Bilim ve Gelecek

Aylık bilim, kültür, politika dergisi | Nisan 2010 | 7,50 TL (KDV Dahil)

74

Yaşamın sınırlarında evrim

Olağandışı Biyoloji

Çok yüksek veya düşük sıcaklıkları, susuz, oksijensiz, asidik, radyasyonlu, yüksek basınçlı ortamları, çölleri, kutupları, okyanus diplerini, tuz ve soda göllerini, dağ zirvelerini, hayvan bağırsaklarını "ev" edinmiş canlılar

Liberal-Muhafazakâr ittifakın kökenleri







101 yaşındaki Nobel ödüllü nörolog **Rita Levi Montalcini** ile söyleşi



ISSN 1301-6549-0

9 771304 675614

Kıbrıs satış fiyatı 9 YTL

Bilim ve Gelecek
SAYI: 74 / NİSAN 2010

GENEL YAYIN YÖNETMENİ
Ender Helvacıoğlu
YAZIİŞLERİ
Nalân Mahsereci
Özlem Özdemir
İDARİ İŞLER
Baha Okar
Deniz Karakaş
Uğurcan Esiroğlu
GRAFİK-TASARIM
Baha Okar
ADRES
Caferağa Mah. Moda Cad. Zuhal Sk. 9/1
Kadıköy/İstanbul
TEL: (0216) 345 26 14 / 349 71 72 (faks)
www.bilimvegelecek.com.tr
E-posta: bilgi@bilimvegelecek.com.tr
Internet grubumuza üye olmak için
bilimgelecekdergisi-subscribe@yahoogroups.com
adresine eposta göndermeniz yeterlidir.

YURTİÇİ ABONE KOŞULLARI
1 yıllık: 75 YTL / 6 aylık: 40 YTL
(Bilgi almak için dergi büromuzu arayınız)
YURTDIŞI ABONELİK KOŞULLARI
Avrupa ve Ortadoğu için 60 Euro
Amerika ve Uzakdoğu için 120 Dolar
e-ABONELİK KOŞULLARI
1 yıllık: 20 YTL / 10 Euro / 15 Dolar
6 aylık: 10 YTL / 5 Euro / 8 Dolar
(Bilgi almak için: www.bilimvegelecek.com.tr)

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

BASILDIĞI YER
Ege Basım Matbaacılık
Esatpaşa Mah. Ziyapaşa Cad. No: 4,
Ataşehir / İstanbul Tel: (0216) 470 44 70
DAĞITIM: Turkuvaz Dağıtım Pazarlama
YAYIN TÜRÜ: Yerel - Süreli (Aylık)
ISSN: 1304-6756

TEMSİLCİLERİMİZ

ANKARA BÜRO: Bayındır 1 Sk. 22/16, Kızılay (0312) 431 30 93
ANKARA: Deniz Çerşil / Tel: (0505) 710 20 97 / denizcersil@gmail.com
BARTIN: Barbaros Yaman / (0506) 601 64 50 / yamanbar2000@yahoo.com
BURSA: Evren Sarı / (0533) 526 49 80 / sarievren360@yahoo.com
İSKENDERUN: Bahar Işık / (0533) 217 71 96 / isikbahar@gmail.com
İZMİR: Levent Gedizlioğlu / (0232) 463 98 57
Uluğ İlve Yücesoy / (0554) 984 28 45 / ulugilve@yahoo.com
SAMSUN: Hasan Aydın / (0505) 310 47 60 / hasanaydn@hotmail.com
TARSUS: Uğur Pişmanlık / (0533) 723 47 89 / aratosdergisi@gmail.com
ALMANYA: Çetin M. Akçı / cetin@akci.de
BELÇİKA: Emre Sevinç / emre.sevinc@gmail.com
GÜNEY AMERİKA: Demircan Pusat / demircanpusat@gmail.com
İTALYA: Aslı Kayabal / aslikayabal@hotmail.com
KANADA: Erdem Erinç / erdem_e@hotmail.com
KKTC: Kağan Güner / (0533) 836 84 87 / guner16@mynet.com
BİLGİ ÜNİV. TEMSİLCİSİ: Nazan Mahsereci (0532) 485 63 63 / nazanmahsereci@hotmail.com
İTÜ TEMSİLCİSİ: Deniz Şahin (0530) 655 82 26 / calideniz@yahoo.com
İÜ (BEYAZIT) TEMSİLCİSİ: Ezgi Altınışık (0555) 481 64 38 / tern.ezgi@gmail.com
İÜ (AVCILAR) TEMSİLCİSİ: Can Karakaya (0555) 623 27 27 / can_karakaya@yahoo.com
ODTÜ TEMSİLCİSİ: Şule Dede (0505) 550 61 31 / sule_dd@yahoo.com
9 EYLÜL ÜNİV. TEMSİLCİSİ: Buse Zorlu (0506) 472 73 84 / t.busezorlu@gmail.com

17. Ütopyalar Toplantısı: 'Yeniden Ütopya'

17. Ütopyalar Toplantısı 21-27 Haziran tarihleri arasında yine Karaburun'da yapılacak. Bu yılın ana konusu: "Yeniden Ütopya." Birkaç yıldır oldukça somut ve güncel konuları tartışmıştık. Bu yıl biraz geleceğe uzanmayı vurgulayalım istedik. Sanıyoruz, Türkiye toplumunun ve özellikle aydınlarının da buna ihtiyacı var. Eski ütopyalarımızı gözden geçireceğiz ve elbirliğiyle yeni ütopyalar üretmeye çalışacağız. Yıllardır kısırdöngüler içinde kıvranan toplumumuzun sorunlarının çözümü için yeni perspektiflere, deyim yerindeyse bir "İskender kılıcı"na ihtiyacı var. İşte 17. Ütopyalar Toplantısı'nda bunları tartışacağız.

Böyle bir konu gençler olmadan tartışılamaz. Ütopya toplantılarının kadim katılımcıları tabii ki yine aramızda olacak, sürekliliğin sağlanması önemli. Ama "İskender kılıcı"ndan söz ediyorsak, bu kılıç -farkında olsunlar veya olmasınlar- gençlerin elinde. Geleceğe uzanmaktan söz ediyorsak, bunu yapacak olanlar da gençler. Bu nedenle genç arkadaşlarımızın toplantıya katılımlarının yoğun olması için olanaklar yaratmaya çalışacağız.

Bilindiği gibi, toplantının ana konusuna ayrılan günlerin dışında, artık gelenekselleşmiş sunumlarımız da var. Toplantı haftasının birgününü Karaburun ve sorunlarına ayıracağız. Birgün de "Türkiye Tarihine Nasıl Bakıyor?" konusuna ayrılacak. Ülkemizin yakın tarihinin yakıcı birkaç sorunu ele alınacak.

Gelecek sayımızda 17. Ütopyalar Toplantısı'nın ayrıntılı bir taslak programını ilan edeceğiz. Toplantıda sunuş yapmak isteyenlerin bizimle iletişime geçmelerini rica ediyoruz. Sunuş talepleri ve toplantı konusundaki her türlü bilgiyi edinmek için Bilim ve Gelecek dergisinden Baha Okar'a veya toplantının geleneksel düzenleyicisi Y. Savaş Emek'e (ysemek@superonline.com) başvurabilirsiniz.

Bütün okurlarımızı, dostlarımızı, ütopyacıları 21-27 Haziran tarihlerinde Karaburun'un güzelim coğrafyasında buluşmaya çağırıyoruz.

***

Bilim ve Gelecek Kitaplığı'nın "50 Soruda" dizisi istim üzerinde. Afşar ve Ali Timuçin'in yazdığı "50 Soruda Aydınlanma", dizinin ikinci kitabı olarak yayınlandı. Bu yılın sonuna kadar 13 kitabı tamamlayacağız. 50 Soruda dizisine yıllık abonelik kampanyamız da devam ediyor. Abonelik, dizi okurlarına büyük oranda indirim olanağı sağladığı gibi, dizinin sağlıklı biçimde devamını garanti altına almanın da etkili bir yolu. Tüm okurlarımızı 50 Soruda dizisine abone olmaya çağırıyoruz.

Bilim ve Gelecek Kitabevi'nin Salı Sohbetleri büyük ilgi çekiyor. Nisan programını dergi sayfalarında bulabilirsiniz. Öte yandan kitabevimiz yeni etkinliklere başlıyor: Osmanlıca, Farsça ve Çocuklara Satranç atölyeleri. Bu konudaki duyurularımız da dergi sayfalarında.

***

TÜYAP İzmir Kitap Fuarı 17-25 Nisan tarihlerinde gerçekleşecek. Bilim ve Gelecek dergisi ve Bilim ve Gelecek Kitaplığı fuara katılıyor. İzmirli okurlarımızı ve dostlarımızı standımıza bekliyoruz.

*Geçtiğimiz ay ülkemizin önde gelen aydınlarından değerli karikatürist **Turhan Selçuk**'u kaybettik. Anısı önünde saygıyla eğiliyoruz, tüm toplumumuzun başı sağ olsun.*

Dostlukla kalın…

Bilim ve Gelecek

İçindekiler

PARANTEZ / Ender Helvacıoğlu
Güle güle hayal arşivcisi 7

KAPAK DOSYASI

David A. Warton
Sınır yaşam koşulları ve olağandışı biyoloji 8

David A. Warton
Olağandışı habitatlar ve yaşam 18

Kahraman İpekdal
İstanbul'daki Darwin toplantısının anatomisi 30

Ali Tarık Develioğlu
Liberal-muhafazakâr ittifakın kökenleri 34

Aslı Kayabal
101 yaşındaki Nobel Ödüllü nörolog
Rita Levi Montalcini ile söyleşi
'Beyin, yüz gibi kırışmaz' 41

İsmihan Yusubov
Maratoncu bilginlerden ders alalım 48

TERSİNE DÜNYA / Demircan Pusat
Bolivarcı devrimin başkentinde: Caracas 56

Derleyen: Bahar Işık
Kimyasalların karanlık yüzü - 3
Deterjanlar dışarı, alternatif temizleyiciler içeri! 63

Ali Timuçin
Sait Faik'in insana bakışı 68

BİLİM GÜNDEMİ / Deniz Şahin 76
Beyinde ilgi merkezi tespit edildi / Hayvan dişi cinsiyet hormonu progesteron ilk kez bir bitkide bulundu / Dinozorlar düşünüldüğünden daha yaşlılar / İnsan genomunun 3 boyutlu yapısı: Fraktal Globül Modeli / Kuzey Buz Denizi kıyılarından atmosfere milyonlarca ton metan sızıyor / Seni benden farklı yapan ne? / Türler arası etkileşim: Evrimin arkasındaki itici güç mü?

YAYIN DÜNYASI / Baha Okar - Güner Or 82

Baha Okar
Dünyanın çevresi kaç adım? 82

Suzan Yılmaz
Cemal Dindar'la söyleşi
'Bilgiyle yeni bir muhabbet lazım'
Akıl Defteri çıktı!... 84

SATRANÇ / İzlem Gözükeleş 89

ÖĞRENCİ TOPLULUKLARI / Özlem Özdemir 90
Uludağ Üniversitesi Biyoloji Topluluğu /
İstanbul Üniversitesi Sinema Kulübü

BRİÇ / Lütfi Erdoğan 92

FORUM 93

BULMACA / Hikmet Uğurlu 96

KAPAK DOSYASI 8

Yaşamın sınırlarında evrim

OLAĞANDIŞI BİYOLOJİ



Çok yüksek veya düşük sıcaklıkları, susuz, oksijensiz, asidik, radyasyonlu, yüksek basınçlı ortamları, çölleri, kutupları, okyanus diplerini, tuz ve soda göllerini, dağ zirvelerini, hayvan bağırsaklarını "ev" edinmiş canlılar...

David A. Warton yazdı

Sınır yaşam koşulları ve olağandışı biyoloji

Olağandışı organizmalar, normal olmayan yaşam koşullarında başarılı olabilmek için karşı karşıya kaldıkları streslerden ortaya çıkan sorun ve meydan okumaları çözmek zorundadır. Olağandışı organizmalar bizleri biyolojinin en dış sınırına, bize yaşamın doğası hakkında yeni anlayışlar kazandıran olağandışı biyolojiye götürür.

Olağandışı habitatlar ve yaşam

Dünya üzerinde birçok olağandışı habitat vardır. Bize olağandışı görünmelerinin nedeni yüksek sıcaklık (sıcak kaynak suları, hidrotermal su kaynakları, sıcak çöller), düşük sıcaklık (kutup bölgeleri, alp bölgeleri, kış iklimi bölgeleri, soğuk çöller), susuzluk (çöller), yüksek basınç (okyanus dipleri), asidik ve alkalin koşulları (asit atık bölgeleri, mide, soda gölleri), yüksek tuz konsantrasyonu (tuz gölleri) ve oksijensiz (organik madde çözeltileri, haliç çamurları, omurgalı hayvanların bağırsakları) olmalarıdır.

Ali Tarık Develioğlu'nun makalesi:

Liberal-muhafazakâr ittifakın kökenleri

34

Türkiye'de liberalizmin köklerini, laisist/Jakoben modernleşme projesine gösterilen statükocu direncin içinde, Fransız Devrimi'ne bir tepki olarak doğmuş İngiliz muhafazakârlığı ile olan akrabalığında ve henüz 1915 yılında Osmanlı topraklarının savaş halinde olduğu İngiltere ile girilen işbirlikçi siyasette bulmak mümkün olmaktadır.



Kahraman İpekdal yazdı:

İstanbul'daki Darwin toplantısının anatomisi



Bilim ile dinin ikisinin de birer insan etkinliği olmakla birlikte, temelden farklı olduğunu ve Templetoncıların aslında ne yapmaya çalıştıklarını anlamadan bilim insanlarının ve diğerlerinin bu tip tartışmalara girmesi demek, dini ekonomik bir sistem olarak kullanan çevrelerin ekmeğine yağ sürmek demektir. Biz bir kere sürdük, siz de sürmeyin diye anlattık.

30



Söyleşi: Aslı Kayabal

101 yaşındaki Nobel Ödüllü nörolog Rita Levi Montalcini

'Beyin, yüz gibi kırışmaz'

"Beynimizde *Australopitekus*'tan bu yana hiçbir değişim göstermeyen, aynı kalan arkaik bir bölge var. Bu, şiddeti barındıran bir alan. Bu bölge insanı, ağaçtan inmeyi başardığı zaman kurtardı. İnsana kendini savunabilmesini ve mücadele etmesini sağladı. Bugün ise yok oluşunun nedeni olabilir. Artık kumandayı modern korteks ile dil ve bilginin beyni almalı."

41

İsmihan Yusubov'un makalesi

Maratoncu bilginlerden ders alalım

48

Arap dili ve tarih bilgini olan Teodor Adamoviç Şumovski, 22 dil bilmesi ve 80 yaşında *Kuran*'ın Rus diline şiirle tercümesini yapmasıyla, son zamanlarda görülmemiş bir üne kavuşmuştur. Yazımızda bu bilim adamının geçtiği ömür yoluna kısaca bir göz atmayı hedefliyoruz.

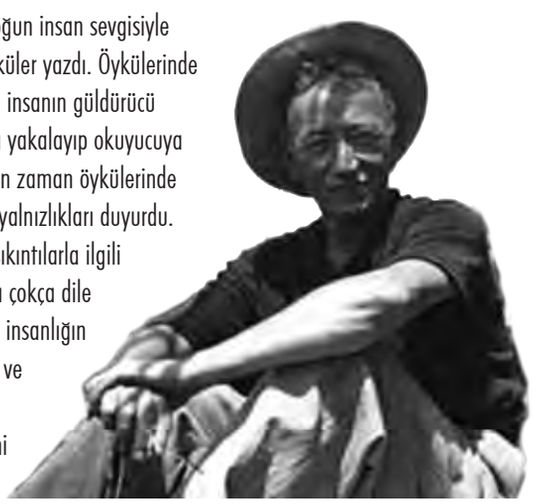


Ali Timuçin'in incelemesi

Sait Faik'in insana bakışı

68

Sait Faik yoğun insan sevgisiyle örülmüş öyküler yazdı. Öykülerinde kimi zaman insanın güldürücü yanlarını da yakalayıp okuyucuya verdi. Zaman zaman öykülerinde yaşamdaki yalnızlıkları duyurdu. Toplumsal sıkıntılarla ilgili kaygısını da çokça dile getirdi. Hep insanlığın bugününün ve geleceğinin tedirginliğini yaşadı.



TERSİNE DÜNYA / Demircan Pusat

Bolivarcı devrimin başkentinde: Caracas

Birlikler tören alanında Başkan'ı bekliyordu. Chavez birliklerin arasından Genelkurmay Başkanı'yla beraber geçti. General, Chavez'e askeri görevinin gereği olarak tekmilini verdi: "Alanda bulunan şu kadar subay ve alt rütbeliyle beraber, 2500 'sosyalist, devrimci, bolivarcı, anti-emperyalist' askerle emrinize hazırım."



56

Bilim ve Gelecek Kitabevi'nde etkinlikler devam ediyor...



Din-Bilim,
Yaratıcılık-Yaratılışçılık
Alâeddin Şenel
9 Mart 2010



Bilim ve Gelecek Kitabevi'nin Kadıköy'de bir bilimevi olacağını söylemiştik. Mart ayında yaptığımız etkinlikler bu yolda ilk adımlarımız oldu. Geçen sayımızda duyurduğumuz gibi, Salı Sohbetleri'ne başladık. İlk sohbetimiz Alâeddin Şenel'leydi. Alâeddin Şenel'in açtığı kapıdan girdik, din ile bilimin, yaratıcılık ile yaratılışçılık'ın nasıl karşı karşıya geldiğini tartıştık.

İkinci salı Afşar Timuçin'le randevulaşmıştık. Sohbet konumuz, aşkın felsefesiydi. Her yaştan konuğumuzun yakın ilgisi, meselenin herkes için ne kadar yakıcı olduğunun kanıtıydı. Afşar Timuçin ve oğlu Ali Timuçin tarafından hazırlanmış olan "50 Soruda Aydınlanma" kitabımızın aynı gün matbaadan çıkmış olması da hoş bir sürpriz oldu.





Aşkın Felsefesi
Afşar Timuçin
16 Mart 2010

Sonraki hafta Prof. Dr. Tuncay Altuğ, görsel sunumu eşliğinde evrimin günümüzdeki kanıtlarını anlattı bizlere.

Siz bu satırları okurken, biz Salı Sohbetleri'mizin dördüncüsünü gerçekleştirmiş olacağız. Elinizdeki dergi matbaadayken, Ahmet Doğan bize eğitimini dünü ve bugününü anlatıyor olacak.



Evrimin Kanıtları
Tuncay Altuğ
23 Mart 2010



Mart ayındaki etkinliklerimizden biri de, ayın son günlerinde düzenlediğimiz Evrim Kursu oldu. Prof. Dr. Mehmet Sakınç yerin evrimini, canlılığın ortaya çıkışını ve fosillerden izlenen evrimi anlatırken, Prof. Dr. Aslıhan Tolun ise bizi genlerin dünyasına götürerek evrimin moleküler kanıtlarını ortaya koydu. Prof. Dr. Metin Özbek geçirdiği ağır gripten dolayı aramızda olamayınca, imdadımıza Alâeddin Şenel yetişti ve insanın evrimini anlattı.



Mart ayında
Evrim Kursu:
Prof. Dr. Mehmet Sakınç
Prof. Dr. Aslıhan Tolun
Alâeddin Şenel

Nisan ayındaki etkinlik programımız ise şöyle:

Salı Sohbetleri

6 Nisan Salı - **Sarper Özsan: Müzik neyi nasıl anlatır?**

13 Nisan Salı - **Nabi Belekoğlu: Çocuklarımız hangi kitapları okumalı?**

20 Nisan Salı - **Haluk Eyidoğan: Türkiye'de depremle ilgili sorunların değerlendirilmesi ve İstanbul depremi**

27 Nisan Salı - **Metin Çulhaoğlu: Günümüzde Marx**

Tüm toplantılarımız saat 18:00'da başlayacak. Okurlarımızı bekliyoruz...

Atölye çalışmalarımız başlıyor...

Farsça atölyesi

Fars Dili ve Edebiyatı mezunu, Türkolog ve dilbilimci İranlı öğretmenimiz eşliğinde çağdaş ve klasik Farsça öğreniyoruz.

Sağlayacağımız kitap, CD ve diğer eğitim materyallerini takip ederek,
her biri 60 saat süren 6 kurun sonunda
ileri düzeyde Farsça...

1. Kur (hazırlık)
Alfabeyi tanıma, okuma - yazma, dilin mantığını kavrama

2. Kur (başlangıç)
Günlük temel ihtiyaçları ifade etme

3. kur (temel)
Okuyup yazabilme yetisi kazanma

4. Kur (orta)
İran'da rahatça yaşayabilir, Farsça iletişim kurabilir seviyeye ulaşma

5. Kur (iyi)
Farsça materyalleri anlayıp Türkçe'ye çevirebilecek hale gelme.

6. Kur (ileri)
Farsça düşünebilme, Farsça'ya çeviri yapabilme.

Osmanlıca atölyesi

Yeni başlayanlar için eski yazı (Osmanlıca) okuma atölyesi.

Atölyeye katılanlar, Marmara Üniversitesi'nde öğretim görevlisi öğretmenimiz eşliğinde 10 haftada 30 saatlik çalışma sonunda matbu (nesih) yazıyı okuyacak düzeye gelecek,

Osmanlıca'da kullanılan Arapça ve Farsça tamlamalar ile temel kelime yapısını öğrenecekler.

Çocuklarımız için satranç

Küçük taşlarla büyük gelecekler yaratmak için,
5-12 yaş arası çocuklarımıza satranç öğretiyoruz.

Satranç çocuklarda dikkatini toplama, bir seri olayı gözünde canlandırma, ileriyi düşünme yeteneğini geliştirir. Sabırlı ve düşünceli olmayı öğretir. Aklına ilk geleni yapmak yerine değişik seçenekleri değerlendirme yeteneği kazandırır. Kuramsal düşünmeye ilk adımdır.

Bu yeteneklerin hiçbiri sadece satranca özgü değildir. Satrancı özel kılan, çocuğun zekasını kamçılayan bir eğitim metodu olması, yukarıdaki yetenekleri kazandırırken eğlenceli vakit geçirmesini de sağlamasıdır.

Satranç, zihinsel etkilerinin yanı sıra başkalarına saygılı olma, sabırlı davranma gibi kişisel ve toplumsal değerleri de güçlendirir.

Atölyelerimiz Mayıs ayında başlayacaktır.
Bilgi almak ve kayıt yaptırmak için kitabevimizden Deniz Karakaş ile iletişime geçebilirsiniz.

Bilim ve Gelecek
bilgi@bilimvegelecek.com.tr
0216.349 71 72

Bilim kitaplarına daha kolay ulaşmak için
Bilim ve Gelecek Kitap Kulübüne üye olun...

Bilim ve Gelecek Kitabevi'ni açarken bizi heyecanlandıran şeylerden biri, bilim kitaplarının makus kaderini biraz olsun değiştirmekti. Büyük kitabevlerinde çok satar kitapların dizildiği raflar arasında kendini gösterebilmek için umutsuzca kıvranan kitaplarımızın kaderini...

Kitabın sıkıntısı gerçekte okurun sıkıntısıdır. Kitabevimizi henüz yeni açtığımız günlerde bizi ziyarete gelen bir okuyucumuz, hemen yakınlardaki büyük bir kitabevinde görevliyle birlikte onca aranmasına rağmen, Feynman'ın tek bir kitabını bile bulamamaktan yakınmıştı. Bizim küçük kitabevimizin raflarında neredeyse tüm kitaplarını görünce de epey şaşırmıştı. Onun şaşkınlığının bizim koltuklarımızı kabarttığını söylemeye gerek yok...

Bu sorun tabii Anadolu'daki okur için daha büyük. Çoğu Anadolu kentinde bilim kitaplarını takip etmek ve edinmek için okuyucuların birer internet kurdu olması gerekiyor.

Sorun büyük, bizimkisi ise küçük bir çaba. Biz de çabamızı biraz daha büyütelim istedik ve Bilim ve Gelecek Kitap Kulübünü kurduk.

Kulübümüze üye olduğunuzda, sizi yeni çıkan bilim kitaplarından haberdar edeceğiz. Dikkatimizi çekenleri kısaca tanıtacak, değerlendirmelerimizi sizlerle paylaşacağız. Bilim kitapları için kampanyalar, fuarlar düzenleyeceğiz. Çeşitli yayınevlerinin kitaplarını tek tek ve set halinde, uygun koşullarla edinmenizi sağlayacağız. Bunların dışındaki istek ve siparişlerinizi ise, sizin için kısa zaman içinde tedarik etmeye çalışacağız. Siz okur ve dostlarımızı kitap kulübümüze üye olmaya davet ediyoruz.

Kitap kulübümüze üye olmak için kitapkulubu@bilimvegelecek.com.tr adresine boş bir e-posta atmanız yeterli.

Kitap Kulübümüzden şimdilik şu yayınevlerinin kitaplarını edinebilirsiniz.

Agora Kitaplığı
Akademi Yayınları
Aylak Kitap
Belge Yayınları
Berfin Yayınevi
Bilim ve Gelecek Kitaplığı
Boğaziçi Üniversitesi Yayınları
Ceylan Yayınları
Çivi Yazıları
Daktylos Yayınları
Dipnot Kitabevi Yayınları
Doruk Yayınevi
Evrensel Yayıncılık
Evrim Yayınevi
Güncel Yayınları
İmge Yayınları
İş Kültür Yayınevi
İzdüşüm Yayınevi
Kabalcı Yayınevi
Kalkedon Yayınevi
Kaynak Yayınevi
Kırmızı Kedi Yayınevi
Kırmızı Yayınları
Literatür Yayınevi
Metis Kitap
Pencere Yayınevi
Sarmal Yayınevi
Say Yayınları
Sosyal İnsan Yayınları
Sosyalist Yayınları
Tan Kitabevi Yayınları
Tarih Vakfı Yurt Yayınları
Ülken Yayınevi
Versus Kitap
Yazılama Yayınları
Yordam Kitap





Güle güle hayal arşivcisi...

Bu dünyada 1 metrekarelik yer işgal etti. *Aydınlık* dergisinin loş arşivinde oturduğu eski püskü çalışma masası taş çatlasa bu kadardı. Cumhuriyet Meyhanesi'ndeki masası ise daha da küçük. 55 yaşında girdiği mezar da ancak o kadar. Yüzeyde yayılanlardan değildi Fahir. İki boyutlu (veya iki boyuta önem veren) insanlar tarafından pek fark edilmezdi. Onlar açısından fazla bir boşluk bırakmadan çekti gitti. Ama üçüncü boyuta gelirsek, sadece gözle değil, işle değil, gönülle keşfedilebilecek boyuta… Bir dipsiz kuyuydu Fahir. Dünyaya açılan kısmı bir metrekare olan sonsuz bir derinlik… Bu derinliğin az bir kısmını biliyoruz ancak; insanın derinliklerine inmek kolay değil. O kadarı bile, yokluğunu giderek daha fazla hissettiriyor bize.

Bir hayal adamdı Fahir. Hayal yazılar, hayal kitaplar, hayal tartışmalar, hayal isyanlar, hayal eylemler, hayal devrimler, hayal arkadaşlar, hayal sevgililer, hayal acılar, sevinçler… Kim bilir, belki gerçektiler. Belki de kendisi de dahil hepimizin sıra dışı hayallerinin arşivini tutuyordu Fahir; sanki böyle gizli bir görevi vardı. Galiba kara kutumuzu kaybettik…

Ah, Fahir. Fazla dalamadık ki o dipsiz kuyuya. Bir insanın derinliklerine dalmak, aslında kendi derinliklerimize dalmak anlamına gelir. Alabildiğine ürkütücüdür bu nedenle… Ama başka türlü de anlamlandırılamaz ki yaşam. Bir derinlik davetiydi Fahir.

Bizler, yakın arkadaşları, 4-5 kişi; işte Ender, Asaf, Tunca, Sabuncu, biraz Deniz… Ek olarak *Aydınlık* dergisinin emekçileri, Cumhuriyet Meyhanesi'nin garsonları, hasta annesi dolayısıyla evi ile hastane arasında mekik dokuyan taksicisi… Ne kadar icabet ettik bu davete? Yıllar önce bir yıl bile evli kalmadığı bir eşi varmış; cenazede tanıştık. Fahir'in toprağa karışışını en uzak noktadan, gözleri nemli izleyen bir eski eş… Bir oğlu varmış, şimdi koca adam, bir saniye bile ayrılmadı tabutun başından; onu da cenazede tanıdık. Hasta bir anası vardı, bilirdik, hiç tanışmadık. Fahir'in evine hiç gitmedik; davet de etmedi hiç… Eşini, çocuğunu, anasını, evini bilmediğimiz bir dost. Ne kadar ilginç! Böyle bir adamdı Fahir.

Fahir Özel'i 25 Şubat günü bir kalp krizi sonucu kaybettik. *2000'e Doğru*'nun, *Aydınlık*'ın arşivcisi, yılların partili devrimcisi, temel sosyalist değerlerin nöbetçisi Fahir'i yitirdik. Bunlar "görünen köyleri" Fahir'in, hepimize ömrümüz boyu yol gösterecek. Ama Fahir'in hayal arşivi… işte onun çok az bir kısmını biliyoruz. Belki bir gün bir arkeolojik kazı yapılır, bulunur bu arşiv.

Geniş bir boşluk bırakmadı Fahir, derin bir boşluk bıraktı, gitti. Umarım hepimiz böyle ölürüz.

Güle güle hayal arşivcisi…

Ender Helvacıoğlu



Sınır yaşam koşulları ve Olağandışı biyoloji

Bir organizma üzerindeki ana fiziksel stres kaynakları sıcaklığın olağandışı hal alması, basınç, kuruma, asitlik veya baziklik, ozmotik ve iyonik stres ve düşük oksijen seviyeleridir. Diğerleri zehirli kimyasallar ve radyasyon olarak sayılabilir. Fiziksel strese ek olarak, organizmalar birçok biyolojik stresle de karşı karşıya kalır. Olağandışı organizmalar, normal olmayan yaşam koşullarında başarılı olabilmek için karşı karşıya kaldıkları streslerden ortaya çıkan sorun ve meydan okumaları çözmek zorundadır. Olağandışı organizmalar bizleri biyolojinin en dış sınırına, bize yaşamın doğası hakkında yeni anlayışlar kazandıran olağandışı biyolojiye götürür.

David A. Warton
Yeni Zelanda Otago Üniversitesi Zooloji Bölümü
Çeviren: Burçin Duan

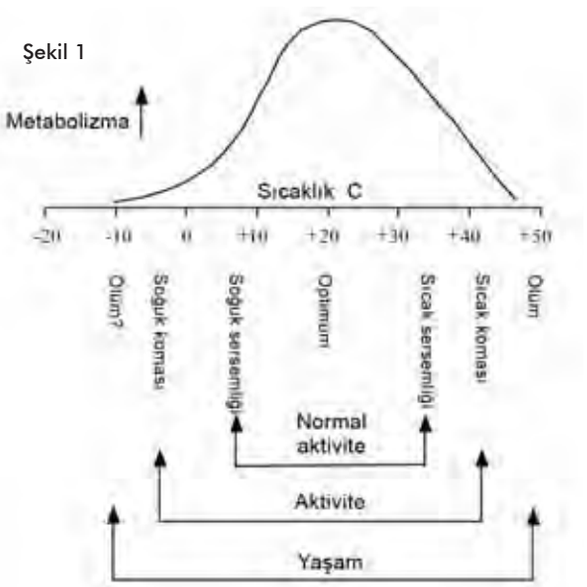
Okuyacağınız dosya, David A. Warton'un *Life at the Limits: Organisms in Extreme Environments* (Sınırlardaki Yaşam: Olağandışı Koşullardaki Organizmalar) adlı kitabının (Cambridge University Press, 2002) ilk iki bölümünden derlenmiştir.

Normal ve olağandışı koşulların ne olabileceğine dair hepimizin bir düşüncesi vardır. Güneşli bir havada, elimizde cin tonik çimenlere sırtüstü uzandığımız normal yaşam koşullarımızdan memnun olabiliriz. Bunun tersine, çölün sıcaklığı (cin tonik olmaksızın!) veya Antarktika'nın, Kuzey Kutbu'nun soğuğu ve rüzgârı olağandışı gelebilir. Fakat diğer organizmalar için (hatta diğer insanlar için) buralar evdir.

Olağandışı nedir?

Birçok organizma bize göreceli olarak "normal" gelen çevre koşullarında yaşarken, bazıları da bizim "olağandışı" olarak adlandırdığımız koşullarda hayatını devam ettirmeyi. hatta gelişim göstermeyi başarır. Bu yargı sadece kendi çevremiz hakkındaki deneyimimizden ileri gelir. Organizmaların büyük çoğunluğu daimi olarak denizlerde yaşar. Özel bir ekipmanımız yoksa. deniz suyunun altında basit bir batmadan daha fazlasını yaşarız, fakat bizim olağandışı olarak gördüğümüz durum deniz canlıları için normaldir. Olağandışı koşulları kendi deneyimimizle tanımlamamızın sorunlu olduğu açıktır. Bir organizma için neyin normal neyin olağandışı olabileceğini açıklarken daha az öznel bir kriter geliştirebilir miyiz?

Çevresel koşullardaki değişimlere karşı organizmaların verdiği tepkilerin ölçülmesi bize ihtiyacımız olan araçları sağlayabilir. Sıcaklığın etkisini bir örnek olarak ele alalım. Organizmaların sıcaklığa tepkisi karmaşıktır. Sıcaklığa verilen en basit tepki, aktivite, büyüme oranı ve metabolizma hızının en yüksek olduğu bir optimum değerin ve bir organizmanın yaşamını devam ettirebileceği bir sıcaklık aralığının varlığıdır. (Şekil-1) Sıcaklık, optimum değerinin altına veya üstüne geçtiğinde, can-



lının metabolizması düşer. Sıcaklık olağandışı bir değere ulaştığında ise canlı, hareketlerinin uyumsuzlaştığı ve normal süreçlerinin bozulduğu, sıcak veya soğuk sersemliği gösterebilir. Sıcaklık değerlerinde dayanma sınırına yaklaştıkça, canlı sıcak veya soğuk komasına girecek veya aktiviteyi tamamen durduracaktır. Sıcaklık sınırı aşıldığında ise ölecektir. Aktivitede bu tür değişikliklerin gerçekleştiği sıcaklıkların saptanması o canlı için hangi sıcaklığın "normal" hangi sıcaklığın "olağandışı" olduğunu belirlememizi sağlar. Yine de bu geçiş sıcaklıklarının belirlenmesi, hayatta kalabilme sınırlarını geliştirmek için bazı biyolojik tepkileri başlatmak suretiyle -canlı da değişen sıcaklığa tepki vereceği için- o kadar kolay olmayacaktır. Düşük sıcaklıklarda, metabolizmanın durduğu sıcaklık, organizmanın öleceği sıcaklığa denk gelmeyebilir.

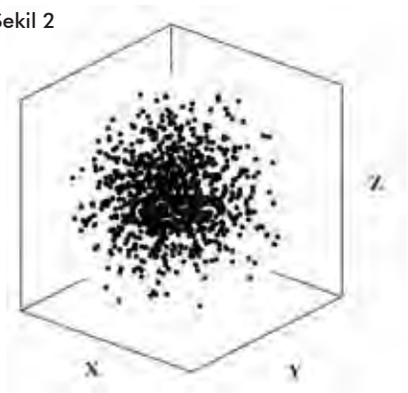
Yüksek ve düşük sıcaklıkların ölümcül etkileri arasındaki fark büyüktür. Yüksek sıcaklığın neden olduğu hasar, proteinler denature olduğundan (bozulma) veya başka geri çevrilemez değişimlere yol açtığından dolayı yıkıcıdır. Düşük sıcaklığın etkisi ise tamamen farklıdır. Sıcaklık düştükçe kimyasal reaksiyonlar için gerekli olan kinetik enerji düşer ve metabolizma yavaşlar (ve yeteri kadar düşükse durur). Bu etki tersinirdir. Fakat zar fonksiyonunda oluşan geri dönülemez değişimlerden dolayı ölüm oluşabilir. Donma, organizma bünyesindeki suyun sıvıdan katıya faz değiştirmesinden kaynaklanır. Bu ani ve şiddetli bir olay olabilir, organizma strese karşı yaşamını idame ettirebilecek mekanizmalara sahip değilse, ölüme neden olabilecek başka bazı değişimler başlayabilir. Yüksek sıcaklık durumunda ise vücut suyunun fazındaki bir değişimin ölümcül bir etki yaratması olası değildir; çünkü birçok organizmanın üst ölümcül sıcaklığı suyun kaynadığı sıcaklıktan çok çok daha düşük derecededir.

Yaşam kutusu

Yaşamın ve aktivitenin belirli bir sıcaklık aralığında devam ettirilmesi gibi, aynı şey diğer çevresel değişkenler (tuzluluk, asitlik veya baziklik, oksijen yoğunluğu vb.) için de doğrudur. Bir organizmanın içerisinde bulunduğu çevre koşullarını (sıcaklık, pH, tuzluluk vb.) ölçebiliriz. Eğer bunu bir canlının ömrü boyunca pek çok kez yaparsak, canlının karşılaştığı koşullar aralığını belirleyebiliriz. Bazı organizmalar yer değiştirir ve bu sayede farklı çevre koşullarıyla karşılaşır, hatta koşullar da zaman içerisinde değişim gösterir. Bu ölçümlerin çok boyutlu uzayda grafik çizgilerine dökülmesi organizmanın karşılaştığı koşullar aralığının bütününü açıklamaya yardımcı olur. (Canlının "yaşam kutusu", bkz. Şekil-2.) Aynı türün bütün organizmaları için aynı ölçümleri yapmış olsaydık, o türe ait yaşam kutusunu ve dolayısıyla türün yaşayabileceği habitat çeşidini belirlemiş olurduk. Eğer bütün türlerin bütün bireyleri için ölçüm yapmış olsaydık, genel olarak bütün canlılık için yaşam kutusunu belirlemiş olurduk. Koşullar, bir organizmanın kendisini türüne ait yaşam kutusunun dışında bulacağı şekilde değişirse, o canlı ölür. Eğer koşullar tüm canlılığın yaşam kutusunun dışına çıkacak şekilde değişirse, canlı diye bir şey kalmaz. Çevre bilimciler bir organizmanın yaşam kutusuna onun "ekolojik niş"i derler. Bu, hem çevrenin fiziksel özellikleri (sıcaklık, pH, su miktarı vb.) hem de organizmanın diğer organizmalarla iletişimi (yırtıcılık, rekabet, hastalık, kullandığı besin kaynağı vb.) yoluyla belirlenir.

Hangi organizmanın olağandışı olduğuna karar vermek için, yaşam kutusunu organizmaların veya canlı türlerinin çoğu açısından düşünmek yararlı olacaktır. Bu şekilde, olağandışı bir organizma, çoğu canlının dayanabildiğinin ötesindeki koşullarda yaşamını devam ettirebilen organizma anlamına gelecektir. Bu tür bir organizma için koşullar aralığı organizmaların çoğunluğu için olandan

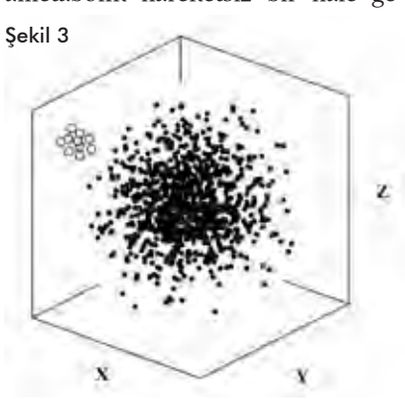
Şekil 2



farklı olacaktır ve bu organizma birçok organizmanın teorik uzayından daha farklı alan kaplayan bir yaşam kutusuna sahip olacaktır. (Şekil-3) Bu tip organizmalara ekstremofil (sıradan veya ortalamadan uzaklaşmış koşulları seven) denir. En iyi bilinen örneği, canlıların çoğunun yaşadığı sıcaklıktan çok daha yüksek değerlerin görüldüğü sıcak su kaynakları ve derin deniz hidrotermal yarıklarında yaşamını sürdüren termofilik bakterilerdir. Diğer olağandışı çevre koşullarında koloni oluşturan ekstremofiller de vardır. Örneğin çok tuzlu habitatlar (halofilikler), asidik veya bazik koşullar (asidofilikler, alkalifilikler), düşük sıcaklıklar (sakrofilikler) ve yüksek basınç koşulları (piezofilikler).

Bunların yanında olağandışı olarak değerlendirilebilecek bir organizma grubu daha vardır. Aktivitesini devam ettirebildiği koşullara göre ele alırsak, yaşam kutusu diğer organizmaların çoğunun yaşam kutusuyla aynıdır veya en azından çakışır. Fakat organizmanın yaşamsal aktivitelerini artık koruyamayacağı koşullar oluştuğunda, ölmektense metabolizmasını durdurur ve ametabolik hareketsiz bir hale ge-

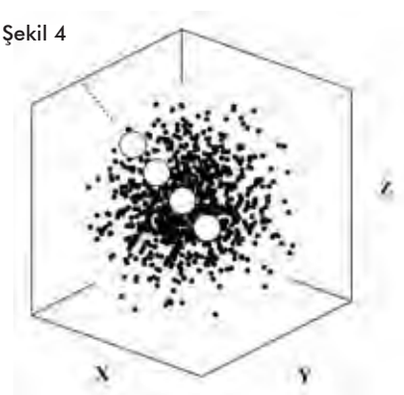
Şekil 3

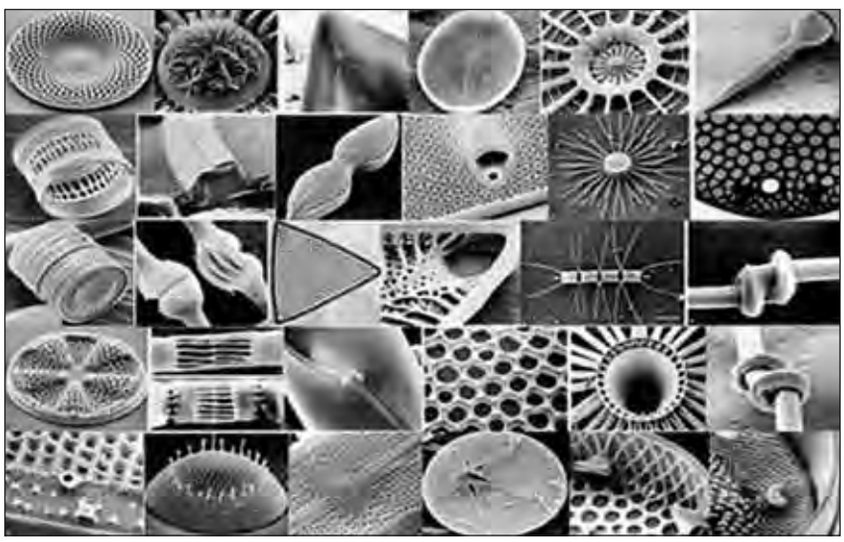


çer. Koşullar normale döndüğünde aktiviteye devam eder. Diğer bir deyişle, yaşamı metabolizma üzerinden düşündüğümüzde, bu canlılar kendi yaşam kutularının dışına çıkma ve koşullar yeniden uyumlu hale geldiğinde aktif hale geçme yeteneğine sahiptir. (Şekil-4) Bu olaya kriptobiyoz (saklı yaşam), anabiyoz (yenilenen yaşam) veya gizli yaşam denir. Gizli yaşam muhtemelen en uygun terimdir; çünkü gizli evrede yaşama yeteneği vardır ama görünür değildir. Buna rağmen kriptobiyoz en çok kullanılan terimdir. Bazı kriptobiyotik canlılar yaşam döngülerinin herhangi bir aşamasında bu evreye girebilir. Diğerlerinin bazı özel hayatta kalma ve yayılma evreleri vardır. Bu evreler canlıyı yeni habitatlara taşıyan filika gibidir veya büyümeleri için uygun olmayan süreler boyunca hayatta kalmalarına yardımcı olur. Bu yetenek, koşulların uyumlu olduğu yer veya zamana ulaşana kadar, hayatta kalmalarını sağlar. Bu filikalar sporlar, yumurtalar, kapsüller, tohumlar ve dirençli larva evreleri olabilir.

Kriptobiyotik organizmalar çok çeşitli çevresel strese karşı durabilirler. Bazıları bütün vücut suyunu kaybederek yaşamını devam ettirir. Bu olaya anhidrobiyoz (susuz yaşam) adı verilir. Diğer kriptobiyoz çeşitleri içerisinde kriyobiyoz (olağandışı soğuk), termobiyoz (sıcak), ozmobiyoz (yüksek tuz yoğunlukları gibi ozmotik stres) ve anoksibiyoz (oksijen yokluğu) vardır. Bazı organizmalar, bu tür çevresel streslere karşı aktivite seviyelerini düşürdükleri bir hareketsizlik dönemine girerler. Metabolizma hızının düşürülmesi normal dinlenme halinin yüzde 80'ine kadar varabilir, fakat tipik olarak dinlenme halinin yüzde 5'i ile yüzde 40'ı arasında bir noktaya iner. Kriptobiyoz, dinlenme değerlerinin yüzde 1'den daha azına inmesi veya tamamen durdurmak şeklinde bir metabolik hız gerilimi yaratması açısından hareketsizlikten ayrılır.

Şekil 4





Mikroorganizmalar kayıtlı en uzun ömre sahiptir.

Kim sonsuza kadar yaşamak ister?

Organizmalar kriptobiyoz evresinde ne kadar yaşayabilir? Nematodlar (yuvarlak solucanlar) için kayıtlar 39 yılı gösterir. 120 yıllık kurumuş herbaryum örneklerinden Rotifer (diğer bir grup mikroskobik omurgasız hayvan) elde edilmiştir. Bitki tohumları yıllarca hareketsiz kalabilir. Eski İngiliz otları olan muhabbetçiçeği ve sığırkuyruğu, VIII. Henry tarafından 1536 ile 1540 yılları arasında manastırların feshedilmesi sırasında kapanan bir Carthusian Manastırı'nın toprağında büyümüştür. Ortaçağ'a kadar İngiltere'de görülmemiş bitkilere ait olan bu 400 yıllık tohumlar, içerisinde bulunduğu toprağın arkeolojik kazı sayesinde yüzeye gelmesi ile büyümeye başlamıştır. Filizlenen en yaşlı tohum ise, Çin'de 1300 yaşında bir nilüfer tohumudur.

Mikroorganizmalar kayıtlı en uzun ömre sahiptir. Bakteriler 118 yaşında bir et tenekesindeki (Parry'nin Kuzey Kutbu gezisinde tenekelenmiş dana eti, 1820-1830) sporlardan üremiştir. 166 yıldır İngiliz Littlehampton Limanı kıyısında duran mavna enkazındaki bir şişe biradan izole edilen maya ile bira üretilmiştir. Daha tartışmalı olan milyon yıllık bakteri raporları vardır. Bakteriler kayalardan, tuz çökeltilerinden ve tiyal tabakasından (kutuplarda sürekli donmuş toprak) izole edilmiştir. Örneklere daha yeni bakterilerin bulaşmadığını kanıtlamak zor olduğundan bazıları bu raporlara karşı çıkmıştır. En inandırıcı iddialar, bulaşmaya karşı doğal yollarla korunan örneklerden ortaya çıkmıştır. Kehribar içerisinde korunmuş ve 20-40 milyon yaşında olduğu tahmin edilen bir arıdan bakteri sporları (*Bacillus* cinsinden) izole edilmiştir. Madde kirlenmeye karşı kehribar tarafından korunmuştur ve bu kehribarın yüzeyi örnek çıkartılmadan önce dikkatlice sterilize edilmiştir. Tuz kristalleri içerisinde kapalı kalmış sıvı kalıntılardan da bakteri (tekrar bir *Bacillus*) izole edilmiştir ve 250 milyon yıl yaşında olduğu tahmin edilmektedir. Kehribardan izole edilen diğerleri gibi madde tuz kristalleri sayesinde kirlenmeden korunmuştur ve örnekleme yapılırken bulaşmayı önlemek için büyük dikkat gösterilmiştir. Bu tip iddiaların kanıtları desteklenirse, bakteri sporlarının ölümsüz olduğuna inanmamak için bir sebep kalmaz.

Olağandışı dil

Olağandışı çevre koşullarında büyüyen veya yaşamını devam ettiren organizmaları tanımlayan birçok terim kullandık. Daha ileri gitmeden önce bu terimleri biraz daha açıklamak iyi olabilir. Farklı organizmalar ve farklı çevresel stresler üzerinde çalışan bilim insanlarının geliştirmiş olduğu etkileyici bir terminoloji var. Olağandışı koşullarda (kendi optimum büyüme koşulları diğer pek çok organizmanın ortalamasından çok daha yüksek veya düşüktür) en iyi büyüyen organizmalar ekstremofilik olarak adlandırılır. Sondaki "-filik" eki "seven" anlamına gelir. (Yunancada "philia", etkilenme veya yakınlık anlamındadır.) Olağandışı koşullarda yaşamını sürdüren ama optimum büyüme koşulları daha normal aralıkta olanlar "toleranslı" olarak ifade edilir. Olağandışı koşullar metabolizmada düşüşe ve canlının yaşamını idame ettirebileceği bir sürelik hareketsizliğe neden olur. Metabolizmanın tamamen durduğu noktada organizmalar kriptobiyotik olarak adlandırılır. Bu "saklı yaşam" anlamına gelir ve Yunanca kelimeler olan saklı ("kryptos", gizlemek veya saklı tutmak) ve yaşamdan ("biosis") türemiştir.

Farklı çevresel streslere verilen tepkileri açıklayan terimler belirlenen stresin köküne bu son eklerin eklenmesiyle türetilir. Köklere örnekler şunlardır: termo- (ısı, Yunancada "therme"), kriyo- veya sakro- (soğuk, buz soğuğu için "kryos" ve soğuk veya buz gibi için "psychros"), anhidro- veya sero- (kuruma, susuz için "anhydros" ve kuru için ""xeros"), piezo- veya baro- (basınç, baskı için "piezo" ve ağırlık için "baros"), halo- veya ozmo- (ozmotik stres, tuz için "halos" ve itmek için "osmos") ve asido- veya alkali- (düşük ve yüksek pH). Oksijen yokluğu anaerobik (havasız) veya anoksik (oksijensiz) olarak ifade edilir.

Yaşam kutusunun genişletilmesi

Kriptobiyotikler daha makul koşullar ortaya çıkana kadar yaşamlarını sürdürürken, ekstremofiller olağandışı çevre koşullarında başarılı olurlar. Yine de olağandışı koşullara karşı başka tepkiler de vardır. Organizmalar olağandışı koşullardan daha uygun yerlere göç ederek kaçınabilirler. Kar kazı, Kuzey Kutbu'nun kış soğuğundan güneydeki daha ılımlı koşullara göç ederek sakınır. Çöl böcekleri gün içerisindeki kuruma ve ısıdan kumun içine yuva yaparak kaçınabilir. Bazı organizmalar koşulları daha normal ve daha az olağandışı hale getirmek için kendi dış ve iç çevresini düzenleyebilir. Sıcaklıkla ilgili olarak bu tip tepkiler en çok kuşlar ve memelilerde bulunur.

Çoğu organizma ektotermdir, yani çevresiyle aynı sıcaklıktadır. Bunlara ters olarak kuşlar ve memeliler endotermdir. Kendi ısılarını üretebilir ve kendilerini çevreleyen ortamdan daha yüksek bir sıcaklığı muhafaza edebilirler. Bu öncelikle metabolizma tarafından ısı üretilmesi için yakıtın yakılmasıyla (besin) ve ikinci olarak da çevresine ısı kaybını azaltacak mekanizmalar tarafından sağlanır, yalıtım (post, tüyler ve derinin altındaki yağ) bir örnektir. Bu mekanizmalar kuşlar ve memelilerin bazı çok soğuk bölgelerde yaşamasına olanak sağlamıştır.

İnsanlar olağandışı koşullara en son tepkiyi verir. Bizler koşulları kendi yaşamımızı sürdürebileceğimiz aralığa getirmek için dış ortamımızı düzenleriz. Diğer hayvanlar bunu yuvalar ve sığınaklar inşa ederek sınırlı bir şekilde yapar, fakat kendi çevremizi düzenleme yeteneğimiz insanlığın kolonileşmesini veya en azından dünyada neredeyse her yerde yaşamasını olanaklı kılmıştır. Eğer üşürsek daha fazla örtünürüz veya bir ısıtıcıyı açarız. Çöle suyu yanımıza alarak gideriz, suyun az olduğu yerlerde tatlı su elde etmek için tuzlu suyu tuzundan arındırırız. Hiç oksijenin olmadığı bir yere oksijeni yanımızda götürürüz. Bizim çevremizi düzenleyebilme yeteneğimiz en yüksek dağların tepesinde, denizlerin derinliklerinde, en kurak ve sıcak çöllerde, Antarktika kutup platosunun çorak bölgelerinde ve hatta uzayda yaşamımızı sürdürmemizi sağlamaktadır.

Direnç ve yetenek adaptasyonları

Organizmalar ters koşullara karşı iki çeşit tepki verirler. Direnç adaptasyonları koşullar yeniden uygun hale gelene kadar stresten kaçınma veya ona dayanma yeteneği sağlar; yetenek adaptasyonları ise organizmanın zorlu koşullar altında büyümesi ve üremesini sağlar. Bu terimler ilk defa sıcaklık stresine karşı adaptasyonlar için ortaya atılmış olsa da (1958'de bir Alman fizyolog olan Precht tarafından), oksijen,





Çoğu organizma ektotermdir, yani çevresiyle aynı sıcaklıktadır. Bunlara ters olarak kuşlar ve memeliler endotermdir.

ozmotik stres ve kuruma gibi diğer streslere de uygulanabilir. Precht yetenek adaptasyonlarının bir organizma tarafından karşılaşılan normal sıcaklık aralığında çalıştığını, direnç adaptasyonlarının ise olağandışı sıcaklıklarda çalıştığını öne sürüyordu. Ben Precht'in verdiği terimleri organizmanın olağandışı ortamlara verdiği tepkilere uygulanır hale getirmek için genişlettim. Olağandışı bir habitata yetenek adaptasyonu gösteren bir organizma için olağandışı koşullar normal koşullar aralığı haline gelir. Enzimler, zarlar ve organizmanın diğer sistemleri olağandışı durumlarda (çok yüksek veya çok düşük sıcaklıklar gibi) çalışmak üzere optimum hale getirilir. Zorlu bir ortamda yaşayan bir organizmanın optimum büyümesi için gerekli koşullar daha bereketli bir ortamda yaşayan organizmalarınkinden farklıysa bu yetenek adaptasyonu için kanıt oluşturur: Antarktika'da yaşayan bir canlının optimum büyüme sıcaklığının daha sıcak bölgelerdeki akrabalarından daha düşük olması durumu buna örnek teşkil eder.

Olağandışı koşullara karşı direnç adaptasyonu gösteren bir organizma için koşullardaki normal aralık diğer çoğu organizma için olanla aynıdır. Olağandışı koşullarla karşı karşıya kaldığında, genellikle çalıştığı aralığın dışında, koşullar yeniden normalleşene kadar yaşamını devam ettirebilir, oysa diğer organizmalar ölecektir. Direnç adaptasyonları kış uykusu gibi veya dinlenme halindeki kapsül, spor veya tohum üretilmesi gibi bir çeşit hareketsizlik içerir. Olağandışı hale gelen koşullar karşısında veya olağandışı koşulların oluşmaya başlayacağına dair belirtilere (kışın başlangıcı gibi) karşı organizma aktif halinden çıkar. Bu, organizmanın metabolizma hızında bir düşüşü, ölçülebilir bir metabolik aktivitenin kalmadığı kriptobiyozdaki son haline ulaşmasını kapsar. Metabolizma hızındaki düşüş tek başına bile olsa, besin rezervlerinin tüketilme hızını düşürerek, ters koşullara karşı bir miktar direnç sağlar. Yine de strese karşı korunma sağlayan bazı daha özel mekanizmalar bulunmalıdır, örneğin düşük sıcaklıklara karşı kriyo-koruyucuların üretilmesi.

Ekstremofiller olağandışı ortamlarda yetenek adaptasyonu sağlar, kriptobiyotikler ise direnç adaptasyonu gösterir. Bu ikisi arasındaki fark Şekil-2 ve 3'te verilmiştir. İki tür adaptasyon birbirini dışlayan olgular değildir ve birçok organizma olağandışı bir durumda hem yetenek hem de direnç adaptasyonu gösterir. Derin denizlerde hidrotermal yarıklarda yaşayan bir olağandışı termofilik bakteri *Pyrococcus furiosus* 100 °C sıcaklıkta optimum büyüme gösterir ve büyüyebileceği sıcaklık aralığı 70 °C ile 105 °C arasıdır. 70 °C'nin altında hareketsiz hale gelir. Yani bu bakteri yüksek sıcaklıklara yetenek adaptasyonu gösterirken sıcaklıklar kendisine göre çok düştüğünde direnç adaptasyonu göstermeye başlar.

Normal ve olağandışı koşullar

Yaşam için normal ve olağandışı koşullar nedir? Daha önce gördüğümüz gibi, sıcaklığın organizma üzerinde önemli etkileri vardır ve hem yüksek hem de düşük sıcaklıklar olağandışı olarak değerlendirilebilir. Birçok karasal organizma 10 °C'den 48 °C'ye uzanan dar aralıkta (38 °C'lik bir aralık) normal aktivitelerini korur. Dünya üzerindeki en düşük doğal sıcaklık Antarktika Vostok'taki -89.2 °C'dir (mutlak sıfır olarak kabul edilen -273 °C laboratuvarda ulaşılmış bir sıcaklıktır). Dünya yüzeyindeki en yüksek doğal sıcaklık ise volkanlardaki sıcaklıktır. Jeotermal aktivite yokluğunda Libya Al'Azízíyah'ta en yüksek gölge sıcaklığı olan 56 °C kaydedilmiştir. Bu bize 147 °C'lik bir kayıtlı sıcaklıklar aralığı verir (jeotermal aktivite haricinde). Bir bölgede kaydedilen en yüksek doğal sıcaklık aralığı 105 °C'dir (Sibirya Verkhoyansk'ta). Kısa bir süre içerisinde ortaya çıkarsa yüksek sıcaklıklar (48 °C üzeri), düşük sıcaklıklar (0 °C altı) ve büyük sıcaklık aralıkları olağandışı olarak kabul edilebilir.

Normal sıcaklıklar nedir? Ortalama olarak dünya soğuk bir yerdir. Dünya yüzeyinin üçte ikisi okyanuslarla çevrilidir ve okyanusun çoğunun sıcaklığı 2 °C'ye yakındır. Okyanus derinliklerini, buz tabakalarını ve karaları da hesaplarsak, gezegenimizin beşte dördü sürekli 5 °C'nin altındadır. Normal sıcaklık olarak düşündüğümüz, örneğin 10 °C'den 30 °C'ye kadar diyelim, tam anlamıyla normal değildir, dünyadaki sınırlı sayıdaki bölgelerde gerçekleşir. Yaşam açısından bereketlilik dünyanın daha ılık bölgelerindedir (ama çok sıcak değil!).

Yeryüzündeki organizmalar üzerlerine baskı yapan havanın ağırlığını hisseder. Buna o kadar alışmışızdır ki, değişene kadar hemen hemen hiç farkına varmayız. Örneğin bir uçakta yükselme veya alçalma halindeyken kulaklarımız patlayabilir, bunun sebebi kulak zarımızın her iki tarafındaki basınç farkıdır. Deniz seviyesinde basınç santimetrekare başına 1 kilogramdır veya 1 atmosferdir. Bu basınçtaki değişimler bir



Dünya üzerindeki en düşük sıcaklık Antarktika'da Vostok İstasyonu'nda kaydedilmiştir.

organizmaya stres yaşatır. Çoğu organizma doğal olarak düşük basıncı hissetmez. Hatta yüksek dağlar bile bir organizmayı strese sokacak kadar basınç düşüşü oluşturmaz. (Ama oksijen eksikliğinden kaynaklanan sorunlar olabilir.) Buna rağmen bazı bakteriler düşük basınçlarda hatta vakumla paketlenmiş bir besin artığında olduğu gibi bir vakum ortamında bile mutlu bir şekilde büyüyebilir.

Karasal organizmalar yüksek basıncı da nadiren yaşar. En derin mağara bile basınçta kayda değer bir yükselmeye neden olmaz. (1500 metre derinlikte basınç yüzeyde olduğunun sadece altıda biri kadar daha yüksektir.) Buna rağmen okyanusta derinliğin oluşturduğu basınç değişimleri önemlidir. Hidrostatik basınç (suyun organizma üzerine yaptığı basınç) her 10 metrelik derinlikte 1 atmosfer artar. Sığ sahil sularının dibinde bile basınç yüzeyde hissedilenin birkaç katıdır. Bazıları 11 kilometreyi bulan okyanusların en derinliklerinde basınç 1100 atmosferdir. (Yüzeyde hissedilenin 1100 katıdır.) Bu, orada yaşayan herhangi bir organizma için oldukça büyük bir strese denk gelir. (Santimetre başına 1100 kilogramlık basınç – parmağınızın ucunda duran 5 tane fil hayal edin!)

Bazı maddeler suda çözündüğünde su moleküllerinin (H_2O) hidrojen (H^+) veya hidroksil (OH^-) iyonları ortaya çıkaracak şekilde ayrışmasını sağlar. Yüksek derişimdeki H^+ iyonları (ve düşük derişimdeki OH^- iyonları) asidik bir çözelti oluşturur, tersine düşük derişimdeki H^+ iyonları (ve yüksek derişimdeki OH^- iyonları) bazik bir çözelti oluşturur. Asitlik veya bazlık seviyesi çözeltinin pH'ı ile ifade edilir. Bu, çözeltideki H^+ iyon yoğunluğunun ölçümüdür (logaritmik bir skala ile). Suyun pH'ı nötr (bazik veya asidik olmayan) olarak değerlendirilen 7'dir ve 7'den büyük pH değeri olanlar baziktir.

Normal pH nedir? Genellikle pH 7 normal olarak düşünülür fakat birçok su kaynağının (denizler, göller, nehirler, topraktaki su) pH'ı 5,6 civarındadır yani biraz asidiktir. Bu, atmosferdeki karbondioksitin su içerisinde çözünüp zayıf bir asit (karbonikasit) oluşturmasından kaynaklanır. Az asitli koşullarda yaşıyor olmalarına rağmen birçok hücrenin içerisindeki pH değeri 7,7'dir. Canlı hücreler kendi iç pH'larını bu dengede tutmaya çalışır; çünkü bu değer, enzimlerinin, yani organizmaların kimyasal tepkimelerini kontrol eden ve onların büyümesini, üremesini ve yapılarını korumasını sağlayan biyolojik katalizörlerinin, çalışması için optimum koşulları sağlar. Güçlü asitler (sülfürikasit gibi) ve bazlar (acı soda gibi) sadece enzimlerin verimli çalışmasını engellemez aynı zamanda proteinlere, zarlara ve organizmanın vücudunu oluşturan diğer yapılara zarar da verebilir.

Maddeler suda çözündüğünde pH üzerinde oluşturdukları etki haricinde organizma üzerinde başka stresler de yaratabilirler. Yaygın tuz (sodyumklorür) suya eklendiğinde çözünür; daha fazla eklerseniz artık çözünemeyeceği miktara gelene kadar çözünür ve çözelti doyar. Suya daha fazla tuz eklenirse, tuzun çözelti içerisindeki yoğunluğu artar, fakat suyun çözelti içerisindeki yoğunluğu azalır. (Kaptaki su miktarı sabit kalır fakat tuz miktarı artıyordur ve dolayısıyla suyun yoğunluğu azalıyordur.) Tuzlu bir suya bir organizma koyulduğunda ortamdaki su yoğunluğu organizmanın içerisindeki yoğunluktan düşük ise, dengenin sağlanması (bu, su ve başka moleküllerin yoğun olduğu yerden daha az yoğun olduğu yere hareket etmesinden oluşan, difüzyon adı verilen bir süreçtir) için organizmanın içerisindeki su dışarıya çıkacaktır (suyun çıkmasını engelleyemediği sürece). Bunun alternatifi tuzun canlının vücuduna girmesidir. Fakat hücrelerin zarları bazı maddelerin geçmesine izin verirken diğerlerinin geçmesine izin vermez. (Bazılarına karşı geçirgendir bazılarına değildir, bu nedenle yarı-geçirgen olarak ifade edilirler.) Hücre zarı suya karşı geçirgendir fakat tuza karşı değildir (ya da en azından suya karşı tuza karşı olduğundan daha fazla geçirgendir). Yarı geçirgen bir zardan suyun difüzyonu ozmos diye adlandırılır ve bu tip bir harekete neden olan dış ortamın durumu ise ozmotik stres olarak adlandırılır.

Hücrenin içinde ve dışındaki tuz ve su yoğunlukları eşittir, herhangi bir ozmotik stres görülmez ve biz bu duruma normal (ya da en azından stressiz) koşul olarak bakarız. Kendi iç sıvıları dış çevrelerindeki deniz suyu ile aynı ozmotik yoğunluğa sahip olan birçok deniz organizması için de bu doğrudur. İç ve dış ortam koşulları aynı olmadığında organizmanın hücreleri ozmotik stres yaşar. Ozmotik stresin iki çeşidi vardır. Hiperozmotik stres hücre-

Tuz gölleri canlılar için sınır yaşam koşullarından biridir.



nin dışındaki su yoğunluğu içindekinden az olduğunda (daha yüksek tuz yoğunluğundan kaynaklanır) oluşur ve su hücreyi terk eder. Bu durum hücreyi dehidre eder ve büzüşmesine neden olur. Hipoozmotik stres hücre dışındaki su yoğunluğu içeridekinden yüksekse (dışarıda tuz yoğunluğu daha düşükse) gerçekleşir ve hücre içerisine su girer. Hipoozmotik stres sonucu suyun içeri girmesi hücrenin şişmesine neden olur ve eğer hücre, içerisindeki aşırı sudan kurtulamazsa, patlama tehlikesiyle karşı karşıya kalır. Çoğu organizma, hücre içindeki tuz yoğunluğunu (veya ozmotik yoğunluğu) dış çevreden az da olsa yüksek olacak şekilde düzenler. Bu, hücre içerisinde pozitif bir basınç oluşturur (hafif şişirilmiş bir balon gibi) ve bu sayede hücre sıkı (şişkin) kalır.

Deniz suyunda (tuz yoğunluğunun yaklaşık yüzde 0,85 sodyumklorür çözeltisi olduğu yerde) yaşayan organizmalar tatlı suya girerse hipoozmotik stres ile karşılaşır ve çoğu ölür. Ozmotik stres tarafından oluşturulan basınç oldukça büyük olabilir. İçindeki ozmotik yoğunluğu deniz suyununkine eşit olan bir hücre için, tatlı suya batırılmasıyla oluşan su girişi 22,4 atmosfer değerinde bir basınç (normal atmosfer basıncının 22,4 katı ve bir dalgıcın yarım kilometre derinlikte hissettiği basıncın aynısı) oluşturur. Öte yandan tatlı su organizmaları da deniz suyuna batırıldıklarında hissettikleri hiperozmotik stresten dolayı ölebilir. Aşırı hiperozmotik stres çevredeki kayalardaki tuzun çözündüğü ve suyun buharlaşmasıyla daha yoğun hale gelen göllerde ve göletlerde oluşur. Ölü Deniz bu tür bir yerdir ve yüzde 28'lik bir tuz yoğunluğu vardır.

Organizmalar, kendi su içeriklerini düzenleyebildikleri gibi, hücre içi sularında çözünen maddeleri de düzenleyebilir. Sodyum klorid suda çözündüğünde bir sodyum iyonu (Na^+) ve bir de klor iyonuna (Cl^-) ayrışır. Bunlar potasyum iyonları (K^+) ile de beraber organizmaların sıvılarında bulunan ana inorganik iyonlardır. Düşük yoğunlukta (Ca^{2+}), magnezyum (Mg^{2+}), sülfat (SO_4^{2-}), fosfat (PO_4^{3+}) ve bikarbonat (HCO_3^-) iyonları da bulunur. Bu farklı iyonların yüksek ve düşük yoğunluğa gelmesi organizmayı strese sokabilir.

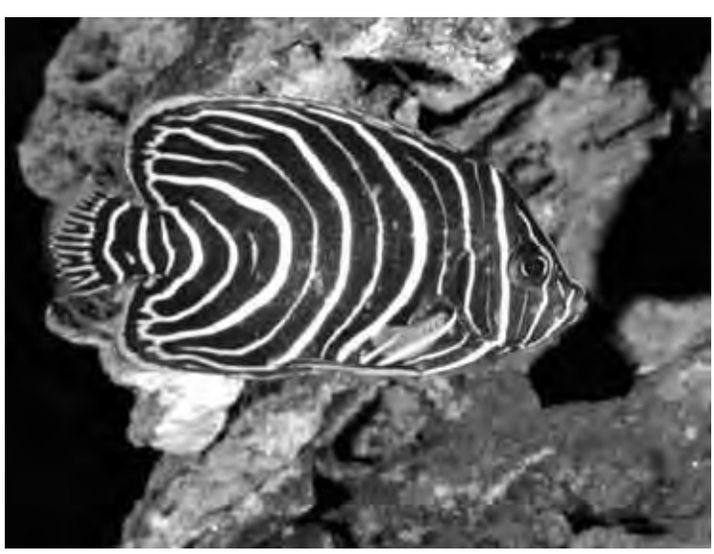
Organizmaların çoğu atmosferdeki oksijeni kullanarak glikoz gibi şekerleri oksitlemek yoluyla bunlardan enerji açığa çıkartır. (Kimyasal yapısında bulunan enerjiyi açığa çıkarmak için aerobik solunum yoluyla bu maddeleri "yakarlar".) Bu aerobik canlılar için ortamdaki oksijen yoğunluğunun düşük olması stres kaynağıdır. Düşük miktardaki oksijen, biyolojik aktivite yoluyla oksijenin tüketildiği ortamlarda (gübre yığınının ortası veya bir nehir ağzındaki balçıktaki gibi) veya oksijen erişiminin sınırlı olduğu yerlerde (bir ineğin bağırsaklarının ortasındaki gibi) görülür. Yine de bazı organizmalar oksijenin olmadığı veya az yoğunlukta olduğu koşullara, anaerobik solunum yaparak (oksijen yokluğunda) geçici veya kalıcı olarak dayanabilir. Anaerobik solunumdaki çoğu işlem sırasında besin aerobik solunumdakinden daha az verimli kullanılır. Yani anaerobik bir organizma verili bir besin miktarından aerobik olanın edindiğinden daha az enerji elde eder. Bu büyüme ve üreme hızlarını sınırlayabilir.

Sonuç itibariyle bir organizma üzerindeki ana fiziksel stres kaynakları sıcaklığın olağandışı hal alması, basınç, kuruma, asitlik veya baziklik, ozmotik ve iyonik stres ve düşük oksijen seviyeleridir. Diğerleri zehirli kimyasallar ve radyasyon (özellikle ultraviyole radyasyon) olarak sayılabilir.

Yaşamın gereksinimleri

Yaşamı sürdürmek için sadece üç gereklilik vardır: Bir enerji kaynağı, su ve organizmanın dayanabileceği koşullar aralığı. (Örn. organizmanın yaşam kutusu içerisinde yer alan koşullar).

Canlılar büyüme, üreme ve vücut yapılarının ve sağlamlıklarının korunmasını sağlayan metabolizma için yakıt yakmalıdır. Hayvanlar ve bazı mikroplar bu yakıtı diğer organizmaların tüketilmesi ve bozunmasından sağlarlar. Bunlar heterotroftur yani "diğerlerinden beslenen." Bitkiler ve diğer bazı mikroplar inorganik maddeleri (su ve karbondioksit gibi) organik maddeye (canlıların vücudunu meydana getiren maddeler gibi) çevirmek için enerjiyi kullanabilenler yani ototroflardır ("kendi beslenenler"). İki ana enerji kaynağı vardır. Bitkiler ve bitkiye benzeyen mikroplar fotosentez adı verilen bir yolla güneş enerjisini kullanırlar (fototrof, "ışıkla beslenenler"). Fotosentez, atmosferden alınan su ve karbondioksiti bir organik şeker olan glikoza çevirir. Sonra şeker hücrenin metabolizması için bir yakıt olarak çalışır. Bunu en verimli yapmanın yolu şekeri oksijenin varlığında ve katılmasıyla yıkmaktır (şekeri oksitlemek veya yakmak). Bazı mikroplar enerjilerini kimyasalları oksitleyerek el-



de ederler (kemotroflar, kimyasalla beslenenler). Sülfür bakterisi sülfürü sülfüroksite çevirerek enerjisini sağlar, sonra bu sülfüroksit suda çözünerek sülfürozasit ve sülfürikaside dönüşür. Diğer bakteriler demir, amonyak veya hidrojenle aynı hileleri yaparlar.

Yaşamın diğer gereksinimi sudur veya en azından periyodik olarak suya erişimdir. Su, canlıyı oluşturan birçok molekülün yapısının bir parçasıdır. Ayrıca canlının kimyasal tepkimelerinin içerisinde gerçekleştiği bir ortam sağlar. Su olmadan metabolizma diye bir şey olmaz ve dolayısıyla yaşam da olmaz. Fakat daha sonra da göreceğimiz gibi kriptobiyotlar tamamen su kaybı durumlarında metabolizmalarını hatta belki yaşamlarını askıya alabiliyor ve sonra devam ettirebiliyorlar. Organizmanın değerlendirebileceği sıvı suyun ve bir enerji kaynağının olduğu yerlerde yaşam da olacaktır.



Yaşam formları

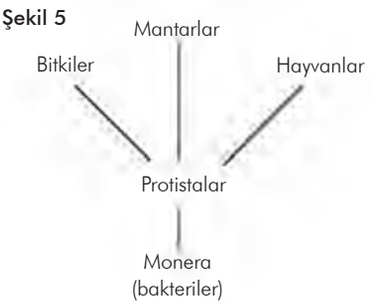
Yaşam formları muazzam çeşitlilik gösterir. Bilim insanları organizmaları benzerlikleri ve farklılıkları üzerinden gruplara ayırmak için muhtelif şemalar tasarlayarak bu çeşitliliği anlamlandırmaya kalkışmışlar. Sınıflandırma olarak bilinen bu işlemin uzun bir tarihi vardır. İsveçli doğa bilimci Linnaeus (1707-1778) canlıları hayvanlar ve bitkilere ayırarak bu tür bir sınıflandırmaya kalkışan ilk kişidir. Fakat Linnaeus sadece çıplak gözüyle görebildiği canlılarla sınırlı kalmıştı. Mikroskobun icadı ve çok çeşitli mikroorganizmaların keşfi her şeyi daha karmaşık hale getirdi. Sonraki şemalar, organizmalar arasındaki evrimsel akrabalıkları açıklamayı amaçlayan sınıflandırmalar ortaya çıkarmak için çok çeşitli kanıtlardan (morfoloji, embriyoloji, jeografik dağılımlar, fizyoloji ve fosil kayıtları gibi) yardım aldı.

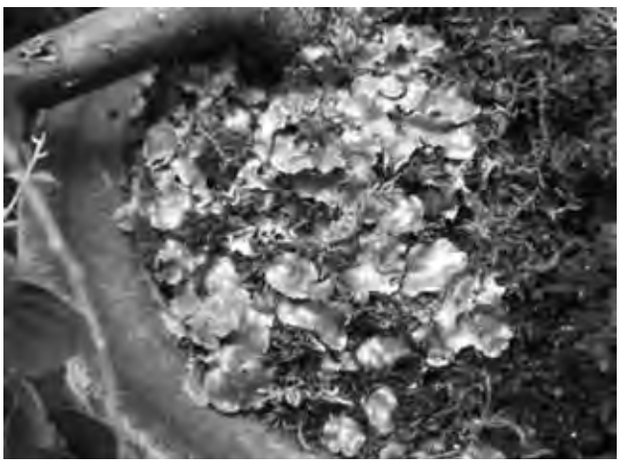
Yaşamı bölümlere ayırırken, en önemlisi organizmaların tek hücreden oluşanlar (tekhücreli) ve çok hücreden oluşanlar (çokhücreli) olarak ikiye bölünmesidir. Çoğu organizma tekhücrelidir. Bitkiler, hayvanlar, mantarlar, cıvık mantarlar ve bazı algler çokhücrelidir. Diğer önemli bir bölümleme organizmayı oluşturan hücrelerin çeşidini temel alır. Ökaryotik hücreler kalıtsal materyallerini zar ile çevrelenmiş bir çekirdeğin içerisinde taşırlar. Hücrenin geri kalanı, çok çeşitli tipte ve işlevde zarla çevrili organeller içeren sitoplazmadan oluşur. Prokaryot hücreler çok daha basittir. Bir prokaryot hücrenin kalıtım materyali özel bir bölümde yoğunlaşmıştır, fakat bunu hücrenin geri kalanından ayıran bir zar yoktur, yani çekirdek de yoktur. Ayrıca prokaryot hücrelerde herhangi bir organel de bulunmaz. Tekhücreli protistalar ve mayalar diğer çoğu çokhücreli canlı gibi ökaryottur. Geri kalan tekhücreli canlılar ise prokaryottur.

Çoğunlukla morfoloji ve yaşam tarzı kriterlerine göre yapılan bu sınıflandırma şemaları, yaşamı beş ana gruba veya âleme (Şekil-5) ayıran beş-âlem modelinde (1969'da Cornell Üniversitesi'nden Robert Whittaker tarafından önerilmiştir) sonuçlanmıştır. Bu beş-âlem hayvanlar, bitkiler, mantarlar, protistalar ve bakterilerden oluşmaktadır. Hayvanlar bir organik madde kaynağı olarak diğer organizmalara bağımlı olan (genellikle onları yerler) çokhücreli ökaryotlardır. Yaklaşık 30 kadar hayvan filumu (faklı vücut planlarına denk gelen) vardır ve bunların karmaşıklığı süngerlerden, denizanalarından ve kurtlardan kuşlar, memeliler ve insanlara kadar uzanır. Bitkiler güneş ışığının enerjisini kullanarak fotosentez yoluyla kendi organik maddelerini üreten ve çoğunlukla karada yaşayan çokhücreli ökaryotlardır. En basit bitkilerin (koyunotu, yosunlar veya likenler gibi) kökleri veya iyi gelişmiş damarlı dokuları (su ve besini taşıyan tüpler) yoktur. En basit damarlı bitkiler (eğreltiotu ve kırkkilit otu gibi) tohum üretmezler, sporları aracılığıyla ürerler. Açıktohumlular (kozalaklı ağaçlar ve sago palmiyeleri) bir tohum kılıfı tarafından korunmayan, yani çıplak tohumlar üretir, kapalıtohumlular (çiçekli bitkiler) ise korunan tohumlar üretirler.

Mantarlar fotosentez yapmayan fakat hayvanlar gibi de besini sindirmeyen, vücutlarının dışına enzim salgıladıktan sonra besini emen ökaryotlardır. Çoğunlukla çokhücrelidirler, fakat tekhücreli olan maya da bu gruptadır. Hayvan, bitki veya mantarlara uymayan bazı çokhücreli

Şekil 5





Likenler ayrı bir organizma çeşidi olmaktan çok, biri mantar diğeri alg veya siyanobakteri olan iki farklı çeşit organizmanın yakın ilişkisinden (simbiyoz) meydana gelirler.

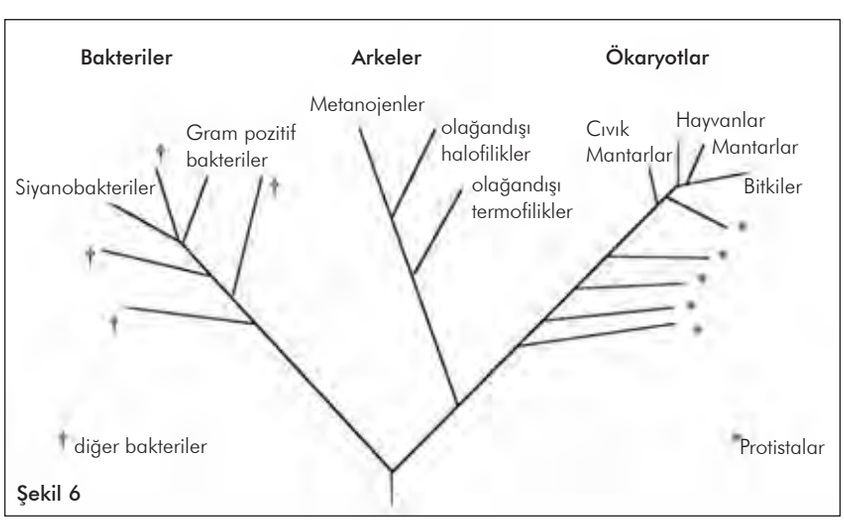
ökaryotların yanı sıra geri kalan tekhücreli ökaryotlar protistalar olarak adlandırılır. Yani protistalar muhtemelen pek yakın akraba olmayan organizmaların karmaşasıdır. (30-40 kadar filum içerir.) Protistalar hayvana benzeyen (protozoa), bitkiye benzeyen (alg) ve mantara benzeyen (çokhücreli cıvık mantarlar) organizmaları içerir. Denizyosunları çokhücreli algdir.

Beş-âlem modelinde bütün prokaryotik organizmalar, bakteriler (Monera) olarak hep birlikte gruplanmıştır. Daha yakın yıllardaki çalışmalar prokaryotlardaki çeşitliliğin en az ökaryotlar kadar ve belki de daha fazla olduğunu ve prokaryotlar içerisinde de birçok âlemin varlığını bildiriyor. Bakteriler heterotroflar (organik moleküllerden beslenen) ve ototroflar (kendi besini üretenler) dahil çok çeşitli yaşam tarzlarına sahip organizmaları kapsar. Ototroflar fotoototrofları (siyanobakteriler gibi, fotosentez yapanlar) ve kemototrafları (çeşitli inorganik maddeleri oksitlemek yoluyla enerji elde edenler) içerir. Çoğu tekhücrelidir, fakat bazıları koloniler veya kümelenmeler oluşturur, hatta bazıları bir veya iki özelleşmiş hücre çeşidi arasında iş paylaşımı gerçekleştiren ilkel çokhücreli yapılanma (bazı siyanobakteriler) gösterir.

Beş-âlem modeli dünya üzerinde gözlemleyebildiğimiz bütün organizmaları sınıflandırmada sıkıntılı bir modeldi. Bu, ek âlemlerin önerilmesine ve bazı organizma gruplarının bir âlemden diğerine taşınmasına (bitkilerin yanı sıra bazı çokhücreli alglerin kapsanması gibi) neden oldu. Fakat bazı organizmalar bu şemalarla uyum sağlamıyor. Virüsler protein bir kılıf içerisinde genetik maddelerini (DNA veya RNA) taşırlar ve tam anlamıyla hücre değillerdir. Sadece, bir başka organizmanın hücresini enfekte ederek ve konak hücrenin mekanizmasını virüs kopyaları üretmek için kullanarak üreyebilirler. Belki de konak hücrenin yardımı olmadan üreyemedikleri için virüsler canlı olarak bile sayılmayabilir. Likenler sıklıkla kayaların, duvarların ve mezar taşlarının yüzeyinde gözlemlenir. Ayrı bir organizma çeşidi olmaktan çok, biri mantar diğeri alg veya siyanobakteri olan iki farklı çeşit organizmanın yakın ilişkisinden (simbiyoz) meydana gelirler.

Geleneksel sınıflandırma modelleriyle ilgili ana problem kullanılan kriterlerin en azından bir miktar da olsa öznel olmasıdır. Moleküler biyoloji alanındaki ilerleme sınıflandırmayı daha nesnel kriterlere dayandıran moleküler tekniklerin gelişmesini sağladı. Bu teknikler, sınıflandırılacak organizmanın bütününde bulunan belirli proteinlerin ve nükleikasitlerin yapısındaki alt birimlerin dizilerini karşılaştırır. Mutasyonlar zamanla birikerek bu moleküllerin dizisinde değişimler yaratır. Birbirine benzer diziler içeren iki organizma yakın akraba, farklı diziler içerenler ise uzak akraba olacaktır. Ayrıldıkları evrimsel zaman ne kadar uzaksa farklılık derecesi o kadar yüksektir. Bu teknikler morfolojik ve fizyolojik kriterlere dayanandan çok farklı bir resim ortaya çıkarmıştır. (Şekil-6) Prokaryotlar arasındaki çeşitlilik açığa çıkmıştır. Bakterilerin iki sahadan (domain - her biri birkaç âlem içerir) oluştuğu gösterilmiştir: gerçek bakteriler ve arkeler. Bunların biri ile diğeri arasındaki fark, zehirli mantar ile bir balina arasındaki farktan daha fazladır. Üçüncü saha olan ökaryotlar bütün ökaryotik organizmaları kapsar. Arkeler özel olarak olağandışı ortamlarda yaşar. Üç ana işlevsel gruptan oluşur: Metanojenler (metabolizmalarının son ürünü olarak metan üretirler), olağandışı halofilikler (çok tuzlu koşullarda yaşarlar) ve olağandışı termofilikler (sıcak su kaynakları ve derin deniz yarıkları gibi çok sıcak ortamlarda yaşarlar). Arkeler önceleri bir bakteri türü olarak düşünülmüştü (arke bakteriler) fakat artık farklı bir grup olarak ele alınıyor.

Organizmaları gruplandırmanın bir diğer yolu da yaşam biçimlerine göre ayırmaktır. Birincil üreticiler güneşten aldığı enerji ile (bitkiler,



Şekil 6

algler, siyanobakteriler ve diğer fotosentez yapan bakteriler) veya çeşitli inorganik maddeleri oksitleyerek (bazı bakteri grupları) şekeri ve diğer organik bileşikleri üretir. Tüketiciler (hayvanlar, mantarlar, bazı bakteriler ve protistalar) organik madde ve enerji ihtiyaçlarını birincil üreticileri (veya diğer tüketicileri) yiyerek sağlarlar. Bazı tüketiciler, kendi besinlerini, dışkı ve yere düşen yapraklar gibi ölü organizmalar veya organik atıklardan elde eden ayrıştırıcılardır (mantarlar, bakteriler, bazı hayvanlar) ve bazıları ise diğer organizmalara (içinde veya üzerinde) bağlı yaşayan parazitlerdir (veya diğer simbiyont çeşitleri).



Boyut meselesi

Bir organizmanın boyutu çevresel bir stresle ne kadar sorunu olduğunu bir dereceye kadar belirler. Akşam yemeğine geç kaldığınızı düşünün. Bu ilk değil, eşiniz size sinirlenmiş ve akşam yemeğinizi fırına geri koymaktansa masanın üzerinde bırakmış. Eğer sadece 10 dakika geciktiyseniz patatesler hâlâ sıcak olabilir, fakat bezelyeler soğumuştur. 10 dakika daha gecikince artık patatesler de soğumuş olur. Bezelyeler nasıl olur da patateslerden daha çabuk soğur? Yanıt tabi ki boyut meselesindedir. Küçük şeyler ısıyı büyük şeylerden daha çabuk kaybeder (veya kazanır). Çünkü nesneler ısıyı yüzeylerinden kaybeder ve bir nesneden ısının kaybedilme hızını hacmine oranla yüzeyinin kapladığı alan belirler. Bir bezelye, hacmine göre patatesten daha büyük bir yüzey alanına sahiptir, böylece daha çabuk ısı kaybeder. Ayrıca küçük bir nesne büyük bir nesneden daha az ısıya sahiptir. Küçük organizmalar sıcaklıklarını dengelerken büyük organizmalara oranla daha fazla sorun yaşarlar.

Isı için doğru olan durum bir organizmaya yüzeyden giren veya çıkan maddeler için de doğrudur. Oksijenin küçük bir organizmanın yüzeyinden geçme (difüzyon) hızı bu organizmanın ihtiyaç duyduğu oksijeni sağlaması açısından yeterli olabilir. İnsan gibi büyük organizmalar için yüzeyden difüzyon, ihtiyaçları karşılamak için yeterli değildir. Bu sorun insanlarda ve diğer çoğu karasal omurgalıda akciğerlerin gelişmesiyle çözülmüştür. Akciğerler, hava ceplerinde (alveoller) sonlanan hava kanallarının (soluk borusu, bronşlar, bronşioller) dallanma yaptığı ağlardan oluşur. Bu şekilde oksijen alımının gerçekleşeceği geniş bir yüzey alanı sağlanır. İnsan derisinin yüzey alanı 2 metrekare iken akciğerinin toplam yüzey alanı 100 metrekaredir. Bu sayede, oksijen alımı için akciğer yoluyla sağlanan mevcut alan, deri üzerinden sağlanan mevcut alandan 50 kat daha büyüktür.

Küçük organizmalar, oksijen alımı konusunda büyük organizmalardan daha az problem yaşamasına rağmen, sorun kuruma noktası olunca, tersi doğrudur. Kurumayla karşılaşınca yüzeyinden su kaybeden küçük bir organizma, hacmine oranla daha büyük bir yüzey alanına sahip olduğu için büyük bir organizmadan daha hızlı bir şekilde dehidre olacaktır. Yani kuruma durumu, büyük bir organizmadansa küçük bir organizma için daha büyük bir sorundur. Organizma suya karşı tamamen geçirmez hale gelerek kurumayı engelleyemez - eğer organizma suya karşı geçirgen olmazsa nefes de alamayacağı anlamına gelir. Suya geçirgen olmayan ama oksijene geçirgen olan bir biyolojik oluşum yoktur. Eğer geçirgen olmayan bir deri veya üst deri yardımıyla vücuttan su kaybı azaltılırsa, burnumuz, bir böceğin üst derisindeki porlar (hava delikleri) veya bir bitkinin yüzeyi (gözenek) gibi organizmanın nefes almasını sağlayan açıklıklara ihtiyaç duyulur.

Olağandışı biyoloji

Fiziksel strese ek olarak, organizmalar birçok biyolojik stresle de karşı karşıya kalır. Bunlar, diğer organizmalarla rekabet, yırtıcılık, hastalıklar veya parazitler ve besine erişim olabilir. Diğer organizmaların başarılı olamadığı koşullarda yaşamını devam ettirebilen veya gelişen organizmalar avantajlı durumdadır. Diğerlerinin erişemediği habitatları veya besin kaynaklarını değerlendirerek rekabeti bertaraf edebilirler. Bunun yanında, bu olağandışı evlerinde kendilerini etkileyebilecek yırtıcılar, parazitler ve hastalıklar da bulunmayabilir. Olağandışı organizmalar, normal olmayan yaşam koşullarında başarılı olabilmek için karşı karşıya kaldıkları streslerden ortaya çıkan sorun ve meydan okumaları çözmek zorundadır. Olağandışı organizmalar bizleri biyolojinin en dış sınırına, bize yaşamın doğası hakkında yeni anlayışlar kazandıran olağandışı biyolojiye götürür.



Olağandışı habitatlar ve yaşam

Dünya üzerinde birçok olağandışı habitat vardır. Bize olağandışı görünmelerinin sebebi yüksek sıcaklık (sıcak kaynak suları, hidrotermal su kaynakları, sıcak çöller), düşük sıcaklık (kutup bölgeleri, alp bölgeleri, kış iklimi bölgeleri, soğuk çöller), susuzluk (çöller), yüksek basınç (okyanus dipleri), asidik ve alkalin koşulları (asit atık bölgeleri, mide, soda gölleri), yüksek tuz konsantrasyonu (tuz gölleri) ve oksijensiz (organik maddelerin çözülmesi, haliç çamurları, omurgalı hayvanların bağırsakları) olmalarıdır. Bazı organizmaların yaşadıkları yerler bize çok kötü görünse bile, bu organizmalar için bu yerler "ev"dir.

David A. Warton
Yeni Zelanda Otago Üniversitesi Zooloji Bölümü
Çeviren: Barış Satılmış

Ev gibisi yoktur, der John Howard Payne bir şiirinde. Bazı organizmaların yaşadıkları yerler bize çok kötü görünse bile, bu organizmalar için bu yerler "ev"dir. Dünya üzerinde birçok olağandışı habitat vardır. Bize olağandışı görünmelerinin sebebi yüksek sıcaklık (sıcak kaynak suları, hidrotermal su kaynakları, sıcak çöller), düşük sıcaklık (kutup bölgeleri, alp bölgeleri, kış iklimi bölgeleri, soğuk çöller), susuzluk (çöller), yüksek basınç (okyanus dipleri), asidik ve alkalin koşulları (asit atık bölgeleri, mide, soda gölleri), yüksek tuz konsantrasyonu (tuz gölleri) ve oksijensiz (organik maddelerin çözeltileri, haliç çamurları, omurgalı hayvanların bağırsakları) olmalarıdır. Diğer olağandışı koşullar içinde toksik kimyasallar ve ultraviyole radyasyona maruz kalma gibi durumlar vardır. Birçok olağandışı habitat burada yaşayan canlılara bu zorluklardan birkaçının bileşimiyle meydan okur. Şimdi bu olağandışı koşulların özelliklerini ve buralara ev diyen canlıların adaptasyonlarını inceleyelim.

ÇÖLLER

Tüm çöller sıcak ve kumlu değildir. Çölü çöl yapan şey sıcaklık değil, susuzluktur. Bunun anlamı hiç su olmaması değil, yağmur ve diğer su akışlarının düzensiz ve seyrek olmasıdır. Çöller dünya yüzölçümünün üçte birini kaplar. (Şekil-1) Bu orana yarı-kurak alanlar (yıllık yağış 600 mm'den azdır), kurak bölgeler (yıllık yağış 200 mm'den azdır) ve aşırı-kurak bölgeler (yıllık yağış 25 mm'den azdır) dahildir. Çöller dağ sıralarının rüzgâr altı kısımlarında, okyanuslardan uzak kalan kuru hava kütlelerinin oluştuğu, yağmur getiren taşıyıcı akımları engelleyen iç bölgelerde oluşur. Dünyanın sıcak çöllerinin çoğu (Avustralya ve Arap çölleri ve Sahra Çölü gibi subtropikal çöller) kuru havanın ana rüzgâr kuşakları ve fırtına sistemleri arasında sıkıştığı, ekvatorun kuzey ve güneyindeki 25° - 35° enlemleri arasında yer alırlar. Soğuk kıyı çölleri (Namib Çölü, Peru-Şili çölleri, Meksika'daki Baja Kaliforniya Çölü gibi) ise kutuplardan soğuk deniz akıntılarının olduğu subtropikal bölgelerde oluşurlar. Soğuk deniz akıntısı ile temas sonucu oluşan nemli ve soğuk ha-



Çölü çöl yapan şey, sıcaklık değil susuzluktur. (Sahra Çölü-Libya).

va, sıcak ve kuru tropik havanın altında ince bir katman olarak kara içlerine doğru hareket eder. Bu durum yağmur oluşturmaz ama, bu çöllerde yaşayan canlıların nem kaynağı olarak kullanabilecekleri şekilde geceleri yoğunlaşmaya neden olur. Ilımlı veya soğuk çöller, sıradağların yağmur gölgelerinde veya okyanuslardan uzak mesafelerde oluşurlar. Yüksekliği ve deniz kıyısına uzaklığı aşırı kuru ve soğuk koşullara neden olan Merkez Asya'daki Gobi Çölü bunun bir örneğidir. Dünya temiz su rezervinin yüzde 90'ını içerdiği düşünülen ve yüzeyinin yüzde 99'u buzla kaplı olan Antarktika'da su kıtlığı olmadığı için, buradaki çöller biraz daha farklıdır. Ancak kar veya buz şeklindeki su, organizmaların kullanımına uygun değildir ve Antarktika'nın buzla kaplı olmayan küçük bölgeleri oldukça kurudur. Victoria Bölgesi'nin (Ross Çölü olarak da bilinir) Kuru Vadileri, buzla kaplı olmayan Antarktika'nın en geniş alanıdır. Oldukça kurudurlar ve bazı bölgelerinin en azından son iki milyon yıldır herhangi bir yağış almadığı düşünülmektedir. Çöller düşük yağmur nedeniyle oluşur, ama aynı zamanda olağandışı sıcaklıkların veya sıcaklıktaki hızlı değişimlerin olduğu yerlerdir. Sahra Çölü'nde hava sıcaklığı düzenli olarak 50 °C üzerine çıkarken, yer sıcaklığı 70 °C'ye ulaşabilmektedir, Gobi Çölü'nde ise hava sıcaklığı geceleri -40 °C'ye düşebilmektedir.

Bir çöle yağmur yağdığında yağmur çok ağır olabilir. Bu durum sellere yol açabilir, ancak su hızla kurur veya zemin tarafından emilir. Bu nedenle suyun toplandığı veya daha uzun süre kullanılabilir olduğu yerlere gitmedikleri takdirde, su çöl organizmalarının kullanımı için kısa süreliğine uygun durumdadır.

Çöl organizmaları nadir ve tahmin edilemez su erişimi ile başa çıkmak için çeşitli mekanizmalar geliştirmiştir. Ortamda hiç nem yoksa yaşam da yoktur. Çöl organizmaları için suya sınırlı erişim kadar önemli bir diğer konu, sahip oldukları suyu tutmalarıdır. Havanın çok kuru olmasının yanı sıra yüksek sıcaklık ve rüzgârlar da bu organizmaların vücutlarından çok miktarda su kaybına neden olur. Ya su kaybına rağmen hayatta kalacaklardır ya da tekrar su bulana kadar yeterli suyu tutacak şekilde bu su kaybını sınırlayacaklardır.

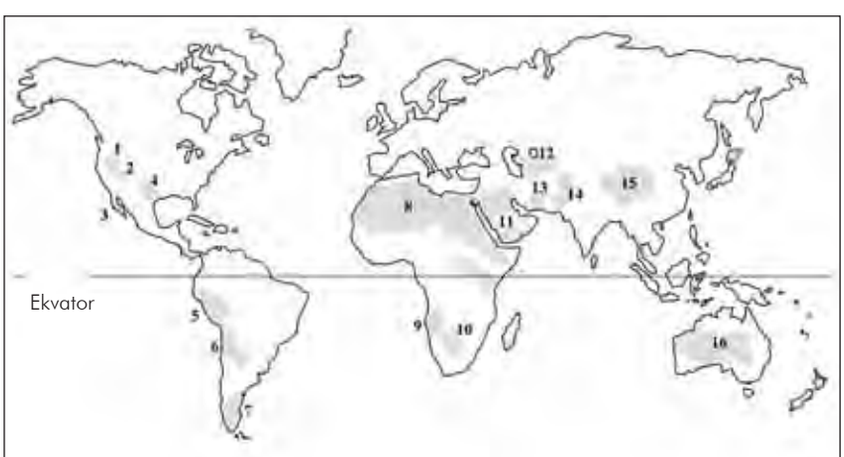
Çöl organizmalarının karşılaştıkları ana sıkıntılar suya nadir ve tahmin edilemeyen erişim, yüksek su kaybı oranı, olağandışı sıcaklıklar ve büyük sıcaklık farklarıdır. Diğer sorunların arasında; periyodik seller, rüzgârlar ve sağlam olmayan zeminin neden olduğu istikrarsız çevre koşulları; güneş radyasyonu ve yiyecek ve besinlere sınırlı erişim sayılabilir.

Çölde yaşamak

Organizmalar çölde karşılaştıkları olağandışı koşullara karşı iki açık yanıt üretmişlerdir. Düşük su erişimi ve yüksek sıcaklık koşullarında hayatta kalmalarını sağlayan adaptasyonlar geliştirmiş veya faaliyetlerini ve büyümelerini daha iyi dönemlere göre kısıtlamış ve bu zor durumlardan kaçınmışlardır. Birçok organizma bu iki adaptasyonun karışımını sergiler. Habitatın özel ihtiyaçlarına, evrimsel geçmiş, boyut ve hareketlilik gibi faktörlere göre organizma için hangi adaptasyon daha uygunsa, o adaptasyon daha fazla gelişir.

Düşük su erişimine göre, potansiyel adaptasyon, mevcut su kaynaklarına erişim, organizmanın su kaybını kısıtlama ve su depolama yeteneklerini içerir. Yüksek sıcaklıklara adaptasyon, organizmanın ısı kazanımından kaçınmasını ve ısı kaybetme yeteneğini içerir. Büyük organizmalar (deve gibi) küçük organizmalara göre (bakteri gibi) daha fazla su depolayabilir ve toplam hacimlerine göre yüzey alanları daha az olduğu için su kaybı konusunda daha az sorun yaşarlar. Isı kazanımı da aynı nedenden ötürü daha düşüktür ancak tersine, ısı kaybetme konusunda yetenekleri de daha azdır. Organizmanın geliştireceği adaptasyonlar, organizmanın karmaşıklığına bağlıdır. Memeliler bakterilerden daha karmaşık adaptasyonlar geliştirir. Büyük hayvanlar küçük hayvanlardan daha uzun mesafeler kat edebilirken mikroorganizmalar ve bitkilerin hareket kabiliyetleri yoktur veya çok azdır. Ayrıca hayvanlar zorlu koşullara karşı davranışsal adaptasyonlar geliştirebilirken (örneğin su bulmak için göç etmek gibi), bitki ve mikroorganizmaların bu şekilde bir adaptasyon yetenekleri yoktur veya sınırlıdır.

Direnç adaptasyonu zorlu koşullardan sakınmak veya kaçmayı kapsar. Bu durum günün en sıcak zamanlarında hareketten kaçınmak ve sadece geceleri aktif olmak veya yağmur yağıncaya veya koşullar organizmanın büyümesi için daha iyi hale gelene kadar uyku durumuna yatmak gibi farklı zaman ölçülerinde gerçekleşir. Organizmanın ametabolik bir uyku durumunda yıllarca hayatta kalmasını sağlayan kriptobiyoz en gelişmiş direnç adaptasyonudur.



Şekil 1. Dünyanın en büyük çölleri. 1) Büyük Havza, 2) Mojave/Sonoran, 3) Baja California, 4) Chihuahuan, 5) Peruvian, 6) Atacama, 7) Patagonya, 8) Sahra, 9) Namib, 10) Kalahari 11) Arap 12) Türkistan, 13) İran, 14) Thar, 15) Gobi, 16) Avustralya.

Organizmanın geliştirdiği adaptasyon türleri evrimsel geçmişine bağlıdır. Kuma saklanmak gibi davranışsal tepkiler içeren adaptasyonlar hayvanlarda görülür. Bitki ve mikroorganizmaların, özellikle uygun koşulların oluşmasını beklerken yıllarca uyku halinde kalabilen tohum ve spor halindeyken, uyku eğilimleri daha yüksektir.

Çöl memelileri

Memeliler en karmaşık organizmalardır ve çevre koşullarına göre karmaşık davranışsal ve psikolojik yanıtlar geliştirmişlerdir. Ancak boyutları ve karmaşık yapıları geliştirebildikleri adaptasyonları sınırlamıştır, örneğin kriptobiyoz gerçekleştiremezler. Deve belki de en bilinen çöl memelisi olduğu için, biz de neden bu kadar başarılı bir çöl canlısı olduğunu inceliyoruz.

İki deve türü vardır: Hecin devesi (tek hörgüçlü veya Arap) ve Asya (Bactrian, iki hörgüçlü) devesi. Hecin develeri sıcak kuru düz çöllerde (Sahra ve Arap çölleri gibi subtropikal çöller) yaşarken Asya develeri dağlık, kayalık bölgelerde (Gobi Çölü gibi soğuk çöller) yaşarlar. Türkiye, Afganistan ve Türkmenistan'da bu develerin her ikisi de yaşar; ayrıca melezlenmiş olmaları, yakın türler olduklarını göstermektedir. Biz burada Hecin devesi üzerine odaklanacağız ve bundan sonra onu sadece deve olarak adlandıracağız. Hecin develeri tamamen evcilleştirilmiştir ve biyolojilerinin büyük kısmı insanlarla olan ilişkileri tarafından belirlenmiştir.

Tek hörgüçlü Hecin (Arap) devesi.
Develer otçuldur, çöl bitkileriyle beslenirler.



Develer otçuldur, çöl bitkileriyle beslenirler. Düşük yağış nedeniyle çöl bitkileri nadirdir. Bol otlak sağlayan yıllık bitkiler sadece yağıştan sonra ortaya çıkar ve güvenilir bir yiyecek kaynağı değildirler. Develer daha çok, sürekli besin kaynağı oluşturan düşük yağışa adapte olmuş dayanıklı bitkilerle beslenir. Bu besinin deve için temel özelliği kıvrık, seyrek sert ve tuzlu yapraklarının olmasıdır. Develer yemek aramak için günde 50 km gibi uzun bir yol kat ederler. Geniş bir alanı tarayarak bir bitkiden bir ısırık diğerinden bir ısırık alırlar. Bu durum bitkiden aşırı beslenmeyi engeller ve bitkinin tekrar büyümesine izin verir; yani develer besin kaynaklarını sürdürülebilir olarak kullanırlar. Diğer hayvanların yiyemedikleri bitkilerde dahil olmak üzere birçok bitkiyi yiyebilirler. Su olmadan uzun yolculuklar yapabilmeleri su kaynaklarından uzak alanlardan da beslenebilmelerini sağlar. Sert dudak ve dilleri, sert bitkileri ve hatta dikenleri bile yiyebilmelerine yarar. Devenin fizyolojisi tuzlu yiyecekler ve tuzlu su ile aldığı tuzla baş edebilmesini sağlar, aslında tuza ihtiyaçları vardır ve doğal tuz kaynaklarının olmadığı durumlarda günlük 45-60 gr tuz almalıdırlar.



Develer vücut ağırlıklarının yüzde 20-25'inin (toplam vücut suyunun yüzde 30'u) kaybına neden olan ciddi susuzlukları atlatabilir.
İki hörgüçlü Asya devesi. (Bactrian)

Yılın daha soğuk ayları boyunca develer, sadece bu mevsimde yüzde 50-60 oranında su içeren bitkilerden su ihtiyaçları nı giderebilir. Sıcaklık 30-35°C'ye ulaştığında, develer su içmeden 15 gün dayanabilir. Sadece sıcaklık 40°C'yi aştığında, kısa ve düzenli aralıklarla su içmeleri gerekir. Develerin su alma kapasiteleri çok fazladır. Sıcak koşullarda günlerce susuz kalmış bir deve, susuzluktan sonra ilk su içmesinde yaklaşık 130 litre (neredeyse tam bir küvet), birkaç saat içinde ise 200 litreye yakın su içebilir. Su, hızla devenin kan dolaşımına ve oradan dokularına ulaşır. Su girişi ile kanın bu kadar hızlı seyrelmesi sonucunda ortaya çıkan ozmotik basınç, kırmızı kan hücrelerinin parçalanmasına neden olacağından; bu durum birçok canlı için ölümcül olabilir. Ancak devenin kırmızı kan hücreleri etkilenmez. Bu kadar kısa sürede bu kadar çok su alabilme yeteneği aşırı otlanılan bölgelerde su kaynaklarında harcanan zamanı en düşük seviyede tutar. Susuz kaldıkları koşullarda emziren develerin sütleri yavrunun hayatta kalma şansını artırmak için daha suludur.

Develer vücut ağırlıklarının yüzde 20-25'inin (toplam vücut suyunun yüzde 30'u) kaybına neden olan ciddi susuzlukları atlatabilirler. İnsanlar ise toplam vücut ağırlıklarının yüzde 12'sini kaybettiklerinde ölürler. Bu suyun çoğu devenin karnında ve hücreler arasındaki boşluklarda bulunur. Susuzluk sırasında görece daha az su ise devenin hücrelerinden kaybedilir. Susuz kalmış bir deve kaburgalarının arasında bir boşluk oluşturur. Bedeviler bu boşluğun şekline göre, devenin ne kadar su içmesi

line göre, devenin ne kadar su içmesi gerektiğini 10 litre gibi bir yanılma payıyla anlayabilirler. Başka hiçbir memeli haftalarca susuz aktif kalamaz. Bu özellik develeri kurak bölgelerdeki insanlar için paha biçilmez kılmaktadır. Yüksek seviyede susuzluğa dayanmanın yanı sıra, develerin suyu vücutlarında tutmak için geliştirdiği bazı mekanizmalar vardır. Devenin büyük vücut boyutu nedeniyle deriden buharlaşma ile kaybettiği su, daha küçük hayvanlara göre daha azdır. Develer yüksek sıcaklıklarda terleme ile soğuma ihtiyaçlarını azaltmışlardır. Konsantre bir idrar (tuz ve üre oranı yüksek ancak su oranı düşük), görece daha kuru dışkı üretirler, daha yavaş soluk alırlar ve nefes yoluyla su kaybını azaltırlar. Yüksek tuz ihtiyacı, konsantre idrar üretimine bağlıdır. Genizlerindeki büyük boşluklar, aldıkları kuru havayı nemlendirir verdikleri havadaki suyu ise geri kazanır.

Develerin vücutlarının bir yerinde su depoladıklarına dair hiçbir kanıt yoktur. Pliny the Elder (MS 23-79, Gaius Plinius Secundus) develerin midelerinde su depoladığını iddia eden ilk kişidir. Ancak develerin midelerinde veya vücutlarının herhangi bir yerinde su depoladıklarına dair anatomik veya fizyolojik bir kanıt yoktur. Su hörgüçlerde depolanmaz. Hörgüçlerde esas olarak yağ ve besin depolanır. Yağ mükemmel bir yalıtkandır ve devenin deri altına eşit miktarda dağılırsa, yüzey yolu ile devenin etkili ısı kaybetmesi çok daha zorlaşır. Yağ rezervinin hörgüçte depolanması (ve böbrek çevresinde) ile ısı derideki artıklarla engellenmeden atılır.

Memelilerin çoğu, vücut sıcaklıklarını oldukça sıkı sınırlar içinde kontrol eder. Terleme, soluma ve deri yoluyla ısı kaybederler. Bu mekanizmalar, ayrıca su kaybına neden olur. Develer vücut sıcaklıklarının diğer memelilerden daha fazla dalgalanmasını sağlayarak su kaybını azaltırlar. Devenin vücut sıcaklığının sabah ve öğleden sonraki değerleri arasında 6°C gibi farklılıklar olabilir. Develer, iç sıcaklıklarındaki artışı tolere ederek, terleme ve diğer ısı kaybı mekanizmalarında kaybedilen suyu korurlar. Develerin iç sıcaklıklarındaki dalgalanmalar sayesinde, günde 5 litre suyu korudukları tahmin edilmektedir. Develer vücutlarını güneşe karşı koruyan açık renkli ve ince yünlü derileri sayesinde, ısı kazanımını azaltırlar. Güneşe yüzlerini dönerler ve ısı kaynağına maruz kalan bölgelerini azaltırlar, hörgüçlerindeki yağ ise güneşe daha fazla maruz kalan arka kısmı yalıtır. Vücudun tüysüz ve az yalıtılmış alt kısmından ısı kaybı görece daha fazladır; ama uzun vücut şekilleri ve uzun bacakları onları sıcak zeminden uzak tutarak bu kaybı azaltır. Develerin çölde hayatta kalmalarını sağlayan mekanizmalar Şekil-2'de özetlenmiştir.

Şekil 2



Subtropikal çöllerde yaşayan diğer otlayan memeliler arasında antiloplar, ceylanlar, Hint öküzleri, vahşi eşekler ve Avustralya çöllerindeki kanguru ve valabiler vardır. Bu hayvanlar çöl ortamına karşı develere benzer adaptasyonlar geliştirmişlerdir, ancak hiçbirisi aynı seviyede direnç sergileyemez. Memeli çöl etçilleri tilkiler, çakallar, sırtlanlar, kır kurtları, küçük kediler, porsuklar, kokarcalar, dağ gelincikleri ve bazı etçil Avustralya keselileri ve yabanköpeklerinden oluşur. Çok kurak alanlarda sadece tilkiler vardır. Bu etçiller, her zaman olmasa da, çoğu zaman su ihtiyaçlarını avlarının tüketilmesi yoluyla karşılarlar.

Avustralya çöllerinden iki memeli: Dingo ve kırmızı kanguru.





Çok kurak alanlarda, çöl memelilerinden sadece tilkiler yaşar.

Küçük çöl memelileri gün içinde veya günün en sıcak evresinde oyuk ve kaya yarıklarına girerek en kötü sıcaklık ve kuraklık koşullarında hayatta kalabilirler. Bunların çoğu fareden daha büyük olmayan kemirgenlerdir. Kemirgenlerin saklandıkları çukurda sıcaklık dışarıdakinden daha düşük olmasının yanında, hayvanın nefesi nedeniyle nem de dışarıdakinin iki-beş katı daha fazladır. Çöl kemirgenleri günün sıcağından kaçınarak, güneşe maruz kaldıklarında yaşayabilecekleri ısı düzenle-



me sorunlarını engellerler. Küçük vücut boyutları ve görece büyük yüzey alanları nedeniyle terlemezler, çünkü böyle bir su kaybına dayanamazlar. Ancak bir kemirgen kendisini -örneğin bir avcı tarafından oyuğundan çıkarıldığında- gün içinde dışarıda kısılmış bulabilir. Keseli farelerin bu tür durumlarda hayatta kalmalarını sağlayan acil sıcaklık düzenleme sistemleri vardır. Çene ve boğazlarının kürkünü ıslatan bol tükürük üretirler ve bu tükürük buharlaşma ile soğuma sağlar. Normal olarak su kaybı nefes verirken yaşanır; burnu terk eden hava soğutulur ve daha az su taşıması sağlanarak su kaybı azaltılır. Diğer su tutma mekanizmaları içinde konsantre idrar ve kuru dışkı üretimi sayılabilir. Birçok çöl kemirgeni su kaynağı olarak tamamen yiyeceklerine bağlıdır. Arap tavşanı ve Amerikan keseli fareleri, sadece bitki tohumları yiyerek yaşayabilirler. Metabolik su, besinlerin oksidasyonu sonucu üretilir ve kurak bölgelerde yaşayan canlılar için ana su kaynağı olarak kullanılabilir.

Diğer çöl omurgalıları

Çöl kuşları su bulmak için büyük mesafeler kat edebilir. Su sorunları yavrularının da ihtiyaçlarını karşılamak zorunda oldukları yavrulama dönemlerinde daha şiddetli bir hal alır. Afrika kum kekliği çoğu zaman sudan 40 km uzakta yuva kurar. Erkek kuş karnındaki tüyleri suya batırarak yavrularına su taşır. Bu tüyler suyu emen ve tutan sünger benzeri eşsiz bir yapıya sahiptir. Amerikan çöl kuşu (roadrunner) midesinde ürettiği sıvıyı boğazından akıtarak yavrularına içirir. Kuşların tüyleri sadece uçmalarına yaramaz ayrıca çok iyi izolasyon sağlayarak kuşu güneş ışınlarından korur. Isı kaybetmeleri durumunda, boğazlarına doğru kanat çırparak ağızlarının içine doğru serinletici bir hava akımı yaratırlar. Devekuşları sırtlarında seyrek olarak dağılmış tüylerini kaldırarak serin hava akımının derilerini soğutmasını sağlarlar.



Amerikan çöl kuşu (roadrunner) midesinde ürettiği sıvıyı boğazından akıtarak yavrularına içirir.

Yılanlar, kertenkeleler, gekolar ve kaplumbağalar gibi çöl sürüngenleri de, diğer küçük memeliler gibi günün en sıcak bölümünde toprağın içinde veya kaya yarıklarında saklanırlar. İç sıcaklıklarını korumak için hassas bir denge kurmak zorundadırlar. Sıcaklık hayvanın aktif olmasını sağlayacak kadar yüksek olmalıdır, ama çok yükselirse hayvan ölür. Sürüngenler kendi ısılarını üretmek konusunda memeli ve kuşlara göre zayıftırlar ve metabolik aktivitelerin gerçekleşmesi için gerekli ısıyı güneşten alırlar. Geceleri çöl soğuktur ve sürüngenlerden çok azı geceleri aktiftir. Sabahları güneş ışığına çıkarak aktif hale gelmek için gerekli vücut sıcaklığına ulaşana kadar güneşten ısı depolarlar. Gün içinde sıcaklık arttıkça, korunaklarına çekilirler. Öğleden sonra ve akşamın erken saatlerinde sıcaklık tekrar aktif olabilecekleri seviyelere düşer. Sürüngenler aktif oldukları dönemleri gerektiğinden daha hızlı ısı kazanmalarını veya kaybetmelerini sağlayan adaptasyonları sayesinde uzatabilirler. Bazı Namip kumul kertenkeleleri sabahları dışarı çıktıklarında vücutlarını topraga yapıştırarak daha hızlı ısınırlar. Sıcaklık yükselince vücutlarını kaldırırlar ve daha fazla ısı kaybına izin vermek için düzenli olarak bacaklarını yükseltirler.

Çöl kemirgenleri günün sıcağından kaçınarak, güneşe maruz kaldıklarında yaşayabilecekleri ısı düzenleme sorunlarını engellerler.



Çöl amfibileri, yumurtalarını suya bırakmak zorunda oldukları için, su erişimi konusunda özellikle sorun yaşarlar. Sonuç olarak yaşam alanları çölün su kütlesinin en azından periyodik olarak erişilebilir olduğu alanlarıyla kısıtlıdır. Çöl göletleri ağır yağmurlardan sonra oluşur ve hızla kurur. Amfibilerin yumurtlaması için yeterli su sağlayan yağışlar arasında uzun kurak dönemler olabilir. Kuzey Amerika'nın Sanoran Çölü'nde yaşayan karakurbağası (spadefoot toad) en bilinen çöl amfibileri arasında yer alır. Bu canlı kurak dönemde uyku haline geçer. Dokuz ay gibi uzun bir süre kalabildikleri bu uyku hali sırasında, gerekli nemi bulabilmek için toprağın yaklaşık 1 metre altına saklanırlar. Bazı amfibiler çamurdan bir koza ile sarılırken, bazı amfibiler hızlı su kaybını önlemek için kuru ölü deriden bir koza oluşturur. Bu hayvanlar ozmotik konsantrasyonu artıran üreyi biriktirirler ve kendilerini çevreleyen topraktan su akışı sağlarlar. Ayrıca hücrelerinin susuz kalmasına dayanabilir ve mesanelerinde seyrek idrar formunda su depolayabilirler. Yağmur yağdığında kara kurbağası yüzeye çıkar ve yumurtlar. Yumurtalar hemen gelişir ve gölet iribaşlarla dolar. Gölette ayrıca algler ve tatlısu karidesleri (küçükkabuklular) kolonileşmiş olabilir. Tatlısu karidesleri varsa, iki çeşit iribaş gelişir. Otçul

iribaşlar sadece alglerle beslenirken daha büyük etçil iribaşlar hem tatlısu karidesleriyle hem de otçul arkadaşlarıyla beslenirler. Bu iki tür iribaşın gelişimi karakurbağası için bir sigorta poliçesi gibidir. Tekrar yağmur yağarsa gölet suyu bulanır ve etçil iribaşların avlarını görmeleri zorlaşacağından yeterince büyüyemezler. Otçul iribaşlar alglerle beslenmeye devam ederler ve büyük bölümü olgunlaşır. Eğer yağmur yağmazsa, en azından içlerinden birisi gelişimini tamamlayacaktır. Etçil ve yamyam iribaşlar, kardeşlerini yiyerek hızla gelişirler. Hızla yok olan su birikintisi ile yarışırlar ve içlerinden çok azı bir sonraki yağışta yumurtlamak için hayatta kalır.

Çöl omurgasızları

Üç büyük çöl omurgasızı grubu vardır: Sürekli olarak toprakta yaşayanlar (çoğunlukla nematodlar, maytlar ve yay kuyruklar), zamanın bir kısmında toprak üzerinde aktif olanlar (örümcekler, kırkayaklar, akrepler ve çeşitli böcekler) ve geçici sularda yaşayanlar (karidesler, yengeçler, nematodlar, ve bazı böcekler). Daha az belirgin diğer çöl omurgasızları arasında salyangozlar, tespihböceği, toprak kurtları ve kırkayak türleri bulunur.

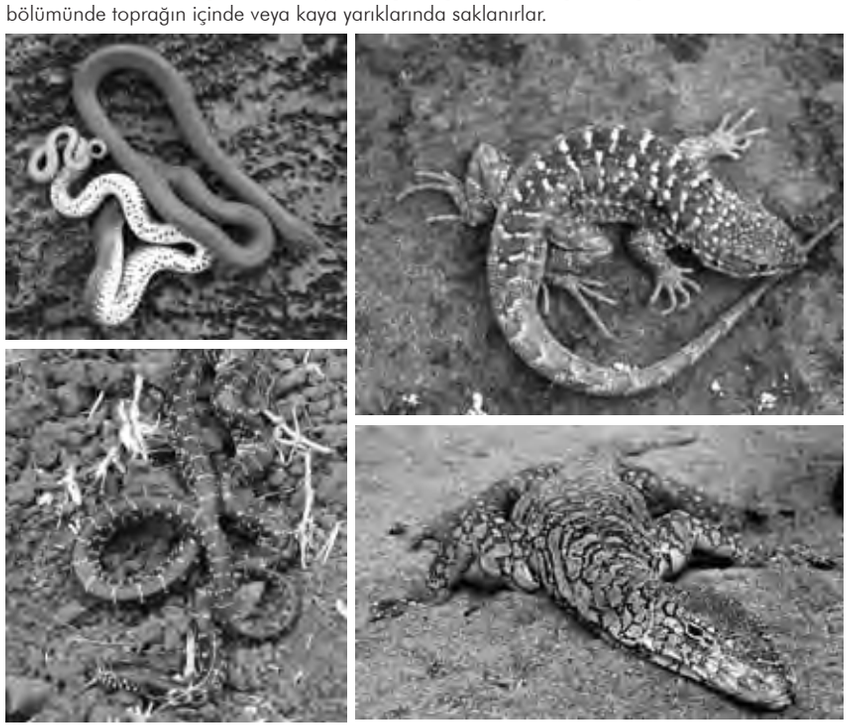
Toprak omurgasızları yağmur ve rüzgâr etkisi ile gömülen ve çürütücüler tarafından parçalanan organik materyallerle veya diğer toprak omurgasızları ile beslenir. Ayrıca termit ve diğer böcekler gibi toprak üzerinde aktif hayvanlarca bitki parçaları gömülür. En yüksek nematod yoğunluğu çöl bitkilerine yakın yerlerde toprağın en üst 10 santimetresinde bulunur. Her ne kadar bitkinin yakınında olmaları ve toprak onları yüksek sıcaklıklara ve yüksek su kaybına karşı korusa da, kuruma hayatta kalmaları için en büyük sorundur.

Toprak yüzeyinde aktif olan eklembacaklılar, zamanlarının büyük kısmını yine toprak altında geçirirler ve ancak yiyecek, su ve belki eş bulmak için yüzeye çıkarlar. Karıncalar ve termitler çöl omurgasız faunasının ana bileşenleridir ve toplam kütleleri diğer çöldeki veya başka yerdeki diğer tüm omurgasızlardan fazladır. Çöllerde birçok karınca çeşidi vardır, özellikle Avustralya'nın kurak çöllerinde yerin altındaki yuvalarda yaşarlar. Termitler dünyadaki çöllerin tamamında bulunurlar. Yuvaları toprağın hem altında hem de üstündedir ama, en sıcak çöllerde yuvalar neredeyse tamamen toprak altındadır. Yuvanın etrafında bir yiyecek arama alanı kurulmuştur. Çoğu çöl termitinin su kaybına dayanıklılığı azdır ve sadece nem yüksekse yemek aramaya çıkarlar. Karıncalar su kaybına daha dayanıklıdır, ancak yine de yüksek sıcaklıklarda yuvalarına çekilirler. Dikkatle inşa edilmiş termit yuvasının mimarisi yuvayı serinleten ve havalandıran hava akımının içeri girmesini sağlar; ayrıca yuvalar düşük sıcaklıklarda ısı emmek için güneşe göre ayarlanmışlardır.

Böceklerin büyük bir kısmı çöl bitkilerinden beslenirler, bunların başında çekirgeler ve pırpırlar gelir. Çöl çekirgeleri uzun zaman farklı tür olduğu düşünülmüş olan iki biçimde görülür. Yaşam döngüleri yağmur sonrası gelişen çöl bitkilerinden faydalanmalarını sağlar. Kuru aylar boyunca renk olarak solukturlar ve yılda bir kez yavrularlar. Yağmur yağdığında bitkilerin gelişimi kuru dönemlere göre daha fazla yavrunun yaşamasını sağlar. Bu durumda çekirgeler daha sonraki dönemlerde azalan bitkiler üzerinde kalabalıklaşır. Bu kalabalık daha koyu oğullar vermelerine neden olur ve bu oğul verme bazen milyonlara varan rakamlara ulaşır. Alçak basınç sistemleri onları daha fazla yağmur ve sonucunda daha fazla bitki olan yerlere taşır. Bu sürülerin çok büyük bir yıkım gücü vardır ve insan tarımına karşı gerçek bir tehdittirler, çünkü yollarına çıkan her türlü bitkiyi yok ederler. Sonuç olarak sayıları azalır ve tekli biçime döner.

Tenebriobiade ailesinden böcekler çoğu zaman çöl yaşamına en iyi adapte olmuş böcekler olarak görülür, artan sayıları diğer yaşam formları için tehlikelidir. Hiç su olmadan kuru yiyeceklerle yaşayabilirler ve bazıları günün en sıcak zamanlarında aktiftir. Vücut sıvılarının ozmotik basıncı (dolaşım sistemi) dehidrasyon ve rehidrasyon sırasında korunur ve dolaşım sistemi hacmen değişse bile, hücrelerinin fizyolojik bütünlüğü korunur. *Tenebriobiade*'lerin balmumuna benzer bir kabukları vardır

Yılanlar, kertenkeleler, gekolar ve kaplumbağalar gibi çöl sürüngenleri, günün en sıcak bölümünde toprağın içinde veya kaya yarıklarında saklanırlar.





Çöllerde birçok karınca çeşidi vardır, özellikle Avustralya'nın kurak çöllerinde yerin altındaki yuvalarda yaşarlar. Termitler dünyadaki çöllerin tamamında bulunur.

ve bu yüzeyden su kaybını azaltırlar. Arka kanat kabukları (elytra) kaynaşır ve arkalarını koruyan bir boşluk oluşturur. Solunum açıklıkları bu boşluğa açılır ve böylece kuru hava ile doğrudan temas etmezler. Bu durum solunum ile su kaybını azaltır. Rektumdan su çekerler ve kuru dışkı üretirler. Namib tenebrionid böcekleri Namib Çölü kıyısında uzaktaki soğuk kıyı akıntılarından kaynaklanan sisten nem toplarlar. Geceleri sis oluştuğunda kafaları aşağıda rüzgâra doğru dururlar. Sisteki nem arkalarında yoğunlaşır ve ağızlarına doğru akar.

Böcekler ve diğer eklembacaklılar çöl yaşamına o kadar iyi adapte olurlar ki, küçük boyutlarına ve geniş yüzey alanlarına rağmen su kaybını kısıtlayabilirler. Bunu su geçirmez balmumu benzeri kabukları, dokulara oksijen taşıyan ama su kaybını sınırlayan epiderm ile hava tüpleri ve (trake ile trakeol) dışarı açılan solunum sistemleri ile gerçekleştirirler. Dışkı yolu ile su kaybı rektumdan suyun geri emilimi ile önlenir. Su, besinlerin sindiriminden, havadaki yoğunlaşmadan ve bazı türler için -bağıl nem yüzde 81 gibi düşükken bile- havadaki suyun emiliminden edinilir. Dehidrasyon sırasında vücut boşluğundaki su hacmi azalsa dahi, ozmotik basıncı koruma yoluyla hücre içindeki su korunur. En sert koşullar, toprağın altına girerek uyku haline geçerek, günlük ve mevsimlik aktivitelerin ve çoğalmanın kontrol edilmesiyle atlatılır. Sıcaklık düzenlemesi, vücut rengi, davranışlar, duruşlar ve hayvanın ısı kazanmasını veya kaybetmesini sağlayan diğer ayarlamalarla yapılır.





Çöl bitkileri

Kumullar ve çıplak kayalar en az bitkiye ev sahipliği yapmakla beraber, neredeyse tüm çöllerde bir çeşit bitki vardır. Çöllerde bitkiler de, başta olağandışı, yüksek veya alçak sıcaklık, düşük ve düzensiz su kaynağı olmak üzere, hayvanlarınkine benzer sorunlarla karşılaşırlar. Bir şekilde hayvanlar gibi yemeklerinden su alamadıkları için su kaynağı sorunları daha yakıcı durumdadır. Bitkiler fotosentez yoluyla ürettikleri şekeri metabolizmaları için kullanırlar. Fotosentez için havadan karbondioksit almaya ve suya ihtiyaç duyarlar. Karbondioksit yapraklardaki gözeneklerden (stomata) bitkiye girer. Stomatalar havanın girmesine izin verecek biçimde açık iseler ayrıca su kaybına da neden olurlar. Bu işleme terleme (transpirasyon) adı verilir. Bitkiler terleme ile kaybettikleri suyu, köklerinden aldıkları suyla telafi ederler. Bir çölde hava çok kurudur ve bu durum yüksek terleme oranına neden olur. Bu durum düşük su kaynağı ile birleşince, çöl bitkilerinin içlerindeki suyu tutmasını zorlaştırır.

Örümcekler, kırkayaklar, akrepler zamanlarının bir kısmında toprak üzerinde aktif olan çöl omurgasızı grubundandır.



Çöl bitkileri su sorunlarını bir dizi yolla çözmüşlerdir. Çöl bitkilerinin büyük çoğunluğu geçicidir. Doğada görülebilecek en özel olaylardan birisi yağmur sonrası kısa ömürlü çöl bitkilerinin büyümesi ve çiçek açmasıdır. Geçici yıllık bitkiler sadece yağmurdan sonra çimlendikleri için, tohum olarak uyku halinde kalırlar. Sonra büyürler, çiçek açıp tohum verirler ve böylece su varken birkaç hafta içinde yaşam döngülerini tamamlarlar. Bu elbette bitkinin tohum olarak daha iyi koşullar geri gelene dek uyku halinde kalmasıyla beraber, bir direnç stratejisidir. Tohumlar metabolizmaları durup anhidrobiyotik olana kadar kuruyabilirler. Yağmurdan sonra tohumun çimlenmesi yeterli su olmaması nedeniyle gelişimini tamamlayıp tekrar tohum vermeden solup kalabileceği için riskli bir stratejidir. Bazı çöl bitkileri bu sorunu tohumlarında çimlenmeyi inhibe eden kimyasallarla çözmüştür. Yeterli yağmur varsa kimyasal yıkanır ve gider, ancak yeterli yağış yoksa ve çok az su varsa çimlenme önlenir. Yıllıklar (tohum verdikten sonra ölenler) geçici bitkilerin çoğunluğunu oluştururlar. Geçici çok yıllık bitkiler yeraltı soğan veya kökü şeklinde büyürler. Yağışların çok çeşitlilik gösterdiği çöllerde yıllık geçici bitkiler daha kolay yaşar. Yağmurun çok değişken olduğu Ölüm Vadisi gibi Kuzey Amerika çöllerinin en kurak bölgelerinde geçici yıllık bitkiler tüm bitkilerin yüzde 96'sını oluşturur. Yağmurun daha az değişkenlik gösterdiği yerlerde uzun ömürlü bitkiler daha yoğundur.

Uzun ömürlü geçici bitkiler çöl ortamlarında suyu etkili biçimde toplayarak ve suyu tutmalarını sağlayan adaptasyonlar geliştirerek, yaşarlar. Geçici ağaçlar ve çalılar yer üstünde olduğu kadar yerin altında da kök şeklinde dokulara sahip-





Çöl çiçeklerinden örnekler.

tir. Çöl bitkileri toprağın altında üstündekinden 2 - 6 kat daha fazla doku bulundurur, bu durum köklerinin geniş bir alandan su toplamasını sağlar. Bunun anlamı, bitkiler arasında geniş alanlar bulunması gerektiğidir, zaten çöl bitkileri nadir görülürler. Bazı çöl ağaçları ve çalıları su kaynaklarına ulaşmak için kökleriyle 75 metreye uzanır. Terleme ile su kaybı yüzey alanı küçültülerek azaltılır. Çöl bitkilerinin epiderm kısmı balmumu gibidir ve su kaybı sadece açık stomatalardan gerçekleşir. Bitki dokusunun çoğu toprağın altındadır, yapraklar küçüktür ve diken şekline indirgenir veya tamamen yok olur. Saplar fotosentez yapma işini üstlenirler. Bazı bitkiler sadece yağmurdan sonra yapraklanır ve toprak kuruyunca bunları dökerler. Diğer çöl bitkilerinin yağmur yağdıktan sonra su tutmak için önemli yetenekleri vardır. Kaktüs, yuka ve sütleğenlere kalın süngerimsi yaprakları nedeniyle sulu denir; gövdeleri de büyük miktarda su çeker ve depolar. Bazı kaktüslerin gövdeleri oluk şeklinde katlanmıştır ve yağmurdan sonra bunları açarak daha fazla su tutarlar. Yetişkin saguaro kaktüsü sekiz tona yakın su depolayabilir ve iki yıl yağmur yağmasa da hayatta kalabilir. Bu sulu bitkiler geceleri ürettikleri karbondioksiti de depolayabilirler ve gün içinde fotosentez için kullanırlar. Bu karbondioksit döngüsü bitkiye hava girmesine gerek bırakmaz ve terleme ile kaybedilen suyu korur.

Çöl bitkilerinin adaptasyonlarının çoğu, su kaybını önlemekten çok, bitkinin aşırı ısıya karşı korunmasıyla ilgilidir. Çöl bitkilerinin yaprakları ve saplarının etli kısımları ince kenarlarını güneşe dönerek ısı kazanımını azaltırlar. Diken oluşturarak yaprakların azaltılması güneş ışığı yansıması ile ısı kazanımını azaltır. Dikenler ayrıca hareketsiz bir tabaka oluşturarak çevredeki havadan ısı alımını azaltır ve bitkiyi otlayan hayvanlara karşı korur.

Çöl mikroorganizmaları

İlk bakışta çöl toprağı ölü ve steril görünür. Aslında bakteri, alg, protozoa ve mantar gibi sayısız mikroorganizmaya ev sahipliği yapar. Dünya üzerinde çöl de dahil olmak üzere tam olarak steril toprak yoktur. Elbette mikroorganizma sayısı besin ve su kaynağına bağlıdır. En çok mikroorganizma toprağın yüzeyinde ve bitki köklerinin etrafında vardır. Çöllerin geniş alanları çöl kaldırımı, çöl kabuğu veya çöl cilası adı verilen sert yüzeylerle kaplıdır. Bu topraklar mikroorganizmaların oluşumuna katkıda bulunur ve ev sahipliği yapar. Bu tür topraklar tohumsuz bitki kabuğu olarak adlandırılır. Bu kabuklar habitatı daha dengeli bir şekilde değiştirir, daha çok su tutar ve bu şekilde mikroorganizmaların hayatta kalmalarına yardımcı olur. Kuzey Şili'nin Atacama Çölü'ndeki mavi-yeşil alg, jöle benzeri bir kılıfla kum tanelerini tutarak minder benzeri bir topak oluşturarak bunun altında oluşan gölgede su tutar.

Çöl mikroorganizmaları büyümelerini desteklemek için yağış veya yoğunlaşmadan yeterli nemi alabilirler, ancak toprak kuruduğunda sayıları şiddetle düşer. Bazıları su kaybını azaltan ve su olmadan yaşamalarını sağlayan kapsüller, sporlar veya zamk üretirler. Ancak normal büyüme biçimlerinin su kaybını önleme yetenekleri azdır. Kuru toprakta yaşamak için mikroorganizmalar ya kurumaya karşı anhidrobiyoz ile hayatta kalabilir ya da su tekrar geldiğinde aynı yerde tekrar koloni kurarlar. Mikroorganizmaların kuru koşullarda hayatta kalmaları ile ilgili olarak, yüksek sıcaklıklarda hayatta kalmaları (termofiller) veya yüksek tuz konsantrasyonlarında hayatta kalmaları (halofiller) ile ilgili bildiklerimizden daha az şey biliyoruz.

Bazı mikroorganizmalar bir kaya veya çakılın altı gibi daha iyi bir habitatta korunarak sert koşullardan kaçınır. Hatta bazıları kayaların içinde (endolithic mikroorganizmalar), yarıklarda veya çatlaklarda (chasmoendolithic) veya kayanın kendisinin gözenekli yapısı içinde (cryptoendolithic) yaşarlar. Fotosentetik bakteri (siyanobakteri) veya algler bu mikrobiyal toplulukların temelini oluştururlar; mantar, liken ve diğer bakteriler de buralarda görülürler. Fotosentez için gerekli ışığın bakteriye ulaşması için kaya geçirgen olmalıdır ve bakteriler yüzeye yakın olmalıdırlar; ancak üzerlerindeki kaya tabakası aynı zamanda onları kuruluk ve diğer tehlikelerden koruyacak kadar kalın olmalıdır.

Bazı kaktüs türleri sekiz tona yakın su depolayabilir ve iki yıl yağmur yağmasada hayatta kalabilirler.



GEÇİCİ ÇÖLLER VE GEÇİCİ SULAR

Çöller organizmaların kuruluk sorunu yaşayabilecekleri tek yerler değildir. Son zamanlarda çatı oluklarınızı temizlediniz mi? Eğer cevabınız "evet"se, içlerinde büyüyen bir şeyler bulmuşsunuzdur. Bu bölümü İngiltere'deki ana tarımsal araştırma merkezi olan Harpenden'deki Rothamsted Deney İstasyonu'nda çalışan öğrenci ve bilim insanlarına ev sahipliği yapan Rothamsted Yurdu'nda yazıyorum. Odamda yangın çıkışı olarak kullanılan çatıya çıkan bir merdiven var. Yurdun çatısı geçici bir çöl ekosistemi gibi. Kiremitler likenlerle kaplı ve aralarında yosunlar büyüyor. Yurdun büyük bölümü 16. yüzyılda, bazı kısımlar ise 12. yüzyılda yapılmış; yani bu likenler yüzlerce yıl yaşında olabilir. Yosunlar yağmur yağdığında su biriken yerlerde büyümeye elverişlidir. Yağmur sırasında su nerede birikirse ve görece olarak kendi haline bırakılmışsa, orada yosunları görebilirsiniz. Daha kuru alanlar (çatı kiremitlerinin yüzeyi gibi) likenler veya siyanobakteriler tarafından işgal edilir. Kuru yosundan bir parça aldım ve bir gece suda beklettikten sonra mikroskop altında inceledim. Yosunlarla beraber yaşayan çok farklı türlerde canlılar görebildim. Bunların içinde mikroskobik hayvanlar -rotorlar, sudomuzları, nematodlar- protozoa, mantar ve bakteri gibi mikroorganizmalar da vardı. Yurdun çatısında yaşayan gerçek bir organizma topluluğu var.

Yurdun çatısı geçici bir çöldür, çünkü her ne kadar yıl boyunca oldukça bol yağış olsa da, çabucak kuruyor ve çatıda yaşayan canlılar kurumaya karşı mücadele ediyorlar. Su tutacak çok az malzeme var ve yosunların çoğu kuruyor. Çatı topluluğu aşırı kurulukla geçen günler, hatta haftalarca hayatta kalmak zorunda. Oldukça yüksek sıcaklıklara maruz kalıyorlar. Burada hava sıcaklığı ben bu satırları yazarken 29°C idi. Güneş enerjisini emen koyu renkli çatının sıcaklığı çok daha yüksektir. Diğer yapıların yan ve üst duvarları ve şişeler, metal kutular, tencereler ve araba lastikleri gibi "konteynır habitatlar" insan etkinlikleri tarafından sağlanan benzer habitatlar olarak sayılabilir. Doğal ve yapay konteynır habitatlar, sıtma ve sarı humma gibi hastalıkları yayan sivrisineklerin yumurtlama bölgelerini oluşturdukları için özellikle önemlidir.

Her ne kadar genel olarak bölgedeki yağışlar yeterli olsa da, mikro habitatları geçici bir çöl olan organizmalar, kuruma sorunuyla karşılaşırlar. Bunun örneği su seviyesi düştüğünde göl ve gölet kıyılarında kalan bölgelerde yaşanır. Bazı küçük sular tamamen kurur. Bitkilerin havadaki kısımlarında yaşayan organizmalar (ağaçların kabuğunda veya ormanın en üst kesiminde yaşayanlar) veya bitki dokusunda yaşayanlar, bitki kuruduğunda veya öldüğünde kurumayla karşı karşıya kalır. Doğal konteynır habitatları içinde ağaç boşlukları, yaprakların, sapların ve çiçeklerin arasındaki bağlantılar (bromeliad gibi) sayılabilir. Bunların bazıları düzenli olarak kururlar.

Diğer hayvanların bağırsaklarında yaşayan parazitler, kendi yaşamlarını garantilemek için konaklarını hasta eder. Yumurta, larva veya kapsüller bırakırlar; bunlar ancak dışkı ile konaktan çıktıklarında yaşam döngülerinde serbest yaşam dönemleri başlar. Gübre içinde nematodlar, toprak kurtları, sinek larvası, böcekler, mantar ve bakteri gibi serbest yaşayan canlılar vardır. Sinek larvası gübre kurumadan gelişip ayrılmak zorundadır ve bu yüzden çok hızlı gelişir. Serbest yaşayan nematodlar, mikroorganizmalar ve serbest yaşam evresindeki parazitler kurumaya karşı daha dayanıklıdır ve yağmurla özgürleşene kadar gübre içinde kalırlar.

Her ne kadar içinde yaşadığımız alan bize çöl gibi görünmese de, daha dikkatle bakarsak organizmaların kurumaya ve diğer olağandışı çevresel koşullara maruz kaldığı geçici çöl alanları bulabiliriz. Geçici gölet ve ırmaklar düzenli olarak kururlar ve dünyanın her yerinde görülürler. Buralarda farklı aralıklar ve yoğunluklarla süren kuru dönemlere dayanıklı canlılar yaşar. Çöl gölet ve ırmakları bu tür habitatlardan en olağandışı olanlarıdır. Bunlar yağıştan sonra oluşur. Rüzgârlar ve kuru sıcak hava buharlaşmayı hızlandırarak bu göletlerin bir-iki hafta içinde kurumasına neden olur. Yağmurun doldurduğu kaya boşlukları derinlik olarak sığdır ve tropik ve subtropik bölgelerin ortak özelliğidir. Bunlar bir gün ile bir hafta arasında değişen zamanlarda su tutarlar. Havuzlar ne kadar kısa ömürlü olurlarsa, orada

Geçici çöller ve geçici sular.







Afrika balçıkbalığı (lungfish), nehir habitatı kuruduğunda da, hayatta kalır.

yaşayan organizmaların ihtiyaçları da o kadar büyük olur.

Organizmaların geçici su birikintilerinden faydalanmak için farklı yöntemleri vardır. Göçebe olabilirler. Su dolduğunda yerleşip kuruduğunda habitatı terk ederler. Çoğu böcek bu sularda sadece larva olarak yaşar ve gelişince daha kalıcı sular bulmak için ayrılır. Gördüğümüz gibi çöl amfibileri gölet kuruyunca kendilerini çamura gömerler ve sonraki yağmura kadar uyku halinde kalırlar. Her ne kadar kurbağa ve karakurbağalarını hep nemli ortamlarla ilişkilendirsek de, aslında sürekli kuruyan ortamlarda başarıyla yaşarlar. Avustralya'nın batı çöllerinde yağmurdan sonra yerin altından çıkan kurbağa sayısı o kadar fazladır ki, binlerce kurbağa trenlerin altında ezilince tren yolu kayganlaşır ve ulaşımda aksaklıklar yaşanır. Diğer hayvanlar da kendilerini gömerek kuraklıktan kaçarlar. Bazı tatlı su ıstakozları zemin suyuna ulaşmak için kendilerini bir metre kadar derine gömerler. Baca inşa ederek gömülü kaldıkları yerde aktif olarak yaşarlar ancak bu bacaları kuru havalarda su kaybını azaltmak için çamurla kapatabilirler. Bu ıstakoz yataklarının altındaki su birçok omurgasız için sığınaktır ve içlerinde bir sürü hayvan topluluğu yaşar. Diğer kabuklular da, salyangozlar gibi zorlu koşullardan kaçınmak için kendilerini gömerler.

Afrika balçıkbalığı (lungfish), nehir habitatı kuruduğunda da hayatta kalır. Su seviyesi düşünce nehrin çamuruna gömülür ve mukustan bir koza örer. Bu koza bir yağ katmanı ile su geçirmez hale gelir ve balık kendisini katlayarak kafası kozanın tepesindeki bir açıklığa gelecek şekilde yatar. Balığın oksijen alımı normalin yüzde 10'una düşer, kalp atışları yavaşlar, dokuları kısmen kurur, idrar üretimi durur ve balık amonyak üretiminden daha az zararlı olan ve dokulara zarar vermeden kan dolaşımına giren üre üretimine geçer. Kozanın bir parçası balığın ağzına doğru uzar ve solunum tüpü görevi görür. Balık bu uyku halinde an az altı ay yaşayabilir. Su geri döndüğünde balık birkaç dakika içinde tekrar aktif hale gelir. Balık solungaçları ile yaşayamayacağı için boğulmadan önce oksijen almak için yüzeye yüzmelidir.

Birçok omurgasız hayvan ve tüm mikroorganizmalar çok derine gömülerek kuraklıktan kaçamayacak kadar küçüktür ve hacimlerine göre büyük olan yüzey alanları nedeniyle su kaybı kaçınılmazdır. Uyku halinde anhidrobiyoza girerek hayatta kalırlar.

Geçici suların en bilinen canlıları küçük kabuklulardır. Bunların içinde tatlı ve tuzlu su karidesleri (*Anostraca*), iribaş karidesler (*Notostraca*), istiridye karidesler (*Conchostraca*), su sinekleri (*Cladocera*) yavru karides (*Ostracoda*) ve *copepod*lar sayılabilir. Bazı türler anhidrobiyotik olarak da yaşayabilir, bazıları ise koruyucu kapsüller oluşturur. Çoğu tür, kuru koşullarda uyku halinde gölet çamurunda yatan, su gelince büyüyen yumurtalar bırakır. Anhidrobiyoz bu nedenle hayvanın sadece kuraklık sırasında hayatta kalmasını sağlamaz, ayrıca iyi koşullara göre ayarlanmış bir yaşam döngüsü oluşturur. Yağmurdan sadece birkaç gün sonra bu gölcükler çamurun içinde yatan yumurtalardan çıkan milyonlarca küçük karidesle dolar.



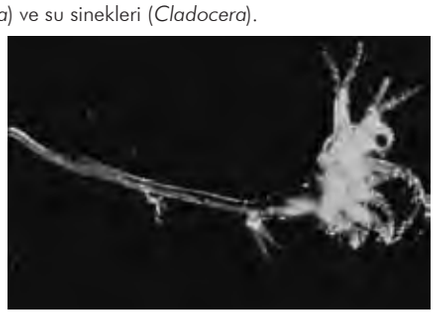
Geçici sularda yaşayan mikroorganizmalardan nematod ve yumurtası.

Geçici suların diğer omurgasızları anhidrobiyoz koşulları ile kurak dönemleri atlatırlar. Bunların içinde nematodlar, rotorlar, su ayıları ve bazı böcek larvaları vardır. Bunlardan en göze çarpanlarından birisi *Polypedilium vander-planki* isimli Afrika tatarcığının larvasıdır. Afrika'da, Nijerya ve Uganda'da "kopjes"lerde (izole tepeler) yağmurun doldurduğu sığ kaya havuzlarında yaşar. Yağmurlu mevsimin başında bu havuzlar dolar ve defalarca kurur. Kuru mevsim sırasında bile yağmur yağar ve havuzlar kısa süre için dolabilirler. Bu nedenle larva dihidrasyon ve rehidrasyona maruz kalır. Larva anhidrobiyotik olarak vücut suyunun yüzde 99'unu kaybetse bile, hayatta kalabilir. Bu anhidrobiyoz ile hayatta kalan bilinen en büyük canlıdır.

Protozoa, bakteri, mantar ve alg gibi mikroorganizmalar geçici sularda bolca bulunurlar. Her ne kadar anhidrobiyotik olarak yaşamak için kapsüller (protozoa), sporlar (bakteri ve alg) veya kalın duvarlı değişik hücreler, zamksı zarlar veya yağ birikimi (algler) üretseler de, bu habitatlara adaptasyonlarıyla ilgili çok az şey bilinmektedir.

Geçici suların en bilinen canlıları küçük kabuklulardır.
İki örnek: Tatlı ve tuzlu su karidesleri (*Anostraca*) ve su sinekleri (*Cladocera*).



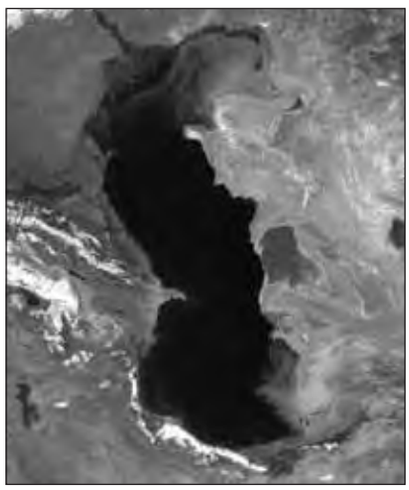


TUZ GÖLLERİ VE SODALI GÖLLER

Tatlı su asla sadece sudan oluşmaz; ayrıca içinde çözülmüş halde atmosferden veya topraktan maddeler de içerir. Kolay çözünen mineraller içeren toprak ve kayaların üzerinden akan nehirlerce beslenen göller oldukça tuzlu olur. Göl nehirlerle besleniyorsa, ancak çıkış suyu yoksa, buharlaşma giren su miktarını aşabilir ve kalan mineraller daha konsantre halde bulunurlar. Bu mineraller ağırlıklı olarak sodyumklorür (sofra tuzu) ve magnezyumklorürden oluşuyorsa bu göllerin suları farklı biçimde tuzlu olur. Litre başına 5 gramdan daha fazla tuz içeren göller tuz gölü olarak kabul edilir. Deniz suyu litre başına 35 gram tuz içerir, ancak bazı tuz gölleri denizlerden kat ve kat fazla tuz içerir. Özellikle volkanik bölgelerde minerallerin ağırlıklı olarak karbonatlar, bikarbonatlardan oluşması ile tuz alkalin ve sabunlu hale gelir ve soda gölleri oluşur.

Dünya üzerindeki en büyük tuz gölü Hazar Denizi'dir. Volga Nehri'nden tatlı su ile beslenen bu denizin çıkış nehri yoktur ve bu nedenle tuz birikir. Her ne kadar Hazar Denizi oldukça tuzlu olsa da, organizmaların yaşaması için normal bir aralık oluşturacak kadar seyreltik bir suya sahiptir. Bazı tuz gölleri o kadar tuzludur ki, içlerinde sadece bazı özelleşmiş canlılar yaşayabilir. Bunların en bilinenleri Ortadoğu'daki Ölü Deniz ve ABD'deki Büyük Tuz Gölü'dür, ancak bunlardan dünyanın pek çok bölgesinde vardır. Bir tuz gölüne akan su miktarından daha fazlası buharlaşma ile gölden uzaklaşırsa, göl, sonunda parlak beyaz kristallerden oluşan bir tuz tabakası bırakarak tamamen kurur. Bu durum Avustralya çöllerindeki birçok tuz gölünün başına gelmiştir. Ancak bilinen en büyük tuz tabakası Bolivya'daki And Dağları'nın yüksek kesimlerindeki Salar de Uyuni'dir. Burada 100 mil uzunluğunda 85 mil genişliğinde bir tuz tabakası oluşmuştur. Yoğun yağışların ardından tuz tabakaları tekrar su ile dolabilir, ancak güçlü rüzgârlar veya yüksek sıcaklıklar buharlaşmayı öyle etkili gerçekleştirir ki, kısa zamanda göl tekrar kurur.

Lut Gölü dünya üzerinde konsantrasyonu en yüksek doğal tuz gölüdür ve dünya yüzeyinin en derin noktasında yer alır. Hacminin yaklaşık üçte biri çözülmüş minerallerden oluşmaktadır ve bu durum içinde yüzenlerin batmasını veya dalmasını imkânsız hale getirir. Bu kadar yüksek tuz konsantrasyonundaki ciddi ozmotik basınç sadece birkaç organizmanın yaşamasına izin verir. Lut Gölü'nde yüksek seviyede bulunan magnezyum ve kalsiyum özellikle bir sorun gibi görünmektedir. Gölün besin zinciri bu koşullara dayanabilen sadece iki grubu içermektedir: bir alg ve çeşitli türdeki halobakteriler (tuza dayanıklı arkeler). Zamanla göl kızılımsı bir renk alır. Bunun nedeni tuzlu göl ve birikintilerin sakini ve aynı zamanda yakın türler olan alglerin ve *Dunaliella parva*'nın çoğalmasıdır. Halobakteriler algler tarafından üretilen bileşiklerle beslenirler. *Halobacterium halobium* da dahil halobakterinin birçok türü sadece Lut Gölü'nde yaşarlar. Tatlı su kaynağının büyük kısmını oluşturan Ürdün Nehri'nden gelen suyun büyük kısmı başka bir yere yönlendirilmiştir ve bu durum tuz konsantrasyonunu bu canlıların bile yaşayamayacağı seviyelere çıkarmıştır: Lut Gölü ölmektedir.



Dünyadaki en büyük tuz gölü Hazar Denizi'dir.

Bilinen en büyük tuz tabakası Bolivya'daki And Dağları'nın yüksek kesimlerindeki Salar de Uyuni'dir.







Bazı tuz gölleri o kadar tuzludur ki, içlerinde sadece bazı özelleşmiş canlılar yaşayabilir. Bunların en bilinenleri Ortadoğu'daki Ölü Deniz (altta solda) ve ABD'deki Büyük Tuz Gölü'dür (altta sağda).



Tuz göllerinin en karakteristik canlısı tuzlu karides *Artemia*'dır.



Halobakteriler (tuza dayanıklı arkeler).



Bilinen soda göllerinin başında Doğu Afrika Yarık Vadisi'ndeki Nakuru Gölü gelir. Buranın ünlü olmasının nedenlerinden birisi 1,5 milyon flamingoya ev sahipliği yapmasıdır.

Bazı diğer tuz göllerindeki tuz konsantrasyonları bazı çokhücreli canlıların gelişimine izin verecek kadar düşüktür. Bu tuz göllerinin en karakteristik canlısı tuzlu karides *Artemia*'dır. Bu kabuklu, geçici göletler ve tuzlu sularda sık görülen tatlı su karidesi (*Anastaca*) olarak bilinen grubun üyesidir. Bunlar halobakteriler ve alglerle beslenirler ve birkaç rakipleri olduğu için iyi koşullar altında muazzam sayılara ulaşırlar. Kendilerini yiyecek balık ve diğer avcıların yaşayamayacağı kadar tuzlu sularla sınırlıdırlar.

En bilinen soda göllerinin başında Doğu Afrika Yarık Vadisi'ndeki Nakuru Gölü gelir. Buranın ünlü olmasının nedenlerinden birisi 1,5 milyon flamingoya ev sahipliği yapmasıdır. Göldeki mineraller gölü alkalin yapan karbonatlar ve bikarbonatlardan oluşur. Gölde yaşayan canlılar alkalin koşullarla olduğu kadar buharlaşma ile artan diğer mineral konsantrasyonlarıyla da baş etmek zorundadırlar. Ana fotosentetik canlı *Spirulina platensis* adındaki siyano bakteridir. Bu cappepod kabuklu, bir balık ve küçük flamingolar tarafından yenir. Gölde rotorlar, dalgıç sineği ve tatarcık larvası da bulunur. *Spirulina* alışılmadık derecede yüksek protein içerir. Soda göllerinin kenarlarında Meksika ve Çad'da yerel halkın besleyici büskiviler yapmak için topladığı kalın bir köpük oluşturur. Hem protein kaynağı hem de hayvan yemi olarak faydalıdır. Küçük flamingo *Spirulina*'yı sudan ayırmak için gagasını filtre gibi kullanır. Daha büyük flamingoların gagalarındaki boşluk daha büyüktür ve onlar küçük omurgasızlarla beslenir. Aynı yerdeki flamingolar yemek için rekabet etmezler.

GELECEK SAYI

Antarktika ve Arktik / Yüksek dağlar / Karakış / Derin deniz / Sıcak ventler ve soğuk sızıntılar / Yeraltı / Ortak yaşam (simbiyoz)

EVRENSEL KÜLTÜR

"Edebiyat ülkemizin sınırlarını Ehmedê Xanî çizdi"
Arjen Ari ve Azad Zal ile söylelli: Nuray Sancar

Ahmet Oktay şiiri üzerine politik notlar
Ali Galip Yener

Ali ile Ramazan ya da edebiyatta eşcinsellik
Sennur Sezer

Jean Ferrat da gitti
Sibel Özbudun

Faili Meçhul Öfke
Adnan Gerger ile söylelli: A. Galip

Cevdet Kudret'in hikâyeciliği üzerine:
Efsun Dervişoğlu

Modernliğe giden yol tasavvuftan geçer!
Ferda Çapalayan

Oscar filmi Obama tuzağı
Çağdaş Günerbüyük

şiirin çehresinde iki sürgün: Nâzım Hikmet ve Mahmud Dervîş
Yılmaz Odabaşı

NİSAN SAYISI
BAYİLERDE

DOSYA
SANATÇININ TEKEL'DE GÖRDÜĞÜ
Aydın Çubukçu, Özcan Yurdalan, Bilgesu Erenus, Mehmet Özer, Efser Akman, Yılmaz Demiral

Tekel işçilerinin direnişi, unutulmuş "işçi sınıfı"nın, eski metinlerde kalan geçmişe ait romantik bir öğe olmadığını, tersine, hâlâ varlığını sürdüren bir hakikat olduğunu yakıcı bir biçimde hissettirdi. Direnişin sanatı ve edebiyatı nasıl etkileyeceğini şimdiden kestirmek zor ama Çağın Ruhu'nu değiştiren bir dizi dönüşümün ilki, başlangıcı olduğunu umuyor sanatçı.

Tel: 0212 255 25 46
Fax: 0212 255 25 87
E-mail: evrenselkulturdergi@yahoo.com

İstanbul'daki Darwin toplantısının anatomisi

Bilim ile dinin ikisinin de birer insan etkinliği olduğunu ama temelden farklı olduğunu ve Templetoncıların aslında ne yapmaya çalıştıklarını anlamadan bilim insanlarının ve diğerlerinin bu tip tartışmalara girmesi demek dini ekonomik bir sistem olarak kullanan çevrelerin ekmeğine yağ sürmek demektir. Biz bir kere sürdük, siz de sürmeyin diye anlattık.

Kahraman İpekdal
Ahi Evran Üniversitesi Biyoloji Bölümü Araştırma Görevlisi
Hacettepe Üniversitesi Biyoloji Bölümü Doktora Öğrencisi

İnsanlık ileri bir teknoloji geliştirir; öyle ki kendi geliştirdikleri robotlar kendi iradeleri ile yeni robotlar üretebilir hale gelir ve insanlarla robotlar arasında korkunç bir savaş başlar. Dünya yok olur, hayatta kalan insanlar bir yandan uzayın çeşitli yerlerinde robotlarla savaşmaya devam ederken diğer yandan yaşanacak yeni bir dünya bulmaya çalışırlar. Sonunda bir dünya bulunur, burada da canlılık evrim geçirmiş ve akıllı ama ilkel bir hayvan türü meydana gelmiştir. Şaşılacak şekilde bu tür de insandır, DNA'sına varıncaya dek uzay gemisindeki ileri insan ırkı ile aynıdır. Bu bir Amerikan dizisinin senaryosunun kaba bir özeti. Dizi yayınlandığı sezonlar boyunca baskıcı sömürü sistemlerini rahatça övmekten çekinmediği gibi evrim kuramı konusunda da cüretkâr çıkarımlar yapılabilecek bir son bölümle ekranlara veda ediyor: Kâinatın neresinde olursa olsun eğer bir gezegen yaşama elverişli koşullara sahipse evrimsel süreç muhakkak insanı meydana getirir. Bu noktada senariste şunu sorma hakkımız var: "Bunu da nereden çıkardın?" Cevap şöyle olurdu herhalde: "Yapma dostum, bu sadece bir TV dizisi!" Peki.

Geçen senenin Nisan ayında (22-25 Nisan 2009) İstanbul'da çok lüks bir otelde herkese açık olmayan bir toplantı düzenlendi: Darwin Yıldönümü Sempozyumu (Darwin Anniversary Symposium). Toplantıyı Amerikan John Templeton Vakfı ile İngiliz Faraday Din ve Bilim Enstitüsü düzenledi. Katılımcıların yol, yemek ve konaklama masraflarını adı geçen bu iki kuruluş karşıladı (o lüks otelin gecelik fiyatının 300 ile 750 dolar arasında değiştiğini belirtelim). Son akşam halka açık bir kokteyl verildi ve yüzlerce kişinin katıldığı bu kokteyl bir TV programı ile sona erdi; TRT'den Mithat Bereket'in yönettiği bir panel… Dışarıdan bakıldığında oldukça başarılı bir etkinlik olarak görünüyordu; yemekler, içkiler, yataklar harikaydı; al yanaklı gürbüz Amerikalılar, İngilizler, hepsi de çok kibardı; Francisco Ayala gibi çok büyük bir isimle tanışma fırsatı bulduk vs… Ne derler, bilirsiniz: Yiğidi öldür ama hakkını ver. Böylece etkinliğin hakkını vermiş olalım; şimdi gelelim yiğidi öldürmeye.



"Yiğidi öldürmek"

İstanbul'daki toplantı bu kuruluşların ilk etkinliği değildi. Bundan önce de çeşitli yerlerde benzer toplantılar düzenlediler. Bu etkinliklerin tek bir amacı var: Din ile bilimi barıştırmak! Önce İngiliz Protestan Kilisesi'nin Darwin'den özür dilemesi, ardından Papa'nın "Darwin'i yanlış anlamışız!" itirafı bu tip etkinliklerin uzantıları gibi görünüyor. Din ile bilimi barıştırma kulağa masum bir amaçmış gibi geliyor. Peki, bu insanlar tam olarak ne söylüyorlar? "Yaratılışçılar tanrıyı küçük düşürüyorlar çünkü ortada yığınla bilimsel veri var ama onlar bunları reddedip hiçbir bilimsel yanı olmayan kendi düşüncelerini öne sürüyorlar ve bunu yaparken dine sığınıyor, sanki din kendilerini destekliyormuş gibi gösteriyorlar. İşte bu dine zarar veriyor. Tanrı vardır ve evrim bir gerçektir; yaratılışçıların söylediğinin aksine bu ikisi birbiriyle çelişmez." Ne kadar cici, değil mi? Gerçekten de yaratılışçılar ev-

rim ve tanrının çeliştiğini düşünürler, canlıların asla değişip yeni türler oluşturmadığını, tanrının bütün türleri olduğu gibi yarattığını ileri sürerler. Ama bunu yaparken herhangi bir kanıt göstermedikleri gibi, var olan kanıtlarla da çelişirler. Her makul insan yaratılışçıların düştükleri hataları görebilir. İstanbul'daki toplantıda da bu hatalar defalarca dile getirildi. Bu dile getirilişlerin bir kısmı (örneğin Ayala'nınki) arkasını bilimsel gerçeklere dayamış türdendi ve son derece sağlamdı. Ancak kalan kısmı tıpkı yaratılışçılarınkiler gibi arkasını bilimden çok inanışlara dayamıştı, dolayısıyla sağlam olmaktan uzaktı. Biz de bu noktada "yiğidi öldürdük".

"Her şey olacağına varır" hipotezi

Elbette herkes herkese inandığı şeyleri anlatmakta özgürdür, hatta herkes inandığı şeyleri başkalarına anlatmak ve onların da kendileri gibi düşünmelerini sağlamaya çalışmak için, nedeni kolayca anlaşılmasa bile, binlerce dolar harcayıp İstanbul'dakine benzer etkinlikler düzenleme hakkına da sahiptir; en azından öyle olmalıdır. Ancak hiç kimse bilimsel olmayan inanışlarını bilimselmiş gibi göstermeyi, yani insanları aldatmayı bir hak olarak görmemelidir (görebilir ama görmemelidir). İşte bu etkinliği düzenleyenler kendilerinde böyle bir hak görüyorlardı sanki. Yukarıdakilere ek olarak şunu söylüyorlardı: "Evrimsel süreç öngörülebilir bir süreçtir. Yani bundan milyonlarca yıl önceki fosil kayıtlarına bakıldığı zaman bu sürecin insan türünü oluşturacağı bellidir. Başka bir gezegende benzer bir evrimsel süreç başlatsanız sonunda yine insan oluşur." En baştaki "galaktik zırvalar"a ne kadar da benziyor değil mi? Bir dakika! Yoksa o galaktik dizi, bu toplantılar yeni bir fikrin öncülüğünü mü yapıyor? Hayır, hiç de değil. Konunun uzunca bir tarihçesi var ama onu başka bir yazıda vermek gerek. Biz buna "Her şey olacağına varır hipotezi" diyoruz, kendilerine ise "final destination hypothesis" diye çevirdik (şu meşhur filmden esinlenerek); o nedenle de pek sevilmedik galiba.

Ortamda yerli ve yabancı antropologlar da vardı. Oturumlardan birinde kendilerine şunu sorduk: "İnsan fosilleri konusunda uzmansınız. Bu toplantılarda sürekli olarak 'insanın ortaya çıkacağı fosil kayıtlarından anlaşılıyor' deniyor. Siz fosil kayıtlarında böyle bir şey gördünüz mü gerçekten? Eğer bunu gördüyseniz, başka neler gördünüz? Öyle ya evrimsel süreç sürekli bir süreçtir. İnsan ortaya çıkana kadar süregelmiş, sonra da durmuş bir süreç değildir. Evrimsel süreçte son nokta diye bir şeyden bahsedilmez, eğer evriminden bahsedilen canlı yok olmamışsa. Ama buradaki beylerin bunun aksini gösteren kanıtları varsa lütfen bizimle paylaşsınlar ve bütün modern evrim kuramını değiştirmek için bir adım atsınlar. Fosil kayıtlarınıza göre bu noktaya geleceği öngörülebilen insanlığın bundan sonra gideceği nokta ne olacak?" Ermenistan'dan gelen mantıklı araştırıcının yanıtı şu oldu: "Onu bana değil falcılara sormalısınız!" İstediğimiz cevap da buydu.



Öngörülebilirlik iddiasında bulunanların yalandan kanıtlarının fosil araştırmalarından elde edilmediğini birinci ağızdan öğrenmiş olduk. Yani etkinliği düzenleyenler bir yalana inanmışlar ve herkesi de bu yalana inandırmaya çalışıyorlardı. Ama neden? Neden ortada: Tanrının varlığına bilimsel kanıt bulmuş gibi yapmak. Bilimsel bir hipotezmiş gibi göstermeye çalıştıkları bu düşünceleri üstü kapalı bir şekilde tanrının varlığını ima ediyordu; neticede insanın ama ille de insanın oluşacağı bir süreç, kuralları tanrı tarafından çok önceden belirlenen bir süreç. "Evrim insanı oluşturmak için var ve kuralları tanrısal!". Akılları sıra bu öngörülebilirlik yaklaşımı bütün bir evrim kuramını tanrının varlığını kanıtlayan bir bilgi yığınına dönüştürüveriyordu.

Templeton Vakfı

Konuyu daha iyi anlamak için Templeton Vakfı'nın nasıl bir kurum olduğuna kısaca göz atalım. John Templeton Vakfı 1987'de Philadelphia'da kurulmuş. Amaçları "yaşamın büyük soruları" ile ilgili alanlarda yapılan araştırmalara maddi destek sağlamak. Bu büyük soruların ne olduğunu merak ettiyseniz hemen söyleyelim: Doğa ve evrenin yasalarından aşk, minnettarlık, bağışlayıcılık ve yaratıcılığın doğasına kadar pek çok şey. Vakfın mal varlığı 1,5 milyar dolar; 2007 yılında verdikleri toplam araştırma desteği yaklaşık 70 milyon dolar (1) (Karşılaştırma açısından belirtelim TÜBİTAK'a son dört yılda ayrılan kaynak 432 milyon TL!).

Templeton Vakfı'nın Amerika'daki icraatlarına baktığımız zaman İstanbul'dakine benzer sayısız etkinlik görüyoruz. En sevdikleri şey ünlü bilim insanlarını ve ilahiyatçıları toplayıp "Hadi, öpüşüp barışın!" demek. Ama görünen o ki

Vakıfçıların asıl planları farklı. Daniel Dennett, Jerry Coyne, Richard Dawkins gibi isimler Vakfın etkinliklerine artık katılmıyorlar ve bu tip etkinliklere katılmanın yanlış olduğu yönündeki düşüncelerini zaman zaman dile getiriyorlar. Richard Dawkins, örneğin, İngiliz biyolog Robert Hinde'den şöyle bahsediyor: "İngiliz biyoloji camiasının saygıdeğer simalarından biridir. Kendisi ile Cambridge Darwin Festivali'nde tanıştım. Robert 'Din ve Bilim' oturumunda konuşmaya razı olmuştu ama oturumun sponsorunun Templeton Vakfı olduğunu öğrenince vazgeçti. Kendisi şimdi daha da saygıdeğer bir İngiliz biyologudur." (2) Yine Dawkins'ten öğrendiğimize göre (3) Templeton Vakfı Cambridge'te yaptığı ve bilim yazarlarının katıldığı toplantılarda katılımcılara para ödemiş; konuşmacılara değil, izleyicilere! Konunun en can alıcı noktasına dikkat çekerek Vakfın planlarını ifşa eden isimlerden biri Dennett. Kendisine bir e-posta yazarak Vakfın desteklediği toplantılardan birine katılmasını isteyen gazeteciye şöyle cevap veriyor: "Yıllar önce böyle bir toplantıya katılmak gibi bir hata yaptım. Çok iyi birkaç bilim insanı ile birlikte bizi astrologlar ve diğer günümüz sahtekârlarıyla horoz dövüşüne tutuşturdular. Onları darmaduman ettik etmesine ama ne yaman bir çelişkidir ki izleyiciler astrologlara, giderek daha da fazla itibar eder oldular. Sonra biri bana şöyle bir şey söyledi: 'Siz bilim insanları bu konuları reddetmede bu kadar istekli görününce, bunlar önemli konularmış gibi görünüyor.' Sizce de Templeton Vakfı'nın kendi takipçilerinde de böyle bir bakış oluşturma peşinde olduğu açık değil mi? Böyle bir projeye dâhil olduğunuz için kendinizi gerçekten rahat hissediyor musunuz?" (4)



Neden İstanbul?

Bu soruyu Faraday Din ve Bilim Enstitüsü'nün nazik müdürü Dr. Denis Alexander'a sorduk ve şöyle bir cevap aldık: "Biliyorsunuz, Harun Yahya son zamanlarda oldukça yoğun bir şekilde evrim karşıtı kitaplar yazıp, farklı dillere çevirerek her yere dağıtıyor; bu duruma dikkat çekmek için İstanbul doğru bir yer diye düşündük. Türkiye'de yaşayan insanlara evrim kuramının bilimsel bir gerçek olduğunu ve Harun Yahya gibilerin iddia ettiği gibi bu kuramın insanların dini inançları ile çelişmediğini anlatmak istiyoruz."

Elbette İngiliz ve Amerikalılar Müslüman Türkleri bilimsel bir kuram hakkında bilgilendirmek için on binlerce dolar harcayıp, böyle bir etkinlik düzenlemiş olabilirler! Ama tahlilimizde bir hata yoksa bizim anladığımız hikâye biraz farklıydı:

Kilise direttiği akıl dışı görüşlerinden ötürü aklıselim sahibi insanlarca uzun süredir eleştirilmektedir. Dindar ama bilimsel gerçeklerin farkında olan bir çevre bu durumdan rahatsız olur ve din elden gitmesin (dinin toplum üzerindeki etkisi azalmasın, din elde insanları yönetecek önemli güçlerden biri olarak kalmaya devam etsin, dinden para kazanan çevrelerin geliri azalmasın) diye icraata girişir. Duanın mucizevî etkileri üzerinde yapılan araştırmalara maddi destek verir örneğin. Sonra bir bakarız Protestan kilisesi, Katolik kilisesi Darwin'i anlamaya başlar. Peki ya Müslümanlar? Tartışmanın yapıldığı kitle ne kadar büyürse, tartışılan konu o kadar önemli hale gelir. Hemen İstanbul'a gelinir (zira Türkiye, diğer Müslüman ülkelere göre bu tür konuların daha kolay konuşulabileceği bir ülkedir). Çeşitli üniversitelerden bilim insanları, ilahiyatçılar çağrılır; bazı cemaat üyeleri de çağrılmak istenir ama düzenleme kurulundaki Türk bilim insanları razı olmayınca bu yapılmaz.

Son gün Evrim ve Eğitim konulu oturumda konuşmacılar sunumlarını yaptıktan sonra, tartışma bölümüne geçildi. Vakfın üyesi olduğunu sonradan anladığımız, dinleyiciler arasına asla yan yana değil ama tıpkı kendileri de diğer herkes gibi dinlemeye gelmişçesine dağınık bir nizamda yerleşmiş kimseler teker teker söz alıp, toplamda birbirlerinin yorumlarına ekler yaparak tartışmayı ilginç bir noktaya sürüklediler. Özetle şunu söylediler: "Türkiye'de insanlara evrimi anlatmak noktasında sorun üniversitelerin araştırmalardaki yetersizliği olamaz. Amerika'yı ele alalım. Evrimsel araştırmalarının büyük çoğunluğu Amerikan üniversitelerinde yürütüle gelmiştir. Bu durumda Amerikan üniversitelerinin evrim araştırmaları konusunda yetersiz kaldığını söyleyemeyiz. Evrimi anlatma konusunda da en başarılı isimler yine Amerikan üniversitelerinden çıkıyor. Ancak yapılan anketlerde Amerikan halkı ile Türkiye halkı evrimi anlama listesinin en altında. Şu durumda sorun başka bir yerde. Sorun halkın hassasiyetinde. Evrim kuramı yoğun olarak dinsiz bilim insanları tarafından anlatılıyor bu da halkı itiyor. Oysa evrimi anlatanlar dindar bilim insanları ya da din insanları olsa durum farklı olur. Örneğin sizin ülkenizde Fethullah Gülen önemli bir dini isim. Eğer onu evrim konusunda ikna ederseniz, o da cemaatini ikna eder. Örneğin biz Mustafa Akyol ile konuştuk ve onu ikna ettik!"

Kanımız dondu. Hemen atılıp derdimizin insanların evrime, tıpkı

bir dine inanır, bir fetvanın peşinden gider gibi bakmaları olamayacağını, derdimizin insanların doğanın ve evrenin bilimsel bir gözle nasıl anlaşılabileceğini öğrenmeleri, toplumumuzu oluşturan bireylerin dogmalara göre değil mantığa göre hareket etmelerini sağlamak olduğunu söyledik. Ama her karşı çıkış gibi bu da görmezden gelinerek sindirildi. Sonradan öğrendiğimiz bilgi artık bizi hepten şaşırttı: Bu öğüdü veren Vakıf üyelerinden birinin Amerika'daki komşusu Gülen!

Sevdiğimiz bir hocamız son gün geniş bir katılımla yapılacak TV paneline "Mustafa Akyol'u getirirlerse şaşırmayın!" diye bizi uyardığında "Yok artık Hocam, o kadar da değil!" diye yanıt verdik ama o kadarmış! Türkiye'deki yaratılışçı hareketin önemli isimlerinden Mustafa Akyol'u sahnede gördüğümüzde çok önceden yazılmış bir senaryonun üç gündür nasıl da oynandığını nihayet anlayabildik.

Perde açıldı! Söz Akyol'a geçtiğinde artık bir yaratılışçı değil de bir "evrimci" olduğunu beyan etti. Tam olarak şöyle dedi: "Ben artık evrime inanıyorum ama kuralları tanrı tarafından konan bir evrime…" Ve perde indi!

O sırada arka sıramızda oturanlardan biri bağırdı: "Evrime inanmak için kaç para aldın?!"

Oturumlar sırasında Türk bilim insanları ne yaptı diye sorarsanız bir kısmının duruşunun çok iyi olduğunu ama büyük bir kısmının son derece pasif kaldığını söyleyebiliriz. Ancak biri bizi öyle bir hale soktu ki ne gülebildik ne de ağlayabildik. Bu bir ilahiyat profesörü idi. Din ile bilimi uzlaştırma çabası şayan-ı dikkat idi. Belli ki adamcağıza "din ile evrimin çatışmaması gerektiğine dair bir şeyler anlat" demişler, o da şöyle bir üslup belirlemiş: "Efendim, biliyorsunuz evrimciler insanın evrimle oluştuğunu söylüyorlar ama yaratılışçılara kızıyorlar. Ama yaratılışçılar da insan olduğuna göre o zaman evrimcilere göre onlar da evrim ile oluştular, eğer yaratılışçılara kızarlarsa evrime de kızmış olmazlar mı? Aynı şekilde yaratılışçılar insanları Allah'ın yarattığına inanır ve evrimcilere kızarlar ama evrimciler de insan olduğuna göre o zaman yaratılışçılara göre onları da Allah yarattı, eğer evrimcilere kızarlarsa Allah'a da kızmış olmazlar mı? O halde bu iki kesimin birbirinden nefret etmek yerine, birbirine hoşgörü ve sevgi ile yaklaşmaları gerekir." Kusursuz bir mantık!



Darwin Yıldönümü Sempozyumu konuya ilişkin tarihte yer edecek bir olaydı ve sadece buna tanıklık ettiğimiz için ama sadece bunun için mutlu olduk. Dennett'in söylediği anlamda kullanıldığımızı fark edince de midemiz bulandı ve bu mutluluk mide bulantımızı bastırmaya yetmedi.

Gerçekten bir tanrı olabilir ve evrimsel kuralları belirleyerek ve de yönlendirerek insan türünün ortaya çıkmasını sağlamış olabilir (bunu neden yaptığı ise ayrı bir tartışmanın konusu) ama elimizde böyle düşünmemizi sağlayacak tek bir bilimsel kanıt bile yok. Kaldı ki bunu bilimsel olarak sınamamız da pek mümkün değil. Ama bunun mümkün olduğuna, dahası sınanmış ve doğrulanmış olduğuna inananlar da var, yukarıdaki paragraflarda gördüğünüz gibi. Bu inanış şekline bilimsel teizm deniyor; bilimsel teistler ortaya bilimsel bilgiler koymuyor; mevcut bilimsel bilgilerden çıkarımlar yaparak kendi inanışlarını şekillendiriyorlar. Bu noktada eleştirdikleri yaratılışçı yaklaşımdan farkları kalmıyor. Arka planda ise toplumsal bir yönetme aracı olarak rahatlıkla kullanılabilen dini akılları sıra modernize ediyorlar. Bu arada bilimi de kirletiyorlar.

Din ve bilim; kâinata bakışın iki farklı yolu. Ama bu iki farklı yolun gerçekten farklı olduğunu anlamak hayati önem taşıyor. Massimo Pigliucci'nin yazdığı gibi (5) "Futbol kuralları ile basketbol oynayamazsınız!". Dinin kâinata bakış yöntemi ile biliminki asla aynı olamaz. Biz bilimde temel yöntem olarak olasılık istatistiği kullanırız. Bu istatistiğin sonucunda ulaştığımız şey oranlardır. Bu oranlar bize incelediğimiz olayın 0 ile 1 arasındaki olma ihtimalini gösterir. Peki din için bu geçerli olabilir mi? Örneğin herhangi bir tek tanrılı din bir tanrının kesin olarak var olduğundan mı bahseder yoksa bunu bir ihtimal olarak mı verir? Mesela şöyle bir ayet olabilir miydi? "Olma olasılığı 0,89 olan tanrıya sığının, ona güvenin!"

Bilim ile dinin ikisinin de birer insan etkinliği olduğunu ama temelden farklı olduğunu ve Templetoncıların aslında ne yapmaya çalıştıklarını anlamadan bilim insanlarının ve diğerlerinin bu tip tartışmalara girmesi demek dini ekonomik bir sistem olarak kullanan çevrelerin ekmeğine yağ sürmek demektir. Biz bir kere sürdük, siz de sürmeyin diye anlattık.

DİPNOTLAR

1) http://www.templeton.org/about_us/who_we_are/
2) http://whyevolutionistrue.wordpress.com/2009/07/07/robert-hinde-refuses-to-speak-at-templeton-sponsored-event/
3) http://richarddawkins.net/article,3973,Correspondence-regarding-the-Templeton-Foundation,Richard-Dawkins-Daniel-Dennett-AC-Grayling-Edwin-Cartlidge
4) http://whyevolutionistrue.wordpress.com/2009/06/21/fighting-back-against-templeton/
5) M. Pigliucci, 2002, Denying Evolution. Sinauer Associates, Publishers, Sunderland, MA, USA.

Liberal - muhafazakâr ittifakın kökenleri



Türkiye'de liberalizmin köklerini laisist/Jakoben modernleşme projesine gösterilen statükocu direncin içinde, Fransız Devrimi'ne bir tepki olarak doğmuş İngiliz muhafazakârlığı ile olan akrabalığında ve henüz 1915 yılında Osmanlı topraklarının savaş halinde olduğu İngiltere ile girilen işbirlikçi bir siyasette bulmak mümkün olmaktadır. Bugün liberal-muhafazakâr resmi tarih tezlerini dillendirenlerin köklü bir ideoloji olarak bahsettiği liberalizmin temel karakteristiği işte budur.

Ali Tarık Develioğlu

"Aslında Türkiye'de liberalizm köksüz bir şey değildir. Osmanlı'da (…) çok kuvvetli bir liberalizm vardı. Liberalizm bizde tek parti döneminde kaldırıldı."

17.11.2009 tarihli *Taraf* gazetesinde Neşe Düzel'le yaptığı röportajda Taha Akyol böyle söylüyordu. Akyol'un röportajda Mustafa Kemal'in ne kadar otoriter eğilimli bir lider olduğunu ispatlamaya çalışırken liberalizmle ilgili olarak sarf ettiği bu ifadeler oldukça dikkat çekiciydi. Aynı zamanda bugün inşa edilmiş olan liberal-muhafazakâr hegemonyayı tarihsel kaynaklarına referansla tanımlama çabası da öne çıkmaktaydı. Türkiye'de liberalizmin köksüz bir ideoloji olduğu genel kabul görmekte iken Akyol'un liberalizmi köklü bir ideoloji olarak tanımlama çabası, aslında biraz da böyle bir anlama sahipti. Ancak liberalizmin Türkiye'de nasıl bir anlama sahip olduğunu tespit etmek birtakım soruları gerekli kılmaktadır. Bu ise her şeyden önce Taha Akyol'un kestirmeci ve indirgemeci söylemlerinin ötesine geçmeyi gerektirmektedir.

Türkiye'de liberalizm gerçekten de Akyol'un iddia ettiği gibi köklü, derinliği olan, kendi felsefi, politik ve ideolojik kaynaklarına evrensel düzeyde bir katkı koyarak onun üretimine olanak sağlayan bir çizgide mi ilerlemiştir? Türkiye liberalizmi hangi argümanlarla ifade edilmiştir ve bu argümanları besleyen düşünce kaynakları nedir? Söz konusu beslenme kaynakları ilgili dünya-tarihsel koşullarda nasıl bir anlam taşımaktadır? Tüm bunlardan hareketle de Türkiye'de "saf" bir liberalizmden söz etmek mümkün müdür? Saf bir liberalizmden söz edilemeyecekse eğer Türkiye'de liberalizmin niteliğini hangi unsurlar belirlemektedir?

Yukarıda ifade edilen sorular esas olarak iki nokta üzerinden hareketle değerlendirilebilir. İlki liberalizmin İttihatçıların da sorduğu temel soruya nasıl bir cevap ürettiği, yani nasıl bir toplum ve yönetim tasavvuruna sahip olduğu ve bu bağlamda nasıl bir modernleşme algısı geliştirdiği ile ilgilidir. İkincisi ise, iktidar olan laisist/Jakoben modernleşme projesine nasıl baktığı ve bunun üzerinde şekillenen siyaset alanında nasıl bir siyasi çizgiyi takip ettiğidir. Bunun için ise liberalizmin kökenlerine eğilmek gerekiyor.

Osmanlı modernleşmesi, liberalizm ve muhafazakârlık

Türkiye'de liberalizmin kökenleri, 19. yüzyıl Tanzimat modernleşmesine yönelik bir tepkinin ürünü olarak beliren Yeni Osmanlılara kadar gitmektedir. Yeni Osmanlıların yaşadıkları topluma dönük kurguları ise esas olarak iki nokta üzerinden belirmiş ve bu noktalar tepkici bir nitelik taşımıştır. Tanzimat'la yürüyen Batılılaşma toplumsal yaşamda kendisine yer bulan geleneksel değerleri yerinden oynatmış ve gelenekselliği bir varlık sorunu ile baş başa bırakmıştır. İlk tepki noktasını burası oluşturmaktadır. Tanzimat modernleşmesine yönelik muhafazakâr refleks bu süreçte gelişmiştir. Bu süreç-

te değişime gösterilen muhafazakâr direnç farklı söylemlerle türemiş ve bugün liberal-muhafazakâr resmi tarih tezlerinin cumhuriyet modernleşmesine karşı yönelttiği eleştirilere de tarihsel bir dayanak oluşturmuştur. Muhafazakârlığın yürütülen modernleşme sürecine yönelik tepkisine bu projenin liberal eleştirisi eşlik etmiştir. Mustafa Fazıl Paşa'nın ifade ettiği liberal argümanlar ağırlıklı olarak modernleşmenin merkeziyetçi eğilimlerine ve bunu temsil eden bürokrasi üzerine odaklanmıştır. Mustafa Fazıl Paşa, Osmanlı bürokrasisi tarafından yürütülen modernleşme sürecini, Osmanlı'nın modernleştirilmesi olarak değil idari mekanizmanın merkeziyetçi bir devlet yapısına doğru dönüştürülmesi olarak yorumlamış ve II. Mahmut'un yeniçerileri ortadan kaldıran hamlesi ile önü açılan Osmanlı modernleşmesinin, merkeziyetçi devletin varlığını tesis etmek doğrultusunda işlev gördüğünü belirtmiştir.

Yukarıda yapılan değerlendirmelerden hareketle bir-iki nokta açıklık kazanmaktadır. Her şeyden evvel tarihsel köklerini ancak 1860'larda bulan liberalizm, bir düşünce geleneği olarak değil, yürümekte olan politik sürece politik bir tepki olarak doğmuştur. Ancak bu durum muhafazakâr değerlerin hâkim olduğu ve gelenekselliğin kendini yeniden üretme direncini gösterdiği bir toplumda gerçekleşmiştir. Liberalizm bu açıdan değişime direnç gösteren gelenekselliğin politik temsiliyeti ile ilişkili bir biçimde varlık bulmuştur. Muhafazakârlığın yürüyen modernleşme sürecine ve onu uygulayan bürokrasiye gösterdiği tutucu refleks ile liberalizmin yönelttiği bürokrasi eleştirisi bir bütünlük oluşturmuştur. Kısacası liberalizmin pratiği muhafazakârlıkla ilişkili bir biçimde anlam kazanmıştır.

Türkiye'de liberalizm düşünsel kaynaklarını ise Prens Sabahattin'de bulmuştur. Prens Sabahattin'i kendinden önceki dönemden ayıran esas nokta, liberal argümanları bir düşünce yapısı içine yerleştirmeye çalışması ve bu çabanın sonucunda daha önceden ifade edilen liberal argümanları söylemsel bir düzeyde kurmuş olmasıdır. Peki, Sabahattin'in liberal düşünce yapısı neyi anlatmakta ve nasıl bir anlam taşımaktadır?



Tanzimat sonrası Mustafa Fazıl Paşa'nın ifade ettiği liberal argümanlar ağırlıklı olarak modernleşmenin merkeziyetçi eğilimlerine ve bunu temsil eden bürokrasi üzerine odaklanmıştır.

Fransız Devrimi ve pozitivizmin İttihatçı/Kemalist çizginin temel beslenme kaynakları olduğu düşünülecek olursa, bunun karşısında konumlanan muhafazakâr modernleşme projesinin ve onun temsilcilerinden biri olan liberalizmin düşünsel beslenme kaynaklarının ve Prens Sabahattin tarafından üretilen adem-i merkeziyet ve teşebbüs-i şahsi düşüncesinin Türkiye'deki sınıfsal ve toplumsal dayanaklarının ne olduğu bu açıdan önem kazanmaktadır. Sabahattin'in Osmanlı için önerdiği adem-i merkeziyet ve teşebbüs-i şahsi fikrinin hem politik hem de sosyolojik açıdan İttihatçılığın tam karşıt bir konumlanışı ifade ettiği söylenebilir. İttihatçılığın pozitivizmin belirlenimi altında gelişmiş olmasına karşılık, Sabahattin'de temsil edilen liberal düşünce, Adam Smith ve John Locke gibi liberal düşünürlerin değil Anglosakson düşüncesinin etkisindeki Le Play okulunun belirlenimi altında gelişmiştir. Bununla birlikte İttihatçılığın Jakoben bir nitelik taşımasına karşılık, Sabahattin'de temsil edilen liberal düşünce Fransız Devrimi ve jakobenizme bir tepki olarak İngiltere'de doğan bir burjuva akımı olarak beliren İngiliz muhafazakârlığının etkisini taşımaktadır. Sabahattin, Anglosakson etkisine girmeye başladığı süreci şöyle ifade etmektedir:

"Birgün manen, maddaten çok yorgun çok üzgün bir halde Paris'in meşhur caddelerinden birinde giderken bir kitabevinin vitrininde Edmund Demolins'in Anglo-Saksonların Faikiyetlerinin Sebebi Nedir? unvanlı eseri gözüme ilişti. (…) o gece bir hamlede kitabı okudum. Yazarın soruya verdiği cevapta o zamana kadar sosyoloji neşriyatında tesadüf etmediğim müsbet ilimlerin metotlarına benzeyen bir ilmi metodun mevcudiyetini sezmiştim." (1)

Peki, nedir Sabahattin'in adem-i merkeziyet ve teşebbüs-i şahsi fikrini İngiliz muhafazakârlığına yaklaştıran? Sabahattin'in yukarıdaki açıklamalarını ele aldığımızda görülen şey, adem-i merkeziyet ve teşebbüs-i şahsi fikirlerinin onda embriyo halde bulunduğu ve fikirlerinin bu okul ile temasa geçmeye başladıktan sonra geliştiğidir. Bu açıdan doğru olan

Türkiye'de liberalizm düşünsel kaynaklarını Prens Sabahattin'de buldu.



şey soruyu tersinden formüle etmektir. Kısacası, Sabahattin'in fikirleri İngiliz muhafazakârlığından nasıl tahvil edilmiştir? Bu her şeyden evvel Sabahattin'in beslendiği bu okulun adem-i merkeziyet ve teşebbüs-i şahsi ile neyi kastettiğini ve modern kapitalist kurumlara nasıl yaklaştığını anlamayı gerekli kılmaktadır.

Aykut Kansu, bu okulun soy kütüğünü "Prens Sabahaddin'in Düşünsel Kaynakları ve Aşırı Muhafazakârlığın İthali" adlı makalesinde ele almıştır. Buna göre, Le Play okulunun adem-i merkeziyet ile kastettiği şey, 1789 Fransız Devrimi öncesi Fransa'da var olduğunu düşündükleri siyasal ve sosyal düzendir. Bu sistemde, kendi toprakları üzerinde her türlü tasarruf yetkisine sahip olan aristokrasi, devletin kontrol mekanizması dışında yer almaktadır. 1789 öncesi merkezileşme eğilimlerine karşı aristokrasi, merkezin denetiminden kaçma eğilimini ve bu anlamda adem-i merkeziyetin temsilini simgelemektedir. Böyle bir toplumsal düzende (adem-i merkeziyet olarak tanımlanan toplumsal yapıda) aristokrasi bir taraftan kendi mülkünde bulunan toprakları üzerinde "özgürce" tasarrufta bulunabilirken diğer yanda bu topraklar üzerindeki köylüleri tebaası addedip onlara dair devlete karşı hak iddia edebilmektedir.

Kansu, Le Play'in fikirsel öncülü olan De Bonald'ın da aristokrasinin sahip olduğu toprakların parçalanmaması gerektiği yönündeki fikirlerini aktarmakta ve onun Fransız Devrimi sonrası çıkarılan veraset kanununa bu doğrultuda bir karşıtlık ürettiğini ifade etmektedir. Bu okulun bir diğer temsilcisi olan Demolins ise, tarihsel gelişim içinde toplumsal düzenleri "iyi" ve "kötü" kavramları üzerinden kodlayarak bir karşılaştırmaya gitmiştir. Ona göre tarihte biri "sahte" diğeri ise "gerçek" olan zirveler söz konusudur. Sahte zirveler toplumların "sefahat anındaki çürümüşlüğünü" ifade etmektedir. Demolins, kötü olan bu dönemlerin güçlü merkezi devletlerin ürünü olduğunu belirtmektedir. De Tourville ise iyi dönemlerin, feodal düzene ait adem-i merkeziyetin hâkim olduğu süreçlerde yaşandığını iddia etmektedir.

Kansu'ya göre, Le Play okulunun temsil ettiği bu yaklaşımlar, Fransız Devrimi'ne bir tepki olarak doğan ve onun ortaya çıkardığı modern kurumları statükocu bir noktadan eleştiren Anglosakson düşüncesinin etkisini taşımaktadır. Dolayısıyla bu okulun kapitalizme ve onun yarattığı modern kurumlara yönelik eleştirileri ile adem-i merkeziyet üzerinden feodalizm övgüsü bir bütünlük oluşturmaktadır. Kansu'ya göre, bu akımın İngiltere'yi model bir ülke olarak almasının gerisinde ise, İngiltere'nin Sanayi Devrimi'ni gerçekleştirerek tarımsal bir ekonomiden sanayi üretimine geçmesi ve bu anlamda söz konusu sürecin modern kurumların ortaya çıkışını hızlandırmış olması değil, İngiltere'nin modernleşmiş olmasına karşın eski düzeni tamamen ortadan kaldırmayarak aristokrasinin her şeye rağmen saygın pozisyonunu devam ettiriyor olması yatmaktadır.

Sabahattin'in adem-i merkeziyet düşüncesinde de bu okulun izdüşümünü birebir görmek mümkün olmaktadır. Onun mülkiyet ilişkileri, idari yapı ve güvenlik işlerine yönelik açıklamaları dikkate alındığında, sahip olduğu düşüncenin modernitenin gerisine denk düşen bir nitelik taşıdığı görülmektedir. Sabahattin, mülkiyet ilişkilerini toprak üzerinden tanımlamış ve tapu dairesi idarelerinin toprak ve mülk sahiplerinin mülkiyetini koruyacak bir biçimde düzenlenmesi gerektiğini belirtmiştir. Burada vurgulanması gereken önemli bir nokta; Sabahattin'in mülkiyet ilişkilerini kapitalist üretim ilişkileri üzerinden tanımlamıyor oluşudur. Zira Sabahattin'in tam karşısında konumlanan Ahmet Rıza'da sanayinin geliştirilmesi temel bir hedefken Prens Sabahattin'de bu düşünceye rastlanmamaktadır. Benzer bir yaklaşım onun idarenin adem-i merkeziyet üzerinden örgütlenmesi gerektiği fikirlerine de yansımaktadır. Yerellerde kurulacak federatif kurumlarda yerel eşraf ve ayanın -büyük toprak sahipleri- yargıç olarak görevlendirilmesi gerektiğini belirtmekte, güvenliğin ise tıpkı feodal toplumlarda olduğu gibi yerel güçlerden oluşması ve bölgenin en büyük toprak sahibi olan yerel yönetimin denetiminde olması gerektiğini ifade etmektedir.

Türkiye'de liberalizmin düşünsel düzeydeki önemli bir figürü olan Prens Sabahattin'in ve onun ilham aldığı Le Play okulunun özellikleri bir arada değerlendirildiğinde, laisist/Jakoben modernleşme çizgisinin karşısında konumlanan liberalizm düşüncelerinin statükocu bir nitelik taşıdığı, modern kurumlara karşı muhafazakâr bir tavır aldıkları ve tüm bunları uluslararası alanda temsil eden İngiliz muhafazakârlığının belirlenimi altında geliştirdikleri gö-

Selanik'te İttihat ve Terakki tarafından Meşrutiyet'in ilanı (23 Temmuz 1908).



rülmektedir. Bu durumu Aykut Kansu şöyle ifade etmektedir:

"Gerek Le Play gerekse de Demolins'in bahsettikleri şekliyle 'teşebbüs-i şahsi' yalnız aristokratlar elindeki büyük toprak işletmeciliğini kapsıyor, hem ticaret hayatı hem de gelişmiş fabrika üretimi, var olan ve toprağa dayalı hiyerarşik yapıyı, kapitalist ilişkileri yaygınlaştırarak bozduğu gerekçesiyle kötüleniyordu. Adem-i merkeziyet prensibi, Fransız Devrimi öncesi var olan toprak düzeninin süre gidebilmesi için sahip olunan toprakların yasal mirasçılarına eşit paylarla bölüştürülmesine karşı çıkmak da Fransa'daki karşı devrimci platformun en büyük belirleyici özelliklerinden birini oluşturuyordu. Prens Sabahattin'de de aynı görüş egemendi." (2)

Fransız Devrimi ile Anglosakson gelenek arasındaki bu tarihsel farklılığa yapılan vurgu dikkate alındığında Türkiye modernleşmesinin seyrettiği iki ayrı ucun da böyle bir anlama sahip olduğu görülmektedir. Osmanlı-Türkiye modernleşme projeleri esas olarak Fransız Devrimi/jakobenizm ile İngiliz muhafazakârlığının bir mücadele alanına sahne olmuştur. Türkiye'de ideolojik ve siyasal alanın bir tarafta laisist diğer tarafta ise muhafazakâr modernleşme projeleri arasındaki mücadele şeklinde belirmesinin esas nedenini, bu projelerin yürütücülerinin bu iki ayrı kaynaktan beslenmeleri oluşturmuştur. Muhafazakârlıkla ittifak halinde doğmuş olan Türkiye liberalizminin tarihsel olarak Fransız Devrimi'nin gerisine denk düşen bir muhafazakârlıktan beslenmiş olması, onun muhafazakârlıkla ittifakını kolaylaştıran bir işlev gördüğü gibi ona temel kimliğini veren bir unsur da olmuştur. Bu durum Prens Sabahattin'de temsil edilen liberal düşüncenin ilk niteliğini de ortaya çıkarmaktadır. Nasıl ki Fransız Devrimi ile ona tepki olarak doğan muhafazakârlık arasındaki ilişki, devrimcilik ve statüko arasındaki ilişkiyi temsil ediyorsa; Türkiye modernleşmesi de beslenme kaynakları ve bunun



Mithat Paşa. Prens Sabahattin, Mithat Paşa'yı şöyle tanımlıyor: "Çok nadir bulunan değerde bir adam olan büyük Türk İngiliz muhibbi."

icra edilmesiyle oluşan iki uçla, devrimcilik-tutuculuk arasındaki mücadeleyle temsil edilmiştir. Liberalizm bu açıdan Türkiye'de özgürlükçü değil tarihsel olarak statükocu-tutucu bir işlev görmüş ve Fransız Devrimi'ne tepki olarak doğan muhafazakâr düşüncenin birebir uygulamaya geçirilmesi üzerinden bir modernleşme kurgusu geliştirmiştir. Bu durumu Sabahattin'in 28 Eylül 1915'te Lord Kitchener'e yazdığı mektupta görmek mümkündür:

"Yıllardır halkımıza Anglo-Sakson dünyanın sosyal ve manevi üstünlüğünü ve onunla ittifak yapmanın gerekliliğini kanıtlamak için sistematik bir şekilde çalışan biz Osmanlı reformcuları, ülkemizin itibarını yükselten soylu sözlerinizdeki adalet ruhunu memnuniyetle karşıladık." (3)

1860'ların ortasında bürokrasinin merkezde durduğu modernleşme projesine tepki üreten muhafazakâr direnç ile ittifak halinde doğan liberalizm, Prens Sabahattin ile de kendi düşünsel kaynaklarını Fransız Devrimi'nin karşısında konumlanan İngiliz muhafazakârlığında bulmuştur. Ancak adem-i merkeziyet fikri yalnızca İngiliz muhafazakârlığından beslendiği için değil aynı zamanda 19. yüzyıl Osmanlı toplumsal-siyasal tarihinin mevcut durumu değerlendirildiğinde taşıdığı politik anlam açısından da tutucu bir nitelik taşımıştır.

İki farklı proje

19. yüzyıl Osmanlı tarihi, bir tarafta gerek Batılı devletlerin müdahaleleri gerekse de Osmanlı toplumsal yapısının geldiği evre düşünüldüğünde, merkezden kaçma eğilimi gösteren toplumsal ve politik aktörler ile diğer taraftan bu eğilimlere karşı merkezin egemenliğini tesis etmeye çalışan merkeziyetçi bürokrasi arasında şekillenmiştir. 19. yüzyıl sonuna gelindiğinde ortaya çıkan görünüm, bağımsızlığını kazanarak Osmanlı İmparatorluğu'ndan ayrılmış yeni merkezi ulus devletlerin inşa edildiği, imparatorluk içinde özerklik ve bağımsızlık taleplerini dillendiren farklı etnisitelerin politik taleplerinin gücünü hissettirdiği ve toplumsal yapıda kendi iktidar ağlarını yerelliklerde örmeyi becererek merkezden göreli olarak özerkleşmiş bir eşraf-ayan sınıfının ortaya çıktığı bir tablo oluşturmaktadır. Kısacası adem-i merkeziyet fikri, zaten yüzyıl boyunca süregelen merkezkaç eğilimlerin oluşturduğu ve merkeziyetçi eğilimi tahrip eden bir sürecin devamını öngörmekte ve bu anlamda mevcut durumun bu doğrultuda korunarak oturtulmasını hedeflemektedir. Peki, bu merkezkaç eğilimler hangi dünya tarihsel sürecin bir sonucudur? Bu soruya verilecek yanıt merkeziyetçilik ile adem-i merkeziyetçiliğin söz konusu dünya-tarihsel koşullarında taşıdığı anlamın ve tarihsel açıdan onlardan herhangi birini tutucu ya da devrimci yapan temel öğenin ne olduğunun da göstergesi olacaktır.

Birincisi dünyada merkeziyetçi eğilimler Batı'da Sanayi Devrimi'ni izleyen dönemler ile paralel olarak gelişmiştir. Sabahattin'in örnek model olarak aldığı İngiltere'de bile merkeziyetçilik böyle bir anlam taşımıştır. Sabahattin'in adem-i merkeziyet

ve teşebbüs-i şahsi fikirleri ise yine İngiltere'nin kullandığı ancak Hindistan ve Mısır gibi sömürge memleketlerde uyguladığı yöntemlere denk düşmektedir. İngilizler kendi sömürgelerinde gerek idari yapıyı gerekse de toplumsal yapıyı Anglosakson geleneklere göre kurarak dünya kapitalizmine eklemlemişlerdir. İngiltere'nin merkeziyetçi eğilimleri sermaye birikimini gerçekleştirebildiği, Sanayi Devrimi'ni yaptığı ve bu anlamda modern toplumsal yapıları inşa ettiği süreçte kullandığı bir enstrüman olarak belirirken, sömürgelerinde kullandığı Anglosakson gelenek -adem-i merkeziyet ve bireyci düşünce- sermaye birikimini ve doğal olarak kendi dünya hegemonyasını korumak üzerinden anlam kazanmıştır. Bu durum merkeziyetçilik ile adem-i merkeziyetçiliğin tarihsel olarak nasıl bir anlama sahip olduğunu göstermektedir. Merkeziyetçilik modern kurumların ortaya çıkması ve kurumsallaşması anlamında bir işlev görürken adem-i merkeziyet burjuvazinin tutuculaşması ve sermaye birikimini daim kılmak doğrultusunda işlev görmüştür. Osmanlı-Türkiye modernleşmesi ise bu açıdan bunun en güzel örneğini oluşturmaktadır. Geç kapitalistleşen bir toplumda merkeziyetçilik ile adem-i merkeziyetçilik arasındaki ilişkinin tam olarak böyle bir boyutu bulunmaktadır. Bu durum Prens Sabahattin'de temsil edilen liberal düşüncenin bir diğer paradoksuna işaret etmektedir; Osmanlı'nın içinden geçtiği koşullar göz önüne alındığında Anglosakson geleneğin kendi sömürgelerinde uyguladığı adem-i merkeziyet ve teşebbüs-i şahsi fikrinin tutucu niteliği anlaşılabilmektedir. Kısacası liberal düşüncenin çelişkisi söz konusu politik, idari ve ideolojik kurgunun Osmanlı tarihsel-toplumsal gerçekliği ile uyumsuz olmasından ileri gelmektedir. Geç kapitalistleşen bir toplumun temel problemi, varlığını modern-merkezi bir devleti kurarak mı devam ettireceği, yoksa Anglosakson geleneğin sömürgelerinde uyguladığı gibi farklı etnik, dinsel topluluklara bölünüp idari yapının yerellikler üzerinden emperyalizme bağlanacağı bir idare biçimine mi sahip olacağı üzerine odaklanmıştır. Ayrışma esas olarak bu nokta üzerinden belirmiştir. Çok açıktır ki, merkeziyetçilik İngiltere'nin kendi toplumsal gelişme sürecinde nasıl bir anlam ifade etmişse Osmanlı'nın kendi toplumsal gelişme düzeyinin geldiği evre açısından da aynı anlamı ifade etmiştir. İttihat Terakki'nin ve Kemalizmin iktisadi ve toplumsal yaşama dönük bütün ileri hamleleri bu anlamda merkeziyetçi bir idari yapıyı gerekli kılmıştır. Dünyada İngiliz muhafazakârlığı ile burjuvazinin tutuculaştığı dönemin araçları olan adem-i merkeziyet ve teşebbüs-i şahsi fikrinin Osmanlı örneğinde tutucu bir nitelik taşımasının böyle de bir anlamı vardır. Kuşkusuz burada devrimcilik ile tutuculuğun hangi anlamda kullanıldığı önemlidir. Devrimcilik, Osmanlı siyasal ve toplumsal yapısının çözülmesi ve yerine bir modernleşme kurgusunun gerçek kılınması anlamı taşırken, tutuculuk insanlığın birikiminin gerisine düşen siyasal düşünce geleneğinin bir modernleşme kurgusu olarak sahiplenilmesidir. Açıktır ki, liberalizm Türkiye'de böyle statükocu bir rol oynamıştır. Bu açıdan Türkiye'de saf bir liberalizmden değil muhafazakârlıkla doğmuş bir liberal-muhafazakâr düşünceden söz etmek daha doğru olacaktır.



Laisist modernleşme projesinin karşısında konumlanan Hürriyet ve İtilaf Partisi'nin önde gelen üyelerinden Ali Kemal.

Kaynaklarını Adam Smith veya John Locke gibi liberal düşüncenin öncülerinden almayan Türkiye liberalizminin, muhafazakârlıkla eklemlenmiş bir biçimde doğmuş olması onun saf niteliğini ortadan kaldırıyorsa eğer; adem-i merkeziyet ve teşebbüs-i şahsi düşüncesi dönemin politik atmosferinde nasıl bir işlev görmüştür? Bu soru liberalizmin temsil ettiği siyasal-ideolojik hattın İttihat ve Terakki'de cisimleşen modernleşme kurgusuna nasıl bir tavır aldığı ve adem-i merkeziyet ve teşebbüs-i şahsi fikrinin İttihat ve Terakki'ye karşı yürütülen mücadelede nasıl bir işlev gördüğü açıklanarak yanıtlanabilir.

İttihat Terakki ve onun temsil ettiği laisist modernleşme projesinin karşısında konumlanan Ahrar Fırkası ve ardından gelen Hürriyet ve İtilaf Partisi'nin iktidarı ele geçiren çizgiye karşı izlediği tutum, libera-

İttihat ve Terakki liderlerinden bir grup: Önde, ortada Ahmet Rıza, sağında Talat Bey (Paşa); arkada, ikisinin ortasında Enver Bey (Paşa).



lizmin hangi düzlemde işlev gördüğünü ortaya çıkarabilmektedir. İttihat ve Terakki'nin, çözülen Osmanlı sosyal ve siyasal düzenini dünya tarihinin ileri birikimlerine yaslanarak dönüştürmeye çalıştığı modernleşme stratejisine direnç gösteren muhafazakâr çizginin yürüttüğü mücadelede kullandığı söylemler bu noktada önem taşımaktadır. 1908 ile birlikte hürriyetin değil de başka bir formda bir baskı rejiminin inşa edildiği iddiasının "özgürlük" söylemi ile dile getirilmesi, muhafazakârlığa içkin olan liberalizmin İttihat ve Terakki ile yürütülen mücadelede statükocu çizgiye yaptığı katkıyı ifade etmektedir. Liberalizm bu anlamda yalnızca söylemsel düzeyde kalmış, kendi klasik referanslarından beslenememiş olması dolayısıyla iktidar kaçkını olmuş, söz konusu siyasal alanda muhalif söylem üzerinden kendisini inşa eden ve bundan dolayı da saygınlık talep eden bir işlev görmüştür. Liberalizmin bu işlevi laisist modernleşme projesine direnç gösteren muhafazakârlığa, iktidarla olan mücadelesinde ihtiyaç duyduğu söylemleri sağlayabilmiştir. Liberalizmin muhafazakârlıkla ilişkili bir şekilde ve bu anlamda liberal-muhafazakâr bir içerikle doğmuş olması, iktidarla yürütülen mücadelede liberalizmin muhafazakârlığa yataklık yapmasını olanaklı kılmıştır. Ancak liberalizmin katkısı yalnızca bu doğrultuda belirmemiştir. İttihat ve Terakki ve onda temsil edilen modernleşme çizgisinin iktidar dışı bırakılması için İngiltere'nin açık desteğini sağlamaya çalışmak da bir araç olarak kullanılmıştır. Sabahattin'in Kitchener'e yazdığı aynı mektupta bu durumu görmek mümkündür:

"Daha ilk anayasamız (Birinci Meşrutiyet) döneminde çok nadir bulunan değerde bir adam olan büyük Türk İngiliz muhibbi Midhad Paşa'yı benimki kadar genç ve geri kalmış bir ülke için yüzüstü bırakarak -bu yüzüstü daha sonra onun hayatına mal olacaktı-, sizin gizli ve sürekli yardımınıza ihtiyacı olan dünyanın bu köşedeki üssünüzü terk etmiş oldunuz.

"Gerçekten tuhaf bir başka tesadüf sonucu, İkinci meşrutiyet döneminde yaşadığımız kriz sırasında da büyük dostlarınızdan bir başkası olan Kamil Paşa'yı da yüzüstü bırakarak (ayrıntıları raporumda okuyabilirsiniz), dolaylı ancak tartışmasız biçimde adına İttihat ve Terakki denen şu sürünün zaferini kolaylaştırdınız.

"(…) İstanbul'dan yeni aldığımız bilgiler, bugünkü Türkiye hükümetinin devrilmesinin hâlâ mümkün olduğunu gösteriyor. Ancak hızla ve daha da önemlisi en fazla başarı şansıyla hareket edebilmek için burada, yani İsviçre'de, içerideki dostlarımızla sürekli ilişkiler oluşturmak amacıyla bir örgüt merkezi (temel unsurları şimdiden hazır olan) kurmamız kaçınılmazdır. En temel görev şudur: Bir kez hedefe ulaşılır ve içerisi ile dışarısı arasında sağlam bir köprü kurulursa, zannımca geriye kalan işin tamamlanması daha kolay olacaktır. Eğer şu anda bütün bu meseleler üzerinde tartışmaya müsaitseniz, ister doğrudan Londra'ya gelmek ister işi burada incelemek için tamamıyla emrinize amade olmaktan mutlu olacağız." (4)

Sonuç

Yukarıda yapılan açıklamalardan hareketle liberalizmin Türkiye siyasetinde hangi doğrultuda işlev gördüğü de netleşmektedir. 1860'larda muhafazakârlıkla ittifak halinde doğan ve Sabahattin ile Le Play okulu üzerinden de İngiliz muhafazakârlığı ile düşünsel bir akrabalık kuran liberalizm, İttihat ve Terakki'nin iktidarı ele geçirmesinin ardından değişime direnç gösteren statükocu güçlerle politik işbirliğini devam ettirmiş ve yürütülen mücadelede ihtiyaç duyulan söylemleri statükonun hizmetine sunmuştur. Daha da önemlisi Birinci Dünya Savaşı'nın devam ettiği ve Osmanlı'nın İngiltere ile savaş halinde olduğu dönemde Sabahattin'in Lord Kitchener'e yazdığı mektupta İttihat ve Terakki iktidarının yıkılması için istediği



Lord Kitchener'den esinlenerek hazırlanmış İngiliz emperyalizminin afişi. (Sabahattin yalvaran mektubunu Kitchener'e yazmıştı.)

destek, Türkiye'de liberalizmin temel niteliğini tamamlayan son bir gösterge olarak anlam kazanmıştır. Buradan hareketle Türkiye'de liberalizmin köklerini laisist/Jakoben modernleşme projesine gösterilen statükocu direncin içinde, Fransız Devrimi'ne bir tepki olarak doğmuş İngiliz muhafazakârlığı ile olan akrabalığında ve henüz 1915 yılında Osmanlı topraklarının savaş halinde olduğu İngiltere ile girilen işbirlikçi bir siyasette bulmak mümkün olmaktadır. Bugün liberal-muhafazakâr resmi tarih tezlerini dillendiren Akyol'un köklü bir ideoloji olarak bahsettiği liberalizmin temel karakteristiği budur. Akyol'un da düşünsel kökenlerini bu temel karakteristikten hareketle bulmak mümkün olmaktadır. Bugünün liberal-muhafazakâr ideologlarının kendi beslenme kaynakları ile olan süreklilik-kopuş bağlamındaki ilişkisi ise, bir başka yazının konusu olacaktır.

DİPNOTLAR

1) Akt. Ayşe Kadıoğlu, "Milliyetçilik-Liberalizm Ekseninde Vatandaşlık ve Bireysellik", *Modern Türkiye'de Siyasi Düşünce: Milliyetçilik Ansiklopedisi*, İletişim Yayınları, s.288.

2) Aykut Kansu, "Sabahattin'in Düşünsel Kaynakları ve Aşırı Muhafazakârlığın İthali", *Modern Türkiye'de Siyasi Düşünce: Tanzimat ve Meşrutiyetin Birikimi Ansiklopedisi*, İletişim Yayınları, s.165.

3) Akt. Cenk Reyhan, *Türkiye'de Liberalizmin Kökenleri*, İmge Kitabevi Yayınları, s.58.

4) Akt. Cenk Reyhan, *Türkiye'de Liberalizmin Kökenleri*, İmge Kitabevi Yayınları, s.56-57.

‘50 Soruda’ kitap dizisinin ilk 2 kitabı çıktı...

Kitap dizimiz her biri alanının uzmanı Türkiyeli bilim insanlarınca kaleme alınmış popüler bilim kitaplarından oluşuyor.

Bilimin temel konularını sistematik bir biçimde ele almayı ve bunu genç okurla buluşabilecek bir format ve dille yapmayı hedefleyen dizimizin, ülkemiz yayın yaşamında önemli bir boşluğu dolduracağını düşünüyoruz.

Amacımız bu diziyle birlikte, bilimin genç okurlarına ulaşabilmek, onlara temel bir bilim kültürü vermenin yanı sıra, bilimsel düşünüş de kazandırabilmek.



50 Soruda
İnsanın tarihöncesi evrimi
Metin Özbek

50 Soruda
Aydınlanma
Afşar Timuçin - Ali Timuçin

‘50 Soruda’ kitap dizisine abone olabilirsiniz

“50 Soruda” dizisine 2010 yılında çıkacak 13 kitap için abone olarak, kütüphanenizde mütevazı bir bilim köşesi oluşturabilirsiniz.

Abone olduğunuzda,

- Kitapları toplamda % 40’a varan bir indirimle almış olacaksınız.
- Her kitap çıktıktan sonra bir hafta içinde adresinize ücretsiz olarak ulaştırılacak.
- Yıl içinde oluşacak fiyat farklarından etkilenmeyeceksiniz.

13 kitap için abonelik ücreti, nakit ya da kredi kartıyla tek seferde ödeme için 100 TL, kredi kartıyla 12 taksite kadar bölerek ödeme için 120 TL’dir.

Abonelik sisteminin iki taraflı bir yararı var: Her yeni abone, gelecek kitapların yayımlanmasına destek olarak, aynı zamanda Bilim ve Gelecek’e bir katkıda bulunmuş olacak.

Tüm okur ve dostlarımızı, “50 Soruda” kitap dizisine abone olmaya çağırıyoruz.

Abonelik için dergi merkezimizle irtibata geçebilirsiniz.

Bilim ve Gelecek
bilgi@bilimvegelecek.com.tr
0216.349 71 72

DİZİNİN 2010 YILINDA YAYIMLANACAK KİTAPLARI:

50 Soruda İnsanın Tarihöncesi Evrimi
Prof. Dr. Metin Özbek

50 Soruda Aydınlanma
Afşar Timuçin - Ali Timuçin

50 Soruda Görelilik Kuramları
Prof. Dr. Ömür Akyüz
Yard. Doç. Dr. İbrahim Semiz

50 Soruda Yerin Evrimi
Prof. Dr. Mehmet Sakınç

50 Soruda Darwin ve Evrim Kuramı
Prof. Dr. Haluk Ertan

50 Soruda Bilim ve Bilimsel Yöntem
Alâeddin Şenel editörlüğünde

50 Soruda Matematik
Prof. Dr. Şahin Koçak

50 Soruda Evren
Çağlar Sunay

50 Soruda Kuantum Kuramı ve Nanoteknoloji
Prof. Dr. Tekin Dereli
Prof. Dr. Gülay Dereli

50 Soruda Büyük Patlama Kuramı
Prof. Dr. Metin Hotinli

50 Soruda Yaşamın Tarihi
Dr. Deniz Şahin

50 Soruda Deprem
Prof. Dr. Haluk Eyidoğan

50 Soruda Arkeoloji
Prof. Dr. Mehmet Özdoğan

101 yaşındaki Nobel Ödüllü nörolog Rita Levi Montalcini ile söyleşi

‘Beyin, yüz gibi kırışmaz’

“Beynimizde Australopitekus’tan bu yana hiçbir değişim göstermeyen, aynı kalan arkaik bir bölge var. Bu, şiddeti barındıran bir alan. Bu bölge insanı, ağaçtan inmeyi başardığı zaman kurtardı. İnsanın kendini savunabilmesini ve mücadele etmesini sağladı. Bugün ise yok oluşunun nedeni olabilir. Diktatörler, totaliter rejimler, köktendinciler arkaik beyinden yararlanıyor ve onu kendi çıkarları için kullanıyorlar. Oysa şimdi kumandayı modern korteks ile dil ve bilginin beyni almalı.”



Aslı Kayabal

1986 Nobel Tıp Ödülü sabihi bilim kadını Rita Levi Montalcini, “Beynin kırışıklıkları yok. Beynimiz sürekli çalışıyorsa pas tutmaz. Başka birçok organın tersine gençleşebilir de. Ben bir örneğim. 100 yaşımda 20 yaşında sahip olduğumdan çok olanak var önümde” diye anlatıyor.

Bilim ve Gelecek dergisi için Roma’da söyleşi yaptığım Montalcini’nin bir de mesajı var okurlara: “Deha olabilmek beynin zinde ve aktif olması ile ilişkili. Alzheimer gibi bir hastalıkla karşılaşmazsak beynimiz yeni devreler yaratabilme yeteneğine sahip. Bu süreçte nöronların esnekliği çok önemli.”

Bu ay içinde, yani Nisan 2010’da 101. yaşını kutlayacak olan Rita Levi Montalcini, her sabah Roma’daki European Brain Research Institute’un laboratuvarına çalışmaya gidiyor. Kısa bir süre önce *La Clessidra della Vita* adlı bir kitabı yayımlandı. Bu günlük uğraşlarının yanı sıra, kurucusu olduğu ve Afrika’daki kadınların eğitimini gözeten projelere imza atan vakfın faaliyetlerini izliyor. 40 yıldır Montalcini’nin sağ kolu olan Giuseppina Tripodi, 10 bin eğitim bursuna ulaşmayı hedeflediklerine vurgu yaparak, bunun gerçekleşmesi durumunda Montalcini’nin çok mutlu olacağını anımsatıyor.

Montalcini genç bir öğrenciyken Torino Tıp Fakültesi’ne kayıt yaptırmaya karar verdiği zaman bir buz fabrikasının sahibi olan mühendis babası kızının bilimle uğraşmasını onaylamamış. Baba Montalcini kızlarının bilimci olmasına sıcak bakmasa da, “Engel olmuyorum, ama onaylamıyorum” demiş Rita Levi Montalcini’ye.

Ama genç Rita Levi seçimini yapmış ve Torino Tıp Fakültesi’ne yazılmış. Faşizmin iktidarda olduğu ve ırkçı yasaların Avrupa’da yaşayan Musevileri hedef aldığı dönemde fakülteden mezun olmuş. Anatomi Enstitüsü’nde göreve başlamasına karşın kısa bir süre sonra Naziler tarafından görevine son verilmiş. Bu karanlık dönemde umudunu yitirmemiş; evindeki yatak odasında Nazilerden saklanmaya devam ederken aynı mekânda nöroembriyoloji laboratuvarının temelini atmış. Bu laboratuvarda incecik iğnelerle tavuk embriyolarını incelemiş. Yıllar sonra ABD’de keşfedeceği ve kendisine 1986’da Nobel Tıp Ödülü’nü getirecek olan NGF’in (Nerwe Grovth Factor) temelini yatak odasında kurduğu bu ilk laboratuvarda atmış.

Rita Levi Montalcini ile yaptığımız söyleşiyi sunuyoruz.

Sizi nöronlar üzerinde araştırma yapmaya yönelten ne oldu?

Ev işlerime yardımcı olan bayan (ben kendisine çok bağlıydım) mide tümörü nedeniyle yaşamını yitirince, sinir sistemi üzerinde büyük bir araştırmacı olan Giuseppe Levi’nin ders verdiği Torino Tıp Fakültesi’ne kayıt yaptırmaya karar verdim. Levi o yıllarda sinir sisteminin yapısı ve işlevi konusundaki gizlerin keşfedilmesi umudu veren yeni a-

raştırma teknikleri geliştirmişti.

II. Dünya Savaşı döneminde Museviler Nazilerin hedefindeydi. Böylesine güç bir dönemde yaşamınızı bilime adamaya karar verdiniz. Bu arzu nereden geliyordu?

Bu seçimde ailem (babam başlangıçta karşı olsa da) önemli bir rol üstlendi. Geleceğimle ilgili aldığım kararda beni hep destekledi. Tercihlerime olumlu yaklaşımları, yaşamımla ilgili aldığım gelecek kararında belirleyici oldu ve bana çok yardımcı oldu. Özellikle de ırkçı yasaların gündemde olduğu ve benim üniversiteyi terk etmek zorunda kaldığım dönemde.

Son yıllarda nörolojik bilimlerde büyük bir atılım gerçekleşti. Alzheimer'e çare bulunacak mı?

Gece gündüz çalışıyorum. 1940 yılında keşfettiğim NGF, herhangi bir hücreyi bir nörona dönüştüren proteini içeren bir molekül. Fareler üzerindeki denemeler Alzheimer'i durdurduğunu kanıtladı. Çok az sayıda insan deneği üzerinde yaptığımız araştırma da olumlu sonuç verdi. Ben Alzheimer için geliştirilen ilacın herkes tarafından kullanılmasının önünü açmak için kaynak arıyorum. Ne yazık ki ilaç endüstrisi bu konuda bir yatırım yapmaya ya-

Rita Levi Montalcini'nin bir asırlık yaşamı



Geleneklere bağlı bir Yahudi ailesinde, İtalya'nın Turin Kenti'nde, 1909'da dünyaya gelen Rita Levi Montalcini, kariyerini daha baştan "savaşarak" oluşturmaya başladı. Babası "iyi" bir kız çocuğunun kariyerini sadece aile içinde eş ve anne olarak oluşturabileceğini düşünüyordu. Bunu aşıp tıp fakültesine girdikten ve doktor olduktan sonra da Mussolini'nin ırkçı kanunları mesleğini yapmasının önünde yeni bir engel teşkil etti. Oysa 1936'da tıp fakültesinden üstün başarı derecesiyle mezun olduktan sonra 1940'a kadar nöroloji ve psikiyatri okuyup uzmanlık almıştı. Ancak kendisi de henüz aktif hekimlik mi yoksa nöroloji konusunda araştırmalar mı yapması gerektiğine karar verememişti ki, o yıl İtalya 2. Dünya Savaşı'na girdi. Baskılar daha da artınca o da Turin'deki evlerinin yatak odasında kendine bir laboratuvar kurup tavuk embriyoları üzerinde nörolojik incelemeler yapmaya başladı. Kendisine tıp fakültesinden arkadaşı nörohistolojist Guiseppe Levi eşlik ediyordu. Rita ondan "usta" diye söz eder. Kendisini bilimin tutkusuyla, heyecanıyla ilk tanıştıran kişidir o.

Yıllar sonra bu heyecan, Kaliforniya Stanford Üniversitesi'nden nörolog Bill Mobley'in deyişiyle; hücrelerin birbirleriyle nasıl konuştuklarını ve dinlediklerini anlamamızı sağlayan kocaman bir alan yaratmıştır. Bugün Montalcini'nin açtığı yoldan giderek bulunan yüzlerce büyüme faktörü, biyolojinin tüm alanlarındaki buluşları etkilemektedir.

Levi-Montacini'nin bağımsız araştırmaları Mussolini'nin yoğun faşist baskıları altında gerçekleşti. Kendi odasında laboratuar kurma fikrinin ilhamı, İspanyol nörolog Santiago Ramon Cajal'a aittir. Montalcini, Cajal'dan aynı zamanda, sinir hücrelerinin mikroskop altında mükemmel netlikte görüntülenmesi yöntemini de almıştı.



Kendi kurduğu laboratuvarda tavuk embriyosu, inkübatör, mikroskop, diseksiyon için kullandığı örgü şişleri ve ufak uçlu bıçaklarla sinir liflerinin spinal kord boyunca nasıl büyüyüp kendi yollarını bularak sonunda dokuyu uyardıklarını izlemişti. Ama arada bu geçişleri sağlayan, çoğaltan bir şeyler vardı. Bunu seziyor, ancak ispatı için yeterli deneysel ekipmanının olmadığını biliyordu. Bu konuda yayınları olan Washington Üniversitesi'nden Viktor Hamburger'in fikirlerini de heyecan verici buluyordu. 1942'nin sonunda bombalar etkisini arttırınca, aile şehir dışında bir kır evine taşındı. Bu süreçte de çalışmalarını sürdürdü. Hatta Guiseppe Levi ile bunu yayımlama şansı da buldular. Montalcini çalışmalarına sadece 1943'de Almanlar Kuzey İtalya'yı istila edince ara vermek zorunda kaldı.

Savaştan sonra artık oda-laboratuvarından daha fazlasına ihtiyacı olduğunu biliyordu. İmdadına yayımladıkları yazıyı gören Hamburger'in onu St. Louis'e daveti yetişti. Davet bir dönemlikti, deneylerini daha gelişmiş bir ortamda tekrarlayıp genişletebilecekti. Çıktığı yolculuk 26 yıl sürdü.

O günden sonrası 1959'a kadar süren sürekli deneyler sürecidir. Binlerce çalışma saati, Rio de Janeiro'da yeni teknikler edinme, tekrar Amerika, Stanley Cohen'le çalışmaya başlama ve Nobel Ödülü getiren NGF'nin (Nerve Growth Factor = Sinir Büyüme Faktörü) tam olarak tanımlanması… Bu dönemde meslektaşları, yayımladıkları hiçbir belgede Rita'nın sadece kendi adını kullanmayacak kadar onurlu ve paylaşımcı olduğunu özellikle vurguluyorlardı.

Levi-Montalcini ABD'deki atmosferi seviyordu ama, memleket hasreti onu 1960'ların

naşmadı bugüne dek.

Aldığınız Nobel Ödülü'nün bir katkısı olmadı mı?

Nobel Ödülü sahibi olmak bana ekonomik bir yarar sağlamadı. 2001 yılında beni senatör ilan eden Cumhurbaşkanı Ciampi'ye teşekkür borçluyum. Emeklilik hakkım da olmadığı için ekonomik yönden güç koşullarda bulunuyordum.

Kadın ve erkek beyni yapısal ve işlevsel açıdan farklılık gösteriyor. Her iki cinsiyet açısından bakarsak bu bir avantaj mı dezavantaj mı?

İnsanlığın yüzde 50'si bilim dünyasına girmekten yoksun kılındı ve fizik güç adına uzaklaştırıldı. Oysa fizik güçle entelektüel beceriler arasında bir ilişki yok. Kadınlar, yaşıtları erkeklerle karşılaştırıldığında eşdeğer zihinsel yeteneklere sahip. Öte yandan kadınlar doğaları gereği en çetrefil ve çözümü güç görünen sorunların altından başarıyla geliyorlar. Kadınların erkeklerle eşitlenecekleri gün geldiği zaman, dünya geleceğe



başında tekrar İtalya'ya getirdi. Vaktini iki ülke arasında paylaştırmıştı. Onun çalışma şeklini katı, çok çaba gerektiren ve tutkulu olarak tanımlayan öğrencileri, kendilerini sabah saat 7'den önce merkezde hazır isteyip geç saatlere kadar deney sonuçlarını tartışan bu muhteşem kadından çok şey öğrendiler. Meslektaşlarından biri, "Ne kadar motive olursak olalım, onunki kadar adanmış bir hayat görme şansımız yoktur sanırım" diyor hayranlıkla. Kendisinin de bu konuda önerileri var: "Bilimsel araştırmada kişisel tatmin ve başarının anahtarı zekâ düzeyinde ya da verilen görevi eksiksiz yerine getirebilme kapasitesinde değildir. Hepsinden önemlisi kendini işine adamak ve zorluklar karşısında gözlerini kapayabilmektir: Bunu yapabilenler, keskin zekâlı ve eleştirel olanlara göre sorunlarla başa çıkmakta çok daha başarılı olurlar."

Rita'nın buluşu, NGF'nin, dendrit denen sinir uçlarının gelişmesine etki ettiğine dairdir. Vücuttaki kimyasal mesajların bir nörondan (vücuttaki elektrik sinyallerini uzun mesafelerden alan ve aktaran sinir hücresi) diğerine veya bir kasa geçmesine olanak veren temas alanı olan sinapslar, dendritlerin arasında oluşurlar. Sinapslar ne kadar gelişirse, sinir sistemi vücutta o kadar yayılır ve o kadar faal olur. Sonuçta, insan yaşlandıkça yaratıcı kapasitesi artar ve yaratıcılar ile zihinsel çalışma yapanlar daha uzun süre genç kalırlar. Bu bulgular aslında bulunandan daha fazlasına işaret etmektedir. Örneğin yaşlandıkça beynin kötüye gideceği, çalışmayacağı, elden ayaktan düşüp bakıma muhtaç hale gelineceği gibi temel kabulleri sarsabilecektir. Rita aynı zamanda NGF'nin bağışıklık sistemi üzerinde de güçlü etkileri olduğunu göstererek biyolojide beklenmedik gelişmelere zemin hazırlamıştır. Yani Levi-Montalcini, kullandığımız sürece beynimizin yaşlanmayacağını, kaç yaşında olursak olalım yeni şeyler öğrenmekten korkmamamızı, beynimizin öğrenme kapasitesinin her zaman var olduğunu söylüyor.

Bu öngörüler elbette mevcut toplumsal ve dinsel öğretilerin getirdiğinden farklı yerlere götürüyor bizi. Papa ve kiliseyle zaman zaman karşı karşıya gelse de, Levi-Montalcini gerek senatodaki 2001 yılından beri süren siyasi, gerekse EBRI'daki bilimsel çalışmalarını inançlı bir sosyalist olarak, şüphecilikten ödün vermeyerek sürdürüyor. Dini sorulduğunda "free thinker" olarak tanımlıyor kendisini ve Yahudi halkını da çektiği sıkıntılardan sonra dahi ayakta kalmayı başarması dışında asla diğer insanlardan farklı görmüyor.

Prodi döneminde desteğini sürekli gösterirken eğitim bakanı Letizia Moratti'nin ilk ve ortaöğretimde evrim kuramının okutulmasının engellenmesine şiddetle karşı çıkmış. Bu amaçla İtalya'da evrim kuramını anlatan pek çok konferans düzenlenmesine katkıda bulunmuş. Kararın geri çekilmesini sağlamış.

O aynı zamanda sosyal araştırmalara kaynak bulamada da son derece istekli ve başarılı. The Rita Levi Montalcini Foundation (Montalcini Vakfı) 6000'den fazla Afrikalı kadının eğitimini destekliyor. Montalcini, onlardan şanslarını bilim alanında kullanmalarını istiyor.

Genç bir kitapkurdu olarak favorisi Emily Bronte. Tıp fakültesi zamanında bir kez nişanlanmakla birlikte, hiçbir zaman uzun süreli bir ilişkisi olmamış. Taptığı annesinin de baskın bir kadın olduğunu gördükten sonra "Hiç evlenmemeye karar vermiştim, sözümü de tuttum" diyor. 1988'de *Omni Magazine*'e verdiği bir röportajda, "İki muhteşem insan bile bir araya gelip evlense, biri acı çeken, diğeri daha başarılı olacaktır" diyor.

Şu anda en büyük derdi EBRI için yeterli maddi desteği bulabilmek. İktidarda olan Silvio Berlusconi'nin partisi enstitüye pek ilgi göstermiyor. Hesaplarına göre her yıl 3 milyon euro gerekiyor çalışmaları sürdürmek için. "Ben iflah olmaz bir iyimserim, mutlaka bir yolunu bulacağız" diyor.

Levi-Montalcini şu aralar biraz görme ve işitme sorunları yaşıyor, ama zihni çok keskin. EBRI'de HGF'nin evrimsel sürecini araştıran bir projeyle ilgileniyor. Başlangıçta bu faktör var mıydı, rolü neydi sorularına yanıt bulmaya çalışıyorlar. Her gün enstitüde olması genç meslektaşları için çok ilham verici oluyor. Yüksek topuklu ayakkabıları, kuaförlü saçı, kıyafetleri ve yürüyüşüyle bir moda dergisinden çıkmış gibi göz alıcı bu bilim kadını mutluluğun sırrını da bulmuş: Kendini düşünmeyi bırakabilirsin, ama düşünmeyi asla…

Derleyen: Ebru Oktay



2008'de Roma'daki Fransız Akademisi tarafından verilen Legion D'Honnour Ödülü'nü alırken.

yeni bir umutla bakabilecek.

Kadın ve erkek beyni aynı. Vandana Shiva'yı tanıyor musunuz? Hintli bir teorik fizikçi Shiva. Öncü kadınları anlattığım kitabımın son bölümünü Shiva'ya adadım. Kadınlarda inanılmaz bir potansiyel mevcut.

Önünüzde 20 yıl daha olsa ne türden bilimsel çalışmalara yönelirdiniz?

Önümde iki yıl da olsa 50 yıl da olsa, pek fark etmiyor. Önemli olan beynin taze olması. Her birimizin içinde var olan evren önemli. Sanırım bir başka ilginç konu da, bilincin nasıl işlev gördüğünü keşfetmek. İtalya'yı terk eden genç bilim insanlarının yeniden dönmelerini sağlamak. Onların enerjilerine yatırım yapabilmeyi başarmak önemli.

Beyin üzerindeki araştırmalar ortaklaşa davranışlarımızın şifresini çözmeye de yardımcı oluyor. Siz araştırmalarınız ışığında köktendincilik, terörizm ya da diktatörlükler konusunda bir yorumda bulunabilir misiniz?

Beyin her şeyi anlatıyor. Buradan hareket etmek gerek. Hareket etme biçimimiz tanımaktan çok duyusal. Beynimizde *Australopitekus*'tan bu yana hiçbir değişim göstermeyen, aynı kalan arkaik bir bölge var. Bu, şiddeti barındıran bir alan. Bu bölge insanı, ağaçtan inmeyi başardığı zaman kurtardı. İnsanın kendini savunabilmesini ve mücadele etmesini sağladı. Bugün ise yok oluşunun nedeni olabilir.

Beyin, bireysel bir organ. Hiç şüphesiz diktatörler, totaliter rejimler, köktendinciler insanın bu arkaik yönüne çağrıda bulundular. Kültürel evrim, modern korteksi besliyor. İşte bu nedenle totaliter düzenlerin tek ve gerçek panzehiri kültür. Köktendinciler arkaik beyinden yararlanıyor ve onu kendi çıkarları için kullanıyor. Oysa şimdi kumandayı modern korteks ile dil ve bilginin beyni almalı.

Beyin faaliyeti sona erdiği zaman yaşamın sürdüğüne umut bağlayanlar konusunda düşünceniz nedir? Biyolojik miras konusunda ne düşünüyorsunuz?

Beyinsel etkinlik sona erdiği zaman insan yaşamı da noktalanıyor. 17 yıl komada kaldıktan sonra babasının çok haklı olarak talep ettiği ötenazi ile yaşam ünitesinden çıkarılan Eluana Englaro, dingin bir biçimde ölme hakkına sahipti. Englaro, 17 yıl önce yaşama veda etmişti.

Herkes Hıristiyan, Müslüman vs. istediği dini seçmekte özgür. Benim dinim laiklik. Beyne kilit vurmak

1986 yılı Nobel Fizyoloji-Tıp Ödülü



Hücre ve organ gelişimini düzenleyen mekanizmaların anlaşılmasını sağlayan buluşları nedeniyle, Dr. Rita Levi-Montacini ile biyokimyacı Stanley Cohen ikilisi ödüle layık görülmüştür. Hücre gelim modeli o zamana kadar bilinmekle birlikte, ikilinin NGF (Nevre Growth Factor = Sinir Büyüme Faktörü) ve EPF (Epidermal Growth Factor = Epidermal Büyüme Faktörü) proteinlerini keşfi ile bu modelin nasıl işlediği ve hücre farklılaşmasının nasıl kontrol edildiği açığa çıkmış oldu. NGF ve EGF, büyümeyi düzenleyen pek çok işaretleyici maddeden tam anlamıyla tanımlanan ilk maddeler oldular.

Erişkin bir insan vücudu milyarlarca hücreden oluşur. Bununla birlikte, tüm bireysel farklılığı ve özelliği kopyalayan genetik materyal, ilk tek hücrede bulunur. İlk hücre bölünmeye başlar. Hücreler bir süre sonra birbirlerinden biraz farklı karakterler sergilemeye başlarlar. Bu biricik uzmanlaşma, son farklılaşmadır. Büyüme ve farklılaşmanın nasıl olduğu epey önceleri keşfedilmişken gelişimin nasıl düzenlendiği hâlâ bir sırdı. 20-30 yıl önce büyüme faktörlerinin keşfi ile kapı aralanmaya başladı.

Önceleri hücreler arası iletişimin hormon ve hormon benzeri sinyal maddelerce sağlandığı, bunlarınsa sadece hipofiz gibi özel bezlerden salgılandığı düşünülüyordu. Şimdi ise pek çok değişik hücre tipinin bu maddeleri salgılayarak hem kendilerini hem de komşu hücreleri etkileyip gelişimlerinde rol oynadıkları biliniyor.

Düzenli bir büyüme-gelişme dizgesinin işleyişi bilinmekle birlikte bunda etkili olan aktif madde henüz tanımlanamamıştı. Sadece kanser araştırmalarında görülen düzensiz büyüme-gelişmenin nedeni az da olsa incelenmişti.

1950'lerin başında NGF'nin keşfi, sinir sistemi hücrelerindeki büyüme-gelişmenin nasıl düzenlendiğiyle ilgili usta bir gözlem olanağı yarattı. Rita Levi-Montalcini, 1950'de İtalya'da kendi laboratuvarında başlattığı çalışmalarını 1952'nin sonuna kadar ABD St. Louis'de Viktor Hamburger'in laboratuvarında sürdürdü. Burada farelerin tümör dokusu, tavuk embriyosuna nakledildiğinde, embriyoların duyusal ve sempatik sinir sistem hücrelerinde büyümenin tetiklendiği gözlendi. Bu fazladan büyüme, tümörle tavuk embriyosu arasın-

mümkün değil. Çünkü insanları hayvanlardan ayrıştıran tek şey beyin. Biyolojik miras konusunda ise, her birimizin bu dünyayı dingin bir biçimde terk etmeye hakkı olduğunu düşünüyorum.

Bir bilimci olarak kadın olmaktan ötürü güçlüklerle karsılaştınız mı?

1930'lu yıllarda Tıp Fakültesi'nden mezun olan beş kız öğrenciydik. Akademik dünyaya bir kez adım attıktan sonra erkek meslektaşlarımla aramda hiçbir sorun çıkmadı.

İkiz bir kız kardeşiniz olması ne ifade ediyor? Kız kardeşiniz Paola sanatçı olmayı tercih etti. Nasıl bir ilişkiniz vardı kardeşinizle?

Kız kardeşim Paola, usta, zarif ve yaratıcılığını katarak ürettiğinin bilincinde büyük bir heykeltıraş ve ressamdı. Paola'nın büyülü ve göz alıcı diye tanımlayabileceğim sanatı ile benim bilimsel bir çerçevede yürüttüğüm faaliyet arasında bir benzerlik vardı. Her birey, ben ve ikiz kardeşim Paola gibi yetenekleri ve eğilimleri yönünde belirli bir konuya yatkındır. Bilimsel ya da başka türden bir yaratıcılık, *Homo sapiens*'in beynindeki kortikal devrelerin eşsiz dışavurumundan başka bir şey değil gerçekte.

Bugünün gençlerine ne öğütlemek istersiniz?

Gençlere yaşamın sunduğu değerlerden haz almayı, kendilerine güvenmeyi ve iyimser olmayı, hayatı dolu dolu ve keyfini çıkararak yaşamayı ve tüm yönleriyle değerlendirmelerini söylüyorum. Başkalarını, özellikle de gelişmekte olan ülkelerde yardıma gereksinim duyanları düşünmelerini hatırlatıyorum.

101 yaşınızdan tüm geçmişinize baktığınız zaman pişmanlık duyduğunuz ya da yapmak isteyip de yapamadığınız şeyler oldu mu?

Olduğunu sanmıyorum. Duygusal anlamda da ne evlenmek istedim ne de anne olmayı. Bütünüyle tıp bilimine adamak istiyordum yaşamımı, bu nedenle bir aile yaşamı kurmak istemedim. Çünkü tıpta kariyer yapabilmem bağımsız olmamı gerektiriyordu, evlenseydim birçok özveride bulunmam gerekecekti. Ben buna dayanamazdım, bunu bildiğim için ne evlendim ne de çocuk sahibi oldum. Annem ressamdı ama evlendikten sonra ressamlık yapamadı.

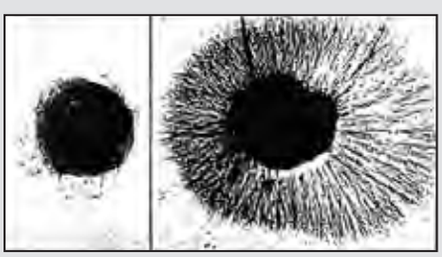
Beyin, yüz gibi kırışmaz diyorsunuz…

Zekânın doğumla programlandığına inanmıyorum. Kısacası zekâ, genetik değil. Örneğin kadınlar ve erkekler eşdeğer, hatta kadınların beyni erkek beynine oranla daha esnek. Ne yazık ki tarih boyun-



da doğrudan bir iletişime ihtiyaç göstermiyordu. Montalcini, tümörden, belli tip hücreler üzerinde etki gösteren bir sinir büyüme tetikleyici faktör salgılandığını fark etti.

Bundan sonra çeşitli dokularda NGF'nin aktivitesini ölçmek için daha hassas hücre kültürleri üzerinde çalışıldı. NGF'nin son derece etkili biyolojik bir madde olduğu kesinleşti. NGF eklenmesinden birkaç dakika sonra sinir lifleri ganglionun dışına doğru hızla büyümeye başlayarak 24 saatin sonunda güneşin etrafını çevreleyen ışık huzmeleri gibi diziliyorlardı (Bkz. şekil = Halo effect). Bu biyolojik deneme, keşfin ikinci adımı olan NGF'nin kimliğinin tanımlanması sonucunu getirdi.



1953 yılında gruba katılan Stanley Cohen, fare tümör dokusundan, hem nükleikasit hem de protein barındıran NGF'yi izole etti. Buna, içinde yüksek oranda nükleikasit kırıcı madde bulunan yılan zehirini ekledi. Şaşırtıcı şekilde bu karışım, tümörde olduğundan daha fazla miktarda NGF aktivitesi gösterdi. Zehir kuluçka ortamına tek başına eklendiğinde de sempatik sinir sistemi liflerinde inanılmaz bir büyüme oldu.

1953'de erkek farelerin çenealtı tükürük bezlerinin de yüksek oranda NGF içerdiği anlaşılınca, iz sürme kolaylaştı ve saflaştırma sonucu, 44.000 dalton ağırlığında 118 aminoasit içeren protein tanımlanmış oldu. Bu şekilde bol miktarda elde edilebildiği ve saf halde enjekte edildiğinde önemli bir toksik etkisi olmadığından NGF'nin memelilerdeki biyolojik aktivitesi artık rahatlıkla incelenebilecekti.

NGF, memeliler, kuşlar, sürüngenler, amfibiler ve balıklarda izole edildi. Pek çok hücre tipi gelişim esnasında bu proteini salgılıyor, bu salgı sinir liflerinin büyüme gelişmesini tetikleyip bir sinir hücresini diğerine ulaştırıyor ve aradaki bağlantı kurulup iletim sağlanıyordu. Tüm bu bulgular, bugün beyin hasarlanması ile giden pek çok hastalığın (senile demans, Alzheimer, kas distrofileri vb) tedavisinde kullanılabilme umudu olmuş ve Nobel Ödülü'ne layık bulunmuştur.

(Kaynak: www.nobelprize.org)

Derleyen: Ebru Oktay

ca kadınlar eğitimden uzak tutuldu. Rus matematikçi kadınlar konusunda bir kitap çıktı. Rusya'da çok sayıda kadın matematikçi var ve birçoğu erkeklerden başarılı.

Uzun yaşamın bir sırrı var mı?

Belli bir olgunluk yaşına ulaşıldığı zaman, çevresel koşullar izin veriyorsa, kişi hayatı boyunca yapmaktan zevk aldığı her türden şeyi gerçekleştirebilir. Yaşlı bir kişi, tüm yaşamı boyunca beynini genç tutabildiyse, çok farklı alanlarda, yaratıcı olabileceğini düşündüğü konularda üretmeye devam edebilir. Benim herkese önerim, emeklilik yaşına hazırlıksız gelmemeleri, emeklilik öncesi dönemde yaşlılık günlerinde keyif alabilecekleri konularda neler yapabileceklerini planlamaları, hatta bu konularda yavaş yavaş yol almaları.

Siz Afrikalı kadınların sorunlarına eğilen bir vakfın yöneticiliğini yürütüyorsunuz. Neden Afrika ve genç kadınlar?

Çünkü Afrika'yı geçmişte sömürgeleştiren İtalya ve başka ülkelerin bu konuda ödemeleri gereken büyük bir borç olduğu düşüncesindeyim, Afrika'yı hep kullandık ve şiddet uyguladık. Korkunç bir trajedi. Onların zenginliklerini aldık ve kendi zayıf noktalarımız için tüketik. Afrikalılara ödemek zorunda olduğumuz büyük bir borç var.

Afrika'nın sorunları konusunda düşünürken en büyük düğümün eğitim konusunda odaklandığına tanık oldum. Özellikle de Afrikalı kadınların eğitimden yoksun bırakıldıklarını gözledim. Genç Afrikalı kadınların eğitim gibi bir haktan yoksun bırakılmalarının, gerek aile ortamında gerekse sosyal bir çerçevede sürdürdükleri olumsuz yaşam koşullarının birincil nedeni olduğunu gördüm. Vakıf, ilkokuldan üniversite ve üniversite sonrası eğitime kadar uzanan bir zaman sürecinde Afrikalı kadınlara eğitim desteği veriyor. Çeşitli Afrika ülkelerinde 10 bini aşkın kız çocuğu, genç kız ve kadın çeşitli eğitim programlarından yararlandı bugüne kadar.

Kadınlar bir toplumun omurgası. Bizim Batı'ya bakalım. Gençlere yönelik bir kitap yazdım; bu kitap gençlere yönelik yayın yapan bir yayınevinden çıktı. Gurur duyuyorum. Kitabın adını *Senin Ataların* koyduk. Öncü kadınlardan söz ediyor kitap. Önyargılar ve maço erkeklere karşı mücadele ederek laboratuvarlara girmeyi başaran kadınların öyküsü. Siz modern cebiri yaratan Emily Noether'in ismini duydunuz mu? 1933 yılında Musevi olduğu gerekçesi ile Nazi yönetimince üniversitedeki görevine son verildi. Bilimsel çalışmalarına ABD'de devam etmek zorunda kaldı.



Siz de genç kızken evde saklanmak zorunda kaldınız. Ingrid Betancourt'la söyleşinizde okumuştum evde gizlendiğiniz o günleri…

Evet, ama çok farklı. Ingrid Betancourt çok acı çekti. Ben ise evde gizlenirken bile Musevileri hedef alan ırkçılığa kayıtsız kalmayı başardım. Faşizm döneminde günlerce odamda kapalı kaldım. Her şeye karşın vahşi bir orman değil bir odaydı. Bu tutsaklık günlerimde bazı faşistler ziyaretime de geldi. Beni bilimsel araştırmaya iten ilk tohumlar bu odada atıldı. Irkların olmadığını, insanların beyninin aynı olduğunu öğrendim. Ancak ırkçılar var. Irkçıları bir tek bilginin silahı ile yenmek mümkün.

Tüm dünyayı etkileyen ekonomik kriz konusunda ne düşünüyorsunuz? 1929'daki ekonomik krizle bir karşılaştırma yapmanız mümkün mü?

2009'da patlak veren krizle 1929'da yaşanan ekonomik kriz arasındaki farkların ne olduğunu kesinlikle söyleyemem. 1929'da 20 yaşındaydım. O ana kadar sorunsuz işleyen bir mekanizma aniden kopmuş gibi bir hisse kapılındı. Her türden mekanizma artık işlemiyordu. O dönemde "Ekonominin yasaları gerçekten bilimsel yasalar gibi olabilir mi?" diye sormuştum kendime. Eğer bu yasalar gözleme dayanarak yazıldı ise, toplumların değişimleri dikkat alınmadan mı tekrar edildi?

Zamanınızın büyük bir bölümünü halen kitaplarınız arasında ve laboratuvarda geçiriyorsunuz. Her zaman bakımlı ve şıksınız…

Kendimi değiştiremediğim için giysilerimi değiştiriyorum. Her gün görüştüğüm kişilere karşı saygıyı ifade eden bir jest diye algılayın. Uykuya büyük bir ihtiyaç duymuyorum, benim yaşımda az uyku ile de idare etmek mümkün. 100 yıl benim açımdan 20 ya da 40 yılla karşılaştırıldığında daha küçük ölçekte bir zaman dilimi. Aynı zamanda uzun ve daha değerli bir zaman da olabilir. Örneğin Afrika'daki kız öğrenciler için vakfın ayırdığı araştırma burslarının sayısının 6.700'e ulaşmış olması ve 10 bin burs hedefimiz, gelecek sene için yeni umutlar veriyor bana.

Roman okur musunuz? Tanıdığınız çağdaş yazarlar kimler?

Benim dönemimin en önemli İtalyan edebiyatçısı Primo Levi'ydi. Bana Levi'nin kitabını 1947 yılında bir arkadaş toplantısında tanıştığım

kız kardeşi Anna Maria hediye etti. Elbette severek okuduğum birçok başka yazar da var.

Gençlik döneminizden bir bilimci seçecek olsanız kimi tercih ederdiniz?

Hiç şüphesiz Albert Einstein. "Yaratıcılığın gizi merak duygusunda, çocuk kalan akılda saklı" derdi Einstein. Büyük bir öğreti. Çocuk kalabilmek. Öte yandan Einstein da benim gibi "aşağı ırka" ait.

Bach ve Schubert'e tutkun olduğunuzu okudum. Bu tutku halen sürüyor mu?

Genç kızken sabah 05.00'te uyanır, Bach ve Schubert'in yapıtlarını dinlerdim. Komşularımız "Bari kapıya günün programını yaz da bilelim" diye takılırlardı. Bugün? Artık zaman bulamıyorum.

Sizce bu yüzyılın en büyük keşfi nedir?

Bence internet. Şüphem yok. Enformatik. Dijital çağın yeni Macellanları. Küresel iletişim. Bu soruyu neden bana sordunuz ki? Siz internette gezmiyor musunuz?

Uçak da, yüzyılın en önemli keşiflerinden biri. Ama en temel keşiflerden biri değil. Çünkü uçağın keşfinden önce de seyahat ediliyordu. Zamanı kısalttığı için yararlı bir keşifti. 1940'ta ABD'ye gemiyle gittim. Çok güzel bir seyahatti. Günlerce gece yarılarına kadar gemideki dostlarla sohbet ettik. Böyle bir uzun sohbet uçakta mümkün olamazdı, en çok gevezelik yapardık, gideceğimiz noktaya varmış olurduk zaten.



Size teşekkür etmeden önce son bir soru: Dünyanın geleceğini nasıl görüyorsunuz?

Bugün dünyayı tehdit eden yoksulluk, salgın hastalıklar, okumayazma noksanlığı ve gastro-intestinal hastalıklara yol açan nedenleri ortadan kaldırmak ve bu sorunları göğüslemek gerekiyor. Mükemmel bir dünyanın, etik açıdan, toplumların büyük bir çoğunluğu yoksulluk içinde can çekişir ve yaşama mücadelesi verirken, küçük bir azınlığın sefahat sürmesinin mümkün olmadığının ayırdına varıldığında gerçekleşebileceği inancındayım.

öğretmen dünyası

Bağımsızlıkçı
Aydınlanmacı
Halkçı
Öğretmenlerin
31 Yıllık Sesi



Nisan Sayısında;

Özel Dosya:
Unutulmayan Eğitim Sistemimiz
KÖY ENSTİTÜLERİ
Mehmet Sazak - Erdal Atıcı - M. Cavit Alpaslan
Ömer Cahit Yıldız - Kerametttin Çetin

Bir Dönemin Odağında
Prof. Dr. İhsan Doğramacı
Prof. Dr. Korkut Boratav
Ayhan Sarıhan

Dağlarca'dan Yeni Şiir

DERGİMİZİN BULUNDUĞU KİTABEVLERİ
AMASYA-Merzifon: Ekin Kırtasiye (0358 513 82 65), ANKARA-Batıkent: As Renk Kırtasiye (0312 256 77 60), Kızılay: Dost, İlhan İlhan, Turhan, Deniz Kitabevi (0312 430 13 94), HATAY-Antakya: Yener Kitabevi (0326 214 85 40), İSTANBUL - Beyoğlu: Meşrutiyet Kitap Cafe, Kadıköy: Nezih Kitabevi (0216 450 10 10)
İZMİR - Yakın Kitabevi (0232 421 81 89), ORDU-Fatsa: Gülcüş Gazete Büyü.
SAMSUN - Havza: Şekerci Market (0362 718 11 07)

Necatibey Cad. 13/13 Sıhhiye/ANKARA
Tel: (0312) 229 43 25 Belgegeçer: (0312) 229 45 26
e-posta: ogdunyasi@gmail.com ogdunyasi@e-kolay.net
web: www.ogretmendunyasi.org

Abone olunuz!
Posta Çeki Numarası: 524189
Yıllık: 12 Sayı 50 TL. / 6 Aylık 25 TL.

Maratoncu bilginlerden ders alalım

Arap dili ve tarih bilgini olan Teodor Adamoviç Şumovski, 22 dil bilmesi ve 80 yaşında Kuran'ın Rus diline şiirle tercümesini yapmasıyla son zamanlarda görülmemiş bir üne kavuşmuştur. Yazımızda biz bu bilim adamının geçtiği ömür yoluna kısaca bir göz atmayı hedefliyoruz. Bu arada vurgulamak istediğimiz husus, onun ömür boyu karşılaştığı akıl almaz zorlukları nasıl aştığını ve nerdeyse bir asır süren hayatı boyunca işlek durumunu nasıl koruyabildiğini ön plana çıkarmaktır.

İsmihan Yusubov
Sakarya Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü

Üniversite yıllarında seve seve okuduğum kitaplardan biri de V. D. Çistyakov'un "Matematikçiler hakkında öyküler" kitabı idi. Kitapta Rus ve Sovyet matematikçilerinin yanı sıra, ilk çağların düşünce insanları (Tales, Pisagor, Arşimed, Öklit vs.), Batı dünyasının, bir miktar da Doğu'nun düşünürleri (Al Harezm, İbn Sina ve Ömer Hayyam) hakkında ilginç bilgiler yer almaktaydı. Bu bilginlerin, esasen de matematikçilerin ortak yanları onların çocuk yaşlarında özel bir kabiliyet ve istidat sergilemiş olması ve daha sonra bu istidadını da kısa bir süre zarfında gerçekleştirip, kendi alanlarında zirveleri fethetmiş olmaları idi. Eğer spor terimi kullanmak caiz olursa, bunların çoğu birer sprinter idiler ve bu yönleriyle gençlerin gönüllerini fethetmek, onları arkalarınca seslemek açısından görünürde bir avantaj sahibiydiler. Ama bu meselenin bir tarafıydı yalnızca. Öte yandan bu tür sıra dışı diyebileceğimiz örnekler, sürekli merak, güçlü çaba ve sonsuz sabır sonucunda önemli sonuçlara varabilecek yapıya sahip bazı gençleri, başarıyı hızlı yakalayamadıklarından dolayı hayal kırıklığına itme gücüne de sahip idiler. O zamanlar ben bu tür insanları kaybetmemek, hem de adalet namına dengeyi bulmak için, "maratoncu bilginler" hakkında da benzer bir kitap yazılacağının uygun olacağını düşünmüştüm.



Teodor Adamovic Şumovski. Bilimler Akademisi. 1960

O günden bugüne çok maratoncularla karşılaşmıştım gıyabında, fakat yalnız son günlerde karşılaştığım "maratoncu" beni harekete geçirdi ve bu yazının yazılmasına sebep oldu işte. İsmi Teodor Adamoviç Şumovski (1913 doğumlu) olan bu zatın hocası Saint Petersburg Üniversitesi'nin meşhur Arap dili uzmanı ve *Kuran-ı Kerim*'in Rus diline harfi tercümesini yapmasıyla ünlü İgnatiy Yulianoviç Kraçkovski olmuştur. Arap dili ve tarih bilgini olan Şumovski, 22 dil bilmesi ve 80 yaşında *Kuran*'ın Rus diline şiirle tercümesini yapmasıyla son zamanlarda görülmemiş bir üne kavuşmuştur. Yazımızda biz bu bilim adamının geçtiği ömür yoluna kısaca bir göz atmayı hedefliyoruz. Bu arada vurgulamak istediğimiz husus, onun ömür boyu karşılaştığı akıl almaz zorlukları nasıl aştığını ve nerdeyse bir asır süren hayatı boyunca işlek durumunu nasıl koruyabildiğini ön plana çıkarmaktır.

Aslında ben bu adamı ta 1970 yıllarında okumuş olduğum, popüler olmasına rağmen yeterince ün salmış "Araplar ve deniz" eserinden tanırdım. Daha sonra onun, nerdeyse tüm önemli yıllarını harcayarak kritik tercümesini yaptığı, 16. yüzyılın ünlü Arap-Türk denizcisi Ahmet bin Mecid'in kısaca "Denizcilik ilimleri kılavuzu" olarak adlandıracağımız kitabına da sahiplendim. Fakat nerdeyse 40 yıl sonra bu adamın hâlâ hayatta olduğunu ve bununla da yetinmeyip, işlerini aynı azim ve kararlılıkla sürdürmeye devam ettiğini öğrenince şaşırdım. Ve

kabul etmemiz gerekiyor ki, bu gerçekten de insanı şaşırtacak düzeyde bir olay. Bu "akıllara durgunluk getirecek olay" adıyla millete sunulan ve üzerinden "oyun ve eğlence" yapılan televizyon olaylarından değil. Tam tersine, tabir caizse "akıllara aydınlık getirecek olay" türündendir bana göre. Yazının tamamı Şumovski'ye adanacağından, öncelikle onun hayat serüveninin hafızamda çağrıştırmış olduğu bazı olaylardan söz etmek istiyorum.

Büyük bir maratoncu: Gelfand

Bunlardan bir tanesi ünlü Sovyet matematikçisi İzrail Moiseyeviç Gelfand'la (1913 doğumlu) bağıntılı olaydır ki, bu Şumovski örneğini aratmayacak düzeyde bir olay. Adam cebinde beş kuruş para ve hatta lise diploması olmadığı bir ortamda, Karadeniz'in kuzey kıyısındaki Odessa kentinden kalkıp uzak Moskova'nın yolunu tutmaz mı? Burada uzak akrabalarına sığınan Gelfand, çeşitli işlerle geçimini sağlamaya çalışmanın yanı sıra Moskova'nın Lenin namlı en büyük halk kütüphanesinde kendini matematik alanında geliştirmeye uğraşıyor. Bir ara hatta buranın gece bekçiliğini de üstenmiştir ki, bu da çok doğaldı, zaten tüm boş zamanları orada geçiyordu. Bu arada, ders çalışmak için kütüphaneyi ziyaret eden Moskova Üniversitesi öğrencileri ile de irtibat kurmuş ve onların manevi desteğini de arkasına alarak, değişik matematik seminerlerde boy göstermeye başlamış. Kısa bir süre zarfında bu genç adam, o dönemin ünlü matematikçilerinden Kolmogorov'un (1903-1986) dikkatini çekmiş ve onun doktora öğrencisi olabilme şansını yakalamıştır. Tabi tüm bu gelişmeler onun gece-gündüz demeden çalışması, ortaya atılan ilginç problemlere ilginç çözümler bulabilmesi, engin bilgisi ve olağanüstü matematiksel mantığı sonucunda ortaya çıkmıştır. Daha sonra vatandaş kendi ekolünü oluşturmuş ve fonksiyonel



Ünlü Sovyet matematikçisi
İzrail Moiseyeviç Gelfand (1913-2009)

analiz alanında dünya çapında tanınmış ve kabul görmüş bir merkez yaratabilmiştir. Onun isminin burada anılmasının esas sebebi ise hiç de bu akıl almaz başarıları değildir. Esas sebep onun gerçek bir maratoncu olmasıdır. Şöyle ki, 1990'larda, Sovyetler'in çöküşünden sonra ABD'ye yerleşen bu adam, halen bir üniversite profesörü olarak çalışmalarını eski azimle sürdürmeye ve yeni sonuçlar almaya devam ediyor. Eğer kısa bir zaman zarfında parlak başarılara imza atarak ebediyete intikal eden sprinter hakkında, "O, uzaydan gelen bir göktaşı hızıyla seçtiği alanın atmosferine girdi ve kendisini yakarak alanın ufuklarını aydınlattı" ifadesi caizse, Gelfand gibi maratoncu hakkında "O, bir yıldız olarak sayısız döngüler sonucunda kaostan doğdu, etrafında gezegenler oluştu ve sönme zamanı gelince de duruma bağlı olarak ya kırmızı dev, ya beyaz cüce, yahut da kara bir deliye dönüşecektir" ifadesini kullanmak caiz olur bence. (Yukarıdaki satırların yazıldığı zaman Gelfand halen ayaktaydı. Fakat 2009 yılının Ekim ayında ebediyete intikal etti.)

İnatçı Yun Su

Bu konuya ilişkin ikinci olay çocukluğumda bir Çin çocuğu hakkında okuduğum ve hafızamda derin iz bırakmış öyküdür. Öykünün adı "İnatçı Yun Su" idi. Aklımda kaldığı kadarınca Yun yetimdir ve geçimini özge kapılarında hizmet vermekle sağlıyor. Ama okuma yazmayı öğrenmek için çok güçlü bir isteği, nerdeyse tutkusu vardır. İşte bu tutkusu sayesinde, o, görevlerini yerine getirdiği sırada, sadece okulun penceresinden kitap okuyan ve yazı yazan çocukları izlemekle, okuma yazma yeteneğine sahiplenmiş oluyor. Tabi defter kalem adında bir şeyi yok, ama denizin ince kumlarla kaplı sahilleri her tür defterden daha büyük ve parmakları da kum üzerinde yazıp çizmek için oldukça müsait. Adamın okuması ise çok daha zor şartlar altında yapılmaktadır. Bin bir zahmetle edindiği kitabı ancak geceleri okuyabilir. Fakat mum yakmaya izin verilmediğinden bunu ancak Ay ışığında yapmak zorundadır. Aysız gecelerde ise kitaplarını, gündüzden toplayıp bir kavanoza koyduğu ateş böceklerinin zayıf ışınları altında sürdürmektedir. Hikâye şu cümlelerle sona eriyor: "Böylece inatçı Yun Su Çin memleketinin en büyük âlimlerinden biri oldu sonuçta".

Sovyetlerin ünlü yazarı, Türkiye'de de yeterince tanınan Maksim Gorki, otobiyografik sepide kaleme aldığı "Çocukluk" adlı eserinde evin hanımının, hizmetli çocuğun geceleri mum ışığında kitap okumasını engellemek için kurguladığı tuzak ve çocuğun okuma aşkıyla bu tuzağı nasıl zekice atlattığı tasvir olunmuştur. Hanım yatağa giderken mumun uzunluğunu bir çubukla ölçer ve o ölçeği de bir yerde iyice saklarmış. İşte okuma yangısı ile tutuşan çocuk, önce bu çubuğu arayıp bulur, ancak bundan sonra okumasına başlar ve iş bittikten sonra, aynı ölçeği kullanarak kısalmış mumu bir daha ölçer, ölçeğin fazlasını kırıp eski yerine koyarmış. Gençlerin okuma tutkusu ve alışkanlıkları hakkında danışırken, Jack London'un yine otobiyografik sepide yazmış olduğu "Martin Eden" romanını da hatırlatmakta yarar var diye düşünüyorum. Aslında Doğu'da ve de Türk -İslam Dünyasında bu işler bir zamanlar çok daha büyük vüsat almış

ve sonuçlarını da fazla gözlemek gerekmemiştir. Bu sonuçlar, örneğin meşhur İsviçre doğubilimcisi Adam Mets'in "Müslüman Rönesans"ı kitabının içeriğinde kendi ifadesini bulmuşlardı.

Okuma tutkusu

Bu konuda bir az da kendimizden deyelim ki, iş itmama yetsin. Moskova'da askerlik yaptığım sürenin başlarında, "uyumak" emrinden sonra oluşan sükûneti fırsat bulup, Bakû'den götürdüğüm kitaplardan okumak isterken, komutanlar tarafından çok baskılara maruz kaldığımı söylemem lazım. Hatta iş çarşafın altında elektrik fenerinin ışığı altında okuma çabasına kadar varmıştır. Bu okumaktan ziyade, okuma adına kendime yaptığım bir işkenceden başka bir şey değildi aslında. Odur ki, bazen yataktan kalkıp giyiniyor ve yine kitap okumak adına nöbette duran arkadaşıma, "Sen git uyu, ben senin yerine nöbet tutarım" diyordum ki, buna da herkes rıza göstermiyordu. Çünkü adamı cezalandırabilirlerdi. Bir defasında da (aslında bu olay sonra defalarca tekrarlandı) maişet odasında ışığı yakıp okumaya daldığım sırada, belli nedenlerden dolayı uyanmış komutan beni fark etti ve ceza olarak beni alayın mutfağına gönderdi. Yatsı vadesi gece saat 22 idi. Fakat mutfakta çalışanlar işlerini ancak gece saat 1-2'ye bitirebiliyorlardı. Burada hem temizlik işleri yapılıyor, hem de yarının yemekleri hazırlanıyordu. Kalkış ise sabah saat 6'ya ayarlanmıştı. Mutfakta normal nöbet tutanlar sabah kalkışından muaf tutuluyorlardı, ama cezalı olarak çalışanlara bu hak doğal olarak tanınmıyordu. İşte geç saatlerde mutfaktan döndükten sonra, arkadaşlarım bitkin halde yatağa yaslandıklarında, ben yine de maişet odasının yolunu tuttum ve kitapla çalışmalarıma kaldığım yerden devam dedim. O zamanlar beni ayakta tutan, düşmeye koymayan, hatta gücüme güç katan şey, tutku düzeyine ulaşmış okuma isteğimden başka bir şey değildi. Mesele burasındaydı ki, beni askere üniversitenin 3. sınıfından almışlardı ve asker öncesi ben bazen bir günde 1-2 kitap okuyup bitirme hızına sahiptim. Okumak benim için yemek ve içmekten daha önemli bir konumdaydı o zamanlar. Bu mücadele nerdeyse bir sene boyunca devam etti ve nihayet komutanlar bu işte bana yardımcı olma konusunda fikir birliğine vardılar. Askerlik süremin 3 yıl olduğunu göz önünde bulundurursak, yeterince önemli bir başarıya imza atmış durumdaydık bu işimizle, sabır ve direnişimiz sayesinde. İşte bu çalışmaların sonucu olarak, sene sonunda izine giderken 2 valiz, askerlik bitişinde ise tam 130 kg kitap götürmüşümdür Bakû'ye. İşte 6000 civarında kitabın bir araya getirilmesi, yaşam boyu sürecek bu tür mücadelelerin sonucunda mümkün olabilir yalnızca.

Son olarak büyüklerimizden duyduğum ve konuyla ilişkisi olması açısından uygun olacağını sandığım bir olaya da değinmek isterdim. İkinci Cihan Harbi zamanı ve ondan hemen sonra memlekette (Azerbaycan, Poylu köyü) kâğıt-kalem kıtlığı yaşanmış. Okuyan ve yazan insanlar bu durumda çıkış yolu olarak, ziraatta kullanılan gübrenin kâğıt keselerini keserek, onları defter, adi odun kömürünü ise kalem yerine kullanmış ve de bunların arasından tıpkı inatçı Yun Su gibi memleket çapında değerli bilim adamları çıkmıştır. Bu ve bu türden olayları, okuyup yazmak için her şeyleri var olan tembel gençleri ayıplamak ve okumaya teşvik etmek için söylerlerdi büyüklerimiz.

Teodor Şumovski öğrencilik yıllarında. Yıl 1938.



Şumovski'nin kısa özgeçmişi

Teodor Adamoviç Şumovski 1913 yılında Ukrayna'nın Jitomir kentinde doğmuştur. Babası Adam Şumovski Polonya kökenli Katolik olup, bankada görev yapıyordu. Annesi Amaliya Fominskaya piyanocu, abisi Stanislav Antonoviç ise Sovyetler Birliği'nde uçak sanayisinin temelini atanlardan biri olmuştur. 1914 -1918 Birinci Cihan Harbi sırasında tehlikelerden uzaklaşmak amacıyla aile Kafkasya'ya taşınmış ve Şumovski'nin çocukluğu Azerbaycan'ın Bakû'den 120 km uzaklıkta yerleşen Şamahı kasabasında geçmiştir. Şumovski'ye göre bu kasabayı yaklaşık 1000 yıl önce, Hilafet döneminde Arap sergerdesi Şammah tesis etmiştir ve kasabanın ismi "Şammah'a ait olan" manasına geliyor. Burası uzunca bir dönem Şirvanşahlar'ın ve Şirvan hanlığının başkenti olarak, İtalya ile Çin'i birleştiren büyük ipek yolu üzerinde önemli duracaklardan biri olmuştur. Burada sırasıyla Sasanidler, Araplar, Türkler, Moğollar, İsmaililer ve nihayet Ruslar söz sahipleri olmuşlardı. 1859 yılında baş veren dağıtıcı depremden sonra Şirvan hanlığının başkenti Bakû'ye göçürülmüş ve böylece bahsedilen dönemlerde Şamahı başkente bağlı kaza durumundaydı.

Çocuk yaşlarında eski Şamahı mezarlığındaki baş taşları üzerindeki Arap alfabesi ile olan yazılar Şumovski'nin dikkatini çekmiş ve bu yazılardan edindiği duygular zamanla onun kalbinde Arap diline karşı tutku düzeyine ulaşan bir merak uyandırmıştır. Liseden mezun olduğunda ilk kazandığı Moskova

Dağ Enstitüsü olmuş ve birinci dönemin sonunda, onu diğer öğrencilerle birlikte Sovyetlerin esas kömür çıkarma merkezlerinden olan Donbas'a göndermişler. Orada, yerin 600 m derinliğinde çalıştığı sıralarda Sovyet Dil Kurumunun başkanlarından olan akademik N. Y. Marr'a Arap dilini sevdiği ve hayatını onu öğrenmeğe adamak istediği hakkında bir mektup gönderiyor. Akademik ise ona Leningrad (şimdiki Saint Petersburg) Tarih Edebiyat Enstitüsü'ne başvurmasını tavsiye ediyor.

Bu Enstitünün Doğu Dilleri fakültesinde Şumovski Arap dili ve Yakın Doğu tarihi üzere uzmanlaşmaya başlıyor. Burada o Sovyetlerin ünlü dilcileri olan N. V. Yuşmanov, V. V. Struve ve İ. Y. Kraçkovski'den ders alıyor. 1937 yılında Kraçkovski ona incelemek için 400 yıllık tarihi olan eski bir el yazısı sunuyor. Bu risale meşhur denizci, sonralarda Vasko de Gama'nın takımına Hindistan yolunu açacak olan Ahmet bin Mecid'e ait olmakla, dönemin Arap denizcilik ilminin temellerini ayrıntılı bir şekilde ihtiva ediyordu. İşte bu risalenin incelenmesi Şumovski'nin hayatının amacı ve manasına dönüşmüştür zamanla. Tercümesine 1938 yılında, 5. sınıfta başladığı bu risalenin üzerine bir daha 10 yıl sonra 1948'de dönmüş ve nihayet son noktayı yalnızca 8 yıl sonra 1956 yılında koyabilmiştir. Bu ertelemelerin nedeni ise onun 1938 yılından başlayarak, aralıklarla 1956 yılına kadar uzamış mahpus ve sürgün hayatı olmuştur.

Olaylar şöyle cereyan etmiştir: 1937 yılında "Marksizm'in Bayrağı altında" adında Merkezi Komiteye yakın bir dergide onun hocası Kraçkovski tenkit edildiğinde, Şumovski herkesin duyacağı bir şekilde, korkup çekinmeden "Bu makale başından sonuna kadar yalandır" diye beyan etmiştir. Bu beyanın sonucu olarak da onu Komünist Partisinin gençlik kolu olan Komsomol'dan (Gençlerin Komünist Birliği) ihraç etmişler. 1938 yılının Şubat ayında



Şumovski'nin hocası İgnatiy Yulianoviç Kraçkovskiy (1883-1951)

ise onun 18 yıl sürecek olan hapis ve sürgün hayatı başlıyor. Bu "uzun ve ince" yola Şumovski iki yakın arkadaşıyla birlikte başlıyor. Bunlardan biri sonralar Türk-Slav ilişkilerini konu alan eserleriyle dünyaca ünlü olmuş tarihçi Lev Gumilyov, bir diğeri ise hayat hikâyesi 1945'de Sibirya'nın kötü üne sahip Kolıma mahpus kampında son bulmuş, Eski Mısır tarihi bilimcisi Nikolay Yerohov olmuştur. Bunlar ortalıkta olmayan Terakki Partisinin gençlik kolunun üyeleri olarak hapis olunmuşlardı. Gumilyov'a grup başkanı sıfatıyla 10, ötekilere ise 8 yıllık bir ceza kesmişlerdi.

Onlar başlangıçta değişik yerlere gönderilmek üzere Snt. Petersburg'un "Haçlar" isimli hapishanesine konulmuşlar. Bir süre sonra bunları önce Leningrad'ın yaklaşık 600 km kuzey doğusunda yerleşen Belomorkanal islah müessesesine, meşede odun kırmak işine gönderdiler. Daha sonra yolları ayrılıyor: Gumilyov'u Leningrad'dan 2800 km kuzeydoğuya, Yenisey'in aşağı akarına yakın, Taymır yarımadasının güneyinde olan Norilsk ıslah emek kampına, Yerohov'u Leningrad'dan yaklaşık 5600 km doğuda, Kamçatka yarımadasının komşuluğundaki Doğu Sibirya'nın Magadan bölgesinde yerleşen Kolıma adlı ıslah emek kampına gönderdiler. Ve vatandaş orada, 1945 yılında hayata gözlerini yumarak, ıslah emek kamplarına has olan zorluklardan bir defalık kurtulmuş oldu. Bu zorluklar hakkında bir miktar tasavvur edinmek için ise, ünlü Rus yazarı Soljenitsın'ın "İvan Denisoviç'in bir günü" romanını okumak yeterli olacaktır diye düşünüyorum. Yazar bu eserinde bir vatandaşın Osventsim, Buhenwald gibi esir kamplarını aratmayan ıslah emek kampındaki yalnızca bir gününü kaleme almıştır. Şumovski'yi ise önce Leningrad'ın 1800 km kuzeydoğusunda yerleşen Vorkuta'ya göndermek istemiş, daha sonra bundan vazgeçip, onu Leningrad'ın 3800 km güneydoğusunda yerleşen, Sibirya'nın Krasnoyarsk vilayetine etap etmişler.

8 yıl sonra 1946'da ceza süresinin bitiminde yeniden bBatıya dönen Şumovski'ye Leningrad'da yaşamak hakkı tanınmadığından, oranın 270 km güneyinde yerleşen, Novgorod bölgesinin Boroviçi kentine yerleşir. Amaç yarım kalmış işlerini bir an önce tamamlamak idi ve bu işte onun oldukça başarılı olduğunu söyleyebiliriz. Şöyle ki, 1946'da diploma tezini savunan Şumovski, artık 1948'de Leningrad Devlet Üniversitesi'nde "Ahmed ibn Mecit'in SSCB Bilimler Akademisinin Doğubilimleri Enstitüsünde bulunmuş, belli olmayan üç ender risalesi" konulu doktora tezini de başarıyla tamamlamıştır (!). Tabi bu tezin temelleri daha öğrencilik yıllarında sağlam bir şekilde atılmıştır ki, vatandaş iki yıldan çok olmayan bir zaman zarfında Sovyetler Birliği ve yabancı ülkelerde (örneğin Fransa'da) çok daha rahat ortamlarda bulunan, daha fazla olanaklara sahip bilim adamlarının yapamadığı veya yapmakta zorlandığı bir işi başarabilmiştir. İlave edelim ki, risaleler 400 yıl önce yazıldıklarından ve de çok sayıda denizcilik terimleri içerdiğinden dolayı, hatta Arapların kendileri bile orada yazılanları doğru dürüst anlamakta acizlerdi (!).

Savunmadan sonra yeniden Bo-

roviçi kentine dönen Şumovski, bazı hayırsever bilim adamlarının desteği sayesinde il merkezi Novgorod kentinde bulunan Öğretmenleri Tekmilleştirme Enstitüsü'nün Yabancı Diller Şubesi'ne müdür olarak davet olunuyor. Ne yazık ki, mutlu diyebileceğimiz bugünler uzun sürmüyor ve 1949 yılının Ocak ayında onu önce Novgorod hapishanesine tıkıyor, oradan da kısa bir süre sonra Kuzey Akdeniz'in 500 km güneyinde Kuzey Dvina nehri üzerindeki Kotlas şehrine etap ediyorlar. Burada onun esas işi hamallık, nehirde duran gemiye tekerlekli el arabası ile değişik yüklerin taşınması olmuştur. Artık kötü görmeye başlamıştır. Bunun sebebi ise sağ gözünü besleyen kılcal damarların tamamen bozulmasıydı. Yaptıkları azmış gibi bu sefer onu daha uzaklara, Doğu Sibirya'nın en büyük ırmaklarından Yenisey'in kocaman kollarından biri olan, başlangıcını Baykal gölünden aldığından dolayı "Baykalın Kızı" olarak da anılan ünlü Ankara nehrinin küçücük bir kolu Biryusa (Firuze) nehri üzerindeki Tayşet'e, daha sert rejimli kampa etap ediyorlar. Bu şehir Leningrad'dan 3850 km güneydoğuda, Baykal gölünden 600 km mesafede yerleşirdi (Bu mesafelerin hepsini elimde cetvel harita üzerinden bulmuşumdur. Gönül ister ki, makaleyi okuyanlar da eski SSCB'nin haritasında bu yerlere bir göz atsınlar). Burada ise mahkumlar esasen ağaç kesmek ve doğramakla meşgul idiler. Burada artık isim yoktu, mahpusların sadece numaraları vardı ve onun numarası A-499 idi. 1948 yılında Sovyetlerde Milli Meclisin bir benzeri olan Ali Sovyet'e mektup göndererek, müebbet hapis cezası karşılığında bilimsel çalışmalarını tamamlaması için, ona bir süre tanınmasını istiyor. Fakat müracaatına cevap verilmiyor. Artık Sibirya'dan kurtulacağına inancını nerdeyse kaybeden Şumovski, 1950 yılının başlarında tıbbı öğrenmeğe başladı ki, Sibirya köylerinin birinde ekmek parasını çıkarabilsin. Arap veya başka bir dil bilgisi veya şiir yazmakla oralarda yaşam sürdürebilmek pek olacak gibi gözükmüyordu.

Hapishane yılları (1955)



Nihayet Sovyetler Birliği'nde baş veren siyasi olaylar sonucu, 1955 yılında kamplardaki sert rejimler biraz yumuşatıldı ve 1956 yılının Şubat ayında onu serbest bıraktılar. İşte olaylar bundan sonra iyice hızlandı. Önce Şumovski doğal olarak Azerbaycan'ın Şamahı bölgesine gönderildi. Ama durumlar değiştiğinden, o, hemen Leningrad'a döndü ve 1956 yılının Aralık ayında Bilimler Akademisinin Doğu Bilimleri Enstitüsü'nde göreve başladı. Ve bilimsel çalışmalarının yanı sıra beraat etmesi için değişik hukuk makamlarına tam 110 dilekçe gönderdi ki, bunların da sonucunda nihayet 1963 yılında tüm suçlamalardan tam beraat etti. Enstitüdeki ilk işi olarak, nerdeyse hayatının manası durumuna gelmiş "Üç bilinmeyen Risale" kitabını bastırıyor ve bu kitap sonraları Portekiz ve Arap dillerine çevriliyor. 1965 yılında ise Tarih Bilimleri üzere, "XV. Yüzyıl Arap Deniz Ansiklopedisi" konulu ikinci doktora tezini savunuyor. Uzun tartışmalara neden olan bu eser nihayet 1968 yılında kabul gördü ve vatandaş hak ettiği "evraklarına" kavuştu eninde sonunda. Bu arada onun geniş kitleler için düşünülmüş "Araplar ve Deniz" isimli popüler kitabı da nihayet 1964 yılında basıldı ve Bakû Devlet Üniversitesi Coğrafya Fakültesi'nin öğretim üyesi rahmetli Göyüş muallim aracılığıyla, benim de Şumovski namlı bir bilim adamından haberdar olmama vesile oldu. Denilebilir ki, onun çalışmaları nihayet 1979 yılında (yaş 66) emekli olduktan sonra yeni bir ivme kazanmıştır. Yıllar boyu değişik ortamlarda edindiği ve içinde taşıdığı bilgileri nihayet beyaz kâğıda dökme fırsatı bulmuştur adamcağız. Bu alanda son işlerinden biri de, 1994 yılında başlayarak, aynı yılın sonuna doğru bitirmeyi başardığı ve artık 5 baskısını yapmış *Kuran-ı Kerim*'in Rus diline şiirle (manzum) tercümesi olmuştur ki, bu da nerdeyse 30 yıl sonra onu bana bir daha hatırlattı ve sonuçta bu satırların yazılmasına neden oldu.

Peki, bu adam nasıl sağ kaldı, uzunca bir ömür yaşadı ve bu işleri başardı?

Türkiye'de ve o sıradan dünya basınında (küreselleşme ya!), uzun yaşamın sırrı olarak ilk baştan düzgün beslenme tezi ortaya konulur. Unutmayalım ki, bu tezin, insanları tüketicilik yönünde ruhlandırmak gibi, üreticilerin işine gelen önemli bir fonksiyonu da vardır ve belki de bu tezin temelini oluşturmak açısından sağlık meselelerinden daha ağır basıyor olabilir. Hatırladığım kadarıyla bir zamanlar basın yayında kırmızıbiberin kanser yaptığı tezi ortaya atılmış, ama bir süre sonra tam tersine, aynı biberin kanseri önlediği tezi ileri sürülmüştür. Kanaatimce kuş, domuz, keçi ve bu gibi gripler hakkında abartılı haberler de aynı çatı altında toplanmaya aday olacak haberler türünden herhalde. Aslında "her şeyde her şey var" ve önemli olan alınan gıdanın nasıl sindirileceği meselesidir. Bu hem kemiyet olarak enerji ve keyfiyet olarak neyi ithal, neyi ihraç meselesidir hem de. Bu işleri (sindirim işlerini) yürütenlerin başında ise hiç kuşkusuz bizim, kendi başına kocaman bir mucize, bizler için bir lütuf olarak nitelendirebileceğimiz baş beynimizdir yal-

nızca. Hatırladığım kadarıyla Japon araştırmacılarının çalışmaları sonucunda, beyinin sürekli çalışmasıyla uzun ömür sürme arasında çok ciddi bir korelasyon, bir bağıntı olduğu ortaya çıkmıştır. İşte neden! Yukarıdaki her üç sorunun cevabı!

Şundan başlayalım ki, daha Novgorod hapishanesinde, değişik yerlere gönderilene kadar üç dost, bu "üç silahşor" bu durumu değerlendirerek, orada bulunan daha altı üniversite öğrencisini de yanlarına alıp, "Serbest Üniversite" adlı bir takım oluşturmuşlar. Bu üniversitede Yerohov Eski Mısır'dan, Gumilyov Hazarlardan, Şumovski ise Arap Dilciliğinden dersler organize etmişler (Gayri iradi olarak Yılmaz Erdoğan'ın "Organize İşleri"ni hatırladım). Bu yerde en iyisi bu nedenleri Şumovski'nin kendi dilinden duymak.

"Nasıl sağ kaldım? Her zaman beynimin sağlam ve çalışkan olmasını koruma çabasındaydım. Beynimi sürekli olarak çalışmaya zorladım. Bunun için esasen belleğimde olan Er Rani ve diğer Arap şairlerinin şiirlerini Rus diline, yine beynimde çevirmeye koyuldum."

Sadece şiirleri değil, hatırladığı Arap, İspanyol, Polonya, Fin, İtalyan, İngiliz metinlerini de şiir formasında Rus diline tercüme ediyordu "bizim kahraman". Bu arada, o, sözlerin tarihi kökeni hakkında düşünüyor ve değişik halkların tarihleri arasındaki bağıntıları sözlerin yardımıyla aydınlatma konusunda bazı kanaatlere varma yolunda ilerlemeler kaydediyordu aynı zamanda. Kamplarda değişik milletlerden olan yeteri kadar bilim ve sanat adamları olduğundan, yeni diller öğrenmek konusunda vatandaşın fazla sıkıntısı olmamıştır. Kendisi de iyi ve deneyimli bir dilci olduğundan, işin neresinden başlayıp, neresinde bitireceğini biliyordu tabi. Başlangıç için hep Dünya, Ay, Güneş, ağaç, ev, kent, cadde gibi sade, ama önemli sözler seçilerdi her zaman. Böylece hapishane dönemi boyunca Gürcü, Azeri, Ermeni, Japon ve Çin dilleri de dâhil olmakla 22 kadar dili benimsemiş oldu bizim Teodor Adamoviç!

Şumovski kendi anı ve söyleşilerinde bu dilleri kimlerden ve nasıl öğrendiğine de açıklık getiriyor. Örneğin İspanyol dilini bir üniversite hocasından, Gürcü dilini ise onunla aynı akıbeti paylaşan Gürcistan'ın Baş Piskoposunun kendinden edinmişti. Japon ve Çin dillerinde hiyeroglifler bağıntılı zorluklar çıkıyordu zaman zaman. Örneğin ağaç ve kitap sözleri belki farklı vurgularla, fakat aynı "şu" biçiminde okunurdu ve bunları ayrıt etmek için onların hiyeroglif yazılışları olmazsa olmaz niteliği taşıyordu. Ama nerde kâğıt ve kalem? İşte bu durumda onun yardımına tiryaki arkadaşlardan edindiği sigara ağızlıkları ve yanmış kibrit çöpçükleri yetişiyordu. Şöyle ki, o, bu başa bela hiyeroglifleri ağızlıklardan edindiği küçük dikdörtgen kâğıt parçalarına yanmış kibrit çöpünün kömürcüğü ile kaydediyordu. Sanırım vatandaşın bilimsel çalışma ortamı hakkında tasavvur edinmek için bu kadarı yeterli olur.

Hastalık hakkında ise onun düşüncesi çok ilginç ve yerinde: "Hastalıklar severler ki, onlara ilgi gösterilsin, benim ise buna zamanım yok, çok meşgulüm". Hatırlatalım ki, bunu söyleyen kişinin ne az ne çok, tamı tamına 95 yaşı vardı söyleşi sırasında.

Şumovski'nin dünya dilleri hakkında düşünceleri

Yukarıda da bahsettiğimiz gibi, dünya dilleri ve onların değişim aşamalarının öğrenilmesi ile dünya halklarının tarihinin öğrenilmesi arasında bir bağlantı olduğuna Teodor Adamoviç hapishane ve sürgün yıllarında artık sağlam bir kanaat getirmiştir. Biz burada onun sözlerden yola çıkarak değişik halklar arasında eski çağlarda var olmuş bağlantılara nasıl ulaştığına değil, yalnızca bizim açımızdan ilginç olan yorumlarına temas etmek istedik.

Şundan başlayalım ki, o da, Lev Gumilyov ("Eski Ruslar ve Büyük Step") ve Oljas Süleymenov ("Az i-



Şumovski ile aynı sürgün hayatını paylaşan tarihçi Lev Gumilyov.

Ya") gibi hesap ediyor ki, Avrupalılar birçok şeyler için Doğu halklarına borçlular. Örneğin dünyevi dinlerin hepsi Doğu'dan çıkmıştır. Alfabe, sayı sisteminin temeli olan rakamlar, astronomi, tıp, coğrafya ve diğer alanlara ait bilgiler de ayni şekilde Doğu'dan transfer edilmiştir bu veya diğer formda. Uzunca bir süre Doğu, bilim açısından (dolayısıyla her açıdan) Batı'dan asırlarca önde olmuştur. Öte yandan, ona göre bilim beşeri bir nesne olarak, milli mensubiyete sahip olmamalıdır. Tüm milletlerin ayrımcılık yapılmaksızın ortak beşeri değerlerden, hak ve hukuklardan yararlanabilmesi lazım.

Şumovski Rus dilinde sayıları yeterince fazla olan Fars ve Türk kökenli sözler ve genel olarak tarihi adlar hakkında ilginç, bazen bir manalı karşılanması zor olan yorumlar yapıyor. Örneğin ona göre temelini Abbasilerin 2. Halifesi olan Mansur'un attığı Bağdat şehrinin adı Fars kökenli olmakla, Bağ-Rab ve Dad-Veren sözlerinden oluşmuş ki, bu da "Allahın bir Lütfü" anlamına geliyor. Yeri gelmişken ilave edelim ki, Emeviler'in hakimiyetini devirmiş ve Abbasilerin iktidara gelmesini sağlamış kuvve, Ebu Müslim idaresindeki Horasan-Türk ordusu olmuştur (Sait Başer, "Türk inanma ve anlama modeline dair").

Çağdaş Ukrayna'nın başkenti Ki-

ev (aslında Kiyiv gibi okunur) hakkında da ilginç yorumu var Teodor Adamoviç'in. Yaygın olan yorum şu ki, bu kentin temelleri V-VI. asırlarda Kiy, Şek, Horiv gibi üç kardeş tarafından atılmıştır ve ismini de bu kardeşlerin isimlerinden almıştır. Şumovski'nin yorumuna göre ise, o dönemde İran'da Key'ler (Key: temiz, bakir demek Farsça) sülalesi iktidardaydı ve bu şehir İran'la ciddi ilişkileri olan, Hazar denizinin kuzey batısında meskûnlaşmış Hazarlar tarafından Keyabad (Key şehri) olarak inşa olunmuş. Yine o dönemlerde İran'da Key Şah Hosrov hükümdar olduğunu hatırlarsak, salnamede zikir olunan "Kiy, Şik, Horiv" kardeşlerin kökeni belli oluyor bir ölçüde.

Şumovski'ye göre Ari Ruslar ve Parslar Hindistan kökenli olmakla, bir zamanlar şimdiki İran arazilerine göç etmişler ve bir süreliğine yaşamlarını oralarda birlikte sürdürmüşlerdi. Bog (Rab), Vera (İnanç), boyarin (asilzade), gosudarstvo (devlet), mat (anne), otets (baba), doç (kız evlat), zemlya (toprak), zoloto (altın), mozg (beyin), hozyain (sahip olan), hudojnik (ressam) gibi Rus sözlerinin Fars kökenli olmasının sebebi olarak da bu ortak yaşam gösterilir.

Bu tür yazı ve söyleşilerde Rus dilinde olan Türk kökenli sözlere de değinilmiş doğal olarak. Tesadüfî değildir ki, Şumovski'nin kader yoldaşı ve dostu olduğunu söyleye bileceğimiz L. Gumilyov'a göre beşer tarihini belirleyen etkenlerin başını Türk-Slav ilişkileri çekmiştir her zaman. Şumovski'ye göre Türk kökenli sözler esasen Rus soyadlarını etkilemiştir. Ona göre Ruslarda geniş biçimde yayılmış Baskakaov, Arakçeyev, Kutuzov (feldmareşal), Suvorov (generalissimus), Mendeleev (meşhur kimyacı, elemanların tablosu ona mahsus) gibi soyadları Türk kökenli. Onun Ruslar'ın onur kaynağı ve tüm zamanların en büyük şairi gibi niteledikleri Aleksandr Sergeeviç Puşkin (1799- 1837) hakkında da "söyleyeceği bir çift sözü" vardır. Annesi taraftan Puşkin'in ulu babasının İbrahim adlı Arap olduğu nerdeyse herkesin malumu. Baba taraftan ise onun ulu babasının Radşa olduğu biliniyordu. Puşkin kendisi bu konuda yazıyordu: "Ulu babam Radşa savaşçı kaslarıyla kutsal Nevski'ye hizmet vermişti". Şumovski'ye göre bu adam Türk kökenli Murad Şah'dır.

Bu konuda biz de ekleyelim ki, Rusya İmparatorluğu'nun en genç amirallerinden biri, Bolşevik devriminden sonra çıkan iç savaş sırasında Sibirya'da güçlü harbi faaliyet gösteren ve bu nedenle de kendisine esas anti-Bolşevik güçler tarafından Tüm Rusya Hükümdarı gibi bir makam tanınmış Kolçak da Türk kökenli bir Rus amirali idi ve son zamanlar Ruslar onun hakkında "Amiral" isimli güzel bir film çevirmişler. Resmettiği deniz manzaraları dünya çapında büyük beğeni kazanmış, meşhur Rus ressamı Ayvazovski de Türk kökenli idi. Onun büyük babası Tuna ırmağının sol kıyısında, Karadeniz'e döküldüğü yere yakın inşa olunmuş ve Ruslar tarafından alınmış İsmail kalesinde ayvaz (sekreter) görevinde çalışan bir Türk subayı olmuştur.

4 Nisan 2007. Yeni kitabın sunumunu yaparken.



Teodor Adamoviç Rus dilinde kullanılan Arap kökenli sözleri de gözden kaçırmamıştır. Ona göre sadece astronomi alanında 210 kadar Arap kökenli söze rastlamıştır. Örnek olarak Lira burucunun Alfa-yıldızı olan Vega'yı, Altair'i (yine yıldız), zenit'i, nadir'i ve diğer sözleri göstermiştir. Bu konuda kullandığı son cümle ise gerçekten ilginçti: "Parantez içerisinde kaydedelim ki, (Rusların söz ve maddiyat açısından çok kullandıkları - İ.Y.) Alkol sözcüğü bile Arap sözüdür."

Kuran-ı Kerim'in Rus diline tercümeleri hakkında

Öncelikle kaydedelim ki, Şumovski'nin kendi ifadesiyle, üniversite eğitimi sırasında dilcilik öğretmenleri açısından şansı yaver gitmiştir. Şöyle ki, esas danışmanı olan İgnatiy Yulianoviç Kraçkovski *Kuran-ı Kerim*'in Rus diline en kaliteli tercümecilerinden biri olmuştur aynı zamanda. Onun tercümesi harfi tercümeydi ve öğretmeni Viktor Romanoviç Rozen'e göre "Harfi tercüme sahih tercüme değildir…". Teodor Adamoviç'in tahmin ettiğine göre, bu harfi tercümeyi düzene sokmak (daha sahih yapmak) için Kraçkovski'ye 1,5 yıl gibi serbest olacağı bir süreç gerekiyordu ve adamın vefatına kadar bu süreç bir türlü bulunamadı. Dolayısıyla Kraçkovski ile Süleyman Ateş'in tercümelerini karşılaştırdığımızda tercümelerin ilk 2/3 kısmında Rus, son 1/3 kısmında ise Türk tercümesinin kaynağa daha yakın olduğu dikkatli gözlerden kaçmıyor.

Yeri gelmişken, her tercüme hem de bir tecrübe (deney, gözlem) karakteri taşıdığından, onun sonuçlarının orijin ile çakışacağı prensip olarak mümkün değildir. Kuantum fiziğindeki Heisenberg Belirsizlik İlkesinden yola çıkılarak ortaya atılmış Bohr'un Tümleme Prensibine göre, gözlem sırasında obje gözlemcinin etkisine maruz kalarak doğasını değiştiriyor. Dolayısıyla biz ancak doğası değişmiş obje ile temas halinde oluyoruz ki, bu da gözlem sonuçlarının gerçeği sahih (olduğu gibi)

yansıtabilmesini olanaksız kılıyor. Ekleyelim ki, sözlerin manasının dışında bir de fonetikle bağıntılı, seslerin sihri meselesi de vardır ki, bunun da göz önünde bulundurulması lazım. Örneğin Nas suresinde sözler manaya uygun olarak "fısıltı yapan" harflerden oluşmuş ki, Arap dilinden başka dile tercüme esnasında bu özelliğin sağlanması olacak gibi gözükmüyor.



Yeni kitabını hediye ederken (2007)

Konuyla bağıntılı olarak *Dedem Korkut*'un Leton (Latış) diline tercümesini yapmış Uldis Berzinş'in bir sözünü de hatırlatmanın yararı olur diye düşünüyorum. Karabağ sorunu ile alakalı olarak 80'li yılların sonuna doğru Bakû'ye sefer etmiş Uldis Berzinş diyordu ki, yıllar boyu yaptığım tercümeyi evirip çevirdim, fakat bir türlü destanın havasını tutturamadım. Günün birinde aklıma geldi ki, tercümede ara sıra, kullanımdan kalkmış arkaik latış sözlerden istifade etmek belki işe yarardı. Gerçekten de bu yöntem işe yaradı ve destanın eski püskü havasını tutturabildim nihayet. Demek ki, tercümede esas meselelerden biri, belki de en birincisi eserin havasını, ruhunu tutturmak, ona sadık kalmak meselesidir. Ve bunun uğruna gerekirse bazı ayrıntılardan vazgeçmek, bazılarını ise değiştirmek lazım gelebilir.

Kuran-ı Kerim'in Rus diline başka tercümeleri de vardır doğal olarak. İlk tercümelerden birini Rus kraliçesi II. Katarina'nın saray şairi M. Veryovkin Fransız dilinden olmakla 1790 yılında yapmıştır ki, büyük Rus şairi A. S. Puşkin (1799 -1837) "Kuran'a benzetmeler"ini yazarken bu tercümeden yararlanmıştır. 1871 yılında, önceleri İstanbul'daki Rus konsolosunda görev yapmış, sonralar ise Ruslar tarafından esir alınmış Şeyh Şamil'in korunmasını üstlenmiş General D. N. Boguslavski'nin (1804 -1880) tercümesi, 1878 yılında ise Kazan'da, ilahiyat profesörü G. S. Sablukov'un (1826 -1893) yeterince ünlü olan tercümesi yayımlanmıştır. Sonralar Kraçkovski belirlemiştir ki, Boguslavski'nin tercümesi Osmanlı, özellikle İstanbul ilahiyat çevrelerinin etkisi altında yapılmıştır. Kraçkovski'nin tercümesi ise 1963 senesinde ışık yüzü görmüştür. Rus diline bir daha, bu sefer manzum tercüme son dönemlerde (1980 yıllarında) V. M. Prohorova tarafından yapılmıştır.

Şumovski'ye göre *Kuran* Arap dilinde yazılmış en büyük kitaptır (Kitabü-l Kebir) ve tercüme işinde onu motive eden de esasen bu olsa gerek. Öte yandan yine ona göre Prohorova'nın manzum tercümesi o kadar da başarılı olmamıştır, çünkü tercümeci belki iyi bir şairdi, fakat iyi bir Arap dilbilimcisi değildir. Şumovski kendi tercümesinde, bilgi ve deneyimi dışında esasen iki şeyden yararlanmıştır. Bunlardan bir tanesi kendi öğretmeni Kraçkovski'nin harfi tercümesi, bir diğeri ise Kazan İlahiyat Akademisi'nin kütüphane görevlisi Gotvald'ın özel olarak *Kuran* okuyanlara yardım için 1863 yılında tertip etmiş olduğu "Arapça-Rusça sözlük denemesi" kitabıydı. Meselenin ilginç yanı şu ki, tertipçi Gotvald tevazu sergileyerek, ismini sözlüğün kapağında göstermemiştir ve Şumovski bu, nerdeyse sıra dışı sayılacak olayı memnuniyetle vurguluyor.

Şumovski'nin kendi ifadesine göre tercüme sırasında (1994 yılı) yukarıda sözü geçen sözlüğü her zaman sol tarafında, Kraçkovski'nin harfi tercümesini ise sağ tarafında bulundurmuştur ve bu arada Kraçkovski'nin 500 kadar hatasını düzeltme fırsatını yakalamıştır aynı zamanda. *Kuran*'ın manzum tercümesi gibi zor bir işin bir yıl içerisinde tamamlanması olayına gelince, bana göre bunun temel nedeni Teodor Adamoviç'in bu tercümeyi on yıllar boyunca, belki kendisi bile fark etmeden içinde taşıması olmuştur herhalde.

Son olarak İhlas suresinin Rus diline Şumovski tercümesinin nasıl yapılmış olduğuna, Latin harfleri yardımıyla bir göz atalım:

Yedinstvennıy – skaji o Boge- On,
Dlya naşih duşi opora –Bojiy Tron.
Bog ne rodit detey i ne rojdyon.
Net ravnıh Bogu, vseh previşe On.

NOT: Son zamanlar iki hem çok yaşlı, hem de çok meşhur olan iki şahsiyeti kaybettik. Bunlardan biri, yukarıda adı geçen, XX. asrın büyük matematikçilerinden olan İ. M. Gelfand'dır ki, onu 2009 yılının Ekim ayında kaybettik. Bir diğeri ise 1951 yılında yazmış olduğu "Çavdar tarlasında yakalama" ("The Catcher in the Rye") romanı ile görülmemiş bir üne kavuşmasına rağmen, az sonra inzivaya çekilerek dünya ile her tür ilişkisini kesmiş Jerome David Salinger'dir ki, onu da 2010 yılının Ocak ayında kaybettik. Birincisi 96, ikincisi ise 91 yaşında ihtiyarlardı. Onlara Tanrıdan rahmet, Şumovski'ye de yeni uğurlar arzulamakla, bu yazıya burada son verelim.

KAYNAKLAR

1) Başer Sait, "Türk anlama ve inanma modeline dair", www.turansam.org, 2009.
2) T. A. Şumovski, "Araplar ve deniz. El yazmaları ve kitapların sayfalarında", Nauka, Moskova, 1964.(Rus.)
3) http://ru.wikipedia.org/wiki
4) Borisova Anastasya, "Çok meşgulüm", Saint Petersburg Haberleri, 18, 2008. (Rus.)

Demircan Pusat demircanpusat@gmail.com

Bolivarcı devrimin başkentinde: Caracas



Birlikler tören alanında Başkan'ı bekliyordu. Chavez birliklerin arasından Genelkurmay Başkanı'yla beraber geçti. Halkı ve tüm askerleri görebileceği bir noktaya yükseltilen platforma çıktı. Önce milli marş halkın içten katılımıyla okundu, sonra 4 Şubat şehitleri için bir dakikalık saygı duruşu yapıldı. General, Chavez'e askeri görevinin gereği olarak tekmilini verdi: "Alanda bulunan şu kadar subay ve alt rütbeliyle beraber 2500 'sosyalist, devrimci, bolivarcı, anti-emperyalist' askerle emrinize hazırım."

Sanırım şu sıralar dünyanın en tanınmış Türk'ü Mehmet Ali Ağca'dır. Dünyanın tüm televizyonları onun hapisten çıkışını haber yaptı. Güney Amerika gibi bir Katolik coğrafyasında ise haber daha da ilgiyle karşılandı. Şahsın geçmişteki faşist-katliamcı kimliğinden habersiz olan buradaki halk içinde ona sempatiyle bakanlar bile var.

Venezuela yolunda yanımdaki tüccar da Türk olduğumu öğrenince Ağca'dan konuyu açtı. Sohbetin bir yerinden sıyrılmak için "Adam deli, baksana Mesih olduğunu iddia ediyor" dedim. Tüccar efendi lafı gediğine koyuverdi: "N'olacak ki, Chavez de kendini Simon Bolivar zannediyor!" Buralardaki bir sağcıdan beklenmeyecek kıvraklıktaki taşlamaya "iyi de o iyi bir örnek" diye karşı çıksam da gülmekten alamadım kendimi.

Üçüncü bin yılın sosyalizmi: Venezuela'da Chavez, Ekvator'da Correa, Bolivya'da Morales, Nikaragua'da Ortega ve hepsinin öncülü Fidel.



Gerçekten de Venezuela Devlet Başkanı'nın tüm Güney Amerika'da yoğun tartışılan ve kutuplaşmalara hedef olan bir kişiliği var. Bunda kendi üslubunun payı olduğu kadar Latin sosyalistlerinin geleneksel ideolojik argümanlarıyla kurduğu yakınlığın da etkisi var. Bu yüzden Güney'in, Kuzey'le ve Avrupa'yla ilişkili sağcıları tarafından en çok saldırılan lideri Chavez'dir.

Geçen yıl bir televizyon programında konuşan Besim Tibuk kılıklı politikacı ve Buenos Aires'in sağcı valisi Macri de Chavez'in fotoğrafını gösterip "Ne yani ben bu adamla mı birleşeceğim? Şunun tipine bak hiç bize benziyor mu?" diyerek onun siyah ve yerli kökenini aşağılıyordu, Bolivar idealine karşı çıkarken…

Chavez gerçekten de ilginç bir karakter. Günde belki 10 saat onu televizyonda görebilirsiniz. Günlük olarak televizyonda konuşma süresinin bir dünya rekoru olduğu ve bu rekoru kimsenin geçemeyeceği söyleniyor. Ayrıca sık sık bakanlarını yanına alıp televizyonda bir nevi halka hesap veriyor. Önündeki gündemleri halkla paylaşıp bakanlıkların icraatlarıyla ilgili bilgi vermelerini istiyor. Fakat bu programlar hiç de siyasetin sıkıcı üslubu içinde geçmiyor. Sohbet biçiminde geçen konuşmaları sırasında Chavez bazen anılarını anlatıyor bazen de şarkı söylüyor. Kendi doğal üslubunu siyasete kabul ettirebilmiş bir lider. Hitap yeteneği çok güçlü. Kitleleri kavrayabilen bir dili var. Burjuva kesimlere karşı sert ve kavgacı bir duruşu var. Ama öfke kusmuyor. Hiç neşesini kaybetmiyor. Karakter olarak elindeki en küçük kuvvetin varlığını bile bir kazanç olarak gören ve etrafını daima olumlu biçimde motive eden pratik bir lider Chavez.

Caracas

Ülkenin, ayak bastığınız anda sizi sorunlarının içine çeken bir yapısı var. Bir yabancının en önemli sorunu para ve yatacak yerdir. Bu ikisi de ciddi

problem Venezuela'da. Dolar devlet çapasına bağlanmış; 2,6'dan hesaplanıyor ama sokaktaki değeri 6 Bolivar civarında. Daha ülkeye girer girmez görevliler kulağınıza fısıldıyor: "Dolar alırım." Bu sokak piyasasına "Mercado Negro" deniyor. Ağırlıkla kapatılan banka sahiplerinin kurduğu, Kolombiya mafyasıyla çalışan bu şebeke Venezuela ekonomisinde ciddi bir güce sahip. Senelik 30 milyar doları döndüren bir karaborsa.

İkinci ciddi problem güvenlik. Ortada öyle polis, asker görünmüyor. Zaten bir polis aramasına denk düşüp de cüzdanındaki parayı polise kaptırmayan yok gibi. Ortalıkta çok fazla işsiz insan dolaşıyor ki bu ortamda sosyal problemlerin çıkması doğal. Hava karardıktan sonra şehir merkezinde sokakta gezilemeyen, hafta sonları 70-80 kişinin öldürüldüğü bir kent burası.

Ancak Caracas'daki güvenlik probleminin kökeninde Kolombiyalı para-militer çeteler yatıyor. Sayılarının 5 bini bulduğu tahmin edilen bu uyuşturucu çeteleri kenti eroin ve kokaine boğuyor. Dünyanın "en iyi" eroini Caracas'da yalnızca bir dolara satılıyor. Uyuşturucu sudan ucuz olunca kullanımı da kolay yaygınlaşıyor. Burada her şeyden önce kokain kullanmak âdet haline gelmiş. İçki içmek için bile kokain alınıyor önce. Sokaklarda "tribe" giren bağımlılarla karşılaşmak gündelik bir olay.

Latin Amerika'nın genel çehresini oluşturan "villa" ya da bazılarının dediği gibi "barrio"lar, Caracas'ın yoksul kitlelerini barındırıyor. Buralara devlet girmiyor. Herkesin silahlı olduğu ve dışarıdan bir yabancının asla giremediği bu mahallelerde uyuşturucu kullanımı çok fazla. Ayrıca erken yaşta hamilelik ve cinsel hastalıkların en çok rastlandığı yerler de buralar.

Chavez öncesinde tamamen kaderine terk edilen bu mahalleler onun iktidarında aldıkları subvansiyonlarla uçurumu biraz olsun azaltmışlar. Yapılan gıda yardımlarının yanı sıra yoksulların düşük fiyatlarla ihtiyaçlarını karşılayabildikleri marketler de devlet tarafından kurulmuş. İyi kötü sağlık ve eğitim hizmeti almaya başlamışlar.



Venezuela'da esen sosyalizm dalgası da 21. yüzyıla özgü: Bu da sosyalist fast-food!

Bunların en ünlüsü Caracas'a girerken içinden geçtiğimiz ikinci tünelin üstündeki 23 Ocak Mahallesi. Mahalle bazı silahlı sol grupların denetiminde. 23 Ocak'ta güçlü olan "Alexis Vive" isimli sol yapı geçtiğimiz yıllarda sağcılara karşı eylemlerde öne çıkmıştı. Bir keresinde sermaye medyasını basıp stüdyolarını işgal etmişlerdi. Adını Chavez'in darbeciler tarafından kaçırıldığı gün katledilen Alexis Gonzales'den alan hareket uyuşturucuya karşı da mücadele ediyor. Son olarak Merida'daki sağcı öğrenci gruplarıyla çatışmaya giren Tupamaros grubu da bu mahallelerde güçlü. 23 Ocak Mahallesi'ne girenler motosikletli Tupamaros devriyeleriyle karşılaşıyor. Ülkenin her yerinde bulunan bunun gibi lokal sol yapılar Venezuela devriminin dinamik savunucuları.

Sağın saldırıları hep aynı: İlk sırada "demokrasi" var. Chavez'in bir diktatör olduğu propagandasını yapıyorlar. Nasıl bir diktatörse, ülkede tüm sağcı örgütlenmeler rahatlıkla boy gösterebiliyor. Hatta sağcı gençlik örgütlerinin merkezi olan üniversitelerden çıkan gruplar ellerini kollarını sallayarak şehir merkezlerini basabiliyor, anayolları kesebiliyorlar. Türkiye'de solcular üniversite kapısından giremezken, Venezuela'da bu sağcı çetelere yönelik bir istihbarat çalışması ve kolluk yaptırımı bulunmuyor.

Üniversitelerdeki öğrenci "organizasyonları" USAİD'den (ABD'nin ülkeleri parçalamak için faaliyet yürüten teşkilatı. Irak işgali sırasında "Irak'ın yeniden yapılanması planını" hazırlamıştı.) maddi ve politik destekler alıyor. Hatta bu organizasyonların modern tavırlı öğrenci liderleri Amerikan başkanıyla bile yemek yiyebiliyor.

Üniversitelerin ve "sivil toplum kuruluşlarının" bu tavrı bize de pek yabancı olmasa gerek. Bu STK'lar bazı desteklerden mahrum kalmama adına liberalizmi demokrasi kılıfıyla savunurlar. Atanmış öğrenci liderleri Batılı programlarda pişer bize düşer. Her şey bir Amerikan rüyasının parçasıdır. Sonra kamucu olan diktatör, sermaye örgütleri "demokrat" oluverir…

Caracas'ta tanıdığım bir sağcı kadın günün 24 saati Chavez aleyhine konuşabilme yeteneğine sahipti. Arada haklı eleştirileri de olan bu yarı deli (Chavezfobia!) kadıncağız, ne olsa suçlunun Chavez olduğunu söyler dururdu. İnternet ya da sular kesikse kesin Chavez yapmıştır. Markette aradığı bir malı bulamazsa da Chavez'i suçlardı. Onun bu tavrı aklıma daha önce aynı evi paylaştığım bir Küba göçmenini getiriyordu. O da Küba'yla ilgili ne sorsam, "Fidel" diye cevap verirdi. Küba'daki e-

Venezuela'da yoksul halka yönelik çok sayıda destek programı var.



ğitim ve sağlık sistemini över; sonra da nedenini açıklamak zorunda kalmamak için "Fidel öyle istiyor" deyip giderdi. Bir seferinde Küba'da sokakta hiç köpek olmadığını söylediğinde nedenini sormuştum da, yine kızıp "Çünkü Fidel hepsini öldürdü" cevabını vermişti.

Nedense iktidardayken "gayet realist" olan sağcılar iktidardan düştüklerinde *Fidel'in Yüzünden* filmindeki çocuğa dönüşüveriyorlar.

"Darbe"yi kutluyoruz

Santa Monica Semti sabahın erken saatlerinden itibaren kızıl tişörtler giyen Chavez taraftarlarıyla dolmuştu. Yüzde 80'ini genç Venezuelalıların oluşturduğu kitle PSUV (Venezuela Birleşik Sosyalist Partisi) görevlileriyle koordinasyon halindeydi. Kışla tören alanına kadar uzanan birkaç km'lik geniş bulvarın kenarına yüzlerce seyyar tuvaletin kurulmasından yol boyunca yerleştirilen ses sistemlerine, sahne düzenlerine kadar her şeyle bu görevliler ilgileniyordu. Sanki bir mitinge değil de bir festivale tanıklık ediyorduk. Herkes bayraklarıyla, pankartlarıyla, kimi gruplar ses araçlarından yaptıkları müzik yayınlarıyla bu şenliğe katkı sağlıyordu.

27 Şubat 1989'da, Caracas ayaklanmasında binlerce sivil öldürülmüştü. Ayaklanmanın nedeni, dönemin hükümetinin neoliberal politikaları sonucu halkın aç kalmasıydı. Caracazo olaylarının temelinde IMF'nin yapısal uyum politikaları vardı. Bu çerçevede ortaya çıkan tabloda ise enflasyon yüzde 80'lere ulaşmış, işsizlik patlamış ve halkın yüzde 90'ı açlık sınırında yaşamaya başlamıştı. İktidardaki Carlos Andrés Perez'in politikalarına tepki için sokaklara dökülen halktan en az üç bin kişi öldürülmüştü. Bunun üzerine 4 Şubat 1992'de Chavez'e bağlı askeri birlikler neo-liberal hükümete karşı geniş bir Bolivarcı ayaklanma gerçekleştirdiler. Fakat eylemleri sonuca ulaşmamış, Chavez teslim olmadan önce yaptığı konuşmayla tarihe geçmişti: "Şimdi biz kazanıyoruz ve daima biz kazanacağız." İktidara geldikten sonra da bugünü "ulusal haysiyet günü" ilan etmiş. Venezuela devrimi, askerlerin öncülüğünde gelişmiş. Belki de bundan en büyük dersi Amerika çıkarmıştır. Çünkü devrimci bir ordu halkın desteğini alarak ülkeyi hızla inşa edebilme potansiyeli taşır.



19 Mayıs Gençlik Bayramı'nın bir benzeri 12 Şubat'ta kutlanıyor.

Kışlaya giden geniş tören bulvarında her 50 metreye bir kurulan sahnelerde sanatçılar, Latin Amerika'nın en güzel müziklerini sunuyordu. Gördüğüm bir sahne çok ilgimi çekti. Bir Afro-Amerikan R&B sanatçısı, arkasında dans eden grubuyla gençleri müthiş eğlendiriyordu. Bu tarz bir müzik hiç de "devrim"in ciddiyetine uymuyordu hani! Sanatçının giyimi ABD'deki rapçilerle tıpatıp aynı abartıdaydı. Kocaman bir güneş gözlüğü vardı; üstelik altın gibi parlak. Fakat dedim ya müziği gerçekten çok eğlendiriciydi. Şarkısını oradaki gençlerle beraber söylüyordu. Önce "Hadi plaja gidelim, denize girelim, güneşlenelim" falan derken araya da şöyle bir sloganı sığdırıveriyordu: "Devrimi yükseltelim!" Sonra bu dizeyi gençlere söyletiyordu. O hareketli parçanın bir yerinde aniden sustu ve eliyle gösterip bağırarak "Başkan geliyor" demesiyle herkes Chavez'in bulunduğu kamyonete doğru hücum etti. Chavez bir kamyonetin üstünde etrafında korumalar olmaksızın gençleri selamlıyordu. Üzerinde askeri üniforması vardı. Başında kırmızı komando beresi duruyordu. Kitle onunla beraber koşuyor; sloganlar, çığlıklar birbirine karışıyordu. Sanki bir siyasi lider değil de Michael Jackson geçiyordu. Chavez'i yakından gördüğüm ilk an buydu. O anki izlenimim tv'de olduğundan daha etkileyici, içten ve hatta babacan göründüğüydü.

Üniversitelerde ABD destekli sağcı örgütlenmeler provokatif eylemler yapıyor.



Birlikler tören alanında Başkan'ı bekliyordu. Chavez birliklerin arasından Genelkurmay Başkanı'yla beraber geçti. Halkı ve tüm askerleri görebileceği bir noktaya yükseltilen platforma çıktı. Önce milli marş halkın içten katılımıyla okundu sonra 4 Şubat şehitleri için bir dakikalık saygı duruşu yapıldı. Bazı askerlere başarı ve çalışmalarından ötürü hazırlanan nişanları verdikten sonra General, Chavez'e askeri görevinin gereği olarak tekmilini verdi: "Alanda bulunan şu kadar subay ve alt rütbeliyle beraber 2500 'sosyalist, devrimci, bolivarcı, anti-emperyalist' askerle emrinize hazırım."

Chavez törenin bu kısmında, ardında tüm alay sancaklarıyla bekleyen Genelkurmay Başkanı'na bir sandıkta getirilen Simon Bolivar'ın kılıcını tutarak sordu: "Orduyu bir Bolivar devrimcisi bir sosyalist olarak yöneteceğine Bolivar'ın kılıcı



Venezuela devriminin en iyi örgütlediği kesim olan köylülerle Chavez sık sık bir araya geliyor.

üzerine yemin eder misin?" O da aynı kelimelerle görevini yerine getireceğine yemin etti. Bu esnada yan taraftaki protokol tribününden "el pueblo unido jamas era vencido" ("Örgütlü halk yenilmez" - Allende'nin sloganıydı bu) sloganı yükseldi. Chavez tekrar kürsüye gelip "İşçiler, köylüler, sosyalistler, devrimci askerler" dediğinde her grup ona gür bir sesle cevap veriyordu. Fakat sanırım en çok ses "kadınlar" dediğinde çıkmıştır.

İki mesajı çok güçlüydü. Dedi ki: "30 yıl önce MBR200'ü kurduk. (Bu Bolivarist askerlerin gizli teşkilatı. Bolivarcı devrimin 200. yılını hedefliyordu ve 200. yılda iktidarda.) Bugün Bolivarcı bir iktidarız." Bir de şunu ekledi: "Bir daha bu ülkede asla bir sağ darbe olmayacaktır."

Chavez'e âşık olmak ya da ondan nefret etmek

Geçen ay Venezuela Yayın Kurulu tarafından bazı kanalların sözleşmeleri yenilenmedi ya da iptal edildi. Bu kanalların içinde sermayenin en azgın yayıncısı RCTV bulunuyor. Daha önce de bu kanalın lisansının iptali gündeme geldiğinde sağcı çeteler sokaklarda provokatif eylemler yapmıştı. Ne zaman bu kanalın kapanması gündeme gelse Batılı emperyalist ülkeler, "basın özgürlüğü" diye ortalığı ayağa kaldırıyor.

Oysa hatırlayın, 2002'deki sokak eylemlerinde polis göstericilere ateş etmiş gibi düzmece görüntüler yayınlayarak Chavez'e darbe kampanyası başlatmıştı bu televizyon. Sonuçta bu yayın kuruluşunun içinde olduğu sermaye örgütleri orduya darbeyi yaptırıp bir de hükümet ilan etmişlerdi. Sonra da devrimciler bir milyon kişiyle Başkanlık Sarayı'nı kuşatınca hepsi kaçmıştı.

Yazılan ve konuşulanlara bakarsak Chavez'e ya âşık olmamız lazım ya da ondan nefret etmeliyiz. Oysa ikisi de gerçeği yansıtmıyor. Birincisi sol açısından bir kahramana ihtiyaç yoktur. Sosyalist mücadele tarihinin yarattığı sayısız kahraman var ve dünyanın her yanında fedakârca mücadele eden sayısız devrimci mevcut. Fakat cesaretle halk yararına yapılmış işleri de savunmaktan geri durmayacaktır sosyalistler.

Chavez'den nefret etmek ise tuhaf hastalıklı bir durum. Çünkü ona duyulan nefret tamamen sermaye kaynaklı. Bir üniversite öğrencisiyle konuşuyordum. Ülkedeki "diktatörlüğü" bana açıklarken "Sovyetik sistem" tabirini kullandı. Güldüm. Sovyetizmin ne olduğunu bile bilmiyordu. Hayatında Sovyetler Birliği üzerine okuduğu tek bir kitap yoktu. Ömrü Türkiye'deki gibi Sovyet tartışmalarıyla geçmiş bir sosyaliste buradaki sistemin "Sovyetik" olduğunu yutturabilecek kapasitede değildi. Fakat sermayenin ideolojik saldırısının bir açıklaması olarak deyim yerindeydi.

Venezuela özgülünde yürütülen sınırları belirsiz bir propaganda savaşı var. 11 yılı geride bırakan Bolivarcı iktidar, ilk yıllarında olduğu gibi bazı desteklerden yoksun değil. Özellikle medya alanında üstünlüğü ele geçirmiş görünüyor. Karşılıklı verilen rakamların ve açıklamaların tümüyle doğru olduğunu düşünmek biraz saflık olur. Ama tüm bu propagandaların ötesinde Birleşmiş Milletler ve ABD tarafından kabul edilen bazı gerçekler mevcut.

Kazandığı 12 seçimde oy ortalaması yüzde 60 olan Chavez'in bugün hâlâ iktidarda olmasının dayanakları tümüyle ekonomik. Chavez'in sırrı, Venezuela'nın çarpık sınıfsal yapısını yoksullar lehine düzeltmesinde gizli. Ondan önce Venezuela'da insanlar ya açlıktan yaşayamaz durumdaydı ya da Güney Amerika'nın en zengin elitine mensuptu. Asgari ücret 36 dolardı. Eğitim ve sağlık hizmeti diye bir şey yoktu. Öncelikle insanların açlık sorununu çözen bazı uygulamalar başlatıldı. Bu kampanyaya "Barrio Adentro" dendi. "Misyon Mercal" politikasıyla halkın ucuza alışveriş yapabileceği marketler açıldı. "Operacion Milagro" ile görme engelli insanların ücretsiz ameliyatlarla sağlığına kavuşması sağlandı. Sağlık yatırımları ve hizmetlerinde, Küba'dan edinilen personel desteğinin payı yüksekti. Hızlı eğitim programlarıyla halkın

Caracas'ın devrimci mahallesi 23 Ocak.



okuma yazma öğrenmesi sağlandı. Kimlik sahibi bile olmayan milyonlarca kişi nüfusa kaydedildi. Korumasız kadınlara, sakatlara ve yaşlılara maaş bağlandı.

En önemlisi tarım alanında ciddi destekler sağlandı. Ekilebilir toprakların neredeyse yüzde 30'unu kamulaştıran devlet bunların yarısını halka dağıttı. Tarımda kamulaştırmanın devlete maliyetinin 2 milyar dolar olduğu söyleniyor. Ayrıca tarım kesiminde sosyalist organların yaratılmasına önem veriliyor. Komünler ve kooperatifler altında köylülük toplumsal bir sınıf kimliği kazandı. Büyük toprak sahiplerinin Kolombiyalı paramiliter çetelere katlettirdiği köylüler silahlandırılarak orduya bağlı bir milis teşkilatı kuruldu.

Bunların dışında bazı endüstriler, telekomünikasyon ve elektrik sektörleriyle, banka ve finans kesimi büyük oranda devletleştirildi. Geçen hafta açıklanan rakamlara bakarsak ekonominin yüzde 80'inin devlet kontrolüne geçtiğini söyleyebiliriz.

Tabi tüm bu sübvansiyonların kaynağı büyük petrol kaynakları. Chavez iktidarının ayakta kalması ve politikalarını sürdürebilmesi, kamulaştırılan petrol kaynaklarından gelen gelirlere bağlı. Chavez tüm bu kaynakları yöneten Venezuela devlet petrol şirketinin yönetimini

Kolombiya - Honduras çizgisi

Bugünkü Kolombiya, ABD - Kanada - İngiltere ittifakının Güney Amerika'da yarattığı yeni bir İsrail'dir. Uzunca süredir Kolombiya'da devam eden kontrgerilla faaliyetleri yalnızca bu ülkeye zarar vermemiş, uyuşturucu trafiğini bu ülkeden tüm Güney Amerika'ya yaymıştır. Bugün Latin Amerika'nın neresine giderseniz gidin bu faaliyetin uzantılarıyla karşılaşırsınız.

ABD uzun süredir örtülü biçimde yürüttüğü bu kirli savaşı Bush hükümetiyle aleni ve yasal bir boyuta taşıdı ve adını da "Plan Kolombiya" koydu. Batılı petrol ve madencilik şirketlerinin; BP, Oxidental gibi çokuluslu tekellerin lobi faaliyetlerine dayanan plan çerçevesinde Kolombiya devletine 10 milyar dolar verildi. Ayrıca bu ülkedeki kontgerilla ordusu Amerikan ve İngiliz birlikleri tarafından eğitildi. Bu dönemden itibaren paramiliter çeteler, gerillaların denetiminde olan kırsal bölgelerde yaşayan halka yönelik katliamlar yanı sıra Barrancabermeja gibi büyük işçi kentlerine de yöneldi. Birçok kentin denetimi kontgerilla çetelerinin eline geçti. Sola sempati duyan sıradan halktan insanlar köprülerin altında yakılmaya başlandı. Antioquia Valisi ve Kolombiya'daki kontgerillanın temeli sayılan "convivir"in kurucusu, uyuşturucu kartellerinin adamı Uribe devlet başkanı yapıldı. Uribe Hükümeti savaşın şiddetini artırdı. Güneydeki topraklara glisofat denilen bir tür zehirli gazla saldırdı. Uçaklardan dökülen bu zehir tüm ekinleri yaktığı gibi insanları da kör ediyordu. Plan Kolombiya'nın bir parçası olan bu saldırılar Obama Hükümeti'nin gelişiyle yeni bir evreye ulaştı. Obama selefinin bile yapmadığını yaparak Kolombiya topraklarında var olan Amerikan üslerine ek yedi yeni büyük üs açma anlaşması imzaladı. Obama'nın yeni planı çerçevesinde Afganistan'daki işgal harekâtını yürüten askerler de artık Kolombiya'daki bu üslerde eğitilmeye başlandı. Yani Obama, Kolombiya'yı yalnız Güney Amerika'ya değil dünyaya savaş ihraç eden bir askeri üs haline getirdi.

Daha sonra ortaya çıkan Mayıs 2009 tarihli Birleşik Devletler Hava Kuvvetleri belgesine göre, anlaşmanın



Honduras'ta darbeye karşı direniş devam ediyor.

altında yatan asıl niyet, "güvenlik ve istikrarın uyuşturucu kaçakçılığıyla desteklenen terör isyanları ve ABD karşıtı hükümetler yüzünden sürekli tehdit altında olduğu yarıkürenin bu kritik bölgesinde ABD'nin tam kapsamlı askeri operasyonlar yapmasını mümkün kılmak" (1) biçiminde tanımlandı. Bahsi geçen ABD karşıtı hükümetlerin Kolombiya'nın komşusu olan Venezuela, Ekvator ve Bolivya olduğu kesindir.

Merkez Amerika denilen, yani kıtanın güney ve kuzey parçalarını bağlayan ara bölgede yer alan Honduras'la Kolombiya arasında üç ülke vardır: Panama, Kosta Rika ve Nikaragua. Panama ve Kosta Rika utanç verici bir biçimde ABD sömürgesidir. Nikaragua'da ise Sandinist devrimin birikimleri halen tazedir ve Fidel Castro'dan sonra bölgede iktidarını en uzun süre devam ettiren Daniel Ortega halen başkandır.

Obama'nın başkanlığı sırasında Honduras'daki ABD taraftarları (28 Haziran 2009) sol eğilimli Devlet Başkanı Manuel Zelaya'yı darbeyle yerinden etti. Onu, bakanlarını hatta Küba ve Nikaragua elçilerini kaçırarak uçaklarla sınırdışı etti. Bu darbenin benzerini son olarak Venezuela'da görmüştük fakat halkın hızla organize olması ve Chavez'in asker kökenli bir lider olarak orduyu ikna etme kapasitesi darbeyi başarısız kılmıştı. Ancak Honduras'da sürecin böyle işlemeyeceği başından anlaşıldı. İzlenen taktik sürecin mümkün olduğunca yumuşak biçimde yürütülmesi ve soğutulması

sermayenin tüm direnişine rağmen ele geçirdi. Petrol işçilerinin büyük grevini örgütleyen sermaye 2003'de yaptığı sabotajlarla 10 milyar dolara yakın zarar vermesine rağmen bu stratejik gelir kaynağı Bolivarcı hükümetin elinde.

Ayrıca belirtmek gerekir ki Chavez hükümetinin Latin Amerika ülkelerine yaptığı yardım, bağış ve desteklerin toplamı 20 milyar doları geçmekte. Chavez'in Latin Amerika'daki sol eğilimli iktidarları ayakta tutma çabası bu kıta için emsalsiz. Böyle bir liderin varlığı kıta için çok büyük bir fırsat. Arjantin bile 2001 krizinde yakasını IMF'den kurtarabilmek için Venezuela'dan aldığı düşük faizli kredilerden faydalanmıştı. Kıtada ilk kez bir hükümet Latin Amerika'nın ortak siyasal ve ekonomik organlarının yaratılması için varını yoğunu ortaya koymakta.

Kapitalist ağacın meyvesi yenir mi?

Venezuela'da büyüme oranları (Economia de Venezuela - http://es.wikipedia.org/wiki/Economyüzde C3yüzde ADa_de_Venezuela) 2001 - 2002'de yüzde 3,4 ve 2002 - 2003'de yüzde 7,7 olarak gerçekleşti. 2004'de bu rakam yüzde 17,9'la dünyanın en yüksek düzeyini yakaladı. Aynı yıl halkın yüzde 40'ının yaşam kalitesi yükseldi. 2005'teki

üzerine kuruluydu. Zelaya birkaç denemeden sonra ülkeye girmeyi başardı ve bölgenin hâkim ülkelerinden Brezilya'nın Honduras'taki elçilik binasından direnişine devam etti. Her şeye rağmen ülkeye girişi, süreci zorlayan bir etkendi. Fakat önemli bir hata yaptı; pazarlığa açık bir tavır geliştirdi. Bazı ilkelerden taviz vermese de, sadece masaya oturmasının bile direnişin radikalleşmesini olumsuz etkilediği kanaatindeyim. Brezilya'nın ağabeyliği bir yere kadar sürdü. ABD'den gelen heyetin yürütücülüğündeki pazarlıklar bir seçim maskaralığıyla sonuçlandı. Halkın yarısından fazlasının katılmadığı bir seçim sonucunda darbeciler "aklandı" ve yeni bir hükümet ortaya çıktı. Zelaya da şapkasını alıp gitmek zorunda kaldı.

Aslında Zelaya hem darbeye giden süreçte hem de sonrasında kendi siyasal kimliğini de aşan biçimde davrandı. Darbeye neden olan en önemli etkenlerden biri Chavez'le geliştirdiği ilişki ve reformları uygulama noktasında Venezuela'daki sürece benzer bir yola girmiş olması. Ancak ne yazık ki Latin Amerika solu bu süreçte hiç de iyi bir sınav vermedi. Evet söylemde herkes bulunduğu yerden darbeye karşı çıktı ama 79'da Sandinistler başkenti ele geçirdiğinde akın akın tüm Güney ülkelerinden savaşmak için oraya koşan o devrimci kuşaktan eser yoktu. İşte asıl öğretici olan budur ve nedense fotoğrafın bu kısmı hiç tartışılmamaktadır.

Uzunca süredir kıtadaki yerel akımlarla fazlaca meşgul olan sol hareketler giderek daha fazla yerel kültürlerin kendini üretmesi gibi alanlarda var olmaya başladı. Bu hareketlerin yerli mücadeleleri içinde kendini ifade etmesinde bir tuhaflık yoktu. Garip olan şey, içlerine girdikleri ya da yarattıkları bu örgütlenmelerin geçmişte olduğu gibi bir iktidar hedefi olmamasıydı. Bu sosyal hareketleri daha üst formlarda yeniden üretmek gibi politik sorumluluklar taşımıyor olmaları şaşırtıcıydı. Söz konusu hareketler kıtanın her yerinde sol görünümlü neoliberal iktidarlara enerji, destek ve güç sağladılar. Bir şekilde onların politikalarına kanalize oldular. Elde ettikleri sosyoekonomik haklar belki de sistem için gerekli dengeyi sağladı. Sol, ideolojik açıdan büyük erozyona uğradı. İddiasını refah ve sosyokültürel hakların kazanımıyla sınırladı. Darbeler döneminin kapandığını zannettiler. Ne de olsa bir süredir sol görünümlü partiler ve liderler iktidara gelebiliyordu. Bu yüzden Honduras'taki darbeyi bir cephe iradesiyle karşılayamadılar. Hatta darbeciler seçim oyununa girdiğinde boykota yönelen Zelaya taraftarlarının görece başarısını "zafer" olarak nitelendirdiler. Oysa bu tür ülkelerde halkın seçime katılması değil katılmaması esastır. Kolombiya seçimlerinde hangi tarihte halkın yarısından çoğu sandığa gidip oy vermiştir? Eğer bu zaferse Kolombiya'da 50 senede 50 tane devrim olurdu.

"Sosyal Forum" çizgisinin egemenliğinde yeni bir devrimci akımın çıkmayacağı görüldü. Latin solunun ideolojik silikleşmesinde bu çizginin katkısı tartışılmaz. Asıl önemlisi ortaya çıkmış çok büyük kitle hareketleri ve örgütlenmeleri bile bu anlayış yüzünden kendi kendini lokalize etmiş durumda. Dayandıkları kitle gücüne rağmen ülkelerindeki siyasal belirleyicilikleri zayıf. Garip bir biçimde Marksizm ve onun yarattığı tarihsel deneyimlerle aralarına mesafe koymayı marifet sayan bir anlayış bu akımla yerleşmiş. Sonuçta solun ideolojik tahribatına ve devrimci reflekslerini yitirmesine katkı sağlamış.

Chavez Honduras darbesini "emperyalizmin kontratağı" olarak tanımladı. Bu karşı saldırı emperyalizmin aracısız şiddetiyle gelişmiştir. Honduras'ta Amerikancı darbenin başarısı engellenemedi. Uribe döneminde devrimci kuvvetlerin fiziki olarak gerilemesinin sağlandığı Kolombiya'da açılmakta olan yeni ABD askeri üsleri savaşın daha da geniş bir alana yayılacağının işareti. Son seçim göstergeleri de yumuşak dönemin sona erdiğinin bir kanıtı. Sol liberal hükümetler birer birer çözülüyor. Sağ, iktidarı yeniden almaya hazırlanıyor. İktidarın yitirilmesinden daha kötüsü sol hızla devrimci mevzisine çekilmezse fiziki olarak da tasfiyesi kaçınılmaz.

DİPNOT

1) Eva Golinger, "ABD Hava Kuvvetleri'ne ait olan resmi belge ABD-Kolombiya Askeri Anlaşmasının gerçek niyetini gözler önüne serdi", (*Venezuelanalysis*'deki İngilizce orijinalinden Yağmur Dönmez tarafından Latinbilgi -Sendika.Org- için çevrilmiştir.) http://www.latinbilgi.net/index.php?eylem=yazi_oku&no=3187



Chavez 4 Şubat'ta Genelkurmay Başkanı'na yemin ettiriyor: Bolivarcı, sosyalist bir asker olarak görevlerini yerine getirecek misin?



Köylüler büyük toprak sahiplerinin paramiliter çetelerine karşı orduya bağlı bir milis teşkilatı kurmuş.

yüzde 9,4 büyümeyle beraber rezervleri ilk kez 30 milyar doları aştı. 2006'da GSMH'nın yüzde 10,3'lük büyümesine ek olarak petrol sektörü yüzde 11,4, finans ve sigorta kurumları yüzde 37, inşaat yüzde 29,5, iletişim yüzde 23,5 oranında gelişme gösterdi. Venezuela ekonomisi petrol gelirlerinde düşmenin başladığı 2007'de yüzde 8,4, 2008'de ise yüzde 4,8 oranında gelişti. Fakat tüketim oranlarındaki artışın etkisiyle bu yıllar ülke ekonomisinde enflasyonun önlenemez yükselişine tanıklık etti. 2008 enflasyonu yüzde 30'u buldu.

Bolivarcı hükümet ekonomisini petrole bağımlılıktan kurtarmak, öncelikle kendine yeter bir endüstriyel gelişmeyi sağlamak zorunluluğunun farkında. Ancak sorunun Venezuela özgülündeki yapısal kaynakları da göz önüne alınmalı. Venezuela oligarşisinin ülke kaynaklarını peşkeş çekme üzerine kurduğu ekonomik yapı, yıllar boyunca ülkede çalışmadan, üretmeden yaşamayı, rüşvet ve yağmacılığı yalnızca devletin işleyişinin değil toplumsal kültürün de bir parçası haline getirmiş. Chavez'i iktidara taşıyan süreç, gelişen bir sınıf ya da Küba benzeri bir devrimci kadro hareketi değil. 4 Şubat 1992 ayaklanmasından itibaren Chavez örgütsüz, dışlanmış, yoksul kitlelerin iradesini temsil eden lider konumunda. Bolivar'ın ideallerine yürekten bağlılığı ve bu noktadan hareketle bağımsız bir Venezuela'nın yaratılması için yürüttüğü mücadeleyle süreci devrimcileştirmiş. Yoksul kitlelerin yaşam seviyesini yükseltirken refah toplumunun ancak sosyalizm temelinde mümkün olduğunu ülkenin yasalarına işlemiş.

Ancak devlet organları içinde var olan burjuva kalıntılarını tasfiye edememiş. Ayrıca 2007'de kurulan PSUV'un yapısı da sistem içindeki hastalıkları taşımakta. Peronizm örneğinde olduğu gibi onun kadar olmasa da içinde ciddi oranda sağ unsuru taşıyan partiyle devlet mekanizması iç içe geçmiş durumda. Bu durum partiyi başından itibaren aşırı bürokratik bir kimliğe kavuşturmuş, devlet olanaklarından yararlanarak zengin olan birçok şahsiyetin de buralarda yuvalanmasına imkân tanımış. Halka yönelik tüm sübvansiyonların önemli bir kısmının bu bürokratlar tarafından iç edildiği bilinmekte. Özellikle petrol ve bankacılık sektörlerinde mevki kazanmış kişilerin ve onların akrabalarının aşırı derecede zenginleştiği de gözlemlenmekte. Chavezci hareketin içine sızan bu unsurların etkisiyle 2007 Anayasa Referandumu kaybedilmiş. Rakamlar 3 milyon Chavez taraftarının sandığa gitmediğini gösteriyor.

Chavez Venezuela oligarşisine öldürücü darbeler vururken cephe gerisindeki hastalıklarla o derece sert bir mücadele geliştirmiyor. Onun politikalarında pragmatist bir yan olduğu da kuşku götürmez. Ancak bu onun cesaretini ve devrimci dinamikleri harekete geçirmedeki ustalığını ortadan kaldırmaz.

Chavez kurucu rolünü büyük bir enerjiyle sürdürüyor. Halk kesimleri onun öncülüğünde yaratılan kurumlarda kendi kimliğini kazanıyor. Fakat Venezuela toplumunun kültürel birliğinin zayıflığı, tarihsel dayanaklardan yoksunluğu gibi nedenleri de göz önüne alırsak, belki de kendi gerçek karakterini yaratması daha uzun zaman alacak.

Bir anti-emperyalist imza kampanyası.



Kimyasalların karanlık yüzü - 3

Deterjanlar dışarı, alternatif temizleyiciler içeri!

Deterjanların yapısında bulunan ve deterjana temizleyici, beyazlatıcı, yumuşatıcı, köpürtücü, parlaklık sağlayıcı ya da antiseptik özelliklerini veren maddelerin önemli bir bölümü, biyolojik bozulmaya uğramayan maddelerdir. Doğada kalıcı kirlenmeye yol açarlar ve insan organizmasına gıdalar ve diğer yollardan girdiklerinde, dokularda iritasyona sebep olurlar. Oysa bu yazıda okuyacağınız gibi, temizlikte kullanabileceğimiz alternatif ürünler de bulunmaktadır.

Derleyen: Bahar Işık
Deri ve Zührevi Hastalıklar Uzmanı

Bahar Işık'ın "Kimyasalların karanlık yüzü" adlı kapsamlı derlemesi, deterjanların olası zararlarından söz ettiği ve alternatif temizleyiciler önerdiği üçüncü bölümle sona eriyor. Derlemenin Şubat 2010 tarihli sayımızda yayımlanan birinci bölümünde, evlerimizde iç içe yaşadığımız, halı, perde, oyuncak, televizyon, bilgisayar gibi pek çok ürüne giren, sentetik kimyasal grupların sağlık açısından olası zararlı etkilerinden söz ediliyordu. Geçen sayımızda yayımlanan ikinci bölümünde ise, kozmetiklerde bulunan kimyasallar ve bunların olası zararları ele alınmıştı.

Kullandığımız ürünlerin nasıl etkidiklerine gerçek anlamda dikkat etmeden ellerimizi, bedenimizi, giysilerimizi yıkarız. Oysa bir kalıp sabunun düz yüzeyinin altında ilginç bir hikâye ve güçlü bir kimya yatmaktadır.

Sabunun kısa tarihi

Sabunun ilk ne zaman keşfedildiğini söylemek zor. Bazı savlara göre tarihöncesi insanın yaşamında bile ilkel bir formu bulunmaktaydı. Avcı-toplayıcıların dahi sabun kullanmış olabilecekleri düşünülüyor. Kesin olan bir şey var ki, antik Babilliler sabun kullanıyordu. Sabunlar MÖ 2800'lere kadar, kil silindirler halinde kalıplara dökülmekteydi. MÖ 1500'lerde Mısır'da alkali tuzlar ve hayvansal-bitkisel yağlardan yapılmış sabunların deri hastalıkları için önerildiği, günümüzü kalan parşömen reçetelerden okunmaktadır. Eski Romalılar da sabunun temizleme gücünü kazara keşfetmişlerdir: Sapo Dağı'nda hayvanların kurban edildiği yerde yağmur suları, hayvan yağları, odun külleri ve topraktaki kili birbirleriyle karıştırmaktaydı. Kadınlar çok daha kolay sonuç aldıkları için giysilerini bu killi karışımla yıkamaya başladılar. Efsane Sapo Dağı'nı, sabunun ortaya çıkışıyla ilintilendirmektedir. Romalılar hamamlarıyla ün salmış olsalar da, ilginçtir ki gerçekte sabunu yıkanmak için kullanmazlardı. Onlar kendilerini güzelce yağlayıp ardından da iyice keselenmekteydiler. Her ne kadar Pompei'nin kalıntılarında sabun kalıpları bulunmuşsa da, arkeologlar bunların daha çok çamaşırlar için, nadiren beden için kullanıldığını düşünmekteler.



7. yüzyıl civarında artık sabun yapımcılığı Avrupa'da bir zanaat olarak tanımlanmaktaydı. Fransa, İspanya ve İtalya'da sabun yapım merkezlerinin yıldızı parlamaya başlamıştı. Amerika'da sabuncular en erken 1608'de Jamestown'da iş bulmuşlar. Buna rağmen erken göçmenlerin çoğu kendi sabunlarını kül ve hayvansal yağları kaynatarak yapmaktaydı. 20. yüzyıla kadar sabun endüstrisi durağan bir seyir izledi. 1916'da Almanlar malzemelerin ye-

tersizliğinden sıkıntı çektiklerinden, sabunun yüzyıllardır süren rolünü kimyasal bir atılımla değiştirdiler, sentetik deterjanları oluşturdular. Bu yeni ürünler şaşırtıcı derecede başarılıydı. 1946'da çamaşır deterjanı artık tüm Amerika'da kullanımdaydı. Kısa bir süre sonra, 1953'de, deterjan satışları sabunu sollayıp geçmişti.

Sabun ve deterjanlar kimyasal yapıları açısından son derece benzer niteliklere sahiptirler. Buna rağmen belirgin bir farkları vardır. Sabunlar doğaldırlar.

Deterjanlar temizliyor mu, kirletiyor mu?

Yukarıda da belirttiğimiz gibi, önceki asrın başında sabun elde edilmesinde kullanılan yağların kıtlığı, temizleyici başka maddelerin bulunması için çalışmaların başlamasına neden oldu. Ham petrolden sentetik yolla deterjan üretilmesine başlandı. Özellikle 2. Dünya Savaşı sırasında Avrupa ve Amerika'da yaygın olarak kullanılan sentetik temizleyiciler, bulaşıcı hastalıkların yayılmasının önlenmesinde ve temizlikte büyük kolaylıklar sağlamıştır. Ancak bu maddelerin rasgele üretilmesi ve çevreye yayılmasıyla 1960'lı yıllarda ABD gibi bazı Batı ülkelerinde deterjanların doğa kirlenmesinde önemli rol oynadığı belirlenmiş ve bu konuda bir dizi önlemler alma zorunluluğu ortaya çıkmıştır.

Deterjanlara temizleyici özellik veren yapısındaki yüzey-aktif maddelerdir. Üreticiler çoğunlukla deterjanlar içinde pahalı olan bu maddeleri düşük oranda (yüzde 10-30) kullanmakta, onların yerlerine, ucuz olan bentonit, kaolin, değişik tuzlar, asitler ve silikatlar gibi temizleyici özelliği olan, ancak suda az eriyen inorganik maddeleri yeğlemektedirler. Bir deterjanın yapısındaki biyolojik bozulmaya (biyodegredasyon) uğramayan maddelerin oranı, onun çevre kirlenmesi ve sağlığa olan zararlarının göstergesidir. Bu maddelerin su ve toprakta bozulmadan kalıp, akarsularla göl ve denizlere ulaşması, buralarda yaşayan canlıları ve onlarla beslenen insanların sağlığını tehdit etmektedir. Son 25 yıldır birçok ülke deterjan üretiminde artık biyolojik bozulması hızlı yüzey-aktif maddeler ve katkı maddeleri kullanmaktadır. Yüzey-aktif maddesi lineeralkilbenzen (LAB) ve benzeri yapıda olan deterjanlar su ve toprakta daha hızlı biyodegredasyona uğradığından, deterjan üretiminde öncelikle yeğ tutulmaktadır. Örneğin ABD 1963'den bu yana LAB dışındaki yüzey-aktif maddelerin deterjanlara katılmasına izin vermemektedir. Daha önceki deterjanlara katılan dedosilbenzen (DDB) yüzey-aktif maddesi, kimyasal yapısında sağlam halkalı gruplar içerdiğinden su ve toprakta bakteri ve enzimlerin etkisiyle oldukça güç çözünmekte, dolayısıyla doğada giderek birikmektedir.



Deterjanlarda önemli oranda (yüzde 70-90) bulunan temizleyici, beyazlatıcı, yumuşatıcı, köpürtücü, parlaklık verici ya da antiseptik özellik veren katkı maddelerinin çoğu da, yüzey-aktif maddeleri gibi, insan organizmasına gıdalar ve diğer yollardan girdiklerinde, dokularda iritasyon sonucu olumsuz etkilere neden olabilmektedir. Her ne kadar bu maddelerin insanda kanserojen etki yaptığına ilişkin net bilgi olmasa da (!!!), birçok kanser türünün dokuların sürekli iritasyonu sonucu oluşabildiği ve deterjan kimyasalları ile bazı kanserler arasında birlikte bulunma paralelliğine rastlandığı



bilgisi literatürlerde vardır. Deterjanlarda kullanılan petrol türevlerinin zararsız olduğunu gösteren veri de yoktur.

Piyasada satılan bulaşık deterjanlarının çoğunda yüksek düzeyde fosfat ve klor bulunur. Klor, kanalizasyon sistemine karıştığında, organiklerle birleşerek son derece tehlikeli bir kimyasal madde olarak bilinen trihalometanı meydana getirir. Klor aynı zamanda, kanalizasyon sistemindeki maddeleri parçalama fonksiyonu olan yararlı bakteri ve mikroorganizmaları da öldürür.

Bulaşıklar için kullanılan deterjanların ana maddeleri petrol kaynaklıdır ve bu sebeple bakterilerce ayrıştırılıp doğaya tekrar kazandırılamazlar. Çamaşır ürünlerinin çoğu doğal ortamda ayrıştırılıp geri kazanılmayan malzemeler; fenol, amonyak, naftalin, klor ve diğer zararlı kimyasal maddeleri içerirler.

Aktive edici katkı maddeleri, sentetik deterjanın temizleme gücünü artıran ve yıkama suyunun sertliğini gideren inorganik kimyasal maddelerdir. Bunların çeşitleri; fosfat, karbonat, silikat bileşikleri, boraks ve perborat tuzlarıdır. Bu aktive edici maddelerden fosfatın özelliği kullanılan suyun sertliğini azaltmaktır. Fosfat suya sertlik veren maddelerle tepkimeye girerek suyun sertliğini azaltmak suretiyle deterjan kullanma miktarını da azaltır. Karbonat, silikat gibi aktive edici katkı maddeleri bir arada etki ederek kirlerin yumuşamasını sağlar. Boraks ve per-

borat tuzları ise ortama oksijen vererek dezenfekte olmasını sağlarlar. Ağartıcı özellik gösterirler.

Fosfat, ırmakları, gölleri ve fazla akıntı olmayan körfezleri istila eden zehirli mavi-yeşil alglerin (yosunların) ana nedenidir. Deniz, akarsu ve göllerde en belirgin kirlenme çeşitlerinden biri, aşırı üremek anlamına gelen ötrofikasyondur. Suyun yeşil ve bulanık bir renge dönüşmesine, kıyılarda fosfatla beslenen yosunların (alglerin) birikmesine yol açar. Aşırı fosfatla birlikte insan tarafından sulak alanlar ve denizlere yüklenen diğer bitki besin maddeleri, bu yosunların çok büyük miktarda üremesine, hızlı büyümesine sebep olur. Bu yosunların dibe çöküp ayrışması sonucu, dip suların oksijeni tükenir ve hidrosülfit gazı (çürük yumurta kokusu) ortaya çıkar. Bu, suda yaşayan canlı hayatın sonunu hazırlar. İzmir Körfezi, Köyceğiz Gölü fosfat kaynaklı kirlenmenin ve ötrofikasyonun iki örneğini oluşturuyor.

Ülkemizde firmaların canı isterse uygulayabilecekleri ve sadece çamaşır deterjanlarıyla ilgili TSE standartları bulunuyor. Bunun dışında üretici firmaların üzerinde herhangi bir denetim veya yaptırım bulunmamaktadır.

Halı ve döşemelik kumaşların temizliği için hazırlanmış şampuanların birçoğunun aktif maddesi, genellikle leke çıkarıcı olarak kullanılan bir çözücü olan perkloretilendir. Bu madde kanserojen olarak bilinir. Uzun dönemli sunuk kalma sonucu, karaciğer ya da merkezi sinir sistemi zarar görebilir. Halı şampuanlarında, yine insanlar için kanserojen etkilerinden şüphelenilen naftalin, etanol, amonyak ve deterjanlar bulunabilir. Halı ve kilimler çoğunlukla naylon, lateks, polyester, poliüretan, pvc/vinil klorid, akrilik gibi plastik malzemelerden yapılır. Plastik malzemeler doğal malzemelere göre çok daha fazla toz çeker ve tutar. Doğal malzemelerden oluşan bir duvardan duvara halınız varsa bile, büyük olasılıkla zeminde poliüretan kullanılmıştır. Mümkünse sentetik malzemelerden ve duvardan duvara halılardan kaçınılmalıdır.

Oda deodorantlarının çoğu, hiçbir şekilde havadaki kötü kokuları yok etmez. Bazıları rahatsız edici kokuları, hoş kokularla örtmeye çalışır, bazıları da burun yollarını yağlı bir tabakayla kaplayıp koku alma duyumuzu engelleyen bir kimyasal yayar. Oda deodorantlarında bulunan kimyasal maddelerden bazıları naftalin, fenol, kresol, etanol, ksilen ve formaldehittir.

Mobilya cilalarının çoğunda, insan için kanser yapıcı olduğundan şüphelenilen fenol bulunur. İçindeki diğer kimyasallar ise nitrobenzen (çok zehirli), akrilonitril, amonyak, deterjanlar, yapay kokular, nafta ve damıtılmış petrol ürünleridir.

Temizlikte kullanabileceğimiz doğal maddeler

Yukarıda aktardıklarımızdan görüldüğü gibi temizlikte sentetik kimyasal ürünleri kullanmakla, kendi ve ailemizin sağlığını riske atmanın yanı sıra, doğaya da kalıcı zararlar veriyoruz. Oysa temizlikte kullanabileceğimiz alternatif ürünler de var. Aşağıda sıralanan öneriler, okuduğunuz makaleyi derleyenin kişisel deneyimine dayanmakta, daha iyi alternatifler bulunana kadar ve kullanılacak alet ve ürünlerin kullanım kılavuzunda aksi belirtilmediği sürece önerilmektedir. Oluşabilecek zararlarda sorumluluk uygulayana aittir.

Yumuşak sabun (arapsabunu): Bitkisel yağ tabanlı sıvı sabundur. Bu tür sabunlar hayvan yağı içeren ya da petrol tabanlı sabunlara tercih edilmelidir. Sıvı el sabunları petrol tabanlıdır. Kozmetik kalıp sabunların çoğu hayvan yağlarıyla yapılmaktadır. Arapsabunu elde çamaşır, bulaşık yıkamada kullanılabilir. Kaynamış soğumuş su ile sulandırılarak (istenilen amaç için istenilen oranda) sıvı deterjan olarak kullanılabilir. Piyasada kalite açısından oldukça farklı, petrol türevleriyle harmanlanmış, parfümlendirilmiş arap sabunları olabilir. İçeriği kontrol edilerek, parfümsüz olanların tercih edilmesi önerilir.



Çamaşır sodası: Sodyumkarbonat adlı bir mineraldir. Çok az miktarda yakıcı olup katı ve sıvı yağlar, kir ve pek çok petrol ürününün etkin temizleyicisidir. Aynı zamanda su yumuşatıcı ve sabun köpürtücü özellikleri de bulunur. Yakıcı özelliği nedeniyle, uygularken lastik eldiven kullanmak doğru olur. Zararlı kimyasal dumanlara neden olmaz. Çamaşırda birer su bardağı arapsabunu (sulandırarak eriterek) ve çamaşır sodası, 30 cc'lik ölçek kadar da boraks ilavesiyle yeterli temizlik sağlayabilirsiniz. Suyunuz çok yumuşaksa bu oranlar fazla, sertse az gelebilir. Doğal ürünlerin başarısı suyun yumuşaklığına bağlıdır. Deterjanlardan vazgeçilememesinin en büyük nedeni, sudaki sertleştirici minerallerin fazlalığıdır. Soda tek başına, lavabo, tuvalet, fayans, küvet temizliğinde, fırça aracılığı ile toz halinde uygulanabilir. Özellikle çizmeden temizlemesi, bataryalarda sağladığı parlaklık, son derece tatmin edicidir.

Boraks: Su, oksijen, sodyum ve bordan meydana gelen, antiseptik, antifungal, antibiyotik, koku giderici ve dezenfektan özellikleri olan doğal kaynaklı bir mineraldir. Küflenmeyi önler. Yutulursa zehirlidir. Eldivenle uygulamalıdır. Çamaşır yı-

karken arapsabunu ve sodaya ek olarak dezenfektan özelliği ve ağartıcı olması nedeniyle özellikle beyaz çamaşırlarda kullanılabilir. Renklilerde kullanımı gereksizdir. Yine dezenfektan özelliğinden dolayı bulaşıklarda kullanılabilir. Zaten pek çok "matik" üründe boraks kullanılmaktadır. Yurtdışında da boraksın tek başına paketlenmiş ürünleri, çamaşır ve bulaşıklar için doğal temizlik maddeleri içinde sunulmaktadır. Ülkemizde, boraks eczanelerden 500'er gramlık paketler halinde sipariş edilebilir.

Sirke: Meyve ya da tahılların fermantasyonuyla elde edilen bir sıvıdır. Asitli içeriği mikropları öldürmesini, yağı parçalamasını ve mineral kalıntıları çözmesini sağlar. Özellikle bayaz sirke denilen alkol sirkesi, tortusuz olması ve diğerleri gibi kötü kokmaması avantajıyla, temizlikte iyi bir yardımcıdır. Kaynamış soğumuş su ile 1/8 sulandırılmış beyaz sirke, püskürtücülerle cam ve aynaların temizliğinde, toz almada, klozet kapak ve yanak temizliğinde, çantanızda küçük bir şişede taşımanız halinde suyun bulunmadığı yerlerde ellerinizde ya da temizliğinden şüphelendiğiniz yüzeylerde kullanabilirsiniz. 4 litre suya 1 çay bardağı kadar sirke ilave ederek sebze ve meyvelerinizi pestisitlerden kurtarmaya çalışabilirsiniz. Aynı şekilde hazırlanmış sirkeli suyu halılarınızın ve yer döşemesinin temizliğinde kullanabilirsiniz. Yine kullanım kılavuzunda aksi belirtilmemişse, bulaşıklarda parlatıcı olarak beyaz sirke deneyebilirsiniz.

Karbonat: Bir bardak suda bir tatlı kaşığı karbonatı eriterek ağız boğaz gargarasında ve diş fırçalamada kullanabilirsiniz. Sert ve aşındırıcı özelliği olduğundan diş fırçalamada doğrudan kullanımı diş hekimlerince önerilmemektedir. Sadece fırçayla yapılacak iyi bir mekanik temizlik, dişler için yeterli bulunmaktadır. Sert yüzey temizliğinde sodayla karıştırıp ovarak temizleyici olarak kullanılabilir.

Hidrojenperoksit (oksijenli su): Yüzde 3'lük konsantrasyonda olanı, bir kapak olarak ağız çalkalamada, püskürtücü içinde yüzey dezenfeksiyonuna yardımcı olarak kullanılabilir. Yüzde 20'lik konsantrasyonu, leke çıkarmada (önce kumaşın görünmeyen bir yerinde denemek kaydıyla) denenebilir. Hidrojenperoksit, kararsız, stabilizasyonu zor bir bileşiktir. Bu problem halledildiğinde her tür temizlikte, hem doğa hem de sağlığa zarar vermeden kullanılabilecek, yıkıldığında da oksijen ve su veren mükemmel bir ürün olacaktır.

Bitki yağlı katı sabunlar: Ülkemizde tüm bölgelerde hâlâ yaygın olarak üretilmekte ve tüketilmektedir. Dünyanın en güzel zeytinyağlı sabunlarını yurdumuzun dört bir yanında bulmak mümkündür. Bu sabunlar el, yüz, gövde, saç temizliğinde güvenle kullanılabilir. Göze kaçarsa yakıcıdır. Ama en azından bebek şampuanları gibi katarakta yol açabildiği iddia edilmemiştir. Musluk suyunuz yumuşaksa, son derece tatminkâr bir temizlik sağlar. Saça uygulamalarda saçın üzerinden tam olarak durulanamayan şampuan artıklarından kurtuluncaya kadar, saçı sabuna alıştırmada bir süre güçlük çekilebilir.



Türkiye'de mevzuat

Ulusal mevzuatımızda, temizlik maddelerinin üretim ve ithal izinleri Sağlık Bakanlığı tarafından verilmektedir. Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi, Sağlık Bakanlığı'nın referans bir kuruluşu olduğu için, temizlik maddelerinin analizleri, bu merkezin Çevre Sağlığı Araştırma Müdürlüğü Temizlik Maddeleri Kontrol ve Araştırma Laboratuvarı'nda yapılmaktadır.

Çevre Sağlığı Araştırma Müdürlüğü, Temizlik Maddeleri Kontrol ve Araştırma Laboratuvarı'nda, ulusal mevzuatımızda ve Avrupa Birliği normlarında öngörülen standartlar doğrultusunda, ülkemizde üretilen ve/veya ithal edilen sabun, yüzey-aktif madde içeren deterjan ve benzeri temizlik maddeleri başta olmak üzere, gıda ve ilaçlar dışında kalan birçok ev ihtiyaç maddelerine ait ürünlerin, üretim ya da ithal izni ve piyasa kontrolü bazında gerekli analizleri yapılmaktadır.

Avrupa Birliği uyum çalışmaları çerçevesinde deterjanların formüllerinde yer alan anyonik, noniyonik, katyonik ve amfoterik aktif maddelerin biyolojik parçalanabilirliği ile ilgili AB direktiflerinin (73/404/EEC, 73/405/EEC, 82/242/EEC ve 82/243/EEC) bire bir uyumlulaştırılması için çalışmalar devam etmektedir.

Katyonik ve amfoterik aktif maddelerin biyolojik parçalanabilirlik oranının tespitine ilişkin test metodunu içeren bir düzenleme mevcut değildir. Bu konuda, üretici firmanın

beyanı esas olup, ispat yükümlülüğü üretici firmaya aittir.

KAYNAKLAR

1) David Santillo, Iryna Labunska, Helen Davidson, Paul Johnston, Mark Strutt & Oliver Knowles; "Consuming Chemicals - Hazardous chemicals in house dust as an i ndicator of chemical exposure in the home", 30.4.2003; http://www.greenpeace.org.uk/MultimediaFiles/Live/FullReport/5679.pdf.

2) Ruud J. B. Peters, "Hazardous Chemicals in Consumer Products - Test Results", TNO labs, 19.10.2003; http://www.greenpeace.org/raw/.../hazardous-chemicals-in-consume.pdf.

3) Kevin Brigden, Joe Webster, Iryna Labunska and David Santillo; "Toxic Chemicals in Computers Reloaded", 23 October 2007; http://www.greenpeace.org/raw/content/international/.../laptopreport2.pdf.

4) Catherine N. Dorey, PhD, "Chemical Legacy Contamination of the Child"; http://www.greenpeace.org/raw/content/.../chemical-legacy-contaminatio.pdf.

5) Madeleine Cobbing - Environmental Consultant, "Changing The Market To Supply Toxic-free Products Second Edition: February 2007."; http://www.greenpeace.org/raw/content/international/press/reports/chemical-home-company-progress.pdf.

6) "Man made chemicals in Maternal and Umbilical cord blood", TNO 08, September 2005; http://www.greenpeace.org/raw/content/nederland-old/reports/man-made-chemicals-in-maternal.pdf.

7) Prof. Dr. Veli Deniz, "Evimizdeki tehlikeli atıklar", Kocaeli Üniversitesi, Kimya Mühendisliği Bölümü; http://www.cevreciyiz.com/images/contents/At%C4%B1klar%20ve%20Geri%20D%C3%B6n%C3%BC%C5%9F%C3%BCm%20Dosyas%C4%B1/12_tehlikeliatik.pdf.

8) "Products Targeted to Children Contain Hazardous Chemicals and Ingredients Not Found Safe for Kids"; http://www.cosmeticsdatabase.com/special/parentsguide

9) CDC (Centers for Disease Control), 2005. "National Report on Human Exposure to Environmental Chemicals: Centers for Disease Control"; http://www.cdc.gov/exposurereport/.

10) Centers for Disease Control (CDC), 1982. "Neonatal deaths associated with use of benzyl alcohol", United States. Morbidity and Mortality Weekly Report, 31(22): 290-291; http://www.cdc.gov/MMWR/preview/mmwrhtml/00001109.htm.

11) CFR (Code of Federal Regulations), 2006. "Air contaminants"; http://www.osha.gov/pls/oshaweb/owadisp. show_document?p_table= STANDARDS&p_id=99.

12) EWG (Environmental Working Group), HCWH (Health Care without Harm), WVE (Women's Voices for the Earth), (Houlihan, Brody, Schwan). 2002. "Not Too Pretty: Phthalates, beauty products, and the FDA", Washington DC, July 10, 2002; http://www.ewg.org/reports/nottoopretty

13) EWG (Environmental Working Group), 2005. "Body Burden: the Pollution in Newborns", Washington DC, July 14, 2005; http://www.ewg.org/reports/bodyburden2/.

14) EWG (Environmental Working Group), 2007, "Scented Secrets: Fragrances hide toxic chemical ingredients", Washington DC, Feb. 2, 2007; http://www.ewg.org/reports/scentedsecrets/.

15) FDA (U.S. Food and Drug Administration), 1995. "Cosmetic ingredients: Understanding the puffery. FDA Consumer", May 1992, JE Foulke, reprint with revisions; http://www.fda.gov/fdac/reprints/puffery.html.

16) FDA (U.S. Food and Drug Administration), 2000. "Clearing Up Cosmetic Confusion", FDA Consumer, May - June 1998; Revised May 1998 and August 2000; http://www.cfsan.fda.gov/~dms/fdconfus.html.

17) Hayes P, Martin TP, 1990. "Isopropyl alcohol: Poisons Information Monograph 290", International Programme on Chemical Safety; http://www.inchem.org/documents/pims/chemical/pim290.htm.

18) Ries LAG, Melbert D, Krapcho M, Mariotto A, Miller BA, Feuer EJ, Clegg L, Horner MJ, Howlader N, Eisner MP, Reichman M, Edwards BK (eds); 2007. "SEER Cancer Statistics Review, 1975-2004", National Cancer Institute, Bethesda, MD; http://seer.cancer.gov/csr/1975_2004/, based on November 2006, SEER data submission, posted to the SEER web site, 2007.

19) Steingraber S., 2007. "The Falling Age of Puberty: What we know, what we need to know", Breast Cancer Fund, August 2007; http://www.breastcancerfund.org/site/pp.asp?c=kwKXLdPaE&b=3266509.

20) By Rebecca Sutton, Ph.D, Staff Scientist, September 2008; "Teen Girls'Body Burden of Hormone-Altering Cosmetics Chemicals", Adolescent exposures to cosmetic chemicals of concern; http://www.ewg.org/reports/teens.

21) Jane Houlihan,Timothy Kropp, Richard Wilis, Sean Oray, Chris Campbell; Environmental Working Group, July 14 2005. "Body Burden/The Pollution in Newborns/ Abenchmark investigation of industrial chemicals, pollutuants, and pesticides in human umblical cord blood/"; http://www.ewg.org/reports/bodyburden2/execsumm.php.

22) http://www.rshm.saglik.gov.tr/.

23) http://www.bugday.org.

24) http://www.kimyaturk.net.

25) Prof. Dr. Recep Akdur, "İşyerinde Toksinler", http://www.recepakdur.com/getfile.asp?file...pdf.

26) PANUPS Pesticide Action Network Updates Service, Archive for complete information; http://www.panna.org.



Sait Faik'in insana bakışı

Sait Faik yoğun insan sevgisiyle örülmüş öyküler yazdı. Öykülerinde kimi zaman insanın güldürücü yanlarını da yakalayıp okuyucuya verdi. Zaman zaman öykülerinde yaşamdaki yalnızlıkları duyurdu. Havada Bulut'da, Yorgiya'nın Mahallesi'nde, "Her yerde belki yaşamadan yaşadım" diyerek bunu yansıtır. Toplumsal sıkıntılarla ilgili kaygısını da çokça dile getirdi. Zaman zaman aşırı belirlemeler gibi görünse de, hep insanlığın bugününün ve geleceğinin tedirginliğini yaşadı. Son Kuşlar kitabının aynı adlı öyküsündeki şu cümle belki de en iyi biçimde onun insanlıkla ilgili kaygılarını yansıtıyordu: "Bizim için değil ama, çocuklar, sizin için kötü olacak. Biz kuşları ve yeşillikleri çok gördük. Sizin için kötü olacak. Benden hikâyesi."



Ali Timuçin

Sait Faik (1906-1954) insana yönelik özgün bakışıyla edebiyatımızın en önemli yazarlarından biri oldu. O daha çok halk insanlarını, halkın içinden gelen sıradan insanı konu edinmiştir. Kendisi de o sıradan insanların arasına karışmış ya da uzaktan onları gözlemlemiş, sonra onları öykülerine konu etmiştir. Röportajlarından birinde ona kibar kesime neden yapıtlarında yer vermediği sorulmuştur. Bu soruya şöyle yanıt vermiştir: "Kibar zümreyi hiç sevmem de ondan. Bana öyle gelir ki, onlar yaşamaktan hiç zevk almazlar. Yaşamaktan zevk alanları severim ben. Yaşamalı bu dünyada…" (1) Belli ki üst kesim insanını yapmacıklı ve insandan kopuk bulur. Zor koşullardaki sıradan insanın yaşama savaşını daha *Semaver* (1936) adlı ilk öykü kitabının ilk öyküsü olan *Semaver*'de verir. Semaver anneyle oğlun aile sıcaklığının simgesidir. Sait Faik öyküsünde bu ana oğlun yakınlığını şöyle yansıtır: "Anasının çocuğundan, çocuğun anasından başka gelirleri var mıydı? Yemek odasına kucak kucağa geçtiler. Odanın içini kızarmış bir ekmek kokusu doldurmuştu. Semaver, ne güzel kaynardı. Ali semaveri, içinde ne ıstırap, ne grev, ne de kaza olan bir fabrikaya benzetirdi. Ondan yalnız koku, buhar ve sabahın saadeti istihsal edilirdi." (2) Sait Faik öykülerinin gerçekçiliği bir liriklikte anlatımını bulur. Daha ilk öyküsünde Sait Faik belli bir şiirselliğe ulaşmıştır. Özellikle bir öyküde bir cümleyi zaman zaman yinelemesi öyküyü daha çarpıcı kılar. O bu anlatım özelliğini kimi öykülerinde sürdürmüştür. Cana lıcı cümleleri yineleyerek yapıtı etkili kılmaya çalışır. Bu anlatım öykülerine şiirsellik de katar. Ayrıca biraz özensiz denilebilecek yazışının da getirdiği bir şiirselliği vardır.

Teması esas olarak insan

Yeniden *Semaver* öyküsüne dönersek, burada Ali'nin annesiyle olan mutluluk tablosu annenin ölümüyle bozulur. Ali annesinin ölümü karşısındaki çaresizliği içinde, kendisini bir an önce yaşlı buluvermek ister. Değişik bir ruh durumuyla bir süre sonra ölümü olağan karşılar. Ölünün yanında kalınca onun çok da korkulacak bir şey olmadığını görür. Sait Faik ölümün sıradan bir olgu olduğunu *Semaver*'deki *Bir Kıyının Dört Hikâyesi*'nin dördüncüsü olan *Ve Ölü*'de verir: "Bir lahza, ölünün yanımızda olduğunu düşündüm. Hepimiz, sırtımızda ve elbisemizin altında, gözlerimizin içinde bir müstakbel ölü gezdirmiyor muyduk? Bir zaman için kendi ölüsünü görebilecek, seyredebilecek bir

yaradılışta olsaydı da bu ölü kalkıp ölüsüne baksaydı, herkes gibi sararacak ve etrafındakilere: - Bugün yemek yiyemeyeceğim, diyecekti." (3) Yazar öyküsünde bir balıkçının ölümünden giderek ölümün doğal bir şey olduğunu böyle ortaya koyuyor. *Semaver*'de dediği gibi "Ölüm bildiğimiz kadar korkunç bir şey değildi. Yalnız biraz soğuktu o kadar…" (4)

Sait Faik'in sanatında tema ölüm olsun başka bir şey olsun ilgilenilen, üstünde düşünülen gerçekte insandır. Yazar zaman zaman doğadaki canlıların tanıtlamalarına yer verse de, genelde insanı gözlemleyerek yapıtlarını oluşturur. *Bir Kıyının Dört Hikâyesi*'nin *Kediler*'inde şöyle der: "Rıhtımın kenarında mehtaplı denize gözlerini dikmiş kediyi görmüştüm. Fakat kediden çok insanlara baktığım için, bir zayıf kedinin denizin mehtaplı suratında ne düşündüğü ile alakadar değildim." (5) Başka canlılar onun yapıtlarında doğal düzenin bir parçası olarak geçseler de temel konu insandır. Doğanın döngüsü yeri gelir insanın emekle yaşama kattıklarıyla, yeri gelir tembellikleriyle anlamlı kılınır. Ancak sonuçta doğa insan için vardır. Sait Faik *Sarnıç*'da (1939) *Kalorifer ve Bahar* öyküsünde mevsimlerle insanın bağını şöyle anlatır: "Kış güzel şeydir. Tabiat yemişleri, mahsulleri, kuşları ve arılarıyla insanların saadeti için çalıştığı gün mevsimler ne güzeldir! Çalışan bir insan için kış bir ılık su, yaz bir serin vantilatördür. Kış saadetimizi tamamlamak için geliyor. Bahar aşkımızı tazelemek için. Yaz, damarlarımızdaki çalışma arzusuna biraz tembellik, güneş ve kudret doldurmak için. Tabiat çırılçıplak, hatta zelzelesi, fırtınasıyla bile güzel, özlenir bir şey. Bizi kucaklamak, bizi avutmak, bizi çalıştırmak, bize öğretmek için neler yapmaz. O artık bir sır değildir. Bize bir saadeti bağıran, bizi yaşamaya çağıran bir bütündür." (6)

İnsanın en fenasında bile iyi tarafı bulmak…

Sait Faik ayrıca yaşamın içinden ve çeşitli mesleklerden insanları olumlu olumsuz yanlarıyla öykülerine konu edindi. Örneğin bir ada halkını anlattığı *Birtakım İnsanlar* (1944) romanında bakkal Karamanlı şöyle ortaya konur: "'Para insanı ahlaksız ediyor. Karnı doyunca insanın kötü huyları da meydana çıkıyor.' der bakkal Karamanlı. Bunu tecrübe ile öğrenmiştir. Bunda bir hakikat vardır ama bu hakikati herkes kendine göre tefsir eder. Karamanlının yüz paralık buzu, yirmi beşe, hastalara sattığı çok olmuştu. Ama buna hırsızlık denmez, açıkgözlülük denirdi." (7) Bakkal Karamanlı mesleğinin inceliklerine çok da ahlaklı olmayan bir anlayış katmış gibidir. Sait Faik sıradan insanın acımasızlığını anlatırken de görüldüğü gibi abartılı bir aşağılamaya girmeden alaycı bir dil kullanır. Yine romanın başkahramanlarından Fahri'lerin evinin hizmetçisinin tipini çizerken hizmetçinin kişiliğiyle mesleği iç içe geçmiş gibidir. Yazar hizmetçiyi şöyle tanıtlar: "Fakat bileklerinden aşağısı birtakım başkaları hesabına yapılmış fedakarlıkların; çocuk bezlerinin, milyonla kirli tabağın hatırasını taşıyor, her hali eve her gelen erkek misafire acımak, iğrenmek, hoşlanmak hislerini birden ihtiva eden birtakım arzu, arzusuzluklar veriyordu." (8) Burada kişi zayıflıkları ve mesleğinin incelikleriyle birlikte verilir. Yazar başka meslekten bir kişiyi, berber Dimitro'yu anlatırken de iyi berberi tanıtlar. Yan kahramanlardan Ali Rıza kızı Melek'i, yetişmesi için Dimitro'nun yanına verip meslekte gelişmesini düşünür. Bu sırada Sait Faik usta berberi şu tanıtlamayla ortaya kor: "Yalnız olgun berberlerde düşünmekle makas şıkırdatması arasında bir müvazene vardır. Kötü berber düşünürken ya makas elinde donakalır; yahut da makas ahenksiz şıkırdar. Çok iyi berber ise hem kafasına hem eline hâkim olandır. Düşüncenin sür'ati ile, haleti ruhiye ile makasın ahengi bozulmamalıdır. Diyebiliriz ki, bir telgrafçı tıkırdı ile nasıl anlarsa, bir berber de öylece makas şıkırtısından birtakım manalar çıkarabilir." (9) Romanda tam olarak Dimitro'nun böyle bir berber olup olmadığı ortaya konmaz. Ancak Melek kısa sürede meslekte ilerleyip kendi dükkânını açacaktır ve mesleğinde başarılı olacaktır. Yaşamındaki bu gelişme Melek'i çok da doyuracak değildir. Memleketinde tifoya yakalandıktan sonra adaya dinlenmeye gelen Fahri'yle aşklarının tam başladığı sırada, Fahri'nin ölümüyle bu aşkın sona ermesi onu başka arayışlara iter. İzini kaybettirir, çocuğu olduğu duyulur. Romandaki güçlü ve yerine göre özverili bir kadın, zamanla yaşamdan kaçan biri durumuna gelecektir.

Sait Faik olumsuz özellikler gösteren kişileri zaman zaman anlatsa da daha çok olumlu özellikler gösteren insana yakın durur. Her insanda iyi bir yan görmek ister. Örneğin romanın başkahramanlarından Ali Rıza'nın evlatlığı Hikmet'in çalıştı-

Sait Faik, Orhan Veli ve Sabahattin Eyuboğlu.



ğı motorun sahibi şöyle yansıtılır: "Motorun sahibi sarhoş herifin biridir. Biridir ama sevilmeğe layıktır. İnsanın en fenasında bir iyi tarafın bulunduğunu biliyoruz. Biz o iyi tarafı bulmağa, ondan istifade etmeğe mahkumuz, mecburuz." (10) İnsanın olumsuz özelliklerini görsek de insana güvenmek zorundayız. Yazar böyle söylese de, Hikmet bu balıkçı motorunu bırakıp ıssız bir adada bekçilik işine girer. Bundan önce Sait Faik'in Hikmet'in çocukluğuyla ilgili bir anıyı verdiği bölüm dikkat çekicidir. Hikmet çocukluğunun safça ama içten yakınlıklarına özlem duyar. Gelecekte kurmaya çalışacağı arkadaşlıklar ona çok da iyilikler getirecek değildir. Hikmet'in anısı arkadaşlarıyla Kaşıkadası'na yolculuklarıyla ilgilidir. Yazar romandaki bu anıyı aslına yakın biçimde *Şahmerdan* (1940) kitabında *Kaşıkadası*'nda öyküsünde de verir. Yalnızca birkaç yerde küçük sözcük değişiklikleri vardır. Paragraf başları değiştirilmiştir. Aslında bu bölümde önemli olan zamanla insanın eski değerlerini, geçmişteki saflığını, iyiliğini, bir ölçüde masumiyetini yitirmesidir. Hikmet daha sonradan arkadaşı Odisiya'yla karşılaştığında değişik bir ruh durumu yaşar. Hikmet romanda Odisiya'yı şöyle gösterir: "Yüz; dostu, arkadaşı, hatta zaman zaman uşağı olmayı kabule hazırlandığım yüz, vehmettiğim manalarını üzerinden lüzumsuz bir gömlek gibi -yılan gömleği gibi- çıkarıp atmıştı. Amcası Yorgo'nun bir haftalık bir istakozu satarken takındığı suratı birdenbire Odisiya'nın yüzünde bulunca şaşırdım. Eskiden bu iki insana bakar, nasıl oluyor da, derdim, hatları birbirine bu kadar benziyen iki insanın birisi bana, o ılık dünyayı verdiği halde, ötekisi; soğuk, çirkin, fakat hakiki dünyayı versin? O zaman hayal meyal hissetmiştim ki, yüzle ahlak arasında herhalde müthiş bir münasebet vardır. Güzel olan muhakkak güzel ahlaklıdır, demiyeceğim. Sonra fena ruhlu güzel yüzün de, insanı perişan eden, mahveden sihrini de inkar etmiyeceğim. Yalnız şunu demek istiyorum ki, ahlakın yüze eklediği mimikler, hatta renkler, yüz, ahlak her ikisi güzelken de vardır. Fakat bunlar bu an, bu mekan içinde sevimlidirler. Ahlak bozulmazsa tertemiz, sevimli, hatta dostun bu halleri taklit edeceği gelmesi kadar dost, ılık devam ederler." (11) Öyküde Odisiya'nın amcası Manoli olarak geçer. Çok küçük anlatım ayrılıkları vardır. İki metin büyük ölçüde benzeşmektedir. Hikmet o dönemdeki arkadaşlarının bu anıları hiç anımsamamasına ve artık çok değişik bakışta insanlar olmalarına burulur. Hikmet romanın sonunda yardımcı olduğu tanıdıklarından da darbe yiyecektir. Yine de Hikmet bu duruma kayıtsız kalmış gibidir. Önceki anı, kitabın sonuna da bir gönderme gibi düşünülebilir.

Sait Faik gençlik yıllarında.





Sait Faik gerçekten yaşama emek verenlerle insanın kendini özdeşleştirdiğini ve onlara karşı acıma ve utanmayla karışık gıpta duyduğunu anlatır.

Büyük kentlerdeki yabancılaşma

Birtakım İnsanlar'daki Hikmet'in durumu gibi, insanların geçmişte yaşadıkları yakınlıkları yitirdiklerindeki yabancılaşmaları olağandır. Sait Faik bunu biraz da büyük kentte yaşamanın bir sonucu gibi görür. Özellikle *Şahmerdan* kitabındaki *Çöpçü Ahmet* öyküsünde, köyden kente gelen Ahmet'in ruh durumunu çok iyi yansıtır. Köylü yaşamındaki yaşama kayıtsızlığın yerini kent yaşamında bir tedirginliğin aldığı açıktır. Yazar, *Çöpçü Ahmet*'de Ahmet'le ilgili olarak şunları söyler: "Çobanlık yaptığı günlerdeki düşünmemenin yerine bugün süpürge sapına dayandığı zaman düşünmek, kötü kötü düşünmek geliyordu, neden acaba?" (12) Ahmet bu ağır işten yine de hoşnut gibidir. İşini yapar, geleni geçeni gözlemler. Ama yine de Sait Faik Ahmet'in kent yaşamına dayanmasının zorluğunu öyküsünün sonunda verir. Sait Faik büyük kentteki yaşamın zorluğundan olduğu kadar büyük kent insanlarının birbirlerinden kopukluğundan da öykülerinde söz eder. *Lüzumsuz Adam* (1948) kitabının aynı adlı öyküsünde şöyle der: "Bu koca şehir, ne kadar birbirine yabancı insanlarla dolu. Sevişemeyecek olduktan sonra neden insanlar böyle birbiri içine giren şehirler yapmışlar? Aklım ermiyor. Birbirini küçük görmeye, boğazlaşmaya, kandırmaya mı? Nasıl birbirinden bu kadar

ayrı, birbirini bu kadar tanımayan insanlar bir şehirde yaşıyor?" (13) Sait Faik kentteki insanların birbirlerinden kopmuşluğunu dile getirmekle kalmaz, öykülerinde kentteki insanla ilgili karamsar tablolar da çizer. İnsana karamsar yaklaşırken de nesnelliği elden bırakmaz. Özel olarak "Yoksul insan iyidir, zengin insan kötüdür" gibi kaba bir ayrıma gitmez. Tüm iyilikleri, dostlukları yok eden her kesimden kent insanıdır. Sait Faik *Mahalle Kahvesi* kitabının *Söylendim Durdum* öyküsünde, "Belki de bu şehre vebalar, belki de bu şehre koleralar gelecek yakında" (14) derken öngörülü bir belirleme yapmaktadır. Sait Faik aynı kitabında kentin olumsuz özelliklerle yüklü insanını tanıtlar. Ona göre kentte iyi insanlar olsa da sinmişlerdir. Yazarın böylece aynı öyküde çizdiği olumsuz insan tablosuyla yüklü toplum eleştirisi şöyledir: "Bu şehir laubaliliğin, kötülüğün, ikiyüzlülüğün kaynaştığı bir şehir. İyi insanları yok mu? Dolu. Ama nasıl çekilmişler, nasıl ürkmüşler, nasıl kapanmışlar bir yere? Neredeler? Bu şehirde düşünülemez. Düşünmek iyi değil, sıhhate muzurdur. Allah'ı bile düşünemezsin. Düşündün müydü karşına onun namına iğrenç mecmualar, nefesleri yırtık para kokan şairler, ölü bekleyen imamlar

Sait Faik, Sabahattin Kudret Aksal ile.
1944, mevsim yaz.



çıkar. Avaidini isterler. Ben fukarayı severim, dersin kendi kendine, yalandır. Kendin de inanmazsın. Hangi fukarayı, nasıl fukarayı? Bu canavar gibi dilenci kadını mı? Bu arsız, edepsiz, huysuz çocuğu mu? Bu iki paralık adamın önünde secdeye varan balıkçıyı mı? Yoksa köşe başında oturup çürüklerini; yüzünden açlığı; kimsesizliği, hafifçe deliliği, dünyadan bıkkınlığı akan adama yutturan külhanbeyi kestaneciyi mi? Kimdir şu sevdiğin insan? Anladık fakir, kimsesiz, bahtsız… Ama kim? Kim olacak sensin. Kendi kendinsin. Evet, bu şehirde herkes dönüp dolaşıp kendisinde karar kılacak. Başkasını seven tek adam bulamazsın. Olmasına da imkân yoktur. (…) Bütün iyilikleri, bütün dostlukları, tulumba gibi emeriz. Sonra dostluklar, iyilikler de kuyular misali kurur. İşte o zaman başlar pandomina, kocaman dedikodu." (15)



Sait Faik'in annesiyle birlikte yaşadığı Burgazada'daki evi, şimdi Sait Faik Müzesi.

Emeğe saygı

Sait Faik *Mahalle Kahvesi* kitabında insan karşısında yalnızca umutsuzluk görünümleri çizen bir yazar değildir. Örneğin *Uyuz Hastalığı Arkasından Hayal* adlı öyküsüne kendi deyişiyle imge gücünü de karıştırır. Böylece insana olan umudunu yansıtır. Anlatıcının sinemanın önünde rastladığı uyuzlu bir çocukla ilgili öykünün sonundaki belirlemesi şöyledir: "Doğrusu bir kadın neler yapmazdı? Bir hayaldir, bir yalandır, bir korkunç yalandır ama düşünülemez mi? 'Bir kadın bu çocuğu alıp evine götürüyor, uyuz merhemini sürüyor, üç beş gün evinde tutuyor, sonra isterse yine mikrobun kaynadığı sokağa onu tertemiz bırakıyor…'" (16) Bu öyküsünde zorlama gibi dursa da yazar geniş bakışı içinde insana güvenmek ister. Ama toplumdaki insanı da belli bir nitelikte insan yetiştirmektedir. Bir meslekte insani niteliklerinden yoksun bir insandan nitelikli bir insanın çıkmasını beklemek de güçtür. *Söylendim Durdum*'da şöyle der: "Manav çırağını, bakkal oğlunu, tüccar katibini, gazeteci muharririni böyle yetiştiriyor. Bu şehir böyleyken, bu böyle sürüp gidecek." (17) Sait Faik genel toplum eleştirisinin ötesinde tek tek insanları anlatırken olumlu kahramanlar yaratır. Örneğin *Semaver*'deki *Garson* öyküsündeki garson Ahmet böyle biridir. Kendi kahvesini işletmek ister. Bir süre kahve işletse de bu işten vazgeçer. Böylece önceden kalan bu tutkusunu yener, garsonluk yaparak sıradan yaşamını sürdürür. Yazar Ahmet'in hırs sayılabilecek tutkusundan vazgeçip sıradan yaşama dönüşünü şöyle verir: "Şimdi Ahmet, Belvü Bahçesi'nde dünyaya hiçbir şeye sahip olmamanın verdiği büyük haz içinde, dünyayı ve etrafı istediği şekilde görerek ve şu kalabalığın içinde yalnız yüzde beş kişinin alnının teriyle çalıştığını düşünerek mesut; pazar günleri yüzde ondan ve yüzde ona eklenen bahşişlerden tam yedi lira yaptığını düşünerek bu her haziranda tuttuğu salaş kahveyi hatırlamı-

yor bile (…) Bu tahavvülün sebebini kendisi de bilmiyor. Bilmiyor ama, dünyada hiçbir şeye sahip olmayacağını, olmak istemediğini ve olmanın da hiçbir faydası olmadığını, bilakis zararını Ahmet nasıl oldu da anladı, bu mühim meseledir." (18) Burada hırslara kapılmamış ve sıradan yaşamın getirdikleriyle mutlu olan sıcak bir insan kişiliği çizilir. Sonuçta yazara göre insan dalavere yapmayı düşünmeyen az sayıdaki insandan biri olup, böylece kendine yeten bir yaşamı sürdürebilir. Sait Faik *Birtakım İnsanlar* romanında Fahri'nin kişiliği üzerinden gerçekten yaşama emek verenlerle insanın kendini özdeşleştirdiğini ve onlara karşı acıma ve utanmayla karışık gıpta duyduğunu anlatır. (19) Gerçekten yaşama içtenlikli bakan bir insan çalışanlara karşı böyle bir yakınlık duyabilecektir. Romanda Fahri rençberlere karşı böyle bir duygudaşlığı yaşar.

Yazar yaşama içtenlikli bakışı olmayan kesimleri aynı romanında şöyle anlatır: "Bu rençberlere bakar gözükenlere gelelim: Bunlar acaba 'Oh elhamdülillah! Hayatta muvaffak oldum. Zengin oldum. Toprak kazmıyorum. Şu zavallılara bak! Yarabbim sana hamdolsun! Ya onlar gibi olsaydım; halim nice olurdu? Nasıl çalışırdım bu göbekle?' demiyorlar mı? Mükemmel diyorlardı ama bunu hiçbir zaman açıkça söyleyemiyorlardı. Bu içlerinde yarı his, yarı sevinç, hayır -bir yarı hamd halinde şekilleniyordu. Zahirde ise onların bu çalışmasına büyük kıymet verdiklerini yanlarındaki ufak çocuklara ya söylüyorlar, ya resimli kitapta okutuyorlardı. Bunlar hiç olmazsa, düşünenlerdi. En fenası, en kötü cinsi; lakayt gelip geçenlerdi. Bunlar yalılarına rahatça dönüyorlardı. İştahları kaçmadan yemek yiyorlar, balkonda 'çeşit' cigaralardan tüttürüyorlar, vapurlara çoluk çocuk Fransızca nidalarla işaret ediyorlar, radyolarının düğmesini Paris'e getiriyorlardı. Bazıları da bol sofradan kalkarken: -Allahım olmayanlara da ver! diyorlardı." (20) Sait Faik böylece röportajında sözünü ettiği köşk insanlarının içtenliksiz ve yapmacık olabilen tutumlarını romanında anlatır. Bir anlamda yazarın açıklamaları toplumda gerçek anlamda emeğiyle iş gören belli sayıda insan olduğunu bildirirken yine de toplumda bu insanlara tepeden bakmayacak insanların var olduğudur. Bu anlamda yazar insana güven duyan bir yaklaşım sergiler.

"Yaldızlı karyolalarda çift yatanlar bile tek"

Sait Faik'in ilk dönem öykülerinde soyutla somutun iç içe geçtiği bir anlatım buluruz. 1940'lardan sonraki kitaplarında daha somut bir anlatımı vardır ve onlarda toplumsal sorunlara da yer yer eğilir. Son kitabı *Alemdağı'nda Var Bir Yılan* (1954) daha soyut bir anlatımı olan bir yapıt olmakla birlikte, bu öykü kitabında da yazar kentteki bozulmaya değinmeden geçmemiştir. Özellikle İstanbul'daki insanların birbirine karşı acımasızlığı ve yabancılaşması bu yapıtında somut bir biçimde dile getirilir. Sait Faik anlatıcının ağzından kitapla aynı adı taşıyan öyküsünde, İstanbul ve insanları için şunları söyler: "Günlerden pazartesi. Yine vapurun alt kamarasındayım. Yine hava karlı. Yine İstanbul çirkin. İstanbul mu? İstanbul çirkin şehir. Pis şehir. Hele yağmurlu günlerinde. Başka günler güzel mi, değil; güzel değil. Başka günler de Köprüsü balgamlıdır. Yan sokakları çamurludur, molozludur. Geceleri kusmukludur. Evler güneşe sırtını çevirmiştir. Sokaklar dardır. Esnafı gaddardır. Zengini lakayttır. İnsanlar her yerde böyle. Yaldızlı karyolalarda çift yatanlar bile tek." (21) Bu öykü kitabı birbiriyle bağlantılı öykülerden oluşur. Anlatıcının imgeleminde kurduğu arkadaşı Panco da öykülerde sık sık karşımıza çıkar. Son öykü *Yılan Öyküsü*'nde yazarın soyutlamaları artar. Bir kuşu da insanlar arasındaki bağı kurması için öyküye katar. Bu öyküde anlatıcı insanlar arasındaki kopukluğu giderme konusunda şöyle der: "O seni anlarsa değil, sen onu anlarsan bir şeyler olacak. (…) Belki anlamak ikinizin de işine gelmiyor. 'Tanı tanı, kendini tanı'. İşe başla bir kere bu yönden. Sonra onu da anlayacaksın.'" (22) Bu noktada Sokrates'in öğretisini önerir. Ama öykünün sonunda yazar bu yapıtındaki soyut bakışında bu bağı kurmada iki kişi arasında söz taşıyan bir kuş simgesini kullanır.

Sait Faik, efsane piyangocu Uzun Ömer ile röportaj yapıyor.



İnsanın olduğu yerde umut var

Sait Faik ne kadar insani çarpıklıkları ve iletişimsizlikleri ele alsa da, yaşamın sonunda olumlu kılınacağına inanır. Onu yaşama bağlayan belki de budur. Bunun yanı sıra insanların uzağında dertleri bir yana bıraktığı anlar vardır. O ruh genişliği içinde *Şahmerdan* kitabının *Çelme* öyküsünde şöyle haykırır: "Bırakın beni ey hakikatler! Yürümek istiyorum. Cennetlerin olduğu yere doğru. Ne açıkları, ne açları, ne beni kızına münasip görmeyen zengin tüccarı hiçbir şeyi düşünmeyeceğim. Dertlerimden kime ne? Bırakın beni harpler… Kadınlar… Çocuklar… Açlar… Deliler. Yürümek. Şoseden ayrılan yoldan bir cennete doğru yürümeye bırakın." (23) Sonunda anlatıcı yol boyu insanlarla

ilgili gözlemlerini, onların dertlerini, yaşadıklarını dile getirir. Sonuçta gidecek başka yer yoktur. Sait Faik öykülerinde yaşamın olumsuz yanlarını dile getirmekle birlikte, yaşamla ilgili hayaller kurmayı elden bırakmaz. Sait Faik kabına sığamayan bir aydın olma özelliği içinde gerçekleşmeyeceğini bilse de hayaller kurar. *Havada Bulut* (1951) kitabının *Büyük Hülyalar Kuralım* öyküsünde hayallerini şöyle dile getirir: "Büyük hayaller kuralım sevgilim! Ben şimdi böyle yapıyorum. Tertemiz bir şehirde, asfalt caddeler üstünde, dibinden metrolar geçen, üstünden kolosal otobüsler uçan, muazzam, eğlenceli bir şehirde seninle yaşamak istiyorum. Yazılarım bize yaşamak için lazım olanı getiriyor. Büyük kahvelerde çay içiyor, temiz lokantalarda kolalı peşkirlerle yemek yiyor, latif rahiyalı şaraplar içiyor, tertemiz bir yatakta seni kollarımın arasına alıyor, sana: -Bütün mesut şehir uyudu, uyuyalım sevgilim, diyorum. Sabahleyin bitlerle dolu, kimsenin kimseye hürmet etmediği, kimsenin kimseyi hürmete layık bulmadığı, istismar edenin, çalanın zengin ve bahtiyar olduğu, esnafının azgın, zenginin deli, haris, egoist, gaddar, fakirinin kayıtsız, sersem olduğu bir şehirde; işin kötüsü sensiz, oldukça kirli bir yatakta uyanıyorum. Ama sevgilim, olacak, büyük hayaller kuruyorum." (24)

Ona göre belli ki insanın olduğu yerde umut olacaktır. O kendisi için hayaller kurarken bütün bir insanlık için hayaller kuruyor gibidir. Sait Faik öykülerine sıradan insanın umutlarını yaşamdan beklentilerini böylece taşır. Bu noktada adı anılması gereken öykülerinden biri de *Kumpanya* (1951) kitabındaki aynı adlı öyküsüdür. Bu sıcak ve güldürücü öyküsünde bir tiyatro trupunun hayallerini ve umutlarını ele alır. Tiyatrocular Saffet Ferit ve Kör Halit'in önderliğinde kuracakları tiyatroyla Anadolu turnesine çıkmaya karar verirler. Bir de iki tiyatrocunun uğruna çekişecekleri güzel bir kızı tiyatroya alırlar. Bu tiyatrocuların parasal sorunları olsa da, kendine güvenleri yerindedir. Kendi yeteneklerinin de usta tiyatrocular gibi olmadığını biliyorlardır. Kör Halit Emin'in parasızlıktan yakınmasıyla ilgili şu düşünceyi ortaya kor: "Boş laf Emin'inki… Naşit şöyle yaparmış… Herkes Naşit olabilir mi? Olamıyoruz diye de tiyatrodan vaz mı geçeceğiz? Otuz yaşında iken bir kumpanya kurmaya karar verdi miydi, borç eder, harç eder, kurardı. Para kazanmaz mıydı? Ne demek kazanmamak?" (25) Sonuçta parasal sıkıntılarını tüccar Hasan Tahsin'den gidermeye çalışırlar. Para alma girişimi başarısız olsa da, Kör Halit'e göre aktör yaşadığı olumsuz durumu çok kafaya takmamalıydı. O şöyle düşündü: "Aktör zayıf adamdı, tecrübesizdi. Hayatta böyle vakalarla demek hiç karşı karşıya gelmemişti ki, bu kadarla üzülebiliyordu. Halbuki şöyle düşünmeliydi: Bulursam yerim, bulamazsam sürterim. Bulduğum zaman prens, bulmadığım zaman büyük aktörüm. Hasan Tahsin denilen namussuz ise, parası olduğu için adamdır. Olmadığı gün -hele bir olmaya görsünyeniden köpekleşecekti. Üzülmeye değmez." (26) Sonunda turneye çıkarlar. Tiyatro yaşamları başarısızlıkla sonlansa da, yıllar sonra bile bu iki tiyatrocu başka işlerde çalışırken yeniden tiyatro kuracakları günleri düşlerler.



Sait Faik ve annesi Makbule Abasıyanık'ın Zincirlikuyu Mezarlığı'ndaki mezarları.

Serseri tipi

Kumpanya öyküsündeki tiyatrocuların yaşamı delidolu bir serseri yaşamıdır. Bu yaşam tarzı biraz da Sait Faik'in öykülerine uygun düşer. Bu bağlamda öykülerinde küçük güldürücü ögeler vardır. Örneğin *Mahalle Kahvesi*'ndeki *Bilmem Neden Böyle Yapıyorum* öyküsünde,başkahraman bir ihtiyarın kaybedip bulamadığı tespihini şaka olarak kendi almış gibi yapar. İhtiyar işkillenir bir şey söyleyemez. Almış gibi yapan bu adam küçük serseriliğinden çok da pişmanlık duymaz, eğlenir: "Zavallı ihtiyara hem acıyorum. Hem de gözünün içine, tespihini ben çalmışım da hiç utanmazmışım gibi bakıyorum. Çok fena bir hareket biliyorum. Biliyorum ama elimde değil. Bende bu hali uyandıran odur. Bütün bunlardan sonra yaptıklarıma pişman olsam biraz olsun üzülsem ya, hayır!... Kahveyi geçtikten sonra için için, bazen başımı iki tarafa sallayarak açıktan açığa, bir gören olsa deli midir, nedir diyecek şekilde gülmeme ne dersiniz?" (27) Başkahraman bu öyküsünde kendini "çalmayan hırsız" olarak tanımlıyor.

Aynı kitaptaki bir başka güldürücü öyküde, arkadaşlar müzikten

Sait Faik'in yaşadığı evlerden biri olan Şişli'deki İkbal Apartmanı. Yazar, naaşının mezarlığa götürülürken bu evin önünden geçirilmesini vasiyet etmişti.



çok iyi anladığını söyleyen biriyle içerler. Adam Mozart'ın *Türk Marşı*'nı çalacağını söyler. Gramofonu kurarlar. Bu öykünün sonu da ilginç bitecektir: "Genç musiki delisi bana: -Dinleyin beyim, diyordu. İşitiyor musunuz, Türk akıncılarının atlarının sesini? Dinledim. Evet, birtakım çıngırak sesleri, hışırtılar, karlı havada berrak çıkan seslere benzeyen keman sesleri duyuyordum. Plak bitti. Arkadaşım gülümsedi. -Yanlış çalmışım plağı, dedi. Bu Mozart'ın Marş Türk'ü değilmiş. Çaykovski'nin bilmem nesiymiş… Kahkahalar basmıştık. Musikiden anlayan arkadaşımızı şakaya getirip bir temiz dövmüş, sonunda şarap galonunu başından aşağıya boşaltıvermiştik." (28) Sait Faik *Havuzbaşı* (1952) kitabındaki *Parkların Sabahı, Akşamı, Gecesi*'nde daha değişik bir serseri tipi düşünür. Anlatıcı kendiyle dertleşmek ve böylece insanlardan uzak bir gün geçirmek için gittiği Gülhane Parkı'nda böyle bir tipi şöyle düşünür: "Her zaman Şarlo ruhunda bir serseri düşünürüm. İnsanları delicesine sever ama onlardan korkar, kaçar, hep kötülük görür, hep itelenir, hep kakalanır. Gündüzleri yazıhanesi, kahvehanesi, akşamı birahanesi Gülhane Parkı'dır. Yalnız gecelerini halden anlayan bir ihtiyarın kahvesinde geçirebilir. Bir



Sait Faik'in Recep Tezcan tarafından yapılmış, Burgaza'da yer alan heykeli.

parkede yatar. Yaz geceleri yıldızların, kış geceleri karların altındadır. Ah, uykular! Parkta uyunan uykular!" (29) Yazar böyle bir kişiliği öyküsünde canlandırır. O da sıcak bir yuva özlemindedir. Ancak çok geçmeden de içinde bulunduğu yaşamdan pek de kopamayacağını anlayacaktır. Sait Faik bu serseri tipine biraz yalnızlık katmıştır.

Kırlangıç yuvasındaki kadın

Ölümünden sonra yayımlanan *Balıkçının Ölümü* kitabındaki *Baharı Aramak*'da yalnızlık teması belirgindir. Bu aranan sevgiliye kavuşamamakla da ilgilidir. Bu öyküsünde şöyle der: "Artık ne çiçekçi camekânlarını süsleyen laleler, ne şadırvanlardaki suyu canlandıran güneş, ne göğsü açılmış kız, ne çimenlere burnunu sokmuş çocuk, ne güneşlenen hasta, ne bastonuna dayanmış, sakin yürüyen ihtiyar, ne bu papatya, ne bu gelincik, ne de yeşil burunlarını göstermiş tomurcuklar, yalnız adama, baharın hakikisini getiremezler." (30) Sait Faik'de yalnızlık, yalnızca sevgiliye özlem değil, yoğun insan sevgisiyle karışık, doğrudan insan sevgisiyle ilgilidir. O *Son Kuşlar*'da (1952) özlemle imgeleminde yaratıp kırlangıç yuvasına soktuğu kadının çıkmasını bekler. Yoğun özlem duygusu bu öyküde şöyle dile gelir: "Hadi biraz gayret. Kırlangıç yuvasının deliğinden o kadın, başını çıkarıverecek." (31) Öyküde kırlangıç yuvasındaki kadın simgesinden giderek aslında anlatıcının kahvedeki pek çok tanıdığının gelmediğini öğreniyoruz. Böylece bu öyküde duyulanın daha çok insana özlem olduğu görülüyor. İnsana özlemin yoğun insan sevgisiyle örüldüğü bir başka öykü de yine *Son Kuşlar*'daki *Gün Ola Harman Ola* öyküsüdür. Anlatıcı boyacı sandıklarıyla ünlü Mercan Usta'yla tanışmaktan öte, adını anmaktan bile gurur duyduğunu belirtir. Yoğun biçimde onunla tanışma isteği duyar. Bu biraz mesleğiyle özdeşleştirdiği Mercan Usta'nın emeğine de bir saygıdır. Anlatıcı gerçek saygıyı Mercan Usta gibilerin hak ettiğini ve yeterli saygıyı onun gibilere gösteremediklerini belirtir: "Canım Mercan Ustam! Ellerinden hürmetle öperim. Biz de bir zanaat ehliyiz. Yazı yazıyoruz a. Ne Mercan Usta'ya, ne kilimleri dokuyan ellere, ne yazmaları boyayanlara, ne kalıpları dökenlere, ne çeşmi bülbülleri üfleyenlere saygı duyduk. Saygı duymadık da ne oldu? Dünyayı birbirine kattık işte… Sofralarımızı, kapılarımızı, gönlümüzü kapadık. Kapadık da ne ettik? Dünyayı birbirine kattık." (32)

Sait Faik çok sayıda eser verdi.



"Yazar olmasaydım, kahveci olurdum"

Sait Faik'in böylece yazarlığını yoğun insan sevgisi besliyordu. Toplum eleştirilerinde insana karşı acımasız olsa da tek tek insana güveniyordu. Yazarlığını insan sevgisinin yanında geniş ve özgür bakışına borçluydu. *Son Kuşlar*'da *Balıkçısını Bulan Olta*'da bunu şöyle dile getirir: "Yazı yazmam için bana çiçek, kuş hürriyeti değil, içimdeki aşkın, deliliğin, oturmaz düşüncenin hürriyeti lazım. Küçücük hürriyetler değil, alabildiğine yüz verilmiş bir çocuk hürriyeti istiyordum. Bu bana lazımdı. Yoksa her şeyi ağzımda gevelemekten başka ne yapabilirdim?" (33) Yine de yazarlığın getirdiği tedirginlikler öykülerine yansır. *Lüzumsuz Adam*'da *İp Meselesi* öyküsünde bu tedirginliği başkahraman yaşar. Başkahraman yazarlıktan, yani kimseye kolay kolay benimsetemeyeceği bir işten para almıştır. Kendisi parayı alırken bile şaşar. Ama evine döndüğünde annesinin iğneleyici tavrı acıdır: "İşinden dönmüş gibi acıkmışsın dedi. Dudağının kenarında bıçak yarası gibi bir çizgiyle güldü." (34) O *Sarnıç*'daki *Ormanda Uyku* öyküsünde insanlarla içlidışlı olmaktansa uzaktan insanları gözlemleyen bir yazar tipi çizer. Öyküleri halkın içinden yaptığı gözlemlerden çıkarır. Öykülerinde sıkça geçen kahveler gözlem kaynağıdır. Bir röportajında belki de bu yüzden "Yazar olmasaydım, kahveci olurdum" demiştir. Böylece insanları tanıyıp seveceğini söyler. (35) *Kayıp Aranıyor* (1953) romanında ise, başkahraman gazeteci Nevin'in itirafı belli mesleklerin yazarlığa özenmesinin yazarlığa yetmediğini de ortaya koyar: "Her gazetecinin içinde başlangıçta kocaman bir romancı yılanı çöreklenmiş uyur. Bu boğa yılanı yavaş yavaş küçülür. Gıdasızlıktan ölmese bile bir solucan haline geliverir günün birinde." (36) Bu roman dalgalı bir ruh durumu ortaya koyan diplomat kızı gazeteci Nevin'in ilginç öyküsüdür.

Sait Faik sonuçta bir şey olma kaygısı taşımamış yazarlığıyla daha çok bir tutkusunu yerine getirir gibidir.



Bir röportajında şöyle der: "Çocukluğumda da ilk gençliğimde de bir şey olmaya değil olmamaya karar vermiştim. Sözümü tuttum gibime geliyor, siz istediğiniz kadar bana meşhursun deyin." (37) Bir şey olma duygusunu yaşamaktan kaçmanın yanı sıra röportajlarında görüldüğü kadar kendi yazdıklarından da çok hoşnut değildir. Bu biraz da kendine eleştirel bakabilen insanın tutumudur.

Sait Faik yoğun insan sevgisiyle örülmüş öyküler yazdı. Öykülerinde kimi zaman insanın güldürücü yanlarını da yakalayıp okuyucuya verdi. Zaman zaman öykülerinde yaşamdaki yalnızlıkları duyurdu. O *Havada Bulut*'da, *Yorgiya'nın Mahallesi*'nde "Her yerde belki yaşamadan yaşadım" diyerek bunu yansıtır. Sait Faik toplumsal sıkıntılarla ilgili kaygısını da çokça dile getirdi. Zaman zaman aşırı belirlemeler gibi görünse de, hep insanlığın bugününün ve geleceğinin tedirginliğini yaşadı. *Son Kuşlar* kitabının aynı adlı öyküsündeki şu cümle belki de en iyi biçimde onun insanlıkla ilgili kaygılarını yansıtıyordu: "Bizim için değil ama, çocuklar, sizin için kötü olacak. Biz kuşları ve yeşillikleri çok gördük. Sizin için kötü olacak. Benden hikâyesi." (38)

DİPNOTLAR

1) Sait Faik, *Açık Hava Oteli*, Editör: Muzaffer Uyguner, İstanbul, Bilgi Yayınevi, Şubat 1980, s.205.
2) Sait Faik, *Öyle Bir Hikâye*, İstanbul, Yapı Kredi Yayınları, Mayıs 2006, s.13.
3) Sait Faik, age, s.34.
4) Sait Faik, age, s.16.
5) Sait Faik, age, s.31.
6) Sait Faik, age, s.116.
7) Sait Faik, *Birtakım İnsanlar*, İstanbul, Varlık Yayınları, Aralık 1965, s.12.
8) Sait Faik, age, s.74
9) Sait Faik, age, s.13-14.
10) Sait Faik, age, s.29.
11) Sait Faik, age, s.67.
12) Sait Faik, *Öyle Bir Hikâye*, İstanbul, Yapı Kredi Yayınları, Mayıs 2006, s.238.
13) Sait Faik, age, s.290.
14) Sait Faik, age, s.443.
15) Sait Faik, age, s.442.
16) Sait Faik, age, s.377.
17) Sait Faik, age, s.444.
18) Sait Faik, age, s.67-68.
19) Sait Faik, *Birtakım İnsanlar*, İstanbul, Varlık Yayınları, Aralık 1965, s.152.
20) Sait Faik, age, s.152-153.
21) Sait Faik, *Öyle Bir Hikâye*, İstanbul, Yapı Kredi Yayınları, Mayıs 2006, s.829.
22) Sait Faik, age, s.890-891.
23) Sait Faik, age, s.196.
24) Sait Faik, age, s.482-483.
25) Sait Faik, age, s.551.
26) Sait Faik, age, s.566.
27) Sait Faik, age, s.399.
28) Sait Faik, age, s.413.
29) Sait Faik, age, s.703.
30) Sait Faik, *Balıkçının Ölümü Yaşasın Edebiyat*, Editör: Muzaffer Uyguner, İstanbul, Bilgi Yayınevi, Aralık 1999, s.54.
31) Sait Faik, *Öyle Bir Hikâye*, İstanbul, Yapı Kredi Yayınları, Mayıs 2006, s.803.
32) Sait Faik, age, s.752.
33) Sait Faik, age, s.759.
34) Sait Faik, age, s.310.
35) Sait Faik, *Açık Hava Oteli*, Editör: Muzaffer Uyguner, İstanbul, Bilgi Yayınevi, Şubat 1980, s.205.
36) Sait Faik, *Sarnıç - Kayıp Aranıyor*, İstanbul, Varlık Yayınları, Mayıs 1965, s.208.
37) Sait Faik, *Açık Hava Oteli*, Editör: Muzaffer Uyguner, İstanbul, Bilgi Yayınevi, Şubat 1980, s.199.
38) Sait Faik, *Öyle Bir Hikâye*, İstanbul, Yapı Kredi Yayınları, Mayıs 2006, s.725.

KAYNAKLAR

1) Sait Faik, *Açık Hava Oteli*, Editör: Muzaffer Uyguner, İstanbul, Bilgi Yayınevi, Şubat 1980.
2) Sait Faik, *Balıkçının Ölümü Yaşasın Edebiyat*, Editör: Muzaffer Uyguner, İstanbul, Bilgi Yayınevi, Aralık 1999.
3) Sait Faik, *Birtakım İnsanlar - Şimdi Sevişme Vakti*, İstanbul, Varlık Yayınları, Aralık 1965.
4) Sait Faik, *Lüzumsuz Adam - Az Şekerli*, İstanbul, Varlık Yayınları, Ağustos 1965.
5) Sait Faik, *Mahalle Kahvesi Tüneldeki Çocuk*, İstanbul, Varlık Yayınları, Ağustos 1965.
6) Sait Faik, *Müthiş Bir Tren*, Editör: Muzaffer Uyguner, İstanbul, Bilgi Yayınevi, Ekim 2000.
7) Sait Faik, *Öyle Bir Hikâye*, İstanbul, Yapı Kredi Yayınları, Mayıs 2006.
8) Sait Faik, *Sarnıç - Kayıp Aranıyor*, İstanbul, Varlık Yayınları, Mayıs 1965.
9) Sait Faik, *Sevgiliye Mektup*, Editör: Muzaffer Uyguner, İstanbul, Bilgi Yayınevi, Eylül 1999.
10) Sait Faik, *Son Kuşlar - Mahkeme Kapısı*, İstanbul, Varlık Yayınları, Eylül 1965.
11) Sait Faik, *Şahmerdan - Havada Bulut*, İstanbul, Varlık Yayınları, Haziran 1965.

Deniz Şahin calideniz@yahoo.com

İnsan genomunun 3 boyutlu yapısı: Fraktal Globül Modeli

Normal bir insanın vücudundaki tüm DNA ipliklerini uç uca eklersek elde edeceğimiz uzunluk yaklaşık 1 ışık saati oluyor. Bununla Satürn'ün Titan'ına kadar gidebilir ya da Ay'a yaklaşık 1500 kere gidip geri gelebiliriz. Artık yaklaşık 2 metre uzunluğundaki genomun boyu 1 milimetrenin yüzde biri kadar olan tek bir hücre çekirdeğine sığabilmek için ne şekilde katlandığına yönelik bir fikrimiz var.

MIT (Massachusetts Institute of Technology), Harvard ve MIT ortaklığı içerisinde bulunan Broad Institute ve Harvard Tıp Okulu'nda yapılan kolektif bir çalışmayla insan genomunun 3 boyutlu yapısı ortaya çıkarıldı. Böylelikle 3 milyar baz çiftinin bir hücre çekirdeğine sığabilmek için nasıl organize olduğu bilinenler arasına eklendi.

Science dergisinde yayımlanan çalışma aynı zamanda DNA'nın bazı kısımları aktif şekilde okunurken bazı kısımlarının da nasıl "sessiz" kaldığını açıklayabilir. Dahası, geliştirilen bu yeni teknik yardımıyla, gen ekspresyonunun hücreler gelişirken veya kanserleşirken nasıl değiştiği anlaşılabilecek. Kromozomların hücre içindeki yerlerini ve nasıl pozisyonlandıklarını gösterebilen bu teknik sayesinde DNA'daki bilginin fonksiyonel anlamda nasıl düzenlendiğini de anlama olanağı bulacağız.

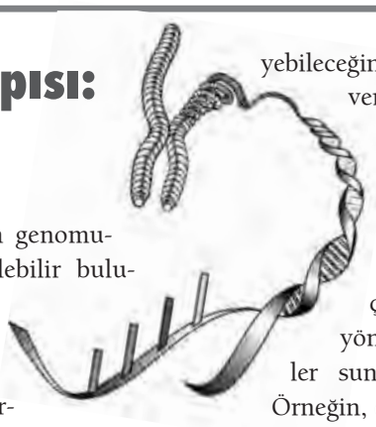
Yapısal veriler, insan genomunun, aktif genler erişilebilir bulunurken, kullanılmayan DNA bölgesinin daha yoğun bölgelere sıkıştığı iki ayrı kompartımana ayrılarak organize olduğunu gösteriyor.

Çalışmanın sonuçlarına göre her kromozom, aktif gen-zengini DNA bölgeleri ve inaktif gen-fakiri bölgeleri bu mantıkla organize ediyor.

Çalışma için MIT'deki fizikçiler ile yapılan işbirliği sonucunda DNA'nın matematikte bilinen "fraktal" şeklinde olduğu görüldü. Bu mimari, hücrenin DNA'daki düğümler ve katlanmaları önleyerek genomu okuyabilmesini olanaklı kılacak "fraktal globül" olarak adlandırılıyor. Ayrıca DNA'nın gen aktivasyonu, baskılanması ve hücre bölünmesi süreçlerinde kolaylıkla açılıp kapanabilmesini sağlıyor.

Doğanın bilgiyi saklamasının zarif bir biçimi süper-yoğun, düğümsüz bir fraktal. DNA'nın globüler bir yapıda olduğu ilk kez 1993 yılında New York Üniversitesi'nden Teorik Biyolog Alexander Grosberg tarafından önerilmişti.

1953 yılında Watson ve Crick'in genetik bilginin nasıl saklandığını ve kopyalandığını ortaya koymalarındaki gibi, DNA'nın 3 boyutlu yapısı da hücrede hangi DNA bölgelerinin proteine dönüştürüleceğini belirleyebileceğine yönelik işaretler veriyor.



Çalışmanın eş yürütücüsü Erez Lieberman-Aiden bu yapının genlerin nasıl açılıp kapandığına yönelik önemli bilgiler sunacağı görüşünde. Örneğin, elde edilen globüler model üzerine kurulan bilgisayar simülasyonlarında bu yapının kimyasal olarak modifiye edilebilirliğine yönelik bilgilere ulaşılmış durumda.

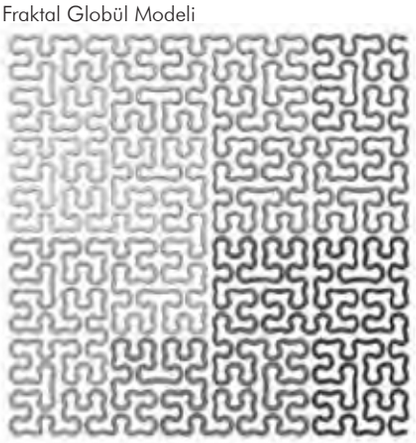
Geçmişte birçok bilim insanı DNA'nın "eşitlik globülü" olarak adlandırılan bir model üzerine çalışmıştır. Fakat bu yapının kolaylıkla düğümlenebilir olduğu ve fiziksel olarak zor hareket edebildiğiyle ilgili saptamalarda bulundular.

Genomun yapısını deşifre etmeye yarayan Hi-C tekniği, tekil olarak genlerin birbirine yakınlığını inceleyebiliyor. Çalışmayı gerçekleştirenler önce hücre çekirdeğinde bulunan DNA ipliklerini bir arada tutabilmek için formaldehit kullandılar. Daha sonra DNA'yı parçalayıp küçük parçalara ayırarak komşu segmentleri belirlediler. DNA küçük halkacıklar halinde tekrar birleştirildikten sonra paralel DNA sekanslama aşamasına geçildi.

Liberman ve diğer eş yazar Aiden elde ettikleri verinin bir fraktal globül oluşturduğunu gösterdiler. Bu aşamadan sonra bu hipotezi doğrulamak adına bir dizi bilgisayar simülasyonu gerçekleştirildi.

Çalışmayı gerçekleştirenler, gelecekte genomun 3 boyutlu organizasyonunun nasıl bir süreçle organize olduğunu belirleyip bunu hücreleri yeniden programlamada kullanmayı ve kök hücre çalışmalarına aktarmayı deneyecekler.

Fraktal Globül Modeli

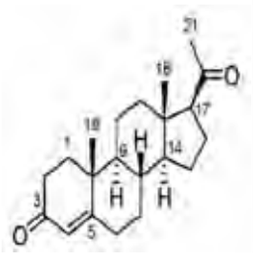




KAYNAK: Erez Lieberman-Aiden et al. , "Comprehensive Mapping of Long-Range Interactions Reveals Folding Principles of the Human Genome", *Science,* 9 October 2009, Vol. 326. No.5950, pp.289-293.

Hazırlayan: Kutay Deniz Atabay
İTÜ Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü
Yükseklisans Öğrencisi

Hayvan dişi cinsiyet hormonu progesteron ilk kez bir bitkide bulundu





Sağda *Juglans regia* ceviz ağacı ve yukarıda progesteronun molekül yapısı.

Bilim insanları bir klişeyi daha yıkarak, dişi hayvanlarda bulunan progestron adlı bir hormonu ilk kez hayvanlardan başka bir canlıda, bir bitkide buldu. Bu bitki ise bilimsel adı *Juglans regia* olan ceviz ağacıydı. İşlemesi kolay olduğundan olsa gerek, progesteron ceviz ağacının yapraklarında bulunmuş. Klişeleşmiş bilgi ise, progesteronun şimdiye kadar sadece hayvan dişilerinde bulunduğu için, sadece hayvanların ürettiği bir molekül olduğunun düşünülmesiydi. Progesteron, dişilerin yumurtalığı tarafından salınan, uterusu gebeliğe hazırlayan ve gebeliğin devamını sağlayan steroid, yani lipid tabanlı bir hormondur. Sentetik versiyonuna ise progestin adı verilmiş olup, 1930'ların sonunda ağız yoluyla alınabilir versiyonu bilim insanları tarafından sentezlenmiş ve yine o yıllarda tıbbi amaçlar doğrultusunda ticarileştirilmiştir. Takip eden yıllarda ise "Doğum Kontrol Hapı" gibi uygulamalarda kullanılmıştır.

Prof. Dr. Guido F. Pauli ve arkadaşları, Amerikan Kimya Topluluğu'nun çıkardığı *Doğal Ürünler Bilim Dergisi*'nde (*Journal of Natural Products*) yayımlanan, progesteron'un bitkilerdeki ilk bulunuş makalesinde "Esasında progesteronun bitkilerde bulunması çok da abartılmamalı. Çünkü her ne kadar hayvanlardaki progesteron enine boyuna araştırılmış olsa da, bitkilerde niye bulunduğu konusunda şu an bir fikrimiz yok" diyerek, buluşlarına mütevazı bir açıklama getiriyorlar. Araştırma ekibi, diğer steroid hormonlar gibi bu hormonun da, günümüz hayvan ve bitkilerinin ortaya çıkışından çok önce, milyar yıl önce biyodüzenleyici olarak ortaya çıktığını düşünüyor. Bununla birlikte buluşlarının progesteronun evrimi ve canlılardaki fonksiyonu hakkındaki bilimsel görüşleri de değiştirebileceğine vurgu yapıyorlar.

Prof. Dr. Pauli ve arkadaşlarının yaptığı bu orijinal araştırmadan önce de progesteron benzeri moleküller bitkilerde de bulunmuş ve bitkilerde progesteronun kendisinin de bulunabileceği ihtimali doğmuştu. Fakat şu ana kadar progesterona bitkilerde rastlanmamıştı. Prof. Dr. Pauli ve ekibi bilinen en hassas molekül tanımlama tekniklerinden biri olan Nükleer Manyetik Rezonans ve Kütle Spektrometrisi tekniklerini kullanarak ceviz ağacı yapraklarında progesteronun varlığını kanıtladılar.

KAYNAKLAR

1) *American Chemical Society* (2010, February 7). "First discovery of the female sex hormone progesterone in a plant", ScienceDaily, 16 Mart, 2010'da http://www.sciencedaily.com /releases/2010/02/100204144815.htm adresinden alınmıştır.

2) Pauli et al., "Occurrence of Progesterone and Related Animal Steroids in Two Higher Plants", *Journal of Natural Products*, 2010; 100128124334075 DOI: 10.1021/np9007415, 16 Mart, 2010'da http://www.biochemist.org/pdfs/News/00038859.pdf adresinden alınmıştır.

Volkan Demir

Dinozorlar düşünüldüğünden daha yaşlılar

Nature dergisinin bir sonraki sayısında yer alacak olan bir araştırmada, dinozorların tarihini yeniden yazabilecek yeni bir dinozorun keşfi bildiriliyor.

Yeni bir tür olan *Asilisaurus kongwe*'ye ait fosil kalıntıları, bilinen en eski dinozorların ortaya çıkmasından yaklaşık 10 milyon yıl önceye, yani yaklaşık olarak 240 milyon yıl önceye ait.

Dinozor tarihini yeniden şekillendirmekten başka, *Asilisaurus* türü, dinozorların evrimine yeni bir ışık tutuyor. Araştırmacılar, dinozorların ve akrabalarının sadece etçil olmadıklarını, beslenmelerinde bitkilerin de bulunduğuna inandıklarını belirtiyorlar.

Bu yeni bulunan tür yaklaşık olarak büyük bir köpeğin boyutlarına sahip. Gagaya benzer çeneye ve üç köşeli dişlere sahip bu hayvanın daha çok bitkilerden oluşan bir diyete sahip olduğu ve hem otçul hem de etçil olduğu öne sürülüyor.



Asilisaurus, *Silesaur* isimli grubun üyesi. Bu grup, birçok karakteristik dinozor özelliğini barındırsa da, tüm dinozorların paylaştığı kilit bazı özelliklere sahip değil. Dinozorlarla olan akrabalık derecesi, hemen hemen insanlar ile şempanzeler arasındaki yakınlığa benziyor.

KAYNAK: 21.03.2010 tarihinde http://news.discovery.com/dinosaurs/dinosaurs-relative-timeline.html

Hazırlayan: Pınar Hüner
İTÜ Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü
Doktora Öğrencisi

Seni benden farklı yapan ne?



Araştırmacılar uzun bir süredir bir insanın diğerinden farkının sadece genlerden kaynaklandığını düşünüyorlardı. Genler, hücrenin işlerini yapabilmesi için gerekli olan proteinlerin yapımı için gerekli komutları taşırlar. Tüm insanlar arasındaki gen çeşitliliği yaklaşık yüzde 0,025'dir. Bilim insanları uzun yıllardır bu ufak farklılığa bakarak kim ve ne olduğumuzu anlamaya çalışıyorlar. Diğer taraftan genomumuzda herhangi bir protein sentezi yapmayan gen bölgeleri DNA'mızın yüzde 98'ini kaplar ve yüzde 1-4 arasında çeşitlilik gösterir. Fakat bugüne kadar, bu bölgelerin beni ben, seni de sen yapan özel karışıma nasıl bir katkıda bulunduğu hakkında bilim insanları çok az bilgiye sahipti.

Standford Üniversitesi'nde yapılan bir araştırmada bireyler arasında DNA dizisindeki tek ve özel değişikliğin, gen ifadesinin kontrolünü yapan ve "transkripsiyon faktör" olarak isimlendirilen kontrol proteinini etkilediği bulunmuş. Transkrisyon faktörünün farklı bağlanma etkisi gen ifadesinde değişikliğe sebep olur ve bu durum bireyler arasındaki birçok farklılığı açıklar. Transkripsiyon faktörü DNA'ya bağlanır ve RNA polimeraz II'nin ve DNA'nın RNA'ya ifadesini etkileyerek gen ifadesinde azalma veya artış sağlayan bir hareket sergiler.

Yapılan çalışmada 10 kişide ve 1 şempanzede iki farklı transkripsiyon faktörünün bağlanma paternleri karşılaştırılmış. 10 kişi içinden herhangi 2 kişi arasında yüzde 25 RNA polimeraz II, yüzde 7,5 NF-kappa B bağlanma bölgelerinde farklılık gösterilmiş. RNA polimeraz II tüm hücrelerde aktif olan DNA dizisinin RNA'ya ifadesini sağlayan bir proteindir ve aktivitesi DNA bölgesine bağlanan transkripsiyon faktörüne bağlıdır. NF-kappa B ise bir transkripsiyon faktörüdür ve stresli koşullarda aktifleşir. Özellikle enfeksiyon durumunda bağışıklık sisteminin cevap oluşturmasında önemli bir rol oynar. Çalışmada yaklaşık 19.000 RNA polimeraz II ve 15.000 NF-kappa B bağlanma bölgesi bulunmuş. Ayrıca araştırmada, bu farklı bağlanma bölgelerinin üçte birinin tek nükleotid farklılıklarının (SNPs) ve genomik yapısal çeşitliliğin (SVs) olduğu bölgelerden kaynaklandığı bulunmuş. İlk defa bu çalışmayla, gen ifadesinin kontrolünü sağlayan birçok düzenleyici elementin SNP'lerden ve yapısal çeşitlilikten etkilendiği gösterilmiş.



Çalışmada ayrıca RNA polimeraz II ve NF-kappa B bağlanma farklılıklarının, tip 1 diyabet, lösemi, astım, şizofreni ve Crohn hastalığı gibi birçok hastalığın görüldüğü gen bölgelerine de yakın olduğu gösterilmiş. Gen düzenleyicilerindeki farklılıklar, popülasyondaki hastalıkların çeşitlilik şüphelerini de ortaya koymaya yardımcı olabilir.

Diğer taraftan çalışmada kullanılan şempanze ve insan arasındaki RNA polimeraz II bağlanma bölgelerinin yüzde 32 farklılık gösterdiği belirtilmiş. Araştırmacılar, iki insan arasındaki farkın yüzde 25 olduğu göz önünde tutulursa, aslında yüzde 32 farklılığın çok ciddi olmadığını belirtiyorlar.

Bilim insanları, yaptıkları çalışmayla, bireyler ve türler arasındaki birçok farklılığın transkripsiyon faktörünün bağlanma seviyesinden kaynaklandığını gösteriyorlar.

KAYNAKLAR

1) http://www.sciencedaily.com/releases/2010/03/100318141536.htm
2) http://www.bioquicknews.com/node/311)

Hazırlayan: Elif Karaca
İTÜ Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü
Doktora Öğrencisi

Beyinde ilgi merkezi tespit edildi



Bu yazıyı okuyabilmeniz ve cümlelere gerekli dikkati verip doğru algılayabilmeniz için çevrenizdeki diğer konuşmalara, radyo sesine ya da rahatsız edici diğer seslere olan dikkatinizi en aza indirgemeniz gerekmektedir. Fakat duyacağınız ses bir yangın alarmı olursa, dikkatiniz ister istemez bu sesin ne olduğunu ve nasıl bir tepki vermeniz gerektiğini belirlemek üzere bu yazıyı okumayı bırakmanızı sağlayacaktır.

Vanderbilt Üniversitesi araştırmacılarının yaptığı ve 7 Mart 2010'da *Nature Neuroscience* dergisinde yayımlanan çalışmada, beynin bu tarz ilgi davranışlarını nasıl koordine ettiği ve sürpriz ya da benzeri ilgi çekici durumlarda, beynin dikkat ya da ilgi davranışını geçici olarak nasıl bloke ettiği ortaya çıkarılmıştır.

Aslında yukarıdaki basit örnek, okuma ilgisinin yangın alarmı tarafından dağıtılması, ilginin temel bir yönünü göstermektedir: Beyin dışarıdan gelen uyaranlara karşı iki tip ilgi uyarısı oluşturmaktadır. Birincisi amaca yönelik ilgi, ikincisi ise uyaran teşvikli ilgidir. Beyin bu iki tip ilgi uyarısı ile aynı anda uyarıldığında bu uyaranlardan hangisine cevap vermesi gerektiğini koordine ederek tutarlı ya da uygun bir davranışın ortaya çıkmasını sağlamaktadır. Araştırmacılardan Prof. Rene Marois'e göre beyinde bu iki tip ilgi uyarısının koordinasyonundan sorumlu bölgeler olmalıdır.

Araştırmacılar ayrıca ilginin, sürpriz gibi beklenmeyen bir olay ile bozulması karşısında beyinde ne gibi değişiklikler olduğunu ve bunun diğer ilgi tepkilerine olan tepkilerini araştırmışlardır.

Beyinde ilgi ile ilgili olarak fonksiyon gösteren bölgelerin bulunması için tasarlanan deneyde, işlevsel manyetik rezonans görüntüleme sistemi (fMRI) ile beyinleri monitorize edilen bireylerden, önlerindeki ekranda akıp giden karmaşık harf akışında "X" harflerini bulmaları istendi ve bu akış sırasında ekranda şaşırmalarını sağlamak amacı ile bir insan sureti (sürpriz olarak) gösterildi. Sürpriz, gösterildikten sonra kısa bir süre için, bireylerin akış sırasındaki "X" harflerini kaçırmalarına neden olmuştur. Sürpriz gösterilmeyen bireylerde ise bu kaçırma yaşanmamıştır.

fMRI kullanılarak yapılan monitorizasyon işlemleri sonucunda, lateral ön korteksdeki alt-frontal bağlantı olarak adlandırılan bölgenin hem "X" arama işi süresince hem de sürprize reaksiyon gösterme sürecinde aktif olduğu gösterilmiştir.



"X" harfinin aranması için kullanılan beyin bölgeleri açık gri ile, sürprize tepki veren bölgeler siyah ile ve her iki süreçte de aktif olan gölgeler taranarak gösterilmiştir.

Sürpriz ile ortaya çıkan şaşırma durumunda beynin, kalp atışını hızlandırmak, sinir sistemini daha aktif hale getirmek ve de çevrede oluşan olaya daha fazla ilgi göstermek tepkilerini verdiği bilinmektedir. Marois bu çalışmanın sonucunda "İlginin karanlık yüzünü ya da negatif etkisini göstermiş olduk, böylece ilgi uyarısının, bir sürpriz ya da şaşırma durumunda kısa bir süre için kapatıldığını ispatladık" dedi.

Ortaya çıkan durum, beynin aynı anda birden fazla olaya aynı derecede ilgi gösteremeyeceğini ve baskın ilginin diğer ilgiye olan tepkiyi kısa bir süre için ortadan kaldıracağını ve bunun beynin işlem kapasitesini artırmak için kullandığı bir mekanizma olduğunu göstermektedir. Alt-frontal bağlantının ilgi tepkisindeki işlevselliğinin, ilgi kaybı ya da azalması ile ortaya çıkan birçok hastalık ya da anormallik durumunda hastalığın anlaşılmasına ya da tedavi sürecine katkıda bulunması beklenmektedir.

KAYNAKLAR

1) http://www.sciencedaily.com/releases/2010/03/100311091615.htm

2) Christopher LA et al, 2010, "A central role for the lateral prefrontal cortex in goal directed and stimulus driven attention", *Nature Neurosciences,* 7 March 2010, doi: 10.1038/nn.2509

Timuçin Avşar

İTÜ Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü

Doktora Öğrencisi

Kuzey Buz Denizi kıyılarından atmosfere milyonlarca ton metan sızıyor



5 Mart tarihli *Science* dergisinde yayımlanan, Alaska Fairbanks Üniversitesi'nden Rus bilimciler Natalia Shakhova ve İgor Semilotov liderliğinde yürütülen uluslararası bir araştırmanın bulguları, Kuzey Buz Denizi'nde yer alan, içerisinde donmuş metan gazı hapsolmuş deniz tabanının büyük bir kısmında kırıklar oluştuğunu ve hapsolmuş metanın ürkütücü miktarlarda bu kırıklardan okyanusa, oradan da atmosfere sızmaya başladığını göstermekte.

Araştırmacıların *Science* dergisinde yayımladıkları bulgulara göre, sızıntının tespit edildiği ve günümüze kadar sızdırmazlığından şüphe duyulmayan Doğu Sibirya Arktik Deniz Sahanlığı'nda 100 farklı noktada belirlenen metan gazı sızıntısı, dünyanın tüm okyanuslarından çıkan metan miktarına eşit durumda (yılda 7,7 milyon ton) ve bazı bölgelerde yazın ortalamanın 250, kışınsa 1400 kat üzerine çıkmakta.

Dünyanın jeolojik geçmişindeki soğuk dönemlerde atmosferdeki metan içeriğinin milyonda 0,3-0,4, sıcak dönemlerdeyse milyonda 0,6-0,7 olduğunu kaydeden araştırmacılar, bugünse Arktik bölgedeki metan konsantrasyonunun, son 400.000 yılın en yüksek değeri olan milyonda 1,85 değerine vardığına dikkat çekiyorlar.

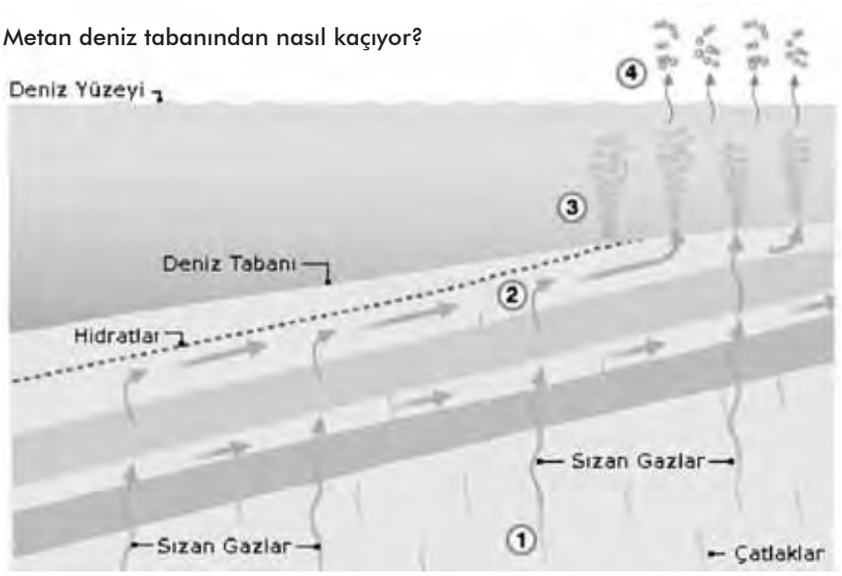
Doğu Sibirya Arktik Deniz Sahanlığı, 50 m ya da daha sığ derinliklerde sürekli donmuş (permafrost) durumdaki toplam 2 milyon km²'lik bir sahil alanını kapsıyor. Bölgede sürekli don halinde bulunan deniz tabanına hapsolmuş metan rezervlerinin büyüklüğü ve metanın küresel ısınmaya en çok neden olduğu iddia edilen karbondioksitten 30 kat daha etkili bir sera gazı olması, gözlenen metan sızıntısının ileride yavaş seyreden küresel ısınmanın hızlı bir iklim değişimine dönüşmesi tehlikesini beraberinde getirmekte.

Dar bir şerit halinde uzanan kıta sahanlığının sığlığı, tehlikenin artmasına neden olmakta. Çünkü derinlerdeki deniz tabanında ortaya çıkan metan gazı, yüzeye çıkıncaya kadar oksitlenerek daha az tehlikeli karbondioksite dönüşürken sığ yerlerden çıkan metansa, oksitlenmeye vakit bulamadan atmosfere karışmakta. Çalışmalar sonucunda donmuş derin deniz tabanının yüzde 80'inde ve yüzey sularının yarısından fazlasında çözünmüş metan miktarının normal deniz suyundakinden sekiz kat fazla olduğunu gören araştırmacılar, oluşan metan bacalarından çıkan metanın suda erimekle kalmayıp baloncuklar halinde yüzeye yükselerek doğrudan atmosfere çıktığını belirtmekte.

Bölgedeki sığ metan hidrat yataklarında hapsolmuş olduğu düşünülen metan gazının yalnızca yüzde 1'inin bile atmosfere salınması halinde dünya atmosferindeki metan miktarının 3-4 kat artacağını vurgulayan Dr. Shakhova, bu durumun iklim üzerindeki olası etkisini belirlemenin de oldukça zor olduğunu belirtiyor.

Bu çalışmayı gerçekleştiren Dr. Shakhova ve Dr. Semilotov başkanlığındaki 12 farklı kurum ve 5 farklı ülkeden gelen araştırmacıların oluşturduğu ekip, bölgede hapsolmuş toplam metanın olası zararını belirlemek için ileriki çalışmalarında deniz tabanını delerek metan miktarını yaklaşık olarak hesaplamayı planlıyor.

Metan deniz tabanından nasıl kaçıyor?



KAYNAKLAR

1) ScienceDaily (2010), "Methane Releases from Arctic Shelf May Be Much Larger and Faster Than Anticipated", 07.03.2010 tarihinde http://www.sciencedaily.com/releases/2010/03/100304142240.htm sitesinden alıntılanmıştır.

2) 07.03.2010 tarihinde http://www.ntvmsnbc.com/id/25065630/ sitesinden alıntılanmıştır.

Ünal Şen

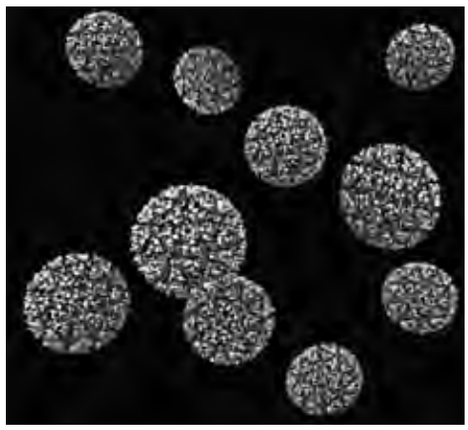
Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü
Çevre Mühendisliği Bölümü Ar. Gör.

Türler arası etkileşim: Evrimin arkasındaki itici güç mü?

Liverpool Üniversitesi'nden bilim insanlarının sunduğu ilk deneysel kanıtlara göre, evrimin arkasındaki itici gücün çevreye uyumdan ziyade türler arası etkileşimden kaynaklandığı tespit edildi.

Bilim insanları, yüzlerce nesil boyunca bakterileri enfekte etmek için evrimleşen virüsler üzerinde yoğunlaştı. Bakterilerin viral enfeksiyonlara adapte olamadığı durumlardan yola çıkarak, bakterilerin geliştirdiği her savunma mekanizmasına karşılık virüslerin daha hızlı bir oranda evrimleşerek daha büyük bir çeşitlilik oluşturduğunu tespit ettiler.

Yapılan çalışma, Amerikalı evrim bilimci Leigh Van Valen'in ortaya attığı "Kırmızı Kraliçe Prensibi (Red Queen Hypothesis)"nin doğruluğunu ilk kez ortaya koyuyor. Bu prensibe göre "Evrimsel bir sistemin, onunla aynı zamanda evrim geçiren diğer sistemlere göre sağlıklı kalabilmesi için devamlı gelişmesi gereklidir." Bu bize şunu göstermekte: türler hayatta kalmak için bir yarış içinde ve yaşamlarını sürdürebilmek için kendilerini savunma yönünde yeni yollar bulmak zorunda. Kırmızı Kraliçe Prensibi bilim çevrelerince kabul görmekteydi, fakat deneysel verilerle ilk kez ortaya konup desteklendi.



Çalışma grubundan Dr. Michael Brockhurst'ın söylediğine göre, deneyde yüzlerce neslin değişimini takip edebilmek için hızlı evrim geçirebilen virüsler kullanıldı. Elde ettikleri verilere göre virüslerin geliştirdiği her saldırı stratejisine karşılık bakteriler kendini savunacak yönde adaptasyon geçirmekte. Kontrol grubu olarak da bakterilerin değişim geçirmesini engelleyerek virüslerin sabit bir hedefe karşı nasıl evrildiğine bakıldı.

Yapılan deneysel çalışmalar gösterdi ki, konak canlının parazite adapte olmak zorunda olmadığı normal koşullara göre kendini savunmak zorunda kaldığı durumlar daha çok genetiksel çeşitliliğe yol açmakta.

KAYNAK: ScienceDaily (2010), "Interactions Between Species: Powerful Driving Force Behind Evolution?", 17 Mart 2010 tarihinde, http://www.sciencedaily.com/releases/2010/02/100225091344.htm

Hazırlayan: Hasan Kahraman
İTÜ Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü
Doktora Öğrencisi



Berenis'in Saçları Eratosten'in dünyayı ölçmesini anlatıyor

Dünyanın çevresi kaç adım?

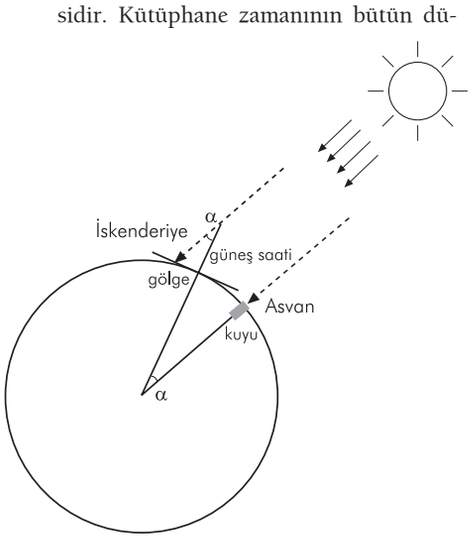


Baha Okar

Bilgisayarınızda *google earth* yüklü mü? Tıklayın, dünya açılıversin önünüze. Bir ucundan tutun şimdi dünyayı, çevirin, çevirin. Buldunuz mu evinizi? Merak ettiğiniz neresi var, Kuzey Kutbu mu? Döndürün farenizin tekerini, yaklaşın dünyaya, neredeyse göreceksiniz suda yüzen buz kütlelerini. Yukarıda küçük bir cetvelcik var. Basın üzerine, şimdi tıklayın evinizin üstüne, sonra bir ucunu götürüverin Ümit Burnu'nun tam ucuna mesela. Eski dünyanın en güney ucu kaç kilometre uzağınızdaymış, öğrendiniz mi? İsterseniz ölçüverin dünyayı bir ucundan ucuna. Ya da daha kolayı, arama motorunuza yazın dünyanın çevresi ne kadar diye. Karşınıza çıkan bir milyon dört yüz bin sonuçtan birine tıklayın, öğrenin dünyanın çevresinin 40 bin 75 kilometre olduğunu. Ya da…

Ya da gelin iki bin iki yüz yıl öncesine gidelim. Merak etmek ile öğrenmek arasındaki mesafenin dağlar kadar büyük, ama merakın tutkuyla neredeyse eş anlamlı olduğu zamanlara. *Berenis'in Saçları* dünyanın çevresinin Eratosten tarafından ilk olarak ölçülmesini anlatıyor.

İnsanın üzerine ayak bastığı dünyayı tanıyıp öğrenme sürecinin belki de en önemli halkalarından biridir bu. Hikayeyi bilirsiniz, kısaca özetleyelim. Eratosten büyük coğrafyacı, matematikçi, aynı zamanda meşhur İskenderiye Kütüphanesi'nin en parlak döneminde yöneticisidir. Kütüphane zamanının bütün dü-



şünsel ve bilimsel birikiminin toplandığı bir merkez olurken, binlerce el yazmasını tek tek elden geçiren ihtiyar Eratosten de bu birikimin cisimleşmiş halidir.

Dünyanın büyüklüğünü bulmak, Helenistik Mısır'da kral Everget ile paylaştığı bir tutkusudur Eratosten'in. Meraklı kralın bütün desteği Eratosten'in arkasındadır. Zira ölmeden bunu görmek, adını tarihe böyle yazdırmak ister. Eratosten'in bu ölçümü yapmak için bütün dünyayı dolaşmasına bile razıdır ama yine de bu fikir hoşuna gitmez. Böyle bir yolculuğun sonunu görmeye ömrünün yetmeyeceğinden endişelidir çünkü. Dahası, bilinen dünyanın ötesinde ne vardır, hiç gidilmemiş kara ve denizlerin büyüklüğü ne kadardır kim bilir? Böyle bir yolculuk belki de imkânsızdır. Ama neyse ki, gereksizdir de. Eratosten kralının yüreğine su serper; nasıl akıllı bir kral bir ülkeyi fethetmek için ülkenin tümünü işgal etmek zorunda değilse, doğru seçilmiş küçük bir toprak parçasını ele geçirmek bütün bir ülkeyi elde etmek için yeterli olabiliyorsa, dünyanın tümünü ölçmek için de küçük bir parçasını ölçmek yeterli olabilir.

Bana bir açı verin, size dünyanın çevresini söyleyeyim

Ama doğru parça neresidir? Bunu kestirebilmek her şeyden önce dünyanın şekli konusunda bir fikre sahip olmayı gerektirir. Eratosten'in bunun için de bütün dünyayı gezmesi gerekmez, kütüphane koridorlarında yapmış olduğu yolculuk ona fazlasını öğretmiştir. Mısırlıların muazzam geometri, matematik ve astronomi bilgisi, Yunan filozof ve matematikçilerinin dünya ve göksel cisimler üzerine yazdığı cilt cilt kitaplar kütüphanenin raflarındadır. Anaksimandros, Anaksagoras ve hatta Herodot dünyanın düz bir disk şeklinde olduğunu ileri sürmüşlerdir. Dünyanın, boyu genişliğinin üç katı olan bir silindir olduğunu iddia edenler de olmuştur. Eski Babil ve Mısır astronomları ise dünyanın küre şeklinde yuvarlak olduğunu düşünmektedir. Pisagor'da öyle. Güneş ve diğer gökcisimlerinin hareketini, gölge uzunluklarının gün boyunca nasıl değiştiğini yakından gözleyen Eratosten de aynı şeyi düşünmektedir. **Dünya küre şeklinde olmalıdır.** İşin iyi tarafı, küre diğer tüm alternatiflere göre matematiksel olarak daha ölçülebilir bir şekle sahiptir. Neresinden bakılırsa bakılsın aynı yuvarlak şekilde görünmektedir, neresini ölçerseniz ölçün her noktasında aynı eğikliğe sahiptir. Kral Eratosten'e takılır; "belki de tanrılar sen ölçebil diye dünyayı küre şeklinde yaratmışlardır."

Eratosten kralın önüne bir çember çizer, çember üzerinde iki nokta işaretler. Merkezden bu noktalara uzanan doğruları çizer. Aradaki açıyı ölçüp iki nokta arasındaki yayı buldu muydu, dünyanın çevresini hesaplamak çocuk oyuncağıdır. Bunun matematiği, Euclid ve Thales'in çok öncesinden beri Mezopotamya ve Mısır'da vardır. Eratosten'in planı budur. Iyi ama dünyanın merkezindeki açı nasıl ölçülecektir? Kral için bu, dünyanın tümünü dolaşmakla kıyaslandığında bile, hem imkânsız hem de mantıksızdır.

Bu sorunu aşmak için yaratıcı bir zekâ, iyi bir matematik ve keskin bir gözlem gereklidir. Şimdiye dek böylesi ölçümler hep göğe, yıldızlara bakılarak yapılmıştır. Eratosten gözünü yere, gölgelere çevirir. Aynı meridyen üzerinde iki noktada güneş saatinin oluşturduğu gölgeleri aynı anda ölçebilirse bu gölgelerin uzunluğunun farklılığından, aradığı açıya ulaşacaktır. Aynı an, her iki noktada da gölgelerin en kısa olduğu andır. Eratosten yaptığı hesaplara göre İstanbul, Rodos ve İskenderiye'nin aynı meridyen üzerinde olduğunu, Nil Nehri'nin de güneyden kuzeye aynı meridyen boyunca aktığını düşünmektedir. Bu yaklaşık olarak doğrudur da. Eski söylencelere göre, güneyde Nil üzerinde Asvan'da, gündüzün en uzun gecenin en kısa olduğu gün, güneş ışınlarının derinliklerini aydınlattığı bir kuyudan söz edilmektedir. O halde iş daha kolaylaşmıştır, Asvan'da gölgelerin kaybolduğu anda İskenderiye'de yapılacak tek bir ölçüm yetecektir. Eratosten bunun için İskenderiye'de kusursuz bir güneş saati inşa ettirir.

Adım adım dünyayı ölçmek

Eratosten planının ayrıntılarını hesaplarken kral Everget ölmüş, yerine

oğlu Philopator geçmiştir. Astronomi ve matematiğe ilgili olsa da esas merakı saray eğlenceleri olan yeni kral Eratosten'in hesaplarından sıkılır, ama Öklid'in dediği gibi "matematikte krallar için daha kısa bir yol yoktur."

Şimdi iş Asvan ile İskenderiye arasındaki mesafenin ölçülmesine kalmıştır.

Bematist diye bir meslek duydunuz mu hiç? Şaşmaz adımlarıyla mesafeleri ölçen adamlara deniyormuş. Bu meslek muhtemelen ilk defa, Nil'in her yıl taşarak bütün arazi sınırlarını altüst ettiği Mısır'da, arazi ölçümlerini yeniden yapmak için ortaya çıkmış. İskender'in de seferlerinde en ünlü bematistleri kullandığı biliniyor.

Eratosten dünyayı ölçmek için, 1 stad uzunluğundaki İskenderiye stadyumunu şaşmaz adımlarıyla her defasında tam 240 adımda turlayan bematist Beton'u yanına alır. Ekibiyle birlikte İskenderiye'den Asvan'a doğru yola çıkarlar. Beton adımlarını sayarken, Eratosten de elindeki eğim hesaplamasında kullandığı trigonometri tablosuyla Nil'in kıvrımları boyunca doğrusal çizgiyi hesaplar. İskenderiye'den Asvan'a mesafe 5000 stad'dır.

Asvan'da güneş kuyunun dibini aydınlattığında, ölçümü yapmak üzere İskenderiye'ye dönmüş olan Eratosten'de güneş saatinin gösterdiği en kısa gölgeyi ölçer. Çubukla gölgenin uzunlukları arasındaki orandan, iki kent arasındaki mesafenin dünyanın çevresinin ellide biri olduğunu hesaplar. Dünyanın çevresini 250.000 stad, yani bugünün ölçüsüyle 40.000 km olarak bulur.

MÖ üçüncü yüzyılda şaşırtıcı küçüklükte bir sapmayla yapılan ölçümün hikâyesi böyledir. Hikayeyi tümüyle özetledim ama siz yine de *Berenis'in Saçları*'nın anlattıklarının bundan ibaret olduğunu sanmayın. Paris Üniversitesi'nde bilim tarihi profesörlüğü yapmakta olan Denis Guedj'in romanında bu hikayenin çok fazlası var.

Kitaba adını veren Berenis'in saçları takımyıldızının mitolojik öyküsü, İskender'in cenazesine sahip çıkmaya çalışan ardıllarının mücadelesi, İskenderiye Kütüphanesi'nin oluşturulma hikâyesi, entrikasız bir günü geçmeyen saray hayatı, firavunlar arasında matematiğin çizdiği sınırları zorlayan en büyük piramidi yaptırma rekabeti, Mısır'ın Nil taşkınlarının takvimine göre belirlenen yaşantısı… Bütün bunlar, Denis Guedj'in anlatısında dünyanın çevresinin ölçülmesi hikayesine eşlik ediyor.

Aslını söylemek gerekirse, bu motifler ana hikayeden daha cezbetti beni. En fazla da yaşlı Mısır ve genç Yunan uygarlıklarının tanışması, çarpışması, kaynaşması ve ancak bu sayede ortaya çıkan büyük uygarlık birikimi. Tabii bu birikimin görünmeye yüzünde, Yunan egemenliğinde yaşamayı kendine yakıştıramayan Mısır soylularının mağrur gururu ve köylülerin bu egemenliğe karşı isyanı.

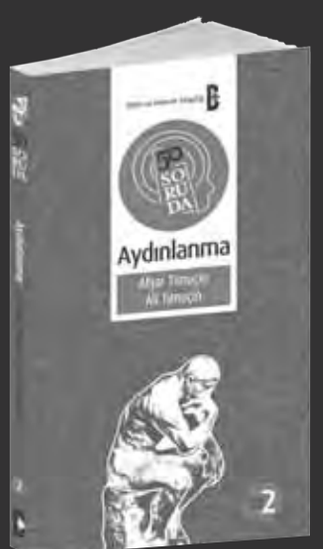
Bilim tarihini romanlaştırmak kolay bir iş olmasa gerek. *Berenis'in Saçları* zengin kurgusuyla, hiç sıkmadan okuru rakamların, ölçümlerin, hesapların içine çekiveriyor.

-Berenis'in Saçları, Denis Guedj, Güncel Yayıncılık, Ocak 2004, 320 s.

Bilim ve Gelecek Kitaplığından 50 Soruda bilim



50 SORUDA
İnsanın tarihöncesi evrimi
Metin Özbek



50 SORUDA
Aydınlanma
Afşar Timuçin
Ali Timuçin

DİĞER KİTAPLARIMIZ:

- İNSANLIĞIN SÖZLERİ - Ender Helvacıoğlu
- HARUN YAHYA SAFSATASI ve EVRİM GERÇEĞİ
- BİLİMİN ÖNCÜLERİ - Cemal Yıldırım
- EVRİM KURAMI ve BAĞNAZLIK - Cemal Yıldırım
- POSTMODERN ÇAĞDA İSLAM ve BİLİM - Hasan Aydın
- Bir Halkın Müziği CAZ - Sidney Finkelstein
- NEDEN KAVRAMI ve NEDENSELLİK SORUNU - Hasan Aydın
- MATEMATİK "YARAMAZ"DIR - Ahmet Doğan
- NIETZSCHE ve MARX - Fatih Yaşlı
- ANLAMANIN SEVİNCİ VE KEDERİ - İsmihan Yusubov

Moda Cad. Zuhal Sok. 9/1 Kadıköy-İstanbul • Tel: (216) 349 71 72 • www.bilimvegelecek.com.tr • bilgi@bilimvegelecek.com.tr

‘Bilgiyle yeni bir muhabbet lazım’ *Akıl Defteri* çıktı!...

Söyleşi: Suzan Yılmaz

Bilimin, aklın ve bedenin bütünüyle iktidar nesnesi haline getirilmeye çalışıldığı şu dönemde, *Akıl Defteri* sistemin her türden terbiye etme, hizaya sokma çılgınlığının, kuşatılmışlığın ve ruhsal baskının üzerindeki örtüyü kaldırmayı hedefliyor. Şubat ayında ilk sayısını çıkaran derginin yayın yönetmeni Cemal Dindar bize şunları anlattı.

Öncelikle “bilgiyle yeni bir muhabbet lazım” şiarını benimsemeniz sizinle buluşmak isteyenlere oldukça sıcak bir karşılama. Bir düşünce dergisinin isminin merak uyandırması ve düşündürmesi de önemli, neden Akıl Defteri?

Sizin de “buluşma” ile belirttiğiniz gibi “Bilgiyle yeni bir muhabbet lazım” şiarında bir çağrı da var. O da en basit anlatımıyla filozofi kelimesinin etimolojisinde zaten var olan “sophia”yı yeniden anımsamaya çağrı. Bu “bilgi sevgisi”ni Türkçe’de en iyi karşılayan kelime de kanımca muhabbet.

Bilgiye kötücül bir şekilde, yararcı değil de muhabbetle yaklaşma edimi günümüzde iyice çürütülmüş durumda. Akıl Defteri’nin ilk sayısında Hakan Atalay’ın yazdığı gibi “Her şey gider…” günlerini yaşıyoruz. Yeter ki pazarın diliyle konuşsun ve paraya tahvil edilebilsin.

Niye Akıl Defteri? Her şeyden önce yukarıda sözünü ettiğimiz acayip profesyonel-iş bilir tutuma karşı çıkmak için. Hem o zehirli zekiliğin maya olduğu uzmanlaşmaya karşı çıkışla, hem de başka bir defter ve çetele tutma amatörlüğü ile. Bir de defter’in bellek ile ilişkisi de cabası. Toplumsal belleğin, hızlı döngülü manik ataklara benzeyen gündem değişiklikleriyle dumura uğratıldığı günümüzde, akıl defterine özellikle ihtiyaç var. Yine derginin bu sayısında Salman Ünlügedik’in Cohn-Bendit, nam-ı diğer Kızıl Danny üzerine yazdığı yazıya bakarsanız, Avrupa 68’inin kızıllığının Sarkozy ile Erdoğan arasında, kimin daha iyi lider olduğu konusunda bir seçim yapmaya kadar gerilediğini göreceksiniz… Bunların çetelesinin tutulması gereken günlerdeyiz.



İlk sayınızda kapak konusu ‘Devrim ve Bilinçdışı’. Devrimin bilinçdışıyla birlikte konu edilmesi, bir eleştiriyle birlikte aynı zamanda bir yenilenme ve yeniden biçimlendirme gereksiniminden mi, neden ‘Devrim ve Bilinçdışı’?

Eyleyen Özne’dir. Fakat bizzat bilinçdışının ilmi de diyebileceğimiz psikanalizle birlikte öznenin o eski özne olmadığı anlaşıldı. Ki, ilim lafını bilimden fazla yanlarına işaret etmek için ve bilerek kullanıyoruz. Hemen hep devrim ve ona ilişkin eylemlilik bilinç, bilinçlenme ile birlikte anılıyor. Parçalanmış özne’nin hem önemli bir parçası, hem de bu parçalanmanın belirleyicisi olarak bilinçdışı, hem yapısı ile devrimin esinlediği ne varsa ona çok benzer, hem de kimin devrimi mesele edip kimin etmeyeceği ile de yakından ilişkilidir.

Bu mevzuda eklektik olmayan yani mesela ne Marks’ı, ne de Freud’u hadım etmeyen bir yeniden düşünmeye ihtiyaç var.

İnsanoğlunun özellikle içinde bulunduğumuz dönemde yaşadığı kıstırılmadan kendisini kurtarmasının en önemli yollarından biri kuşkusuz yaşamın hemen her alanına sızan iktidar ilişkilerinin, geçmişten bu güne güçlenen iktidar aklının eleştirilmesinden, doğru yöntemlerle çözümlenmesinden geçiyor. Derginin meram yazısında ideolojik yükü deşifre edeceğiz dediniz. Akıl Defter’i nasıl bir yol izleyecek?

Her kuşağın kendi dönemini abartmaya yatkın olduğu çekincesiyle birlikte şunu söyleyebiliriz; tuhaf bir dönemden geçiyoruz. Brecht’in ünlü şiirinde olduğu gibi… Hatırladığımca; “Önce komünistleri götürdüler, sonra sosyalistleri… sıra bize geldiğinde, savunacak kimse kalmamıştı…” diye giden. Şu son otuz – kırk yıl içinde olanlar da epeyce bu. Önce komünizmi götürdüler… Sonra sosyal devlet anlayışını çökerttiler… Sonra devrim hülyasını kâbusa döndürdüler… Tüm bunların çökertildiği dönemin baskın ideolojik rengi elbette neoliberalizm. Psikiyatr Cemal Dindar aynı zamanda dergimiz yazarlarından. 80 darbesinin mahsulü portreleri resmettiği bir bölüm hazırlıyor dergimize. Yazıları gelmeyince sorduk nedendir diye, tembellikten değilmiş. Dindar bu arada hem arkadaşlarıyla birlikte bir dergi çıkarmaya soyunmuş, hem de darbeyi anlattığı kitabını yayımlamış. Biz de sevgili Cemal Dindar’a *Akıl Defteri*’ni ve *Darbeci*’yi sorduk.

modern değerleri ve kimlikleri bir bir hortlatarak yaptılar bir de bunu.

Akıl Defteri, aklının yettiğince şunu yapacak: Eleştirel mesafeyi koruyarak ve eleştirinin sonuçlarının mevcut güçlerle çatışmasından ve asıl, kendi alışkanlıklarımız ve bakışımızla ilgili sonuçlarından çekinmemek. Bir de çıkartanların önemli bir bölümü psikiyatristler. Dışarıda bırakılmış ya da içeri tıkılmış hemen her sözün başımızın üstünde yeri var… Ne kadar Türkçesi bozuk olursa olsun… Yeter ki derdi olsun.

Aşırılığın düşünce yoluyla rasyonelleştirilerek topluma sızdırılması ve derinleştirilmesi içinde bulunduğumuz dönemin belirleyici dinamiği ve buhranı. Psikolojik dertleri olanların gittikçe kalabalıklaştığı ve psikiyatrinin elzem bir disiplin olarak işaret edildiği bir dönemde, Akıl Defteri psikiyatriyle, onun uygulama yöntemleri ve kuramlarıyla sorunları olduğunu söylüyor. Derginizi tanımak isteyenler için meseleyi kısaca özetler misiniz?..

Mesele şu; televizyonlarda biliyorsunuz yarışma programları revaçta. Her dönem bir format yaratılıyor; yok BBG evi, yok gelinim olur musun, yok akşama sizdeyiz, yok kahvaltıya bekleriz… Baktığımızda özeti şu; en kişisel deneyimler bile sonunda büyük ödüle endeksleniyor. Bu, ev içi muhabbetlerin bugünlerde bittiği, bireysel becerilerle ilgili ödüllendirmenin başladığı anlamına geliyor. Ne o? Mesela Yetenek sizsiniz… Ödülü verdikleri liseli gençlerin gösterilerini gördüm. Elektronik müzik eşliğinde iki şey var: bir; arkadaşın diğerini kontrol ettiği kukla oyunu, iki; elektronik müzik eşliğinde tek tipleştirilmiş iki gencin robotik dansları. Toplumsal sistemin idealizasyonu budur: en yakınını dahi kullanan birey ve asıl toplumsal sistemin nesne haline getirdiği, mekanikleştirdiği bedenler.

Psikiyatri de bu bakıştan azade değil. Ne denli üstü örtülmeye çalışılırsa çalışılsın, işte hepsinin ağababası sermaye… Psikiyatrinin de ilaç sermayesi… Öncelikle, her koşulda insanı mekanik, bedene indirgeyen anlayışa karşı çıkmak la-

zım. Neoliberalizmin, büyük çoğunluğa biçtiği ömür kefeni de bu.

Akıl Defteri'nde yer alan yazılarda ağırlık psikiyatrinin ve psikolojinin alanıyla ilgili. Ama edebi metinleri ve sosyal bilimleri de önemsediğinizi içerikten, diğer yazılardan anlıyoruz. Dergi kimlere ulaşmayı hedefliyor, kimler Akıl Defteri'ni merak etmeli?

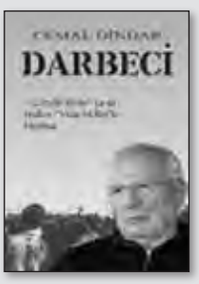
Dergi kimlere ulaşmayı hedefliyor? Güzel soru… Lakin "artık yeni sözler söylemek lazım" diyenler için bu türden soruların da gösterdiği bir açmaz var. Max Planck, otobiyografisinde şu mealde şeyler de söyler: "Ben yeni bir doğrunun kendi kuşağınla tartışarak yerleştiğini görmedim. Yerleşmesi için sonraki kuşakların o doğruyla karşılaşma ve buluşma sevincine ihtiyaç var…". Belki buna ekleyeceğimiz bir de şu var: her dergi deneyimi, kendi pedagojisini de önermeli… Ya da yaygın söylemle, kendi okurunu da yaratmalı…



Üç aylık periyotla çıkacak dergi. İkinci sayının dosya konusu 'Devlet ve İntihar'. Yine oldukça düşündürücü ve merak uyandırıcı bir dosya konusu… Biraz bahsedebilir misiniz?

En azından kendi kişisel görüşümü söyleyeyim: bu, epey güncel bir konu da… Çağrıştırdığı anarşizm sosundan epey farklı bir tartışmayı önerdiğimizi de söyleyeyim. Devlet'in yok gibi davrandığı dönemler, yurttaşlar için, hemen hep varlığından daha problemli olmuştur… 1978-'79 ve 1980-1981 Türkiyesi... Yok gibi davranan nasıl dönüyor, artık biliniyor. Bunca söyleyeyim… Ve ikinci sayıya bir başlangıç olsun… Bilim ve Gelecek, Akıl Defteri ile akıl bağı olan ender dergilerden biri… Bu söyleşi vesilesiyle selamlaşmış da olalım.

30 yıl sonra Darbeci...



Psikanalizin yönteminde konuşmak bugünden geçmişi yeniden kurmaktır diyorsunuz ya. Bugünkü topluma, siyasetçilere, yaşantımıza baktığımızda nasıl bir 12 Eylül görüyorsunuz?

Her şeyden önce, devam eden bir 12 Eylül. Bir de, grotesk şiddeti nedeniyle hemen hep bu tarihi ansak da, belki doğru adlandırma şu olmalı: 24 Ocak /12 Eylül darbesi. 24 Ocak Kararları'nın baş sorumlusu Turgut Özal, 12 Eylül sürecinin ve bu sürece eşlik eden toplumsal dönüşümün de, moda deyimle söylersek eşbaşkanıdır. Rolü, en az Kenan Paşa kadardır.

1980'den günümüze değin devam eden bir süreçten söz ediyoruz. Bu süreci belli dönemlere de ayırabiliriz.

1978-79 yılları hazırlık, hatta toprağı hazırlama dönemidir. Kenan Evren anılarında yazıyor, darbeden tam bir yıl önce bazı kurmaylarını darbenin hazırlanması ve zamanının gelip gelmediğine dair raporlar düzenlenmesi için görevlendirdiğini…

1980-90 arası, Türkiye'de solun, özellikle de sosyalist solun preslendiği, sağın ise ideolojik dönüşüme uğratıldığı, kimlik siyasetinin dizaynı için kadrolar yetiştirildiği dönemdir. 1990'lı yıllarla birlikte solun ideolojik metamorfozunun gerçekleştiğini görüyoruz. Bu metamorfoz, bugünlerde nihai sınırlarına ulaşmış görünüyor.

Şunu diyebiliriz; bu dönemlerde yıldızı parlamış, parlatılmış kim varsa, bahtını 12 Eylül'e borçludur.

Darbenin üzerinden otuz yıl geçti. Toplumun bazı sonuçları belki de yeni yeni gün yüzüne çıkan bu sarsıntıyı atlatması için kısa bir süre. Bu travmanın bugün gözlenen belirtileri ne sizce?

Toplumsal sistemin günümüzde "aç aç" seansları, 12 Eylül ile dizayn edilmiş yeni Türkiye'nin en büyük semptomudur. Zira, sınıf temelli bir siyaset ortamının bu ülkede bir daha yerleşmemesi için yapılmıştır, 12 Eylül. Neoliberal dünya sistemine denk düşen bir şekilde de bunun yerini kimlik siyasetleri almıştır. Türk siyaseti, psikiyatriden bir benzetme yapalım, hızlı döngülü bipolar bozukluğa benziyor. Sahne acayip hızlı değişiyor. Karnaval gibi. Türkiye her gelenle gurur duyuyor. Sonra bir bakıyoruz, geldikleri gibi kayboluyorlar. Tuhaf maskeli muktedirlerin geçidi gibi hayatımız. Sahneye giren herkes, "devrimci" olarak selamlanıyor…

12 Eylül'e bir travmadan çok, Cumhuriyet'in intiharı olarak bakmak lazım. Bizim çocukluğumuzda cumhuriyetin ilkeleri ezberletilir, sınavlarda da mutlaka sorulurdu. İşte halkçılık, devletçilik, laiklik…. Hala soruyorlar mı acaba?

Bunu biraz açabilir miyiz? 12 Eylül'ün 1923 Cumhuriyet projesine de en büyük darbe olduğunu ileri sürüyorsunuz…

Bir Devlet'in, Althusser'ce söylersek, polis, asker gibi baskı aygıtları vardır, bir de ideolojik aygıtları vardır. Siz kurucu ideolojiyi baskı aygıtı haline getirirseniz, o ideolojiyi dumura uğratmak için en büyük kötülüğü de yapmışsınız demektir. Bu nedenle, 12 Eylül, mesela İslami siyasetten katbekat fazla zarar vermiştir Kemalizme. 12 Eylül 1980'den günümüze siyaset sahnesinde tek başına arz-ı endam etmiş her liderde Evren-Özal kişiliği bir de bu nedenle kolayca maya tutmuştur.

Kendi deyimleriyle topluma bol gelen 1961 anayasasıyla karşılaştırıldığında bir deli gömleğine benzeyen 12 Eylül anayasasına verilen yüzde 92'lik onayı nasıl anlamak lazım? Toplumun davranış kipinin sürüye geriletilmesi diyorsunuz…

Türkiye'de halk 1980'le başlayan süreçte, Kenan Evren ve diğer cunta üyelerinin şahsında bir hipnoz işlemine tabi tutuldu. Murat Belge, 12 Eylül üzerine yazdığı kitapta, Kenan Evren'i ve onun bu rıza oyunundaki başarısını "her evde bir Kenan Evren'in zaten varolmasıyla" açıklıyor. Üstelik bu açıklamayı da epey psikolojik bir düzenekle yapıyor. Belge, 12 Eylül ile ilgili bu seçkinci bakışı hiç terk etmedi, hala aynı dille, aynı cümlelerle bu ezberi temrin ediyor.

Bu 12 Eylül'de yaklaşık bir milyon insanın gözaltına alındığını, bunların hemen hepsinin sözlü veya fiziki şiddete maruz kaldığını, görece demokratik bir zeminde yolunu arayan bir ülkede bu şiddetle birlikte halkın sürü haline getirildiğini ve liderin de despotik şefe dönüştüğünü görmemek demektir. Freud'un yazdığı "başlangıçtan beri iki psikoloji vardır: babanın-şefin psikolojisi ve diğerlerinin…" düsturu anahtardır.

Olmuştur veya uydurulmuştur, fakat 12 Eylül ruhunu ele veren muhteşem bir hikaye vardır. Kenan Evren "bir hayli kurbanların kesildiği" Anadolu şehirlerinden birinde ilk ve tek protestoyla karşılaşır. Çünkü bu hipnoid kamaşma söyledikleriyle deşifre olur. Paşaya kangal köpekler hediye edilmiştir. O da "sağolsun hemşehrilerim kangal köpek hediye ettiler… onlara her baktığımda sizi hatırlayacağım" diye seslenir, kalabalığa. 12 Eylül şiddetiyle sağın hala diline pelesenk olan "yüce millet … yüce millet" retoriğinin özü işte budur. Sahip ve sadık köpekleri! İşte, mesele budur. Yoksa, her evde bir despotun varlığı değil.

Darbeci, -"12 Eylül Ruhu ya da Halkın "Yüce Millet"le İmtihanı, Cemal Dindar, Destek Yayınevi, Mart 2010, 160s.

KİTAPÇI RAFI

Nesneler Sistemi,



Jean Baudrillard, Çev. Oğuz Adanır-Aslı Karamollaoğlu, Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi, Şubat 2010, 247 s,

Tüketim kavramı genellikle sanayiye, sanayi toplumunun gelişmesine paralel olarak tanımlanmaktadır. İlkel toplumlarda bu denli sistemli hale gelmemiş olan harcamanın niteliği faklı mıydı? Günümüzde gereksinimlere koşut bir tüketimin sınırlarının çoktan aşıldığı, sınır tanımayan bir sahiplenme sürecine taşındığı her geçen gün daha da belirginleşmektedir. Tüketmenin sistemli hale gelmesini ve artık gereksinimleri karşılamaktan öte bir noktaya ulaşmasını ihtiyaçlarımızın artmasına bağlamak... İnsanların kendileriyle, başkalarıyla ve egemenleriyle bağ kurmalarının doğrudan aracına dönüşen yoğaltım nesnelerinin gereksinimden bağımsız, sınır tanımadan yeniden yeniden üretilmesinin önüne geçmek… Tüketim sürecinin sınırsız yaşanmasının kökeninde yaşamın tüm alanlarında sunulan nesnelere sahip olamama zorunluluğunun yarattığı düş kırıklığının olduğunu söyleyen Jean Baudrillard, bu çılgınlığın denetim altına alınabilmesinin zorluğunu, hatta olanaksızlığını söylüyor ve düşündürtüyor okuyucuya.

Bizanslı Heretiklerin Tarihi

-Bizans Dünyasında Hıristiyan Düalist Hareketler (650-1405), Yayına hazırlayanlar: Janet Hamilton, Bernard Hamilton, Çev.: Barış Baysal, Kalkedon Yayınları, Mart 2010, 358 s.

Anadolu topraklarında tarihin izini sürmek, bugün hala varlığını sürdüren pek çok inanışın, göreneğin bugünkü tarih kitaplarında anlatılanlardan çok daha eskilerde olduğunu gösteriyor. Tarihe belli bir inanç sisteminin paradigmasından bakmak gerçekte bu toprakları köksüzleştiriyor. Son yıllarda Avrupalı tarihçiler arasında arasında Bizans dönemine olan ilginin artması, haliyle Anadolu tarihine ilişkin yeni önemli yaklaşımları gün yüzüne çıkarıyor. İki batılı tarihçinin, Bizans döneminde Hıristiyan düalist hareketlerle ilgili çoğu Hıristiyan resmi kilisesine ait belgelerden yaptığı derleme, Anadolu'da Paulikan, Bulgar topraklarında Bogomil, batıda Katharlar olarak bilinen heretiklerin, Anadolu'da buluşan bir ortak köke sahip olduğunu gösteriyor.



Türkiye Üniversite Tarihi 2

-Cumhuriyet Döneminde Osmanlı Darülfünun'u 1922-1933-, Emre Dölen, İstanbul Bilgi Üniversitesi, Şubat 2010, 521 s.

Türkiye'de gündemden hiç düşmeyen üniversite reformu, bugün ulaşılan noktada, hâlâ toplumun beklentilerini karşılayamamakta, tartışmalar ve uygulamalar bizleri bir uzlaşmaya değil adeta kısır bir güç çekişmesine götürmektedir. Oysa günümüzde tartışılan üniversite sorunlarının temelinde ülkemizde var olan üniversite sisteminin nasıl kurulduğu, nasıl geliştiği ve hangi sorunları dünden bugüne taşıdığı yatmaktadır. Bu nedenle Türkiye'de Darülfünun'dan günümüze tüm üniversite tarihini bütünüyle ve ilk elden belgeleriyle değerlendirmek, bu deneyimleri üniversitelerimizin gelecek kuşaklarına aktarmak büyük önem kazanmaktadır. Beş cilt halinde sunulan ve geçtiğimiz ay birinci cildini yayımlanan Türkiye Üniversite Tarihi, bu ihtiyacın ürünü olarak doğdu.

Batı'nın Kaynakları 1-2

Mark A. Kishlansky, Çev. Dr. M. Kürşad Atalar, Cilt 1, 590 s. Cilt 2, 627 s.

Batı'nın Kaynakları, Batı Medeniyeti derslerinde okutulacak bir yardımcı kitap olarak tasarlanmış. Batı düşüncesinin

Sanat Hakkında "Kritik" Kitaplar

Sanat kuramı alanında iki kitap: Biri, Walter Benjamin'in, romantizmin geç safhaları ile erken romantikler karşılaştırmasını konu edinen, 1919'da Bern Üniversitesi'ne sunduğu doktora tezi Alman Romantizminde Sanat Eleştirisi Kavramı; diğeri ise, günümüz sanatına yönelik radikal eleştirileriyle tanınan, sanat eleştirmeni ve düşünür Arthur C. Danto'nun Sanatın Sonundan Sonra adlı kitabı.

Sanatta ve Edebiyatta Eleştiri



-Alman Romantizminde Sanat Eleştirisi Kavramı-, Walter Benjamin, Çev. Mustafa Tüzel, Elçin Gen, İletişim Yayınları, Mart 2010, 194 s.

Alman Romantizminde Sanat Eleştirisi Kavramı, Benjamin'in 1919'da Bern Üniversitesi'ne sunduğu doktora tezidir. Erken romantiklerin sanat eleştirisi konusundaki görüşlerine odaklanan bu eser, eleştirel kuramın temel metinlerinden biridir ve günümüzde de pek çok çalışmaya konu olmaya devam etmektedir.

Benjamin, modern eleştiri kavramının temellerini, 1800'lerin başlarında Schlegel ile Novalis'in attığına inanır. Erken romantikler, eleştiriyi başlı başına sanat eseri mertebesine yükseltirler: "Eleştiri, bir eserin yorumlanması değil, tamamlanmasıdır; beğeniye bağlı bir yargılama değil, eserdeki hakikatin açığa çıkarılmasıdır." Benjamin'in tezinde, romantizmin daha yaygın olarak bilinen geç safhaları ile erken romantikler arasındaki farkları okuyoruz: "Deha kültüne ve doğa tapınısına karşılık, Kant'ın ve Aydınlanma'nın mirası olan eleştirel bir uyanıklık ve nesnellik." Sanatın, dolayısıyla eleştirinin hakikatinin bulanıklaştığı günümüzde, Benjamin bizi ikisinin de haysiyetini korumaya çağırıyor.

Sanatın Sonundan Sonra



Arthur C. Danto, Çev. Zeynep Demirsü, Ayrıntı Yayınları, Mart 2010, 296 s.

Sanat eleştirmeni ve düşünür Arthur C. Danto 1984'te sanatın altmışlı yıllarda bittiğini ilan etti. O tarihten beri günümüz sanatının doğasına yönelik en radikal eleştiriler de Danto'dan geldi. Bu kitapta yazar bu görüşünü ilk kez eksiksiz olarak ortaya koyarak, sanatın daha önce izlediği anlatı yolunu nasıl terk ettiğini gösteriyor. Geleneksel teorilerin açıklamakta zorlandığı tarih-sonrası bir çağda sanatı anlamamıza yardımcı olabilecek yeni bir eleştiri türünü sunuyor.

Danto bu kitabında çağdaş sanatın her şeyin mümkün olduğu görüşüyle baş edebilecek bir sanat eleştirisi felsefesi üzerinde yoğunlaşıyor. Bu kitapta sanat tarihi, pop art, "halk" sanatı, gelecekte müzelerin rolü, estetik ve sanat felsefesi alanlarında ufuk açıca tartışmalar bulunuyor.

kaynakları olarak görülen eserlerden parçalardan oluşan iki ciltlik çalışma, Gılgamış Destanı'ndan başlayıp, 2004 tarihli 11 Eylül raporuna dek 148 belgeyi içeriyor. Sadece Batı geleneğinin en büyük düşünürlerine ait metinlerden oluşan bir okumanın yetersiz kalacağını düşünen yazar, düşünce tarihinin önemli, toplumsal şartları ve ortak tecrübeleri yansıtan Batı dışındaki kültürlere ait eserlerini de seçkisine katmış. Dolayısıyla bu çalışma, neredeyse bütün bir düşünce tarihinin köşe taşlarını oluşturan, anayasa metinlerinden siyaset kuramlarına, felsefi metinlerden edebiyat ürünlerine iz bırakmış eserlerin bir dökümü olmuş.

Osmanlı Devleti'nde Bilgi ve İktidar

Gürsoy Akça, Palet Yayınları, Ocak 2010, 356s.

Osmanlı ulemasının Osmanlı sosyopolitiğindeki konumunun ve işlevlerinin belirlenmesi, ulema-devlet etkileşiminin aydınlatılması amacında olan kitap, bu amaca ulaşabilmek için öncelikle Osmanlı toplumunda ve yönetim sisteminde İslam'ın etkinlik düzeyini; dolayısıyla Osmanlı hükümranlığının dini bağlamını aydınlatmaya çalışıyor. Osmanlı siyasi ve toplumsal sistemi açısından bir kırılmayı ifade eden modernleşmenin ulema tarafından algılanmasının ve ulemanın modernleşmeye tepkisinin tespit edilmesi, ilmiye işleyişindeki ilkesel çözülmenin nedenlerinin ve sonuçlarının bilimsel analizi çalışmanın ikincil amaçlarını oluşturuyor.



Hayatınızı Mahvetmeden Önce Neden Kafka Okumalısınız

James Hawes, Çev: Suğra Öncü, Sel Yayıncılık, 1. Baskı Mart 2010, 243 s.

Sanatçıların yaşamlarına doğru kışkırtmalar, niyetinden bağımsız onların yapıtlarına bir ara dolayım, üçüncü bir göz katar. Franz Kafka edebiyat dünyasında neredeyse en gizemli yazarlarından biri olarak yer doldurur. Yapıtlarındaki kurmaca, insanların güne sermekten kaçındığı gerçekliği, gerçekliğin örtüsüz yaşantısını önümüze serer. O'nun metinlerindeki yaşantılar (ki, her sanatçı kendi hayatından izleklerle kurar yapıtını) okuyucuyu ya dehşete kaptırarak kendisinden uzak tutar ya da yanıtını vermekten kaçındığı soruların davetçisi olarak yaşamında belirir. James Hawes biyografilerin yazarların yapıtlarına düşürdüğü gölgeden imtina etmeye çalışarak, Kafka'nın geçmişini önemsemeden onun dünyasına bakmaya götürüyor okuyucuyu. Kafka'nın geçmişini önemsememe notu belki de kendisini gözlerden, düşüncelerden sakınmadan yaşamasıyla doğrudan ilintili. Kafka'nın hayranı olan, onu anlayan okuyucuların hayal kırıklığına uğramadan okuyacakları, cesaret alacakları güzel bir çalışma: *Hayatınızı Mahvetmeden Önce Neden Kafka Okumalısınız*.

20. Yüzyıl Felsefe Tarihi



Felsefe kendi tarihi dışında var olabilir mi? Büyük felsefi tartışmalar, cereyan ettikleri tarihsel bağlamdan soyutlanabilir mi? Fransız felsefeci Delacampagne'in her iki soruya da yanıtı kesin bir hayır. Ona göre, felsefe tarihi, has felsefi faaliyetin temel bir uğrağı ve aynı zamanda, insan acıları ve mücadeleleriyle dokunmuş bir siyasal tarih. Büyük fikirsel ve siyasal altüst oluşların yaşandığı yirminci yüzyıl, bu durumda Delacampagne için canlı ve sıcak bir felsefe tarihi anlatısının sahnesi oluyor. Delacampagne felsefeyi yeniden okuma girişiminin nötr ve tarafsız olamayacağını, kaçınılmaz olarak tarafgir bir konumda olacağını peşinen söylüyor. Onun tarafında olursunuz ya da olmazsınız; ama iki dünya savaşı, Ekim devrimi, Nazizm, komünizm ve soğuk savaş görmüş, sömürge imparatorluklarının çöküşüne ve ezilen ülkelerin direnişine şahitlik etmiş bir yüzyılda düşünce dünyasının seyrine kayıtsız kalmanız mümkün değil.

20. Yüzyıl Felsefe Tarihi, Christian Delacampagne, Çev.: Devrim Çetinkasap, İş Bankası Kültür Yayınları, Şubat 2010, 368 s.



Devletler ve Ulusları

-Batı Avrupa'da Milliyetçilik ve Ulusal Azınlık Sorunları-, Elçin Aktoprak, Tan Kitabevi Yayınları, Şubat 2010, 648 s.

Elçin Aktoprak, bu çalışmasında Birleşik Krallık, İspanya ve Fransa örneklerine odaklanarak farklı ulusal kimlik inşa süreçlerini inceliyor. Ulusal kimliklerin bir kez yaratılan ve bir daha değişmeyen sabitler olmadığına dikkat çekilen kitapta, kapitalizmin geçtiğimiz iki yüzyıl boyunca geçirdiği dönüşümlerin devletleri ve uluslarını nasıl etkilediği ele alınıyor.

Batı Avrupa'da her bir devletin merkezinde ve çevre bölgelerinde yaşanan farklı uluslaşma süreçlerini ve azınlık sorunlarını karşılaştırmalı bir şekilde inceleyen çalışma, Kuzey İrlanda, Bask ve Korsika örneklerinden yola çıkarak silahlı mücadele biçimini alan ulusal sorunların "çözülme" biçimlerini de tartışmaya açıyor.

Orta Çağ ve Rönesans'ta Felsefe

Prof. Dr. Kadir Çüçen, Ezgi Kitabevi Yayınları, Şubat 2010, 320 s.

Orta Çağ dönemi genellikle karalık dönem olarak tanıtılmasına rağmen aslında dönem kendi içinde ve çağının yapısına göre felsefenin sürekliliğinin sağlandığı bir geçiş sürecini oluşturmaktadır. Felsefenin sürekliliği aynı zamanda düşüncenin ve kültürün sürekliliğinin bir sonucudur.

Uludağ Üniversitesi Felsefe Bölümünde öğretim görevlisi Çüçen'in bu çalışması, Orta Çağ'da hem Batı'da hem de Doğu'da yapılmış felsefeyi genel hatlarıyla tanıtmaya çalışmaktadır. Geç Antik Çağ felsefesinden devralınan mirasla başlayan kitap, Antik Çağ ve Orta Çağ felsefesinin karşılaştırılmasıyla devam ediyor, Orta Çağ İslam felsefesi ve Skolastik felsefeyi ele alıp, modern felsefenin temellerinin atıldığı bir ara dönem olarak Rönesans'ın değerlendirilmesiyle son buluyor.

Orada Saat Kaç

Serge Gruzinski, Çev. Özcan Doğan, Doğu-Batı Yayınları, Mart 2010, 220 s.

Osmanlı İmparatorluğu'nda yaşayan biri Amerika'nın keşfi konusunda ne düşünüyordu? Peki Yeni Dünya'da yaşayan biri Osmanlı hakkında ne düşünüyordu?

Bu kitap 16. yüzyılda uzak coğrafyalarda, farklı tarihsel ve toplumsal yapılar içerisinde yaşayan fakat aynı dünyayı paylaştıklarının farkında olan iki insanın, Meksikolu Heinrich Martin ve İstanbullu isimsiz bir yazarın birbirlerini anlama çabalarını anlamaya çalışan bir kitap. Yazar başka dünyalara ve başka insanlara karşı duyulan merak duygusundan hareketle, bu iki yazarın ötekiyi tanıma çabalarına odaklanıyor. "Orada Saat Kaç?" sorusu ötekiye yönelik bu arayışın en somut ifadesi olarak karşımıza çıkıyor. Gruzinski'nin çalışması, bu şekilde tezahür ettiğini anlamamıza yardımcı oluyor. Coğrafyadan tarih bilimine, astronomiden astrolojiye kadar geniş bir çerçevede sayısız kitabın ve elyazmalarının elden ele gezdiği, gezginlerin başka dünyalara dair maceralarını anlattığı bir ortamda dünyayı keşfetme

duygusunun yarattığı heyecanı hayal etmek zor olmasa gerek.



Lacan

Der. Nami Başer, Say Yayınları, Mart 2010, 208 s.

Farklı Freud okumalarıyla psikanalizi yeniden temellendiren Lacan, 26 yıl boyunca verdiği seminerleriyle ünlüdür. Bu seminerler, öğrencilerin ve katılımcıların notlarından bir araya getirilmiştir. Lacan, bu seminerlerle psikanalizin mevcut algılarını ve sınırlarını pek çok açıdan zorlamış hatta iş Lacan'ın, Uluslararası Psikanaliz Derneği'nden atılmasına kadar varmıştır. Bu da Lacan'ın, fikirlerinin çarpıtılacağından endişe ederek, ölümünden kısa süre önce kapatacağı psikanaliz okulunu kurmasına neden olmuştur.
Lacancı okulların ve okumaların yoğun bir şekilde devam ettiği günümüzde, Lacan'ın kendisi de farklı okumalara her zaman açık olacaktır.

House Hakkında Herşey

Michael Reufsteck, Johen Stöckle Çeviren: Filiz Karahasanoğlu, Kırmızıkedi Yayınevi, Mart 2010, 317 s.

2004 yılından itibaren yayınlanan ve hatırı sayılır bir izleyici kitlesi olan House M.D dizisinin başrolü olan Doktor House hakkında yayınlanan bu kitap popüler kültür kitabı olmanın çok ötesinde kalıyor. Dahi doktor Gregory House, bir hastanenin teşhis konulamayan hastalıklara teşhis koyma bölümü başkanıdır. İyi bir doktor olmanın yanı sıra kibirli, ukala, aksidir. Çevresindekiler kendisinden nefret ediyor gibi görünse de hastalıkları çözmede mucizeler yaratır. Kitap bu arıza doktoru, çevresindekileri hastaları ve hastalıkları mercek altına alıyor. Popüler bir konuyu ciddi bir biçimde ele alıyor. Sıradan bir hastane dizisinden çok polisiye bir film tadında geçen House dizisinde adı geçen hastalıkların ve teşhis ve tedavi yöntemlerinin hepsinin gerçek olduğunu hatırlatmada fayda var.

Tabletlerde Şuppiluliuma



Nurdoğan K. Gülen bu çalışmadaki amacının tarih yazmak değil, Anadolu'nun yazılı en eski dönemlerinden birinde insan doğasına yaklaşabilmek olduğunu söylüyor. Bu anlatıda bizi 3500 yıl öncesine, Hattilerin büyük kralı Şuppiluliama'nın devrine, onun ülkesini korumak için verdiği savaşlara ve Hattuşa'yı bir imparatorluk başkenti haline getirişine götürüyor. Kralın oğlu Murşili'nin geride bıraktığı tabletlerin söylediklerini bir roman tadında anlatan kitap, bugünkü pek çok alışkanlıklarımızın, göreneklerimizin, Anadolu topraklarının derinlerinde yatan çok eski köklere sahip olduğunu da gösteriyor.

Şuppiluliuma, -Anadolu'nun Bin Tanrılı Kralı, Nurdoğan K. Gülen, Alfa Yayınları, Mart 2010, 350 s.

Yabancı Politik

-Marksist Devlet Kuramına Yeniden Bakmak-, Paul Thomas, Çev. İbrahim Yıldız, Dipnot Yayınları, Mart 2010, 284 s.



Marksist devlet kuramı üzerindeki tartışmalar 1960'lardan bu yana süregelmektedir. Bu tartışmalarda baskın olan eğilim, devletin, genelde, sınıf belirlenimli olduğu ya da sınıfsal güderce yapılandırılıp biçimlendirildiği yolundaydı. Bu anlayışa göre, özellikle kapitalist toplumlarda devlet, kapitalist sınıfın güdümündeki bir araçtır ya da bu sınıfın çıkarlarına/dayatmalarına yapısal olarak bağlıdır.

Paul Thomas, Marks'ın bu tür tehlikeli yanılsamalara cevaz vermediğini, gene Marks'ın -özellikle- erken dönem yapıtlarına ve kimi Marksist kuramcıların -Gramsci ve Poulantzas- argümanlarına dayanarak ortaya koyuyor. Yazar, bu doğrultuda, "yabancı politik" diye adlandırdığı ve devleti yönetici sınıfın baskı aracı olarak gören egemen-sınıf kuramından farklı ve ona indirgenemeyen alternatif bir Marksist devlet kuramı geliştirmeye çalışıyor.

Şemsettin Sami

Agâh Sırrı Levend, Can Yayınları, Mart 2010, 176 s.

Şemsettin Sami, Türkçenin sadeleştirilmesi, çağdaşlaşması yolunda son derece önemli çalışmalar yapmış bir düşünce adamı. Kamus-ı Türkî'den Kamusü'l-A'lâm'a, yaşamsal önem taşıyan sözlüklere imza atmış. İlk Türk romanı olarak kabul edilen Taaşşuk-ı Talat ve Fıtnat'ı yazmış. Aile ve Hafta dergilerini çıkararak Türkiye'de çağdaş güncel yayıncılığın başlamasına önayak olmuş. Oyunlar, günlük yazılar kaleme almış. Bu kitap, Agâh Sırrı Levend tarafından yazılmış bir Şemsettin Sami biyografisi.

Ortaçağ'dan Sovyet Devrimine Rusya

-Ortaçağ'dan Sovyet Devrimi'ne-, Kezban Acar, İletişim Yayınları, 2009, 391 s.



Rusya tarihi, genel Türk tarihini çok yakından ilgilendirmesine rağmen, Türkiye'deki akademik çalışmalarda yeterince ilgi görmeyen veya çoğunlukla Osmanlı-Rus ilişkileri bağlamında incelenen bir alandır. Türkiye'de yayımlanan önemli çalışmalar daha çok Osmanlı-Rus ilişkilerine, son dönem Rusya tarihine ve Rusya'nın Çarlık ve Sovyet döneminde hakim olduğu topraklar üzerinde yaşayan Türk veya Müslüman kökenli toplumların tarihine yöneliktir.

Kezban Acar kitabında; Rusça ve İngilizcedeki birinci elden kaynakları ve modern çalışmaları esas alarak, Rusya tarihi hakkında bir bütün olarak kapsamlı bilgiler vermeyi ve Rusya tarihini biraz da Rusların gözleri ile onların perspektifinden sunmayı amaçlıyor ve Puşkin'in "Rusya'yı anlamazsınız, sadece ona inanırsınız" sözlerinin ardındaki cazibeyi de unutmadan zengin bir tarihsel araştırma sunuyor.

Evrenin Çizgi Tarihi



Discover dergisinde bilim karikatürleri çizen.Larry Gonick Amerikalı bir karikatürist ve matematikçi. Bir "bilim karikatüristi" olarak ününü ise en fazla, oluşumundan günümüze kadar evrenin tarihini anlattığı kitap dizisine borçlu. Üç ciltlik bu dizinin en ilgi çekici olan birinci kitabı, geçtiğimiz günlerde Derin Kitap tarafından Türkçeye kazandırıldı. Zaman makinesiyle yolculuk eden çılgın profesörümüz, bu kitapta önce zamanın başlangıcına gidiyor. Yolculuğu boyunca bilimsel ve antropolojik verilere dayanarak evrenin oluşumunu, dünyamızın meydana gelişini, ilk canlılığın ortaya çıkışını ve insanın gelişimini izliyor. Anekdotlar ve sıra dışı detaylarla canlandırdığı tarihsel olaylar, tarihi sürükleyici bir maceraya dönüştürüyor.

Evrenin Çizgi Tarihi, -Big Bang'den Büyük İskender'e, Larry Gonick, Çev.: Şirin Okyayuz Yener, Derin Kitap, Mart 2010, 352 s.

Mavikale'nin 3. Sayısı Çıktı

Türkiye Satranç Federasyonu tarafından yayınlanan *Mavikale* dergisinin üçüncü sayısına aşağıdaki adresten erişebilirsiniz:

http://tsf.org.tr/images/stories/2009_2010/Mavikale/MaviKale3.pdf



Bu sayıda ilk göze çarpan, kadın oyunculara ağırlık verilmiş olması. Son günlerde başarılarıyla kendilerinden söz ettiren iki oyuncumuzla, Gençler Dünya Üçüncüsü Betül Cemre Yıldız ve 18 Yaş Altı Dünya Üçüncüsü Kübra Öztürk ile yapılmış röportajlar var. Hemen ardından, 2008 Dünya Kadınlar Şampiyonu GM Alexandra Kosteniuk ile yapılmış bir röportaj yer alıyor. Ayrıca, derginin kadın köşesini (Kadın Ustalar) düzenleyen WIM Nilüfer Çınar Çorlulu ile de bir röportaj yapılmış. Nilüfer Çınar Çorlulu yazısında dünyamızda ve ülkemizde iz bırakan kadın oyuncuları daha yakından tanımaya yönelik bir köşe hazırladıklarını belirtiyor. Açılışı da, ilk Dünya Kadınlar Şampiyonu Vera Menchik ile yapıyor.

2010 Avrupa Bireysel Şampiyonası

5-19 Mart tarihleri arasında Hırvatistan'da gerçekleştirilen Avrupa Bireysel Şampiyonası'nda erkeklerde Rusya'dan GM Ian Nepomniachtchi ve bayanlarda İsveç'ten Pia Cramling birinci oldu:

Erkeklerde:

1. Ian Nepomniachtchi, 9 p / 2. Baadur Jobava, 8,5 p
3. Artyom Timofeev, 8,5 p

Kadınlarda:

1. Pia Cramling, 9 p / 2. Victorija Cmilyte, 8,5 p
3. Monika Socko, 8 p

Oyuncularımız, Mustafa Yılmaz 6,5, Mert Erdoğdu 5,5, Burak Fırat 4,5, Kübra Öztürk 5,5 ve Betül Cemre Yıldız 4,5 puan ile şampiyonayı tamamladılar. Ayrıca Burak Fırat, bu turnuvada son IM (Uluslararası Usta) normunu da tamamlayarak, IM unvanını almaya hak kazandı.

Fırat (2398) - Gajewski (2567)
3. Tur

1. e4 e5 2. Af3 Ac6 3. FF5 a6 4. Fa4 Af6 5. O-O Fe7 6. Ke1 F5 7. FF3 d6 8. c3 O-O 9. d4 Fg4 10. Fe3 exd4 11. cxd4 d5 12. e5 Ae4 13. Ac3 Axc3 14. Fxc3 Vd7 15. h3 Fh5 16. Fc2 Ad8 17. Ve2 Ae6 18. g4 Fg6 19. Ff5 c5 20. dxc5 Vc7 21. Ked1 Kad8 22. a4 Fxc5 23. axF5 axF5 24. KaF1 Fxe3 25. Vxe3 Vc6 26. Ad4 Axd4 27. cxd4 KF8 28. Kdc1 VF6 29. Kc5 F4 30. Kxd5 F3 31. Kc5 Kfd8 32. KF2 Va7 33. Şg2 Va8+ 34.Şh2 Va1 35. KxF3 KxF3 36. VxF3 Vxd4 37. Ve3 Vd1 38. Kc1 Vd5 39. Kc5 Vd1 40. Şg2 Ke8 41. Ve4 Vd2 42. Ve3 Vd1 43. Ve4 Vd2 44. h4 Vd1 45. Kc3 h5 46. Fxg6 fxg6 47.g5 Şh7 48. Kc6 Şh8 49. Kxg6 Kxe5 50. Vxe5 Vg4+ 51. Şh2 1-0

Nepomniachtchi (2656) - Vladimir (2688)
11. Tur

1. e4 e5 2. Af3 Ac6 3. Fb5 a6 4. Fa4 Af6 5. d3 d6 6. c3 g6 7. Abd2 Fg7 8. O-O O-O 9. Ke1 h6 10. Af1 b5 11. Fc2 d5 12. Fd2 Fe6 13. a4 Vd6 14. b4 Ad7 15. Fb3 dxe4 16. dxe4 Ab6 17. a5 Ac4 18. Ae3 Kfd8 19. Axc4 Fxc4 20. Fxc4 bxc4 21. Fe3 Ve6 22. Va4 Kd3 23. Kec1 Ff8 24. b5 axb5 25. Vxb5 Kb8 26. Va4 Ka8 27. a6 Kd6 28. Vb5 Vc8 29. a7 Vd8 30. Vxc4 Vd7 31. Vb5 Kd3 32. Vb7 Ve8 33. Ka6 Kxe3 34.fxe3 Fc5 35. Kca1 Fxe3+ 36. Şh1 Fb6 37. h3 Şg7 38. Ad2 Axa7 39. Kxb6 cxb6 40.Kxa7 Kc8 41. c4 1-0

Ayın 'söz'ü

Artık ne hamle yapacağınızı bilmiyorsanız, paniğe kapılma vakti gelmiştir.

John van der Wiel



Soru 1

Beyaz oynar, kazanır.

Engels-Tot (San Paulo, 1952)



1. fxg6 Vxd1 2. gxh7 Şxh7 3. Fe4 Şg8 4. Vg5 Şh8 5. Vh6 Şg8 6. Vh7

Soru 2

Beyaz oynar, kazanır.

Karjakin - Mamedyarov (Mansiysk, 2009)



1. f4 Kf2 (1. ... gxf4 2. Kh5 kazanır) 2. Kd5 Şc8 3. Kd5+ Şc8 4. Şe7 Ke2+ 5. Ke5 Kc2 6. f5 Kxc6 7. f6 kazanır

Soru 3

(Beyaz oynar, kazanır.)

Khluzevich-Mikhailov (SSCB, 1973)



1. Kxe7 Fxg2 2. Şxg2 Vc6 3. Ke8 Vxe8 4. Fc5

Özlem Özdemir ozlemozdemir84@gmail.com

Uludağ Üniversitesi Biyoloji Topluluğu

Öğrenci toplulukları ve kulüpleri, lise ve üniversitelerde bilimsel ve kültürel alanlarda gençliğin kolektif üretimini sağlayan önemli kurumlardır. Bu sayıdan itibaren her ay bu köşede, üniversitelerde bu önemli işlevi yerine getiren öğrenci topluluklarının ikisini tanıtacağız. Yaptıkları çalışmaları, amaçlarını ve karşılaştıkları sorunları duyuracakları bir kürsü oluşturmayı hedefliyoruz. Bu ay, İstanbul Üniversitesi Öğrenci Kültür Merkezi Sinema Kulübü (SİNEK) ile Uludağ Üniversitesi Biyoloji Topluluğu'nu (UBİT) tanıtıyoruz. Çalışmalarını ***Bilim ve Gelecek*** kanalıyla duyurmak isteyen tüm kulüp ve toplulukları bizimle iletişime geçmeye çağırıyoruz. **ozlemozdemir84@gmail.com** adresinden bize ulaşabilirsiniz.

Uludağ Üniversitesi Biyoloji Topluluğu (UBİT), 2008'in Şubat ayında kurulmuş. Yeni bir topluluk olmasına rağmen kurulduğu günden bugüne önemli çalışmalar yapıyor. Nisan ayında ikincisini düzenleyecekleri "Ulusal Biyoloji Toplulukları Kongresi" bunlardan en önemlisi. Türkiye'deki üniversite biyoloji topluluklarını bir araya getirdikleri bu kongrede, hem biyolojiyle ilgili sunumlar yapılıyor, hem de bütün üniversitelerin bilim kulüplerinin birbirleriyle iletişim kurması sağlanıyor. UBİT'in kurucusu Birce Buturak ve şu anki topluluk başkanı Özer Erguvan ile görüştük.

Topluluğunuzun kuruluş amacı nedir?

Uludağ Üniversitesi Biyoloji Topluluğu'nun esas amacı, başta bilimsel düşünce ve araştırmayı teşvik etmek ve ilk olarak üniversitemiz genelinde, sonra da ülke genelinde biyoloji alanında çalışan ya da bu alana ilgi duyan öğrenciler arasında ortak bir platform oluşturmak. Bilimin dünya genelindeki gelişim hızının farkında olan topluluğumuz, üretilen bilimi anlama, yorumlama ve uygulama konusunda kurulan önceki topluluklara ek olarak bu alana yeni bir heyecan ve enerji getirecek.

Ne tür etkinlikler düzenliyorsunuz?

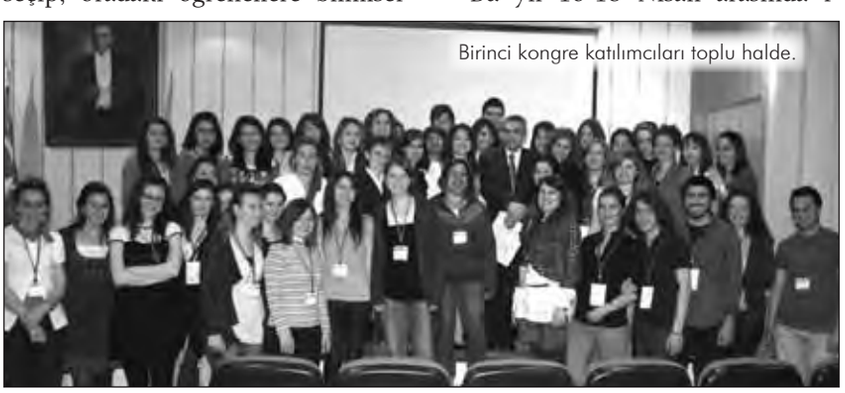
Uludağ Üniversitesi sınırları içerisinde büyük küçük herkesin ilgisini çekebilecek bir bilim müzesi kurmayı planlıyoruz. Topluluğumuz kurulduğunda etkinliklerimiz arasında "Köy Projemiz" vardı; bir köy seçip, oradaki öğrencilere bilimsel deneyler yaptırarak fen bilimleri derslerine yardımcı olmak istiyorduk. Bu proje okulumuzda birçok topluluğun desteğiyle büyüdü ve bu yıl uygulamaya geçti. Bizler çocuklara götürdüğümüz deneylerin kalıcı olmasını ve Bursa'daki öğrencilerin bunlardan yararlanmasını istedik. Hatta küçük projelerle sınırlı kalmayıp daha büyük deney cihazları yapabileceğimizi gördük. Geçtiğimiz yaz Türkiye'deki bilim müzelerini gezip neler yapabileceğimizin planını çıkardık. Bazı müzelerden destek aldık. Şu anda bununla ilgili tek sıkıntımız maddi destek, bu problemi çözdüğümüzde yurt dışından cihazları getireceğiz ve okulumuzun bize vermiş olduğu alana hemen bir müze kuracağız. Müze içerisinde öncelikli olarak biyolojik materyaller olacak; örneğin bağırsak şeklinde bir tünel ve içine girdiğinizde orada oluşan hastalıkların patolojik görüntüleri ve buna neden olan bakteriler bulunacak. Ya da vücudumuzdaki elektriği algılayabilen ve içerisinde tokmak olan bir davula dokunmadan sadece üzerimizdeki elektrikle o davulu çalabileceğiz. Yani büyük küçük herkesin ilgisini çekebilecek, kolay yapılabilen deney aletleri olacak. Bahçe kısmı yeterli alana sahip olursa orayı da botanik bahçesi yapmayı planlıyoruz.



1. Ulusal Biyoloji Toplulukları Kongresi'nde (2009) bir sunum.

Ulusal Biyoloji Toplulukları Kongresi'nden söz edebilir misiniz?

Bu yıl 16-18 Nisan arasında ikincisini gerçekleştireceğiz. Neden böyle bir işe kalkıştık? Çünkü çoğu biyolog daha 16 Nisan'ın "Dünya Biyologlar Günü" olduğunu bile bilmiyor. Türkiye'deki biyologlar olarak bir arada hareket etmemiz gerektiğini vurgulamak, biyoloji ve ilgili alanlarda okuyan öğrencilerin mezun olduklarında neler yapabileceklerini tartışmak istedik. Bu yüzden de çalışma alanlarımızla ilgili çeşitli sunumlar hazırladık. 3 gün boyunca her akşama birer kültürel etkinlik koyduk.



Birinci kongre katılımcıları toplu halde.

Topluluğunuzun karşılaştığı sorunlar var mı?

16 Nisan Dünya Biyologlar Günü'nde Türkiye'deki tüm biyologları bir araya toplayan üç günlük bir kongre düzenliyoruz, ama o haftaya kendi hocalarımız bile sınav koyuyor. Hatta bize tarihi değiştirmemiz gerektiği bile söyleniyor. Evet, 16 Nisan Dünya Biyologlar Günü'nü değiştirmemiz söylendi!

İstanbul Üniversitesi Sinema Kulübü

İstanbul Üniversitesi Sinema Kulübü (SİNEK) ilk olarak 1940'lı yılların sonunda Metin Erksan tarafından kurulmuş. 1984'te İÜ Mediko-Sosyal Merkezi'nde ve sonrasında da İÜ Güzel Sanatlar Bölümü'nde etkinliklerine devam etmiş. 1990-91 döneminden bugüne kadar da Öğrenci Kültür Merkezi'nde (ÖKM) etkinliklerini sürdürüyor. SİNEK, tüm etkinliklerini öğrencilerden herhangi bir ücret almadan düzenliyor. Hafta içi her gün film gösterimleri yapıyorlar. Senaryo, yönetmenlik, kısa film atölyeleri ve belirli haftalarda (8 Mart, 1 Mayıs gibi) özel etkinlikler düzenliyorlar. Gerçekleştirdikleri yönetmen haftalarında ise yönetmenlerle gösterimler, söyleşiler yapıyorlar. SİNEK Temsilcisi Zeynep Deveci ile kulüp çalışmaları hakkında görüştük.

Kulübünüzün kuruluş amacını ve genel olarak yaptığımız çalışmaları aktarabilir misiniz?

Kulübümüz sinema sanatının en güzel örneklerini üniversitemiz öğrencileriyle buluşturmak, üretimlerde bulunmak, üretirken paylaşmak ve paylaşırken üretmek amacı doğrultusunda çalışmalarına devam etmekte. Sinema sanatına tüketim toplumunun algısıyla bakmıyoruz. Sinemayı insanların boş vakitlerini geçirdiği bir aktivite olarak da görmüyoruz. Kapitalist sistem her şeyi olduğu gibi sinemayı da kendi çıkarları ve mantığı doğrultusunda kullanıyor. Bizler Sinema Kulübü olarak, bu anlayışın -yani sanatın metalaşmasının- karşısında durmaktayız. Sinema sanatının insanı ve bununla beraber dünyayı değiştiren bir yönünün olduğunu düşünüyoruz. Bu çerçeve içerisinde dünya sinemasında; örneğin Charlie Chaplin'in, ülkemizde ise Yılmaz Güney'in sanat anlayışını benimsiyor, bu eksende çalışmalarımıza devam ediyoruz.



SİNEK'in 8 Mart 2010'da düzenlediği "Sinema, Kadın, Emek" adlı söyleşiden bir görüntü.

Kulüp üyelerinin kolektif çabasıyla hazırlanan bir dergimiz var: "SİNEK". İçeriğinde film eleştirileri, film-yönetmen tanıtımları, röportajlar, sinema tarihi ve akımları gibi konulara yer veriyoruz.

Senaryo-yönetmenlik çalışmamız sonucunda, senaryo yazımı bitmek üzere olan bir kısa film projemiz var. Bu çalışmaya yoğunlaşıyoruz. Atölyeleri genişletmeye ve dergimizi periyodik olarak çıkartmaya çabalıyoruz.

Çalışmalarınıza ilişkin üniversite yönetiminin ve ilgili hocaların yaklaşımları neler?

ÖKM'nin muhalif bir duruşu olması nedeniyle, üniversite yönetimi yapılan etkinlikleri pek desteklemiyor. Hatta zaman zaman etkinliklerimizi yasaklıyor. Örneğin geçtiğimiz sene düzenlemek istediğimiz İnsan Hakları Haftası'nda ÖKM kapatılmış, etkinlikler engellenmişti. İlgili hocaların yaklaşımlarına örnek verecek olursak; geçtiğimiz aylarda ÖKM'nin bağlı olduğu İÜ Sağlık Spor ve Daire Başkanı ziyaretimize geldiğinde şu sözleri sarf etmişti: "Ben ideolojik davransam hiçbiriniz burada barınamazsınız, mahvolursunuz!" Böyle yaklaşımlara sahip idareciler, bugüne kadar defalarca ÖKM'yi kapattı, ancak öğrencilerin sahiplenmeleri ve çabaları sonucunda tekrar açmak zorunda kaldılar. ÖKM'nin kültür merkezi olmaktan çıkıp sponsorlarca desteklenen bir kariyer merkezi olması için çabalayan bir yönetimle karşı karşıyayız. Bu yaşananlar kendisini demokratik olarak tanımlayan bir üniversite yönetimin ne kadar anti-demokratik olduğunu açıkça ortaya koyuyor.

SİNEK, "Yeşim Ustaoğlu Haftası"nda yönetmenle bir söyleşi düzenledi.



Türkiye'deki üniversitelerde bilim, felsefe ve sanat kulüplerine öğrencilerin katılımı hakkında düşünceleriniz neler?

Açıkçası şu anda okula gelen öğrencilerin kültür-sanat etkinliklerine katılması sanki bir zaman kaybıymış gibi algılanıyor. Birçok öğrenci gelecek kaygısıyla şekillendiriliyor. Aynı zamanda öğrenciler emek vererek bir şeyler yapmaya yabancılaşmış durumdalar. Kulübümüz özgülünde diyebiliriz ki sinemayı sadece bir eğlence aracı olarak gören bir öğrenci kitlesi var. Yönetim açısından öğrencilerin bir araya gelip bir şeyler paylaşmaları da istenilen bir durum değil. Bunu İÜ'deki fakülteler arası geçiş yasağından da anlıyoruz. ÖKM'nin muhalif duruşundan ötürü de bir çekimserlik söz konusu. Çünkü öğrenciler okula "olaylara karışma, sadece derslerinle ilgilen" telkinleriyle gönderiliyor. Bu durum öğrencilerin bir film izlemeye gelmelerini bile engelleyebiliyor. Öğrenciler okul-ev arasında sıkışıyorlar.

ELNO:119

♠RD63
♥98763
♦A63
♣3

G	B	K	D
1♠	2NT(1)	3♦(2)	P
4♣(3)	P	4♦(3)	P
4NT	P	5♠(4)	P
P	P		

K
B D
G

♠A9874
♥AD4
♦D4
♣A64

1= Unusual 2NT(minörler)
2= Zon forsing
3= Cue bid
4= 2 key-car ve koz damı

Kontrat: 6♠
Atak: ♥10

Kayıplarımıza baktığımızda bir Karo, bir de Kör veriyoruz. Karo vermeden Kör'leri sağlayabilirsek kayıp Karo'muzu Kör'e kaçabiliriz. Kozlar 4-0'sa batarız. Kozlar 3-1 Kör'ler 4-1 olsa bile kontratı yapabiliriz, ancak bu durumda tehlike Doğu'nun el tutup Karo dönmesidir. O halde Doğu'nun el tutmaması gerekir. **Nasıl devam etmeliyiz?**

Yanıt: Kör 10'luyu bağışlamalıyız! Batı Trefl devam ederse alıp, yere bir Trefl çakar, Rua-Dam Pik çekip Kör'e empas yapar. Kör ası çekip yere bir Trefl daha çakarız. Kör çaka ile ele geldiğimizde Kör 9'lu yerde sağlanmış olur. Son kozu alıp Karo ile yere iner ve kayıp Karo'muzu Kör'e kaçarız.

Tüm dağılım

♠RD63
♥98763
♦A63
♣3

♠10
♥10
♦RV10987
♣RDV87

K
B D
G

♠V52
♥RV52
♦52
♣10952

♠A9874
♥AD4
♦D4
♣A64

ELNO:120

♠V654
♥A654
♦654
♣54

G	B	K	D
1♠	2♥	2♠	P
1♠	P	P	P

K
B D
G

♠AR732
♥3
♦D73
♣AR63

Kontrat: 4♠
Atak: ♥Rua

Kör ruayı asla aldık. Kozlar partaj değilse 3 Karo bir koz vererek batarız. Ancak bir koz versek bile kontratı yapma olasılığı var mı? Oyuna nasıl devam etmeliyiz?

Yanıt: Rakiplerde üçlü Pik dam olsa da kontratı yapabiliriz. İlk Kör'ü yerden alıp bir Kör 'e çakarız. Pik As-Ruayı çekeriz koz düşmezse As-Rua Trefl çekip bir Trefl yere çakarız. Bir Kör'e elden çakıp, elimizdeki son Trefl'e yerden çakarız. Doğu Trefl'e üste çakmadığı sürece kontratımızı yaparız.

Tüm dağılım

♠V654
♥A654
♦654
♣54

♠D98
♥RD987
♦A98
♣987

K
B D
G

♠10
♥V102
♦RV102
♣DV102

♠AR732
♥3
♦D73
♣AR63

2010 Türkiye Kış Dörtlü Takım Yarışmaları Sonuçlandı

Kış Dörtlü Finalleri 5-10 Mart 2010 tarihlerinde İzmir Fuar Alanı 1-A Salonunda yapıldı.

Dereceye giren takım ve sporcular:

1. İzmir Büyükşehir Beyaz: Nafiz ZORLU, Salvador ASSAEL, Hakan GÖKSU, Bülent ASLAN, Mert BİLGEN, Nezih KUBAÇ

2. Mersin Büyükşehir Belediye Spor: Tevfik GÜRKAN, Yusuf İŞİTEMİZ, Tuğbars BOZKURT, Adnan YEŞİLIRMAK, Enver KÖKSOY, Yusuf KAHYAOĞLU

3. Avcıoğlu: Hüseyin AVCIOĞLU , Mustafa Cem TOKAY ,Beltan TÖNÜK ,Burak ARALP ,Hüseyin KARADENİZ, Neşet İlker TAŞTEPE.



TÜRKİYE 2010 BRİÇ ŞAMPİYONALARI

Türkiye Şampiyonaları 1-9 Mayıs 2010 tarihlerinde Antalya'daki Talya Otel ve Kongre Merkezi'nde gerçekleştirilecek.

Bir matematik deneyi

Geçen gün Ali Nesin'in bir kitabı geçti elime. Galiba uzun bir zamandır kitaplığımda duruyormuş ama farkında değilmişim. Saate baktım geç olmuş. Yarın da iş güç var. Ayrıca "Matematik ve Oyun" isimli bir kitabı okurken saçmalanabilecek bir saat...

Masaya bıraktım ama birkaç saniye sonra geri aldım ve kitabı okumaya başladım.

Daha ilk sayfalarda cümlelerin akışkanlığı ele aldığı konuların ilgi çekiciliğiyle kitap beni içine doğru çekti. Ve bir solukta aniden bitiverdi. Saat gece yarısını da geçmiş, uyanacağım saate dört saat yaklaşmıştı. Yatağa yattım mutluydum, içimde nedeni bilinmez bir mutluluk biraz da gece yarısı sarhoşluğu. Kitaptan hatırımda kalan en önemli bölüm "Dünya'nın en zeki insanı matematikçilere karşı" bölümüydü. Heba olmuş uykumdan bir saati de bu bölümde anlatılanlar yedi.

Esasen bu bölüme kadar anlattıklarımda size aktaracaklarım bu bir saatlik düşüncelerimin kanıtıdır. Okuduğum kitaplardan alıntı yaparak ya da onları tamamen anlatarak hem kitaba hem yazara saygısızlık yapmak istemem. İsteyen alır okur fakat oradaki konuya kısaca değineceğim.

Anlatacaklarım Amerika'da bir dönem Amerika'nın zekisi olarak (IQ su yüksek biri) tanınan kişi ve matematikçiler arasında tartışmalara yol açan bir problem. Problemde bir yarışma var ve önünüzde üç kapı var birinin ardında araba var ve sizde bir kapı seçtiniz. Daha sonra sunucu siz isteseniz de istemeseniz de o kapılardan araba olmayan birini açıyor. Daha sonra size bir seçme şansı daha veriyor. Siz bu durumda ne yapardınız? Bu soru zeki insana yöneltiliyor ve o da ilk kapıyı seçtikten sonra sunucu bir kapıyı açtığında tercihimi değiştirir öbür kapıyı söylerdim diyor. Yani özetlersek "1", "2", "3" diye üç kapı var yarışmacının ilk başta üç kapıdan 1. yi seçtiğini varsayalım sunucu 2. kapıyı açtı yarışmacı son hakkında fikrini 3. kapıyı açtırmak yönünde değiştirdi. İşte ABD'nin akıllı insanı böyle söyleyince matematikçiler ayağa kalkmış her halükarda olasılık bir bölü ikidir diye karşı çıkmışlar. Evet Halep ordaysa arşın burada matematikçiler haklı olasılık bir bölü iki ve kesinlikle kadıncağızın dediği gibi bir açıklama yapılamaz! Fakat matematikçilere üzülerek söylüyorum ki böyle bir açıklama yapılır ve burada akıllı insanın söylediği doğrudur. Her zaman açtığı kapıyı sonradan değiştirirse şansı daha da artar. Peki, bunu nasıl söylüyorsun diyorsunuz. Deney yaptık kanıtladık.

O gece düşündüm ve deney yaparak olayı kanıtlayacağım dedim. Ali Nesin o bölümün sonunda akıllı insanın dediği doğrudur deyip kuşkuyu atıp kaçtı ya deneyini yapmak artık olmazsa olmaz oldu. Öncelikle bir arkadaşımla yolda kısaca bu deneyi yaptık ve fark ettik ki gerçekten sonradan fikrini değiştirince genelde doğru oluyordu. Tabi bunla da yetinmedik, sayısal verilerle de bir deney yaptık. Emre arkadaşım sağ olsun yılmadan 20 kere bu işi tekrar etti. Ve şu sonuçlara ulaştık. 20 deneme sonunda 12 kere doğruyu buldum. Yani 1. kapıyı tuttum sonra o 2. kapıyı açtı ve ben 3. kapı dedim ve doğru bildim. Bu denemelerin 8'inde yanlış yaptım, fakat bu yanlışlara bir açıklık getirmek isterim. Bu olay tuttuğunuz kapı açılırsa fazla işe yaramıyor, işte o zaman matematikçilerin dediği bir bölü iki işin içine giriyor galiba diye içinden geçiriyor insan. Ama genelde o durumda artık bir bölü ikinin baskısını üzerinizde daha çok hissettiğinizden galiba. Deney sırasında 6 defa bu olay oldu ve 3'ünde doğru 3'ünde yanlış cevap verdim.

Sonuç olarak tabi ki bu deney için 20 deneme değil sağlıklı olması için en az 100 deneme lazım bence. Fakat sizde de merak uyandırması açısından bu şekilde kısıtlı ama sonucu yansıtan bir deneme yaptık. Son olarak şunu söylemek isterim ki, deneyle de gözler önüne serilmiş olduğu gibi akıllı kadının verdiği cevap doğrudur; şans yüzde elliye düştüğünde tercihi değiştirmek çoğu zaman doğruya ulaştırır. Seçtiğinizi seçmemesi için de şansınız yanınızda olsun.

Alican Özer
Gazi Ünv. İstatistik Bölümü 1. sınıf öğrencisi

Otman Baba

Osmanlıların Rumeli'ye yerleşmelerinde birçok Bektaşi şeyhinin rolü olmuştur. Trakya'da bugün bile birçok Bektaşi tekkesi vardır. Bu tekkelerin kurucuları, Horasan'dan gelen Oğuz soyunun safkan Türk olan şeyhlerindendirler. Bunlar arasında Sarı Saltuk, Gül Baba vs. gibi birçok isim vardır. Bunlardan biri de Otman Baba'dır. Asıl adı Hüssam Şah olan Otman Baba, Timur'la birlikte Anadolu'ya gelmiştir. Müritleriyle birlikte İstanbul'dan Rumeli'ye geçmiştir.

Otman Baba ile ilgili bazı ansiklopedilere göz atalım.

Ana Britannica: Asıl adı Hüssam Şah'tır (1378-1487). Kalender şeyhlerindendir. Yaşama ilişkin bütün bilgiler haliflerinden Küçük Abdal'ın Velayetname-i Şahı olarak bilinen "Velayetname-i Otman Baba" adlı yapıtına dayanır. Bu yapıta göre Timur'la birlikte Anadolu'ya geçen Otman Baba uzun süre Germiyan ve Saruhan çevrelerinde dolaştı. II. Mehmet'in (Fatih) Sancak beyliği sırasında Manisa'da bulundu. Rumeli'deki fetihlere katıldı. Otman Baba'nın bu velayetnamesinde dilediği hastayı iyileştiren, nerede olursa olsun, müritlerinin yardımına yetişen, doğa güçlerini dilediğince kullanan büyük bir veli olarak gösterilir. Bektaşilerce de büyük bir veli ve önemli Bektaşi şeyhlerinden Akyazılı Sultan'ın şeyhi kabul edilir.

Meydan Larousse: Otman Baba, Balkanların Türkleşmesinde büyük emeği geçen Bektaşi şeyhi (ö: 1478). Horasan'dan Anadolu'ya geldi. Maiyetinde Abdallar olduğu halde, Balkanlardan Dobruca, Tırava, Zagra, Filibe, Edirne, Vize, Babaeski, Serez'i dolaştı. Dolaştığı yerlerde halka Oğuz dili ile hitap etti. Oğuzname'dekileri andıran şiirler okudu. Mehdilik, peygamberlik iddiasında bulundu. Maceralı hayatı 1478'de son buldu. Müritlerinden Küçük Abdal adında birisi "Velayename-i Otman Baba" adlı eserde anlattı.

Büyük Larousse: Kalenderi şeyhi (ö: 1478). Müritlerinden Küçük Abdal'ın "Velayetname-i Otman Baba"(Cebeci İl Halk kütüphanesi, no:495) adlı yapıtı-

na (1483) göre asıl adı Hüssam Şah'tır. 1402'de Timur'la birlikte Rumeli'ye geçti ve buradaki Osmanlı fetihlerine katıldı. Edirne'den başlayarak Serez, Dobruca ve Filibe'ye kadar birçok yer dolaştı. Geçtiği yerlerde Oğuzca seslenerek Balkanların Türkleşmesinde önemli rol oynadı. Bulgaristan'daki tekkesi dönemin en önemli tekkelerindendir. Mehdilik ve Peygamberlik iddiasında bulununca idam edildi.

Dikkat edilirse iki ansiklopedide öldürüldüğü yazmıyor. Ama diğerinde yazıyor. Evet Otman Baba "Adem benim. Ben Musa'yım, ben İsa'yım. Ben Muhammed'im" diyor. Bunu Küçük Abdal'ın "Velayetname"si de defalarca söylüyor. Devir Fatih devridir. Fatih'le ilişkisinin iyi olduğunu söylüyor, Küçük Abdal. Bir defasında sefere çıkması için Fatih, Otman Baba'ya sorar. O da "Gitme bu sefer iyi getirmez" der. Fatih gider ama başarılı olamaz. Gelir Otman Baba'ya daha çok sahip çıkar. Velayetname'de geçen olayları ele alırsak Sünni inancın ne kadar ezici bir rol oynadığını açıkça görebiliriz.

"Cün bu haberi Pirvade Kadısı ol abdallardan bu neve işitti. Mümin dervişe dönüp ittiki bunların hakkında ikrar ve şahitlik idiğiniz malum oldurki gerçekmiş dedi. Dahi yanında getirdiği kimselerin birisi Hayfi surucu kadısı imiş. Meğer ol Hayfi surucu kadıya ol Pravada kadısı ittikim ya siz Otman Babanın hakkında ne buyursuz ki bu dervişler onun hakkında ne biliyor. ne buyruk şahitlik ittiler. Malumunuzdur. dedi. Pes ol mukallidi evliya ol kani velayetin inkar edip ve ittiki ol Otman Baba deyip itikat ettikleri taayyün ve muayyendirki rahman değildir. Ve buna itikat edenler mülhit ve küfür ehlidir dedi. Cün Pravada Kadısı Ol Hayfi surucu kadıdan bu haberi işitti dönüp mümin dervişe dahi sual etti ki ya siz ne şahitlik idersizki ol kişiyi siz dahi rahmani değildir deyi idermisiniz dedi. Pes ol dünya için imanın satanlardan olup cevaba gelip ittiki beli biz dahi öyle deriz dedi. Cün Pravada Kadısı (La ferku beynel hakki vel batıl) ehlidir. Bu haberi Hayfı surus kadıdan ve menhuz dervişten işitti ki ol apdalları hapsederler. Dahi mümin ol deli Umur dediğimiz abdalla beş abdal gösterdiki bendettiler." Böylece abdalları hapsediyorlar, aradan zaman geçiyor. Küçük Abdal'ın Velayetname'sine gelelim. "Ta kim şeriat kılıncıyla helak ederler dedi. Zira Otman Baba Tanrının sırrıdır deyüp dört kadının nazarında ikrar ettiler deyince ol dediği beş abdallar kudreti ilahi ol dem taşradan içeri girip geldiler."

Evet, epey uğraşmışlar Sünni kadılar Otman Baba ile. Otman Baba'nın öldürülüp öldürülmediği belli değil. Fakat Küçük Abdal onun kendi eceliyle öldüğünü söylüyor.

"Cün ol Kani velayet recebül mübeccel mahinin 8. günü darı dünyadan darı Ukbaya rihlet etti. Pes Sultan Muhammet dahi iki yıl sekiz aydan sonra rebiül evvel ayının dördüncü gününde dünyadan ahirete rucu eyledi. Eğer sual etseler ki kelamdan murat nedir cevaba gelip söylendi. Cevap oldurki velayet Sultan Muhammed'in sarayına gelip ifşan eyledi."

Küçük Abdal'ın yazdıkları bunlar. Ayrıca Küçük Abdal, Otman Baba'nın mezar yerini de belirtiyor.

Otman Baba'nın ömrü söylendiğine göre 100 yıl. Bu kadar uzun yaşamış bir şeyh, böyle Sünni nizamın çok sıkı yaşandığı bir idarede şayet öldürülmediyse çok olaylarla karşılaştığı açıktır.

Evet, Küçük Abdal'ın yazdığı Velayetname'yi biz yeni yazıyla basılacak hale getirdik. Bir yayınevine müracaat ettik. Rahmetli Nejat Birdoğan bu eseri basacaktı. Ömrü yetmedi. Ölmeden bana bunu bastır dedi. Ben de Nejat Bey'in ruhunu şad etmek için bu görevi biraz geçte olsa yerine getirdim. Şimdi yayıncıları bekliyorum.

Yatağanoğlu Alimcan

ODTÜ bilet eylemi ve gerçekler

Bilindiği gibi 17 Mart günü "parasız ulaşım hakkı"nı kullanan 99 ODTÜ öğrencisi okulun A4 çıkışında gözaltına alındı. Ardından gece okulda ve ertesi gün Adliye önünde eylemler gerçekleştirildi. Melih Gökçek ve AKP yanlısı basın tarafından olaylar aktarılırken bir takım çarpıtmalar, kamuoyunun aklını bulandırmaktadır. Bu yüzden eylemi başından sonuna kadar ilk ağızdan anlatmak gerektiğini düşünüyoruz:

Saat 17:00 ve 17:30 otobüslerine ücretsiz bineceğini belirten yaklaşık 80 üniversiteli kart basmadan otobüslere binmiştir. Otobüsler yaklaşık 2 saat beklerken otobüsten inenler de olmuştur ve hiç kimse eyleme katılmaya zorlanmamıştır.

Otobüsler beklerken, sivil giyimli şahıslar cep telefonlarıyla fotoğraf çekerken yakalanmıştır. Kimliklerini göstermeyenler EGO yetkilileri olduklarını söylemişlerdir. Okulumuzun güvenlik birimlerine, okul öğrencisi olmadığı söylenen kişilere güvenlik herhangi bir müdahalede bulunmamıştır.

Otobüslerin kontakları açıldığında, şoförlerin ikisine de ısrarla otobüslerin Kızılay'a gidip gitmediği sorulmuş ve olumlu yanıt alınmıştır. Bunun üzerine dolmuş duraklarındaki öğrencilere de ücretsiz gidilebileceği duyurulmuş ve onların da katılımıyla 99 kişi otobüslere binmiştir. Ancak güzergâhlarından farklı olarak otobüsler A4 çıkışına yönelmiştir. Ve çıkışta konuşlanan çevik kuvvet ekiplerinin önünde araçlar durdurulmuştur. Araçların durmasıyla beraber çevik kuvvet ekipleri kapıları tekmelemeye başlamıştır. Bunun üzerine otobüsteki öğrenciler kapıları tutarak girişi engellemiştir. Bu esnada şoförlere kesinlikle en ufak şiddet uygulanmamıştır. Camlardan "polis yetkilileriyle görüşmek istiyoruz" şeklinde seslenilse de, polisler ses geçirmeyen kapılardan sembolik uyarılar yapmakla yetinmişlerdir.

Ardından çevik kuvvet camları açarak içeri biber gazı sıkmaya başlamıştır ve öğrencileri vahşice gözaltına almıştır. Bu esnada adli tıp raporlarına da yansıyan ciddi darplar oluşmuştur. Karakola gidene kadar polisler tarafından elleri kelepçeli halde dayak atılmıştır. Otobüste öğrencilere zorla mehter marşı ve ilahi dinletilmiştir.

Polis karakolunda sabah saatlerine kadar her türlü hakkımızın kullanılması engellenmiştir. Su ve yemek verilmezken, yakınlarımızı ve avukatlarımızı arama haklarımızın da kullanılmasına izin verilmemiştir.

Eyleme katılan diğer üniversite öğrencileriyle yakın ilişki kuran polis siyasi öğrencileri göstererek "bunlar sizi kandırdı, gözaltına alınacağınızı biliyorlardı" diyerek öğrencileri kışkırtmaya çalışmıştır. Eğer zorla otobüse bindirildiklerini söylerlerse serbest bırakılacaklarını söylemiştir. Maalesef iki arkadaşımız polislerden etkilenerek ifadelerinde "zorla otobüse bindirildim" şeklinde beyanda bulunmuştur. Geriye kalan tüm öğrenciler, otobüsün ücretsiz kalktığını görünce otobüse bindiğini ve herhangi bir uyarı yapılmadan polisin saldırdığını, darp ederek gözaltına aldığını ifade etmiştir.

Savcılıktaki ifadelerin de ardından tüm öğrenciler serbest bırakılmıştır. Gözaltında olduğumuz süre içerisinde gerek ODTÜ'de gerek Adliye önünde bizi yalnız bırakmayan ODTÜ'lü arkadaşlarımıza; açıklamalarıyla bize destek veren KESK, Eğitim-Sen, ODTÜ Mezunları Derneği ve Tüketici Hakları Derneği'ne teşekkür ediyoruz.

İnsanca bir ulaşım için mücadeleye devam edeceğimizi kamuoyuna duyuruyoruz.

ODTÜ öğrencileri

5. Karaburun Bilim Kongresi 2-5 Eylül 2010 - Karaburun-Mordoğan izmir

akademi ve gündem

Bildiri Çağrısı

Üst başlığını "akademi ve gündem" olarak belirlediğimiz Karaburun Bilim Kongresi'nin beşincisini yine sizlerin katkılarıyla 2-5 Eylül 2010 tarihleri arasında Karaburun ve Mordoğan'da düzenleyeceğiz. Dört yıllık serüveni içerisinde akademi, bilim ve üniversite alanına özel bir önem veren, gerçeği anlama ve açıklama uğraşını odağına alan ve alternatif gündemler yaratabilmek için çaba harcayan Karaburun Bilim Kongresi, beşinci yılında akademi - gündem ilişkisini tartışmayı hedeflemektedir.

Amaç ve Kapsam

"akademi ve gündem" başlığı açık olarak iki temel alanı işaret etmektedir: Bir yanda yükseköğretim ve araştırma kurumlarının tamamına gönderme yapan akademi kavramı, diğer yanda ise hayatımızı önemli ölçüde belirleyen, yapaylığı ya da gerçekliği tartışma konusu olmuş uğraşların tamamını kapsayan gündem kavramı. Kongremiz bu iki alanı ayrı ayrı ele almaktan çok, birbirleriyle ilişkisine, özellikle de akademinin gündemle kurduğu iki yönlü ilişkiye (belirleyen ve/veya belirlenen olarak) odaklanmayı hedeflemektedir. Bu anlayışla, akademinin 'verili toplumsal gündemin' yer yer üreteni ve taşıyıcısı olma durumu ile 'gerçek toplumsal gündeme' müdahil olmadaki aczi tartışmaların merkezinde yer alacaktır.

Özetle, "akademi ve gündem" başlıklı 5. Karaburun Bilim Kongresi'nde, akademinin toplumsal gündeme ne kadar müdahil olduğu, gündemi nasıl ve ne şekilde belirlediği veya özellikle günübirlik meşguliyetler tarafından ne kadar belirlendiği sorularından başlanarak; akademik kurumların ve bilimcilerin yapay/yaratılmış gündemler ve gerçek toplumsal gündem karşısında nasıl tavır aldıkları, egemenlerle (ve onların gündemi ile) nasıl ilişkilendikleri konusunda eleştiriler sunulacaktır. Bununla birlikte kongre; tüm ezilenlerin ve emekçilerin gündemine ortak olma iddia ve cüretini tüm dostlarıyla birlikte hayata geçirecektir.

Başvuru ve Katılım

– Karaburun Bilim Kongresi'ne katılmak ve düzenlenecek etkinlikleri izlemek için hiçbir özel koşul gerekmediği gibi kayıt/katılım parası alınmamaktadır.

– Tüm başvuruların (bildiri, oturum, çalışma grubu) web sayfasından temin edilebilecek şablon kullanılarak ve **kongrekaraburun@gmail.com** adresine elektronik posta yolu ile yapılması gerekmektedir.

– Kongre'de bildiri sunmak isteyenlerin çalışmalarının ana temayla ilişkisini, açık bir biçimde savını, anahtar sözcükleri ile temel atıflarını içeren ve beş yüz sözcükten az olmayan özetlerini en geç 1 Mayıs 2010 tarihine kadar **kongrekaraburun@gmail.com** adresine e-postayla göndermeleri gerekmektedir.

– Bildiri özetlerini değerlendirecek hakemler daha sonra web sitemizde ilan edilecektir. Değerlendirmelerde, özetlerin kongre temasına uygunluğu, özgün/kabul edilebilir bir savının olup olmadığı, savını yeterli bir biçimde ve tutarlı bir yöntemle ele alıp almadığı ve sonuç ürün olarak tartışmalara katkısı dikkate alınacaktır.

– Bildiri tam metinlerinin kongre takviminde belirtilen tarihte teslim edilmesi gerekmektedir. Tam metinler kongre internet sayfasında yayımlanacaktır. Böylece, katılımcıların önceden metinleri okuyarak gelmeleri ve tartışmalara daha etkin katılabilmeleri amaçlanmaktadır.

– Kongreye gönderilen bildirilerin daha önce başka bir yerde sunulmamış ve yayımlanmamış olması gerekmektedir.

– Kongremizde çalışma grupları özellikle desteklenecektir. Katılımcıların katkılarını yalnızca kongre oturumlarında sunulacak bildiriler biçiminde değil, doğrudan belirli bir çalışma grubu içerisine katılarak ya da bizzat çalışma grubu oluşturarak yapmaları da mümkündür. Çalışma grubu önerilerinde detaylı çalışma planının, katılımcıların, ortaya çıkacak son ürünün niteliğinin ve genel tartışmalara katkısının ayrıntılı bir şekilde aktarılması beklenmektedir.

– Kongreye gönderilen tüm özet, rapor ve makalelerin yayın hakkı Karaburun Bilim Kongresi Düzenleme Kurulu'na aittir. İlerleyen dönemde, kongrede sunulan bildirilerden, çalışma gruplarında hazırlanan rapor ve makalelerden hakem değerlendirmesiyle seçilmiş bir kısmı editörlü bir kitapta yayımlanacaktır.

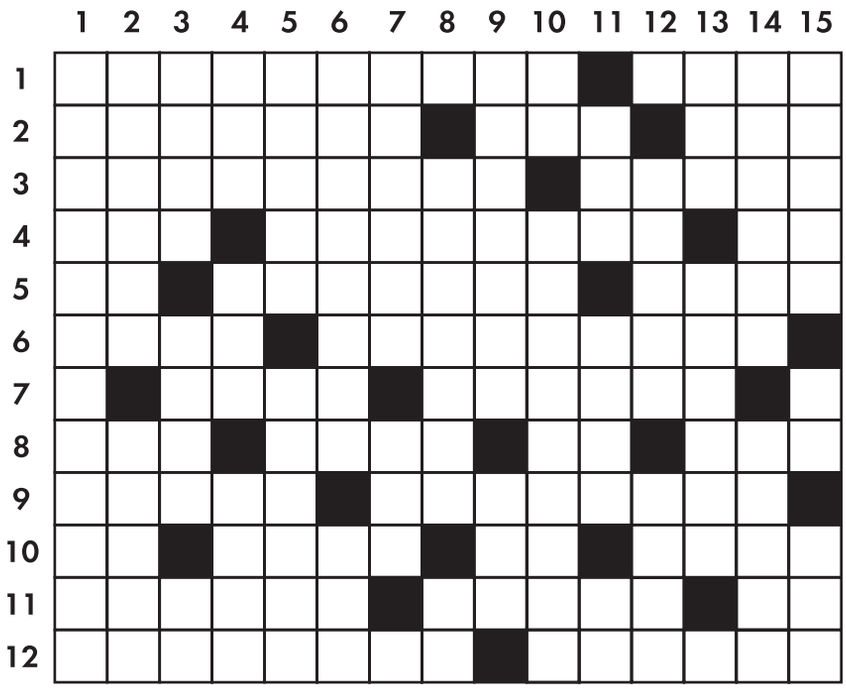
– Kongre, İzmir'in Karaburun ilçesi ve Mordoğan Beldesi'nde yapılacaktır. Konaklama ve ulaşım olanakları hakkındaki bilgiler web sayfamızdan izlenebilir.

Bulmaca

Hikmet Uğurlu

Soldan sağa

1) *Şeriat ve Kadın, Arap Milliyetçiliği ve Türkler, Aydın ve Aydın, Toplumsal Geriliklerimizin Sorumluları* gibi yapıtları da üretmiş, geçtiğimiz ay yitirdiğimiz bilim insanımız. – Mısır söylencebiliminde gök tanrıçası
2) İstanbul'da bir semt. – Temiz. – Hitit.
3) Brezilya'nın orta kesiminde yaşayan Kızılderililer. – Kara batmamak için ayağa takılan bir çeşit örgülü ayaklık.
4) Eski dilde "burun". – Renksiz, sarımsak kokulu, kuvvetli ve beyaz bir ışık vererek yanan hidrokarbonlu bir gaz. – Nikel'in simgesi.
5) Neodim'in simgesi. – Zaire'de bir ırmak. – "… öpmek" (yaltaklanmak).
6) "*Kurtlarla …*" (Kevin Costner'in 1990 yapımı filmi). – Birine, namusa dokunur bir suç yükleme.
7) Zafer. – Kiraya verilerek gelir getiren ev, dükkan gibi mülk.
8) Etiyopya'da soyluluk unvanı. – Okul. – Nijerya'nın plaka imi. – "Dilşad olacak diye …. yıl avuttu felek / Saçıma karlar yağmış boşuna yaz beklemek. (Avni Anıl – Hicaz)
9) Taze, düzgün fidan, sürgün. – Ansiklopedi.
10) Sayma, sayılma – Sıkı dokunmuş bir tür pamuklu bez. – George William Russel'ın takma adı. – Arka, art.
11) "… Bovary" (Gustave Flaubert'in ünlü romanı). – Allegro, adagio, andante gibi türlü karakterde üç ya da dört kısımdan meydana gelen müzik eseri. – Sodyum'un simgesi.
12) Formalitelere göre davranan. – Ölçülülük.



Yukarıdan aşağıya

1) Ahmedi'nin 1390 yılında yazdığı dinsel, ahlaksal, öğretici mesnevisi.
2) Angola'nın başkenti. – Ödenti.
3) "… Devrimi" (1 Kasım 1928'de TBMM'de görüşülüp kabul edilen yasa). – "… ile yola gelmeyeni etmeli tekdir / Tekdir ile uslanmayanın hakkı kötektir." (Ziya Paşa). – "İki" anlamında Latince önek.
4) "…'nın yeşil çamları aşkımıza yer olsun / Ne çare ayırdı felek. Kalplerimiz bir olsun. (Şükrü Tunar – Hüzzam). – Rütbe ya da kıdemce küçük olan asker. – Atıf Yılmaz'ın 1979 yapımlı filmi.
5) Esas, asıl, kök. – Denizli yöresinde "bükülmek için hazırlanmış keçi kılı" anlamında kullanılan sözcük.
6) İzmir'e bağlı Selçuk ilçesinin eski adı. – Eskişehir yöresine özgü bir tür helva.
7) Genel olarak "kayıt ve zabıt" anlamına gelen ve istatistikte yığın olaylarının gözlenmesini ve yığın birimlerle o birimlerin sayı ile anlatılması mümkün endislerin birer birer kaydını ifade eden terim. – Daha çok ipekten yapılan uzun Japon kemeri.
8) "…. Paşa Külliyesi" (İstanbul Çemberlitaş'ta bulunan Osmanlı yapı topluluğu). – Bir nota.
9) Yıpranarak aşınmak. – Çinhind'inde konuşulan dillerden biri.
10) Lantan'ın simgesi. – Svaziland'ın para birimi.
11) Güreşte bir oyun. – İyi bir şeye ulaşma durumu, mazhariyet. – "…ım Araptır benim / Yüküm şaraptır benim / Bu yıl böyle giderse / Halim haraptır benim." (Ankara türküsü).
12) İğdiş etme. – Tropikal Afrika'da yetişen bir ağaç.
13) İçine başka bir içki ya da su karıştırılmamış içki. – İnceleme.
14) Piston. – Altay panteonunda deniz tanrıçası.
15) Muğla yöresinde " çam ağacından yapılmış su testisi". – "… *Sınıfın Laneti*" (Sam Shepard'ın ses getirmiş yapıtı). – Semih Kaplanoğlu'nun Berlin Altın Ayı Ödülü'nün kazanan filmi.

GEÇEN SAYININ YANITI

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Ş	A	K	İ	R	E	C	Z	A	C	I	B	A	Ş	I
2	Ü	Ş	A	B	E	■	R	E	V	A	N	İ	■	E	R
3	K	A	D	İ	F	E	■	R	N	■	G	R	E	N	A
4	U	■	A	Z	E	R	İ	■	İ	S	A	■	R	■	K
5	F	I	R	A	T	■	S	T	A	T	■	P	E	S	■
6	E	R	E	■	A	N	K	A	R	A	P	A	K	T	I
7	Z	A	■	A	N	■	A	M	B	R	O	S	İ	O	S
8	A	■	İ	L	G	İ	N	■	A	T	■	A	■	A	P
9	R	A	K	■	I	R	■	A	Ş	■	A	V	E	■	A
10	■	B	R	O	N	Ş	İ	T	■	A	V	A	T	A	R
11	İ	L	A	H	■	A	Y	M	A	K	■	N	A	R	T
12	R	A	H	M	E	T	İ	A	R	A	T	■	P	İ	A

Mart sayımızdaki bulmacayı doğru yanıtlayan okurlarımızdan **Eralp Candaş (İstanbul), Güler Kızıltaş (Denizli)** ve **Deniz Sarı (İstanbul)** Şahin Koçak'ın Anadolu Üniversitesi Yayınları'ndan çıkan *Karagöz Akademisi* adlı kitabını kazandı. Nisan bulmacamızı doğru yanıtlayacak okurlarımız arasından belirleyeceğimiz 3 kişi, Afşar Timuçin-Ali Timuçin'in Bilim ve Gelecek Kitaplığı'ndan çıkan *50 Soruda Aydınlanma* adlı kitabını kazanacak. Çözümlerinizin değerlendirmeye girebilmesi için, en geç 20 Nisan tarihine kadar posta, faks veya e-posta yoluyla elimize ulaşması gerekiyor. Kolay gelsin…

