının üzerinde elinde meşale tutan bir kadın betimlemesi bulduk. Onun hangi tanrıça olduğu, ya da hangi kültlerinin bir Trak kültürüyle birleşmiş olduğunu henüz bilmiyoruz, bizim de kafamızda soru işaretleri var. Bütün bu bağlamda yeni yeni kazıların çok işimize yarayacağını düşünüyoruz.

- Kendi özgün sanat eserlerinden söz edebilir miyiz?

- Kendi stilleri var tabii ki. Özellikle metal işçiliğinde, onların tercih ettikleri özel kap formları var. Fakat çok özgün Yunanlılar'ın Traklar'dan etkilendikleri türde eserlerden söz edemeyiz. Fakat Romalılar da Yunan kültüründen çok etkilenmişlerdir. Ama bu Romalılar'ın hiçbir kül-

Dionysos ve müritlerinin eşlik ettiği şenlik sahneleri en çok sevilen konular arasındadır. Oldukça renkli bir anlatım imkânı veren mitolojik sahnelerden başka günlük hayattan alınan konulara da yer verilmiştir. Örneğin skyphos'lar üzerinde palaestra'daki (Antikçağın eğitim ve spor yapları gymnasium'larda güreş ve beden eğitiminin yapıldığı kısım) eğitimleri sırasında gösterilen genç figürleri bulunmaktadır. Bunlar karşılıklı durmakta ve ellerinde genellikle discus (disk) ve strigilis (atletlerin vücutlarına sürdükleri yağı temizlemeye yarayan alet) gibi aletler tutmaktadırlar (Resim 1. Skyphos parçaları üzerindeki çeşitli genç betimleri). Genelde kadınların kullandığı ve içlerine ziynet eşyası türünden malzemenin konulduğu kutular olan pyxis'ler üzerinde de hizmetkârları ile beraber ev işleri ile uğraşan kadın betimlerine yer verilmiştir. Bu tarzdaki tüm betimler bize dönemin sosyal yaşantısı hakkında, mitolojik sahneler ise dini inanışlar hakkında bilgi vermektedir.

Kaplar üzerinde insan ve hayvan figürlü ve mitolojik sahnelerin yanı sıra bitkisel ve geometrik desenlere de yer verilmiştir. Üzerinde palmet motiflerinin bulunduğu bodur lekythoslar MÖ 4. yüzyılda moda olmuştur (Resim 2 Palmet desenli bodur lekythos). Kabin açık renk zemini üzerine siyah çizgilerin oluşturduğu bir ağ motifinin yer aldığı kaplar ise, MÖ 4. yüzyılın ilk yarısında Atina'nın ticaret yaptığı pek çok



merkezde ele geçmiştir. Ağ motifli çizgilerinin kesim yerlerinde ya da aralarında beyaz noktalar bulunmaktadır. Bu tip kaplar literatürde "Bulas Grubu" kapları adıyla anılmaktadır.

Klasik Dönem'de figürlü keramiklerin yanı sıra, yine Attika kökenli olan ve "siyah firnisli" olarak adlandırılan, çok kaliteli parlak siyah sırlı bir grup daha vardır. Bu kaplar, MÖ 5. yüzyılın ortalarından ve MÖ 4. yüzyılın ikinci çeyreğine kadar yaygın olarak kullanılmıştır. Bunlar üzerinde ya da iç kısımlarında damga ile yapılmış palmet desenleri tipiktir, ayrıca kazı ve rulet bezeme ile de süslenmişlerdir.

Kaliteli ithal çanak çömleğin yanı sıra, yerel olarak üretilmiş çok sayıda yalın günlük kullanım kapları da ele geçmiştir. Kullanım kapları arasında, kentin o dönemdeki canlı ticaret hayatının en önemli kanıtı olan ticaret amphoraları büyük bir grup oluşturmaktadır. Bunlar, içinde şarap ve zeytin yağı taşınan, kulp kısımları üzerinde genelde değişik atölye damgaları yer alan ve Antikçağda oldukça uzun bir zaman dilimi içinde yaygın olarak kullanılan kaplardır.

Antik kentte yapılan kazıların ortaya koyduğu çanak çömlek çeşitliliği, antik dönemin teknolojesi, çanak çömlek modası, ticaret ilişkileri gibi birtakım özelliklerini yansıtmakta ve bizlere antik kentin yaşantısından bir kesit sunmaktadır.

türü yok anlamına gelmez.

- Savaş aletleri yapımında oldukça gelişmişler sanırım...

- Evet. İlk yıl yaptığımız kazılar bu konuda çok yararlı oldu. Ok ve mızrak uçları bulduk. Tabii kazdığımız yer kale kapısıydı. Ama onların da formları, benzerine hiç rastlanmamış formlar değil.

Fakat şehircilik ve mimarileriyle ilgili sıra dışı bir durum yakaladığımızı düşünüyoruz; şehrin Akropolis'i bir yandan güneyde denizi görüyor, diğer bir yanında da, batıda limanın bulunduğu, körfez şeklinde nehir ağzı var, o da manzara olarak görülüyor. Fakat ilginç olan, evler normalde deniz kenarındaysa denize paralel inşa edilir, deniz manzarası alsın diye. Fakat şimdiye kadar ortaya çıkardığımız mimari ve sahilde henüz kazmadığımız ama dalgalar kestiği için ortaya çıkan yapılarda gördüğümüz konumlandırma, yapıların arazi üzerine adeta çapraz oturtularak, bir yandan körfezin manzarasını, bir yandan da denizin manzarasını alacak şekilde düzenlenmiş olmasıdır.

Tabii kazdığımız alanlar çok dar. Aslına bakarsanız bu tür kazılarda maddi olanaklar önemli rol oynuyor. Biz Mimar Sinan Üniversitesi Araştırma Fonu desteğiyle çalışmalarımıza başladık. Önce deprem oldu, daha sonra mali kriz yaşandı, bu yıl araştırma fonu kalktı, oradaki paralar başka bir fona aktarıldı; bu sene kazıya devam edip edemeyeceğimizi henüz bilmiyoruz. Biz ilk sene çalışmalarımızı 10x10 m ebatlarında iki açma ve bir 10x5 m açmada yaptık. Yani kazdığımız yerin metrekaresini tüm şehre oranlarsak, her halde ancak bir noktayı açabildik. Bu küçük açmalara rağmen bu kadar zengin buluntuya ulaşmamız bizi heyecanlandırıyor. Örneğin mezarlardan bahsettim; büyük ihtimalle hiç soyulmamış 4 büyük tümülüs söz konusu. Ama bir tümülüs kazısı oldukça emek istiyor; kuru toprağı kazıyorsanız, kazıyorsunuz, mezar odasına ya da mezara ulaşana kadar aylar geçiyor. Bunun tabii işçi ücreti var. Öğrenciler de getiriyoruz.

kazı çalışmalarında tespitleri hemen yerinde yapmak için. Bu yüzden işin mali boyutu oldukça fazla.

'Sirke bulduk, sirke bulduk!'

- Fotoğraflardan gördüğümüz kadariyla kadın işçiler çalıştırıyorsunuz. İlk kez rastlanan bir durum mu?

- Bizden daha önce, Orta Anadolu'da bir arkadaşımız, İstanbul Üniversitesi'nde öğretim üyesi Sevil Gülçur kadın işçilerle çalışmayı denemiş. Tekirdağ Müze Müdü-



Kazı alanından bir görüntü.

rü Mehmet Akif Işın böyle bir şey düşünür müsünüz diye öneride bulundu. Bana çok cazip geldi, çünkü Tekirdağ'da çok sayıda kadın işçi var. Geçici sürelerle tarlalarda çalışıyorlar. Biz de onlarla çalışmak istedik, çünkü çok titiz işler bunlar; çapalarla milim milim kazılıyor. Önce çok fazla taraftar olmadılar. Kazı çalışması bölgede ilk defa oluyordu ve onlara çok yabancı geldi. Ancak ilk senenin sonunda çok büyük bir kaynaşma oldu. Onlara çok kolay geldi bu çalışma, çünkü tarlalarda çok hızlı olmaları gerekiyor, fakat bizdeki iş aman acele etmeyin, aman gözden kaçırmayın, şeklinde sürdüğü için...ayrıca sigortalı olarak çalışmaları da onlar için bir avantaj. Bir de buluntular çok heyecanlandırdı onları. Para bulduklarında, biz sikke diyoruz, onlar "sirke bulduk, sirke bulduk" diye coşkuyla bağırıyorlar, önemli buluntuyu müjdeliyorlar..

- Ölü gömme adetleri konusunda bilgi verir misiniz?

- Evet ölü gömme adetleri ile ilgili bazı kaynaklar var. Örneğin ölülerini hemen gömmeyip, gece ateşler yaktıklarını, törenler yaptıklarını biliyoruz. Hatta Mehmet Akif Işın'ın yaptığı Kral Kersobleptes'in mezar kazısında, bir kesitle girildi mezara. O kesitin alındığı yerde, yani mezara ulaşılacak yol üzerinde de belli bir mesafede mezarda ateş çukuru bulundu.

Sayın Işın mezarın etrafında bir çember oluşturulduğunu, bu çemberin çeşitli noktalarında ateş çukurları açılıp, bütün gece sabaha kadar ateş yakarak tören yaptıklarını düşünüyor, çünkü başka kaynaklarda da böyle bir bilgi var. Bu törenler kaç gün sürüyor, ne yenip içiliyor, nasıl tapınımlar

var, bunlar da henüz araştırılıyor, burada bize yazılı belgelerin ışık tutacağını umuyoruz. Çünkü kazılar sadece küçük buluntular değil, yazıtlar da veriyor bize. Örneğin şimdi mezar taşları çıkarmaya başladık üzerinde yazıtlar olan. Dolayısıyla Traklar'ın inançlarını, siyasi açıdan hangi kralın ne zaman güçlü olduğu gibi bilgileri zaman içerisinde umarım edineceğiz.

Traklar'da ölümden sonra bir yaşam inancı olduğunu düşünebiliriz. Çünkü ortaya çıkarılan mezarlarda çok zengin buluntular var. Bu zengin mezarlar her zaman ölümden sonra yaşam olduğuna dair inanca işaret ediyor. Öldükten sonraki yaşamlarında önemli eşyaların eksikliğini hissetmemek için konuluyor mezarlara bu eşyalar. Bunun için de bu mezarlar genelde soyuluyorlar. Fakat çok büyük ve yüksek tepe şeklinde olan mezarlarda mezar odasına giriş kolay olmadığından, kaçak kazılara rağmen korunmuş mezarlar söz konusu. Tekirdağ Müze Müdürü Mehmet Akif Işın ve İstanbul Üniversitesi öğretim üyesi Aslı Erim Özdoğan kazdıkları mezarda da mezar odasına ulaşmak geceli gündüzlü çalışmayla 2 aylık bir süreç almıştı. Zor girilen bir mezar olduğu için kaçak kazılara kurban gitmemiştir ve tabii mezar ele geçirildiğinde çok zengin buluntular verdi. Kersobleptes'in, iki altın tacı altın yüzüğü, iki altın sikke ve değerli giysileri ele geçti.

- Traklar için barbar bir halk diyebilir miyiz?

- Bir miktar barbarlıkları var ama her şeyden önce barbar değil de savaşçı halklar demek daha doğru olur. Binici bir halk, at hayatlarında çok önemli. Hatta bazı Trak mezarlarında ölülerin atlarıyla, arabalarıyla gömüldüklerini biliyoruz.

Trakları barbar diyerek silip atmak çok yanlış. Bence bu yakıştırma Antik Dönem'de çok iyi savaşçı olmalarının verdi-



İşlemeli bir taş.



Baş şeklindeki adak figürünü.

meleri sonucunda gerçekleşiyor.

Ticaret Traklar'da çok önemli. Trak krallarına tüccar krallar diyebiliriz. Onlar-
da krallıkların sınırları çok küçük aslında.
Bu çok meşhur olan Odrysler bile aslında
çok küçük toprakların kralları. Fakat tica-
rette çok ileriler ve liman şehirleri de çok
önem kazanıyor. Bizim kazdığımız Hera-
ion Teichos, limanı olması açısından çok
önemli. Ticaretin arttığı noktada kral gelip

yerleşiyor ve daha sonra ticaret örneğin
başka bir yerde önem kazandığında orada-
ki sarayını bırakıp, gelişen şehre yerleş-
yor. Yani krallar ticari yönetici olarak gö-
rev yapıyorlar diyebiliriz. Bu Yunanlı-
lar'dan çok farklı bir durumdur. Dokuma-
cılıkta, çanak çömlek yapımında ve metal
işçiliğinde çok iyi olduklarını biliyoruz.

- Açtığınız yerlerdeki kazıları tamamlı-
yabildiniz mi? Örneğin dokuma tezgâhın-
da Demir Devri'ne ait buluntular da ele
geçmiş.

- Dokuma tezgâhının bulunduğu yerde-
ki kazımız henüz bitmedi. Kazının bitme-
si için bizim o alanda ana tabaka dediği-
miz, buluntusuz doğal tabakaya inmemiz,
yani kültür tabakalarını bitirmemiz gere-
kir. Bu yerleşimde genel olarak söz konu-
su olan bir doğal tepe var. Zaten doğal
olan bir tepeye gelip yerleşmek söz konu-
su. Ama oraya yerleşim bin yıllar boyunca
süre gelmiş. Kazılarda zor olan şudur, hiç-
bir zaman aynı noktada devam etmez yer-
leşim. Yani o alanda bir yerleşim olduğun-
da, diyelim ki ilk önce tepede başlamış,
sonra kuzeye yayılır, sonra tepenin kuzey-
inde hiç yerleşim olmaz da birkaç yüzyıl,
hep doğusuna yerleşilir. Bunun için de bu
tabakaların hepsi pasta dilimi gibi üst üste
olmaz.

Bizim tepemizde dokuma tezgâhını

Güney Marmara'daki Balkan buluntuları

Prof. Dr. Tomris Bakır

(Ege Üniversitesi Arkeoloji Bölümü)

Pers Satraplık merkezi Daskyleion'da 2001 yılı kazı ça-
lışmaları devam ederken, kazı merkezinin 8 km doğu-
sunda yer alan Aksakal Beldesi sınırları içinden geçen Ka-
radere'nin kurutulmuş yatağında, köylülerin ihbarı üzerine
kazı ekibinin yaptığı incelemede yüzlerce seramik buluntu-
nun varlığı saptanmıştır.

Bu seramiklerin, kazı başkanı tarafından ilk incelemele-
ri yapıldığında, bunların MÖ 3. ve 2. bin yıllarına ait olduk-
ları görülmüştür. Özellikle de MÖ 2. bin yıl sonlarında Bal-
kanlar'dan Anadolu'ya göç eden Avrupalı kavimlerin kullandıkları
"buckel-keramik" örneklerinin çokluğu dikkati çek-
miştir.

Güney Marmara (Propontis) bölgesinde ilk kez bu türde
seramiklerin ele geçmesi ve bunların, MÖ 2. bin yılın son-
larında bu bölgeye kadar Balkan kökenli insanların gelip
yerleştiklerini kanıtlamaları, Daskyleion kazı ekibini heyecan-
landırmıştır. Bu seramiklerin bulunduğu alan Daskyle-
ion kazı alanından uzak olduğundan, burada yapılacak bir
araştırma için Kültür Bakanlığı'ndan özel bir izin gerekmiş-
tir. Bu nedenle, Daskyleion Kazı başkanı Prof. Dr. Tomris
Bakır'ın talebi üzerine, Balıkesir Müze Müdürlüğü, Kültür
Bakanlığı Anıtlar ve Müzeler Genel Müdürlüğü'nden Gök-
tepe'de, yüzey araştırması ve gerekirse kurtarma kazısı izni
için başvurmuştur. İzin, bürokratik nedenlerle gecikerek,
ancak Ağustos ayı sonlarında gelmiştir. Daskyleion Kazı-
sı'nın son çalışma günleri olmasına ve yoğun çalışma tem-
posuna karşın, hemen Karadere yatağından kazı ekibiyle

detaylı yüzey araştırmasına başlanmıştır.

Önce seramikler toplanmış, etüdlük malzeme olarak
Daskyleion Kazı kayıtlarına geçirilerek Kazı Evi Deposu'nda
koruma altına alınmışlardır ve dere yatağında sistemli 16
adet, küçük sondaj çukurları açılmıştır. Ne yazık ki açılan
sondaj çukurları 40-50 cm sonra sonuç vermiştir. Sonuç
olumsuz olmuştur, diğer bir deyişle sondaj çukurlarında hiç-
bir seramik, mimari ya da buluntu ele geçmediği gibi, he-
men dere kumunun gelmesi, burada bir yerleşimin olmadı-
ğını, ancak dere yatağında bulunan seramiklerin, suyla bir-
likte buraya taşınmış olmaları gerçeğini bize gösterdi.

Şimdi bu seramiklerin hangi höyükten suyla sökülüp gel-
diğinin araştırılması gerekmektedir. Bu araştırma da 2002
yılında Daskyleion Kazı çalışmaları sırasında yapılacaktır.
Bu yerleşim yeri keşfedilirse ve burada araştırma ve kazı
yapılırsa, Propontis Bölgesi'nin bilinmeyen bu dönemine
Anadolu arkeolojisi açısından önemli bir katkı sağlanacaktır.

Göktepe buluntuları, 26 Mayıs 2002 tarihinde, Daskyle-
ion Kazı Başkanı tarafından Kültür Bakanlığı'nın Ankara'da
düzenlediği uluslararası kazı sempozyumunda bilim dün-
yasına ilk kez tanıtılmıştır. Anadolu'nun Tunç Çağları ile il-
gilenen yerli ve yabancı bilim adamlarının Daskyleion/Gök-
tepe buluntularını heyecan ve ilgiyle izledikleri dikkati çek-
miştir.

Göktepe Kazıları Anadolu'da günümüzden 5 bin yıl ön-
ce Avrupa'dan gelen insanların yaşadığını kanıtlayan bu-
luntuları bize vermeye devam edecektir.



Ahşap lahite yapılmış ve reçina sayesinde konserve olarak korunagelmış Murex ile boyanmış mor renkli Kersobleptes'in elbise parçası (üstte). Yanda aynı mezardan çıkan altın sikkeler.



bulduğumuz yerde, Kersobleptes dönemi-ne ait sikkeler, çok iyi tarihlenebilecek kaplar bulduk. Fakat hemen onun altında Demir Devri çanak çömleğinin başladığını gördük. Fakat orada paramız bittiği için devam edemedik. Belki onun da altında Tunç Devri'ne inmemiz söz konusu.

Birincisi Arkeolojik kazılarda doğru-tan tarihllemeye yarayan sikkeler ve yazıtlar var. Onlar her zaman çok açık seçik tarihlleme veriyorlar, sonuçlar çanak çömlek ve diğer küçük buluntuların tarihllemesiyle birleşirse o kültür katı karıştırılmamıştır. Bazen diyelim ki ben burada bir Augustus sikkesi buldum, ama diğer buluntular hiç onunla uymuyor. O zaman bu tabaka karışık tabakadır diyoruz.

Traklar'ın sonu nasıl geliyor?

- Traklar'ın sonunu getiren koşullardan söz eder misiniz?

- Traklar yavaş yavaş erimişler. Kersobleptes'in eşinin Yunanlı olduğunu biliyoruz. Bilgiler hep kopuk kopuk. Ama o dönemden itibaren diğer halklarla karışma çok yoğun yaşanıyor. Birdenbire bir yıkılma söz konusu değil. Zaten ortada büyük bir krallık söz konusu değil, minik minik krallıklar var. Bazen birbirlerine dost, ba-

zen de düşman oluyorlar. Örneğin birleşip Makedonya'ya karşı savaşıyorlar.

- Büyük İskender'in kasıp kavurduğu yıllarda Traklar'ın durumu ne oluyor?

- Büyük İskender, hepsini hükümranlı-ğı altına alıp gidiyor. Ama onun dönemi çok süratli. Makedonya'dan Hindistan'a kadar geçtiği bütün halkları kendi ege-menliği altına alıyor. Zaten çoğu onunla savaşıyor, kabul ediyorlar. Ama onun ömrü de çok kısa sürüyor. Traklar'ın geleceği asıl, Büyük İskender'in ölümünden sonra belirleniyor. İskender öldükten sonra bütün topraklar dört komutanına kalıyor ve paylaşılıyor. Traklar'ın ilk rahatsızlıkları Büyük İskender'in babası oluyor. Büyük İskender'in babası önce Makedonya'daki Trak krallıklarını ele geçiriyor, daha sonra Batı Anadolu'daki Odris krallıklarını kendi topraklarına katıyor. Kersobleptes'i yeniyor, ama tahıtan indirmiyor, oğlunu esir alıp Makedonya'ya götürüyor, Kersobleptes ise vali gibi krallığın başındaki görevine devam ediyor. O tarihten itibaren resmi olarak onlara bağlı ama kendi içişlerinde özgür bir şekilde yaşamaya devam ediyorlar.

- Orta Anadolu'ya göç etmişler mi?

- Frigler'in Balkan kökenli oldukları

düşünüyor. Onların kuzeybatıdan geldikleri, göç ettikleri yerlerde farklı buluntuların ortaya çıkması kazılardan ele geçen buluntulardan görülüyor. Kazı Sonuçları Sempozyumu'ndan yeni geldim ve çok etkilendim. Yeni kazıların bir tanesinde Tomris Bakır'ın yürüttüğü Daskyleion'da, nehir yatağında Balkan kökenli halkların MÖ 2. bine ait keramikleri ele geçmiş. Beni çok heyecanlandırdı, çünkü MÖ 2. binde Orta Anadolu'da çanak çömleği varsa, yerleşim de var demektir. Çünkü yerleşim olmadan çanak çömlek pek olmaz. Bu da Orta Anadolu'da MÖ 2 binlere kadar

Trak tarihini yakalayabileceğimizi gösteriyor.

Bu yerleşim küçük dalgalar halinde de olabilir, ama Anadolu halklarıyla Batı halklarının karşılaşması bağlamında tarih artık MÖ 2 binlere kadar iniyor.

- Son olarak Trak kazılarının Anadolu'daki geleceği ile ilgili ekleyeceğiniz şeyler var mı?

- Trakya, Traklar'ın ülkesi anlamına gelmektedir. Ben kendim bile arkeoloji tahsili yaparken, Traklar'la ilgili Anadolu'daki açığın farkına varmamıştım. Bu boşluğun farkına vardığım zaman, çok heyecanlandım. Çünkü benzeri gün ışığına çıkmamış aynı halklara ait bulguları ele geçirmek çok heyecan verici olmuyor açıkçası. Çok az bilinen bir halkla ilgili birçok şeye ilk defa yanıt verecek bir konuda olmak çok önemli. 1975 yılından bu yana her yıl kazılara katılıyorum, Türkiye buluntu açısından çok zengin bir ülke, bütün Türk arkeologları gibi ben de buluntuya doymuş bir Türk arkeologuyum. Ama bu Trak kazısıyla biraz daha bilinmeyenleri olan bir alana girmek, sorulara yanıt verme olasılığının bulunması çok heyecan verici.

epos BİLİM • FELSEFE • POLİTİKA



MARX'IN EKOLOJİSİ materyalizm ve doğa John Bellamy Foster	AHLAKSIZ FİL 21. Yüzyılda Küreselleşme ve Sosyal Adalet Mücadelesi William K. Tabb	ŞİDDET ÜZERİNE DÜŞÜNCELER Georges Sorel	DEMOKRATİK PARADOKS Chantal Mouffe	İDEOLOJİ ve ÜTOPYA Karl Mannheim
---	--	---	--	--

Kral Kersobleptes'in mezarı

M. Akif Işın (Tekirdağ Müze Müdürü) / Dr. Aslı Özdoğan (İÜ Prehistorya Anabilim Dalı)

Tekirdağ'ın 12 km doğusunda, Tekirdağ-İstanbul karayolunun hemen kuzey bitişinde bulunan Harekettepe Tümülsü, Trakya'nın büyük boy tümülüslerinden olup, çevrenin en büyük tümülüsü durumundadır.

Antik dönemde Perinthos ile Bysante arasında bulunan Heraion kentinin 1 km batısında bulunmaktaydı (1). Trakya'da tespit edilmiş denize en yakın tümülüstür. 1959 yılında İstanbul-Tekirdağ sahil yolu yapılırken, güney bölümünden bir kısmı kesilmiş, tepenin üzerinden güneybatıya doğru tıraşlanmıştı. Doğu, batı ve kuzeyi tarla sürümü nedeniyle aşınmıştı, bu nedenlerle tepe özgün biçimini yitirmişti.

Bugünkü trafik akışında yetersiz kalan İstanbul-Tekirdağ karayolu TCK tarafından genişletilme çalışmaları kapsamına alındığından, Harekettepe Tümülsü için acil kurtarma kazısına gerek duyuldu. Mehmet Akif Işın başkanlığında, Tekirdağ Müzesi Uzmanı Önder Öztürk ve bilimsel danışman ve kazı üyesi Aslı Özdoğan ve öğrencileri tarafından kazı çalışmalarına başlandı. Daha önce yapılmış olan tümülüs kazılarındaki bulguları göz önüne alarak sistemli bir kazı tekniğinin uygulamasına karar verdik (2). Kazı sırasında üç amacımız vardı: Tümülüsün, söz konusu doğrultudaki dolgu kesitini alarak, tümülüsün özgün yüksekliğini saptamak. Tümülüs dolgusunun hangi yöntemle yükseldiğini saptamak. Alınan kesitte tümülüs dolgusunu tespit ederek (Odalara giden geçit) ya da mezar odasına giden doğrultuyu saptamak.



Kral Kersobleptes'in taci

Kazı sonuçları

Bugün 14.5 m olan tümülüs yüksekliğinin özgün yüksekliğinin şu andaki verilere göre 20-21 m arasında olması gerektiğine karar verdik.

Başlangıçta 20 m olarak başlanan açmanın güneybatısında köşede yanık izine rastladık. Bu yanık izinin yakma çukuru olacağını düşünerek, açmayı genişlettik ve ana toprağa kadar indik. Fakat yanık izinin bir ölü yakma çukuruna ait olmadığı, çukurun boyutlarından anlaşılmıştı. Yakma çukuru içinde bol miktarda odun kömürü izlerine ve birkaç tane Klasik Dönem kap parçasına rastladık. Bu yakma yeri, mezar yapıp, tümülüs oluşturulmadan önce mezar çevresinde tören amacıyla açılmış birkaç yakma yerinden biri olduğunu düşündürüyordu. Tümülüs dolgusu içinde de Klasik Dönem'e ait birkaç çanak çömlek parçası ile amphora dibi bulundu. Ayrıca Klasik Dönem'e ait olabileceği düşünülen tunç sikke de buluntular arasındaydı.

Yeni açmalarla tabana doğru ilerlediğimizde kesitler dolgu merkezinin tam ortasında olduğumuzu gösteriyordu. Tabana 2 m yaklaştığımızda siyah ve sert yağlı toprağa rastladık. Çok sert bir topraktı ve kazılması son derece zordu. Taban düzlemine yaklaştığımız bu sırada, mezar yapısının artık bir oda mezar ya da dromoslu bir mezar yapısı olmadığı düşüncesine ulaşmıştık. Biraz daha indiğimizde bir kapak taşı ve kapak taşının kenarında kırık olarak iki adet mermer alabastron (Dini törenlerde veya cenaze törenlerinde kullanılan vazo) parçalarına rastladık. Kapak taşı temizlendiğinde, kapak taşının deniz kabuklarının sıkışmasıyla oluşmuş (fossilize) kalker bir kayaktan yapıldığını gördük. Kaldırılan kapak taşının altından bir sandık mezar ortaya çıktı. Mezarın iç yüzeyi demir oksitli kırmızı renk bir boyayla boyanmıştı. Mezarın üzerinde tahtayla kaplanarak ahşap bir sanduka oluşturulmuştu. Kaplanan tahta üzerine kakma tekniğiyle şimşir ağacından yapılmış yaprak motifleri işlenmişti.

Mezarın içi bir çeşit kil dolguyla yatak haline getirilmiş ve ölen kişi başı doğu yönünde olacak şekilde sırt üstü yatırılmıştı. Düşmüş olan kafatasının üstünde meşe dalı şeklinde yapılmış bir diadem, kondugu şekilde duruyordu. Meşe dalının yaprakları ve palamut denen meyveleri ayrıntılı şekilde işlenerek yapılmıştı.

Bu diademin bir benzeri Vergina'da II. Philip'in mezarında bulunmuştur (3). Teknik ve işçilik olarak da birbirine çok benzemektedir. İkinci bir diadem sol kolun üzerinde bulunuyordu. Benzerine sadece Yunanistan'da Dion Müzesi'nde rastlanmıştı. Bu tür diadimleri, Dionysos'un ve Dionysos müritlerinin kullandığını, figürlü keramiklerin ve sikkelerin üzerindeki (örnek: Taşoz sikkesi) Dionysos başına işlenmiş sarmaşık diademlerden anlamaktayız (4).

Kemiklerin ve tahtaların üzerinde yer yer kumaş ve deri kalıntıları saptadık. Erguvan (mor) renkli kumaşın üzeri küçük ve büyük boy kemik üzeri altın kaplama boncuklarla süslenmişti. İskeletin sağ el parmağında üzerinde kazıntı olarak oturan bir Demeter ve onun karşısına Eros işlenmiş altın bir yüzük bulduk. İskeletin çenesinin altında mezarı tarihlenemeye yarayan gümmüş bir sikke çıktı. Sikkenin ön yüzünde Apollon başı, arka yüzünde ise ata binmiş bir süvari tasvir edilmişti. Süvarinin üzerinde "Philip II" yazısı okunmaktaydı.

Sikkeyle yapılan tarihlenmeye göre mezar II. Philip dönemine (MÖ 359-336) tarihlenmektedir. Kafatası oldukça sağlam olup saçlarının bir kısmı sağlam olarak durmaktaydı. Yapılan antropolojik incelemede cesedin 39 yaşında öldüğü anlaşılmıştır. Giysi ve buluntular, bu mezarın sahibinin bölgenin en

önemli yöneticisi olduğunu düşündürmektedir. Erguvan renk elbiseler daha sonraki dönemlerde de görüleceği gibi kral ya da prenslerin giysileridir. Bu nedenledir ki tümülüsün büyüklüğü ve konumu göz önüne alındığında, bu mezar II. Philip döneminde 1 km uzaklıktaki Heraion kentinin yöneticisine ait olmalıydı. Sarmaşık diademden anlaşıldığına göre de bu kişi Dionysos rahibi ya da Dionysos mürididir. Bu dönemde Heraion'da Odrys Kralı Kersobleptes hüküm sürmektedir (MÖ 360-341). Marmara Denizi kıyısındaki kolonileri haraca bağlamıştır. II. Philip Heraion'u Kersobleptes'ten almıştır. Mezarda bulunan kişinin Kersobleptes olması büyük bir olasılıktır. Sol kolunda, ölümünden 10 yıl önce meydana gelen kırılmanın yarattığı iltihaplanmadan ötürü ölmüştür. Önemli bir kırık olması nedeniyle kaynamayan kol, 10 cm kadar kısalmıştı. II. Philip ile savaş 352'de yapılmıştır. Bu savaşta sol kolunun kılıç darbesiyle ya da düşme neticesinde kırıldığı varsayılırsa, 10 yıl sonraki ölümü 342 olacaktır ki, bu da kralımızın Kersobleptes olma olasılığını kuvvetlendirmektedir. Antropolojik incelemeler Prof. Dr. Metin Özbek tarafından yapılmıştır. Kafası Çukurova Üniversitesi'nden Prof. Dr. İter Uzel tarafından etlendirilecektir.

Harekettepe Tümülsü kazısında çok önemli bir kral mezarının ortaya çıkmasıyla birlikte uygulanan kazı yöntemi, bundan sonra yapılacak tümülüs kazılarına da örnek teşkil edecektir.

DİPNOTLAR

- 1) M. Hamdi Savaş, Perinthos-Herakleia, Wien 1998.
- 2) Ö. Öztürk, Hayrabolu Hacılı Köyü Tekhöyük Tümülüsü Kazısı, M.K.S. VIII, Ankara 1997.
- 3) Manolis Adronicos, Vergina, Atina 1984, s.172-173.
- 4) R. David Sear, Greek Coins, London 1959, s. 173, Res. 1750-1752.

Hatay'ın endemik bitkileri

Türkiye orkidelerinin yaklaşık üçte biri Hatay'da yetişir. Hatay Hititler'in yaşam alanlarından olduğundan, yörenin endemik orkidelerden birisinin adı Hitit orkidesidir. Bu orkidenin çiçeklerinin üzerinde büyükçe bir 'H' harfi vardır. Hitit isminin baş harfini dövme olarak göğsüne kazımıştır bu narin orkidemiz.

2001 yılının 7 Mayıs'ını 8'ine bağlayan gece Hatay sel felaketiyle sarsılmıştı. Dağlardan kopup gelen sel suları kent merkezini vurmuş; Asi Nehri dizginlerinden boşanarak, kurutulmuş Amik Gölü'nü yeniden oluşturmıştı. Trilyonlarca liralık zararın yanı sıra, insanlarımızdan hayatını kaybedenler olmuş; sel felaketi Hatay tarihinde trajik bir olay olarak yerini almıştı. Peki, nedenleri neydi bu selin? 1.5 günde metrekareye 592 kg yağmur yağmasının etkisi yadsınmamakla birlikte, konunun uzmanları yağışın sele dönüşmesine yol açan insan etkinliklerine dikkat çekmişlerdi. Çukurova Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. Atabay Düzenli, kurutulan Amik Gölü'nün selleri engelleme özelliğini yitirdiğini; Hatay'ın bitki örtüsü hızlı bir şekilde tahrip edildiği sürece, sellerin Hatay'ın kaderi olarak kalacağını; Musa Dağı ve Kızıldağ'daki bitki durumunun iyi, ancak Keldağ'ındakinin iyi olmadığını; bunun da yakındaki Samandağ ilçesi için sel tehlikesi yarattığını belirtmiştir (1).

Bitkilerin peşi sıra, İhtar ve Teşup da Hatay'ı terk etmiş midir?

Keldağı 1730 m yüksekliğinde görkemli bir dağdır. Bu dağın doğal yapısı Hititler Dönemi'nde de fark edilmiş ve Hazzi Dağı (Antik Yunan'da Cassius Dağı, Osmanlı'da Akra Dağı) adıyla Hitit mitolojisinde yerini almıştır. Hitit mitolojisinde Tanrıça Şausga (İhtar) ile Fırtına

Tanrısı Teşup el ele tutuşarak bu dağa çıkarlar. Fırtına Tanrısı'nın boğaları da bu dağ ile özdeşleştirilir (2).

Hatay önemli bir Hitit yerleşim alanı olup, Hatay adı da Hatti ve Hititler'den gelmektedir. Geç Hitit Dönemi'nde yöredeki Hitit Devleti'nin adı da Hattena'dır. İşte Hititler'in kutsal sayıp, baştanrıları Teşup ve İhtar'ın mekânı olarak gördükleri, ayrıca bitki ve verimlilik sembolü boğalarla özdeşleşen bu dağda neler olmuştur ki, Hatay'daki Hitit insanını koruyan ve besleyen Akra Dağı, günümüzde Hatay insanına felaket getirme potansiyeli taşıyor konuma gelmiştir? Bitkileri terk etmeye yüz tutmuştur bu dağ. Bitkilerin terk ettiği yerleri, tanrılar da terk etmektedir. İhtar ve Teşup sözlerini geçirememişlerdir bu kez sel sularına.

Akra Dağı'nda yaşadığı belirtilen özgün bitkilerden önemli bir bölümü de tehlike altındadır. Özgün bitkilerin kaderiyle insanın kaderinin birbirine ne kadar bağlı olduğunu Keldağ'ı (Akra Dağı) örneğinde görebilmekteyiz. Örneğin bu dağın 1000 metrelerinde yetişen Akra Dağı devdikenini (*Cirsium cassium*) yok olma tehlikesi altındadır. Yine bu dağda yetişen *Alyssum crenulatum* (kevke) ve 750 metrelerde yetişen *Thlaspi eigii subsp. samuelsonii* adlı bitkiler de tehlike altındadır. Bunun dışında, bu dağda yaşadığı geçmiş yıllarda bilinmekle birlikte, günümüzde nelerde olduğu konusunda bilgi olmayan bitkiler de bulunmaktadır. *Galium cerato-amanum* (yoğurtotu), *Lathyrus stenolobus* (m ü r d ü m ü k), *Stachys libanotica var. minor* (dağçayı), *Stachys petrokosmos*

(dağçayı), *Trigonella cassia* (Akra Dağı çemeni) adlı Akra Dağı bitkileri konusunda, yeterli veri yoktur.

Orkide cenneti Daphne (Harbiye)

Hatay'ın hemen güneyinde Harbiye diye bilinen bir kasaba vardır. Antik Yunan ve Roma Dönemi'ndeki adı Daphne'dir. Daphne ismi Apollon inancına işaret etmektedir. Aslında Apollon, Hititler'in Fırtına Tanrısı Teşup'un devamıdır (3). Hititler Dönemi'nde Akra Dağı'nı mesken tutan Teşup, Antik Yunan'da hemen yakındaki Harbiye dolaylarını yurt edinmiştir Apollon adıyla. Daphne antik kenti dolaylarında, gerçekten de defne ormanları bulunmaktadır. Roma Çağı'nda da buradaki kent çevresindeki orman, sağlığa, sevgiye, eğlenceye ve sevişmeye adanmıştı. Sevdalı gençler burada buluşurdu. Ancak yörenin bu çeşit havası askerlere, askerliğe iyi gelmediğinden; 175 yılında Vali Avidius Cassius'un buyruğuyla askerlerin Daphne'ye gitmesi yasaklanmıştı (4). Romalı askerlerin sağlığına iyi gelmeyen, sevgi ve aşkı yaratan, öldürme isteğini yok eden nasıl bir doğası vardı ki buraların, Akra Dağı'nın adını taşıyan Vali'yi bile korkutsun?

Daphne (Harbiye), Ziyaret Dağları silsilesi içinde kalır. Bu dağlar Türkiye'de orkide türlerinin yoğun olarak yetiştiği 5 önemli alandan birisidir (5). Yörede 8 adet endemik orkidenin yanı sıra, 40 adet de endemik olmayan orkide yetişir. Türkiye orkidelerinin yaklaşık üçte biri Hatay'da yetişir. Türkiye orkidelerinde endemizm oranı yüzde 10 iken, Hatay'da bu oran yüzde 20 dolayındadır. Yöre Hitit yaşam alanında kaldığından, 1998'de keşfedilen endemik orkidelerden birisi Hitit Orkidesi ismini taşır: *Ophrys hittitica* (Resim 1) (5). Antakya merkezden Altınözü'ne giden yol dolaylarında, buralardaki tarlalar arasında yetişir Hitit orkidesi. Çiçeklerinin üzerinde büyükçe bir "H" harfi vardır. Hitit isminin baş harfini dövme olarak göğsüne kazımıştır bu narin orkidemiz, sizler kolayca tanıyabilesiniz diye. Bu orkidemizin hemen yakınlarda, 12 adet orkide türü daha yeti-



MÖ 18-17. yüzyıla ait tanrıça heykeliği, Antakya Müzesi.

şir. Biraz daha güneye gittiğinizde, Altınözü ilçesi dolaylarında, zeytin ağaçları arasında *Ophrys transshyr-cana* adlı orkideyi de görebilirsiniz.

Ancak 1992 yılında keşfedilen, dünyada sadece Hatay'da yetişen ve bu ilimizin ismiyle anılan Antakya orkidesini (*Ophrys anti-ochiana*) görmezseniz, gözünüz arkada kalacaktır. Bu orkidenin çiçeklerinde bulunan ve Hitit orkidesinden daha küçük olan H harfine benzer motifin üst çıkıntuları daha kısa ve bazen boynuzu andırır biçimde, alttaki kolları ise görece daha uzundur (Resim 2) (5). Bu motif çoğu zaman boğa başı görüntüsü vermektedir. Belki de bu orkide türü, sahip olduğu bu desenlerden dolayı Hitit Tanrısı Teşup'un boğalarına özgülenen çiçeklerdendi. Eğer öyleyse, Fırtına Tanrısı'na yapılan sunu ve dinsel törenlerde bu orkidenin kullanılmış olması olasılığı da var. Boğa figürü her *O. anti-ochiana*'da oluşmamaktadır. Orkideye boğa başı figürünün oluşması, Hititler için önemli anlamlar içeriyor olmalıdır.

Orkidelerin üzerindeki motifler çok şey söyler...

Hitit hiyeroglif yazısında, boğa başı motifi "muva" sesini verir. Bu motif Hitit Kralı Muwattalı'nın yazılışında kullanılır ve bu kralın mühürlerinde yer alır (Resim 3) (6). MÖ 1308-1285 yılları arasında yaşayan Kral Muwattalı için Hatay ili çok önemlidir. Zira bu il topraklarından geçerek Hatay'ın güneyinde yer alan Kadeş'te MÖ 1286'da Mısır Kralı Ramses'e karşı ünlü Kadeş Savaşı'nı yapan Muwattalı, bu savaşı kazanmıştır. Hititler'de doğal unsurlara bakmak suretiyle yapılan fallar ve bilicilik uygulamaları çok önemli bir yer tutuyordu. Hitit Kralı Muwattalı, Kadeş Savaşı'nı kazanıp kazanmayacağını öğrenebilmek için, Antakya orkidesinin yetiştiği yöre olan -Antik Yunan'da da önemli bilicilik alanlarına sahip- Ziyaret Dağları'nda, bu orkidelerin kendi ideogramıyla çiçek açıp açmadıklarını incelemiştir belki. Orkideler üzerindeki "muva" ideogramını (boğa başını) görünce, bunu Ramses'in yenilgisi ve kendi zaferinin muştusu olarak değerlendirmiştir. Aşk ve



Resim 1: *Ophrys hittitica* (Hitit orkidesi). Çiçekler üzerindeki 'H' harfine benzeyen motif dikkat çekicidir. Kaynak: C. A. J. Kreutz, "Die Orchideen der Türkei".

Savaş Tanrıçası İştâr ve Fırtına Tanrısı Teşup, Antakya orkidesinde yarattıkları şekillerle Hitit Kralı'na zaferi önceden bildirmiş olmalıdır.

Hatay'da yetişen *Ophrys* türü bazı orkidelerin üzerinde oluşan şekillerle Hitit hiyeroglif yazısındaki "sevmek (sevgili)" ideogramı arasında da büyük benzerlikler bulunmaktadır. Hititler'in bir şeyi elde edebilmek için bitkilerle büyüsel uygulamalar yaptıklarına ilişkin yazıtlar da vardır: Hitit Dönemi'nde Kizzuwatna olarak bilinen Hatay yöresinin kralı ile İmparator Tuthalia arasında imzalanan bir antlaşma metninde, "Eğer majeste Sunasurra'ya elçisini gönderirse, Sunasurra herhangi bir şekilde ona kötü davranmasın. O, onu **bitki büyü**sü yardımıyla tuzağa düşürmesin" (7) denilmektedir. Hitit İmparatoru Tuthalia, Hatay (Kizzuwatna=Kilikya) yöresinin kralının, elçisine karşı bitki büyü yapıp onu tuzağa düşürmesinden endişelenmektedir.

Orkideler kadındır, kadın rahmidir; anatanrıçanın çiçeğidir

Şimdi siz Romalı bir vali olsanız Ha-

tay'da, askerlerinizi insan öldürmeye, yakıp yıkmaya motive etmek için Hatay'ın kırsal alanına, özellikle Harbiye dolayına, orkidelerin arasına gönderir misiniz? Askerler burada gördükleri orkidelerin biçiminden, belki de tanrıların aslında savaş istemediklerini çıkarsayabileceklerdir. Yöre doğasının verdiği işaretler belki de kendi inanç ve ideolojilerine ters unsurlar taşıyacaktır.

Bu topraklar sürekli doğurmak için vardır. Anatanrıçanın bitek bağıdır bu yöreler. Hem orkidelerin hemen hemen tamamı, bir kadına benzer. Hem de kollarını açmış bir kadına... Bazı orkidelerde kadın memelerine benzer çıkıntılar geliştiğinden, bunlar "memeli orkide" (*Ophrys mammosa*) diye adlandırılır. *Ophrys mammosa* da Harbiye dolayında yetişir. Sadece o kadar mı, Amanos Dağları'nın adıyla anılan *Ophrys amanensis* adlı orkidenin çiçeği de, kadın rahmine benzer. Zaten "Amanos" kelimesinin Luvice aslı olan "Amana" da "anatanrıçanın yurdu" anlamına gelir. Dolayısıyla çiçeklerindeki ana rahmi biçimi ve adından dolayı anatanrıçanın orkidesidir *Ophrys amanensis*.

Gerek Amanos orkidesinde, gerekse Hatay'da yetişen *Ophrys* cinsi orkidelerin çiçeklerinde, çiçek gövdesinin arkasında 5 adet çıkıntı vardır. Anadolu'nun anatanrıçası Kibele'nin kutsal sayısı da 5'dir.

Orkideler Anadolu prehistorik ve antik çağlarında, anatanrıça inancının en önemli bitkileri olmalıdır. Ataerkil dine sahip Romalılar bu toprakları ve çiçeklerini gördüklerinde, anatanrıçaya bağlanabilir, hatta âşık da olabilirler. İşte Roma Devleti için en büyük tehlike budur. Zira savaş isteyen ata tanrılar yerine; doğurmak, doğurtmak ve korumak isteyen ana tanrılar geldiğinde, savaşın ideolojik gerekçeleri de ortadan kalkacaktır. Roma Valisi Cassius'u binlerce yıl sonra tebrik etmek gerekir, zira onun uygulamaları yasadıkları yerlerin doğasını yeterince analiz edemeyen ve anlamayan yöneticilerin başanlı olamayacaklarını anlatır bizlere.

Papatya fallarına yalnızca âşıklar mı bakar?

Hatay yöresi, Antik Yunan ve Ro-

ma'daki Apollon kültüne paralel bir şekilde bilicilik alanlarına sahiptir. Hatta Roma İmparatoru Hadrianus'un Ziyaret Dağları yöresindeki Kastalia denilen bir su kaynağının kenarında geleceği gördüğü rivayet edilir. Tahminimizce, Hadrianus geleceğini görebilmek için bu kaynak etrafında yetişen papatyaları da kullanmıştır. Nasıl ki âşıklar tarafından sevilir-sevmiyor diye papatya falları bakılıyorsa, Hadrianus da geleceği görmek için büyük olasılıkla özgün papatyalarını kullanmıştır Hatay'ın. Belki de günümüzdeki papatya falının çıkış yerlerinden birisi, endemik papatyalara sahip, bilicilik merkezleri bulunan Hatay'dır. Bu görüşümüzün en önemli göstergeleri, Antikçağ'da Hatay'da sevmeye, sevimye ayrılan alanların bulunması, bu alanların aynı zamanda bilicilik merkezi olmalarıdır. Bilicilik merkezleri çevresinde sevgi arayan insanlar, buralardaki bütün doğal unsurların kendilerini aşka kavuşturacağını düşünmüş olmalıdır. Zaten âşık olduğunuzda sezgisel bilginizin arttığına da şahit oluyorsunuz? Işık olmak için çiçekleri görmek, bilinmeyeniyi sezmek; geleceği görmek içinse, âşık olmak gerekmektedir.

Eğer bu yöredeki doğal unsurlar geleceği gösteriyorsa, bunun için en ideal çiçek de papatya olmalıdır. Bahar aylarında çiçeklenen papatyalar, bu mevsimde sevdalanan insanların kılavuzu olmuş olmalıdır. Nitekim MÖ 300 yılının Nisan ayında Akra Dağı'na çıkan komutan Seleucos 1. Nicator da, geleceği görebilmek için papatyaların ve kır çiçeklerinin açıldıkları bir mevsimi seçmemiş miydi? (8) İskender'in komutanı, niçin alacağı kararlara kılavuzluk edecek kehanetleri görmek için Akra Dağı'na kış, yaz veya diğer mevsimlerde



Resim 2: *Ophrys antiochiana* (Antakya orkidesi). Çiçekler üzerindeki motif boğa başını andırmaktadır. Kaynak: C. A. J. Kreutz, 'Die Orchideen der Türkei'.

değil de, bahar aylarında çıkmayı yeğlemişti? O çiçek fallarına da bakacaktır besbelli. Akra Dağı'nda Zeus'a kurban kestikten sonra, Musa Dağı'nda yetişen, halen yok olma tehlikesi altındaki papatya (*Anthemis halophila*) ziyaret edecek, eğer hâlâ karar verememişse Hasanbeyli

vardır "Sevda bilmeyene hayal düş gelir" der, "Şen ol yaylam şen ol" diye de devam eder; doğrudur, sevdalanınca hiç kuramayacağınız düşleri kurarsınız, düş kurar sevinirsiniz, o bile yeter size. Eğer bir türküyse bizim vatan ve doğa sevgimiz, o zaman diyebiliriz ki biz de; "Bitkilerimi-

Bölgesi'ndeki *Anthemis tinctoria* var. *virescens*'ten medet umacaktır, o da olmazsa son çare olarak *Anthemis tricornis* adlı endemik papatyaya derdini dökmesi gerekir. Antikçağ insanları hayal kurabilmek ve geleceklerini görebilmek için bitkilerden medet ummaktadır.

Özgün bitkilerimiz olmadan geleceğimiz olabilir mi, onlarsız hayallerimizi dört duvar arasına sığdırabilir miyiz? Sevdalanınca dağlara taşlara vuruyor muyuz kendimizi, çiçeklerle paylaşıyor muyuz özlemlerimizi. Ancak günümüzün doğadan kopmuş insanı artık dağları ve çiçekleri "üretim faktörleri"nden biri olarak görmektedir. Hani 'bir türkümüz

Tablo: Hatay'ın yok olma tehlikesi altındaki endemik bitkileri

Bitkinin bilimsel adı	Bitkinin Türkçe adı	Bitkinin yetiştiği yer
<i>Anthemis halophila</i>	Papatya	İskenderun'da / Musa Dağı, Büyükoba Köyü, Soğuksu Deresi, açık alanlar, kızılçam ormanı, 300-500 m
<i>Astragalus ekimii</i>	Geven	Amanos Dağları, 1700 m
<i>Carduus amarus</i>	Amanos deve dikenini	Amanos Dağları, 1700 m
<i>Cirsium cassium</i>	Akra Dağı (Beydağı) deve dikenini	Akra Dağı, 1000 m
<i>Hesperis aintabica</i>	Antep gecemenekşesi	Kurd Dağı, 1300-1700 m
<i>Lamium purpureum</i> var. <i>aznavourii</i>	Ballı baba	Musa Dağı, Büyükoba Köyü, Soğuksu Deresi, kızılçam ormanının açık alanlarında, 300-500 m
<i>Rosularia sempervivum</i> subsp. <i>amanensis</i>	Amanos taşgülü	Amanos Dağları, 1520 m / Erzin, Amanos Dağları, Ufacık Yaylası, 1700 m
<i>Satureja amani</i>	Amanos kayakekiği	Amanos Dağları, 1220-1830 m
<i>Scorzonera lasiocarpa</i>	Takesakalı	Samandağ, Çevlik yakınında, 100 m / Musa Dağı, Tavukgediği ile Kamışlık arasındaki kızılçam ormanındaki açık alanlar, 290 m
<i>Thlaspi dolichocarpum</i>		Karagöz ile Bakacak arasındaki Amanoslar'ın doğu yamaçlarında, 800-1600 metreler arasında

zi bilmeyene, çiçeklerimizi görmeyene hayal düş gelir”.

Bitki adlarında yöreden yansımalar

Hatay’ın özgün bitkilerinden bir bölümü, diğer yörelerimizde olduğu gibi bilimsel nitelermelerini yörede yaşamış antik uygarlıklardan almıştır: *Alyssum cilicicum* (Kilikya kevkesi), *Fraxinus ornus subsp. cilicica* (Kilikya dişbudağı), *Ophrys hittitica* (Hitit orkidesi), *Ophrys cilicica* (Kilikya orkidesi), *Viola cilicica* (Kilikya menekşesi) bu bitkilere örnektir.

Bir bölüm bitki ise, yörenin dağlarının isimlerini taşımaktadır: *Alkanna amana* (Amanos havacıvaotu), *Carduus amarus* (Amanos devedikeni), *Erodium amaranum* (Amanos dönbabası), *Galium tolosianum* (Tolos Dağı yoğurtotu), *Isatis amani* (Amanos çivitotu), *Isatis lockmanniana* (Lokman Dağı çivitotu), *Trigonella casia* (Akra Dağı çemeni), *Alopecurus gerardi var. cassius* (Akra Dağı tılkıkuyruğu), *Chamaecytisus cassius* bu bitkilere örnektir.

Endemik bitkilerin bir kısmı bilimsel adlarını Antakya’dan almaktadır: *Astragalus antiochianus* (Antakya geveni), *Centaurea antiochia var. antiochia* (Antakya peygamberçiçeği), *Ferulago antiochia* (Antakya kişnişi), *Ophrys antio-*



Resim 3: Hitit Kralı Muwattalı'ye ait mühür. Mühür üzerinde yer alan boğa ideogramı 'muva' sesini verir. Kaynak: Ekrem Akurgal, Hatti ve Hitit Uygarlıkları, Yaşar Eğitim ve Kültür Vakfı, İzmir, 1995.

hiana (Antakya orkidesi) bu bitkilere örnektir.

Hatay’ın endemik bitkilerinden bir bölümü, yörenin ilçeleriyle adlandırılmıştır: *Ankyropetalum arsusianum* (Arsuz helvakökü) ve *Phlomis longifolia var. bailanica* (Belen cablası) bu bitkilere örnek olarak verilebilir.

Tehlikedeki endemik bitkiler

Hatay yöresi ülkemizin önemli ende-

mizm alanlarındandır. 200’e yaklaşan endemik bitkisiyle, özgün biyolojik çeşitlilik açısından önemli bir konumdadır. Ancak bu bitkilerimizden bir bölümü yok olma tehlikesi altındadır. Yok olma tehlikesi altındaki bitkilerle ilgili çizelge aşağıdaki tabloda gösterilmektedir (9, 10).

E-posta: htorlak@hotmail.com

DİPNOTLAR

- 1) www.hurriyetim.com
- 2) Güngör Karauğuz, Hitit Mitolojisi, Çizgi Kitabevi, Konya, 2001.
- 3) Mehmet Yaşar Ünal, Kibele, Öteki Matbaası, Ankara, 2001.
- 4) Bilge Umar, Kilikia, İnkılap Yayınevi, İstanbul, 2001.
- 5) C. A. J. Kreutz, Die Orchideen der Türkei, B. J. Seckel, Raalte, Netherland, 1998.
- 6) Ekrem Akurgal, Hatti ve Hitit Uygarlıkları, Yaşar Eğitim ve Kültür Vakfı, İzmir, 1995.
- 7) Güngör Karauğuz, Boğazköy ve Ugarit Çiviyazılı belgelerine göre Hitit devletinin siyasi antlaşma metinleri, Çizgi Kitabevi, Konya, 2002.
- 8) Hatay Turizm Envanteri, Hatay Hizmet Vakfı Yayını, Hatay, 1997.
- 9) Tuna Ekim, Mehmet Koyuncu, Hayri Duman, Zeki Aytaç, Nezaket Adıgüzel; Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı (Eğrelti ve Tohumlu Bitkiler); Türkiye Tabiatını Koruma Derneği, Van 100. Yıl Üniversitesi, Ankara, 2000.
- 10) P. H. Davis, Flora of Turkey and the East Aegean Islands, Edinburg at the University Press, 1969.



NÂZIM HİKMET
HİKMET AKGÜL



SAKLI SAFKAN
NİLÜFER AÇIKALIN



ANNEANNE
KOLEKTİF ÇALIŞMA



SENLIK SANAT SABOTAJ
HALİL TURHANLI



NUSAYRİLER
İNAN KESER



ULUSAL DEVLETEN...
SERDAR ŞEN



ELENA
ANAIŞ NİN



BEATRİCE
ANONİM



KÜLDÜ SIRLI ANAHTAR
BAKİ KOŞAR

TEMMUZ 2002

MOR KİLİT
FÜLYA ERTEKİN

BEN KENDİMİ
AFFEDİYORUM
TANRIM YA SEN
TÜEN KİNO

TÜL GİBİ
NAŞİDE GÖKTÜRK

AY HANIMIN
MAVİ SÜRETİ
HEPGÜL ÖZDEMİROĞLU

BAHNAME /
İTİRLİ BAHÇE
SEYH M. EL NEFZAVİ

SADOPEDIA
ANONİM

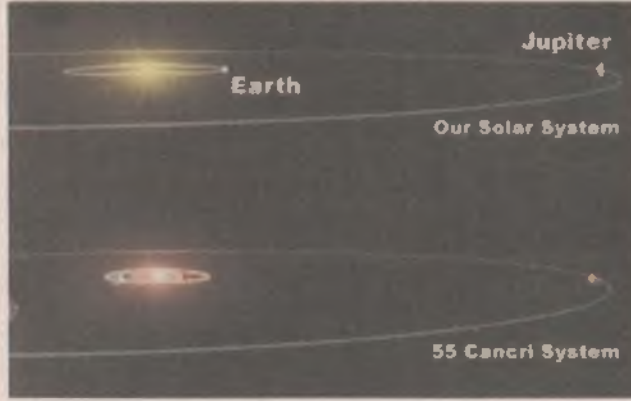
ÖLÜ ZAMAN KUYULARI
ALİ EKBER KARAKAS

Hazırlayanlar: Ebru Oktay, Nil Üstündağ, Bahar Beşlioğlu, Kerem Cıgızoglu, Özgür Akarsu.

Güneş sistemine benzeyen yeni bir sistem!

Kaliforniya Üniversitesi'nden Prof. Dr. Geoffrey Marcy ve Washington Carnegie Enstitüsü'nden Dr. Paul Butler, 12 Haziran 2002 tarihinde Güneş benzeri bir yıldız etrafında dolanan üç yeni gezegen bulduklarını duyurdular. Bu üç gezegenden biri Jüpiter'e benzerliği ile astronomlar arasında heyecan yarattı.

55 Cnc'i, Kanser Takımyıldızı'nda, bizden 41 ışık yılı ötede parıldamaya devam ediyor. Kütlesi 0,95 Güneş-kütlesi kadar olan bu yıldızın etrafında dolanan gezegenlerden yıldıza en yakın olanı bir dolanımını 14,6 günde yapmakta ve yıldıza uzaklığı 0,11 AB. Ortadaki gezegen için bu değerler: 44,3 gün ve 0,24 AB. Ancak bizim için özellikle ilgi çekici olan, en dışta bulunan gezegen. Bu gezegen bir dolanımını 14,7 yılda yapmakta ve yıldıza uzaklığı 5,9 AB (Dünya'nın Güneş'e uzaklığının 5,9 katı). Jüpiter Güneş etrafında bir dolanımını 11,9 yılda tamamlar ve Jüpiter'in Güneş'e uzaklığı 5,2 AB'dir. En dıştaki ilgi çekici gezegenin kütlesi Jüpiter'in kütlesinin de yaklaşık 3,5-5 katı. Bizim kendi sisteminize bu kadar benzer bir sistemin ilk kez gözlemlenmiş olması



bir dönüm noktası olarak görülüyor.

Bugüne kadar keşfedilmiş gezegenlerin yörüngeleri, yıldıza çok yakındı veya/ve dairesel olmaktan çok uzak eliptik biçimdeydi. Yaşamın oluşabilmesi için gezegen yörüngelerinin dairesel yakın olmaları gerektiği düşünülmektedir. Dolayısıyla Jüpiter-benzeri gezegenin yörüngesinin biçiminin de dairesel yakın olması, yaşamın doğabilmesi için gerekli olduğunu düşündüğümüz koşullara uygun gezegenler bulabileceğimiz düşüncesini cesaretlendirmektedir.

Dr. Marcy bu ilgi çekici yeni gezegenin Jüpiter gibi gaz bir gezegen olduğunu söylüyor ve diğer bilim insanlarını, katı olmayan, gaz ortamlarda da canlılığın oluşup oluşamayacağını araştırmaya davet ediyor.

Çalışma sonuçlarını inceleyen astrofizikçiler, birinci ve üçüncü gezegen arasında Dünya

ya büyüklüğünde bir gezegenin daha olabileceğini, teorik olarak öngörüyorlar. Önümüzdeki yıllarda uzaya gönderilecek yeni teknoloji araçlarla, bu gezegenlerin doğrudan fotoğraflarını alabilecekler.

Henüz Güneş sistemimize tam benzeyen bir sistem bulunmadı, ancak gelişmeler olumlu izlenimler veriyor. Belki birkaç nesil sonramız, Dünya-benzeri bir gezegenin fotoğrafını görebilecek ve belki de bu fotoğrafı, gençler odalarına poster olarak asacak.

(<http://www.jpl.nasa.gov/images/newplanets>)

Cep telefonu-kanser bağlantısında yeni bulgular

Finlandiya'da yapılan yeni bir araştırmaya göre, cep telefonlarından yayılan radyasyon, hücrelerin ölmesini engelleyerek tümörlere neden olabiliyor.

Helsinki'deki Radyasyon ve Nükleer Güvenlik Otoritesi'nden Dariusz Leszczynski, cep telefonu radyasyonuna bir saat maruz kalan insan hücrelerinin küçüldüğünü buldu. Leszczynski bunun, hücrenin sadece zarar gördüğü durumlarda verdiği bir yanıt olduğuna inanıyor.

Bir insanda bu tür değişimler, kan akışı boyunca beyne zararlı maddelerin girmesini engelleyen güvenlik mekanizmalarını işlevsiz hale getirebiliyor. Hücrelerdeki radyasyona bağlı değişimler aynı zamanda, normal ölme süreci olan apoptosise de müdahale ediyor. Eğer "işaretlenen" hücreler ölmezse, tümör oluşabiliyor.

Leszczynski, bu araştırmanın, cep telefonu radyasyonunun hücreleri ısıtmadan etkileyebileceğine dikkat çekmesi açısından önemli olduğunu söylüyor. Yılın başında cep telefonu radyasyonunun ısısız etkileriyle ilgili ilk net bulguları sağlayan Nottingham Üniversitesi'nden

David de Pomerai, çalışmayı "akla yakın" ve "önemli" buluyor.

Leszczynski araştırmayı, hücrelerdeki biyokimyasal değişimleri izlemek için ısı açısından çok düşük sıcaklıklarda yapmış. Ancak de Pomerai, çalışmanın, cep telefonu radyasyonunun bu değişimleri yaratan mekanizmasını açığa çıkarmadığını belirtiyor. De Pomerai *New Scientist*'e yaptığı açıklamada, "Bu bir mekanizma ve bir ısı-etken süreç olmadığı ortaya çıkartılana kadar, insanlar bunu önemsemeyecektir" dedi.

Mikrodalgaların enerjileri, en zayıf kimyasal bağları kırarak güçte bile değil, bu yüzden bilim insanları hücrelere zarar verebilmenin tek yolunun herhangi bir ısına olabileceğini düşünüyorlar. Cep telefonlarının yayımları, enerji düzeylerinin herhangi bir ısınmaya neden olabileceği seviyenin altında düzenlenmiş durumda. İki yıl önce İngiltere'de, cep telefonlarının sağlığa olan etkileri konusunda Sir W. Stewart'ın yürüttüğü araştırmalar sonucu, herhangi bir risk olmadığı söylenmişti.

Ancak Leszczynski, cep telefonu rad-

yasyonunun kan damarlarının dizildiği endotelial hücrelerde bulunan gerilim lifindeki proteinleri hedef aldığını buldu. Bu endotelial hücrelerin küçülmesine neden oluyor. Beyin kan bariyeri normalde, istenmeyen moleküllerin beyne girmesini engelliyor. Ancak cep telefonu radyasyonu hücrelerdeki küçülme nedeniyle, istenmeyen moleküllerin hücrelerin arasındaki boşluktan beyne girmesine neden oluyor. Bir diğer seçenek olarak, bazı hayvanlar üzerindeki çakışmaların gösterdiği gibi, gerilim lifleri molekülleri hücre zarından doğrudan geçirebiliyor.

Leszczynski, "Eğer beyin kan bariyeri cep telefonu radyasyonundan geçici olarak bile etkilendiyse, bunun uzun sürede sağlığa etkileri olabilir. Bunun ne derece zararlı olabileceğini söylemek şimdilik imkânsız. Acilen bunun belirlenmesi gerekiyor" dedi.

Leszczynski şimdilik, cep telefonu radyasyonunun sadece normal hücre ölümüne etki ettiğini söylüyor. Hücrelerdeki proteinler üzerine yapılan gözlemin bunu desteklediğini de ekliyor.

(*New Scientist*, 19 Haziran 2002)



Iguanaları, denize dökülen petrol öldürdü

Galapagos Adaları'nda deniz iguanaları üzerinde çalışmalar yapan bir ekolojist, kazara benzin dökerek çevreyi kirleten petrol tankeri sahiplerini ve sigorta şirketini dava ediyor. New Jersey Princeton Üniversitesi'nden Martin Wikelski'nin, hasarın genişliğinin bir kısmının 600 bin dolar olduğunu belirlediği Ocak 2001'de San Kristobal Adası'nda karaya oturmuş Jessica isimli tankerin sahiplerine karşı, Galapagos Ulusal Parkı 14 milyon dolarlık sigorta talep davası başlattı. Park, petrolden para kazanan Ecuadorian Petrol Kampanyası'nın kuruluşu olan Petrocomercial'ı da dava ediyor.

Wikelski 1987'den beri Galapagos deniz iguanalarının birtakım olaylar karşısında (örneğin El Nino) vücutlarında oluşan değişiklikleri ortaya çıkarmaya çalışıyor. Benzin kazasından sonra gözlemleri, çevre kirlenmesine odaklanmış.

Kazayı takiben Wikelski ve arkadaşları, bölgedeki iguanaları izlemiş ve kirlenmeden kaçırmışlar. Bölgede, 60'dan fazla iguana öldüğünü söylüyorlar. Çalışma grubu, az miktardaki benzinin, iguanaların bağırsaklarındaki mikropları öldürdüğünden, hayvanların algleri sindirmelerine engel olduğunu ve bundan dolayı ölümlerine yol açtığını ileri sürüyor. Wikelski sudaki az miktardaki petrolün bile çok zararlı olabileceğini söylüyor.

Wikelski'nin erken müdahalesiyle kirlenme sonlandı ve bu çalışma grubuna Almanya'nın Max Planck Grubu'ndan, Princeton Üniversitesi'nden ve US Ulusal Bilim Vakfı'nın bazı fonlarından 600 bin dolar gönderildi. Bu para benzinin temizlenmesi, etkilerinin azaltılması, Galapagos'un bozulmamışlık imajının düzeltilmesi için harcanacak ve turizm ve balıkçılıkta devletin uğradığı gelir kaybı karşılanacak.

Ekvator'da Guayaquil Yüksek Mahkemesi'nde vaka dosyalandı. Jessica'nın Londra'daki sigorta şirketi Terra Nova, Ekvator'daki mahkemelerde mücadele ediyor. Şirket Jessica'nın karaya oturduğu zaman sigortasız olduğunu, çünkü gemi sahiplerinin primlerini ödemediğini ve onların polişe şartlarını tamamlamadığını söylemekte. Petrocomercial de olay üzerine açıklama yapmayı reddetti.

Galapagos Ulusal Parkı'nın hukuk ekibinden Ider Valverde, sigorta şirketinin otoritelere iflas edildiğini bildirme eğiliminde olduklarını söylüyor. Jessica'nın uzun süre kapalı kalmadığını mahkemenin tespit etmesini istiyor. Mahkemeyi kazanırlarsa, paranın Ekvator'daki genç araştırmacıları desteklemek için kullanılacağını söyledi.

(Nature, 6 Haziran 2002)

İnsan enzimleri, kolera bakterisini geliştiriyor

Yeni araştırmalara göre, insanın sindirim enzimleri, kolera bakterisinin genlerini dönüştürerek, hastalık yapma olasılığını 100 kattan daha fazla artırıyor. Bu bilgi kolera tanısında ve koleraya karşı aşı geliştirilmesinde, son derece önemli olabilir.

Vibrio cholerae bakterisi her yıl, 100 bin-300 bin insanı enfekte ederek ani kusma ve ishale başlayan bir tablo oluşturuyor. Hastalığa yakalanan 100 kişiden biri, vücudun susuz kalmasına bağlı olarak hayatını kaybediyor. Vücudun susuz kalması (dehidratasyon) kolaylıkla tedavi edilebilecek bir durum olmasına karşın, koruyucu hekimlikte kolera baş edilmesi zor bir problem olarak karşımıza çıkıyor. Bugün kullanılan kolera aşıları, kısmi etki yapmakta. Hatta bazı ülkelerde zararlı yan etkilerinden dolayı kullanımdan çekilmişlerdir.

Boston'da Tufts Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden Andrew Camilli ve arkadaşları, 2001 yılının Nisan ayında Bangladeş Dhaka'da meydana gelen kolera salgını sırasında bol bol örnek toplayıp incelemişler. Laboratuvar bakterilerinde aktif olmayıp, hastaların dışkılarından elde edilen bakterilerde aktif olan 10 adet gen saptamışlar. Bu genlerden bir kısmı *V. cholerae*'nin beslenmesini, bir kısmı ise hareketini kolaylaştırıyor. Genlerin tamamıysa, bakterinin 200-700 kat daha etkili (enfeksiyöz) olmasına yol açıyor. Bunun nasıl olabildiği, henüz tam olarak açığa çıkarılamamış durumda.

Baltimore'daki aşı geliştirme merkezinde görev yapan mikrobiyolog James Kaper'e göre, bu genlerden elde edilecek proteinler ideal aşının üretilmesinde yardımcı olabilir. Bugün var olan aşılar laboratuvar bakterilerinden üretildiği için, yetersiz kalmakta. Yine Kaper'e göre, bu proteinlerin saptanmasıyla hastalığın yayılım haritası da çıkarılabilecek.

Bangladeş'den elde edilen *V. cholerae*'lerin dışkıyla atıldıktan sonra, 5 saat kadar aktif olarak kaldığı ve bunun da çevrede bulunan insanları yeniden enfekte edebileceği özellikle belirtilmiş. Bu durumda Camilli'ye göre, *V. cholerae*'nin iletim evrimini geliştirebileceğini göstermektedir. Ona göre, insanlar kolera için iyi bir geliştirici çevre sağlamakta ve mükemmel bir araç olmaktadır.



V. cholerae çoğunlukla durgun sularda yaşar ve çok yavaş ürer. İnsanlardaysa sayısı hızla ve patlama tarzında artar. İshale neden olduğundan, dışkıyla birlikte diğer bağırsak bakterilerinin de dışarıya atılmasına neden olur. Hastaların dışkılarının 1 mm'sinde 100 milyon kolera bakterisi bulunabilmektedir.

(Nature, 6 Haziran 2002)

Ozon seyrelmesi düzeliyor mu?

Japon araştırmacılara göre, güney kutbundaki ozon seyrelmesi 2040'a kadar düzelebilir. Bu, atmosferdeki klorin ve bromin miktarlarının azalmasına bağlı. Bilindiği gibi 1987 Montreal Protokolü'nde alınan kararla, bu kimyasalların azalması sağlanmıştı.

Daha önce yapılan bir Japon çalışması ise, bunun tam tersini söylüyordu. Bu çalışmada, ozondaki seyrelmenin iyiye doğru gitmeden önce, kötüye gideceği belirtilmişti. Aynı zamanda 1998'de dönüm noktası olabilecek bir başka çalışmada, güney kutbunda beklenmedik bir deliğin meydana gelebileceği, bunun da olasılıkla sera gazı etkisinden kaynaklanabileceği gösterilmişti.

Bu yeni çalışma daha yüksek ayırma modeline dayanıyor. Bir önceki çalışmada düşünüldüğü gibi, ozondaki düzelmenin sera gazı üretiminden o kadar etkileneceği belirtiliyor. Araştırmaya önderlik eden Ibaraki'deki Doğal Çevreler Araştırma Enstitüsü'nden Tatsuya Nagashima, stratosferik ozonun gelişiminin tek bir geleceğe bağlanamayacağını göstermesi açısından araştırmalarını önemli buluyor.

Bir önceki araştırma, yeryüzünün iç atmosferini çok sıcak hale getiren sera gazlarının ozon incelmelerini artırdığını, çünkü bunların dış atmosferi, yani stratosferi soğuttuklarını göstermiştir. Daha soğuk olan stratosferde oluşan bulutlar ve kar-

maşık bir kimya, klorin ve bromin gibi kimyasalları üreterek ozonu yaralamaktadır.

Fakat Nagashima'nın ekibi, bir önceki çalışmanın, sera gazları ve halojen içeren maddelerin etkisini uygun şekilde belirleyemediğini vurguluyor. Onların modelleri, geniş hava akımları, atmosferde oluşan girdapların karbondioksit yoğunlukları ve deniz yüzey ısısıyla ilintili.

Berkshire'de stratosferik süreç araştırmalarının önderliğini yapan John Austin, en anlamlı bakışın, kimyasallarla iklimin etkileşimini kabul eden görüş olduğunu söylüyor. Çoğu araştırma benzer sonuçlar vermeye başlamış bile.

Nagashima ise, kendi modellerinin ozon iyileşmesinde en iyi gösterge olamayabileceğini, gelecek çalışmaların artan kompleks modellerle doğru fikre daha yakın olabileceğini belirtiyor.

Kolorado'da Atmosferik Araştırmalar Enstitüsü'nde çalışan Bill Randel ise, asla tek bir modelle inanılmayacağını, bu konuda bir düzineden fazla model üretildiğini, önemli olanın bir uzlaşmaya varılması olduğunu vurguluyor. Modeller arasındaki duyarlılık farkını kavrayabilmek



Klorin ve bromin, ozonu inceltiyor.

için, özellikle iklim sistemlerinin duyarlılıklarını iyice anlamak gerektiğini belirtiyor.

John Austin de şu aralar stratosferik ozonla ilgili birbirine rakip "incelme modelleri"ni karşılaştırıyor ve bu çalışması yakında yayımlanacak Dünya Meteoroloji Raporu'nda yer alacak.

(Nature, 8 Haziran 2002)

Keek'in gözü, Io'nun üzerinde

Astronomlar Hawai Mauno Kea'da dünyaya bağlı Keek teleskobunu kullanarak, gözlerini Jüpiter'in volkanik uydusu Io'nun üzerinde tutuyorlar. Bu infrared kamerayla, lav göllerini, ateş fışkırmalarını, magma fışkırtan volkanları görebiliyorlar.

Jüpiter'in yörüngesindeki Galileo, bu yılın başlarında 630 milyon km uzaklıktan Io'nun ayrıntılı görüntülerini gönderdi. Galileo'nun bu görevi, Eylül'de sonlanacak.

Berkeley'deki Kaliforniya Üniversitesi'nden astronom Imke de Pater şunları söylüyor: "Yüzeydeki volkanlar sürekli değişiyor, Io'nun etkinliğini görüntülemeyi sürdürebilmek için en ideal araç Keek." Gezegenlerle ilginen araştırmacılar Io ile de ilgileniyorlar. Çünkü Io solar sistemde volkanik olarak en aktif cisim.

Pater'in ekibi, Keek'in yeteneğini gösterebilmek için Jüpiter'in bu üçüncü büyük uydusunun tam bir rotasyon hareketini içeren görüntülerini bir seride bir-



Io'nun infraredteki görüntüsü.

leştirerek sergilediler. Bu görüntüler ilk olarak, New Meksiko'da Albuguerge'deki Amerikan Astronomi Derneği'nin Haziran'daki toplantısında sunuldu.

Keek'in dünyadan çok uzaktaki bir objeye gözlemlemesini mümkün kılan

teknoloji, adaptif optik olarak isimlendiriliyor. Sisteme doğru ışık geçişleri bilgisayarda analiz ediliyor ve atmosferin turbulans etkileri eleniyor. Turbulans etkiler, dünya zeminli gözlemlerde bulanıklık ve yıldızlarda parlaklık ortaya çıkmasına neden oluyor.

Düzenli Io gözlemleri yeni yeni yararlı olmaya başladı. Pater ve arkadaşları geçen yıl da, Io üzerindeki bir volkan olan Surt'un patlamasını göstermişti. Onların söylediğine göre bu, solar sistemde görülen en güçlü patlamaydı.

Diğer uyduların tersine Io'da krater yok. Yüzey sürekli dökülen lavlarla kaplanıyor. Io'nun volkaniklik etkileri uzaklara kadar gidiyor. Bu uydu, ince bir atmosfere sahip ve volkanik patlamalarda saçılan partiküller Jüpiter'in manyetik alanı tarafından emiliyor. Fışkıran iyonlar Jüpiter'e doğru giderek, yüzeyinde bir hava katmanı oluşturuyorlar.

(Nature, 7 Haziran 2002)

Karadeliklerle ilgili yeni bir araştırma

Büyük karadelikler de yıldız hacminde olan karadelikler gibi galaksilerin merkezinde bulunup, benzer bir kozmik karmaşa yaratır. Gökbilimcilerin tanımladığı her iki karadelik tipi de, kendilerini çevreleyen diskten içeri maddeler çeker ve aynı zamanda da artıkları büyük bir hızla dışarı fırlatırlar.

Araştırmalar, gökbilimsel olguların, ince bir su akıntısıyla büyük bir nehrin karşılaştırılmasına benzeyecek ölçüde farklı olabileceğini vurgulamaktadır. Şimdiye kadar büyük ve küçük karadeliklerin benzer süreçleri olduğunu gösteren bir delil bulunamamıştır.

Boston Üniversitesi'nden Alan Marscher ve çalışma arkadaşları, 3C120 olarak adlandırılan bir galaksiyi yakından gözleyerek birtakım sonuçlara vardılar. Bulut halindeki galaksilerin merkezinden gelen X-ray ve radyo dalgaları, geniş karadeliklerin merkezinde çok sıcak bir maddenin eklenmesiyle oluşan diskin olduğunu göstermiştir. Sıcak materyal diskin ortasından karadelige düştüğünde, X ışınlarının diskin emilmesi azalır. Bu azalmadan kısa bir süre sonra, daha fazla materyal de hızla diskin dışarı atılır. Bu iki örnek de diskin katılma-eklenme özelliğini yansıtır.

Bir önceki çalışmada küçük karadeliklere mikrokuazarlar adı verilmişti. Büyük karadelikler ise farklıydı. Fakat 1998-2000 arasında Marscher ve arkadaşları 3C120'de dört kez X ışını sinyali azalması saptadılar. Bunların her biri, toplu bir yığından hızla dışarı atılmış radyo dalgalarını takip etmişti.

3C120 aktif bir galaksi olarak bilinmektedir. Aktif galaktik çekirdek (AGN) merkezinde, geniş bir karadelik içermektedir.

Bu karadelik de milyonlarca yıldızın çökmesi ve birleşmesinden oluşmuştur. Diğer taraftan mikrokuazarlar, tek tek yıldızların oluşturduğu karadeliklerden meydana gelmiştir. Kuazarlara (çok uzakta olan ve çok kuvvetli radyo dalgaları gönderen gökcsimi) benzemelerinden dolayı bir çeşit AGN olarak isimlendirilmiştir.

Bir mikrokuazar bizim galaksimiz içinde 40.000 ışık yılı uzaklıktadır. Araştırmacılar 8 yıl önce bu keşfi gerçekleştirdiklerinde, bu cisimlerin kuazarların ve diğer AGN süreçlerinin belirlenmesinde laboratuvar olabileceğini ummuşlardı. Mikrokuazarların ve AGN'lerin farklı ölçeklerde aynı şeyler olup olmadığı da, Marscher ve arkadaşları tarafından araştırılmaktadır. Takımın çalışmaları özellikle mikrokuazarlarla ilgilidir. Zira karadeliklerle ilgili umulan bilgilerin bunların ve AGN'lerin içindeki süreçleri anlayarak olabileceğini düşünüyorlar.

(Nature, 6 Haziran 2002)



Avrupa tarımı ozondan mustarip

Günümüze kadar yapılmış en detaylı değerlendirmeye göre, Ozonun neden olduğu hava kirliliğinin Avrupalı çiftçilere yılda altı milyar euro'dan fazlaya mal olduğu ortaya çıktı.

Tabloya göre bundan en fazla etkilenen ülke 1.5 milyar eurodan fazla bir rakamla Fransa. Ardından gelen Almanya 1 milyar euroya yaklaşıyor. İngiltere 200 milyon euro ile kısmen daha az zararla kurtarıken, zarar bilançosunun eski Sovyetler Birliği dahil, 45 Avrupa ülkesini kapsadığı söyleniyor.

İngiltere'de Culham'da bulunan AEA Teknoloji Enstitüsü'nden, çalışmanın öncülerinden Mike Holland, "Kayıplar oldukça büyük. Bazı ülkeler için yıllık üretimin yüzdesini yansıtıyor" dedi.

Çalışma, Birleşmiş Milletler'in kıtadaki hava kirliliğini kontrol etmek amacıyla birtakım uluslararası incelemelere bakan Avrupa Ekonomik Komisyonu için İngiliz bilim insanları tarafından yürütülüyor. Ozon yüzünden kötü şekilde zarar gören diğer ülkeler arasında İspanya, İtalya, Polonya ve Ukrayna bulunuyor.

Atmosferin üst kısmında bulunan ozon tabakası, gezegeni ultraviyole ışınlarından koruyor. Ancak yeryüzüne yaklaştığında, tehlikeli bir toksin oluyor. Sis tabakalarının en tehlikeli parçalarından biri ve egzoz gazlarından yayılan nitrojenoksit ve hidrokarbon içeren fotokimyasal reaksiyonlar da oluşuyor.

Ozon seviyesi ürünlerin büyüdüğü yaz aylarında en yüksek düzeyinde oluyor. Güney Avrupa'daki yüksek sıcaklık, fotokimyasal reaksiyonları en yoğun şekilde tetikliyor. Acımasız bir ironiyle, ozon seviyeleri genellikle kentlerin çevresindeki ürünlerin bulunduğu tarım alanlarında en yüksek miktara ulaşıyor. Bunun nedeni ozonun oluşmasının birkaç saat alması. Araçların yaydıkları çevresinde oluşan karmaşık reaksiyonlar, birikmenin oralarda olmasını engelliyor.

Avrupa'nın üstündeki tipik günümüz havası yaz aylarında birçok ürün için zehirli, fakat hepsi için değil. Fransa'nın üzüm bağlarında sorun yok, ama aynı durum buğday ve patates tarlaları için geçerli değil. Çalışma, Avrupa'daki kayıp ürünün üçte birini buğdayın ve beşte birini patatesin oluşturduğunu gösterdi.

Holland, "Çalışmadaki büyük boşluk, ozonun yeşil otlak alanlarındaki etkisinin ne olduğu" diyor. Holland, bu etkinin et, süt ve peynir üretimi açısından faturaya dört milyar euro daha ekleyeceğini düşünüyor.

Holland New Scientist'e yaptığı açıklamada, "Bizimki kabaca bir değerlendirme. Kimse düzenli bir çalışma için ortaya para koymadı" diyor. Çalışma, Avrupa'nın 2010'u hedefleyen havayı temizleme projesinin, zararı üçte birine indirebileceğini ortaya çıkarılmış.

(New Scientist, 11 Haziran 2002)

Farklı türde canlılar çoğalabilir mi?

-At ve eşek ayrı türden olmalarına karşın çiftleşebiliyorlar. Fakat ortaya çıkan canlı "katır", kısır oluyor. Doğada bu örneğe benzer başka çiftleşmeler var mı? Bunun temelde mümkün olmamasının (farklı türlerin çiftleşmesi) mekanizmaları nelerdir?

Sorumuzu AÜ Tıp Fakültesi Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Işık Bökesoy ve İÜ Fen Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Dinçer Gülen yanıtladı.

Doğada türlerin ayrı kalması "izolasyon mekanizmaları" denen sistemle olur.

1) Başka türlerin bireyleri yaşayışlarındaki özelliklerinden dolayı bir araya gelemezler:

- Coğrafik ve uzaklık izolasyonu
- Ekolojik izolasyon
- Mevsimlere bağlı izolasyon

2) İki ayrı türün bireyleri aynı ortamda yaşasalar da çiftleşmezler:

- Seksüel izolasyon: Kimyasal seksüel izolasyon. Görmeye bağlı izolasyon. Sese bağlı izolasyon.
- Mekanik izolasyon
- Gametik (gamet: üreme hücresi) izolasyon

3) İki benzer türün döllenmiş yumurtalarından fertil (üreme yeteneği olan) bireylerin oluşması önlenir.

- Melezlerin letal oluşu (soyun tükenmesi)

- Melezlerin steril oluşu (soyun devam edememesi)

Canlılarda türleşme ile cinsel birleşmede izolasyon, türün devamı için koşuldur. Dolayısıyla türler arası çiftleşmeden ürün elde edilebilmesi için hem fiziksel olarak çiftleşmenin olabilmesi, hem de çiftleşmeden sonra yumurta hücrelerinin birleşmesi ve ardından bölünerek çoğalması gerekir ki, yavru oluşabilsin. Ancak türlerin korunmasındaki engeller evrimin temel noktalarındandır. Günümüzde türlerin kromozomlarının sayısal ve yapısal fark göstermeleri ve bölünme için kromozomlar arası uygun eşleşmenin olmasını kısıtlamaktadır. Son

yıllarda kromozomların yapısal özelliklerinden olan, kromozomları birbirine bağlayan ve hücre bölünmesi sırasında kromozomların kaybolmadan yavru hücreye gitmesini sağlayan "sentromer"de görev yapan proteinler bulunmuştur. İşte bu proteinler farklı türden bireyler birleşse, yumurtalar birleşse gene de ana hücrenin sağlıklı bölünerek yavru vermesini engelleyici olarak tanınmışlardır. At-eşek gibi türlerin yavru vermesi bu konuya aykırı görünebilir. Ancak bu iki türün birbirine evrimsel yakınlığı ve oluşan yavrunun kendisinin çoğalamaması, yeni bir tür oluşumuna olanak vermeyen kısıtlayıcı bir olgu olarak görülmektedir.



Cenneteki huriler ve gilmanlar nasıl yaratıklardır?

Sorumuzu Hasan Aydın yanıtladı.

Huri sözcüğü *Kuran*'da hür biçiminde geçer. Bu haliyle çoğul bir sözcüktür. Tekili, havraüdur ve genç, güzel, beyaz tenli ve siyah gözlü kadın anlamına gelir. İslam bilginlerine göre, huriler, cennet kızlarıdır ve inananlara ödül olarak, cennette sunulacak eşlerdir. Hurilerin bu dünyadaki kadınlarla bir ilişkisinin olmadığı söylenir. *Kuran* hurilerin dışında, birtakım eşlerden de söz eder. Bu eşler, İslam bilginlerince, cennete gidenlerin bu dünyadaki eşleridir. Huriler bunların dışındadır. *Kuran*, hurileri; göğüsleri yeni tomurcuklanmış, ceylan bakışlı, beyaz tenli, ipekten ince elbiseler giymiş, altın takılarla süslenmiş, çadırlardaki atlastan kalın yataklara ve yeşil atlas yastıklara uzanmış, erkeklerini bekleyen genç kızlar olarak betimler. Cenneteki huri anlayı-

şı, diğer bazı dinlerde de görülür. Kanimca, *Kuran*'da sözü edilen huriler, *Kuran*'ın oluştuğu dönemdeki Araplar'ın, eşlerinden ayrı olarak sahip oldukları odalıklara (cariyeler) karşılık gelmektedir. Bu odalık anlayışı İslam dünyasında çok yaygındır; Hz. Muhammed'in bile bazı rivayetlere göre sayısı 30'u bulan odalığı vardır. Hadislerde yer yer hurilerin boyları, yaşları, vücudunun ölçüleri, cinsel organlarının nitelikleri vb. konu edilir. *Kuran* yaşlardan söz etmez; sadece genç ve yaşlı kızlar olarak betimler. Ancak hadislerde cennetkilerin, 15, 25, bazen de 30 yaşlarında oldukları kaydedilir.

Gilman; oğlan, köle, genç anlamına gelen gelen gulâm'ın çoğuludur. *Kuran*'da gilman terimine ek olarak "vildân" biçiminde de geçer. Vildan, çocuk, oğlan anlamındaki "veled"den türetilmiştir. *Kuran* gilmanı, cennetlikle-

re hizmet eden, onlara kaselerde, ibriklerle içecek taşıyan varlıklar olarak niteler. Gilmanlar, erkek olmalarına rağmen, bilezikler takmış, süslü varlıklardır. *Kuran* onları anlatırken, "saçılmış incilere" benzetir. Bazı Batılı ve Doğulu düşünürleri, gilmanı, *Kuran*'ın sunduğu cennetin, eşcinsel varlıkları olarak nitelemişlerdir. Onlarca, İslam'ın oluştuğu dönemde, Arap aristokratları arasında eşcinsel eğilimler mevcuttur ve bu eğilim *Kuran*'a yansımıştır. Arap aristokratlarının eşcinsel ilişkilerini genç, yakışıklı kölelerle kurmaları olgusu, gilmanın, bir anlamının da köle olması onları böyle düşünmeye itmiştir. Bu anlayış doğruysa, huriler nasıl bu dünyadaki cariyelere karşılıksa, gilmanlar da, erkek kölelere karşılık olarak düşünülebilir. Ancak *Kuran*, gilmanı sadece, takılı inci gibi hizmetçiler olarak sunar.

Cinsiyetin belirlenmesinde etkili olan faktörler nelerdir?

Sorumuzu AÜ Tıp Fakültesi Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Işık Bökesoy yanıtladı.

Cinsiyet konusu çok belirgin bir özellik olduğu halde, belirlenmesi konusunda bilinmezleri yapısında barındırmaktadır. Bilinenlerin yetmezliği bunlara aykırı durumlarla karşılaşılmasındandır. Ancak klasik olarak cinsiyetin belirlenmesinde cinsiyet kromozomları olan "X" ve "Y"nin rolleri bilinmektedir. Buna göre, insanda anne XX taşıdığı için kızma ve oğluna X verir. Ancak baba hem X hem Y taşıdığı için X verirse çocuk XX kuruluşuyla kız; Y verirse, XY kuruluşuyla erkek olacaktır. Bu nedenle cinsiyetin temelde belirleyiciliğinin babadan geldiği görülmektedir. Kromozomlar üzerindeki genlerin cinsiyet belirlenmesindeki rolleri bir kenara bırakılacak olursa, kadının yumurta hücresine doğru yol alan sperm hücrelerinin taşıdıkları cinsiyet kromozomu, cinsiyeti belirler diyebiliriz. Ancak burada hangi cinsiyet kromozomunu taşıyan hücrenin kadının yumurtasıyla birleşeceğini belirleyen faktörler hakkında kesin bir şey söyleyebilecek durumda değiliz. Genelde sağlıklı olan diğerlerinden

daha başarılı olan sperm hücresinin yumurta hücresine ulaştığı kabul edilir. Elbette alıcı yumurta hücresinin özelliklerinin de bu birleşimde rol oynayabildikleri düşünülebilir. Cinsiyetle ilgili toplum çalışmalarında belli aylarda doğan bebeklerin cinsiyet dağılımlarının farklı olabileceğine ilişkin yayınlar yapılmışsa da bu konu netlik kazanmış değildir. Halk kültürüne bakıldığında aylar, günler, hatta günün belli saatleri ve belli pozisyonların, çocuğun cinsiyetine etki edeceğine inanıldığı bilinir. Bilimsel olarak bu konuda karşılaştırmalı çalışmalar yapılmadan, nedeni ortaya konmada kesin bir şey söylenmesi doğru olmayacaktır. Çevre faktörlerinin cinsiyet belirlenmesinde bazı canlı-

larda rolleri gösterilmiştir. Mevsim ya da aylarla ilgili insanda yeterli bilgi olmadığını sanıyorum. Yumurta hücresinin seçici davranışı ve iki hücrenin birleşmesinde rolü olduğu konusunda günümüzde çalışma yapılarak net verilerin elde edilmesi daha kolaydır. Çünkü bilindiği gibi tüp bebek ülkemizde de yaygın kullanımdadır. Belli aylarda yumurta hücresinin davranışı ve doğan bebeğin cinsiyeti iyi bir kayıt tutulan merkezde kolayca elde edilebilir. Çıkan sonuçlara göre de nedeni üzerinde daha etraflı çalışma yapılması gerekir.



Çay çöpleri neden bardağın ortasında toplanır?

-Bardağa çay konduğu zaman, çay çöplerinin bardağın dibinde ve ortasında toplanmasının nedeni nedir? Neden merkezkaç kuvveti yüzünden fincanın kenarlarına yapışmıyorlar?

Sıvı karıştırılırken merkezkaç kuvveti oluşur. Bunun sonucunda sıvının akışında bir değişiklik ortaya çıkar. Ancak sıvı, fincanın kenarlarında sürtünme sonucunda yavaşlar; yani bu kısımdaki sıvının dönmekte olduğu açışal hız, kabin

merkeze yakın kısımlarındaki sıvıdaki hızına göre düşüktür. Ayrıca dönüşün açışal hızı ve dolayısıyla merkezkaç kuvveti alt kısımlarda üst kısımlarda olduğundan daha düşük olacaktır. Bunun sonucunda sıvının dairesel hareketi, zemindeki sürtünme nedeniyle durağanlaşmaya kadar hızlanmaya devam edecektir. Çay yaprağı parçaları bu dairesel hareket sonucu (onun varlığını doğrular bir biçimde) fincanın ortasında yerde toplanırlar.

Burada can alıcı nokta sıvının içinde açışal hızlardan görülen (vizkozite yani akmaçlık sonucu ortaya çıkan) farklılığın, basınç farklılıklarına yol açmasıdır (Bernoulli İlkesi). Yatay düzlemler boyunca basıncın dışı doğru arttığı bir basınç gradyanı (eğimi) oluşur (En düşük hız sürtünme sonucu fincanın kenar kısımlarında görü-

lür). Ayrıca alt ve üst katmanlar arasında da dikey bir basınç gradyanı oluşur ki bu da fincanın tabanındaki sürtünme sonucu ortaya çıkar. Bu sürtünme çayın alt kısımlarını üste göre yavaşlatır. Bu iki basınç gradyanı sıvının içinde, hidrodinamikte "ikincil akış" adı verilen durumun oluşmasına neden olur. Çay karıştırılırken yüzeyinde kavis meydana gelir ve "ikincil akış"ın yönü, çay yaprağı parçalarını merkezden uzaklaştırır (Dikkatlice bakacak olursanız çay yapraklarının kenarlara doğru gitme eğiliminde olduklarını görürsünüz). Ancak kaşığı çıkartıp çayı kendi haline bıraktığınızda, yüzey düzleşmeye başlar. Sıvı kendini tekrar ayarlar ve basınç gradyanları azalır. Bunun sonucunda da "ikincil akış"ın yönü tersine döner ve çay yaprağı parçaları dipte ortada toplanırlar (Bu durumun ayrıntılı hidrodinamik açıklaması hayli karmaşıktır). Fincanımızda her gün karşılaştığımız böyle basit bir olayın fizikle bu kadar iç içe ve karmaşık oluşu son derece ilginçtir.

(Bu açıklama Einstein'ın *Naturwissenschaften* adlı dergide yayınlanmış makalesinden alınmıştır, 1926, s.222)



Bilim güzelleyen bilim insanı/yazar: Osman Gürel

Ahmet Osman Gürel, kimya profesörü bir popüler bilim yazarı. 3 Kasım 1944 Ankara doğumlu. İlk ve ortaöğrenimini Ankara'da tamamlamış. 1969 yılında Ankara Üniv. Fen Fakültesi'nden, kimya yüksek mühendisi olarak mezun olmuş. 1977 yılında, "Moleküler Eleklere Adsorpsiyonun Termodinamiği" başlıklı teziyle doktor; 1983 yılında da "Klinoptilolite Karbondioksitin Adsorpsiyon Özellikleri" başlıklı teziyle doçent unvanlarını almış. Halen, 1969 yılında asistan olarak girdiği, AÜ Fen Fak. Kimya Bölümü Fizikokimya Kürsüsü'nde, öğretim üyesi olarak çalışıyor. Kendi bölümü dışında, AÜ'nün Fizik, İstatistik, Astronomi ve Felsefe Bölümleri'nde temel kimya, deneysel bilimlere giriş ve bilim tarihi metinleri derslerini vermiş ya da veriyor.

Ahmet Osman Gürel'in, çeşitli tarihlerde üniversite dışında yürüttüğü görevler: TÜBİTAK *Bilim ve Teknik* dergisi, Popüler Bilim-Kitapları, Bilim danışmanlığı ve redaktörlüğü; DPT Çevre Özel İhtisas Komisyonu üyeliği; TDK için Kimya Terimleri Sözlüğü hazırlama kurul üyeliği; TMMOB Kimya Mühendisleri Odası Dil Yarkurulu üyeliği; KMO temsilcisi olarak TMMOB Yönetim Kurulu üyeliği; Ana Yayıncılık tarafından 1986 tarihinde çıkarılmaya başlanan *Ana Britannica* ansiklopedisinde uzman danışmanlık ve metin yazarlığı, *Bilim ve Bilimsel Felsefe Çevresi* üyeliği.

Yapıtları

- *Kimya ve Kimya Mühendisliği Terimleri Kılavuzu*, Yarkurullar ile, TMMOB:KMO Yayınları, 1. Basım 1977, 2. Basım 1978, 3. Basım 1984.
- *Kimya Terimleri Sözlüğü*, S. Üneri ve Ö. Kuleli ile, TDK Yayınları, 1981.
- *Kimya Güzeldir*, Ö. Kuleli ile, 1. Basım İletişim Yayınları, 1991; 2. Basım Nar Yayınları, 1997.
- *Yaşamın Kökeni*, Pan Yayıncılık, 1999.
- *Doğa Bilimleri Tarihi*, İmge Kitabevi Yayınları, 2001.
- *Ben Bir Fizikçiyim*, A. Kitaygorodski, Çev. Osman Gürel, Bilim ve Sanat Yayınları, 1984.

- *Herkes İçin Görelilik*, J. Coleman, Çev. Osman Gürel, V Yayınları, 1987.

Ayrıca Gürel'in çeşitli yayın organlarında basılmış yazıları, radyo ve TV bilim programlarına katkıları bulunuyor.

Aşağıda Sayın Gürel'le yapıtları ve popüler bilim yazarlığı üzerine yaptığı-mız kısa söyleşiyi sunuyoruz.

Bilim, gerçeği araştırmanın feneri

- Sayın Gürel, popüler bilim kitaplarının Türkiye açısından bilimi sevdirmede bilimsel düşüncenin yer etmesini sağlamada yeri nedir?

- İnsanoğlunun "insanlık" aşamasına erişikten sonra zamanla geliştirdiği felsefe, hukuk, askerlik, çeşitli dinler, gelenek ve görenekler gibi toplumsal kurumlar içinde görece en yenisi, günümüzden yaklaşık dört yüzyıl önce diğerlerinden ayrılarak biçimlenmeye başlamış olan bilim yapısıdır. Bu genç kurum, bir yandan öbür yapıların etkilerinden arınma, bir yandan da kendi içinde ayrışma ve birleşme süreçleriyle giderek karmaşıklaşmıştır. Bilimin günümüz toplumlarını derinden etkilemesi ve geniş kitlelere aktarımı ise birincil olarak

uygulamalarında görülmektedir. Ülkemizde bazı seçkin karikatür-cülerimizin yapıtlarında bu özellik, insan ilişkilerinde ve yaşam tarzlarında Ortaçağ tutuculuğunu aşmamış kişilerin, son teknoloji ürünlerini acıklı-gülünçlü kullanmalarıyla sergilenmiştir.

İşte bilim dokusunun felsefel temellerini kavramadan ve sindirmeden, yalnız ürünlerinden yararlanmayla yetinmenin ortaya çı-

kardığı bu güdüklüğü aşabilmenin önemli desteklerinden birinin de, popüler bilim yayınlarının artması ve yaygınlaşması olduğunu düşünüyorum. Elbette ki bu tek çözüm değildir. Öncelikle ulusal eğitim politikasının bilimsel düşüncüyü temel alması ve tüm eğitim kurumlarının bu doğrultuda yapılanmaları ile; metafizik dogmalara karşı eleştirel aklın öneminin örgün eğitimde vurgulanması gerekir. Yakın gelecekte yönetimlerin bu kaygıyı ön plana çıkaracaklarını sanmıyorum. Ranta dayalı ekonomi politikalarının süregelmesi-

nin de bu karamsarlığımı artırdığını belirtmeliyim. Dolayısıyla, gerçekleri araştıran ve sunulandan kuşkulanan kuşaklar yetiştirmede yerli-yabancı popüler bilim kitaplarının önemi tazeliğini korumaktadır.

Bilim oyununa tüm toplumu katmak

- Akademisyensiniz. Popüler bilim alanında yayımlanmış üç kitabınız var. Bu alana yönelmenizden nedeni neydi?..

- Ülkemizde bilimsel üretimin büyük ölçüde yapıldığı – ya da yapılamadığı (!) - kurumlar, üniversitelerdir. Bununla birlikte, bölgesel değil evrensel olarak, bu kurumun eğitim işlevlerine biraz daha yakından baktığımızda, bizde genellikle göz

ardı edilen bir özelliği ortaya çıkar: Üniversitelerde bir meslek için gerekli eğitim verilirse de, bunlar meslek okulları değildir. Üniversite eğitiminin temel ereği, evrensel değerlere sahip olan ve eğitimini aldığı meslek alanında bilimsel düşüncenin desteği ile üretici olabilen insan yetiştirmek olmalıdır. Bu görüşten yola çıkar-

sak, bizim gibi gelişmişlik trenini henüz yakalayamamış ülkelerdeki öğretim üyeleri de, yalnız dar uzmanlık alanlarının öğretmenleri olarak kalmamalı, toplumun başka kesimlerine uzanabilmenin yollarını da araştırmalıdır. Bu da, bilgin olma yanında bilge olma sorumluluğunun ortaya çıkması anlamına gelir.

Bilim insanları fildişi kulelerde – ah neredel!!!- yaşamazlar; çoğunluğu memur aylığına talim eder. Bilimin dokusu, yapısı ve buluşları da yalnızca bilim insanlarının kendi aralarında oynadıkları bir oyun ya da değiş tokuş ettikleri gizli bir bohça değildir. Her kesimden herkese bilimin güzelliği, doğruluğu, macerası ve hatta gizemi anlatılabilmelidir. Aydınlığın yayılabilmesinin bir tek yordamı, yöntemi yoktur.

Yeni kitap projeleriniz var mı?

- Oldukça emek verilmiş bir kitap olan son yapıtım *Doğa Bilimleri Tarihi*, Ekim 2001'de yayımlandı. Dolayısıyla, üzerine yapılacak eleştiri dağarcığının dolmasına daha vakit var. Bu da yeni bir düzenleme



için henüz yeterli bilgi ve verinin toplanmadığı anlamına geliyor. Başkaca, şimdilik düşün dünyasında cüçük olarak dolaşan bir görüş, başlıca fizikte karşımıza çıkan belli başlı aykırılıkları ve düşünce deneylerini görece, uzman olmayan aydınlarca anlaşılabilir düzeyde sunma projesidir. Özellikle bilimler ve sanatlar arasındaki ilintiler de beni çok ilgilendiriyor.

Türkiye’de popüler bilim yayını üretimi/tüketimi

- Türkiye’de popüler bilim kitaplarında var olan durumu ve potansiyeli nasıl değerlendiriyorsunuz?

- Popüler bilim kitaplarının üretim ve tüketiminin, Türkiye’deki genel kitap okuma olgusunun dışında bir özellik göstermediğini düşünüyorum. Bilimin yüceltilmediği bir toplumda popüler bilim yapıtları da nicel ve nitel olarak yetersizlik gösterecektir. Ayrıca, yayıneviyle yazar/çevirmen ilişkilerinin de bu olumsuzlukta payı olduğunu sanıyorum. Gene de, üzerlerindeki eleştiri paylarımız saklı kalarak, başta TÜBİTAK olmak üzere birçok yayınevinin popüler bilim, bilimkurgu yapıtlarına önem vermesinden mutluluk duymaktayım. Süreli yayınlar söz konusu olduğunda, toplumda bilimsel bilginin ve bakış tarzının yaygınlaştırılmasında yayımladığı özgün çalışmalarla kararlı ve tutarlı geleneğini sürdüren *Bilim ve Ütopya* dergisinin hâlâ bayrağı elinde taşıdığını söylemek bir abartıya olmayacaktır. Bu bağlamda önemle ele alınması gereken bir nokta olduğunu düşünüyorum.

Özellikle son 20-25 yıl içinde, arala-

rında üniversite öğretim elemanlarının da bulunduğu bazı kişiler ve kuruluşlar, ülkemizin toplumsal yapısında temelden önemli değişiklikler hesabı içindeki uluslararası politikaların uzantıları ve temsilcileri işleviyle, bilim alanlarında yanlış ve aldatıcı yayınlar yapmaktadır. Büyük maddi ve politik desteklerle karanlığı dokuyan örümcek kafaların, ekonomik umarsızlık içinde bunalmış insanlardaki duygusal çözüm arayışlarını sömürme olanakları çok yüksektir. Başta evrim konusu olmak üzere bilimin hemen her alanında pervasızca yalan yayınların ve “rating” uğruna dokuz takla atan görsel medyadaki metafizik saçmalıkların hızla çoğalmasından kaygılanmaktayım.

- Türkiye’de okurlara önereceğiniz popüler bilim kitapları neler?

- Okurlarımızın edinme ve yararlanmaları açısından Türkçe’deki popüler bilim kitaplarının genel değerlendirmesini yapmak bile, oldukça kapsamlı bir çalışmayı gerektirir. Gene de yeterli sayılmakla birlikte belli katkılar sağlayabilecek bir liste, *Doğa Bilimleri Tarihi*’nin “Türkçe Kaynakça”sı olabilir.

Bilimsel eğitim ve üretim süreçleri ulusal dilde yapılmalı

- Kimya terimleri üzerine de çalışmalarınız olduğunu biliyoruz. Bu çalışmalardan söz eder misiniz? Popüler bilim yazarlığıyla, bilim dili ile ilgili çalışmalar yapmış olmanızın temelde bir bağlantısı var mı?

- Her düzeyde eğitimin ve bilimsel üretim süreçlerinin ulusal dilde yapılabilceğini ve yapılması gerektiğini düşünen

kimseler olarak örgütlü dil çalışmaları-mız, ilk kez Kimya Mühendisleri Odası’nda 1977 yılında kurulan bir yarkurulla başlamıştı. Aynı yıl yayımlanan *Kimya ve Kimya Mühendisliği Kılavuzu*, Türkçe – İngilizce karşılıkları ilk kez toparlayan bir çalışma olmuştur. Ertesi yıl geliştirilmiş 2. basımı yapılmış, 3. basımı 1988’de, çevre terimlerini de içeren 4. basımı ise 1997’de yapılmıştır. 1980 öncesi Türk Dil Kurumu için *Kimya Terimleri Sözlüğü* Saadet Üneri ve Ömer Kuleli ile hazırlanmış ve 1981 yılında yayımlanmıştır.

Gerek sözlükte gerekse kılavuzlarda dayandığımız temel ölçütleri kısaca şöyle söyleyebilirim: Türkçe karşılıkların saptanmasında olay ve nesnelerin niteliyle işlevlerine ön sırada önem verilmiştir. İncelenen sözcüklerin karşılıkları olan doğal olaylar, teknik süreçler ve nesneler üzerinde durulup tartışılarak terimler oluşturulmuştur. Yabancı dillerdeki sözcüklerin kökleri araştırılarak karşılık bulma çabaları, aynı kökten türeyip de apayrı anlamları olan kavramların karıştırılmalarına yol açar. Bu mekanik türetmelerden özellikle kaçınılmıştır. “Eğer dilin mantığı, insanlarınki gibi olsaydı; iğneye diken, dikene batan, kazmaya kazın, kazana kızan demek gerekirdi.” Özel adlar korunmuş, terim ile isim arasında dikkatle ayırım yapılarak gereksiz bağnazlıklardan sakınılmıştır. Türetmelerde özellikle öğrencilerin çalışmalarında kolaylık sağlayacak olan “çağrışım uyandırma niteliği” göz önüne alınarak, dilin çevrimine girilmiş sözcüklerden yararlanılmıştır.

- Çevirilerinizden söz eder misiniz?

- Yayımlanmış iki çeviri kitabım var.

Birincisi 1984 yılında Bilim ve Sanat Yayınları’ndan çıkan, Aleksandr Kitaygorodski’nin *Ben Bir Fizikçiyim* adlı yapıtı. Çok severek yaptığım çeviriden dolayı fizikçi sanıldığım da olmuştur. Zaten fizikokimyacı da bir garip şey ya... Kitaygorodski; fiziğin geçmişinden yola çıkıyor, bilimle sanatın etkileşimlerini, meslek seçiminde nelerin önemli olduğunu, fizikle dilbilimin ilişkisini, telepatinin olanağı olup olmadığını, sağduyuya neden güvenmemek gerektiğini... çok içtenlikli bir dille anlatıyor.

İkinci kitap, James A. Coleman’ın *Herkes İçin Görelilik* adlı yapıtıdır. V Yayınlarından 1987’de yayımlanmıştır. Bu da Einstein’ın, - o da nedense- anlaşılabilir diye çok korkulan görelilik kuramının oldukça yalınlaştırılmış ve matematiği çok aza indirilmiş bir sunumudur.

Osman Gürel’in üç yapıtı

Osman Gürel’in Ahmet Kuleli’yle ortak kitabı, *Kimya Güzeldir*. Doğa bilimleri araştırmalarındaki güzellikleri sergilemeye çalışan ya da unuttuğumuz bilimsel gerçekleri anımsatan; genel geçerlilikteki sorunlara değinenler yanında, özel uzmanlık alanlarında yazarlarının görüşleri de aktaran, 1987-1990 arasında *Cumhuriyet* gazetesinin *Bilim Teknik* ekiminde yayımlanan yazılardan derlendiği için anlatımları, biçimleri birbirlerinden farklı olan, her iki yazarının da “hangilerini siz yazdınız?” sorusunu, “beğendiklerinizi ben, beğenmediklerinizi öbürü” diye yanıtladığı yazılardan derlenen bir “bilim güzelleme”.

Yaşamın Kökeni’ni ise, insanlık tarihinin farklı dönemlerinde, farklı yanıtlar verilmiş temel bir sorunsalın, günümüzdeki durumunu ele alıyor. Özetle kitabın adına çıkan bu sorunsal, “yaşamın kökeni nedir”den başka, “ilk canlılar nasıl ortaya çıkmıştır”, “canlı ile cansız arasındaki ayrım nedir”, “laboratuvarlarda yaşamla ilgili araştırmalarda neler bulunmuştur” sorularıyla da çeşitlendiriliyor.

Yazarın şimdilik son yapıtı, *Doğa Bilimleri Tarihi* adlı kapsamlı çalışması. Kitabın amacını Gürel, “tüm insanlık macerası içinde doğa bilimlerinin kendine özgü hem kuralcı hem de maceracı dokusunu, sanatsal ve felsefesal uğraşlarla iç içeliklerini, dinlerle ilişkilerini, yüce insanlık değerlerinin oluşturulmasına katkılarını, bilim dallarının birbirleriyle etkileşimleri yanında, dönüşümlerini, geleceği ve bilinmeyi anlama, kestirme ve çözme çabalarını, 19. yüzyıla kadar tarihsel akış içinde sunma” olarak belirtiyor.

Kitapçı rafı

Yakındoğu'da Devletin Doğuşu - Mezopotamya ve Çevresinde Güçlü Aile Yönetimlerinin Devlet Çarkına Dönüşmesi, Marcella Frangipane, Çev. Z. Zühre İlkelen, Arkeoloji ve Sanat Yayınları, Haziran 2002, 326 s.: Dr. Marcella Frangipane yaptığı çalışmalarla Anadolu'nun uygarlık tarihi içindeki yerine yeni bir boyut kazandıran, Yakındoğu ve Anadolu arkeolojisinin önde gelen adlarından biri. Halen Aslantepe (Malatya) ile Zeytinlibahçe (Şanlıurfa) kazılarının başkanlığını yürütüyor. Frangipane, bu çalışmasında, Yakındoğu arkeolojik araştırmalarından elde edilen ve artık çok zenginleşmiş bilgi dağarcıyla, devletin tanımı ve doğası sorunu üzerinde olgunlaşan kuramsal çalışmalar arasında yeni bir özümlemeye gidiyor.

20. Yüzyıl Kenti, Derleme, Çev. Bülent Duru-Ayten Alkan, İmge Kitabevi Yayıncılık, Mayıs 2002, 306 s.: Kent konusunda günümüz tartışmalarına kaynaklık eden, yapılan çalışmalarda sık sık göndermede bulunulan, klasik sayılan kimi metinlerin henüz Türkçe'ye kazandı-

rlmamış olması, bu derlemenin yolunu açmış. Kitap, kentlerin tarihi, sanayi öncesi kenti, kent toplumbilimi, kent ekonomisi, kent kültürü, kentleşme, sosyalist kent, kent ütopyaları, kent büyüklüğü, feminist coğrafya, farklı ekonomik dizgelerin kente etkisi ve kent toprağının türlü işlevlere ayrılması gibi konuların ele alındığı on bir makeden oluşuyor.

Anadolu Anatanrıçası Kibele, Dr. Mehmet Yaşar Ünal, Öteki Yayınları, Kasım 2001, 138 s.: İlkçağ insanları Tanrı kavramını niçin kadın biçiminde düşündü? Anatanrıça tapınaklarında din görevlisi olacak erkekler için neden sünnet olma koşulu vardı? Anadolu'da birçok dağ, akarsu ve kent adı Anatanrıça'nın adlarından mı kaynaklanıyor? Karnavalların kökeni Kibele'nin ilkbahar tapınak şenliklerinde mi? Dr. Mehmet Y. Ünal'ın Anadolu kültürünün dünya uygarlık tarihinde hak ettiği yeri almasına küçük bir katkı sağlama amacıyla kaleme aldığı çalışmasında, bu soruların ve Anadolu'nun anatanrıça



inancıyla ilgili pek çok sorunun izini sürebilirsiniz.

Aristoteles, David Ross; Çev. Prof. Dr. Ahmet Arslan, İhsan Oktay Anar, Özcan Yalçın Kavasoglu, Zerrin Kurtoglu; Kabalcı Yayınevi, Mart 2002, 352 s.: David Ross yaşamını, antik dönemin en güçlü felsefe sistemini yaratmış Aristoteles'e ve ahlak felsefesine adanmış. Aristoteles'in bütün eserlerinin İngilizce'ye çevrilmesi projesinde şef editör olarak çalışmış, *Metafizik ve Nikomakhos'a Etik*'i kendisi çevirmiş. Aristoteles alanında klasikleşen bu çalışmasında, Aristoteles'in felsefe sistemini temel bileşenlerine ayırarak inceliyor ve günümüz felsefesi açısından yerini gösteriyor.

Felsefesiz Yaşamak, Melih Cevdet Anday, Adam Yayınları, Mayıs 2002, 424 s.: Çağdaş şiirimizin, tiyatromuzun ve düşünce hayatımızın doruklarından Melih Cevdet Anday'ın 1994-95 yıllarında yazdığı, şiirden felsefeye, siyasadana günlük yaşama farklı alanlara yayılan deneme yazılarından oluşan bir kitap bu. Ne diyor usta, "Felsefesiz yaşamak, bilinçsiz yaşamakla eşanlamlıdır. Soracağız, yanıtlamaya çalışacağız, yanıtlayamazsak ya da yanıtlarımızı olaylar yalanlarsa gene soracağız. Felsefe soru sorma sanatıdır. Ve sorular hiç de boşa gidecek değildir."

Gilles Deleuze -Felsefede Bir Çıraklık- Michael Hardt, Çev. İsmail Öğretir-Ali Utku, Birey Yayıncılık, 197 s.: Geçen sayımızda, Alan Sokal ve Jean Bricmont'un *Postmodern Aydınların Bilimi Kötüye Kullanmaları* alt başlıklı *Son Moda Sağmalar* adlı yapıtlarını, çevirmeni Memet Baydur ve Yaman Örs'ün yazılarıyla tanıtmıştık. Söz konusu yazılarda postmodernizm panayırının, parodileri, taklitleri çıkmış düşünürü olarak söz edilen Gilles Deleuze'un yapıtlarını, Birey Yayıncılık'ın bu kitabında Michael Hardt, yine Deleuze'un seçme ve dönüştürme yöntemiyle okumaya çalışıyor.

Wittgenstein ve Psikanaliz, John M. Heaton, Çev. Gürol Koca, Everest Yayınları, 97 s.: Wittgenstein da Freud gibi Viyanalı'ydı. 1920'lerde Viyana'dayken analiz uygulamalarını yakından izlemişti. Hatta kız kardeşinin Freud'la küçük bir analiz deneyimi de olmuştu. Wittgenstein, Freud'un çalışmalarından etkilenmişti ve kendi çalışmalarının da bir terapi olduğunu düşünüyordu. İşte Heaton bu kitabında, Wittgenstein'in terapisi ve terapinin psikanalizle olan ilişkileri üzerinde duruyor.

Uzmanının alternatif ve eleştirel bakışıyla: Psikiyatri Tarihi

Tıptaki gelişmelerin büyük oranda ilaç firmalarının tekeline olmasının psikiyatride temelde yansımaları, belki de kolay ve yaygın antidepresanların kullanımının devreye girişiyle, insanların ruhsal acılara dayanma gücünde düşüş yaşanmaya başlanması. Bu gelişmenin sonucunda, psikiyatride başvurular artık yalnızca ruh hastalığı ya da bozukluğu tanımlarıyla sınırlı kalmayıp, gündelik yaşamın başa çıkılması zor her türlü sıkıntısına doğru kayıyor. Dergimizde yer alan psikiyatri tarihi makaleleri ve psikiyatri söyleşilerinden okurlarımızın yakından tanıdığı Ali Nahit Babaoğlu'nun, *Psikiyatri Tarihi* adlı çalışmasında, psikiyatrinin gideceği yöne, karşılaştığı sorunları belirleyecek durumlardan biri olarak çıkıyor karşımıza bu tespit.

Ali N. Babaoğlu'nun bu kapsamlı çalışması, sıradan bir psikiyatri kitabı değil. Psikiyatri tarihine, bir psikiyatri uzmanının gözünden alternatif ve eleştirel bir bakış aynı zamanda. Psikiyatrinin, ilkçağ insanından günümüz insanına uzanan tarihi yolculuğunu okurken, şu sorular sürekli çıkıyor karşımıza: Bugün psikiyatri uzmanları ruhsal bozuklukların sınıflamalarını ancak kalın kitaplara, yüzlerce başlık altında sığdırabiliyorlar. Oysa ilkçağlarda iki ruhsal bozukluk tanımlanmıştı: Çılgınlık ve epilepsi. Aradan geçen zamanda neler oldu? İnsan mı değişti, bilim mi? Yoksa insan-bilim ilişkisi mi? Ruhsal hastalıklar mı arttı, hastalık tanımlamaları mı? Psikiyatri doğru bir noktaya mı geldi, "insan"dan mı uzaklaştı? Hepimiz birer hasta mıyız artık? Ve psikiyatrinin yetki sınırları nerede başlayıp, nerede bitiyor?

(*Psikiyatri Tarihi*, Ali Babaoğlu, Okuyan Us Yayınları, Mayıs 2002, 331 s.)



Postmodernitenin Kökenleri, Perry Anderson, Çev. Elçin Gen, Haziran 2002, 187 s.: Sanattan toplumsal bilimlere, mimarlıktan sinemaya dek pek çok alanda "postmodernizm" etiketli ürünler çıkıyor karşımıza. Peki herkesin kolaylıkla kullandığı bu kavramın kökenleri ne? Bir fikir olarak postmodernitenin kaynakları, mekânsal, siyasal ve entelektüel bağlamında nasıl değerlendirilmeli? Marksist kuramcı Perry Anderson, Fredric Jameson'ın postmodernite fikrine olan katkısını böyle bir bağlama oturtuyor ve onun sol bir perspektifle postmoderniteyi ele aldığını ortaya koyuyor. Zira postmoderniteyi, klasik Markist terimler çerçevesinde, kapitalizmin yeni bir aşaması olarak tanımlayan tek kişi Jameson. Perry Anderson ayrıca, bir fikir olarak postmoderniden ziyade, postmodernin arka planını oluşturan sosyoekonomik koşullar üzerine fikir yürütüyor.

Geometrinin Gizli Dünyası, David Wells, Çev. Selçuk Alsan, Doruk Yayıncılık, 368 s.: Cassini ovali, kalkık küp, Desargues şekli, Poncelet porizmi, Möbius şeridi, Euler çizgisi... Geometrinin gizli dünyasında kalan bütün bu terimler, birçok insana hiçbir anlam ifade etmiyor olabilir. Wells, basit daireden karmaşık fraktala, Pisagor'dan Penrose mozaikine dek uzanan bu gizemli dünyanın kapılarını açıyor. Günlük yaşantımızda yüzlerce kez karşılaşıp ondan yararlandığımız halde, iç düzeni konusunda pek az şey bildiğimiz geometrinin çarpıcı yanlarını, okuyucuyu sıkmadan sergiliyor.

Dünyanın Yaşı -Bir Bilimsel Sorunun Serüveni-, Güncel Yayıncılık, Mayıs 2002, 410 s.: 17. yüzyılın sonuna dek Batu, Dünya'nın 5 bin yaşında olduğuna inanıyordu. Bugün yaklaşık 4.5 milyar yaşında olduğunu biliyoruz. Nasıl oldu da iki yüzyıl gibi kısa bir süre içinde kendimizi böyle astronomik bir rakamı normal karşılar, eskilerin çocuksu saflığına güler bulduk? Richet, Dünya'nın yaşına dair bilimsel sorunun uzun ve karmaşık tarihini, yekpare bir öykü halinde, bu tarihe damgasını vurmuş, orada iz bırakmış hiçbir bilim, din ve düşünce insanını dışarda bırakmadan anlatıyor.

Depremi Bekleyen Şehir İstanbul, Aykut Barka-Ali Er, Om Yayınevi, 2002,



250 s.: Geçtiğimiz Şubat ayında, genç yaşta yitirdiğimiz değerli yer bilimci Aykut Barka, 17 Ağustos depremini üreten ve İstanbul depremini de üretmesi beklenen Kuzey Anadolu Fayı'nı en iyi bilenlerdendi. Aykut Barka'nın gazeteci Ali Er'le yazım süreci ortaklığına dayanan bu çalışması, "Marmara Denizi'nde Deprem Tehlikesi", "İstanbul'un Deprem Riski", "Türkiye Doğal Afetlere Nasıl Bakıyor" anabölümlerinde toplanmış makalelerden ve konuyu tarihsel boyutlarıyla açan, teknik terimleri açıklayan ve Aykut Barka'nın diğer çalışmalarına yer veren eklerden oluşuyor. Kitap, İstanbul'un güneyinde, Marmara Denizi içinde beklenen deprem tehlikesini ve riskini her boyutuyla vermeyi amaçlıyor. Deprem felakete dönüşmemesi için alınması gereken önlemleri ayrıntılarıyla sunarken, finansman kaynaklarına da değiniyor. Daha da önemlisi, yetkilileri ve toplumu bu çok ciddi tehlikenin izleyicisi olmaktan çıkarmaya çağırıyor.

Jöntürklerden Sontürklerle Tıbbiyeli, Tahir Hatiboğlu, Otopsi Yayınları, Nisan 2002, 184 s.: "Türkçe ile bilim" mücadelelerinin kökünün, Osmanlı'ya, 1853'e dayandığını bilir misiniz?.. 1853'de Mekteb-i Tıbbiye-i Adliye-i Şahane Nazırı Cemalettin Efendi, okul içinde Osmanlıca ders verecek öğrenci yetiştirmek üzere özel bir sınıf oluşturur. Ancak Türk olmayan ve çoğu Türkçe de bilmeyen Rum ve Ermeni Hocalar bu işe karşı çıkarlar. Karşı grup Cemalettin Efendi'nin görevden uzaklaştırılmasını sağlar, yeni gelen nazır da bu özel sınıfı kaldırır. Ancak kaldırılan sınıfın öğrencisi olan ve Türkçe tıp ülküsünü



benimsemiş Kırımlı Aziz ve yedi arkadaşı, olaydan sonra gizli olarak çalışmaya başlar. Bu bilgiler, Tahir Hatiboğlu'nun *Jöntürklerden Sontürklerle Tıbbiyeli* kitabının, "İlk Tıbbiye'de öğretim dilinin Türkçe olması için verilen savaş" adlı bölümünden. Kitaptan bazı bölüm başlıkları: "Meşrutiyet'te Tıbbiyeli", "Dr. Şefik Hüsnü", "Dr. Hikmet Kıvılcımlı", "Çanakkale'de Tıbbiyeli", "Sivas Kongresi'nde Tıbbiyeli", "Darülfunun Grevi", "İstiklal Harbi'nde Tıbbiyeli". "Dr. Refik Saydam: Sağlık Devrimi"...

Skolastik Eğitim ve Türkiye'de Skolastik Tarz, Salih Zeki, Yusuf Akçura, Muallim A. Cevdet, Der. ve Çev. Hasan Önder, Epos Yayınları, 2002, 127 s.: Salih Zeki, Yusuf Akçura ve Muallim Cevdet'in bilim-modern bilim ve skolastik tartışmaları güncelliğini sürdürüyor. Kitapta, Salih Zeki'nin "Skolastik", Muallim M. Cevdet'in "Salih Zeki Merhumunun Bir Makalesi Vesilesiyle 'Skolastik'", Yusuf Akçura'nın "Skolastik Usul Nedir?" ve yine Muallim M. Cevdet'in "Skolastik Kavgası" başlıklı makaleleri, hem sadeleştirilmiş halleriyle, hem de orijinal halleriyle yer alıyor.

Yunanlıların ve Anadolu Rumlarının Anlatımıyla İzmir Savaşı, Bilge Umar, İnkılap Kitabevi, 2002, 220 s.: 1919-22 Türk-Yunan savaşımına ve bunu izleyen ünlü "mücadele"ye ilişkin Türkiye'de okurların bilgi edinebileceği kaynaklar, günümüzde hayli zengin olmakla birlikte, hâlâ önemli bir eksiklik gösteriyor: Yunanlıların ve Anadolu Rumlarının anılarını aktaran bir kitabın yokluğu. Bilge Umar bu çalışmasında, 1919-22 savaşımını anlatan çok sayıda Yunanca kaynağı tarayarak, bir tarihçi titizliğiyle sınıflandırmış ve bu belgesel kitabı ortaya

Bir 'Marathon' ise, şairin ömrü...

Bir maratonsa ömür, dil'in zorlu parkurlarının usta koşucusu şair; okur da soluğunu uzun bir koşuya hazırlamalı: Dolu dolu bir ömrü satırlarda geçmek... Hele bu "bal" yerine, "tuz"u seçmiş bir ömürse; bir de insanlık tarihinden sözcükler damıtmakla, söz iççiliğiyle, imge kuyumculuğuyla hemhal olmuşsa... Hele hele, bu "tuz"lu ömrün orta yerine bir sevda gün gibi doğmuşsa: "Sen geldin/ değişti ölçüler/ değişti her şeyin kuralı/ duruşu/ sen geldin/ güneş evcil bir ışık şimdi/ oturuyor yanı başımda/... / sen geldin/ çıktı gitti/ gülerek zaman/ alıp/ akrebiyle yelkovanını saatin/ son sözü: 'len terani/ görmeyeceksin beni!'"

Maratonda taze birer soluk: Dizele-re konmuş dipnot numaraları, "prospectus" denmiş bölümdeki, yepyeni şiirlere bağlıyor/açıyor anlamları...

(Marathon, Yılmaz Gruda, Bilgi Yayınları, Nisan 2002, 139 s.)



çıkarmış.

Umuttan Yalnızlığa Türkiye İşçi Partisi 1961-1971, Artun Ünsal, Tarih Vakfı Yurt Yayınları, Mayıs 2002, 524 s.: 27 Mayıs askeri müdahalesini izleyen dönemin getirdiği görece özgürlükçü ortamda, 1961 Anayasası'nın sağladığı yeni siyasi güvencelerin ışığında kurulan ve Cumhuriyet döneminde TBMM'ye girebilen ilk sol parti olma özelliğini taşıyan Türkiye İşçi Partisi'nin ilk 10 yıllık döneminin öyküsü. Şubat 1961'de aralarında Kemal Türkler, Rıza Kuas, Şaban Yıldız gibi isimlerin bulunduğu 12 sendikacı tarafından kurulan TİP, izleyen yıllarda Mehmet Ali Aybar, Behice Boran ve Sadun Aren gibi aydınların katılımıyla geniş bir alana yayılma olanağı buldu. Bu kitapta kuruluşundan 12 Mart muhtırasıyla kapatılışına kadar geçen dönemde TİP'in Türk sol hayatındaki etkinliğinin bilançosu çıkarılıyor.

Yolsuzluğun Ekonomi Politikası, Halil Nebiler, Yalçın Yayınları, Mayıs 2002, 214 s.: Yolsuzluğa, yağmaya, rüşvete, birkaç ahlaksız işadama, bürokrat, politikacının, doymak bilmez hırsların bir ürünü olarak bakmıyor gazeteci Halil Nebiler. Yolsuzluğun sistematikliği ortaya koyuyor bu çalışmada ve kapitalist sistemin mayasında olduğunu anlatıyor: "Bu sistemin içinde yolsuzluğu, yağmayı, rüşveti, kirli parayı aramanın anlamı kalmıyor. Bir döngü sürüp gidiyor. Sistem işliyor. Sistemin amacı daha fazla kâr. Daha fazla kâr için, daha fazla yatırım gerekiyor. Daha fazla yatırım demek, daha fazla sermaye birikimi anlamına geliyor. Sermaye durduğu yerde birikmediğine göre, iki şeyden biri olacak. Ya klasik sermaye birikimi kuralları işleyecek, tefeci faizleri ya da başka yolsuzluklar ve ahlaksızlıklarla her yol denenecek ya da daha riskli, ama daha kârlı yasadışı ticarete başvurulacak."

21. yüzyıla gelenler -Söylenceler ve Gerçek-, Der. Özgür Orhangazi-Cahide Sarı, Ütopya Yayınevi, 2002, 447 s.: Kapitalizmin krize eşitlendiği ve IMF-Dünya Bankası küresel soygunun küreselleştirdiği dünyada başkaldıran insanlık, yeni bir mücadelenin yolunu açıyor. Devrim dünyaya yoksullarının yeniden gündeminde. 21. yüzyıla gelenleri bu perspektifle değerlendiren makalelerden derlenmiş kitaptan bazı başlıklar: Eduardo Galeano, "Düşler ve İkbine Bir Başka Bakış"; Samir Amin, "Yirminci Yüzyılın Politik Ekonomisi"; Michel Choussudovsky,

"20. Yüzyılda Küreselleşen Yoksulluk"; Temel Demirel-Sibel Özbudun, "21. Yüzyıl Eşiğinde 'Postmodernizm' mi?"; Edward Said, "Kaptan Ahab, Moby Dick'e Karşı!"; Saad Meho, "Ortadoğu Yeniden Kuruluyor"; Jonathan D. Farley, "Trak Değil Alabama Bombalansın"; Fidel Castro Ruz, "Ya Birleşeceğiz Ya Da Öleceğiz!"

İnternet Çağında Gazetecilik, Serhan Yedig, Haşim Akman, Metis Yayınları, Mayıs 2002, 189 s.: İnternette en çok etkilenen alanlardan biri medya ve gazetecilik. İnternetin yazılı basını ortadan kaldırıp kaldırmayacağı, gazeteciliği nasıl etkileyeceği tartışılırken, değişimler olağanüstü hızlı oluyor. Hemen tüm günlük ulusal gazeteler internette de yayımlanmaya başladı. Sadece internette yayım yapan

pek çok haber sitesi kuruldu. Kuşkusuz bu değişim, yeni soruları ve sorunları da beraberinde getiriyor. Bu çalışma, değişimi ve değişimin ortaya çıkardığı mesleki, teknik, etik ve hukuki sorunları, Türkiye ve Almanya'daki yüksek tirajlı gazetelerin internet pratikleri ışığında, usta editörlerin kaleminden aktarıyor. Ayrıca internetle ilgili Türkiye'deki yasal mevzuatın

ve RTÜK Yasası'yla yapılmak istenen düzenlemelerin eleştirel bir analizine de yer veriliyor.

Haber Yazmak, Dr. Atilla Girgin, Der Yayınevi, 2002, 359 s.: Gazetecilik mesleğinin 25 yılı aşkın bir üyesi ve basın-yayın yüksekokulu ve iletişim fakültelerinde 15 yıldır eğitimci olan Atilla Girgin, haberci adayları için temel ve boyutlu bir kılavuz hazırlamış. Kitap haberin ne olduğundan, haber toplamaya, haberciliğin nasıl yapılması gerektiğinden, haber üretiminin aşamalarından, haberin dilinden, haber yazma kurallarına, haberin yapısından haber örneklerine, hatta bültenlerden haber üretimine kadar pek çok konuyu, ayrıntılarıyla içeriyor.

Beypazarı'nda Sosyal-Kültürel Yapı ve Değişim, Doç. Dr. Tülay Uğuzman Er, Şubat 2002, 87 s.: Tülay U. Er, Gazi Üni. Eğitim Fak. Felsefe Grubu Eğitimi öğretim üyesi. Er'in bu yapıtı, kaplıcalar, el sanatları, tipik evleriyle dikkati çeken Ankara'nın ilçesi Beypazarı'nın sosyal-kültürel yapısını ve bu yapıda meydana gelen değişimleri saptamak için gerçekleştirilmiş, profesörlük takdim çalışması. Aileyi baz alarak yapılan çalışma, alan araştırması yoluyla ve yerinde gözlem, görüşme, anket uygulama vb. veri toplama teknikleriyle istatistiksel çözümlemeler uygulanarak yürütülmüş. Çalışma, GÜ Merkez Yayın Komisyonu'nca yardımcı ders kitabı olarak değerlendirilmiş. Doç. Dr. Tülay U. Er şunları söylüyor, "Sayılarının hızla çoğalması beklenen sosyolojik nitelikli alan araştırmaları arasında yerini almasını dilediğimiz bu çalışmanın, yeni bir yüzyıla giren Türkiye'nin

ilginç bir ilçesinin sosyal ve kültürel açıdan pek çok alandaki görünümünü sergilemesi bakımından dikkate alınması ve ayrıca yeni yetişen araştırmacılar için bir model oluşturmaya, beklentimizdir."

Don Kişot'lar Akkuyu'ya Karşı -antinükleer hikâyeler-, Arif Künar, TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası Yayını, Nisan 2002, 264 s.: Akkuyu'da nükleer santrale karşı mücadelelinin uzun hikâyesi. Akkuyu

Şenlikleri, Nükleer Karşı Platformlar-Kongreler, Dünya Dostları Derneği, Atoma Karşı Türkçe Rock, Nükleer Santallere Karşı Güçbirliği Platformu, Ütopyalı Toplantıları, yüzlerce eylem, mahkeme, miting, konser, bildiri, afiş, tv-radio programları, kilometrelerce ileri-geri yürüyüşler, Yeşil Ev, Atoma Karşı Ev, TMMOB-EMO, Büyükelçi Çevre Derneği, SOS Akdeniz, Ağaçkakan dergisi,



İslam ve Kapitalizm

Maxim Rodinson İslam uzmanı Marksist toplumbilimci. Bu yapıtında İslam'ın ekonomiye ilişkin buyruklarını ve bunların Ortaçağ toplumsal yaşamı üzerindeki etkilerini tanımlayıp, İslam ideolojisi ile ekonomik sistem arasındaki etkileşimi, Yahudilik ve Hristiyanlık'la karşılaştırarak inceliyor. Kapitalizmin İslam ülkelerinde içsel bir süreçle mi, yoksa Batı'nın baskısı ve taklitiyle mi geliştiği, İslam'ın kapitalistleşme sürecini engelleyip engellemediği, Müslüman tarzı bir kapitalizmin olup olmadığı sorularını ele alıyor. Ayrıca sosyalizme yürüyüşte İslam'dan yararlanılabilir mi, Marksizm dinsel toplumlar da bir rol oynayabilir mi konularını da tartışıyor.

(İslam ve Kapitalizm, Maxime Rodinson, Çev. L. Fevzi Topaçoğlu, Akyüz Yayıncılık, Ocak 2002, 343 s.)



Akkuyu postası, "dönek" belediye başkanları, görevden alınanlar, kavgalar, değerlendirme toplantıları, şarkılar, rakı-balıklar, yeşiller, ekolojistler, sosyalistler, feministler, şortlular, başörtülüler, Büyükeceliler, Sinoplular, Bergamahlılar, Ukraynalılar, "Beyaz Enerji Operasyonu", acı tatlı tüm anılar ve daha birçok güzel/çirkin insan-mekân-olay bu uzun hikâyede yer alıyor.

İki Boy Ufak Pabuç -Depresyonda Kadın-Erkek Farklılıkları-, Leylâ Navaro, Remzi Kitabevi, Mayıs 2002, 263 s.: "Ve Külkedisi kaçarken, pabucu ayağından fırladı. Ertesi gün Prens ayağı bu pabuca sığacak genç kızı aramaya koyuldu. Ülkenin tüm kızları, Prens tarafından beğenilmek için, ayaklarını daha ufak hale nasıl getireceklerinin çabasına giriştiler." İşte o gün bu gündür kadınlar, ayaklarını, erkekler tarafından belirlenmiş kalıplara sıkıştırmaya çalışır, böyle yaparak erkeğin "prensesi" olacağını düşler dururlar. Zaman geçtikçe topallamasının, kendini depresif hissetmesinin nedenlerini sürekli kendi eksiklerinde arayarak... Pabuç'un ne denli geçerli olduğunu hiç düşünmeden... Erkekler ise ellerindeki "ayakkabıya" "ayağını" sıkıştırarak kadını arar; "ayağı sıkışmış" bir kadının ne denli gerçek, ne denli huzurlu, ne denli mutlu olup, mutlu edebileceğini düşünmeden. Birlikte yalınayak yaşayabilmenin özgür keyfinden habersizce...

Müziği Okumak, İrfan Aktüze, Pan Yayıncılık, Mayıs 2002, 490 s.: Beni en yüreğimden yakalayan arylar, 34 yaşında bu dünyadan ayrılmış Vincenzo Bellini'ler. Müzik sever okurlarımız, "Casta Diva" dersem, beni anlayacaklardır. Bellini bu aryayı, ilk temsilden önce çok kez elden geçirmiş, hatta sekiz kez yeniden bestelemiş. Meğer Bellini'nin operaları, otortitelerce de müziğinin yürekten geldiği ve sözlerle kurduğu içten bağlantı nedeniyle övülmüş. Bu bilgiler, İrfan Aktüze'nin ansiklopedik kapsamda değerli çalışması *Müziği Okumak*'dan. *Müziği Okumak*, 400 kadar bestecinin solo, oda müziği, orkestral, vokal, koral gibi her türde eserinin açıklamalarını içeriyor. Aktüze az tanınan besteciler için, kısa birer özgeçmiş de vermiş. Tek tek ele aldığı eserlerde, bestecinin yaşamındaki yerini ve bestelenmesindeki etkin olayları ya da duyguları da anlatıyor. Bu kapsamlı çalışmanın ilk cildinde, adları alfabetik dizinde Ablinger-Byrd arasında yer alan bestecilerin eserleri anlatılıyor. Kimler yok ki, bili-

nen bazıları, Albeniz, Bach, Bartók, Beethoven, Bellini, Berlioz, Bizet, Boccherini, Borodin, Brahms ve daha az bilinen niceleri...

Bizanslı Yemekler -Musevi, Rum, Ermeni Mutfağından Seçmeler-, Sema Temizkan, Özgür Yayınları, Mayıs 2002, 211 s.: Zeytinyağı kereviz, iç baklali enginar, pazı kavurma, arnavut ciğeri denildiğinde, birçoğunuz bir tat anımsayacaktır. Peki yine bir Rum yemeği olan dalak dolmasını tatmış kaç kişi var aranızda? İşte *Bizanslı Yemekler*, bizim olduğumuza nedense hep unuttuğumuz eski yaşantıları bize hatırlatan, her yemek tarifinde de sanki mutfagımızda pişiyormuşçasına burnumuza kokusunu, damağımıza da tadını bırakan hiç bilmediğimiz Bizans yemeklerini, aslında çok iyi bildiğimiz damak tadlarıyla da bütünleştiren, bir anlamda zenginleştiren bir kitap.



Ölümün Ağız, İrfan Yalçın, Kaynak Yayınları, Nisan 2002, 156 s.: 2. Dünya Savaşı yıllarında, Zonguldak kömür ocakları çevresinde yaşayan erkek köylüler "işçi mükellefiyeti" adıyla zorla çalıştırılmıştır. Yaşlı bir madenci o günleri şöyle anlatıyor: "Yük taşıyan bir hayvan huysuzlanıp gitmezse, sahibi döver onu. Ama ne kadar döverse dövsün, hayvanı yaralamak, sakat bırakmak, öldürmek gelmez içinden. İşte böyle sakınmalardan bile uzaktık 'mükellefiyet'te biz. Bir hayvan, bir eşya kadar bile değerimiz yoktu nedense! Ayağı kırılan bir ocak katırı, yiten bir kazma, bizlerin ölümünden daha çok üzerdi başı-

mızdakileri. Çünkü ocakta çalışan katır az bulunuyordu. Kazma, kürek belli sayıdaydı. Ama bize gelince, karıncalar kadar çoktuk biz." İrfan Yalçın bu romanını, maden ocaklarında can vermiş, sakat kalmış, "maden"in bütün çilesini çekmiş, ama hiçbir zaman insan onuruna yaraşır biçimde yaşatılmamış tüm emekçilere adıyor.

Şiirli Resimler, Ayten Köse, Toplumsal Dönüşüm Yayınları, Haziran 2002, 120 s.: 1977'den bu yana sergileriyle Anadolu'yu dolaşan Ayten Köse'nin renklerin ve desenlerin dünyasındaki uzun yolculuğunun bir durağı bu albüm. "Kılıç kalkan gürz ve at! Ta çocukluğundan her! Ne buldumsa okudum! Sonunda anladım ki! Bir kitapta resim şart" diyordu Cemal Süreya bir şiirinde. Ayten Köse'nin resim/şiir/yayın buluşmasının çok güzel bir örneği olan bu albümünü görseydi, eminim severdi, arsız aşkların pervasız şairi.

Karanlık Masumiyet, Sinan Tamer, Telos Yayınları, Nisan 2000, 129 s.: Korku, fantastik, politik ve psikolojik kurgu türlerinin kaynaştığı alegorik bir roman. Anti-ütopyalardan ayrılan en önemli yanı, geleceği değil, bugünü anlatması. Ne kadar korkunç bir çağda yaşadığını görmekten korkmayanlar için...

Anneanne -sırlarını eskitmiş aynalar-, Kolektif, Chiviyazıları Yayınevi, 2002, 198 s.: Anneannelerimizin hikâyeleri... Çalışma, Prof. Dr. Mine Göğüş Tan ve Doç. Dr. Eser Köker'le, yüksekisans öğrencileri Gülsün Ülker Al, Satı Atakul, Çiğdem K. Aydın, Nuran Bayer, Menekşe İldan Çiftçi, Ebru Saner Kaan, Güzide Önem, Özlem Şahin ve Güzin Yamaner'in katılımıyla Haziran 97-Temmuz 98 tarihleri arasında oluşturulan "oto/bi-yografi/Anneanne Atölyesi"nin ürünü.

Bu felsefi tartışmalar, Vehbi Hacıkadıroğlu'na armağan

Bilim ve Ütopya okurlarının da dergimizde yer alan çok sayıda makalesiyle tanıdığı Vehbi Hacıkadıroğlu, felsefeyle "geç" bir yaşta ilgilenmeye başlamış olmasına rağmen, en verimli felsefecilerimizden biri. "Ben bir kimsenin, özellikle de bir felsefecinin, bir konu üzerinde ne kadar düşünürse düşünsün ve ne kadar incelikli düşündüğünü sanırsa sansın, bu düşüncelerini yazıya dökmekle bir şey yapmış olmayacağını felsefe yaşamının daha ilk adımlarında öğrendim" diyen Vehbi Hacıkadıroğlu için hazırlanmış bu armağan kitapta, ülkemizin seçkin felsefecilerinin makaleleri "Hacıkadıroğlu'nun Görüşleri Üzerine", "Hacıkadıroğlu İçin Felsefe Yazıları" ve "Hacıkadıroğlu İçin Denemeler" başlıklarında toplanmıştır.

(Felsefe Tartışmaları -Vehbi Hacıkadıroğlu Armağanı-; Haz. H. Ökçesiz, D. Özlem, Ş. Argın, Everest Yayınları; Mayıs 2002, 487 s.)



Ser verip sır vermeyen yiğit: Campanella

Güneş Ülkesi adlı ünlü ütöpik eseriyle tanıdığımız Tommaso Campanella, aynı zamanda ihtilalci bir liderdir. 1600'lerde bütün Güney İtalya, İspanya'nın sömürgesi haline gelmiştir. Özellikle Calabria bölgesi, din adamlarının elinde daha da yoksullaşmıştır. Bir yandan engizisyon vahşeti, bir yandan yoksulluk, toplumsal tepkilere yol açmaktadır. Kültür merkezleri olan kitaplıklar ve akademiler kapatılmıştır. Yurdunu İspanyol boyunduruğundan kurtarmayı amaçlayan Campanella bir ayaklanma tertiplemeyi düşünür. Pietro Giannone *Napoli Tarihi* adlı eserinde bu ayaklanma için şunları söylüyor:

"Campanella yeni düşünceleri, özgürlük ve cumhuriyet tasarılarıyla az kalsın Calabria'nın altını üstüne getirecekti. Krallıkları yeni bir düzene sokmaya, toplumları yönetecek anayasalar koymaya kadar ileri götürmüştü işi."

Birçok piskopos da ayaklanmayı destekler; hatta bir Osmanlı donanmasının yardımı da sağlanır. Ama, ayaklanma önceden haber alınarak önlenir ve bir Osmanlı gemisine kaçmak üzere anlaştığı kayıkçıyı bekleyen Campanella bir kullübede yakalanarak Napoli'ye götürülür. Atıldığı hapisanede korkunç işkencelere uğrar. Campanella çektiği işkenceleri şöyle anlatıyor:

"Elli hapisaneye girdim çıktım. Yedi



kez, tüyer ürpertici işkencelere uğradım. Son işkence kırk saat sürdü. Bedenimi ip-lerle sıkı sıkıya sarıp kan revan içinde bırakular. Ellerimi arkaya bağlayıp, sivri bir kazığın üstüne sallandırdılar beni. Kırk saat sonra beni öldü sandılar, işkenceyi durdurdular. İşkencecilerimden bazıları, canımı daha da yakmak için, asılı bulunduğum ipi habire oynatıyor, boynuna küfür savuruyorlardı. Bazıları da 'yaman adam doğrusu' demekten kendilerini alamıyorlardı. Hiçbir şeyle sarsamadılar, alt edemediler beni, bir tek söz bile alamadılar ağızımdan."

Campanella'nın çağdaşı Rossi adında bir yazar bu konuda şunları yazıyor:

"Campanella'ya otuz beş saat boyunca yaptıkları işkence öylesine vahşicedi ki, kışının bütün kan damarları kopmuş, açılan yaralardan durmadan kanlar boşanıyordu. Bununla beraber, dişlerini sıkıp işkenceye öylesine dayandı ki, ağızından bir filozofa yakışmayacak tek kelime bile alamadılar."

Campanella devam ediyor:

"Tam altı ay süren bir hastalıktan, mucizeyle kurtulduktan sonra, bir çukura atıldılar beni. On beş ay kaldım orada. Sonra yargıç önüne çıkarıldım. Önce bana 'Öğrenmediğin şeyi nasıl bilebilirsin? Şeytan mı var senin emrinde?' diye sordular. Ben de: 'Bildiklerimi öğrenmek için, sizin içtiğiniz şarapların on misli kandil yağı harcadım' diye karşılık verdim."

Campanella tam 27 yıl hapis yatar. İşkenceciler karşısında başı daima dik kalır; onlardan ne bağışlanmasını ister, ne de yardım diler. İsteddiği tek şey, kitap, kâğıt ve kalemdir. Ünlü eseri *Güneş Ülkesi*'ni hapisanede yazar. Böyle kitaplar ancak böyle koşullarda yazılır zaten.

İnsanlığın onuru işkenceyi her zaman yenmiştir. Yaşasın Campanella!

(Kaynak: Campanella, *Güneş Ülkesi*, Çev. V. Günyol ve H. Kazgan, Vedat Günyol'un önsözünden, Sosyal Yayınları, Mart 1985)

'Anima motrix'den 'vis'e

Alman gökbilimci Johannes Kepler, Bilimsel Devrim'in simge isimlerinden biridir. Onun bireysel düşüncelerindeki değişimi izlediğimizde, devrimin oluşumunu da gözleyebiliriz. Kepler, gezegensel hareketin dinamiği üzerine gözlemler yapıp kafa yordukça, gezegen güneşten uzaklaştığında, güneşin hareket ettirici gücünün azaldığını fark etti. Genç Kepler, Güneş'ten güç ışınması kavramını, 1596 yılında yazdığı *Mysterium Cosmographicum* (Kozmografik Gizler) adlı kitabında ilk kez ortaya attığında, ona can alıcı çağrışımlar yapan bir ad vererek, "anima motrix" yani "hareket ettirici ruh" demişti. 1621'de aynı kitabın ikinci baskısını hazırlarken şu dipnotu ekledi:

"Eğer 'ruh' (anima) sözcüğü yerine 'kuvvet' (vis) sözcüğünü koyarsanız, *Astronomia Nova* (Yeni Astronomi: Kepler'in anıtsal eseri)'nin dayandığı gök fiziği ilkelerinin aynısını elde edersiniz. Eskiden J. C. Scalinger'in hareket ettirici akıllar konusundaki öğretileri ile doldurulmuş olmam nedeniyle, gezegenleri hareket ettiren nedenin bir ruh olduğuna tamamen inanıyordum. Ancak hareket ettirici nedenin, tıpkı Güneş ışığının sönümü gibi, Güneş'e olan uzaklık arttıkça zayıfladığını fark ettiğim zaman, bu kuvvetin maddesel olması gerektiği sonucuna vardım."



Anima motrix'ten vis'e, canlılıktan mekanikçiliğe, idealizmden materyalizme... Kepler'in düşüncelerindeki bu değişim, aslında Bilimsel Devrim'i de özetliyor. Büyük Kepler'in en büyük katkısı sanırım bu dipnotta gizlidir.

(Kaynak: R. S. Westfall, *Modern Bilimin Oluşumu*, Çev. İ. H. Duru, V Yayınları., 1987, Ankara)

Şempanzelerden farkımız ne?

Kaliforniya Üniversitesi Tıp Okulu Fizyoloji Bölümü'nden Jared Diamond, "İnsanın buluş yeteneğinin evrimi" başlıklı makalesinde, insan ile şempanzenin genetik farklılığı hakkında şunları yazıyor:

"Hem fosil kayıtları hem de moleküler kanıtlar sayesinde, bugün kendi atalarımızın Afrika'da hâlâ yaşamakta olan insansı maymunların atalarından yaklaşık yedi milyon yıl önce ayrıldığını biliyoruz. Evrimsel zaman ölçeğinde yedi milyon yıl yalnızca göz açıp kapama süresi kadardır; yeryüzündeki yaşam tarihinin yüzde 1'inden bile kısa bir zaman dilimidir. Dolayısıyla DNA'larımızın yüzde 98.4'ü sıradan şempanze ve pigme şempanze ile aynıdır. Genetik açıdan bizim şempanzelerle olan benzerliğimiz, birbirleriyle sıkça karşılaştırılan 'sögüt bülbülü' ile 'chiffchaff' adlı İrlanda'ya özgü iki kuş türünün aralarındaki benzerlikten çok daha fazladır. Eğer önyargısız bir uzaylı zoolog gelip araştırma yapsaydı, bu ziyaretçi bizi üçüncü bir şempanze türü olarak sınıflandırırdı.

"Aslında diğer şempanzelerden yüzde 1.6 oranında farklı olduğumuz, söyleyerek kendi farklılığımızı biraz abartıyoruz. Çünkü eşsiz niteliklerimiz DNA'larımızdaki yüzde 1.6 oranından bile küçük bir farklılıktan kaynaklanıyor. İnsan DNA'sının yüzde doksanın protein kodlamasıyla uğraşmayan bir 'hurdalık' olduğunu unutmayın. Ayrıca şempanzeler ve insanların kodlayıcı DNA'ları arasındaki farklılıkların, davranışı ya önemsiz düzeyde etkilediğini ya da hiç etkilemediğini hatırlayın (örneğin, şempanzelerde ve insanlarda miyoglobinin 153 aminoasit dizisinden yalnızca biri farklıdır). Üstelik, insanlar ile şempanzeler arasındaki ilginç davranış farklılıkları ortaya çıkmadan çok daha önce, iki türün kodlayıcı DNA'larının arasındaki farklılaşmanın tamamlandığı anlaşıyor. Bu nedenle, DNA'larımızın yalnızca yüzde 0.16 gibi küçük bir kesimi, neden şempanzeler gibi ormanda birbirimizle konuşmadan aylak aylak dolaşmak yerine, James Joyce'un *Ulysses*'i yazabildiği bir dille evrim üzerine konuşabildiğimizi açıklıyor."

Diamond aynı makalesinde, uzaylı bilim adamının bir olası gözlemi-ne daha değiniyor:

"100.000 yıl önce insan, hayvandan yalnızca yaygın olarak kaba taş aletlerden ve ateşten yararlandığı için ayrılıyordu (şempanzeler de alet kullanırlar; ama çok daha ender). O zamanlar çok başarılı hayvanlar bile sayılmazdık. Eğer yeryüzüne o dönemde zeki uzaylılar gelseydi, bizleri günün birinde tüm yeryüzüne egemen olacak sıradışı davranışları olan yaratıklar olarak dikkate almazlardı bile. Aksine bu zeki uzaylılar; kunduzları, termitleri, bazı kuş türlerini ve karınca ordularını bu amaç için uygun görürdü. Bizlerden ise ancak insansı maymunlardan biraz daha üstün canlılar olarak söz ederlerdi."

Peki, ne oldu da atalarımızdan ve diğer hayvanlardan bu kadar farklılaştık? Şempanzelerle aramızdaki davranış farklılığına yol açan çok az sayıdaki bu genler hangileridir? Bu kadar az sayıdaki gen, davranışlarımızda nasıl böylesine büyük bir farklılık yaratabiliyor? Diamond, makalesinin sonraki bölümünde bu sorulara yanıt arıyor ve fikir geliştiriyor. Verdiği yanıtları merak ediyorsanız, makalenin tümünü okumanızı öneriyoruz.

(Kaynak: Yaşam Nedir?, Çev. Turgut Güner, Evrim Yayınları, Ekim 2001)



Köylü iddia etse deli dersiniz; ya filozof...

Leonhard Euler, bu köşenin sık sık konuğu olan ünlü bir matematikçi. Aydınlanma döneminin tutarlı bir bilim adamı olan Euler,

felsefi alanda doğal olarak materyalizmi benimsemişti. Bakın, maddi dünyanın zihnimizin dışında var olduğunu reddeden idealist filozoflarla nasıl dalgasını geçiyor:

"Beynim, ruhuma bir ağaç ya da bir ev duyumsadığını telkin ettiğinde, yerini, boyutlarını ve başka özelliklerini bildiğim bir ağacın ya da bir evin gerçekten benim dışımda var olduğunu hiç duraksamadan söyleyirim. Aynı şekilde hiçbir insan ya da hayvan bu gerçekliği sorgulamaz. Örneğin bu kuşku bir köylünün aklına düşer ve karşısında duran kâhyasının var olmadığını söylese, çok geçerli nedenlerle adama deli derler; oysa bir felsefeci böyle duygular geliştirdiğinde, sıradan insaninkini kat kat geride bırakan bilgisine ve engin kavrayışına hayran olamazdı bekler." (Euler'in Bir Alman Prensesine Mektupları, Mektup 97, 1761)

Mutlu matematikçinin şiiri

Birbirlerine teğet dairelere ilişkin problemler antik çağından beri matematikçilerin ilgisini çekmiştir. Bir örnek: A, B, C gibi rastgele üç daire verilmiş olsun. Öyle bir D daire çiz ki hem A, hem B, hem de C dairesine teğet olsun. Bu problemi ilk kez Pergalı Apollonius ortaya atmış ve çözmüş. Ünlü Fransız filozof ve matematikçi Descartes de, her biri diğer üçüne teğet dört daire için şu formülü vermiş:

$$2(a^2+b^2+c^2+d^2)=(a+b+c+d)^2$$

Burada $a=1/r_1$, $b=1/r_2$, $c=1/r_3$, $d=1/r_4$ dür ve bu r'ler sırasıyla dairelerin yarıçaplarıdır.

Bu formül 1842'de yeniden keşfedilmiş. Son olarak 1936'da Sir Frederick Soddy, bu formülü bir kez daha bulmuş. Frederick Soddy, radyoaktif elementlerin birbirine dönüşme "zincir"ini veya serisini keşfeden kimyacıdır. Ayrıca matematik problemleri üzerinde de kafa yormuştur. Teğet dairelere ilişkin keşfettiği formül Soddy'yi o kadar mutlu etmiş ki, gitmiş *Nature* dergisine bir şiir yazmış. Şiirin bir parçası şöyle:

"Dört çılgın âşık birbirini buldu/ Dört daire vardı bir zamanlar/ Yanan dudaklar birbirine değdi/ Euc- lid'in hayretten dili tutuldu/ En küçüğü en eğriydi/ Eğrilik yarıçapın tersi/ Parmak hesabı istemez, mersi/ Doğruların yarıçapı sonsuz/ Ve eğriliği sıfır/ İç bükey eğrilikler eksi/ Dört eğriliğin karelerinin toplamı/ Dört eğriliğin toplamının karesine/ Eşittir biliyorum ama/ Bunu nasıl yazayım kafama?"

(Kaynak: D. Wells, Geometrinin Gizli Dünyası, Çev. Selçuk Alsan, Doruk Yayınları.)

Kuran'ın tarih tasarımı ışığında yeniden yapılanma hareketleri ve Post-İslamcılık

İslam dünyasında 19. yüzyılın sonlarından itibaren, sık sık "yeniden yapılanma" kavramının gündeme getirildiği görülür. Aynı kavramın, son yıllarda, ülkemizde de anılmaya başlandığına, medyada ve basında yer yer yankılar bulduğuna; hatta kimi düşünürlerin eserlerine "İslamda Yeniden Yapılanma", "İslamda Reform" gibi adlar verdiğine tanık olmaktadır. Acaba yeniden yapılanma nedir? Niçin gündeme getirilmektedir? Yeniden yapılanma, İslam'da bir yenilik ya da reform hareketi midir? İslam tarihinde karşılaştığımız tecdid (yenileme) ya da ihya (yeniden canlandırma) hareketlerinden bir farkı var mıdır?

Yeniden yapılanma hareketleri, Sana-yi Devrimi sonrası Batı'nın bilim, teknik, insan hak ve özgürlükleri alanında gelişmesine karşın, İslam uluslarının söz konusu alanlarda herhangi bir etkinlik gösterememelerine koşut olarak, Batılı ülkeler tarafından sömürülmesine duyulan, duygusal bir tepkinin ürünüdür. Bu tepki, özde din-eksenli bir kültürel çerçeveye (paradigma) dayanmaktadır. Çünkü yeniden yapılanmacılar, bilgi ve değerler alanındaki her türden gelişmeyi, dinsel bir zeminde değerlendirmekte; gelişmelerin ekonomik temellerini büyük ölçüde görmezden gelmektedirler. Bu nedenle onlar, İslam dünyasındaki bilgi ve değerler alanındaki geriliği, İslam'ın tarihsel süreç içerisindeki algılanışı ve yorumlanmasıyla ilişkilendirerek, bu algılanış ve yorumlanış biçimiyle hesaplaşma içerisine girmişlerdir. Bu haliyle yeniden yapılanmacılık, bilimsel bir tutum olmaktan çok, ideolojik bir tutumdur ve gerikalmış İslam uluslarını, bilgi ve değerler açısından Batılı bir

düze çıkartmayı erdemekte; bunu da dinsel bir zeminde yapmayı arzulamaktadır.

Yeniden yapılanmacı hareketin sloganı: 'Kuran'a dönüş'

Yeniden yapılanmacı hareketin içerisinde değerlendirebileceğimiz, Seyid Ahmed Han, Seyid Emir Ali, Muhammed Abduh, Seyid Reşit Rıza, Cemalettin Afgani, Muhammed İkbal, Fazlur Rahman, Süleyman Ateş, Yaşar Nuri Öztürk, Hüseyin Atay vb. düşünürler, farklı anlayışlar sergileseler de, temelde iki öncüle dayanmaktadırlar. Bu iki öncül şudur:

a) "Hz. Muhammed ve Hulefâ-i Râşidin (Seçkin Halifeler) dönemi hariç, İslam tarihi, önemli ölçüde, *Kuran*'da nesnellik kazanan İslami özden uzaklaşma

ya da sapma sürecidir."

b) "İslami öze, yani *Kuran*'a dönüşünde, Batı'nın sahip olduğu tüm çağcıl değerlerin, hatta bilimsel bilgi ve buluşların temellerinin onda yer aldığı görülür."

Yeniden yapılanmacıların bu iki öncülü, bir bütün olarak, İslam uluslarının, toplumsal durgunluktan, sömürden kurtulup, bilim, teknik ve değerler alanında devinime geçmesini *Kuran*'a dönüşle bağladıkları anlamına gelmektedir. Bu bağlamda, yeniden yapılanmacıların *Kuran*'a dönüş sloganlarının yeni olmadığını; aynı sloganın, 7. yüzyıllardan itibaren tecdid (yenilenme) ve ihya (yeniden canlandırma) hareketi savunucularınca da sık sık dile getirildiğini anımsatmalıyız.

Yeniden yapılanmacılar ile tecdid ve ihya hareketinin savunucuları, neden *Kuran*'a dönüşten söz etmekte; tarihi niçin, özden sapma olarak değerlendirmektedir? Bunun kanımca üç ana nedeni vardır: Birincisi, yeniden yapılanmacılar ile ihya ve tecdid hareketi savunucularının hedeflediği toplumlar, din-ekseninde yapılmış toplumlardır. Halkın en başat değeri dindir; bu nedenle her yenilik dinle ilişkilendirilmelidir. İkincisi, yeniden yapılanma, tecdid ve ihya hareketi öncüleri, dindar insanlardır ve içinde yaşadıkları koşullar ve değerler onları tatmin etmemektedir. Onlar, kendilerini tatmin etmeyen bu koşullar ve değerlerin, tanrısal olduğuna inandıkları *Kuran* tarafından savunulmayacağına inanmaktadır.

Peygamberlerin asıl işlevi: Öze döndürme

Üçüncü neden ise, yeniden yapılanma, tecdid ve ihya hareketi savunucularının, döngüselci tarih tasarımlarıdır. Bu tasarım, İslam toplumlarında çok yaygın bir tasarımdır ve temellerini İslam öncesi Arap geleneği ile onun bir devamı olan *Kuran*'dan almaktadır. Özet olarak tasarım şöyledir:



Yeniden yapılanmacılar, İslam uluslarının bilim, teknik ve değerler alanında devinime geçmesini *Kuran*'a dönüşle bağlamaktadır.

Tarih, Hz. Adem ve Havva'nın şeytanın ayartması yüzünden yasak meyveden yemesi ve cennetten kovulması ile başlayan bir peygamberlik sürecidir. Bu sürecin son halkası Hz. Muhammed'dir. Bu, kozmik sürecin sonunu ifade eden kıyamete kadar, artık peygamberin gelmeyeceği anlamına gelmektedir. Peygamberler sıradan insanlar değil, "elest bezminde" (dünya yaratılmadan önce ruhlar âleminde) Tanrı'nın insanlardan, onlara uymaları için söz aldığı; Tanrısal esinle hareket eden, tarihin yapıpı öznelidir. Tanrı, tüm bilgi, değer ve insansal kurumları onlara kurdurduğu gibi, insanlara ilişkin istemlerini de onlar aracılığıyla nesnelleştirmiştir. Peygamberler Tanrı'nın dünyaya ilişkin, öncesiz, sonrasız ve değişmez tasarımının kurucu öğeleri olduğundan, peygamberler arasında hiçbir fark yoktur. Yetenek açısından biri diğerinden üstün olsa da; hepsi değişmez, tanrısal hakikatı ortaya koymaktadır. Fazlur Rahman'ın deyişiyle, peygamberlik bir bütündür; bu nedenle peygamberlerin değişmesi, tanrısal hakikatte bir değişme ya da gelişme anlamına gelmez. *Kuran* bu anlayışı, "Biz peygamberler arasında bir ayırım yapmayız" [Bakara Suresi, 285]; "Sana söylenen, senden öncekilere söylenenden başka bir şey değildir" [Fussilet Suresi, 43] gibi ifadeleriyle ortaya koyar. Hatta *Kuran* daha ileriye giderek, Adem'den Hz. Muhammed'e değin tüm peygamberlerin İslam'ı tebliğ ettiğini ileri sürer. [Nisa Suresi, 163; Maide Suresi, 112]. Peygamberler birbirinin aynı şeyi ortaya koyuyorsa, tarih içinde bir sürü peygamberin ortaya çıkmasının anlamı nedir? *Kuran* buna iki yanıt verir. Birincisi, her ümmete ayrı bir şeriat ve tapınma biçiminin verilmesidir [Hac Suresi, 67; Maide Suresi, 48]. Bu yanıt, hakikatin bölünmezliği, her peygamberin İslam'ı tebliğ ettiği anlayışıyla çelişiktir. İkincisi, tarihin ve tarihsel gelişmenin özden sapmaktır. Bu özden sapma, bir peygamberin ortaya koyduğu hakikatin, tarihi süreç içerisinde, insanların eliyle bilinçli olarak bozulması, tahrif edilmesi ve değiştirilmesini ifade eder. Özden sapmayı ifade eden tahrif, ya inançsal olgularda ya da değerler alanında söz konusudur. Bu durumda, yeni bir peygamberin ortaya çıkıp, tahrifi, özden sapmayı gidermesi, hakikati aslına döndürmesi gerekmektedir. Bu nedenle, Adem, Nuh, Musa, İsa, Muhammed vb. peygamberler, orijinal bir söylem ortaya koymamış; sadece tahrifleri düzeltmiş-

tir. Tabii, öze döndürme hareketi, her ferinde insanların tepkisiyle karşılaşmış; tepkiler karşısında Tanrı peygamberlerini (kimileri öldürülmüş olmasına rağmen) korumuştur. Tepki gösterenleri ise, en ağır şekilde, tufan, yıldırım, şimşek, çığlık vb. ile cezalandırmıştır. Anılan nedenlerden ötürü tarih, ilerleyen, doğrusal ya da çelişmeli bir süreç değil, aksine "özden sapma, öze dönüş ve bu uğurda verilen savaşımları içeren" döngüsel bir süreçtir. Bu döngüselci tarih tasarı-



Yaşar Nuri Öztürk



Fazlur Rahman

H. Muhammed son peygamber olduğu için, ondan sonraki özden sapmaları, kim, nasıl düzelterek? Kuran bu soruya, kendisinin Tanrı tarafından korunduğu, dolayısıyla tahrif edilemeyeceği iddiasıyla karşı koyar.

rımı, peygamberlere dayandığı ve tarihte meydana gelen sapma, öze dönme ve bu yolda verilen savaşım dahil, her şeyi, Tanrı'nın bilgi, irade ve kudretiyle ilintilendirdiği için kutsal bir tarih tasarımıdır.

H. Muhammed'den sonra öze dönüşü kim sağlayacak?

H. Muhammed, son peygamber olduğu için, ondan sonraki özden sapmaları, kim, nasıl düzelterek? *Kuran* bu soruya, kendisinin Tanrı tarafından korunduğu, dolayısıyla tahrif edilemeyeceği iddiasıyla karşı koymaya çalışır. Ancak, hadisler anılan soruya, *Kuran*'ın tarih tasarımına çok uygun bir yanıt verir. Yanıt şudur: "Her yüzyılda bir yenileyici

(müceddid) çıkacak, sapmaları düzelterek, hakikati özüne döndürecekler." Hadiste dile getirilen "müceddid" terimi İslam dünyasında çok kullanılmış bir terimdir ve terimin kök anlamı, *Kuran*'ın tarih tasarımıyla oldukça uyumludur. Çünkü müceddid, "cedde" kökünden türetilmiştir. Cedde ise, "eskiyi tekrarlamak", yani "eskiyi geri getirmek" anlamına gelmektedir. Nitekim, ata anlamına gelen "ced" de aynı kökten türetilmiştir. Şu halde, Arapça'da yeni (cedid), eskinin tekrarı, yenileyici (müceddid) ise, eskiyi geri getiren demektir. *Kuran*'ın terminolojisinde, bizim bugün anladığımız anlamda yenilik için, "bidat" terimi kullanılır ve "eskiden uzaklaşma", "özden sapma" demektir. Görüldüğü gibi, *Kuran*'ın tarihsel süreci döngüselci bir bakışla ele alması, bugün anladığımız anlamda "ilerlemeci bir yenilik ya da reformu" olanaksızlaştırmakta; onu bidat ve özden sapma olarak görmektedir. *Kuran*'ın bu anlayışına uygun olarak, Hz. Muhammed, "ben bir türedim, yenilikçi (bid'an) değilim" [Ahkâf Suresi, 9] demektedir. Yeniden yapı-

lanmacılar ile tecdid ve ihya hareketi savunucuları, bu nedenle İslam tarihini, bir tür özden uzaklaşma ya da sapma olarak görmekte, *Kuran*'a dönüşe çağırmakta; yeniden yapılanmacı hareketlerini bu bağlama oturtmaktadırlar. Yeniden yapılanmacılar, tecdid ve ihya hareketi savunucularının, yer yer veli, mehdi, şeyh vb. adlarla anılmaları, hatta kendilerini "çıplak uyarıcı" olarak sunmaları, geçmişte peygamberlerin yaptığı öze döndürme görevini üstlenmelerinden; bunun için Tanrı tarafından seçildiklerine inanmalarından kaynaklanmaktadır. Hatta, tarih içerisinde, bunlardan kimileri, Tanrı tarafından görevlendirildiklerini, Ondan, vahiy ve ilham aldıklarını bile ileri sürmüşlerdir.

Gerçekten İslam tarihi bir özden sapma süreci mi?

Acaba, yeniden yapılanmacılarla, tecdid ve ihya hareketi öncülerinin, *Kuran*'ın tarih tasarımıyla ilişkili olan, öze (*Kuran*'a) dönüş sloganları gerçekçi midir? İslam tarihi bir özden sapma süreci midir? Tarihi yadsıyarak, tarihî bir metne (*Kuran*'a) dayanmak, ne ölçüde tutarlıdır? Bu soruların yanıtını bulabilmek için, öncelikle şu iki soru üzerinde durmamız gerekmektedir: İlki, yeniden yapılanmacıların, yeniden yapılanma içerisinde savundukları değerler, Kurânî değerler midir? İkincisi ise, yeniden yapılanmacıların yapmaya çalıştıkları, tec-

did ve ihya hareketi öncüleri tarafından, İslam tarihi içerisinde yapılmamış mıdır?

Önce ilk sorunun yanıtını bulmaya çalışalım. Yeniden yapılanmacıların eserlerine bir göz atıldığında, orada, savunmacı bir tutum içerisinde, demokrasi, özgürlük, kadın hakları, dünya kardeşliği, barış, laiklik, adalet, eşitlik, akılcılık ve bilimsellik gibi değerlerin işlendiği; bu değerlerin *Kuran*'la örtüştüğünün gösterilmeye çalışıldığı görülür. Bu değerler, yeniden yapılanmacıların içinde yaşadığı, Sanayi Devrimi sonrası gelişen modernizmin değerleridir. Yeniden yapılanmacılara yer yer "İslam modernistleri" denilmesinin nedeni de budur. Anılan değerleri, bilimsel bir tutumla yaklaşıldığında *Kuran*'da bulmak olası mıdır? Kanımca, *Kuran*'ın sosyokültürel altyapısı bütünüyle yadsınsa bile, bu değerleri *Kuran*'a iliştiirmek olanaksızdır. Çünkü *Kuran*'da olduğu dönemin sınıfsal yapısını ve bu yapının uzantısı olan değerleri ifade eden çok açık ifadeler vardır. Kölelik, cariye, çokeşlilik, kadının dövülebilirliği, hırsızın elini kesme, kısas (kaşa kaş, göze göz, dişe diş), zina edene sopa vurma, erkeğin kadından üstünlüğü, mirasta kadına erkeğin yarısı pay verme, müşrikleri (Tanrı'ya ortak koşan) bulunca öldürme, Tanrı'ya karşı gelenin öldürülmesi ya da asılması veya ellerinin ayaklarının çaprazlama kesilmesi vb., açıkça bugünün değil, 14 asır önceki Arap toplumunun değerleridir. Tüm bunlara, Hz. Muhammed'in eşlerine, mücadelelerine, savaşlarına ilişkin yargıları da eklemek gerekmektedir. *Kuran*'ın Ortaçağ'a özgü, mitolojik yaratılış öyküsünü; evrendeki her türden olgu ve olayı doğrudan Tanrı'ya bağlayan ve onun bir işareti sayan erekselliğini; bilgiyi vahye, aklı ise, doğadaki tanrısal işaretleri görmeye indirgeyen anlayışını modern bilimle uzlaştırmak da oldukça zordur.

Post-İslamcılık ve 'İslam ötesi İslam'

Kanımca, yeniden yapılanmacıların, çağcıl değerleri "öze dönüş" adı altında *Kuran*'da okumaya çalışmaları, ancak "post-İslamcı" (İslam ötesi İslamcılık) bir tutum olarak değerlendirilebilir. Post-İslamcılık tanımlaması, yeniden yapılanmacılar için oldukça gerçekçi bir tanımlamadır. Çünkü onlar, "*Kuran*'a



'Peygamberlik bir bütündür. Peygamberlerin işlevi hakikati aslına döndürmek, özden sapmayı gidermektir.' Hz. Muhammed'i hutbe okurken gösteren bu minyatür, Siyer-i Nebî'den.

dönüş maskesi" altında, *Kuran*'ın İslamı'yla hiçbir ilintisi olmayan, hayali bir İslam tasarlamaktadırlar. Bu, İslam ötesi bir İslam'dır. Post-İslamcılar, İslam tarihini, *Kuran*'dan sapma hareketi olarak görmelerine rağmen, kendileri *Kuran*'dan bütünüyle kopmaktadırlar. Bu post-İslamcılığın, çağcıl değerleri, din yoluyla yasallaştırma girişiminin bir aracı olarak, siyasilerce desteklenmesi ve medyada güçlü bir yankı bulması, toplumda "çarpık bir tarih anlayışının" yerleşmesine neden olmaktadır.

Yeniden yapılanmacılığın, insanlığın kanlı, kölec ve eşitsizlikçi tarihini görmezden gelen ve ilerleme düşüncesini hiçe sayan tarih anlayışı, insanımızın yönünü ileriye değil, sürekli geriye döndürmektedir. Bulundukları sosyoekonomik koşullardan rahatsız olan insanlarımızın, idealize edilen, Hz. Muhammed, Hulefâ-i Râşidîn ya da Osmanlı Dönemi'ne dönmeyi arzulaması, çarpık bir tarih anlayışının ürünüdür ve bu anlayış, ne yazık ki eğitimimizin bir parçası haline gelmiştir. Öte yandan, yeniden yapılanmacılık aracılığıyla, din karşısında

verilmiş mücadelelerle elde edilen değerlerin ve bilginin *Kuran*'a dayandırılarak dinselleştirilmesi, onları mutlaklaştırmakta, değişimini ve gelişimini engellemektedir. Aynı şekilde, değerler ve bilgiler dinselleştirildiği için, insanımızın onlara kuşku ile yaklaşıp eleştirmelerinin de önüne set çekilmektedir.

Yeniden yapılanmacıların bizim gibi ülkelerde ilerici bir işlevi olabilir mi?

Aslında, yeniden yapılanmacıların çağcıl değerleri *Kuran*'da okumaları anlayışı, yeni de değildir. İslam tarihinde, daha önce sözünü ettiğimiz, teccid ve ihya hareketi savunucuları da, kendi çağlarının değerlerini *Kuran*'da okumaya çalışmışlardır. Özellikle, İslam, fetih hareketleri sonucu, Arap Yarımadası'ndan çıkıp, kuzeye doğru yayılınca, bugün yeniden yapılanmacıların cephe aldığı pek çok düşünür, kuzeyin bilimsel ve felsefi kültürel birikimini İslam'a taşımış ve onlar ekseninde, İslami bir düşünsel yapı kurmuştur.

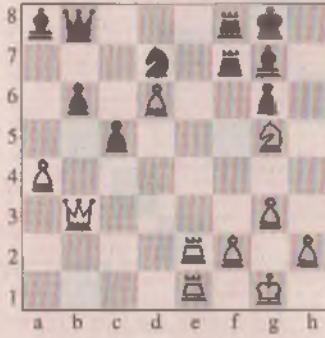
Bugün, yeniden yapılanmacıların, tarihi yadsıyarak, tarihi tekrar etmeleri, bir kısır döngüdür. Daha da önemlisi, yeni bir bağnazlık yaratmaktır. Laik ve demokratik bir yapı kuramamış İslam toplumlarında, "yeniden yapılanmacılık" gerici bir hareket olmasına rağmen, koşulları bir ölçüde iyileştirebileceği düşüncesiyle, ihtiyatla olumlu karşılanabilir. Ancak, Atatürk ilke ve devrimleri aracılığıyla laik ve demokratik bir toplumsal yapı kurmuş; olgular ve değerler alanında dinin baskısına önemli ölçüde son vermiş ülkemizde, "yeniden yapılanmacılığın" gündeme getirilmesi, değerler ve olgular alanının dinselleştirilmesi anlamına geldiği için, asla kabul edilemez.

Bu nedenle ülkemizdeki yeniden yapılanmacılar, ya laik toplumla barışamamış ya da eylemlerinin doğuracağı sonuçları görmekten aciz kimselerdir. Mustafa Kemal Atatürk'ün deyişiyle, "aklı bilimin aydınlık ışıklarıyla aydınlanmış" insanlar yetiştirmek için kurulmuş ilahiyat fakülteleri ile oralandaki bilim insanlarının görevi, post-İslamcı bir şeriatçılık kurgulamak değil, din ve dinsel olgulara, bir sosyobilimci duyarlılığıyla, tarihsel, sosyolojik, psikolojik ya da felsefi açıdan yaklaşmaktır.

Gelecek ay görüşmek dileğiyle... Sevgiyle kalın...

Ödüllü Soru

B: Karpov - S: Kiril Georgiyev,
Tilburg, 1994 yılı,



Beyaz kazanır.

A. Karpov "f7" karesindeki kaleyi açmaza almak için 2 alet (fil ve at) feda etmiştir ve şimdi de bundan çok güzel ve öğretici şekilde yararlanıyor. Acaba nasıl?

Yanıtlarınızı 18 Temmuz 2002 tarihine kadar İstanbul dergi adresine posta, faks ya da e-posta yoluyla gönderebilirsiniz. Doğru yanıt gönderenler arasında çekilecek kurada, bir kişi FİDE (Uluslararası Satranç Federasyonu) normunda satranç takımı, bir kişi de Julien Dupuis'in *Satrançta Kombinezonlar Sanatına Giriş* (Broy Yayınları, Mart 2001, 2. Basım) adlı satranç kitabını kazanacaktır. Ayrıca bir kişiye de *İsem Çocuk Satranç Dergisi* ödül olarak verilecektir.

Haziran ayı

ödüllü sorusunun çözümü

1. Kd7+ Fxd7 2. Fc4+ Fe6 3. Vf5+ Se7 4. Vxe6+ Sd8 5. Fb6+ Ac7 6. Fd5 Ka7 7. Fc6 ve Beyaz kazanır.

Haziran sorusuna 9 yanıt geldi. Doğru yanıt gönderen 7 okur arasında (Uğur Öztürk-İstanbul, Vugar Sultanov-Kıbrıs, Onur Akman-Ankara, O. Bulut Yapıcıoğlu-Ankara, İlker Yakın-Çanakkale, Çatalçam Belediyesi Satranç Topluluğu-Samsun, Suat Boztepe-Samsun) çekilen kurada satranç takımını kazanan Samsun'dan Çatalçam Belediyesi Satranç Topluluğu, satranç kitabını kazanan Kıbrıs'tan Vugar Sultanov ve satranç dergisini kazanan Ankara'dan Onur Akman adlı okurlarımızdır.

Kombinezon

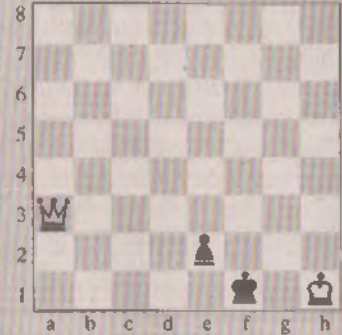
B: Portiş - S: Petrosyan,
Moskova, 1967 yılı,



Beyaz kazanır.

Problem

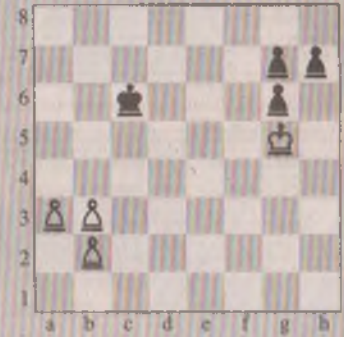
S. Loyd,
Chess Monthly, 1857 yılı,



5 hamlede mat.

Etüd

V. Smislov, G. Nadare Şvili,
1986 yılı,



Beyaz kazanır.

Geçen sayının çözümleri

Problem: 1. Ag5+! Sh6 2. Kh8+ Fxh8 3. Sg8 Ad6 4. Sxh8 ve 5. Af7 mat.

Etüd: 1. f6! Kg8 2. Kf7! d2 3. fxg7+ Kxg7 4. Sxh6 d1V 5. Kf8+ Kg8 6. g7 mat.

Kombinezon: 1. Vxg6 Af4 2. Kxf4 fxg6 3. Fe6+ Kf7 4. Kxf7 Sh8 5. Kg5 b5 6. Kg3 ve Siyah terk eder. 1-0.



1991

DSM
DÜŞÜN
SATRANÇ MERKEZİ

Özel Eğitim Hizmetleri
Basım Yayım Bilgisayar ve Ürünleri
San. Tic. Ltd. Şti.

848 Sk. No. 45/105-106 2. Beyler Kemeraltı-İzmir

Tel: 0 232 484 84 14 - 445 13 39

Fax: 425 42 15

dusunsatranc@superonline.com

www.dusunsatrancmerkezi.com.tr

Haziran ayı ödüllü sorumuzu doğru yanıtlayan 13 okurumuzdan Nilgün Ayık (İstanbul), Yılmaz Coşkun (Aydın), Nurhayat Şahin (Sivas) bizden kitap kazandı. Temmuz ayı bulmacasını doğru yanıtlayan okurlarımız arasında çekilecek kurayla belirleyeceğimiz üç kişi, Fuad Köprülü'nün Kaynak Yayınları'ndan çıkan *Osmanlı'nın Etnik Kökeni* adlı kitabını kazanacak. Çözümlerinizin değerlendirmeye girebilmesi için 20 Temmuz tarihine kadar posta, faks ya da e-posta yoluyla dergimize ulaşması gerekmektedir. Başarılar!

Soldan sağa

1) Siyasi görüşünü, 1) Hangi partiye mensup olursa olsun namusluları korumak, ah-laksızları partiden çıkarmak. Zararlı partici-lik zihniyetini yok etmek; 2) En yüksek basın hürlüğü; 3) Kanunun hâkim olması; 4) İktisatta hükümetçilik; 5) Medeniyette çağdaşlık olarak özetleyen ve "14 yıldır iktisatla uğraşırım. Londra ve Paris'te belediyeçiliği, ko-operatifçiliği tetkik ettim. İktisatta hükümetçiyim. *Takip ve Tenkit* dergisinde ziraat olay-ları adlı dört makalede hep bu ilkeleri savun-dum. Üretici hükümet teorisini meydana çı-kardım. Fakir halkı korumak, açları sustur-mak gerekir. Bunun için de hükümetin üre-tim ve tüketim işleri ile doğrudan ilgilenme-si ve bunun için özel kanunlar yapması gere-kir" diyen ve çıkardığı *Vazife* adlı gazetesinin 16 Şubat 1911 tarihli sayısında "Biz Şarklılar Avrupa'da sosyalistliğin hızla ilerlemesini iyi karşılamalıyız. Çünkü Avrupa'nın şarka ve bütün gerikalmış milletlere reva gördüğü haksız saldırıların ö nü, ancak sosyalistlik fikirlerin yayılmasıyla alınacaktır" görüşünü savunan, 1883-1919 yılları arasında yaşamış idealist düşün insanımız. - "Eğil bir ... öpe-yim/ Ay karanlık görmezler" (Türkü).

2) Gelecek.- Bir ilimiz.

3) Beril grubundan değerli bir taş.- Batı Korsika'da kıyı ırmağı.

4) Avustralya yerlileri Aborijinler'in fırlatma silahı.- Tasavvufî Tanrı'nın huzurun-da boyun eğme, nefsinin hor ve hakir görme.

5) Karakter.- Urfa. Kilis yöresinde, göz hastalığını iyileştirmek için kullanılan ev ila-cına verilen ad.- Mimarlıkta ve inşaatçılıkta duvar örgüsü.

6) Halk dilinde "şaşıрма".- *Kara* ... (Mar-tin Bernal'in Eski Yunanistan uydurmacası-nın nasıl imal edildiğini incelediği, Kaynak Yayınları'ndan çıkan çok önemli kitabı).

7) Tapınılan yerlerde dinsel öğüt veren kimse.- Bir kimsenin değer ve saygınlık dü-zeyi.- "Elinde gâh asa oldu gâh ... kalem." (Fuzuli).

8) Eski Yunan'da kötülük tanrıçası.- Bir

tür yapıştırıcı madde.- Almanya'da bir kent.

9) Şaşkınlık beliren bir ünlem.- İslam hukukunda, hükümdarın izni ile deniz alanı-nı doldurma.- Eskiden kullanılan bir tür tahl ölçüsü.- Renyum'un simgesi.

10) ... *Salkımlı Ev* (Halide Edip Adivar'ın bir yapıtı).- Antikçağ'da İç Anadolu'nun gü-ney kesiminde, Bozkır, Hadım, Ermenek il-çelerini kapsayan bölge.- O adılının ve işaret sıfatının eski biçimi.

11) "Kesekler" de denen, Kuzey Kafkas-ya'da yaşayan Müslüman halk.- Ribonükleik Asit'in kısaltılması.

12) Süleyman Peygamber'in karısının adı.- Anadolu'da yaşayan bazı Alevi-Türk-men topluluklarına ve bu topluluklardan olanlara verilen ad.

Yukarıdan aşağıya

1) *Uyku İstasyonu. Ah Bayım Ah, Aşk Ar-tık Burada Oturmuyor, Düş İşleri Bülteni* gi-bi kitapları da üretmiş yazarımız.- Eski Mı-sır'da insanoğlunun yaşamsal dayanağı olan üretici güç.

2) Argoda edilgen eşcinsel erkek.- Ra-don'un simgesi.- "Haydi Abbas, vakit .../ Ak-şam diyordun işte oldu akşam/ Kur bakalım çilingir soframızı/ Dinsin artık bu kalp ağrısı" (Cahit Sıtkı Tarancı).

3) Afrika'da bir ülke.- Endonezya'da bir takımada.

4) Rutenyum'un. simgesi.- Sümer-Akad dininde su tanrısı.- ... *Mektupları* (Montesquieu'nün 1721'de yayımlanan felsefi romanı)

5) Evrensellik.- Eski Mısır'da Güneş tan-rısı.

6) Sharon ... (Ünlü film yönetmeni Roman Polanski'nin öldürülen aktrist- eşi).- Yüzeyi ışığa duyarlı bir maddeyle kaplı olan bir kâ-ğıt üzerine, kalıptan çekilmiş resim, yazı kop-yası.

7) Nazi Polis Örgütü.- Gerçek olmayan

davranış, gösteriş.- Bıçak bilemekte kullanı-lan, çelikten yapılmış, çubuk biçiminde araç.

8) Başından savmak.- Avuç içi.

9) "Alexander ..." (Beynin kendiliğinden çalışması üstünde durarak "çağrışımıcılığı" diriltmeye çalışan, *Duyular ve Zekâ, Heye-canlar ve İrade, Ruh ve Beden* gibi yapıtların da sahibi, 1818-1903 yılları arasında yaşamış İskoçyalı filozof).- Bir zaman birimi.- Barış.

10) Eşeylik kazanmış böceğin son biç-i-mi.- Gayrimenkul mülk.

11) Rusya'da bir innak.- *Acı* ... (Erol Toy'un bir romanı).- İrlanda Cumhuriyet Or-dusu.

12) "... oda, bakla sofa" (Bir evin çok kü-çük olduğunu belirtmek için kullanılır).- "... Güler" (Ünlü fotoğraf ustası).

13) "Ak sakallı pir koca/ Bilmez ki hal ni-ce/ Emek vermesin hacca/ Bir gönül yıkar ise" diyen 17. yüzyıl Anadolu bilgisi.- Endo-nezya'nın plaka imi.

14) Bir çift oluşturan iki şeyden her biri.- İnnak, dogma.- "Çocuklar biriktirilir dokuz ay ... gün/ Ömür boyu harcanmak için" (Akgün Akova).

15) Bir nota.- Doğu Anadolu'da Van Gölü ve çevresinde MÖ 9. ve 17. yüzyıllar arasın-da bir krallık kuran Hurri kökenli halk.

Haziran bulmacasının yanıtı

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	A	D	R	I	E	N	H	E	L	V	E	T	T	I	U
2	H	U	M	M	A	E	K	S	I	D	E	G	E	R	
3	M	R	A	Z	A	O	D	D	A	I	F				
4	E	G	E	N	S	A	L	O	F	F	L	A	G		
5	D	U	R	D	U	R	G	A	C	O	R	E	A		
6	A	N	A	R	S	I	L	A	I	N	M	I	K		
7	R	E	T	A	S	L	I	N	K	Y	E	D	I		
8	I	S	O	A	L	I	T	E	R	A	K	T	E		
9	F	A	E	K	I	L	A	B	E	L	A	N			
10	B	A	S	I	R	E	T	A	Y	A	Z	M	A		
11	M	A	H	Y	E	L	O	N	K	A	I	M			
12	A	H	I	R	E	T	A	D	A	N	A	N	E		

Yeni Çıkan 1. Cildini İncelemeniz İçin

► ÖZEL BİR FIRSAT ►

Sipariş formunu **postayla** veya büyütmeli fotokopiyle çoğaltarak **faksle** yada tarayıcıyla bilgisayara aktararak **e-postayla** gönderiniz

abonelik fiyatını ▶ ister %50 indir 2 taksitle ▶ ister %40 indir 4 taksitle ▶ ister %30 indir 6 taksitle ▶ ister %20 indir 8 taksitle ▶ ister %10 indir 10 taksitle i m...

seçimi
size
bıraktık...!

MATEMATİK ANSİKLOPEDİSİNE ABONE OLACAK

veya incelemek amacıyla

1. CİLDİ SİPARİŞ VERECEK

veya

1. CİLDİ DAHA ÖNCE SATIN ALMIŞ

HERKESE %60'a VARAN İNDİRİM

10 AYA VARAN TAKSİTLE ÖDEME İMKANI



im yayın tasarım

Ankara Cad. No:74/59 Çağaloğlu-İSTANBUL
Tel : (0212) 520 70 33 • Faks: (0212) 520 86 68
SMS: +905322139917 • E-mail: lm@turk.net

YURT, DERSANE, OKUL, SINIF veya İŞYERİ
▼ KÜTÜPHANENİZ İÇİN EKSTRA FIRSAT ▼

**HER 25 TAKIM ABONELİK SİPARİŞİNE
1 TAKIM hediye abonelik KAZANIN**

peşinat ve taksitleri ▶ ister kredi kartıyla ▶ ister banka havalesiyle ▶ ister posta çekiyile ödeyebiliriz i m...

Ünlü Matematikçi
Prof. Dr. Ali Dönmez'in
40 yıllık
çalışması

MATEMATİK TARİHİNİN KAPILARI AÇILIYOR...!

CİLT NO.	CİLDİN ADI	YAYIN TARİHİ	FİYATI
1. CİLT	MATEMATİK SÖZLÜĞÜ	ÇIKTI ✓	25.000.000 TL
2. CİLT	MEZOPOTAMYA ve MİSİR MATEMATİĞİ	Haziran 2002	Çıkacak
3. CİLT	YUNAN ve ROMA MATEMATİKÇİLERİ	Temmuz 2002	Çıkacak
4. CİLT	YUNAN MATEMATİĞİ	Ağustos 2002	Çıkacak
5. CİLT	ÇİN, JAPON ve MAYA MATEMATİĞİ	Eylül 2002	Çıkacak
6. CİLT	TÜRK ve DOĞULU MATEMATİKÇİLER	Ekim 2002	Çıkacak
7. CİLT	FRANSIZ MATEMATİKÇİLER	Kasım 2002	Çıkacak
8. CİLT	ALMAN MATEMATİKÇİLER	Aralık 2002	Çıkacak
9. CİLT	İNGİLİZ MATEMATİKÇİLER	Ocak 2003	Çıkacak
10. CİLT	İTALYAN MATEMATİKÇİLER	Şubat 2003	Çıkacak

**HER AY YAYINLANACAK YENİ BİR CİLT İLE
ŞUBAT 2003' DE 10 CİLTTE TAMAMLANACAK**

DÜNYA MATEMATİK TARİHİ ANSİKLOPEDİSİ

PEŞİN SATIN ALMAK İSTEYENLERE	1. CİLT	10 CİLT ABONELİK
▼ TELE SİPARİŞ ▼	%30 İNDİRİMLİ 17.5 MİLYON TL	%60 İNDİRİMLİ 100 MİLYON TL
0.212 520 70 33	Sipariş Kodu: CL0130	Sipariş Kodu: TK0060
▼ TELE SİPARİŞ ▼	0.532 213 99 17	



Aboneler
ansiklopedi
tamamlanana
kadar hiçbir şekilde
fiyat artışlarından
etkileneceklerdir.

1. CİLT
526 SAYFA

HER CİLT
17x24 cm. • CİLTİ
MAT SELEFONLU • ŞÖMİZLİ
115 gr. 1. HAMUR KAĞIT
25.000.000 TL

Abone Formu

SİPARİŞ VEREN ADI: ☐ Bay ☐ Bayan

☐ EV ☐ YURT ☐ DERSANE ☐ OKUL ☐ İŞ ADRESİ:

POSTA KODU:

SEMT:

İLÇE:

ŞEHİR:

☐ Ev ☐ Yurt ☐ İş TEL:

MESLEK:

CEP TELEFONU

BRANŞ:

YAŞ:

MATEMATİK TARİHİ ANS.	1. CİLT FİYATI	SON 9 CİLT FİYATI	10 CİLT TAKIM FİYATI
PERAKENDE SATIŞ FİYATI ▶	25.000.000 TL	225.000.000 TL	250.000.000 TL
KAMPANYA PEŞİN FİYATI ▶	17.500.000 TL	90.000.000 TL	100.000.000 TL
%20 İNDİRİMLİ FİYATI ▶	20.000.000 TL		
TOPLAM 2 TAKSİT			
%50 İNDİRİMLİ FİYATI ▶		112.500.000 TL	125.000.000 TL
TOPLAM 2 TAKSİT		66.250.000 P + 66.250.000 x 1 T	62.500.000 P + 62.500.000 x 1 T
%40 İNDİRİMLİ FİYATI ▶		135.000.000 TL	150.000.000 TL
TOPLAM 4 TAKSİT		33.750.000 P + 33.750.000 x 3 T	37.500.000 P + 37.500.000 x 3 T
%30 İNDİRİMLİ FİYATI ▶		157.500.000 TL	175.000.000 TL
TOPLAM 6 TAKSİT		26.250.000 P + 26.250.000 x 5 T	30.000.000 P + 29.000.000 x 5 T
%20 İNDİRİMLİ FİYATI ▶		180.000.000 TL	200.000.000 TL
TOPLAM 8 TAKSİT		22.500.000 P + 22.500.000 x 7 T	25.000.000 P + 25.000.000 x 7 T
%10 İNDİRİMLİ FİYATI ▶		202.500.000 TL	225.000.000 TL
TOPLAM 10 TAKSİT		20.250.000 P + 20.250.000 x 9 T	22.500.000 P + 22.500.000 x 9 T

Not: İlan edilen kampanyamız 30 Haziran 2002'ye kadar geçerlidir. Siparişinizin posta, telefon, faks, SMS veya e-posta ile yayinevimize ulaşmasını takiben, yayınlanmış cilt(ler) hemen, çıkacak ciltler her ay yayınlandıkça; Aras Kargo tarafından adres teslim veya alıcı haberi olarak teslimat terahhüdünde belirleneceğiniz Aras Kargo şubesinde ya da ev, yurt veya iş telefonunuza iletilecek (kargo şubesi veya teslimatı olmayan köy, kasaba, askeri birlik, vb. yerlerden sipariş veriyorsanız) adresinize en yakın Aras Kargo şubesinde teslim edilecek ve kargo gideri yayinevimiz tarafından karşılanacaktır.

ADET: KODLU SİPARİŞİMİN PEŞİNAT/TUTARI:

0 0 0 TL yıl 0 0 2 TARİHİNDE

☐ İM YAYIN TASARIM'ın 654443 nolu POSTA ÇEKİ HESABINA YATIRDIM

*Posta çeki alındısını sipariş formuyla birlikte (☐ faks ☐ e-posta ☐ posta) iletirim.

☐ İM YAYIN TASARIM'ın İŞARETLİ BANKA OAKI HESABINA YATIRDIM

☐ ABANK (9068) 00049202 ☐ OYAKBANK (141) 1775336

☐ AKBANK (0020) 0070041 ☐ PAMUKBANK (108) 09216085

☐ DENİZBANK (9040) 056540 ☐ TOPRAKBANK (012) 7714031

☐ DIŞBANK (013) 304200255 ☐ VAKIFBANK 00158 10012 2786056

☐ GARANTİ (098) 6202258 ☐ YAPI KREDİ (006) 1160151

☐ İŞ BANKASI (1217) 0040280 ☐ ZİRAAT (0625) 0024 9711 0000 009

☐ KOÇBANK (965) 13930753

* Şube Kodları: Parantez içinde Verilmiştir.

* Banka hırsalet dekontunu sipariş formuyla birlikte (☐ faks ☐ e-posta ☐ posta) iletirim.

☐ KREDİ KARTI HESABIMA BORÇ KAYDEDİNİZ

Kart No: S.K.T.

Kartı Veren Banka: Kart Türü: ☐ Master ☐ Visa

Kart Markası: ☐ Axxess ☐ Bonus ☐ Galaxy ☐ İdeal ☐ Maximum ☐ World

Kart Sahibi: İmza:

☐ KALAN TAKSİTLERİMİ HER AYIN AYNI GÜNÜ PEŞİNAT ÖDEME YÖNTEMİNE

☐ Ödemeyi ve hırsalet dekontlarını aynı yöntemle göndermeyi taahhüd ediyorum.

☐ Kredi kartımdan tahsil etmenizi talep ediyorum.

☐ SİPARİŞ TESLİMAT TERCİHİM(İZ)

☐ AT(Adras Teslim) ☐ AH(Ahacı Haberli) Aras Kargo ☐ Şb. ☐ Tl(Telefon İhbarlı)

☐ FORMU FAKS VEYA ADRESİMİZE GÖNDEREBİLİRSİNİZ

(0.212) 520 86 68 im@turk.net Ankara Cad. No:74/59 Çağaloğlu - İSTANBUL

FAKS NUMARAMIZ E-POSTA ADRESİMİZ POSTA ADRESİMİZ

* Bu formu faksla, tarayıcıyla bilgisayara aktararak e-postayla veya postayla gönderiniz.

RBUD0205