Bilim ve Gelecek

Aylık bilim, kültür, politika dergisi • Mayıs 2009 • 7,50 TL (KDV Dahil)

63

Bilim-Evrim-İslam-Kuran ilişkisi üzerine

'EVRİM'İ ANLAMAK



● Kuram, kavram, anlam olarak Evrim ● İnsanın evrimine genel bir bakış ● İslam'da evrim düşüncesinin yeri olabilir mi? ● Bilimsel bulguları Kuran'da aramanın çıkmazı

ISSN 1304-675614-0
9 771304 675614
Kıbrıs satış fiyatı 9 YTL



Keşfedenler nasıl keşfedilmişti?

ANTİK KÂŞİFLER

Mısırlı, Fenikeli, Kartacalı, Egeli kâşifler, 2500 yıl önce Avrupa ve Afrika kıyılarında.

Hep Avrupalıların keşfettikleri söylenir
Peki, Avrupa'yı kim keşfetti?

Ortaçağ Doğu uygarlığının büyük ismi: İbn Sina



Bilim ve Gelecek
SAYI: 63 / MAYIS 2009

GENEL YAYIN YÖNETMENİ
Ender Helvacıoğlu

YAZIİŞLERİ MÜDÜRÜ
Nalân Mahsereci

İDARİ İŞLER
Baha Okar

GRAFİK-TASARIM
Baha Okar
Ali Ağrı

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

www.bilimvegelecek.com.tr
E-posta: bilgi@bilimvegelecek.com.tr

Internet grubumuza üye olmak için
bilimgelecekdergisi-subscribe@yahoogroups.com
adresine eposta göndermeniz yeterlidir

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

Uluğ İlve Yücesoy
Tel: (0542) 775 01 12
E-posta: ulugilve@yahoo.com

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

BARTIN TEMSİLCİSİ
Barbaros Yaman
Tel: (0506) 601 64 50
E-posta: yamanbar2000@yahoo.com

BURSA TEMSİLCİSİ
Ayten Zipak Erçel
Tel: (0537) 793 74 82
E-posta: aytenzipak@yahoo.com

DENİZLİ TEMSİLCİSİ
Fahri Doğancı
Tel: (0555) 988 47 60

KKTC TEMSİLCİSİ
Kağan Güner
Tel: (0533) 836 84 87
E-posta: guner16@mynet.com

İTALYA TEMSİLCİSİ
Aslı Kayabal
E-posta: aslikayabal@hotmail.com

YURTİÇİ ABONE KOŞULLARI
1 yıllık: 75 YTL / 6 aylık: 40 YTL
(Abonelikle ilgili bilgi almak için,
0212.244 97 95 no'lu telefonu arayınız)

YURTDIŞI ABONE KOŞULLARI
Avrupa ve Ortadoğu için 60 Euro
Amerika ve Uzakdoğu için 120 Dolar

7 RENK BASIM YAYIN FİLMCİLİK LTD. ŞTİ. ADINA SAHİBİ ve SORUMLU YAZIİŞLERİ MÜDÜRÜ
Volkan Tozan

BASILDIĞI YER
Ezgi Matbaacılık
Sanayi Cad. Altay Sok. No: 10, Çobançeşme
Yeni Bosna / İstanbul Tel: (0212) 452 23 02

DAĞITIM ŞİRKETİ
Merkez Dağıtım
ISSN: 1304-6756

YAYIN TÜRÜ: Yerel - Süreli

Evrimi anlamak...

Elinizdeki sayıda iki ağırlıklı dosya var. "Evrimi Anlamak" konulu ilk dosyada ülkemizin önde gelen bilimcileri güncel tartışmalardan yola çıkarak "Evrim" kavramını irdeliyorlar. ***Prof. Dr. Yaman Örs*** *Darwin'in Evrim Kuramı'nın kavramsal temelini açıklarken,* ***Prof. Dr. Metin Özbek*** *insanın evriminden yola çıkarak canlıların evriminin temel mekanizmalarına göz atıyor.* ***Prof. Dr. Mehmet Dağ*** *ve* ***Prof. Dr. Rennan Pekünlü*** *ise, "İslam'da evrim düşüncesinin yeri var mı?" ve "Bilimsel bulguları Kuran'da aramak doğru mu?" sorularını masaya yatırıyorlar.*

Evrim Kuramının temellerini ve genel anlamda evrimi kavramak, bilim yapmanın, bilimsel düşünce refleksi kazanmanın olmazsa olmaz şartı. Ülkemiz eğitim sisteminde de esas eksiklik bu noktada. Konunun en yetkin isimlerinin yazılarıyla hazırladığımız bu dosyanın, bilimi sulandırma girişimlerine karşı sağlam bir bakış açısı sunacağını düşünüyoruz.

İkinci ağırlıklı dosyamız, zaman zaman yoğunlaştığımız "Coğrafi Keşifler" konusuna bir başka boyutuyla yaklaşıyor. Bu kez daha eskilere gidiyor ve "Antik Kâşifler"i inceliyoruz. Ünlü coğrafyacımız ***Sami Öngör****'ün 1950'lerde yazdığı bir eserden yola çıkarak, Fenikeli denizcilerin, Mısırlıların, Kartacalı amiraller Hanno ve Himilco'nun, Yunanlıların, Marsilyalı Pytheas'ın Avrupa'nın ve Afrika'nın içlerine 2500 yıl önceki yolculuklarını anlatıyoruz. Keşfedenlerin nasıl keşfedildiklerini irdeleyerek, "keşif" kavramını bir kez daha sorguluyoruz.* ***Ayça Aktolga*** *ve* ***Baha Okar****'ın çevirileriyle katkı yaptığı dosyamızı ilgiyle okuyacaksınız.*

***

Mayıs ayında, başta üç büyük kent olmak üzere yurdun birçok yöresinde Darwin Yılı çerçevesinde "Bilim, Evrim Kuramı ve Darwin" konulu etkinlikler düzenleniyor. Ülkemizin bilimcileri, deyim yerindeyse, toplantıdan toplantıya koşuyorlar. Biz de Bartın Eğitim-Sen'in, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi öğrencilerinin ve İstanbul Üniversitesi öğrenci kulüplerinin düzenledikleri panellere katılacağız bu ay boyunca.

Öte yandan Bilim ve Gelecek Kitaplığı'ndan çıkan "Harun Yahya Safsatası ve Evrim Gerçeği" adlı kitabın toplu satışları da devam ediyor. TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası'nın bu kitaptan çok sayıda alarak üyelerine ve öğrencilere dağıttığı duyurmuştuk. Çok sayıda dostumuz ve bazı eğitim ve meslek kurumları da bu kampanyamıza katılıyorlar. Kampanya yıl boyunca sürecek ve gelecek sayılarımızda daha geniş bilgi vereceğiz. Çağrımızı da yineliyoruz: 10, 50, 100 tane alarak bu kitabın özellikle öğrencilere ve öğretmenlere ulaşmasını sağlayabilirsiniz.

***

16. Ütopyalar Toplantısı'nın startını verdik. 29 Haziran-5 Temmuz tarihlerinde Karaburun'da düzenlenecek toplantının bu yılki ana konusu: "İnsanlığın Sözleri". İlk çağrımızı ve taslak programı bu sayımızda bulabilirsiniz. Daha geniş bilgiyi ve gelişmeleri gelecek sayımızda aktaracağız.

Geçtiğimiz sayıda Prof. Dr. Cemal Yıldırım'ın kaybını "Cemal Yıldırım'a Armağan: Bir Us ve Bilim Savaşçısı" adlı İmge Yayınları'ndan çıkan kitaptan bazı aktarmalar yaparak duyurmuştuk. Bu değerli kitabın hazırlayıcılarını yazmayı unutmuşuz. Hazırlayıcılar: ***Kumru Arapgiroğlu****,* ***Hürkan Çelebi****,* ***Nurtaç Ekşi****,* ***Ruken Kızıler*** *ve* ***Yaman Örs*** *idi. Bu vesileyle Cemal Öğretmenimizi de bir kez daha saygıyla analım bu köşede.*

Bilim ve Gelecek okurlarının ve tüm emekçilerin 1 Mayıs Birlik, Mücadele ve Dayanışma gününü aydınlık bir geleceğe ulaşmanın umudu ve mücadele azmiyle kutluyoruz.

Dostlukla kalın…

Bilim ve Gelecek

İçindekiler

PARANTEZ / Ender Helvacıoğlu
Ergenekon operasyonu
nasıl bu kadar pervasız yürütülebiliyor? 4

KAPAK DOSYASI

Prof. Dr. Yaman Örs
Kuram, kavram, anlam olarak Evrim 6

Prof. Dr. Metin Özbek
Darwin Yılı'nda insan evrimine genel bir bakış . . . 14

Prof. Dr. Mehmet Dağ
İslam'da evrim düşüncesinin yeri olabilir mi? 22

Prof. Dr. Rennan Pekünlü
Bilimsel bulguları Kuran'da aramanın çıkmazı 26

DOSYA: ANTİK KÂŞİFLER
Peki, Avrupa'yı kim keşfetti? 31

Sami Öngör
Antik Çağın büyük kâşifleri 32

Jona Lendering
Diaz ve Gama'dan 2000 yıl önce Fenikeliler:
Afrika'nın çevresinin
ilk kez denizden dolaşılması 45

Livio Catullo Stecchini
Kartacalı Hanno'nun seferi
Afrika'nın batı kıyısının keşfi 48

Jona Lendering
Kuzey denizlerinde
Kartacalı bir amiral: Himilco 54

Roy Decker
Kartacalılar Yeni Dünya'da mı? 56

John B. Farmadikes
Buz ülkesine yolculuk:
Marsilyalı kâşif Pytheas 60

Prof. Dr. Mehmet Dağ
Doğu İslam dünyasında Aristocular - 5
İbn Sina - 2 62

Ali Timuçin
Birey-toplum diyalektiğinde
Steinbeck'in sanatı - 2 73

Nalân Mahsereci
Kars'ın 'geveze' kayaları ve isimsiz avcı-ressamları 82

YAYIN DÜNYASI / Güner Or 86

BRİÇ / Lütfi Erdoğan 89

MATEMATİK SOHBETLERİ / Ali Nesin 90

SATRANÇ / İzlem Gözükeleş 92

FORUM 94

BULMACA / Hikmet Uğurlu 96

KAPAK DOSYASI **6**

EVRİMİ KAVRAMAK



Prof. Dr. Yaman Örs'ün incelemesi

Kuram, kavram, anlam olarak Evrim

Geçmişte ya da zamanımızda olup bitenlere evrimsel pencereden bakarken, "evrim" sözcüğüne öznellik taşıyan bir "olumluluk" (ya da "olumsuzluk") yüklememeli, nesnel bir anlamda kullanmalıyız. Sürekli olup bitenler, bizim açımızdan "iyi" ya da "kötü" olduklarından değil, onları belirleyen koşullarda gerçekleştiklerinden dolayı ortaya çıkmışlardır.

Prof. Dr. Metin Özbek'in makalesi

Darwin Yılı'nda insan evrimine genel bir bakış

Bilim dünyası evrim şemasını bugüne kadar edinilen bilimsel verilerin ışığında yeniden oluşturmuştur. Tüm canlılar için geçerli olan genetik değişim mekanizması canlılar dünyasının bir parçası sayılan insan için de geçerlidir.

Prof. Dr. Mehmet Dağ yazdı

İslam'da evrim düşüncesinin yeri olabilir mi?

Ne dinsel metinlerde ne de bu metinlere dayalı kuramlarda, kimilerinin savladığı gibi ne bir "evrim düşüncesi"nden, ne de Darwin'in "evrim kuramı"na öncülükten söz edilebilir.

Prof. Dr. E. Rennan Pekünlü'nün makalesi

Bilimsel bulguları Kuran'da aramanın çıkmazı

Bilimsel bilgilerin, kuramların ömrü kısadır; yazgıları yadsınmaktır. Kutsal kitabınızı onlara 'bağlamayın'!

DOSYA: ANTİK KÂŞİFLER 31

Afrika'nın içlerinden Avrupa'nın kuzeyine kadar...
Diaz ve Gama'dan 2000 yıl önce Fenikeliler: Afrika'nın çevresinin ilk kez denizden dolaşılması / Kartacalı Hanno'nun seferi: Afrika'nın batı kıyısının keşfi / Kuzey denizlerinde Kartacalı bir amiral: Himilco / Kartacalılar Yeni Dünya'da mı? / Buz ülkesine yolculuk: Marsilyalı kâşif Pytheas / Yunanlı tarihçi, coğrafyacı ve gezgin Herodot / İskenderiye okulundan Eratosthenes ile Rodos okulundan Hipparchos

Sami Öngör'ün çalışması

Peki, Avrupa'yı kim keşfetti? Antik Çağın büyük kâşifleri

Antik çağlarda Ön Asya ve Akdeniz dünyasının başlıca devletlerini kurmuş olan Mezopotamyalılar, Mısırlılar, Egeliler, Fenikeliler, Kartacalılar, Yunanlılar ve Romalılar genellikle kolonileşme, fetih ve ticaret amacıyla uzun seferler düzenlediler. Deniz ve kara yoluyla Avrupa, Asya ve Afrika'nın bilinmeyen kıyılarına ve bölgelerine keşif yolculukları yaptılar. Hep Avrupalıların keşfettikleri söylenir. Peki, Avrupa'yı kim keşfetti?





Prof. Dr. Mehmet Dağ'ın incelemesi

Doğu İslam dünyasında Aristocular: İbn Sinâ -2

62

İbn Sînâ, tabipliğinin yanı sıra felsefi görüşleriyle de Batı kültürü üzerinde derin etkiler bırakmış, hatta kimi Batılı yazarlara göre "Latin İbn Sînâcılığı"nın doğmasına yol açmıştır. Okuyacağınız bölümde, İbn Sina'nın psikoloji (ilm en-nefs) ve metafizikle (ilahiyât) ilgili görüşleri geniş olarak inceleniyor.





Nalân Mahsereci yazdı

Kars'ın 'geveze' kayaları ve isimsiz avcı-ressamları

82

Kars'ın "geveze" kayalarına kulak verdiğinizde, 15 binyıl öncesine dair konuştuklarını duyabiliyorsunuz. Prof. Dr. Oktay Belli, Kars bölgesinde yaptığı yüzey araştırmasıyla tespit ettiği, avcı-ressam atalarımızca yapılmış 400 civarında kayaüstü resminin anlattıklarını, arkeozoolog Vedat Onar ile çözmeye uğraşıyor şimdilerde...

Ali Timuçin'in makalesi

Birey-toplum diyalektiğinde Steinbeck'in sanatı - 2

Steinbeck "Cennet Çayırları"nda toplumsal kalıpları eleştirir, insanın bozulmuşluğunu ortaya koyar. "Fareler ve İnsanlar" doğadaki canlıların ve insanın bir bütün oluşturacak biçimde birbirine bağlılığını vermektedir "Aşk Otobüsü" küçük dünyasının dar kalıplarından kurtulamayan insanı eleştirir. "Cennet Yolu" ahlaki olarak iyiyi ve kötüyü tartışır.



73

Ergenekon operasyonu nasıl bu kadar pervasız yürütülebiliyor?

ABD, Türkiye'ye yeni bir yol haritası çiziyor. Obama'nın TBMM'deki konuşması, birkaç yıldır pişirilen bu yeni rolün birinci ağızdan ilanıdır. Dalga dalga ilerleyen Ergenekon operasyonu ve yeni başlatılan DTP-PKK operasyonu, Türkiye'ye dayatılan bu rolün araçlarıdır. Bu araçlar kullanılarak, batısı ve doğusuyla Türkiye teslim alınıyor, yol düzleniyor ve biçilen yeni kaftan giydiriliyor. Amaç: ABD'nin yeni Ortadoğu politikalarının taşeronu Türkiye! Pervasızlığı yaratan ABD'nin gücüdür.

Ender Helvacıoğlu

Ergenekon operasyonu nasıl bu kadar pervasız biçimde ilerleyebiliyor? Ortada öylesine hukuk dışı bir uygulama var ki, hemen herkes bir şekilde kendisini bu iddianamenin içinde bulabilir. Örneğin Cumhuriyet mitinglerine katılan, katılma çağrısı yapan milyonlarca kişi "eylemli olarak darbeye teşebbüs" suçuyla tutuklanabilir. Çağdaş Yaşamı Destekleme Derneği'ne üye olmuş, yöneticisi olmuş, burs vermiş, burs almış on binlerce kişi, bu iddianame ve uygulaması ile Ergenekon davasına bağlanabilir. Kahvede, otobüste, işyerinde, telefonda, Internet'te hükümet aleyhine edilen, bu iktidarın devrilmesini ima eden bir söz, "Ergenekon çuvalı"na dahil olmanıza neden olabilir.

Nasıl bu kadar pervasız olabiliyorlar? Böyle bir uygulamaya ne tek başına AKP'nin gücü yeter ne de Fethullah Hoca tarikatının. Onların arkalarındaki daha güçlü bir odakla (ve bu odağın daha uzun vadeli hesaplarıyla) karşı karşıyayız.

Deneyimlerimizden çıkardığımız birkaç kaba önermeyle başlayalım: ABD yönetiminin desteği olmadan böyle bir operasyon sürdürülemez. (Hatta başlatılamazdı.) Bizzat Amerikan desteği ve operasyonu ile iktidara gelmiş (dolayısıyla varlığı ABD'ye bağlı) bir hükümetin ABD'ye rağmen bu çapta bir davayı başlatabilmesi ve sürdürebilmesi olanağı yoktur.

Türkiye'nin büyük burjuvazisinin belirleyici kesimlerinin desteği olmadan böyle bir operasyon sürdürülemez.

Türkiye Ordusunu yönetenlerin desteği (veya "olur"u diyelim) olmadan böyle bir operasyon sürdürülemez. En azından bu pervasızlıkta sürdürülemez.

Tabii ki, gerek Türkiye büyük burjuvazisi gerekse Türkiye Ordusu yekpare güçler değiller; içlerinde çıkarları çatışan çeşitli klikler ve kanatlar var. Biz burada esas ağırlıklardan söz ediyoruz. Büyük burjuvazinin ve ordunun esas ağırlığı Ergenekon operasyonuna karşı dursaydı, bu davanın başlatılmasına ve sürdürülmesine olanak yoktu.

Bu üçü (en başta ABD ve sonra büyük burjuvazi ile ordu), Türkiye'deki hâkim sistemin politika arenasının belirleyici güç odaklarıdır. Gerek içlerinde gerekse birbirleriyle çatışarak-uzlaşarak ülke yönetimini belirlerler. Belirli dönemeçlerde çıkarlar masaya yatırılır, kozlar sürülür, bir çatışma yaşanır, güç oranına göre bileşke alınır, temel yönelimler tespit edilir. Sonra da bu politikaları uygulayacak olan kuklaları belirlemek için seçimler yapılır! Devlet ve demokrasi, çağımızda böyle bir şeydir.

Dolayısıyla Ergenekon operasyonu bir uzlaşmanın ürünüdür. Bu uzlaşma sayesinde sürdürülebiliyor. Süreç ilerlerken güç odakları arasında çatışma yaşanmıyor mu? Tabii ki yaşanıyor. Örneğin birinin evini bastığına diğeri çiçek yolluyor! Birinin tutukladığını diğeri gözyaşları ile uğurluyor! Karşılıklı tehditlerle, ayarlarla, törpülemelerle, fedalarla, operasyon sürüyor.

Ciddi bir çatışma yaşandı ve bir karar verildi. Yüksek katlarda artık karar konusunda bir çatışma yok. Karara direnen ve yenilen taraflar zaten bu operasyonun hedefi konumunda. Bugün yaşanan çatışma, kararın uygulanmasındaki yöntemlere ilişkin. Hedefin ne kadar genişletileceği konusunda belli çekişmeler yaşanıyor, bazı aşırılıklara ve kabalıklara itiraz ediliyor; daha ince ve rafine yöntemler kullanılması isteniyor. Yoksa esastan bir itiraz yok. Kısacası, yüksek katlarda, klasik "iyi polis - kötü polis" oyunu yaşanıyor. Söz konusu güç odakları, Atlantik ötesindeki büyük odağın yönlendirmesi altında, süreci güçleri oranında yönetiyorlar. AKP, bu satrancın piyonu konumundadır; daha ötesi değil. İleri de sürülebilir, gereğinde feda da edilebilir; nasıl olsa piyon çok…

***

Peki, bu uzlaşma hangi konudadır ve Ergenekon operasyonu bu süreçte hangi rolü oynuyor?

Türkiye çok çeşitli potansiyelleriyle önemli bir ülke. Belki dünya çapında bir figür değil, ama bulunduğu coğrafyanın İran ile birlikte önde gelen aktörlerinden biri. ABD'nin bölgeye ilişkin politikalarının sürdürülebilmesi için vazgeçilmez bir öneme sahip. Bunu hem ABD biliyor, hem de Türkiye'nin hâkim güç odakları. ABD her kritik dönemeçte Türkiye'nin sistemini kendi politik çıkarlarına göre yeniden biçimlendirmeye çalışıyor; Türkiye'nin emperyalist sisteme göbekten bağlı hâkim güçleri de bu yeni oluşumda daha etkin bir köşeyi kapmaya uğraşıyorlar. Yol haritasını ABD çiziyor. Türkiye'nin hâkim güç odakları arasındaki çatışmalar, bu yol haritasının (satranç tahtasının) en etkin gücü olmak üzerine. Ülkemizde -işbirlikçilerin iktidarı altında- 60 yıldır oynanan bu onur kırıcı oyunu görmek, ABD'nin ülkedeki politik süreçler üzerindeki belirleyici etkisini kavramak, doğru bir politik hat oluşturabilmek için çok önemli.

Küçük bir örnek verelim: Yaklaşık iki yıldır DTP'yi protesto etmek için Meclis'e gitmeyen komutanların, bu oruçlarını ABD Başkanı Obama'nın konuşmasını dinlemek için bozmalarına ne diyelim? Ya Ermeni meselesi konusundaki tutumları belli olan MHP (ve CHP) grubunun, Obama'nın "görüşümü koruyorum" (ki görüşü, Türklerin Ermenilere soykırım yaptığıdır) demesi karşısında çıt çıkaramamasına? Güçleri DTP'ye ve Ermenilere yetmektedir; ABD Başkanı karşısında ise hizaya girmektedirler. Bu, ne yazık ki, Türkiye'nin 60 yıllık tablosudur.

İşte bu tabloyu görmeden, Ergenekon operasyonunun nasıl bu kadar pervasız bir biçimde yürüyebildiğini de anlayamayız. Pervasızlığı yaratan ABD'nin gücüdür.

ABD, Türkiye'ye yeni bir yol haritası çiziyor; bölgedeki yeni yönelimlerinde Türkiye'ye biçtiği yeni rolü dayatıyor. Obama'nın TBMM'deki konuşması, birkaç yıldır pişirilen bu yeni rolün birinci ağızdan ilanıdır. İşte dalga dalga ilerleyen Ergenekon operasyonu ve yeni başlatılan DTP-PKK operasyonu, Türkiye'ye dayatılan bu rolün araçlarıdır. Bu araçlar kullanılarak, batısı ve doğusuyla Türkiye teslim alınıyor, yol düzleniyor ve biçilen yeni kaftan ülkeye giydiriliyor. Esas amaç: ABD'nin yeni Ortadoğu politikalarının taşeronu Türkiye!

Ergenekon operasyonunun Türk Gladyosunu tasfiye etme amaçlı yürütüldüğünü düşünen "şaşkın solcular" hâlâ kaldı mı bilmiyorum. Kaldıysa da onları tarihe havale edelim. Sözümüz, Ergenekon operasyonunun, Türkiye'yi bir İslam ülkesi yapmak için AKP marifetiyle yürütüldüğünü, buna muhalefet edebilecek güçlerin sindirilmeye çalışıldığını düşünmekle yetinen arkadaşlara. Bunlar ağacı görüyorlar, ama ormanı görmüyorlar. AKP'yi hem Obama'ya şikâyet ediyorlar, hem de Ata'ya!

Şunu bilelim: ABD açısından Türkiye'nin İslamcı veya laik, Türkçü veya Kürtçü olmasının taktikten öte bir önemi yok. Duruma göre hepsi olabilir, yeter ki Amerikancı olsun! Tıpkı Kurtuluş Savaşı döneminin mandacıları gibi, gerçekçi politika yapmak adına, laikliği veya demokrasiyi ABD'yi ikna ederek koruyacaklarını sananlar 60 yıldır yanıldılar ve hâlâ yanılıyorlar. Peşlerindeki samimi kitleleri de yanıltıyorlar. Oysa tarihin de kanıtladığı gibi, önce Kurtuluş, sonra Kuruluş!

***

Peki, bu kumpastan çıkılamaz mı, bu oyun bozulamaz mı? Ergenekon operasyonunun çarpıcı biçimde kanıtladığı bir gerçek daha var: Eğer arkada halk desteği yoksa hiçbir sonuç alınamaz. Bu noktada sözümüz, zamanında halka karşı suçlar işlemiş, ama şimdi feda edilmiş bazı Gladyo eskilerine değil. Onlar, operasyonun bu kadar pervasızca sürdürülebilmesinin bahanelerinden birini oluşturuyorlar. Sözümüz, bu operasyonla hedef alınmış anti-emperyalist kesimlere: Halksız bir sonuç alınamaz. Bir sonuç alınamayacağı gibi ittifak da yapılamaz; dışarıdaki güçler de etkilenemez. Ne kadar özgüç, o kadar ittifak. Ne kadar proton, o kadar elektron! Esas olarak sonranın meselesidir ama, süreci tersine çevirebilmek için bu dersi de şimdiden çıkarmak gerekiyor.

Cumhuriyet mitingleri, son derece diri ve kararlı bir gücün olduğunu gösterdi. Toplumun hem kentli orta sınıflarını hem de kentli emekçileri kapsayan bir güç bu. Ama yeterli olmadığı görüldü. İki eksik var: Yarı-işçi, işsiz ve yoksul alt sınıfların oluşturduğu kent varoşları ile Doğu ve Güneydoğu'nun Kürt emekçileri ve yoksulları.

Bugün karşı karşıya getirilmiş, ama aslında çıkarları ortak bu kesimleri birleştirmenin yolları bulunmalı. Ne dinci gericilikle uzlaşarak ne de tepeden inme bir burjuva laikliğini savunarak bu birleşme sağlanabilir. Egemenlerin dini ile halkın inançlarını birbirinden ustalıkla ayırmak ve "emekçi aydınlanması" ile "bilimsel düşüncenin toplumsallaştırılması olarak laiklik" kavramlarına sarılmak bu noktada kilit önemdedir. Bu birleşme milliyetçilikle de (hem Türk hem de Kürt milliyetçiliğini kastediyoruz) sağlanamaz. Milliyetçilik birleştirici değil bölücü bir rol oynuyor. Emekçileri birleştirici bir program oluştururken bu noktalara büyük özen gösterilmelidir.

Düne göre daha avantajlı bir konjonktür oluşuyor. En önemlisi, ABD bölgemizde kayaya çarptı ve geriliyor. Obama'yla gündeme gelen yeni politikalar, bir zaferin ve atağın değil, başarısızlığı tersine çevirme çabasının politikaları. İkincisi yaşanan küresel kriz. Bu kriz ülkemizde işçiler (hatta orta sınıflar) ile işsizleri yakınlaştırıyor, çıkarlarını ortaklaştırıyor. Üçüncüsü, son DTP-PKK operasyonunun işaretini verdiği gibi, ABD yönlendirmesindeki toplum mühendisliği Kürt coğrafyasının emekçi ve yoksulları aleyhine işlemektedir ve bu da Türk ve Kürt emekçilerinin ortak düşmana karşı birleşebilmesinin zeminini genişletmekte, birleşme olanağını artırmaktadır.

Ama esas mesele, bütün bu gelişmeleri değerlendirebilecek bir politik önderliğin oluşturulması. 1 Mayıs 2009'un ihtiyacı ve çağrısı budur.

Bütün emekçilerin 1 Mayıs Bayramını kutluyoruz.

Kuram, kavram, anlam olarak Evrim



Geçmişte ya da zamanımızda olup bitenlere evrimsel pencereden bakarken, "evrim" sözcüğüne öznellik taşıyan bir "olumluluk" (ya da "olumsuzluk") yüklememeli, onu (bilimde olduğu, olması gerektiği gibi) nesnel bir anlamda kullanmalıyız. Olanlar, sürekli olup bitenler, bizim açımızdan "iyi" ya da "kötü" olduklarından değil, onları belirleyen koşullarda gerçekleştiklerinden dolayı ortaya çıkmışlardır. Zaman için ya da zaman içinde bir durma söz konusu olmadığına göre, ister insanla ilgili ister genel olarak gerçekleşenler olsun, olgulara ilişkin olarak hep dönüşü olmayan bir akış olmuştur ve diyebiliriz ki olacaktır.

Prof. Dr. Yaman Örs
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Deontoloji Anabilim Dalı (Em.)
Bilim ve Bilimsel Felsefe Çevresi

Okuyacağınız makale, Evrim Çalışma Grubu ile Çankaya Belediyesi Toplumsal Dayanışma Merkezi'nin düzenlediği Çankaya Evrim Günleri'nde (16-17 Şubat 2007) ODTÜ'de yapılan sunuşun metnidir.

Giriş: "evrim" terimi, evrim düşüncesi

"Evrim" denince ilk olarak usumuza gelen, kuşkusuz terimin canlılık bilimlerindeki kullanılışı olacaktır; burada da ilk çağrışımımızı, çağımızda da en sık olarak Darwin'in adıyla anılan kuram oluşturacaktır. Ancak akademik açıdan, yeryüzünün, Güneş dizgesinin, giderek tüm evrenin zaman içinde gösterdiği değişme ve gelişmenin incelendiği bilimsel alanlar ve ilgili kuramlar da, kaçınılmaz olarak "evrim" terimi aracılığı ile adlandırılmaktadır.

Terimin içerdiği evrim düşüncesi, büyük bir devimsellik ("dinamizm") taşımaktadır. Gerçekten de, onun en başta gelen niteliğinin dünyadaki (canlılardaki, yeryüzündeki, gökyüzündeki, evrendeki) değişkenliği / değişebilirliği belirtmesi olduğunu görüyoruz. Onun bizdeki ilk çağrışımı bu değişkenlik olmaktadır. Burada, zaman içinde bir sınırlama olmadan kesintisiz bir gidiş ya da akış söz konusudur. Bu düşünceye egemen olan yön, olup bitenlerin, en başta da (özdeş koşullarda) sürekli yinelenen gerçekler olan tek tek olguların (ortadan kalkmadıkları sürece) zaman içinde sürüp gitmeleridir. Düşüncenin altında yatan en temel nitelik, onun ışığında ele alınan bir konunun içindeki noktaların, bir süreç ya da ardı ardına gelen, dizilen süreçler zinciri olarak görülmesidir. Bu arada, biz, geçmişte ya da zamanımızda olup bitenlere evrimsel pencereden bakarken, "evrim" sözcüğüne öznellik taşıyan bir "olumluluk" (ya da "olumsuzluk") yüklememeli, onu (bilimde olduğu, olması gerektiği gibi) nesnel bir anlamda kullanmalıyız. Olanlar, sürekli olup bitenler, bizim açımızdan "i-

yi" ya da "kötü" olduklarından değil, onları belirleyen koşullarda gerçekleştiklerinden dolayı ortaya çıkmışlardır. Zaman için ya da zaman içinde bir durma söz konusu olmadığına göre, ister insanla ilgili ister genel olarak gerçekleşenler olsun, olgulara ilişkin olarak hep dönüşü olmayan bir akış olmuştur ve diyebiliriz ki olacaktır. (1)

Buradaki gibi "evrim" teriminin değişik temel anlamlarının gündeme getirildiği bir bağlamda, gerek bilim etkinliği çerçevesinde gerekse genel dilsel açıdan bu terimin en başta belirtilecek anlamı, varlıksal, demek oluyor ki dünyada (sürekli biçimde) olup bitenlerle ilgili olacaktır. Burada, örneğin bir genel sözlükte bulduğumuz tanım gündeme getirilebilir: "Zaman içinde doğal olarak, kendiliğinden evre evre gelişme, dönüşme, niteliksel ve niceliksel gelişme süreci." (2)

Canlıların geçirdiği evrimsel süreç ve evrim kuram(lar)ı

Özellikle temel bilimlerde, onların her birinin ve altdallarının ilgi alanı içinde yer alan olgular, demek oluyor ki, genelde "varlıkbilgisi" ile ilgilenen felsefecilerin belirttiği nesne, nitelik ve ilişkilerle kanımca bunlara eklenmesi gereken durumlar ve süreçler, bu arada dizgeler ("sistemler"), kuşkusuz ancak bilimsel araştırmalarla açıklanabilir ve ortaya konabilir. Bildiğimiz gibi burada açıklama, olgularla ilgili genellemelerin (daha eski anlatımıyla "doğa yasaları"nın, "toplumla / insanla ilgili yasalar"ın) ortaya konmasıyla olanaklıdır. Ancak bunun da gerçekleşebilmesi, bir anlamda bu genellemelerin "üretilebilmeleri", bir alanda çok sayıda açıklamanın, demek oluyor ki bir bütün olarak bilimsel bilginin ortaya konmasına yol açacak kavramsal yapılar / dizgeler olan bilimsel kuramlarla sağlanabilir. Buradaki bağlamımızda, canlılık bilimlerinde zaman-yer içinde en kapsamlı kavramsal yapı olan evrim kuramının, üretimlerini sağladığı genellemeler yönünden olağanüstü bir bilimsel gelişmeye yol açtığı söylenebilir. Darwin'in zamanından bu yana, canlılık bilimlerindeki belli başlı tüm gelişmeler, hep bu kuramı destekler nitelikte olmuşlardır. (3) Bir sonraki bölümde ele alacağımız genel bir "evrim" kavramına da, böyle bir gelişmenin ışığında bakmalıyız. (1)

Kuşkusuz genelde biz "evrim" deyince, en başta, yukarda sayılan olgu türlerinin hepsini, daha doğrusu onların hepsinin evrimlerini içine alan ya da kapsayan tek bir dev süreci anlatmak istiyoruz. Buradaki olgular, yeryüzündeki cansız dizgeleri ve canlı varlıkları, insan da içinde olmak üzere ikincilerin oluşturduğu toplulukları, yerine göre de bunlara ek olarak yeryüzünün, Güneş dizgesinin, evrenin zamanın akışı içinde gelişmiş ve gelişmekte olan tüm dizge ve yapılarını kapsamaktadır. Canlıların moleküler, hücresel, bireysel vb. her türlü örgütlenme düzeyindeki gelişmesi ile birlikte böyle çok geniş kapsamlı bir evrim düşüncesi, zaman-yer içinde olgular dünyasının tümünü kapsamakta, geride, düşünülebilecek hiçbir varlıkbilgisel / varlıksal yapı, dizge vb. bırakmamaktadır. (4)

Kuşkusuz biz böyle bir bağlamda tek bir evrim kuramından değil, tek tek ve yerine göre de, birbirinden çok farklı, değişik olgu kümelerine yönelmiş evrim kuramlarından söz açabiliriz: evrenin evrimleşmesine (4), Güneş dizgesinin ve yeryüzünün evrimine, canlıların evrimine... yönelik kuramlar. Düşünülebileceği gibi bizim buradaki bağlamımızda "kuram" teriminin kullanılması, en başta, yeryüzünün ve onda barınan canlıların geçirdikleri evreler / süreçler için geçerlidir.

Charles Darwin'in ortaya koyduğu biçimiyle canlıların (doğal seçilim yoluyla) evrimi kuramının, ya da Darwin kuramının kavramsal içeriğine gelince, onun, "yaratıcısının" önerdiği şu dört temel önermeden oluştuğunu görüyoruz: a) Türleri oluşturan bireyler varyasyon gösterirler, demek oluyor ki birbirlerinden farklıdırlar. b) Var olan varyasyonların bazıları gelecek kuşaklara kalıtılır. c) Her kuşakta yaşayabilecek olandan daha fazla döl üretilir; bir başka anlatımla, her türün üretken bireylerinin döllerinden bir bölümü yaşayabilir. d) Türlerin bireylerinin üreme ve yaşamaları rasgele değildir. Yaşamda kalan ve üremeye katılan bireyler, ya da üremeye en çok katkı sağlayanlar, en elverişli varyasyonlara sahip olanlardır; bunlar, doğal olarak seçilmişlerdir. (5) Evrim denen süreç içindeki değişme, yukarıdaki dört önermede belirtilen olgular dizgesinin nedensellik ve belirleyicilik yoluyla gerçekleşen doğal ve mantıksal sonuçlarıdır.

Biz burada, yukardaki "teknik" önermelere ek, bir bölümü onların doğrudan bütünleyicisi olarak, (inorganik maddeden organik maddenin oluşum süreci dışında) canlıların evrimi kuramının yine temelinde olan şu noktaları ekleyebiliriz: e) Her tür, kendinden önceki bir türden gelişmiştir. f) Bütün türler ortak bir kökenden çıkmışlardır. g) Evrimin akışı içinde türler, (genel bir kural olarak) gittikçe daha karmaşık bir yapı gösterirler. h) Türden türe geçiş, onların kalıtım yapılarındaki kalıcı değiş-



şimler (“mutasyon”lar) yoluyla gerçekleşmektedir. ı) Değişim sonucu ortaya çıkan yeni bireylerden çevreye uyum gösteremeyenler, doğal ayıklanmaya uğrar ve elenirler. i) Az sayıdaki durum ya da karşı örnek dışında, zaman içinde ortaya çıkan (renk, biçim, büyüklük vb.) özellikler düşünülürse, bunların genelde kalıcı, dolayısıyla evrimin de ilkece geriye dönüşü bulunmayan bir süreç olduğu görülmektedir (6).

Bu önermeler / saptamalar, toplu olarak Darwin’den önceki evrim kuramlarından; genelde Darwin’in adıyla bilinenden; kalıtımla ilgili olanları ise düşünülebileceği gibi en başta, Darwin’den sonra ortaya çıkan Mendel kalıtımının katkısından kaynaklanmıştır. Sonuncusunun ortaya konmasından sonra, türlerde görülen değişim olgusu onların kalıtım yapısındaki değişikliğe bağlanmış; kuramın bu biçimine bireşimsel (“sentetik”) evrim kuramı ya da (daha az kullanılan anlatımıyla) yeni Darwin kuramı adı verilmiştir. (6) Öte yandan, Darwin, “doğal seçilim yoluyla evrim kuramı”nı 1858 yılında bir bilimsel toplantıda ilk kez sunuşunda, onu Charles Darwin - Alfred Russell Wallace kuramı olarak tanıtmış; daha sonra da sunuşu, bu toplantının yapıldığı *Linnean Society*’nin dergisinde yayımlanmıştır. (5) Bu iki bilimcinin özdeş zamanda birbirinden bağımsız olarak geliştirdikleri evrim kuramının ilk biçiminin Darwin-Wallace kuramı olarak bilinmesi (5), kuşkusuz yalnızca tarihsel açıdan değil, bilim etiği yönünden de önemlidir.



Her durumda, evrim kuramının ışığında, canlı varlıklarla ilgili olağanüstü somut bilimsel gelişmelerin, demek oluyor ki yaşam olaylarının açıklanmalarının yanında, kuramsal düzeyde de evrim kuramlarıyla ve evrimsel süreçle ilgili çok önemli başka gelişmeler olmuştur. Kuramsal düzeyde, 20. yüzyılın ortalarında, Marcel Florkin’in geliştirdiği ve o zamandan bu yana biçimbilimsel (“morfolojik”) evrimle koşut gittiği gösterilmiş olan bir biyokimyasal ya da moleküler evrimin gösterilmesi söz konusu olmuştur. (7) Kuşkusuz bu iki süreç birbiriyle yakından bağlantılı, denebilir ki iç içedir. Canlıların evrimi süreciyle ilgili olarak, daha geniş anlamda, onlarda bu sürecin sürekliliğini sağlayan ve doğal seçilimin sonucu olarak bir kez ortaya çıktıktan sonra varlıklarını sürdüren “yerleşmiş özellikler” (8) ya da (evrimde) düzenlilikler / yinelenen olgular (9) kavramı geliştirilmiştir.

Kanımca çağımızın bilimsel felsefesinin en önde gelen adı olan Hans Reichenbach, bilimin bu felsefe akımını yakından ilgilendiren konuları arasındaki ‘evrim’ kuramı konusunda temelden çok doyurucu bir çözümleme yaparak yalın ve açık bir biçimde şu noktayı belirtmektedir. Darwin’in bu alandaki en önemli katkısı, canlı varlıkların görünüşteki “teleolojilerinin” (niçinselliklerinin, amaçsallıklarının ya da ereksekliklerinin), cansızlar dünyasındaki pek çok olguyu açıklamamızı sağlayan nedensellik ilkesiyle açıklanabileceğini göstermiş olmasıydı. Belli nedenler belli sonuçları doğurur ve nedenler her zaman sonuçlardan önce gelir. Başka bir anlatımla, yaşanan an aracılığıyla geçmiş, geleceği belirler. Canlılar dünyasında buna ters düşen bir ilkenin işlediği, sonucun zaman içinde nedenden önce gelerek onu belirliyor olması aldatıcıdır; dolayısıyla, terimin alışılagelmiş anlamında “teleoloji” yoluyla yapılacak açıklama, yalancı bir açıklamadır. Örneğin sonunda bir bitkinin ortaya çıkacağını (daha önceki gözlemlerimizden) bilerek tohum ekmemiz durumunda, davranışımızı belirleyen yetişmiş bitkinin kendisi değil, bizim onun belli bir süre sonra gelişecek oluşuyla ilgili beklentimizdir. Yiyeceğini ya da eşini arayan bir canlının durumu da böyledir. Canlıları cansız dünyadan ayıran en temel özellik olan bu beklenti durumları onların gerisinde yatan neden-sonuç ilişkisiyle karıştırılmamalıdır; tohum bitkiyi, aç hayvanın durumu avının sindirimini ve doymuşluğa ulaşmayı, cinsel dürtünün etkisi altında kalmak ise eşle birleşmeyi belirleyecek, dolayısıyla açıklayacaktır. (1, s.38-39; 3)



“Teleoloji” terimi bugün canlılık bilimlerinde amaçsallığı nedensellik ilkesiyle ters düşmeyecek bir biçimde anlatmak için kullanılmaktadır (1, s. 37), ki çağımızın önde gelen canlılık bilimcilerinden Jacques Monod buna “teleonomi” (10) adını

vermiştir. (1, s.81) Canlıların geleceğe (kendi geleceklerine) yönelik "tasarımları" ya da "erekleri", özellikle bu terimle adlandırıldıklarında (ve bu sözcüklere aşkın bir anlam yüklenmediği sürece), bilimsellikle karşı karşıya gelen bir durum söz konusu değildir. (1, s.81)

Yukardaki noktaların ışığında evrimsel süreci biz, "Evrim = Değişme + Süreklilik" olarak özetleyebiliriz. (1, s.66-67) Bu süreçte, Darwin'in saptadığı rastlantıya bağlı değişim ile çevreye uyumun belirlediği doğal ayıklanmanın birlikte işlemesi söz konusudur. (3) Herhangi bir türün önünde ise, evrim sürecinde uzunca bir süre neredeyse değişmeden ya da küçük değişmeler göstererek varlığını sürdürmesi ya da daha büyük değişikliklerle (ya da küçük değişimlerin uzun süreli birikimi ile) bir başka türün kaynağını oluşturması durumlarının dışında, evrimsel açıdan şu olasılık bulunmaktadır: az ya da çok değişen (ve en geniş anlamdaki) çevre koşullarına uyum gösteremeyerek, demek oluyor ki bir başka evrimsel ürün de bırakmayarak, evrim sahnesinden silinmek. (1, s.64-65)

'Evrim' kavramı ve anlam(lar)ı

Giriş bölümünde "evrim" teriminin en önde gelen anlamını kısa bir biçimde de olsa açıklığa kavuşturmaya çalışırken daha sonra bunu, onun altında yatan düşüncenin ilgili kuramla bağlantısını ortaya koymak amacıyla yapmıştık. Başlığında görüldüğü gibi bu bölümde ise, yine kısa olarak, bu düşüncenin bir kavram olarak geliştirilmesi konusunu gündeme getirmek amacındayım. Bunu yapmak birincisine göre bir bakıma daha güç olacaktır: Bir düşünceyle ondan geliştirilecek kavram arasında bulunan uzaklığın, birincisiyle buna dayandırılmış bir bilimsel kuram arasındakine göre oldukça az, yerine göre çok daha az olduğu söylenebilir. Çünkü genelde kavramlara, özel ve daha dar kapsamlı düşünceler olarak bakabiliriz. Oysa bir bilimsel kuram, yerine göre çok farklılaşmış, "teknik" ve çok özel bir düşünce biçiminde ya da, bağlamına bağlı olarak, bir düşünceler bütünü olarak görülmelidir; bu durumda, onun genelde bir kavramdan ya da "salt" düşünceden ayrılığının ortaya konulması daha kolay yapılabilecektir.

Birinci bölümdeki kısa kavramsal çözümlemeyi burada yeniden vurgulamak gerekirse, evrim düşüncesinin, büyük bir devimsellik / değişebilirlik / değişkenlik taşıdığı; zaman içinde bir sınırlama olmadan kesintisiz bir gidiş ya da akışı anlattığı; bu akışta ya da zamanın akışıyla, sürekli yinelenen gerçekler olan olguların (ortadan kalkmadıkları sürece) sürüp gitmelerinin gündeme geldiği; bu düşüncenin altında, onun ışığında ele alınan bir konunun içindeki noktaların, bir süreç ya da ardı ardına gelen / dizilen süreçler zinciri olarak görülmesinin gerektiği; geçmişteki ve zamanımızdaki olup bitenleri evrimsel açıdan görürken, "evrim" sözcüğüne öznellik taşıyan bir "olumluluk" (ya da "olumsuzluk") yüklememizin de gerek olduğu; insanla ilgili olarak gerçekleşenler de içinde olmak üzere, olgulara ilişkin olarak, hep dönüşü olmayan bir akışın olduğu ve olacağı...

Dil açısından ya da çeşit ve kapsam yönünden değişik sözlüklere başvurduğumuzda, "evrim" sözcüğünün değişen anlamlarında vurgulanan birtakım temel ortak noktaların bulunduğunu görüyoruz: evrilme, ortaya çıkma; açılma ve ortaya çıkma süreci; saçılma ya da yayılma; aşamalı gelişme; belli bir yönde sürekli ve yavaş değişme süreci; evrime yakın kavramlar olarak da, gelişme, biçim değiştirme...

"Evrim" sözcüğünün bu değişik kavramsal içerikleri dikkate alındığında, onun insanın tarihsel-ekinsel ("-kültürel") gelişmesinin değişik yönleri bağlamında da kullanılabileceği, ya da söz konusu bağlamlarda anlambilgisel ("semantik") açıdan işlevsel bir biçimde uygulanabileceği görülecektir. (Bir bütün olarak insanın biyokültürel evrimi için bkz. kay. 11.) Bu işlevi, değişik ("akademik") alanlardaki "evrimler" (12), belki daha doğrusu evrimsel gelişmeler olarak, bu arada örneğin tıbbın gelişmesi bağlamında kullanabiliriz ki böylece tıp evrimi olarak adlandırılacak bir alan belirtilmiş olmaktadır. (13) Bütün bunlara ek olarak ve onları da kapsayacak biçimde, insanın / insanların / insan türünün tarihi, ya da tarihsel gelişmesi, onun canlılık bilimleri açısından gerçekleşen evriminin, oldukça, yerine göre de çok farklılaşmış bir uzantısı olarak görülebilir. (14)

Burada, olağan anlamdaki "evrim" ya da "evrimler"in, canlılık bilimlerinin, yer bilimlerinin, gök bilimlerinin dışında da, birer "alan" oluşmasına yol açtıkları belirtilmelidir. Evrim kuramı / kavramı, örneğin tıp, tarım, makine mühendisliği gibi değişik uygulamalı bilimlerde / alanlarda yaklaşım olarak başarıyla



uygulanabilmekte ve bize yeni ufuklar açmaktadır. (15)

Evrim konusunda "anlamlı", "anlamsız" yanlış düşünce ve anlatım örnekleri

Buradaki bağlamımızda konumuzla ilgili olarak, evrim kuramının "kanıtlanması", "Darwin yanıldı mı?", "Evrim kuramında sona doğru" gibi anlatımlarda kendisini gösteren yanlış bilimsel / mantıksal anlatımlarla; bunun yanında evrim kuramıyla evrim düşüncesinin karıştırılması biçiminde ortaya çıkan değişik bilimsel ve/veya kavramsal, bütün bunlara bağlı olarak da anlatımsal yanılgılar üzerinde durmak yerinde olacaktır. Burada kuşkusuz ayrıca, bilim ve bilimsellik karşıtı / düşmanı insanların / çevrelerin evrim kavramıyla ilgili "saldırılarındaki" çarpık savları, çok kısa da olsa gündeme getirmek gerekecektir. Ben, evrim kuramı ve düşüncesine ilişkin böyle çok yönlü bir işi daha önce, konumuzla ilgili bir başka toplantıdaki sunuşumun (16) temel noktasını oluşturacak biçimde yapmıştım.

Bu sunuşta vereceğim örneklerin başlıca kaynakları, *Cumhuriyet Bilim Teknik* (bir süredir *Cumhuriyet Bilim Teknoloji*) dergisi ve *Cumhuriyet* gazetesinin kendisi ile NTV kanalının internet sayfasında çıkan haber yazıları oluşturmaktadır. Öte yandan köken olarak bunlar, çoğu kez yabancı (kuşkusuz en başta İngilizce olan) kaynaklardır; ancak bunların çevirilerinin, bizi ilgilendirdiği yönleriyle ve çoğunlukla yanlış olmadığı kanısındayım. Bu haber yazılarda söz konusu olan bilim, felsefe ve düşünce düzeyindeki yanlışların toplumumuza ve Türkçeye özgü olmadığını, öteki toplumlarda ve onların dillerinde de söz konusu olabileceğini gözlüyoruz.

Bu bağlamda belki ilk olarak verilmesi gereken örnekler arasında, evrim kuramı ile ilgili olarak "kanıtlanma" ve "kanıt" ("delil") sözcüğünün / teriminin kullanılması vardır. "Amerikalı bilim adamları, doğanın yeni bir mekanik moleküler parça yaratma sürecini ortaya koydu. Bilim adamları, moleküler mekaniğin evrimleşme sürecinin Darwin'in teorisiyle tamamen uyum içinde olduğunu belirtti." (17) "Afrika'da ortaya çıkarılan fosilin, insanın evrim halkalarını bir araya getiren önemli bir bulgu ortaya koyduğu bildirildi... *Nature* dergisinde yayımlanan makaleyi kaleme alanlardan antropolog Berhane Asfav, 'Bu, tek bir yerde zaman içindeki evrimin delili' dedi." (18) "Kanıtlanma" sözcüğünün evrimle ilgili olarak yanlış ve yersiz kullanılmasının bir başka türü, kuram ya da genel olarak evrim düzeyinde değil, evrimsel süreçle ilgili bir bulgu ya da buluş bağlamındadır. Örneğin: "Dinozorların yüzme bildiği kanıtlandı." (19) (Burada, "bilmek" sözcüğünün doğru olmayan kullanımına da en azından dikkati çekebiliriz; bu bağlamda, "yüzme bildiği" yerine kullanılacak doğru anlatım, "yüzebildiği" ya da "yüzme yetisi bulunduğu" olmalıydı.)



Bilimsel kuramlar için, yalnız gazetelerde, genel bilim dergilerinde ve benzeri kaynaklarda değil, akademik bilimsel dergilerde ve benzeri yayınlarda da, "kanıtlanma", "doğrulanma", "yanlışlanma" gibi birtakım niteliklerden, seyrek olmayarak söz edilmektedir. Burada verilen terimlerden birincisinin artık temel ve uygulamalı bilimler, demek oluyor ki algıladığımız dünyaya yönelik alanlar bağlamında kullanılması söz konusu değildir. Çünkü bu etkinlikler sırasında üretilen önermeler olan genellemeler, koşullara bağlıdır ve bu genellemelerin belki hepsi için olmasa da büyük bölümünde kesinlik değil olasılık ve istatistiksellik geçerli olmaktadır. Bugün genel olarak akademik alanların felsefesinde "kanıtlanma" terimi, salt, uygulamanın dışındaki matematikte ve simgesel ("sembolik") mantıkta üretilen, algıladığımız dünya ile doğrudan ilişkisi bulunmayan "içi boş" önermeler için geçerlidir. Birbirinden ayrılmaz biçimde birlikte düşünülmesi gereken "doğrulanma" ve "yanlışlanma" ise, temel ve uygulamalı bilimlerde toplu olarak bilimsel bilgiyi oluşturan genellemeler için söz konusudur.

"Evrimin kayıp halkası bulundu!" ve "Evrime, moleküler temelde doğrulama!". Bu iki anlatımın bulunduğu yazının başında şunları okuyoruz: "Son günlerde evrim olgusuna somut kanıt oluşturabilecek iki önemli bilimsel gelişme yaşandı. Bunlardan biri kol ve ayağa benzer yüzgeçleri olan bir balık fosilinin bulunmasıdır. Bu keşif türler arası geçiş süreci konusuna nitelik kazandırırken, yeni moleküler biyoloji teknikleri bir hücrenin içindeki süreçlerin milyonlarca yıl boyunca nasıl evrildiğini gösteriyor." (20) Bu metinde, "kanıt" sözcüğüne

yine yanlış olarak yer verilmesine ek olarak, "kayıp halkası" anlatımının olması gerektiği biçimde çoğul kullanılmadığını görüyoruz; burada doğru anlatım, "kayıp halkalardan birisi" olacaktır. (Evrim bağlamında "(kayıp) halka" teriminin bilimsel geçerliliğinin bulunup bulunmadığı konusunu burada bir yana bırakabiliriz.) Bu bağlamda üçüncü bir nokta da, bulunan "kayıp halkaya" bakılınca ortaya çıkmaktadır: Canlıların sudan çıkıp kara yaşamına uyum sağlamalarında kuşkusuz yalnız "türler arası geçiş" değil, evrim ağacında, canlıların sınıflandırılmasında birçok türü içine alan çok daha geniş kapsamlı canlı topluluklarındaki değişme söz konusu olsa gerektir. Derginin daha sonraki bir sayısında ise, bu kez Batı Avustralya'daki bir balık fosilinin bulunuşuyla ilgili bir haberin veriliş biçimi (21), bir öncekinin burada dile getirilen sakıncasını taşımamaktadır.



Derginin yine yakın tarihli bir sayısının kapak konusu: "Evrim Kuramında Sona Doğru Büyük Adımlar" (22). Bu başlık ister istemez, "Bir Bilimsel Kuram için Sona Doğru Olmak Ne Demektir ya da Ne Anlam Taşıyor?" sorusunu usumuza getirmektedir ki, kuşkusuz böyle bir soru, az çok kapsamlı bir tartışmayı ve canlıların evrimi kuramının öteki bilimsel kuramlarla karşılaştırılmasını gündeme taşıyacaktır. Anlaşılacağı gibi bu da, buradaki bağlamımızı oldukça aşan bir konudur. Ancak söz konusu anlatım ilginç ve çarpıcı olduğundan, burada onu yalnızca aktarmakla yetinmek pahasına, ilgili kaynağı vermek uygun olacaktı.

Evrim kuramı konusundaki daha başka yanlışları aktaran haber yazılardan bir örnek, "köpeğin atasının kim olduğu" ile ilgilidir. Darwin'den önce Carl von Linne'ye göre köpeğin akrabaları kurt ve altın çakaldı; Peter Simon Pallas, bu ikisine, köpeğe yakın başka hayvan türlerini de eklemişti. Darwin ise bu bağlamda, kurtları, çakalları, soyları tükenmiş çok sayıda köpekgillere ait türleri; çağdaşı Kondrad Lorenz de altın çakalı düşünüyordu. İlgili yazıda "Hepsi yanıldı" arabaşlığı altında, kalıtımla ilgili son incelemelerin evcil köpeğin kurttan geliştiğini ve bunun insan tarafından gerçekleştirildiğini ortaya koyduğu yazılmaktadır. (23) Bugünkü evrimsel biyoloji bilgilerimize göre, bu savların her birinde doğruluk payı bulunmaktadır. Burada bizim açımızdan ilgimizi çekmesi gereken nokta ise, "yanıldı" sözcüğüyle ilgilidir. "Yanılmak" sözcüğünün, genel ve bir bakıma zayıf anlamında böyle bir bağlamda kullanılması yanlış değildir ve anlambilgisel bir sorun yaratmamaktadır. Ancak o, vurgulu ve kuvvetli bir anlamda gündeme getiriliyorsa, o zaman ortada bilimsel açıdan, bilimin evrimi açısından yanlış bir anlayış var demektir. Bize çok daha açıklayıcı bilgiler sunan yeni araştırma alanlarının gelişmesinin ışığındaki buluşların, eski açıklamaların yerini almasından daha doğal bir durum olabilir mi? Bu, hangi bilim dalı için söz konusu değildir? Çok karmaşık ve işleyiş ve değişmelerinde hep olasılıkların bulunduğu dizgelerle ("sistemlerle") ilgilenen evrim kuramları ve evrimsel yaklaşım söz konusu olduğunda, kuşkusuz bu durum çok daha açık biçimde ortaya çıkacaktır.

Bu arada, zaman zaman "evrimin mekanizmasının bulunmuş olmasından" söz edilmektedir. Belki doğrudan olmasa da buradaki yanlış anlatım, bir bilimsel kuramın ilk ortaya atılışıyla daha sonraki ilgili gelişmelerin dayanaksız ve doğru olmayan değerlendirilmeleri, karşılaştırılmaları açısından bir öncekine benzemektedir: Burada, bir bilim alanındaki kapsayıcı bir kuram aracılığıyla ilk olarak ortaya konan ve o alan için kavramsal yön göstericiliği bulunan temel önermelerle, daha sonraki ve bunları pekiştirici gelişmelerin birbirinin karşısına getirilmesinin yanlışlığını görüyoruz. Oysa bunlar, ilkece birbirinin bütünleyicisidir. Gerçekte, Darwin'in, canlıların algıladığımız, gözlediğimiz yönleri aracılığı ile ortaya koyduğu "mekanizma" (ya da oluşlar), ya da evrimin rastlantısal değişim ve doğal seçilim yoluyla gerçekleştiğinin belirtilmesi; daha sonra kalıtım alanının gelişmesiyle gözealtı ("hücrealtı") ve molekül düzeylerinde ortaya konanlarla karşı karşıya gelmemekte, tam tersine, onlar tarafından pekiştirilmektedir.

Darwin ve kuramıyla ilgili olarak "yanılmak" sözcüğünün, yalnızca dar bir olgular çerçevesinde değil, çok daha kapsamlı, genel, kuramsal bir düzeyde de kullanıldığını görüyoruz: "Darwin yanıldı mı?" (24) Burada, ortaya attığı kuramla Darwin'in bilimde çığır açtığı belirtildikten sonra, "Darwin Evrim Kuramı'nda ne kadar haklıydı?" diye sorulmaktadır. Daha sonra, "Bilimsel Kuram Nedir?" başlığı altında "Bilim insanlarının kuram derken kastettiği, kanıtlara uyan, açıklanabilir ve kendi içinde tutarlı bir söylem" görüşüne yer verilmektedir. Son olarak, "Evrim, En Tartışmalı Kuram" başlığı gündeme gelmekte ve orada şu anlatım yer almaktadır: "... Evrim kuramı... öylesine olağandışı ve kapsamlı bir yaşam görüşü ki, destekleyici kanıt sayısının çokluğuna karşın, bazı insanlar kabul edilemez olduğunu savunuyor." (24) Bir kuram için belirtilen "yaşam görüşü"



anlatımı ile burada da kullanılan "kanıt" sözcüğünü bir yana bırakırsak, burada kuramsal açıdan gerçekten eleştirilecek bir yön bulunmuyor.

Bu yazının ilk bölümünde evrim düşüncesinin, üçüncü bölümünün girişinde ise çok kısa olarak, onunla karşılaştırdığımız evrim kavramının, ayrıca evrim kuramının anlamlarından söz etmiştik. Yazının ikinci bölümünde üzerinde durduğumuz evrim kuramları ile ilgili olarak belirttiklerimizi de dikkate alırsak, evrim kuramını, evrim kavramının ötesinde evrim düşüncesiyle karıştırmanın daha da büyük akademik, bilimsel, felsefi yanlışlığı ortaya çıkar. Bu konuda çarpıcı tek bir örnek vermek, bu durumu açıklamak yönünden buradaki bağlamımızda yeterli olacaktır sanırım; özellikle bununla ilgili kaynak, evrim kuramlarını bilmesi beklenecek ve tanınmış bir yerbilimcinin yazısı ise.

"İstanbul'lu evrim kuramcısı" başlığını taşıyan bu yazıdan, "Daha Darwin'den önce evrimden bahseden" Constantin S. Rafinesque'in (1773-1840), Fransız bir tüccarın oğlu olarak Konstantinopolis'te doğduğunu öğreniyoruz. Rafinesque bir botanikçidir ve 1833'de Amerika'da basılan kitabında, "bitki türlerinin zamanla değişikliğe uğradığını ve yeni türlerin bu şekilde geliştiğini" iddia etmiştir. "1833'de Darwin henüz Beagle ile dünyayı dolanırken, İstanbullu bir botanikçi evrimden bahsetsin!" (25) Biz bu anlatımları okuduktan sonra şöyle sorabiliriz: "Peki, sonra?" Darwin'den kısa denebilecek bir zaman önce bu evrim düşüncesini ileri süren doğa bilimciler bulunduğu (26) gibi, onun zamanından yüzyıllar öncesinde İyonya'nın doğa felsefecileri de bu düşünceden söz ediyorlardı. Söz konusu düşünceler, ya da bunların hepsi, bugünkü anlamda birer bilimsel kuram mıydılar? Evrim olgusunun oluşu ("mekanizması") için ne öneriyorlardı? Söz konusu düşünürlerin arasında kaçı doğal seçilimi ya da benzeri bir oluşu canlıların evrimi bağlamında gündeme getirmişlerdi? Söz konusu yazar daha sonra, düşünde İstanbullu hemşehrisi Rafinesque'i gördüğünü, uyanıkken de onu düşlediğini yazmaktadır! (Yazarın, "İstanbul"la "Konstantinopolis"i de özdeşleştirdiğinin ve anlam olarak birbiriyle karıştırdığının üzerinde burada ayrıca durmayalım. Konuyla ilgili olarak birtakım "mistik" söylemlerini de bir yana bırakalım.)

Evrim konusunun değişik yönleri olduğu gibi kuşkusuz onun değişik tartışma düzeylerinden de söz edilebilir: olgusal, kavramsal, akademik (27), toplumsal, siyasal... Onun, canlılık bilimleri felsefesinin en başta gelen konusunu oluşturduğu da açıktır. Bunların arasında buradaki bağlamımızda kısaca değinebileceğimiz nokta da, inançları işin içine karıştıran, laiklik ve bilim karşıtı, belki çoğu laiklik ve bilim düşmanı dinci çevrelerin ileri sürdükleri savların ve bunların yanlışlığının, bütün dünyada sorumluluk duyan bilim çevrelerince ortaya konuyor, ancak birtakım bilimciler tarafından yeterince algılanamıyor olmasıdır.

Bir başlık: "Darwin'e alternatif teoriye yasak." Haberin baş tümcesi ise şöyle: "ABD'deki bir mahkeme 'akıllı tasarım' teorisinin okullarda öğretimini yasakladı." (28) Burada, başlıktaki "Darwin'e alternatif teori" anlatımında görülen ve kişinin adını "teori" sözcüğüyle doğrudan özdeşleştiren kavram-dil yanlışını bir yana bırakalım. "Akıllı tasarım" denen sav, bir bilimsel kuram olabilir mi? Öte yandan, birtakım yazarların yaptığı gibi (29), bu savla ya da "yaklaşımla", canlıların dinsel inançlarda olduğu gibi Tanrı tarafından yaratıldığının ileri sürülmesi arasında bir ayrım gözetilmesinin yanlışlığı dikkatimizi çekiyor. Gerçekte, birincisi ikincisinin gizlenmiş, yeni bir kılıfa sokulmuş biçimi, sonuç olarak da yine bir inanç değil midir? Ve de inançların, "kanıtlanma zorunluluğu" olup olmamalarının (29) ötesinde, bilim etkinliğinin dışında gelişmiş olmaları yönünden de bilimsel bağlamlarda tümden reddedilmeleri gerekmez mi?

Dinciler, doğrudan ya da dolaylı karşı çıktıkları bilim etkinliğini alt edemeyince, onun "kuram", "varsayım" gibi temel terimlerini alıp inançları doğrultusunda kullanmakta; böylece etik açısından da karşı çıkılacak bir tutum içine girmektedirler. (30)



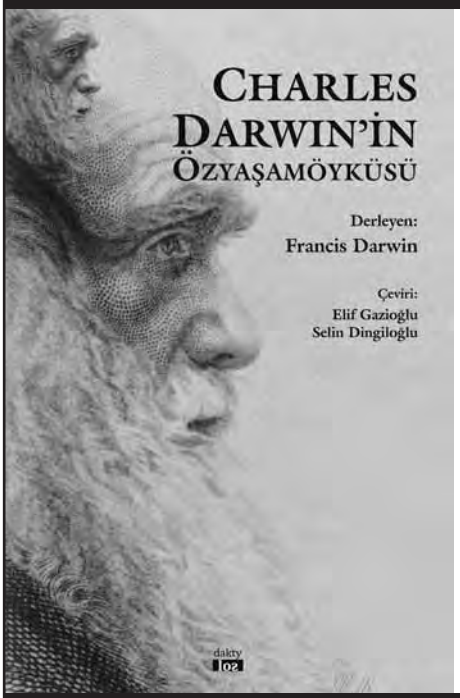
Öte yandan, inançların da bir bilgi üretebileceği, dolayısıyla bir "dinsel bilgi"nin var olabileceği düşüncesi, bilimselliğe ve ussallığa tümüyle aykırıdır. Bilim felsefesinde, özellikle bilimsel felsefenin yaklaşımına göre bu tür "sözde bilgiler", olsa olsa, laikliği benimsememiş, benimseyememiş inanç kesimlerince ortaya atılan birer "bilgi savıdırlar", gerçekten bilgi değil. Ancak ne yazık ki, bilim çevreleri de bu tür temelsiz ve bilim düşmanlığına dolaylı yoldan da olsa destek veren anlatımları, yeterince eleştiri süzgecinden geçirmeden kullanmakta; böylece bilim düşmanlığını, bilim etkinliğiyle özdeş düzeyde tartışılabilecek bir konuma taşımaktadırlar.

TEŞEKKÜR NOTU: Metnin eleştirel bir değerlendirmesini yaparak yazıma değişik açılardan önemli katkı sağlayan değerli dostum, Akdeniz Üniversitesi Biyoloji Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. Battal Çıplak'a, içtenlikle teşekkür ederim.

KAYNAKLAR

1) Y. Örs, Süreç, *Kuram ve Kavram olarak Evrim*; Kaynak Yayınları, İstanbul, 2001; s.145-146. (Bu kitaptaki ve aşağıda kaynak olarak gösterilecek metinler, daha önce yayınlandıkları dergilerin kitapta belirtildiği yazılara dayanmaktadır.)
2) *Türkçe Sözlük*, Dil Derneği, Ankara, 2005.
3) Hans Reichenbach, *The Rise of Scientific Philosophy*, University of California Press, Berkeley ve Los Angeles, (1951), 1966; s.191-214. (Türkçe çevirisi: Cemal Yıldırım, *Bilimsel Felsefenin Doğuşu*, 2. Basım, Bilgi Yayınevi, Ankara, 2000; s.144-160.)
4) Bkz. kay. 1, s.51, 52-53.
5) Battal Çıplak, "Fen Bilimci Gözüyle Teori ve Evrim: Bir Bilimsel Teorinin Alternatifi Ancak Başka Bir Bilimsel Teoridir!", Biyoloji Eğitiminde Evrim Sempozyumundaki sunuş metni, İnönü Üniversitesi, Malatya, 3-4 Mayıs 2007.
6) Bkz. kay. 1, s.56.
7) Bkz. kay. 1, s.118-119.
8) Robert Cummins, "Functional Analysis", *The Journal of Philosophy*, 72: 741-765, 1975.
9) Y. Örs, Is the "Biological" Reducible to the "Physical"? An overall critical analysis of the concept of reduction in biology, yayınlanmamış felsefe doktorası tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara, 1991; s.114, 115.
10) Jacque Monod, *Chance and Necessity, An essay on the natural philosophy of modern biology*, Fransızcasından çev. A. Wainhouse, Alfred A. Knopf, New York, 1971, s.8-10.
11) Hüseyin Türk, *Kuramsal Yaklaşımların Işığında İnsanın Biyokültürel Evrimi*, Bilim Yayınları, Ankara, 1996.
12) Bkz. kay. 1, s.17, 159-166.
13) Bkz. kay. 1, s.128-139, 140-144, 145-158, 167-173, 174-177.
14) Bkz. kay. 1, s.17, 185-186.
15) Battal Çıplak, "Canlılığın Temel Özelliği: Evrimleşme - Darwin'in Söylemi", Akdeniz Üniversitesi ile Bilim ve Bilimsel Felsefe Çevresi'nin işbirliğiyle düzenlenen "Evrim: Disiplinlerarası Bir Bakış" panelinde yapılan sunuşun metni, Antalya, 5 Mayıs 2006.
16) Y. Örs, "Evrim Kuramı ile ilgili Yanlış Dilsel Anlatımlar", Üniversite Konseyleri Evrim, Bilim ve Eğitim toplantısı, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul, 27 Mayıs 2006.
17) "Evrim Kanıtlandı", "Evrim Teorisi Kanıtlandı", *Cumhuriyet*, 09.04.06, s.1 ve arka s.
18) "Evrimin Kayıp Halkası", *Cumhuriyet*, 13.04.06, s.1 ve arka s.
19) "Dinozorların Yüzme Bildiği Kanıtlandı", NTVMSNBC, 26.05.07.
20) "Evrimde İki Büyük Buluş", *Cumhuriyet Bilim Teknik*, Sa.995, 15 Nisan 2006, s.14-15.
21) "Yüzgeçten Kollara Geçişte Bir Kayıp Halka daha Bulundu", *Cumhuriyet Bilim Teknoloji*, Sa.1024, 3 Kasım 2006, s.13.
22) "Evrim Kuramında Sona Doğru Büyük Adımlar", *Cumhuriyet Bilim Teknik*, Sa.997, 29 Nisan 2006, Ön s. ve s.12-15.
23) "Köpeğin Atası Kim?", NTVMSNBC, 12 Ağustos 2006.
24) "Darwin Yanıldı mı?", NTVMSNBC, 10 Kasım 2004; National Geographic Kasım 2004 sayısından özetlenmiş metin.
25) Celal Şengör, "İstanbullu evrim kuramcısı", *Cumhuriyet Bilim Teknik*, Sa.775, 26 Ocak 2002, s.5.
26) Ayhan Sol, "Darwin Öncesi Evrim Düşüncesinin Durumu", (Bkz. kay. 15.)
27) Y. Örs, "Evrim konusunun değişik (olgusal, kavramsal, akademik...) düzeyleri", *Bilim ve Ütopya*, Sa.86: 2-3, (Ağustos) 2001.
28) "Darwin'e alternatif teoriye yasak", NTVMSNBC, 21 Aralık 2005.
29) Mahfi Eğilmez, Tiktaalik Roseae, *Radikal*, 16 Nisan 2006; İnternetten: /haber.php?haberno=184519.
30) Y. Örs, "Bilinçli Tasarım"ın Bilinçsiz Savunucuları, *Bilim ve Gelecek*, Sa.20, (Ekim) 2005, s.33.

CHARLES DARWIN'İN ÖZYAŞAMÖYKÜSÜ



Bu kitap Darwin'i kendi ağzından ve oğlunun katkılarıyla anlatıyor.
Uzun değil ama tartışılması, eleştirilmesi, üzerine düşünülmesi ve en önemlisi anlaşılmaya çalışılması gereken bir metin bu.
Bilime dair övgüye değer bir gayret ve inançla geçen bir ömrün kısacık hikayesi...

Charles Darwin'in *Türlerin Kökeni* adlı anıtsal eserinin yayımlanışının ise 150. yılındayız.
150 yıldır hiç bitmeyen, aksine her geçen gün biraz daha alevlenen bir tartışmaya Türkiye'den bir katkı daha yapıyoruz.
Maalesef bu tartışmada karşı tarafın ülkemizden yaptığı katkının daha yoğun, daha güçlü, olduğunu bilerek...

"1837-38 yıllarında türlerin değişken ürünler olduğundan emin olduğumda, bu yasanın insan için de geçerli olabileceğini düşünmeden edemezdim."
Özyaşamöyküsünde böyle söylüyor Darwin.
Yaşanası bir dünya için, aklın egemen olması için, aydınlık bir gelecek için, anlamak ve değiştirmek için düşünmeden edemiyoruz...

dakty los

Daktylos Yayınevi

Şehit Muhtar Mah. Süslü saksı Sok. No: 17, kat: 4 Beyoğlu - İstanbul
Tel: 0212 244 10 88 www.daktylosyayinevi.com bilgi@daktylosyayinevi.com

Darwin Yılı'nda insan evrimine genel bir bakış

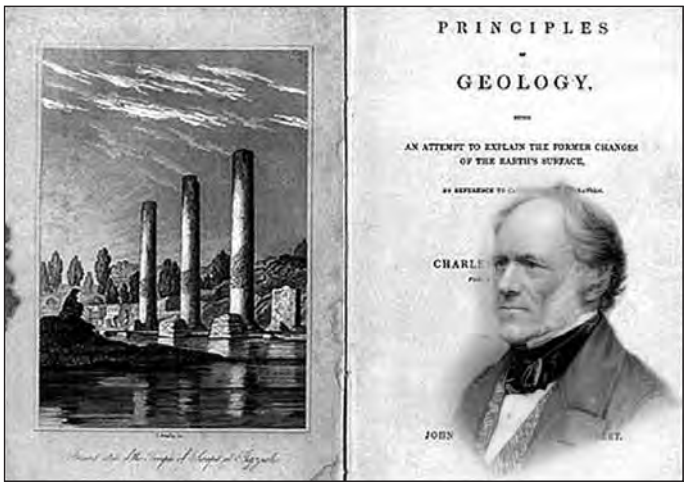


Bilim dünyası evrim şemasını bugüne kadar edinilen bilimsel verilerin ışığında yeniden oluşturmuştur. Örneğin insanın yeryüzündeki evrimsel öyküsü öyle tek bir çizgi halinde izlenmesi söz konusu olmayan, bir ağacın yanlara uzanan irili ufaklı dallarına benzetilen karmaşık ve bir o kadar da heyecan verici uzun ve zorlu bir yolculuktur. Biz bunu insanın soyağacı (filogenetik ağaç) olarak tanımlıyoruz. Tüm canlılar için geçerli olan genetik değişim mekanizması canlılar dünyasının bir parçası sayılan insan için de geçerlidir. Evrimin gerçekleşmesinde rol oynayan mutasyon, varyasyon ve doğal ayıklanma faktörlerinin dışında tutulamaz insan.

Prof. Dr. Metin Özbek
Hacettepe Üniversitesi Antropoloji Bölümü

Charles Darwin'in evrim kuramı doğada var olan türlerin kökeni ve bu türlerdeki biyolojik çeşitliliğin doğal ayıklanma yoluyla açıklanması üzerine temellenmiştir. Bu kuram tümüyle gözlem ve araştırmaya dayanarak kurgulanmıştır. Bilimsel gözlem ve araştırmaların sonucunda ortaya konulan evrim kuramı zamanla yeni geliştirilen yöntem ve teknikler ışığında ve yeni fosil buluntuların değerlendirilmesi sonucunda yeniden şekillendirilmiştir. O halde evrim kuramı, özü deneme ve yanılmaya dayalı bilimsel bir düşüncedir. İnanç sistemimizin bir parçası değildir. Darwin de Wallace ve Huxley gibi bir doğa bilimcisidir; eksikleri, kusurları ve eleştirilen yönleri bulunmaktadır. Dolayısıyla, Darwinizm diye bir akım yaratıp Darwin'i kusursuz, erişilmez ve benzersiz bir kişi olarak görüp toplumu Darwin'e inananlar ve inanmayanlar diye iki kampa ayırmak son derece yanlış bir davranıştır.

Charles Lyell adlı İskoçyalı jeoloğun 1830'da yayımladığı üç ciltlik *Jeolojinin Prensipleri* adlı eseri Darwin'in doğal ayıklanma yoluyla açıklamaya çalıştığı evrim kuramının kurgulanması için çok önemli bir destek olmuştur.



Nedir bu evrim denilen şey? Canlılar nasıl değişir?

Evrim, bazı çevrelerde, sahip oldukları önyargılar ve kökleşmiş inançlar üzerinden değerlendirmeye çalışmaları nedeniyle, genellikle tepki uyandıran sevimsiz ve itici bir kavram olarak algılanır. Oysa evrim denilen bu olgu biz canlılarla her zaman var oldu ve dünya durdukça da olacaktır. Evrim mekanizmasının hiçbir canlıya herhangi bir zararı olmamıştır; aksine onların içinde yaşadıkları çevreye en iyi biçimde uyum sağlayarak soylarının devamını olanaklı kılmıştır. Üstelik evrim adı verdiğimiz değişim süreci önce yeryüzü şekilleri için gündeme getirildi. Charles Lyell adlı İskoçyalı bir jeolog 1830'da yayımladığı üç ciltlik *Jeolojinin Prensipleri* adlı eserinde yeryüzünde gözlemlenen oluşumların (dağ, vadi, seki vb.) uzun bir zaman dilimi içinde değişerek bugüne geldiğini öne sürmüştür. Bu yayın aslında Darwin'in doğal ayıklanma yoluyla açıklamaya çalıştığı evrim kuramının kurgulanması için de çok

önemli bir destek olmuştur.

Ortama en iyi uyum sağlama, dolayısıyla hayatta kalma koşulu sadece fiziksel güçle açıklanamaz; aynı zamanda bulunduğu koşulları kendi temel gereksinimleri için en iyi biçimde kullanan canlıların hayatta kalması ilkesine dayanır. Bunu hem fosillerden hem de genetik araştırmalarından biliyoruz. Daima bir değişim ve yenilikle işlemeye devam eden bu sürecin üç unsur üzerine temellendiğini görmekteyiz. Bunlar sırasıyla mutasyon, varyasyon ve doğal ayıklanmadır. (seleksiyon) Evrimin işleyişinde devreye giren bu üç temel faktörün ardışık bir düzen içinde işlediğini görürüz; bir başka deyişle mutasyon olmadan varyasyon (genetik çeşitlilik) ortaya çıkmaz, varyasyon olmadan da doğal ayıklanma süreci işlevini sürdüremez. O halde bu üç unsurdan birinin işlevselliği bir öncekinin var olmasına bağlıdır. Mutasyon canlıda hücre düzeyinde rastlantısal olarak çeşitli nedenlerden dolayı meydana gelen bir değişmedir. Daha doğrusu DNA sarmalının baz çiftindeki (Adenin=Timin; Guanin =Citosin) dizilimde kopyalanma sırasında ortaya çıkan bir hatadır. Bu hata sonucunda bir genetik yenilik ortaya çıkar. Değişime uğrayan gen yeni bir kalıtsal özelliğin kodlanması demektir. Bu suretle yeni özellik topluluğun gen havuzunda yerini alır. Mutasyonlar tek başlarına yeni türlerin ortaya çıkmasına yol açmazlar; daha ziyade önceden var olan türler içinde genetik çeşitlenmeyi artırırlar. Yeni genlere sahip olan kuşaklar yaşadıkları ortama görece daha iyi uyum sağladıkları taktirde başarılı biçimde üreyerek bir sonraki kuşağa bu genleri aktarırlar. Böylece seçilimci bir avantaja sahip olan genlerin topluluk içindeki sıklığı her kuşakta görece artar ve o genlerin belirlediği biyolojik özellikler gen havuzunda korunur. Ancak, burada önemle vurgulamak gerekir ki, bireylerin alışkanlıkları ve gereksinimleri hiçbir surette mutasyonların izleyeceği yol haritasını belirlemez. Bir başka deyişle canlılar hücrelerinde ne zaman ve hangi DNA baz çiftlerinde bir mutasyon olacağını öngörmezler. Dolayısıyla, mutasyon rastlantısal ve öngörüsüzdür. Bunun yol açtığı genetik çeşitlenme üzerinde doğal ayıklanma mekanizmasının işlevi ise belirli bir mantığa dayanır; otomatik olarak iyi mutasyonları seçer, zararlı olanları ise büyük ölçüde eler. Gerçekten de zararlı mutasyonların tümü bir popülasyonun genomundan elenip gitmez, bazen düşük sıklıkta da olsa ilgili canlı grupta varlığını sürdürmeye devam eder.

Mutasyonlar yeni genetik çeşitlenme için tükenmez bir kaynak oluşturur. İşte bu kaynak üzerinde de doğal ayıklanmanın işlevi başlar. Zaman içinde türlerin değişimine ortam hazırlar ve onların çevreye en iyi biçimde uyum sağlayarak evrimleşmesini olanaklı kılar. Ancak, her mutant gen her çevresel koşulda uyumsal/selektif bir avantaj sağlamayabilir. Bazen bir canlı organizmanın giderek yok olmasına da neden olabilir. Eğer bir canlı organizma önceki soyundan farklı bir genoma sahip olmuş ise belirli bir zaman sonra tekrar eski yapısına dönüşmez. Canlılar dünyasında gözlemlediğimiz evrimin geri vitesi olmadığı gibi dünyanın herhangi bir noktasında da her canlı için, hatta bir canlının organlarında aynı hızda gerçekleşmediği (mozaik evrim) görülür.

Fosil buluntular sayesinde kesintisiz izleyebildiğimiz, insanın biyolojik evrim zincirinin eksik halkası hemen hemen kalmadı.



Evrim, yer ve zamana göre değişen çevresel koşullara bağlı olarak işler. Herhangi bir amaca yönelik değildir. Kendine bir hedef belirlemez. Daha doğrusu evrimin bir yol haritası söz konusu değildir. Adeta bir dere gibidir, hangi yatak o anda uygunsa o yatakta akar gider. Geçen zamanı geri getiremediğimiz gibi, değişmiş olan canlıyı da eski haline döndüremeyiz. Örneğin insanlaşma sürecinde bir *Homo sapiens* hiçbir zaman 1,8 milyon yıl önce yaşamış olan *Homo habilis*'e dönüşmeyecektir.

Darwin ile başlayan evrim düşüncesi

Canlılar dünyasındaki biyolojik çeşitlenmeden yola çıkarak gözlemlediği değişim sürecini (evrimi) ve türlerin kökenini ilk kez doğal ayıklanma yoluyla açıklayan ve bu nedenle birçok çevrenin şimşeklerini üzerine çeken Charles Darwin'in aslında ne demek istediğine değil de ne demek istemediğine takılarak bir dizi yanlışlar yumağı içinde kendimizi bulmuşuz. Bu yıl 200. doğum yılını kutladığımız ünlü bilim adamı Charles Darwin'in, gerçekte evrim mekanizmasının hücre düzeyindeki mutasyon-genetik çeşitlenme-doğal ayıklanma düzeneği içinde işleyen bir süreç olduğunu bulan değil de fark eden iyi bir gözlemci olduğunu burada özellikle vurgulamamız gerekir. Canlılar dünyasında evrim her zaman var oldu. Bundan sonra da olacaktır. Bugün bir kuramdan ziyade artık bir **olgu** olarak kabul edilen evrim mekanizması zamana yayılan uzun bir süreçtir. Günümüzde artık bilim dünyası canlıların evrim geçirip geçirmediği değil de bu biyolojik evrimin nasıl işlediği üzerinde tartışmalar yapmaktadır. Canlılar dünyasındaki biyolojik çeşitliliğin nasıl oluştuğu ve bu çeşitliliğin ortaya çıkış nedenlerinin açıklanmasına yönelik araştırmaların, bilimsel yaklaşımlar göz ardı edilerek ve zaman zaman bu yaklaşımlar çarpıtılarak evrimin ilahi bir gücün varlığı ile ve canlı formların şu anda ulaştıkları evrimsel statüleri amaçlanarak

tasarlandıkları şeklinde açıklanması, var olan bilimsel verilere ters düşen son derece anlamsız bir tutumdur.

Fosil buluntular sayesinde kesintisiz biçimde izleyebildiğimiz insanın biyolojik evrim zincirinin eksik halkası hemen hemen kalmadı. İnsan soyunun yeryüzündeki geçmişini araştırırken ne kadar eskiye gidebilirsek geleceğini de o kadar net görebilme olanağı buluruz. Bu geçmiş günümüzde son radyometrik tarihlemelere bakılırsa milyonlarca yılla ifade edilir hale geldi. Örneğin insan ailesinin eskiliğinin bugünkü bilgilerimize göre 7 milyon yıla dayandığını, insan cinsinin yeryüzünde 2 milyon yıllık bir geçmişi olduğunu ya da modern insanın aşağı yukarı 200 bin yıl önce ortaya çıktığını bilimsel araştırmalar sayesinde öğreniyoruz. Ne zaman kendi kökenimiz ve evrimimiz gündeme gelse bilinçli ya da bilinçsiz olarak hemen özel varlık ve biricik canlı olduğumuz düşüncesine kapılıyor, kendimizi diğer canlılardan apayrı bir konuma koyuyoruz. İnsanı, evrendeki (ontolojik) yerini belirlerken cansız (inorganik), canlı (organik) ve canlı üstünün (süperorganik) kesiştiği yerde düşünüyoruz. Bir türlü kendi türümüzü yere göğe sığdıramıyoruz. Dolayısıyla, evrim tarihimize bakarken devamlı bunun kanıtlarını bulmaya çalışıyor, bazı canlılarla gerçekte aramızda var olan genetik yakınlığı bir türlü içimize sindiremiyoruz. Doğada bize yakın akraba türler hangileridir sorusunu sormaya korkuyoruz. Batıda yüzyıllar boyu kilise (Jüdaizm ve Hıristiyanlık) çevrelerinde egemen olan görüşe göre, yeryüzünde yaşayan herhangi bir canlı ile yakınlığımız söz konusu olamaz. Biz insanlar Tanrının yeryüzündeki temsilcisiyiz ve onun imajında yaratılmışız. İslam dinine göre de eşref-i mahlûkatız, yani yaratıkların en şereflisiyiz. Oysa insan olarak birçok özelliği diğer canlılarla paylaşmaktayız. Omurgalılarla yakınlığımız olmakla beraber, memeliler sınıfına dahil olan canlılarla daha fazla ortak yönlerimiz bulunmaktadır. Bu sınıf içinde de primat adı verilen bir



İsveçli doğa bilgini Carl Linnaeus'un oluşturduğu sınıflandırma sistemine göre, insanı da tüm diğer hayvanlar gibi canlılar dünyası içinde belirli bir yere oturtabiliyoruz.

takım içerisinde yer alıyoruz. İsveçli doğa bilgini Carl Linnaeus'un (1707-1778) oluşturduğu sınıflandırma sistemine göre insanı da tüm diğer hayvanlar gibi canlılar dünyası içinde belirli bir yere oturtabiliyoruz. Linnaeus'un çalışmaları bize canlıların belirli bir sistematik yapı içinde organize olduğu ve her canlının cins ve tür olmak üzere iki isimle tanımlanabileceğini (binomiyal isimlendirme), bu tanımlamanın onların bir tür biyolojik kimliği olduğunu gösterdi. Linnaeus'un öngördüğü iki sözcüklü adlandırma sistemine göre bugünkü insanı tanımlayacak olursak, cins olarak **homo**, tür olarak **sapiens**tir. Charles Darwin (1809-1882), Alfred Russel Wallace (1823-1913) ve Thomas Henry Huxley (1825-1895) gibi doğa bilimcileri Carl Linnaeus'un oluşturduğu bu sistematik yapının (taksonomik düzen) evrim süreciyle uyum içinde işlediğini fark ettiler.

İlk evrimcilerin vardığı sonuca göre, biz öyle kilise çevrelerince kabul edildiği gibi Tanrının suretinde yaratılmış canlılar değildik. Canlılar dünyasının bir parçasıydık. Bu dünyada bize yakın olan akrabalarımız vardı ve bunlar Afrika'da ve Asya'da yaşayan iri primatlardır. İlk evrimcilerin benimsediği görüşe bakılırsa biz yaşayan dört iri primat türünden birisiydik. Afrika iri primatları goril ve şempanze, Asya'dakiler ise orangutandı. Darwin ve çağdaşları, kendi soyumuzun bu ortak gruptan ayrılan ilk kol olduğunu ileri sürdüler. 19. yüzyılda filizlenen bu görüş kuşaklar boyu tartışıldı. Bilim ve inanç devamlı karşı karşıya getirildi. İnsan evrimi ile ilgilenen ilk doğa bilimciler, moleküler biyoloji alanındaki çalışmalardan önce, soyumuzun 15-30 milyon yıl arasında diğer iri primatlardan ayrıldığına inanıyorlardı. Bu görüşü destekleyen fosil kanıt ise *ramapithecus* idi. İki ayak üzerinde yürüdüğü ileri sürülen bu primat 13 milyon yıl öncesiyle yaşlandırılmıştı. Nihayet, iki ayak üzerinde yürüyen uzak bir atamızı bulmuş ve goril, şempanze ile orangutana akraba olmaktan kurtulmuş, böylece rahat bir nefes almıştık. Ancak, dört el ile sarıldığımız ve insan ailesinin başlangıç kulvarına koyduğumuz bu primatın, zamanla ele geçen fosil buluntuların incelenmesinden çıkarılan sonuca göre, *sivapithecus* adlı miyosen hominoid formunun içine sokulduğu ve *sivapithecus*'ların dişileri olduğu sonucuna varıldı. *Sivapithecus*lar bugün Asya iri primatları adı verdiğimiz orangutan ve jibonun atası olarak kabul edilir.

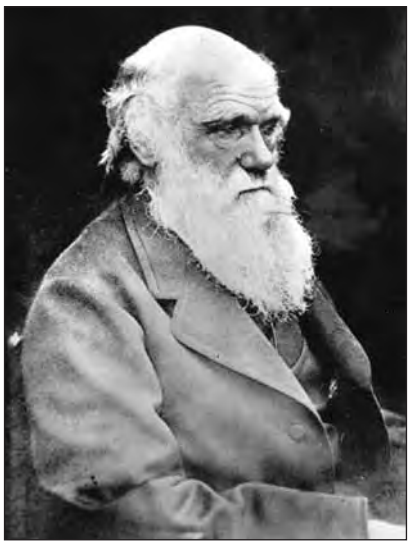
Darwin de dahil ilk evrimcilerin görüşleri tümüyle paleontolojik (fosil buluntular) ve bugünkü canlı formların karşılaştırmalı anatomisine dayanıyordu. Kökenimizle ilgili görüşlerde Darwin zamanından 1960'lı yıllara kadar pek fazla bir yenilik olmadı. Gerçekten de 1960'lı yıllardan itibaren moleküler biyoloji alanında



Ramapithecus'un temsili çizimi. İki ayak üzerinde yürüdüğü ileri sürülen bu primat 13 milyon yıl öncesiyle yaşlandırılmıştı.

kaydedilen gelişmelerin insan evrimine yansıtılmasıyla birlikte evrim tarihimizin yorumunda **gen** adı verdiğimiz yepyeni bir unsur paleontolojik verilerin yanında yerini aldı. Geçmişimizle ilgili sırları artık DNA adı verdiğimiz molekül içinde aramaya başladık. Morris Goodman adlı bir araştırıcı 1963 yılında immünolojik yöntemler kullanmak suretiyle goril, şempanze, orangutan ve insanın proteinlerini karşılaştırdı ve insana en yakın olanın Asya iri primatı orangutan değil de Afrika iri primatları goril ve şempanze olduğunu kanıtladı. O halde insanın uzak ataları Afrika'da türemişti. Ne var ki onun yöntemi kalitatif (tanımsal) bulgulara dayanıyordu; insan ve Afrika iri primatları arasındaki yakınlığı kantitatif (sayısal) olarak açıklamasına imkân vermiyordu. 1967'de Vincent Sarich ve Allan Wilson bu sorunu çözmeyi başardı ve orangutan, şempanze, goril ve insan arasındaki protein farklılığını kantitatif olarak açıkladılar.

Modern DNA teknolojisi protein teknolojisinden daha hızlı ve daha bilgilendiriciydi. İnsan genomunun bazı genetik unsurları (örneğin Mitokondriyal DNA) filogenetik araştırmalar için çok elverişlidir. İnsanın kökeni ve evrimini geriye doğru sürerken bugün DNA polimorfizminden yararlanılmaktadır. İnsan ve Asya ile Afrika iri primatları üzerinde gerçekleştirilen genom çalışmaları sayesinde dört tür (goril, şempanze, orangutan ve insan) arasındaki DNA uzaklıkları belirlenmiş oldu. Gerçekten de şempanze ile insan arasındaki genetik farklılık derecesi şaşılacak ölçüde küçüktü. Moleküler saat geriye doğru işletilmek suretiyle insan ve şempanzenin aşağı yukarı 5 milyon yıl öncesinde ayrılarak farklı birer evrim çizgisi izledikleri ortaya kondu. Moleküler genetiğin devreye girmesiyle 1967'den sonra evrim tarihimizin kurgulanmasında dikkate alınan eski kuram terk edildi ve böylece Darwin'in insan evrimine ilişkin görüşü de yeniden şekillendirildi. Onun insana ilişkin evrim kuramı artık premoleküler görüşün egemen olduğu dönemin içinde kalmıştı.



Darwin, Şubat 1871'de *İnsanın Kökeni* adlı çalışmasını yayımladı. Bitkiler ve hayvanlar için öngördüğü evrim mekanizması kabul edilebilirdi, ama işin içine insan girince durum değişti.

1977 yılı ise moleküler genetikte bir dönüm noktası oldu; zira bu tarihte DNA dizilimini çözmek için teknikler keşfedildi. Uzun zaman belirli bir düşünceye bağlı kalarak görüşlerini açıklayan bilim insanlarını moleküler genetiğin getirdiği yeni bulgulara 40 yıl içinde alıştırmak kolay olmadı. Bu yüzden Sarich ve Wilson'un 1960'lı yıllarda vardığı sonuçlar önceleri pek kabul görmedi. Moleküler genetiğe kuşku ile bakanlara göre, insan evriminde moleküler yaklaşım dikkate alınmamalıydı. Moleküler biyoloji alanında kaydedilen gelişmeler sayesinde insan ve ona en yakın şempanzenin atalarının ortak evrim yazgılarının ne zaman sona erdiği artık bilinmektedir. Eğer bu kanıtlar olmasaydı, hâlâ Darwin, Wallace ve Huxley gibi ilk evrimcilerin öngördüğü evrim ağacına itibar etmiş olacaktık. Moleküler biyologlar atasal izlerimizin DNA molekülümüzde, fosilbilimciler ise bulunan fosil kalıntılar içinde gizli olduğunu ileri sürerler. Bizce her ikisi de doğrudur.

Moleküler genetik alanında kaydedilen gelişmelerden sonra şimdi sıra artık moleküler biyologlarla insan paleontolojisiyle uğraşan uzmanları uyuşturmaya gelmişti. Bir başka deyişle paleontolojik bulgular (fosiller) ile genetik bulgular örtüşebilecek miydi? Doğal olarak bu tartışma retorik yoldan değil de somut kanıtlar ve bu kanıtların analizleriyle ortadan kalktı. Bugün artık iki bilim dalı uyum içinde çalışmaktadır; geniş kabul gören goril-şempanze ve insan arasındaki akrabalık ilişkisinden hareketle bir filogenetik ağaç çizilmiştir. Bu filogenetik ilişki yeni birtakım soruları da beraberinde getirdi; insana akraba olan goril ve şempanzeden hangisi ortak atadan daha erken ayrılmış olmalıydı? İşte bu noktada moleküler genetik bulgular imdadımıza yetişiyor. Buna göre, goril bu ortak atadan aşağı yukarı 7 milyon yıl önce ilk ayrılan iri primat olmuş. Bunu aşağı yukarı 5 milyon yıl önce şempanze ve insanın ayrılması izlemiş. Zamanımızdan 2-3 milyon yıl önce de şempanze ve bonobo türleri birbirlerinden ayrılmış.

Bilim dünyası evrim şemasını bugüne kadar edinilen bilimsel verilerin ışığında yeniden oluşturmuştur. Örneğin insanın yeryüzündeki evrimsel öyküsü öyle tek bir çizgi halinde izlenmesi söz konusu olmayan, bir ağacın yanlara uzanan irili ufaklı dallarına benzetilen karmaşık ve bir o kadar da heyecan verici uzun ve zorlu bir yolculuktur. Biz bunu insanın soyağacı (filogenetik ağaç) olarak tanımlıyoruz. Tüm canlılar için geçerli olan genetik değişim mekanizması canlılar dünyasının bir parçası sayılan insan için de geçerlidir. Evrimin gerçekleşmesinde rol oynayan mutasyon, varyasyon ve doğal ayıklanma faktörlerinin dışında tutulamaz insan.

Kuşkusuz Charles Darwin, çağının bilimsel anlayışı içerisinde evrim mekanizmasını, bitkiler ve hayvanlar dünyasındaki çeşitliliğin ortaya çıkış nedenlerini yaptığı etkin araştırmalar ve gözlemler sayesinde mevcut türler ile yok olmuş türlerin arasındaki akrabalık ilişkisine dayanarak kurgulayan ilk araştırıcıdır. 24 Kasım 1859'da ***Türlerin Kökeni***'ni yayımladığında türlerin değişim sürecinin doğal ayıklanma yoluyla gerçekleşmiş olduğu hipotezini or-

taya koyarken o zaman için gerçek anlamda devrim yaratacak olan bir teze damgasını vurmuştu. Bu kuram aslında onun tek başına geliştirdiği bir düşünce değildi; çağdaşı Alfred Russel Wallace'ın da bu düşüncenin olgunlaşmasında katkısı oldu. Ancak Darwin, özellikle kilise çevresinden gelecek tepkileri tahmin ederek işleri daha da karmaşık hale getirmemek için insanla ilgili düşüncelerini bir süre yayına dönüştürmedi. 12 yıl bekledikten sonra Şubat 1871'de *İnsanın Kökeni* adlı çalışmasını yayımladı. Bitkiler ve hayvanlar için öngördüğü evrim mekanizması kabul edilebilirdi, ama işin içine insan girince durum değişti; Darwin sadece kilise çevrelerinden değil Wallace'dan bile tepki aldı.

Kuşkusuz insan beşer şaşar misali Darwin'in de bazı eksikleri ve eleştirilen yönleri vardı. Ne yazık ki Darwin genetik alanındaki çalışmalarıyla ün salan Avusturyalı din adamı Gregor Mendel (1822-1884) ile çağdaş olduğu halde, kurguladığı biyolojik evrim kuramına onun düşüncelerini katmadı. Ya Mendel'in çalışmalarından habersizdi ya da genetiğin ifade ettiği anlamı algılayamamıştı. (Sone ve Lurquin 2007) Ancak şu da bir gerçek ki, Mendel 1860'ların başlarında genetik üzerine yaptığı çalışmaların sonuçlarını aşağı yukarı 20 yıl bekledikten sonra 1880'de bilim dünyasına açıkladı. (Lewin 2005) Darwin ise bu tarihlerde artık yaşamının sonuna gelmişti, bilim dünyasındaki son gelişmelerle ilgilenecek durumda değildi. Ancak, bu eksiklik Darwin'in kurguladığı doğal ayıklanma kuramının geçerliliğini etkilemedi; çünkü evrimin işlemesi için doğal ayıklanmaya tabi olan biyolojik özelliklerin bir sonraki kuşağa geçmesi yeterli idi. Darwin zaten bu değişimi doğada gözlemlemişti ancak işleyiş mekanizmasını genetikçilerin diliyle ifade etmekten uzaktı.

Darwin, genetiğin temel ilkelerinden habersiz olduğu gibi kültürel rölativizm kavramını da bilmiyordu. Birçok ünlü düşünür gibi insan topluluklarını değerlendirirken etnosantrik (kendini merkeze koyma) duygulardan kurtulamadığını yazdıklarından anlıyoruz (Shanklin 1994). Beagle adlı gemiyle beş yıl süren ünlü seyahatinde Darwin, Güney Amerika, Tahiti, Avustralya ve Yeni Zelanda'da birçok yerli kabileyi yakından tanıma fırsatı buldu. Seyahat izlenimleriyle ilgili anılarını ilk kez 1839'da bir gazetede yayımlattı. Seyahati sırasında karşılaştığı birçok yerli kabileyi medeniyetten uzak vahşiler diye tanımlayan ünlü evrimci, bu kabilelerin insanlarını anlaşılmaz, ilkel ve soysuz yabanıllar olarak gördü. Tuttuğu günlüklerinde bu yerliler için daima küçümseyici ve aşağılayıcı sözcükler kullandı. Hiçbir zaman onların arasına girip onlarla kaynaşma gereğini duymadı. Çünkü kendisi soylu bir İngiliz'di. En iyi yaşam tarzının da İngiliz yaşamı olduğunu vurgulamaktan geri kalmadı. Darwin'in gözünde yeryüzünde yaşayan insanlar iki temel gruba ayrılıyordu; birincisi İngilizlerin başını çektiği uygar topluluklar, ikincisi ise soysuz ve vahşi yerlilerdi. Yerlilerin konuştukları dilleri tıpkı tavukları çağırırken çıkarılan seslerle bir tuttu. Güney Amerika'yı ziyareti sırasında başta Patagonya (Arjantin sınırları içinde yaşamış) ve Füejyenler (Arjantin'in güney ucundaki Ateş Adası'nda bir vakitler yaşamış olan yerliler) olmak üzere birçok kabile ile karşılaşma fırsatı buldu. Onlara karşı daima acıma ve tiksinme ile karışık duygular içinde buldu kendisini. Yerlilerin yaşam tarzlarını hiç aralarına katılarak gözlemleme gereğini duymadı. Antropolojinin bugün benimsediği kültürel rölativizm (görecelik) kavramı Darwin'in anlayışına ters düşüyordu. Oysa çağdaşı ve arkadaşı olan Wallace aynı hatayı yapmadı. Darwin'in aksine yerli kültürlere büyük bir anlayış içinde yaklaştı. Darwin, türlerin kökeni ve evrimini doğal ayıklanma yoluyla kanıtlamaya çalışırken kuşlara, iguanalara ve Galapagos Adası'ndaki dev kaplumbağalara ayırdığı zamanın onda birini soysuz ve yabanıl dediği yerlileri tanımaya ve onların arasında yaşamaya ayırsaydı, bu yerliler hakkında daha sağlıklı bilgiler edinme fırsatı bulabilir, onların en azından sanıldığı gibi dinsiz olmadıklarını, insan eti yemediklerini, zengin ve Batılılarınki kadar karmaşık bir dil yapısına sahip olduklarını keşfetme olanağı bulabilirdi. Bütün bu kusurları yine de onun büyük bir doğa bilimcisi olmasına gölge düşürmemeli. Bugün evrim kuramı temel içeriğini hâlâ Darwin ve aynı zamanda Wallace'a borçludur. Kaldı ki kendi adıyla bilinen paratonerin kâşifi olan ünlü bilim adamı Benjamin Franklin (1706-1790) de Kuzey Amerika yerlileri için medeniyetten uzak vahşiler dememiş miydi? Ayrıca bazı ünlü Alman ve Fransız düşünürlerinin de sicilleri bu açıdan pek temiz sayılmaz. Aristoteles de dahil çoğu saygın bilim adamı ve düşünürün ırkçı yaklaşımını burada sergilemeye kalksak, bunlar için uzun bir paragraf ayırmamız gerekir. (Özbek 2007)



Gregor Mendel. Ne yazık ki Darwin, genetik alanındaki çalışmalarıyla ün salan Avusturyalı Mendel ile çağdaş olduğu halde, kurguladığı biyolojik evrim kuramına onun düşüncelerini katmadı.

Ailemizin evrimi ne zaman başladı?

Darwin'in doğruları ve yanlışlarıyla tartışılması her zaman devam edecek. Biz şimdi kendi ailemizin evrim öyküsüne eğilelim. İnsan evrimini nereden başlatmamız ve bu süreci nasıl ele almamız gerekir?

Paleontolojik ve moleküler genetik alanında edinilen bulgular jeokronolojik zaman cetveline oturtulduğunda zincirin halkaları da yerli yerine oturmaya başlıyor. Böylece insan ailesi içindeki evrim sürecini kesintisiz biçimde izleme fırsatı buluyoruz. Biz memeli sınıfının bir üyesiyiz ve bu sınıfın da primat adı verilen takımı içinde yer alıyoruz. Yeryüzünde memeliler sınıfı içindeki 65-70 milyon yıl öncesinde (üçüncü zamanın başları) başlayan evrimsel süreç, aşağı yukarı 20-25 milyon yıl öncesinden itibaren insanımsı (hominoidea) adı verilen yepyeni bir üst ailenin tarih sahnesine çıkmasıyla beraber benzersiz bir görünüm kazanmıştır. Bu üst aile bir bakıma bizi de yakından ilgilendirmektedir; çünkü insan ailesi (hominidae) ile pongidae (goril, şempanze, orangutan ve jibon) ailesi taksonomik olarak bu üst aile içinde yer alır. İnsan ailesinin evrim sürecini ve bu süreçte rol oynayan iç ve dış dinamikleri daha iyi algılayabilmemiz açısından, insan ailesi öncesinde ne olup bittiğini bilmemiz çok önemlidir. (Özbek 2007)

İnsan ailesi ile goril, şempanze ve orangutanın dahil olduğu iri primat ailesinin ortak atası sayılan üst ailenin türleri zaman ve mekân içinde nasıl bir dağılım ve ne gibi biyolojik çeşitlenme gösteriyordu? Üçüncü zamanın ortaları bize bu konuda değerli bilgiler vermektedir. Zamanımızdan önce 25 milyon yıl ile 7 milyon yıl arasındaki süre yalnızca biz insanoğlunun uzak atalarının değil aynı zamanda şempanze çizgisindeki antropoidlerin atalarının da kaderini çizmiştir. Afrika ve Avrasya'nın Miyosen Çağ'daki insanımsılarına ait çok sayıda fosil buluntu bugüne kadar yapılan kazılarda ele geçmiştir. Bunların büyük bir bölümü diş ve çenelerden ibarettir. Bazı insanımsılar Miyosen sonlarına doğru uyumsal başarılarını sürdüremeyip yeryüzünden silindiler. Bazıları da başarılı bir evrim süreci izleyerek bugün Asya ve Afrika'da yaşayan iri primatlara ve insan ailesine doğru geliştiler. Niçin böyle bir üst aile 15-20 milyon yıl öncesinden başlayarak farklı bir değişim sürecine girdi? Bazı araştırıcılara göre üçüncü zamanın ortalarında bazı hominoidlerin yaşamakta olduğu Doğu Afrika'da tropik ormanlarla kaplı olan bölgelerde giderek savanlık alanlar çoğalmaya, iklim yavaş yavaş kuraklaşmanın sinyallerini vermeye başladı. Meyve türü besinlerin temelini oluşturduğu yeni bir beslenme alışkanlığı ve yer yer savanlık bölgeler ortaya çıktı. Bu çevresel değişimler beslenme stratejisi de dahil yeni davranış örüntülerinin oluşmasına, dolayısıyla doğal ayıklanma mekanizmasının farklı bir seyir izlemesine olanak tanıdı. Üçüncü zamanın ortalarında böylece görece daha gelişmiş ve karmaşık bir beyin korteksi ile donanmış yeni hominoid formları her tür çevreye hızla uyum sağlayabilecek potansiyele ulaştılar.



Şempanze ile insan arasındaki genetik uzaklık sadece yüzde 1,3'tür. Mitokondriyal DNA (MtDNA) düzeyindeki farklılığımız ise yüzde 8,46'dır.

Son yıllarda Afrika'da Çad, Etyopya ve Kenya'daki tortusal tabakalar içinde böyle bir ortak yazgıyı paylaşmış olan formların fosilleri gün ışığına çıkarıldı. Aslında 5-7 milyon yıl arasındaki zaman dilimi insan ailesinin benzersiz evrimiyle ilgili anahtarı elinde tutmaktadır. Ne yazık ki bu kritik eşik iskelet buluntuları açısından oldukça fakirdir. Bu anlamlı zaman dilimi içinde bir taraftan şempanzenin ait olduğu ailenin, diğer taraftan insanın ait olduğu ailenin ayrışık evrimsel süreçler izlemelerine zemin hazırlamış olan fizyolojik, anatomik ve davranış kökenli değişmeler oluştu. Örneğin sık ormanlık bölgelerden savanlık alanlara doğru yayılma, iki ayak üzerinde yürüme, bir başka deyişle bipedalizm, böylece ellerin yürüme işlevinden kurtulup el olarak kullanılması ve beyin korteksinin özellikle frontal (prefrontal korteks) bölgesindeki önemli değişim bunlar arasında sayılabilir. Aslında insan ve şempanzenin mensup olduğu ailelerin tarih sahnesinde görülmesine ortam hazırlayan faktörler tam olarak bilinmiyor. Miyosen Çağ'ın sonlarına doğru (aşağı yukarı 6 milyon yıl önce) insanın ve iri primatların ait olduğu iki ailenin bitiş çizgisine gelinmiş oluyor. Genlerimiz Afrika'da yaşamakta olan bonobo (cüce şempanze) ve iri şempanze ile olan yakınlığımızın ipuçlarını veriyor. Aynı üst aile içinde yer aldığımız şempanze ile olan genetik yakınlığımız bugün artık biliniyor. Şempanze ile insan arasındaki genetik uzaklık

Soldan sağa goril, bonobo ve orangutan.







sadece yüzde 1,3'tür. Mitokondriyal DNA (MtDNA) düzeyindeki farklılığımız ise yüzde 8,46'dır.

Evrim kuramı doğru biçimde algılanmalı. Bu kuram bir türün bir başka tür içinden türediği şeklinde yorumlanmamalı. Fosil kayıtlardan ve moleküler genetik alanındaki bulgulardan anlaşılacağı üzere evrimde kesinti olmadığına göre, Darwin'in de haklı olarak vurguladığı gibi evrim sürecinin, önceden var olan herhangi bir türden doğal ayıklanma yoluyla yeni yan türlerin (daha doğru bir deyişle alt türlerin) ortaya çıkması şeklinde işlediği düşünülmeli; bu arada eski türler yaşamlarına devam etmiş ya da yok olmuş olabilir. Belki de insan ve şempanzenin ait olduğu üst ailenin (hominoid) temsilcileri ayrılan türlere paralel olarak varlıklarını bir süre sürdürmüş olabilirler. Sonuçta, bu süreç bir bayrak yarışı gibi değerlendirilmemeli. Bu görüşü insana uygularsak, insan türü şempanze türünden doğmamış anlamına gelir. Ancak, insan ve şempanze, yukarıdaki tanıma da uyacak biçimde yeryüzünde aynı zaman dilimi içinde yaşamaktadır. Bu iki türün cinsleri olduğu gibi aileleri de farklıdır. Dolayısıyla "İnsan maymundan geldi" cümlesi bilimsel açıdan hatalıdır. Toplumda öyle anlamsız düşüncelerin gelişmesine ortam hazırlanıyor ki, sanki geçmişte belirli bir zaman diliminde bir anne şempanze bir gün nasıl oluyorsa hamile kalıyor, kendi türünden farklı iki ayak üzerinde yürüyen tuhaf bir yaratık doğuruyor ve bu da giderek büyüyüp insan soyunu oluşturuyor. "Bir deli kuyuya taş atıyor, kırk akıllı çıkaramıyor" misali yanlış bir cümle toplumda insanın maymundan türemiş olduğu şeklinde saçma bir efsaneye dönüşüyor. Paleontolojik veriler ve moleküler genetik kanıtlar bu tür saçmalıkların kesinlikle önünü tıkamıştır.



Zamanımızdan önce 5-6 milyon yıl ile 2 milyon yıl arası da bizim için çok önemlidir; zira bu süre içerisinde olanca çeşitliliği içinde günümüz insan cinsi dışında insansıları görüyoruz. Örneğin *Australopithecus*'ların bilinen en az 6 türü tespit edildi.





Homo habilis'in rekonstrüksiyonu (üstte) ve *Homo rudolfensis*'in kafatası (üstte sağda).

Yanlışlık önce **maymun** sözcüğünün kullanılmasından kaynaklanmaktadır. İnsan ve şempanze primat takımının birer üyesidir. Bu takım içinde 50'ye yakın cins ve en az 200 de tür vardır ve bunların her biri, sahip oldukları bazı ortak biyolojik özelliklere rağmen, davranış, fizyolojik ve anatomik ayrıntılarıyla büyük bir çeşitlilik gösterirler. Biz ise tüm bu çeşitliliği bir maymun sözcüğüyle kestirip atmışız. Darwin'i yanlış anlamamız da işte bu noktada başlıyor. İnsan ve şempanze hiçbir zaman aynı evrim çizgisi içinde olmadı ve insan şempanzeden evrimleşmedi. Bir başka deyişle spesifik anlamda şempanze insanın ata türü olmadı. Şempanzenin ve insanın dahil olduğu hominidae ve pongidae aileleri aşağı yukarı 7 milyon yıldan bu yana bağımsız ve ayrışık (divergent) evrim süreçleri izlediler. İnsanın maymundan geldiği söylemi bu iki ailenin üçüncü zaman sonlarına doğru başlayan farklı evrimsel çizgilerinin göz ardı edilmesi gibi insanları önemli bir algılama yanılgısı içine sokmaktadır. Tekrar ediyorum, insan, goril ya da şempanze, bugünkü evrimsel konumları itibariyle, hiçbir zaman aynı evrim dalı üzerinde yer almadılar. Zaten Darwin de böyle bir savda bulunmuyor. Şempanze ve insanın uzak atalarının ortak evrimsel öyküleri aşağı yukarı 7 milyon yıl öncesinde sona erdi. O tarihlerden itibaren ortak atayı temsil eden türlerden bazıları evrim geçirerek şempanzeyi, diğer bazıları da insan ailesinin ilk cinslerini meydana getirdiler. Ortaklığımız sadece üst aile düzeyinde, üçüncü zamanın Miyosen zaman dilimi içinde sınırlı kaldı. O dönemlerde zaten bizim bildiğimiz anlamda ne insan, ne de goril ve şempanze vardı. Ortak evrimsel yazgımızı temsil eden türler milyonlarca yıl önce yok oldular, bugün yaşamıyorlar. Şempanzeler bu akrabalığın bazı izlerini bizlerle moleküler düzeyde paylaşan kuzenlerimizdir.

İnsanımsı olarak tanıdığımız üst ailenin öyküsü üçüncü zamanın Miyosen Çağı sonlarıyla birlikte geride kalırken Pliyosen adı verilen (aşağı yukarı 5-6 milyon yıl önce) yeni bir dönemin içine giriyoruz. Artık bu zamandan itibaren ailemizin kendine ait öyküsünü izlemeye başlıyoruz. Ailemizin çok sayıda türleri Doğu ve Güney Afrika'da farklı ekolojiler altında farklı anatomik, fizyolojik ve davranış örüntüleriyle karşımıza çıkıyor. İlk atalarımız nerelerde yaşadılar? Nasıl bir yaşam biçimi sürdüler? Bize ne kadar benziyorlardı? Merak ettiğimiz bu tür sorulara bilim dünyası bugün büyük ölçüde yanıt vermiş bulunmaktadır.

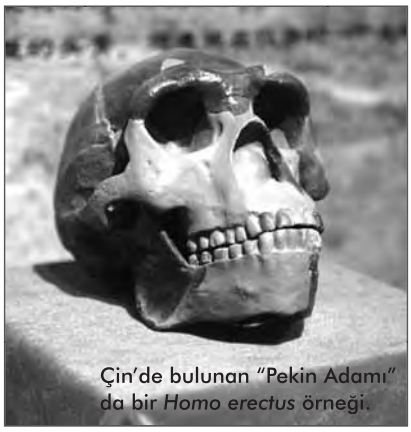
Zamanımızdan önce 5-6 milyon yıl ile 2 milyon yıl arası da bizim için çok önemlidir; zira bu süre içerisinde olanca çeşitliliği içinde günümüz insan cinsi dışında insansıları görüyoruz. Örneğin *Australopithecus*'ların bilinen en az altı türü tespit edildi. Diğer taraftan, 2000 yılından itibaren özellikle Doğu Afrika'da yapılan kazı çalışmalarında ailemize

yeni katılan cinsleri de dikkate alırsak bu heyecan verici serüvenin bambaşka bir boyut kazandığını fark ederiz. Bu da gösteriyor ki insan öncesinde bu dünyada yaşamış olan sadece *Australopithecus* insansıları değilmiş; *Sahelanthropus çadensis* (Toumai adamı), *Orrorin tugenensis* ve *Ardipithecus* (ramidus ve kadabba) ortak atamıza bizi çok yaklaştıran ama insan ailesinin evrim çizgisine dahil edilen insansılardır. Berilyumun radyoaktif izotopu sayılan berilyum 10 sayesinde yeniden tarihlendirilen *Sahelanthropus çadensis*'in 7,04 milyon yıl eskiye ait olduğu anlaşıldı. Bu nedenle araştırıcılar insan ailesinin bilinen bu en eski temsilcisini **insanlığın duayeni** olarak adlandırmaktadır. Bunlar bizim şimdilik tanıdığımız insansılar, belki daha bilmediklerimiz de vardı. Geç Miyosen Çağ'ın sonları anlaşılan olağanüstü bir türsel çeşitliliğe tanık oldu. Bu denli çeşitlilik gösteren türlerden hangisi insana doğru evrimleşti? Hangileri evrimlerini başarılı biçimde sürdüremeyip yok oldu? Bu yok oluşlarda rol oynayan iç ve dış dinamikler nelerdi? O halde, insan ailesinin biyolojik evrimi kaçınılmaz biçimde bugüne kadar uzanan tek bir evrim hattı şeklinde algılanmamalı; evrim ağacımız tek gövdeli ama çok dallı bir görünüme sahiptir.



Aşağı yukarı 1,5 milyon yıl öncesinde yaşamış olan *Homo erektus*'un beyin kapasitesi 1200 cm³'e ulaşan temsilcileri bulunmaktadır.

Aslında bu evrimsel şema tüm canlı türler için geçerlidir. İnsanın bu açıdan bir ayrıcalığı bulunmamaktadır. Başlangıçta, Miyosen sonları ve Pliyosen'de, ailemizin birçok tür ile temsil edildiği anlaşılmıştır. Bunların çoğu evrimsel süreçlerini başarıyla sürdüremeyip yok oldular. Bunlardan ancak bir tanesi bu türler arasından sıyrılmasını bildi ve biz insanların atası oldu. Elleri ve irileşen beyni (aşağı yukarı 750 cm³) arasında kurduğu benzersiz diyalog sayesinde bazı taşları basit biçimde de olsa şekillendirerek alet denilen olayı başlattı. Böylece IV. Zamanın başlarında (Pleistosen jeolojik devrinin başı), daha doğrusu yaklaşık 2 milyon yıl öncesinde arkeolojik tarihimiz de başlamış oluyordu. İlk atalarımız temel gereksinmelerini karşılamak için doğanın kendilerine sunamadığı araç ve gereçleri hassas bir tutma yeteneği kazanmış olan becerikli elleri ve iri beyinleri sayesinde yarattılar. Böylece aşağı yukarı 2 milyon yıldan itibaren insanın biyolojik evrimine ikinci bir süreç daha katıldı. Bunun adı kültürel evrimdir. Bu ikinci evrime örnek teşkil eden insan türlerinden şimdilik ikisini tanıyoruz: *Homo habilis* ve *Homo rudolfensis*. Bunlardan hangisi aşağı yukarı 1,5 milyon yıl öncesinde yaşamış olan *Homo erektus* (beyin kapasitesi aşağı yukarı 1200 cm³'e ulaşan temsilcileri bulunmaktadır) çizgisindeki bizler kadar uzun boylu, ateşi günlük yaşamında kullanan ve aşölyen el baltası teknolojini bize kazandıran atalarımıza doğru evrimleşti bilemiyoruz. Ama çok iyi bildiğimiz bir şey var, o da insanlaşma sürecindeki en anlamlı değişmenin beyin korteksi (kabuğu) düzeyinde olduğudur. Bedenimizle değil de beynimizle insanlaştık özdeyişini doğrularcasına gerçekten de aşağı yukarı 2 milyon yıllık bir süre içinde insan beyni iki misli artış göstererek 700-750 cm³'ten ortalama 1300 cm³'lük bir kapasiteye ulaşmıştır. Beynin özellikle frontal (prefrontal korteks), temporal ve parietal loblarında gerçekleşen bu artış 200 binyıl öncesinden itibaren tarih sahnesinde yer alan *Homo sapiens* adı verdiğimiz modern anatomik görünümlü bir başka insan türünü canlılar dünyası içinde benzersiz bir konuma getirmiştir. Beyin düzeyinde gözlemlenen bu yeniden yapılanma (reorganizasyon) ve irileşme evrim mekanizmasının temelini oluşturan genetik yenilenme = genetik çeşitlenme = doğal ayıklanma mekanizmasının işlevselliğine gösterilebilecek en güçlü kanıttır.

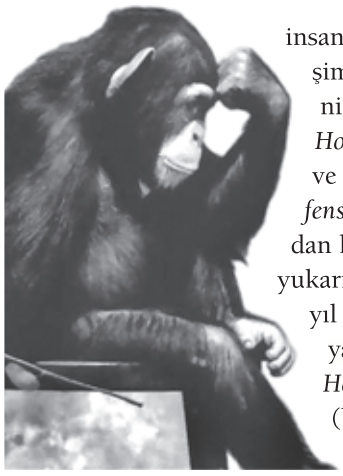


Çin'de bulunan "Pekin Adamı" da bir *Homo erectus* örneği.





Çok iyi bildiğimiz bir şey var, o da insanlaşma sürecindeki en anlamlı değişmenin beyin korteksi (kabuğu) düzeyinde olduğudur.



KAYNAKLAR

1) R. Lewin, *Human Evolution*, Blackwell Publishing, 2005.
2) M. Özbek, *Dünden Bugüne İnsan*, İmge Yayınevi, İkinci Baskı, 2007.
3) E. Shankling, *Race*, Belmont, CA: Wadsworth Publishing Company, 1994.
4) L. Stone ve P. F. Lurquin, *Genes, Culture and Human Evolution*, Blackwell Publishing, 2007.
5) M. Stoneking, "Human origins", *EMBO* Vol. 9, special issue, 2008, pp.46-50.

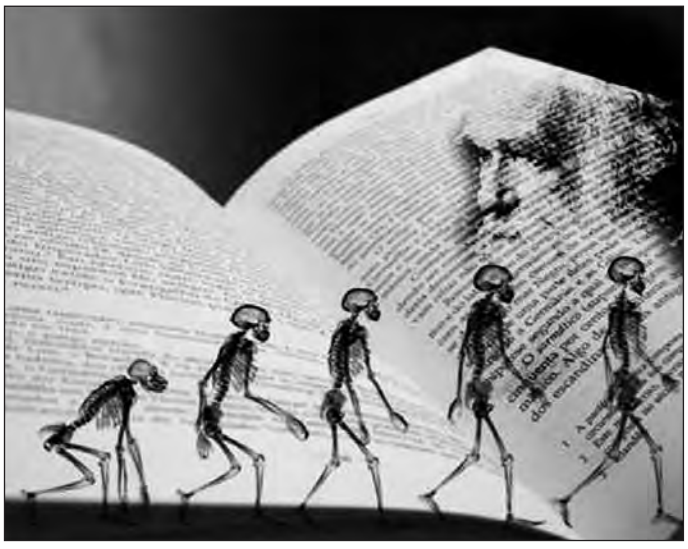
İslam'da evrim düşüncesinin yeri olabilir mi?

Ortaçağlarda insan zihnine, halk düzeyinde dinsel metinlere dayalı "yaratılış öyküleri", eğitilmiş çevrelerde ise, bu öykülerden hareketle ilkçağlardan başlayarak oluşturulan "yaratılış" temeline dayalı kuramlar egemen olmuştur. Yoksa ne dinsel metinlerde ne de bu metinlere dayalı kuramlarda, kimilerinin savladığı gibi ne bir "evrim düşüncesi"nden, ne de Darwin'in "evrim kuramı"na öncülükten söz edilebilir.

Prof. Dr. Mehmet Dağ
OMÜ İlahiyat Fakültesi Emekli Öğretim Üyesi

İleriye, gelişmeye yönelik değişim anlamında evrim düşüncesi, insanın özellikle organik dünyaya, canlılar dünyasına bakışını köklü bir biçimde değiştirmiştir. Bu köklü değişiklik hiç de kolay olmamıştır; çünkü ortaçağlarda insan zihnine, halk düzeyinde dinsel metinlere dayalı "yaratılış öyküleri", eğitilmiş çevrelerde ise, bu öykülerden hareketle ilkçağlardan başlayarak oluşturulan "yaratılış" temeline dayalı kuramlar egemen olmuştur. Yoksa ne dinsel metinlerde ne de bu metinlere dayalı kuramlarda, kimilerinin savladığı gibi ne bir "evrim düşüncesi"nden, ne de Darwin'in "evrim kuramı"na öncülükten söz edilebilir.

Gerçek durumun yukarıda belirttiğimiz gibi olduğunu ortaya koymak için önce ortaçağ İslam kültürünün esin kaynağı olan dinsel metinlere dayalı "yaratılış öyküsü"nden, daha sonra da özellikle felsefe ve tasavvuf çevrelerinde oluşturulmuş, fakat kökeni ilkçağ felsefe öğretilerine dayanan "yaratılış kuramı"dan söz etmek gerekmektedir.



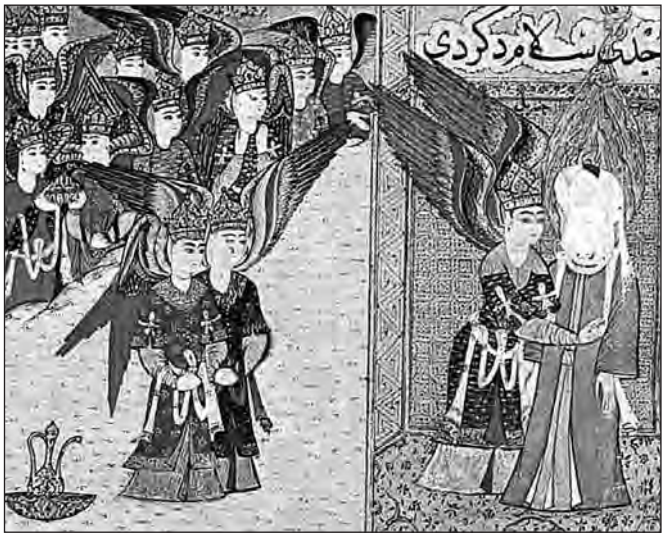
Kuran'da yaratılış öyküsü

Kuran, tıpkı öteki dinsel kitaplar ve bildiriler gibi, yaratılışı mantıksal ve bilimsel bir dizge içinde ele almaya çalışmaz. *Kuran*, bunun da ötesinde, söz gelimi, *Eski Andlaşma*'nın *Tekvin* kitabında yer aldığı gibi, yaratılışı bir öykü bütünlüğü içinde vermez; öykü, dipnotlarından da anlaşılacağı gibi, bölük pörçük çeşitli surelere dağılmış şekilde anlatılır. Bu dağınıklık, öyle anlaşılıyor ki, İslamcılara (dogmatik bakış açısına) göre, Tanrının öyle uygun görmesine; bilimsel (ve vurgulamak amacıyla söylemek gerekirse, nesnel) bakış açısına göre ise, Hz. Muhammed'in kırk yılı aşkın yaşamı sırasında bilinçaltında biriktirilmiş öğrenilerin (malumatın), anımsandıkça anlatılmasına bağlanmaktadır. Bilimsel ya da nesnel bakış açısının, İslamcı çevreleri derinden öfkelendireceğini biliyorum; ancak öfkelenmek yerine onların konuyu sükûnetle araştırmalarını, sahabe telkinlerinin, özellikle Hz. Ömer'in telkinlerinin, ayet olarak karşımıza çıktığını ve bunun da muvafakat-ı Ömer şeklinde İslam literatürüne girdiğini anımsamalarını öneririm.

Kuran'ın "yaratılış öyküsü"ne dönecek olursak, bu öykünün Ortadoğu'da yaygın olan yaratılış öykülerine son derece benzerlik gösterdiğini görürüz. En yakın benzerlikler *Eski Andlaşma*'nın "Torah" denilen *Tevrat* bölümünün *Tekvin* kitabında, uzak benzerlikler ise Babil, Mısır ve Yunan kültüründe görülür. Ancak *Kuran* "yaratılış öyküsü"nü çoğu kez kendine özgü bir amaçla anlatır. Bir başka deyişle, *Kuran*'ın asıl amacı evrenin yaratılış evrelerini ortaya koymaktan çok, yaratılan şeylerin insan yaşamı için ne denli önemli olduğunu anımsatmaktır. *Kuran*, böylece, ima yoluyla insanı endişe ve korkuya sevk eder.

Kuran'a göre, başlangıçta çevresi kanatlı melek-

lerle çevrili (1) ve kıyamette bu meleklerce taşınacak olan (2) Tanrının tahtı su üzerinde bulunmaktadır. (3) Bu arada Tanrı, kendisine ibadet etmesi (4) ve sınamak (5) için insanı yaratmak ister ve insanın yaşaması için uygun bir ortam olarak evreni 6 günde yaratır. (6) Önce yerle tıpkı bir yama gibi sımsıkı bitişik olan göğü birbirinden sökercesine çekip ayırır. (7) İki günde yeryüzünü yaratır. (8) Bu yaratılışta yeryüzüne, onu sarsılmadan, sabit tutmak ve insan yaşamı için uygun bir ortam hazırlamak amacıyla kazıklar, yani dağlar yerleştirir. (9) Orada insanın yaşaması için gerekli azıklar ve yiyecekleri dört günde planlayıp yaratır. (10) Sonra buhar ya da dumandan yedi kat göğü iki eliyle iki günde meydana getirir. (11) İnsanların yollarını bulmaları ve aydınlanmaları için gökyüzünü kandillerle (ışıklı cisimlerle) donatır. (12) Güneş ve Ay'ı, ayın burçlarını, mevsimleri, yılları, ayları, haftaları ve günleri **saymak amacıyla** yaratır. (13) Yedinci günde, tıpkı *Tekvin* kitabındaki gibi, işi bırakır ve tahtına oturur. (14) (*Tekvin*'de 'dinlenir'.) Gece dinlenmek için (15), şimşek korku ve umut vermek, gökgürültüsü Tanrıyı ululamak, yıldırımlar çarpmak için yaratılmıştır (16). Bağlar, bahçeler, ekinler, hurmalıkların sulanmasında kullanılan ve içilen tatlı su ve içilmeyen, anılan yerlerde kullanılmayan tuzlu ve acı su yaratılır; acı ve tuzlu su tatlı suya egemen olmasın diye bu ikisinin arasına bir engel konur. (17) (Denizle ırmağın birleştiği, yoğunluk farkı nedeniyle birbirine karışmadığı ırmak havzalarından söz ediliyor.)



Kuran'da nesnelerin iç işleyişlerinden kaynaklanan nedensel süreçlere yer verilmediği açıkça görülür. Yaratılışın her aşamasında bir tek neden vardır; o da Yaratıcı Tanrıdır. En küçük bir ayrıntı bile onun tarafından gerçekleştirilir.

İnsanın yaratılışında da yine aynı anlayış görülür: İnsanı çamurdan (18), süzme çamurdan (19), pişmiş çamurdan (20), çamurun özünden (21), değersiz sudan (22) meydana getirir. (Nesnel bir bakış, Hz. Muhammed'in öyküyü farklı kaynaklardan dinlediği, bu nedenle farklı zamanlarda ne anımsıyorsa, onu anlatmaya çalıştığını gözden kaçırmayacaktır.) Onu iki eliyle biçimlendirir (23), düzeltir ve ruhundan üfler. (24) (Tanrının izin vermesi koşuluyla, benzeri bir yaratma biçimi, bir kuşun yaratılmasıyla ilgili olarak, Hz. İsa'ya da mal edilir.)

İnsanın yaratılışı ile ilgili bu genel ve somut anlatımın yanında, insanın ana rahminde geçirdiği evrelerin de Tanrı tarafından tek tek yaratıldığı vurgulanır. *Kuran*'da sözü edilen bu evreler özellikle Arabistan'ın kuzeyindeki ülkelerde yaşayan insanların yakından bildiği ve tanıdığı evrelerdir. Söz gelimi, kan pıhtısı (25), et parçası, kemiğe et giydirilmesi (26), bütün bunlar gündelik bilgi türünden hususlardır; bunları bilmek için düzenli bir eğitimden geçmeye veya Tanrısal bir bildiri beklemeye gerek yoktur.

İlk insanın cennetten kovulması İblis'in ayartmalarına bağlanır (27); İblis ayartmalarını kendiliğinden değil, Tanrı onun böyle yapmasına izin verdiği için yapar. (28) İnsan da bütün eylemlerini Tanrının izniyle gerçekleştirir. (Dilimizde inşallah =Tanrı dilerse sözü, bunun bir yansımasıdır.) Tanrı Adem'e nesnelerin adlarını (29), Nuh'a gemi (30), Davud'a zırh yapmasını (31) öğretir.

Tanrı, kendisine ibadet etmesi ve sınamak için yarattığı insanı sürekli gözetler. Kendi izniyle İblis'in ayartmalarına boyun eğen toplulukları, başkaları ders alsın diye, ortadan kaldırır. İnsanlar kendi başlarına bırakıldıklarında ayartılmaktan kendilerini koruyamazlar; bu nedenle onları doğru yola iletecek peygamberler ve kitaplar gönderilir. Böylece insanlar başıboş bırakılmamış olurlar.

Yaratılış kuramı

Tamamıyla mistik ve mitolojik öğeler içeren bu öykü, İslam'ın ilk dönemlerinde olduğu gibi benimsenmiş; eksik bırakılan ayrıntılar Ortadoğu kültüründeki benzer öykülerden alıntılarla tamamlanmıştır. (Türkçemizde de çevirisi bulunan ve Milli Eğitim Bakanlığı'nca yayınlanan *Taberi Tarihi* buna güzel bir örnektir.)

Bu öyküler İslam'ın gelişim sürecinde üç akım tarafından yeniden gözden geçirilmiştir. Bu üç akım Arabistan'ın kuzeyindeki kültürel bakımdan gelişmiş ülkelerin fethinden sonra ortaya çıkmıştır. Bu üç akımdan **Kelam** Hıristiyanlık ve Yahudilikte olduğu gibi, birtakım zorlamalarla günleri dönem, iki eli kudret, tahta oturmayı egemenlik şeklinde yorumlamak suretiyle dinin anlatımlarını daha düzeyli hale getirmiş ve bu durum kültürlü çevrelerde genel bir kabul görmüştür. İkinci akım felsefe ve üçüncü akım tasavvuf ise, eski Yunan'dan gelen Yeni-Eflatuncu, Yeni-Pisagorcu etkiler altında yaratılışı metafizik bir kuram haline getirmişlerdir.

Bunlar evreni Tanrısal bir planlama ve tasarımın sonucu olarak görmüşlerdir. Tanrı evrendeki süreçleri yalnızca planlamak ve tasarlamak-



la kalmamış, aynı zamanda gökteki aracılarla bu plan ve tasarımı uygulamaya koymuştur. Bu aracılar dindeki meleklerle özdeş sayılan gökcisimleri, göksel akıllar ve göksel nefslerdir. Göksel cisimler, göksel akıllar ve göksel nefsler alanını nesneler dünyasından ayıran Ay küresidir. Onlardan her biri bir gezegene karşılıktır ve sayıları, astronomi bilgilerinin gelişimine bağlı olarak, yediden başlayarak ona ve yukarısına çıkarılır. (*Kuran*'da yedi kat gökten söz edildiğine göre bu sayı yedi, Farabi'de ondan fazla, İbn Sina'da ise ondur.) Bu anlayış, görüldüğü gibi, Babil'den gelen yıldız falcılığı (astroloji) ile de son derecede uyumludur. Nitekim Ihvan es-Safa, Biruni ve Erzurumlu İbrahim Hakkı yıldız falcılığına (astrolojiye) özellikle sıcak bakmışlar ve bunu yapıtlarına yansıtmışlardır (Bu konuda *Resa'il Ihvan es-Safa*'ya, *el-Asar el-Bakiyye* ve *Marifetname*'ye bakılabilir. İlk iki kitaptan alıntılar Seyyid Huseyn Nasr'ın Türkçeye de çevrilen *İslam Kozmoloji Öğretilerine Giriş = An Introduction into Islamic Cosmological Doctrines* adlı kitabında da yer almaktadır).

Yeryüzünde gerçekleşen her olay Tanrı tarafından görevlendirilen bu üçlünün (gökcisimleri, akılları ve nefslerinin) eseridir. Bu nedenle gezegenlerin hareketleri ortaçağlarda dikkatle gözlenmiş; doğal olaylar, toplumsal ve siyasal değişiklikleri önceden görmek için gökyüzünden yararlanılma yoluna gidilmiştir. Nesneler dünyasındaki yaratılış belirsiz gizil haldeki ilk maddeye (Arapça "heyula", Yunanca "hule" ya da Batı dillerinde "hyle") göksel akılların dört köksel (unsuri) sureti (toprak, su, hava ve ateş) vermesiyle başlar ve böylece dört ana kök oluşur. (el-anasır el-erba'a) Gökcisimlerinin birbirine yaklaşması, birbirinden uzaklaşmasıyla dört kökün belirli oranlarda karışımı sağlanır. Bu karışımdaki dengelilik oranı türlerin oluşumunu belirler. Dengelilik oranının en az olduğu tür maden türüdür ve böylece maden suretini almaya hazırlıklı (müsta'idd) hale gelmiştir. Bu durumda onuncu akıl olan ay küresinin aklı (Cebrail) ona maden suretini iletir. Aynı süreç geriye kalan bitki, hayvan ve insan türünde de devam eder. Dört unsurun karışımındaki denge insanda en üst düzeyde olduğu için insan nesneler âlemini Tanrısal âleme bağlar ve büyük kâinatın (makrokosmos) küçük bir özeti (mikrokosmos) durumundadır. Onda hem aşağı âlemden hem de Tanrısal olan yüce âlemden parçalar yer alır. İnsan özellikle aklı ile üst âleme bağlıdır. Tıpkı süfli (aşağı) ve ulvi (yüce) âleme bağlantıyı sağlayan bir halka (insan) bulunduğu gibi, her türü ötekine bağlayan başka halkalar da vardır: Madenleri bitkilere bağlayan halka mercan, bitkileri hayvanlara bağlayan halka hurma, hayvanları insanlara bağlayan halka fil ya da maymundur (kırd). Aslında her tür alttakine göre suret, üsttekine göre maddedir ve bu yönüyle birbirine bağımlıdır. (32)



Din ile bilimin farkı

Bu metafizik ve mistik nitelikli yaratılış kuramı, gariptir ki, hem evrim düşüncesinin kökenini İslam'da arayanlarca hem de bir ölçüde akıllı tasarım yanlılarınca sahiplenilmiştir. Oysa dikkatle incelendiğinde bu mistik, metafizik kuram, dinlerdeki mitolojik öykülerin mantıksal bir dizge içinde yeniden kurgulanmasıyla oluşturulmuş; Tanrısal plan ve tasarımın açıklanmasında insanoğlunun tarih içinde biriktirdiği basit gündelik gözlemlerden yararlanılmıştır. Bu nedenle bugün geçerliğini yitirmiş kavramları, sabit ve değişmez evren anlayışıyla bu kuram ne birincileri ne de ikincileri onaylayabilecek bir durumdadır. Kutsal kitaplardaki dinsel öyküler ise üzerinde durulmayacak kadar basit ve yetersiz kalmaktadır.

Açıkça görüldüğü gibi, ilk ve ortaçağlarda görülen gerek dinsel yaratılış öyküleri gerekse mistik, metafizik yaratılış kuramları, cansızlar ve canlılar dünyasını Tanrı ve tanrısal âlemin bir ürünü olarak görür. Bu öykülere ve kuramlara göre, evrendeki her şey ya doğrudan Tanrının ve Tanrısal varlıkların her an müdahalesinin ürünüdür ya da ezelde yapılmış bir planın göksel âlemin etkisiyle zaman içinde gerçekleşmesinin bir sonucudur. Bu nedenle ortaçağ insanı için canlı ya da cansız nesneler alanında gerçek nedensel ilişkilerden söz edilemeyeceği için, bunları araştırmanın ve bu nedensel ilişkilerden insan yaşamı için

yararlı sonuçlar çıkarmanın bir anlamı yoktur. İnsanın bu dünyadaki tek ereği, canlılar ve cansızlar dünyasındaki Tanrısal göstergeleri (ayat, dela'il) aramaktır. Söz gelimi, ortaçağ insanı suyun bileşiminin ne olduğunu araştırma gereksinimi duymaz; çünkü Tanrı suyu su olarak yaratmıştır. Ortaçağ insanı için önemli olan, suyun insan yaşamı için değeridir. Su toprağı sulamak, susuzluğu gidermek açısından önemlidir. Bunlar Tanrısal hikmeti gösteren birer nimettir. *Kuran*'a bakılırsa, tüm evren insanın yaşamasını olanaklı kılan kaynaklarla doludur. Ay, Güneş, yıldızlar, bitkilerin yetişmesini ve barınmamızı sağlayan toprak, insanın çeşitli gereksinimlerini gidermek içindir. Bu nedenle planlayıcı bir Tanrıdan başka neden aranmamalıdır.



Bu anlayış, 16. yüzyıla gelinceye değin insan zihnini tutsak etmiş, insanın dikkatini tümüyle nesneler dünyasına yöneltmesini, evrendeki nesnelerin yapılarını, varoluşlarındaki nedensel bağlantıları ve yasaları evrenin doğrudan kendisinden edinmeyi engellemiştir. Bu nedenle bugün artık ne yaratılış öykülerini ve yaratılış kuramlarını bilim ve bilimsel kuramların yerine, ne de bilimi ve bilimsel kuramları dinin yerine koymak aşağıdaki nedenlerle doğru bir yaklaşımdır:

1) Dinin amacı doğaüstü, gizemli varlıklara inancı kurmaktır. Bu nedenle dinsel inancın kaynağı deney ve akıl değil, duygulardır. Dinsel bildirilerin, insan yaşamını ilgilendiren ortamın, bitki ve hayvanların birer nimet olarak yaratıldığından söz etmesinin gerisinde insanı umutlandırmak ve korkutmak yatmaktadır. Buna karşılık, bilimin amacı kendimizi, toplumu, çevremizdeki varlıkları vb. tanımak ve sonuçta yaşamımızı ve işlerimizi kolaylaştırmaktır. Bunun yolu, anılan hususları niçin var oldukları yönüyle değil, nasıl var oldukları, iç işleyişleri, nedensel bağlantılarıyla ele almaktır.

2) Dinsel öyküler ve bu öykülere bağlı kuramlar, nesneler dünyasındaki göstergelerden (ayat, dela'il) söz eder; bilim ise neden sonuç ilişkilerinden. Göstergelerin sonucun varlığı üzerinde bir etkinliği olmadığı halde, nedenin sonucun varlığı üzerinde bir etkinliği vardır. Söz gelimi, evrendeki nesneler, Tanrıya ilişkin göstergeler olarak, Tanrıyı var etmez; ama, söz gelimi, ateş belli koşullarda yanıcı bir cisimde yanma olayını mutlaka gerçekleştirir. Bu nedenle biz nimetlerden hareketle Tanrının varlığından emin olamayız, ama ateşin yakacağından, bilimsel bir kuşku içinde bulunsak bile, emin olabiliriz.

3) Dinsel öyküler ve kuramlar düşünce ve tasarımı varlıklardan önceye yerleştirir; bir başka deyişle, başlangıçta salt düşünce ve tasarım vardır; nesneler bu önce gelen düşünce ve tasarıma uygun olarak gerçekleşir. Bu nedenle düşünce ve tasarımı denetleme olanağı yoktur. Bilim ve bilimsel kuramlar ise, tek tek varlıkları ve nesneleri düşünce ve tasarımdan önceye yerleştirir; bir başka deyişle, önce tek tek varlıklar ve nesneler algılanır, ilişkiler saptanır, daha sonra genellemelere, düşünce ve tasarıma gidilir. Bu nedenle genellemeler, kuramlar ya da düşünce ve tasarımlar yeni gözlem ve deneylerle denetlenebilir. Yeni bulgu ve bilgiler genellemeleri pekiştirir ya da geçersiz hale getirir. Genellemelerin geçersiz hale gelmesi, yine gözlem ve deneye dayanan yeni genellemelerin oluşturulmasına yol açar.

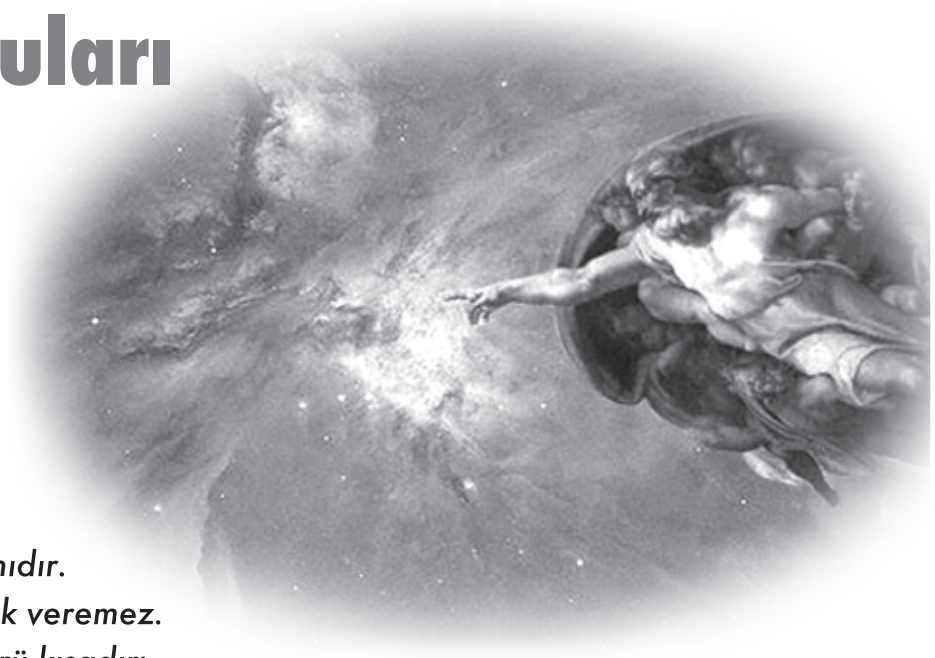
NOT: Bu yazı temelde *Cumhuriyet Bilim Teknoloji Dergisi* Sayı 616'da yayımlanan makaleye dayanmaktadır. Kimi eklemeler ve çıkarmalar yapılmıştır. - M. D.

DİPNOTLAR

1) Zümer, 75; Hud, 7; Mumin, 7; Fatır 1.
2) Hakka, 17; krş., Mu'min, 7.
3) Hud, 7. Burada su öğesinin vurgulanmasının Babil, Mısır kültürüyle yakından bağlantısı vardır. Şehristani, *el-Milel ve'n-Nihal*'inde (c. II, Kahire 1387/1968, s 122) bunu ünlü Tales'le ve *Tekvin* kitabıyla ilişkilendirmektedir.
4) Zariyat, 56.
5) Mülk, 2: Maide, 48.
6) Bakara, 255; A'raf, 54; Yunus, 3; Secde, 4.
7) Enbiya, 30. Yerle göğün başlangıçta bitişik oluşu Eski Mısır'da cinsellik içeren bir anlatımla ele alınır ve Tanrılardan Şu ve Tefnut'la ilgili görülür. Bunları ayıran doğan çocuklarıdır.
8) Fussilet, 9.
9) Enbiya, 31; Ra'd, 3; Hicr, 19; Nahl, 15-16; Lukman, 10.
10) Fussilet, 10.
11) Ra'd, 2; Fussilet, 12; Zariyat, 47.
12) Furkan, 61; Mülk, 5; Nuh, 15; Hicr, 16; En'am, 97.
13) Yunus, 5; En'am, 96.
14) A'raf, 54; Yunus, 3; Ra'd, 2.
15) Nebe, 9-10; En'am, 96.
16) Ra'd, 12-13.
17) Ra'd, 3-4; Rahman, 19; Furkan, 53. Kimi İslamcılar bu ayeti bilimin bile açıklamakta aciz kaldığı bir ayet olarak propaganda amacıyla kullanmıştır.
18) Secde, 7.
19) Saffat, 11.
20) Rahman, 14.
21) Mu'minun, 12.
22) Secde, 7-9.
23) Hicr, 29; Sad, 72-75.
24) Secde, 7-9.
25) Alak, 2.
26) Mu'minun, 12-14.
27) İsra, 53; Ta-Ha, 120; A'raf, 20-21.
28) Hicr, 36-40; İsra, 63-65; Nisa, 118-119; A'raf, 16-17.
29) Bakara, 31.
30) Hud, 36-37.
31) Enbiya, 80.
32) Benim, "Farabi'nin İki Yapıtı", OMÜİF Dergisi, Sayı: 14-15, Samsun 2003, ss.28-29, 31; Farabi, *es-Siyaset el-Medeniyye*, Yay. F. M. Naccar, Beyrut, 1954, ss.54-55; *Ara Ehl el-Medinet el-Fadıla*, Mısır (trz), ss.38-40; Ihvan es-Safa ve Biruni için bkz., *An Introduction to Islamic Cosmological Doctrines*, Camb. Mass. 1964, ss.70 vdd., 116 vdd; İbn Sina için bkz., benim, "İbn Sina'nın Psikolojisi", İbn Sina'nın 1000. Doğum Yıldönümüne Armağan içinde, TTK Yayını, Ankara 1984, ss.342, 389; İbn Sina, *eş-Şifa, İlahiyat I*, Yay. M. Y. Musa, S. Dunya ve S. Zayid, Kahire 1960, ss.410-414; *Kitab en-Necat*, Yay. Kürdi, Kahire 1131/1912, ss.256-258; *Livre de science* (*Danişname*), Fr. çev. M. Achena ve H. Massé, C. II, Paris 1958, ss.54-55, 65.

Sayın Kınıkoğlu'na 17 yıl arayla iki yanıt

Bilimsel bulguları Kuran'da aramanın çıkmazı



Bilim ve din birbirini tamamen dışlayan iki düşünsel etkinlik alanıdır. Bu nedenlerle biri diğerine destek veremez. Bilimsel bilgilerin, kuramların ömrü kısadır; yazgıları yadsınmaktır. Kutsal kitabınızı onlara 'bağlamayın'! İnananlar böylesi bir bağlaşıklıktan hoşnut kalmayabilir. Kopernik evrenini yadsımak için İncil'den alıntı bulma yarışına giren Katolik din adamları, bu davranışlarıyla Katolik dinine onulmaz yaralar açmıştır. Katolik kilisenin kendisini aklaması ise 350 yıl sürmüştür. Siz de benzer yanılgıların önderlerinden olmayınız!

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

"*Din, evrenin nasıl oluştuğunu değil, cennete nasıl gidileceğini öğretir.*" (Galileo Galilei, 1616)

27 Mart 2009 tarihli *Cumhuriyet Bilim Teknik* dergisinde Prof. Dr. Nihat Kınıkoğlu'nun "Evrim ve İslam" başlıklı bir yazısı yayımlandı. Bu yazısında Kınıkoğlu "Aşağıdaki açıklamalarımda, din kitabı olan *Kuran*'ı, ayetlerini bilimsel sözler kabul edip bir bilim kitabı gibi yorumladığım anlaşılmasın" saptamasını yaptıktan sonra, günümüz bilimsel bulgularının *Kuran*'daki bazı ayetlerle aynı olduğunu kanıtlamaya çalışıyor. Kısacası, yapmayacağını söylediği şeyi yapıyor! Kınıkoğlu'nun bu çabası ilk değil. Benzer bir çabayı *Cumhuriyet* gazetesinde 16-17 Aralık 1992 tarihlerinde de göstermişti! Önce 27 Mart günkü saptamalarına sonra da 16-17 Aralık'taki saptamalarına değineceğim.

"*Kuran* (10, 11, 12) insanın sudaki balçıktan yaratıldığını söyler (13, 14, 15)". Rakamlar, *Kuran*'dan yapılan alıntılar ve sırasıyla, Al'i İmran 189, Bakara 164, Casiye 4, Mü'minun 12, Hicr 26, En'am 2. Bilim dünyasının yaşamın başlangıcına ilişkin görüşünü de Sayın Kınıkoğlu Cairns-Smith'den verdiği alıntıyla şöyle aktarıyor: "...hayatın kendi kendini kopya eden silisyum dioksit kristalleriyle (balçık) (Cairns-Smith), evrende ve dünyada var olan proteinlerin ve nükleik asitlerin, sodyum dioksit kristallerinin dislokasyonlarında (atomların dizilim kusurlarında) yerleşmesiyle başladığını ileri sürmektedir (Richard Dawkins, *The Blind Watchmaker*)".

Kınıkoğlu yine *Kuran*'a gönderi yaparak, "*Kuran*'a göre, Allah evreni hiç yoktan 'ol' demesiyle (Mü'min 68), değişmeyen kanunlarıyla (Ra'd 8, Furkan 1, 2) yaratmıştır. Bilim de bugün için, evrenin hiç yoktan belki de bir kuantum dalgalanması sonucu var olduğunu, içindeki her şeyin bir müdahale olmadan, değişmeyen doğa kanunlarının etkisiyle meydana geldiğini iddia etmektedir. (25)" Alıntıdaki 25 nolu kaynak kaynaklar dizininde görünmüyor!

Şimdi 17 yıl geriye gidip Sayın Kınıkoğlu'nun 16-17 Aralık 1992 tarihli *Cumhuriyet* gazetesinde yazdıklarına bakalım.

"Son on yılda uzay ve parçacık fiziğindeki birbirini tamamlayan yeni buluşlar, evrenin varolu-

şu konusundaki araştırmalara hız kazandırmıştır. Bu iki fizik dalının bulgularına göre evren hiç yoktan, bir kuvantum dalgalanması sonucu varolan sonsuz küçük, sıcak ve yoğun bir noktanın patlamasıyla (Big Bang) yaklaşık 13 milyar yıl kadar önce meydana gelmiştir. ("Gökleri ve yeri yoktan var eden Allah'tır. O bir işin olmasını dilerse, ona ancak ol der ve olur" / Bakara 117) ("Gökler ve yer yapışıkken onları ayırdığımızı..." / Enbiya 30).

Aynı yazının "Canlının Varoluşu" altbaşlıklı bölümünde Kınıkoğlu şunları yazıyor: "Bir deyişle, hayatı oluşturacak şekilde evrendeki atomların tesadüfen bir araya gelmesi, bir hurdalıkta, fırtına sonucu, parçaların bir araya gelerek bir Boeing 747 oluşturması gibidir. Buna rağmen gerçek olan, değerleri değişmeyen ("O'nun katında her şey bir ölçüye göredir" / Ra'd 8), ("Her şeyi yaratıp bir ölçüye göre düzenleyen" / Furkan 1, 2) dört temel kuvvetin etkisiyle, başka bir müdahale olmadan oluşan evrende, yine bu kuvvetlerin etkisiyle ve hiçbir müdahale olmadan ilk canlının meydana gelmesidir."

Aynı altbölümün bir diğer paragrafında, "Bundan yaklaşık 3,5-5 milyar yıl önce meydana geldiği sanılan ilk kendi kendini kopya eden DNA'nın nükleositlerinin dizilimin-de nesilden nesile oluşan rastgele değişiklikler (mutasyon) ve bu değişiklikler sonucunda meydana gelen bir öncekinden çok az farklı ("Birbirine benzeyen ve benzemeyen" / En'am 99), yeni canlılardan çevreye daha iyi uyanların daha hızlı çoğalmaları, yani doğal seçim sonucu (evrim) bugün varolan insan dahil, bütün canlılar meydana gelmiştir."

"İnsanın Evrimi" altbölümünde, "*Kuran*, insanın balçıktan ("And olsun ki, insanı süzme çamurdan yarattık" / Mü'minin 12) ve sudan ("Allah bütün canlıları sudan yaratmıştır" / Nur 45), ("İnsanı sudan yaratarak..." / Furkan 54) yaratıldığını söyler. *İncil* insanın yaratılışından bahsederken 'Onu kendi şeklinde balçıktan yarattı, sonra burnuna üfleyerek ona can verdi' der. *Kuran*'da yaratılışı anlatan ayetlerden insana belirli bir şekil verildikten sonra can verildiği anlamını çıkartmak mümkün değildir; aksine şekil vermenin yaratılıştan sonra olduğu anlatılmaktadır. 'O yaratıp şekil vermiştir' (A'la 2), 'And olsun ki, sizi yarattık sonra şekil verdik' (A'raf 11), 'Ey insanoğlu! Seni yaratıp sonra şekil veren' (İntifar 5, 6). İnsanın evrimi *Kuran*'da 'Sonra onu başka bir yaratık yaptık' (Müminun 14) gibi ayetlerden anlaşılmaktadır."

Prof. Dr. Mehmet Dağ'ın yanıtı

Sayın Kınıkoğlu'nun bu çabasına haklı bir tepki sayın Prof. Dr. Mehmet Dağ'dan geldi. Dağ, 20 Nisan 1993 tarihli *Cumhuriyet* gazetesinde aşağıdaki değerlendirmeyi yaptı:

"*Cumhuriyet*'in 16 Aralık 1992 günü çıkan sayısında 'Varoluş, Evrim, İnsan ve İslam' başlıklı Prof. Dr. Nihat Kınıkoğlu imzasını taşıyan bir dizi yazının ilkini okuyunca bu satırları yazmak gereğini duydum. Bilimin her zaman savunuculuğunu yapmış ve Atatürkçülükten ödün vermemiş bir gazetenin yayımladığı, bilimsel bir nitelik iliştirmekte zorlandığım, yalnızca bir zihin cimnastiği, bir fantezi olmaktan öteye geçmeyecek bu dizi yazının ilkini ibret ve üzüntüyle okudum. 'Bilimsel bir nitelik iliştirmekte zorlandığımı' söylüyorum, çünkü anılan yazı, sanından da anlaşılacağı üzere, bir bilim adamının kaleminden çıkmış görünüyor. Dizinin yazarı, evrenin oluşumu konusunda bugün üzerinde çok konuşulan bir kuramı özetlerken, cümle aralarına yer yer *Kuran* ayetlerini de serpiştirmekte ve bu kuramsal bilgilerin *Kuran*'da da yer aldığı izlenimini uyandırmaya çalışmaktadır. (Aslında yazarımız bu alanda geç kalmış görünüyor, çünkü bir Fransız cerrahı 'Maurice Bucaille' böyle bir çığırı yıllar önce başlatmış ve bizde de izleyenleri olmuştur.) Böyle bir çabayı bir din adamının göstermesi doğal karşılanabilir, çünkü din adamının amacı din konularında yol göstericilik olduğu kadar, insanları dine yaklaştırmak, dine yönlendirmektir. Ancak böyle bir çabayı, sanını da kullanarak, bir bilim adamı yaparsa, bunun hoşgörülecek bir yanı olamaz, çünkü o bilim adamı bilimselliğin temel koşulu olan nesnellikten uzaklaşmış, duygusal bir tutum takınmıştır; bilim ve tekniğin kaynağını yerde aramak yerine, gökte aramaya başlamıştır; bilimin alanı ile dinin alanını birbirine karıştırmıştır. Sayın yazarın yaptığı işi mantıksal sonuçlarına götürecek olursak, *Kuran* birtakım gizemleri (sırları) tılsımları içeren bir kitaptır; her derde devadır; bilime ışık tutmakla kalmaz, bilimde var olan her şeyi içerir; gelecekten haber verir. Oysa *Kuran*, Tanrı ve Tanrısal varlıklarla ilgili olarak bilinmeyenin bilgisinden söz etmekte; falcılık, büyücülük ve üfürükçülük amacıyla kullanımını reddetmektedir. Bilindiği gibi hiçbir din, bu arada İslam dini boşluğa gönderilmemiştir. Her şeyden önce belli bir topluma, belli bir kültürel ortama gönderilmiştir. Anlaşılmak, bildirilerini insanlara tam anlamıyla ulaştırabilmek için indirildiği kültürel ortamın çeşitli öğelerinden ve sağduyuya dayalı bilgilerden yararlanmak zorundadır. Nitekim *Kuran* anlaşılmak için Arapça indirildiğini söylemektedir, çünkü seslendiği toplum Arapça



Bilim ve tekniğin kaynağını yerde aramak yerine, gökte aramaya başlamak; bilimin alanı ile dinin alanını birbirine karıştırmak, bilim insanına yakışacak bir tutum değil.

konuşmaktadır. Yine *Kuran* örneklerle anlatmaktan (emsal) söz etmektedir, çünkü çeşitli kültürel motifleri kullanmaktadır. Bu nedenle *Kuran*'ı iyi anlayabilmek için indirildiği toplumsal koşulları ve kültürel ortamı iyi tanımak gerekmektedir. Bunu yapmadığımız takdirde, dizinin yazarının başkalarından esinlenerek, hatta kopya alarak yaptığı gibi birtakım fanteziler üretmek yanılgısına pekâlâ düşebiliriz. Böyle bir fantezinin Batının bilim ve teknikte gösterdiği gelişmeler karşısında ezilmiş Müslümana moral vermek veya dine ısındırmak dışında herhangi bir yararının olabileceğini söylemek pek olası görülmemektedir. Aslında bu tür girişimler, belki de pek farkına varılmadan, ortaçağın din merkezli bilgi anlayışını yeniden gündeme getirmektedir; bir başka deyişle bilgi alanını inanç alanının güdümüne sokmaktadır."



16. yüzyıldan kalma *Falnameh* adlı Pers kitabında, Hz. Muhammed'in ayı ikiye bölme mucizesi resmediliyor.

'Büyük Patlama' yanlış çıkarsa üzülürsünüz!

Ege Üniversitesi Astronomi Bölümü bir zamanlar *Astronomi Magazin* adlı aylık bir dergi çıkarıyordu. Bu derginin Yardımcı Yayınlar Dizisi No.4'ü "Büyük Patlama" idi. Bu kitabın yazılış amacı Prof. Dr. Nihat Kınıkoğlu'nun 16-17 Aralık 1992 tarihli yazılarına yanıt vermekti. *Büyük Patlama* adlı kitabın Önsöz'ü şöyleydi:

"Bu kitap, Prof. Dr. Nihat Kınıkoğlu'nun *Cumhuriyet* gazetesinin 16-17 Aralık 1992 günlü sayılarında yayımlanan yazı dizisine bir yanıt oluşturması amacıyla hazırlandı. Öğrencilerimle, dostlarımla ve yazıyı okumuş olan 'sokaktaki adamla' yaptığım söyleşilerden edindiğim izlenim, Büyük Patlamanın yaygın evren modeli olduğu ve geniş bir halk kitlesi tarafından onanmış bir görüş olduğu yönündeydi. Aslında Büyük Patlama en az dört kez ölmüş ancak 'her nedense' baskın evren modeli olma ayrıcalığını sürdürüyordu.

Büyük Patlamanın olmadığı bilimsel olarak gösterilirse, bu olayı kutsal kitaplarda arayıp bulanlar ne diyecek?!



"Yazı bilimsel yanlışlar içermenin yanı sıra kötümser bir felsefeyi de yaygınlaştırma çabasındaydı. Yazıyı, 'sıradan bir kişi' gözüyle okuduğumda bana şu iletiyi verdiğini duyumsadım. 'Bunca bilimsel çabaya hiç gerek yok! *Kuran*'ı dikkatli incelerseniz, bugüne değin yapılmış olan önemli bilimsel buluşları orada bulabilirsiniz'. Aslında Sayın Kınıkoğlu'nun bu yöndeki çabası ilk değil! Pakistan Bilimler Akademisi'nin de benzer çabaları olmuş, oluyor. İslam bilimi adı altında yapılan bu çabaların İslam dünyasındaki dinsel otoritelere ne tür yanlışlar yaptırabileceği, Katolik kilisenin Galileo'ya karşı aldığı tavrın ve bu tavrın sonuçlarının incelenmesiyle anlaşılabilir: 350 yıllık bir gecikmeyle gerçeği görmek!..

"Ne Sayın Kınıkoğlu'nun yaptığı gibi dinsel ve bilimsel öğretilerin birbirine destek verme çabaları ne de Büyük Patlama çevresinde gelişen tartışmalar çağımıza özgü yeniliklerdir. Bu çabaların büyük bir kısmını kitabın ana bölümünde, bir kısmını da eklerde bulabiliriz. Nihat Kınıkoğlu ve benzerlerinin çabası, evrene ilişkin bilgilenme sürecinde kullanılan iki yöntemden biri olan Platocu görüşü yaygınlaştırma çabasıdır. Bu iki yöntemden biri, gözlem ve deneylere dayalı yöntem; diğeriyse, salt usa vurmayı yeğleyen, gözlem ve deney sonuçlarını usun yarattığı fiyakalı matematiksel modellerle karşılaştırma kaygısı gütmeyen yöntemdir. Gözlem ve deney verilerinin yığıldığı, usun kullanılmadığı yerde entelektüel bir durgunluk; gözlem ve deneylerin olmadığı, salt usun, matematiksel yöntemlerin olduğu yerde de felsefe, teoloji ve spekülasyonlar baskın gelir. Ereksel olanı bu iki yöntemin uyumlu bir biçimde birlikteliğidir. Ancak ne yazık ki, ussal matematiksel yöntem sık sık başını alıp gidiyor ve çıkmaz sokaklardan geri dönüyor.

"Bu yöntemlerin kökü MÖ 4., 5. ve 6. yüzyıl Yunan Uygarlığı'yla, MS 4. yüzyıl Roma İmparatorluğu dönemlerine uzanır. Bu iki ana akımın geliştirdiği kavramlar ve yöntemler değişimli olarak baskın kültürün temel taşlarını oluşturmuş, çağlar boyu gösterdikleri gelişim de bir tür kozmik sarkaç görünümü sergilemiştir.

"İnsanlığın evrene ilişkin görüşleriyle içinde yaşadığı toplumun örgütlenme biçimi ve bu toplumun gereksinimlerine ilişkin görüşleri daime iç içe dokunmuştur. Çağlar boyunca toplumsal düşünceler evrene yansıtılmış, evrene ilişkin görüş-

ler de Yer'deki uygulamalarını haklı çıkarmada kullanılmıştır. Bu iki yöntem arasındaki savaşım toplumsal olayların tarihine ilişkin önemli ipuçları sunar: İlerleme, insanın yaşam koşullarının sürekli iyileştirilmesi olası mı? Toplum ille de yönetenlerle yönetilenler biçiminde ayrılmalı mı, yoksa hangi işin nasıl yapılacağına çalışanlar mı karar vermeli? Örneğin Ortaçağ'da Batlamyus'un gökyüzüne yerleştirdiği gezegen ve yıldız küreleri toplumsal hiyerarşiyi, yani kral, asiller, din adamları ve halk biçiminde oluşturulan toplumsal örgütlenmeyi haklı göstermekte kullanıldı. Ve 1600'lü yıllarda demokrasi için savaşım verenler Kopernik'in evren modelini kullanarak evrensel yasalar çerçevesinde ereksel görüşlerini savundular. Bugün, Büyük Patlamanın varsayım ve öngörüleri çevresinde kopan fırtınaları anlayabilmek, çok çok zayıflamış ve hatta ölmüş olmasına karşın Büyük Patlamanın niçin hâlâ baskın (!) evren modeli olma ayrıcalığını sürdürmesinin nedenini kavrayabilmek için, bu düşüncelerin doğup yeşerdiği tarihsel bağlamları ve bu çağlara damgasını vuran toplumsal ideolojileri de iyi anlamalıyız.

"Çağın baskın evren modellerinin ne denli yavaş öldüğüne ilişkin bir örnek olması açısından feodal toplumun 14. yüzyıl ortalarında başlayan çökmesi ve bu çöküşü izleyen 250 yıllık bir dönemde ortaya çıkan bilimsel gelişmeleri birlikte anımsayalım. O dönemde bilimin gelişmeye başlayabilmesi için eski toplumun zayıflaması ve ideolojisinin geçerliliğini yitirmesi gerekirdi. Avrupa'yı kırıp geçiren veba salgını feodal lordların otoritesini yerle bir etti. 1337-1453 yılları arasında Fransa'da yaşanan Yüzyıl Savaşları ülkede anarşinin yayılmasına neden oldu. İngiltere'de IV. Henry'nin iktidarını ve otoritesini yanlış kullanması 1399 yılında başlayan ve yüzyıl süren hanedan savaşlarına ve sonunda da feodal asillerin tarih sahnesinden silinmesine neden oldu. Benzer şekilde, 1400'lü yıllarda tüccar şehirlerin gelişmesi erken Yunan'da devrimci düşüncelerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. İşte tam bu dönemde, St. Augustine'nin bin yıldan fazla süren 'sonlu evren' düşüncesi Alman asıllı Cusalı Nicholas tarafından sorgulanmış ve değiştirilmiştir. Nicholas, günlük yaşamda kullanılan deney ve gözlemlerden öğrenme geleneğini evrenbilime taşımıştır. Düşüncelerin, salt usun yapıtaşları olduğunu savunan Platocu görüş ciddi bir eleştiriye uğramış ve 'us, ancak duyu organlarıyla alınan duyumların örgütlenmesiyle ve bu duyumlardan soyutlama yaparak gerçeğe ulaşabilir' ilkesi benimsenmiştir. Yine Nicholas'a göre 'Gerçek karmaşık bir sonsuzluğa sahiptir. Bilgi, giderek daha iyiye doğru ilerleyen yaklaştırmalar dizisidir'. İnsan usu anlamada sınırlı olmasına karşın anlama yeteneği ve gerçeğe duyduğu arzu ve istek konusunda sonsuzdur. 'Göz yeterince göremez, bu nedenle us yeterli gerçekle yetinmez: yanlış olduğu için değil, son gerçeğe asla ulaşamayacağı için'. Bu nedenle Her Şeyin Kuramı diye bir şey olamaz.

"Bilginin sınırsızlığı ve sonsuzluğu kuramı salt us ve otorite temelinde oluşturulmuş olan mutlak gerçeğe karşı sunulmuş en öldürücü darbedir. Eğer son gerçek yoksa son otorite de yoktur! Ancak bu kuram, yönetenler açısından tehlikeli olabilecek bir felsefeye verimli topraklar oluşturur. Bu nedenle, Stephan Hawking gibi bilim adamları aracılığıyla fiziğin sonunun geldiği (TOE fiziğin sona erdiğini savunur) Francis Fukuyama gibi tarihçi ve ekonomistlerle de Batı toplumunda insan evriminin sona erdiği, 'en iyi toplum örgütlenmesinin, mükemmel eşitliğin ve sınıfsız toplumun Batı'da özellikle de Amerika'da gerçekleştiği' düşüncelerini yaymaya çalışır.

"Kısacası, Sayın Kınıkoğlu çağlar boyu salınıp duran kozmik sarkacın mitolojik ve Tanrısal yanda olmasından hoşnut olan grubun sözcülüğünü yapmaktadır. Savundukları görüş Platocu düalist görüştür: Bu evreni ancak salt usa vurma yeteneği gösterebilenler anlayabilir. Bu nedenle bu kişilerin diğerleri üzerine baskı kurmaya hakkı vardır, tıpkı ruhun beden, cennetin Yer ve köle sahibinin köle üzerinde hakkı ve üstünlüğü olduğu gibi! Bu görüş, köle sahibinin dünya görüşüdür. Buna seçenek oluşturan görüş ise İyonya Uygarlığı'nın geliştirdiği bilimsel görüştür. Evrenin gözlem ve deneylerle başlayan ve usa vurmayı da gerekli bir adım olarak kullanan bir yöntemle anlaşılabileceğini savunan, kafa emeğiyle kol emeğinin birleştiği bir görüştür. 'Bilgi herkese açıktır, bir azınlığın tekelinde olamaz' diyen görüştür. Bu nedenle, tarihin değişik dönemlerinde olduğu gibi bugün de otorite ve köleciliğin değişmez düşmanıdır.

"Bilim insanının ilk ilkesi 'kendi üzerimde dinsel ve/veya bilimsel otorite tanımıyorum' biçimindedir. Bilimin temelini oluşturan kuşkuculuk bunu gerektiriyor. Koşulsuz inancı gerektiren dinsel 'itaat' ise özünde bir içgüdü-

Din, kutsal kitabında 'mutlak' gerçeğin anlatıldığını savunur; bilim ise, sonsuz özellikler sergileyen nesnel evrende 'mutlak' bilgiye erişilemeyeceğini savunur.



dür ve kendini dışavuruş biçimi, kişinin kendini aşağılamak istemesi ve bir otoriteye tapınma biçimindedir. Bir yanda yadsımanın yadsıması diğer yanda dogmaların kangren edici prangaları. Böylesine uzlaşmaz çelişki içinde bulunan ilkeler temelinde yükselen iki etkinlik alanı birbirine nasıl bağlanabilir? Birbirine nasıl destek verebilir? Birbirinin sonuçlarını kendi savlarını güçlendirmede nasıl kullanabilir?"

Din ile bilimin farkı

Büyük Patlama kitabının Sonsöz'ü de aşağıdaki gibiydi:

"Bilim, ağırlıklı olarak deney ve gözlemlere dayanır; din, gizemli ve doğaüstü varlıklardan yardım umar. Bilimin pratik yararları vardır; dinin sağlayabileceği en iyi yarar, duygusal destektir. Din dogmatiktir, yazılı kuralları değişmez; bilim ise kuşkucudur, kendini yadsıyarak ilerler. Bilim nesnel ve yansızdır; dinin ise öznel bir çekiciliği vardır. Din, görünmeyen ve incelemeye alınamayan olaylarla uğraşır; bilim ise, üzerinde çalıştığı nesneyi herkesin gözlemine açar, herhangi bir kuramın 'dogmaları'nın gerçek olup olmadığını gözlemler karşısında sınar. Din, kutsal kitabında 'mutlak' gerçeğin anlatıldığını savunur; bilim ise, sonsuz özellikler sergileyen nesnel evrende 'mutlak' bilgiye erişilemeyeceğini savunur. Bilimsel bir önerme, 'Vallahi de billahi de Yer Güneş'in çevresinde dolanıyor' biçiminde olamayacağı gibi, dinsel bir hadis de, 'X dağında bana inen gerçekler, büyük bir olasılıkla Tanrı tarafından gönderildi' biçiminde olamaz! Hepsinden önemlisi de, inanan kişilerin toplumsal katman dağılımına bakacak olursak, bilimle uzaktan yakından ilişkisi olmayan kesimlerin dine olan gereksinimlerinin oldukça yüksek olduğunu görürüz. Bu kesimlerin 'bilimsel bir dine' gereksinimleri yoktur! İnanılacak dinin bilimsel olması gerekmiyor. İnanmak, bilimin 'bittiği' yerde başlar. Ancak biten bilim değil, ya kişinin bilimsel potansiyeli ya da bilimsel isteğidir.

"Bilim ve din birbirini tamamen dışlayan iki düşünsel etkinlik alanıdır. Bu nedenlerle biri diğerine destek veremez. Bilimsel bilgilerin, kuramların ömrü kısadır; yazgıları yadsınmaktır. Büyük Patlama, size yansımamış olabilir Sayın Kınıkoğlu, dört kez yadsınmış durumdadır! Kutsal kitabınızı ona 'bağlamayın'! İnananlar böylesi bir bağlaşıklıktan hoşnut kalmayabilir. Kopernik evrenini yadsımak için *İncil*'den alıntı bulma yarışına giren Katolik din adamları, bu davranışlarıyla Katolik dinine onulmaz yaralar açmıştır. Katolik kilisenin kendisini aklaması ise 350 yıl sürmüştür. Benzer örneklerle dolu olan bilim tarihini gözönüne aldığımızda naçizane önerimiz şudur: Siz de benzer yanılgıların önderlerinden olmayınız!

"Tanrı bir yandan *gerçek*, diğer yandan *gerçeği araştırma* seçeneklerini sunsaydı, kuşkusuz ikinciyi seçerdim (Bu deyişin yazarını tüm çabalarıma karşın bulamadım. Ancak deyişine katılıyorum - ERP)."



Peki, Avrupa'yı kim keşfetti?

Antik kâşifler

Coğrafya son derece ideolojik bir bilim, tıpkı tarih gibi. (Aslında tüm bilim dalları gibi.) Bu ideolojik bilimin belki de en ideoloji yüklü kavramlarından biri de "keşif"tir. *Bilim ve Gelecek*'in Ocak 2006 tarihli 23. sayısındaki dosyada, İpek Yolu kâşiflerini ve Çinli amiral Zheng He'nin 15. yüzyıldaki büyük yolculuklarını işlemiş ve keşif kavramını sorgulamıştık. Doğu uygarlıklarının dünyaya hâkim olduğu çağlarda keşiflerin yönünün de doğudan batıya doğru olduğunu belirtmiştik. Tarih boyunca hep uygarlar keşfetmiş, barbarlar ise keşfedilmiştir. Aslında bu durum "coğrafi keşif" kavramının kökten sorgulanmasını da gerektirir.

Okuyacağınız dosyada bu sorgulama için bazı yeni veriler sunuyoruz. Daha da geriye, uygarlığın erken dönemlerine gidiyor, "Antik kâşifleri" inceliyoruz. O çağlarda bilinen dünya Akdeniz çevresi, Ortadoğu ve Anadolu'dan ibaretti ve keşfedenler Mısırlı, Fenikeli, Yunanlı, Kartacalı uygarlar, keşfedilenler ise Avrupalı ve Afrikalı barbarlar (hatta ilkeller) idi. Kapitalist Batı Uygarlığının tetikleyicisi "Coğrafi Keşifler"in öncüleri İspanyol, Portekizli, Hollandalı, İngiliz kâşiflerin ataları, o çağlarda keşiflerin öznesi değil nesnesiydiler. Mısır firavununun sponsorluğunda Fenikeli denizciler, Kartacalı amiraller ve Egeli koloniciler tarafından keşfedildiler. Amerika'nın Avrupalılarca keşfedildiği söylenir durur; peki, Avrupa'yı kim keşfetmiştir? Fenikeli denizcilerin inanılmaz yolculuklarını, Kartacalı amiraller Hanno ve Himilco'nun keşiflerini, Marsilyalı Pytheas'ın neredeyse kutup bölgelerine ulaşan gezilerini okuyacaksınız.

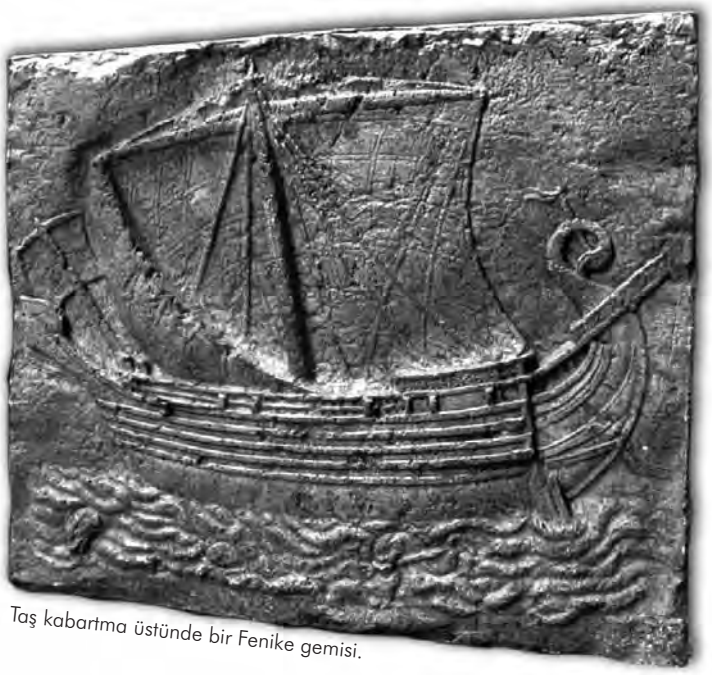
Dosyamızın ana yazısı büyük coğrafyacımız Sami Öngör'ün *Coğrafi Keşifler ve Tetkik Seyahatleri Tarihi* adlı kitabının (Maarif Basımevi, İstanbul, 1954) ilgili bölümünden oluşuyor. Başlığı, bazı arabaşlıkları biz koyduk, bazı eski Türkçe sözcükleri bugünkü dile uyarladık ve kimi yazımları düzelttik. Ayrıca bu yazıdan yola çıkarak yaptığımız incelemenin sonucunda daha ayrıntılı bilgilere ulaştık ve bunları da ek yazı ve kutularla sunuyoruz. Bütün dosyanın ilgiyle okunacağını düşünüyoruz.

23. sayımızdaki dosyanın sunuşunu "Sadece maddenin, eşyanın, doğanın ve evrenin keşfedileceği bir insan toplumunun özlemiyle..." diye bitirmişiz. Bu dosyanın da aynı özlem ışığında okunmasını diliyoruz.



Antikçağın büyük kâşifleri

Antikçağlarda Ön Asya ve Akdeniz dünyasının başlıca devletlerini kurmuş olan Mezopotamyalılar, Mısırlılar, Egeliler, Fenikeliler, Kartacalılar, Yunanlılar ve Romalılar genellikle kolonileşme, fetih ve ticaret amacıyla uzun seferler düzenlediler. Deniz ve kara yoluyla Avrupa, Asya ve Afrika'nın bilinmeyen kıyılarına ve bölgelerine keşif yolculukları yaptılar. İlkçağın ünlü kâşifleri arasında Fenikeli denizciler, Kartacalı General Hannon, Yunanlı tarihçi, coğrafyacı ve gezgin Herodot, Marsilyalı Pytheas, İskenderiye okulundan Eratosthenes ile Rodos okulundan Hipparchos sayılabilir.



Taş kabartma üstünde bir Fenike gemisi.

Sami Öngör

Dünyanın tanınmasında ilk adımı atan toplumlar, milattan önceki yüzyıllardan beri Akdeniz'in kıyılarında ve yakınında yaşamışlardır. Yeni ve bilinmeyen ülkelere ilk keşif yolculuklarını yapan insanlar acaba kimlerdi? Bunların pek çoğu hakkında hemen hiçbir şey bilemiyoruz; çünkü hiçbir iz bırakmadan tarihin karanlıklarına karışmışlardır. Fakat bir kısmı hakkında bize kadar ulaşabilen bilgiler vardır. İlkçağın bazı tanınmış bilginleri, coğrafyacı ve tarihçileri, yazmış oldukları eserlerde, yalnız yaşadıkları devrin bilgilerini toplamak ve bunlara bizzat yenilerini eklemekle kalmamışlar, kendilerinden yüzlerce yıl önce yaşamış olan kimselerin başardıkları işlere de yer vermişlerdir. Örneğin: Herodot ve Strabon gibi yazarlar sayesinde, yazıları kaybolmuş birçok kişinin çalışmalarından haberdar oluyoruz.

Akdeniz'in ilkçağ dünyasının merkezi oluşunda ve ilk büyük keşif yolculuklarının buradan başlamasında coğrafi yerinin ve şartlarının herhalde önemli etkisi olmuştur. Uzunluğu 4.000, azami genişliği 750 kilometre olan Akdeniz, Eski Dünya kıtalarının ortasında, karalar arasında kalmış bir denizdir. Özellikle doğu havzası önemlidir. Çünkü en eski uygarlık merkezleri (Mezopotamya, Mısır, Ege…) bu doğu havzasının kıyılarında ve yakınında kurulmuştur. Gerçekten ilk hareketler de önce buradan başlamıştır. Milattan yüzlerce yıl önce, Egeliler ve Fenikeliler batı havzasını buradan hareketle tanımaya başladılar; İtalya'ya, bugünkü Endülüs'e kadar ilerlediler. Daha sonraları Yunan kolonileri Akdeniz'in her tarafına yayıldı.



Akdeniz'deki Fenike ve Yunan kolonilerini ve ticaret yollarını gösteren harita.

Akdeniz ilkçağlarda daima elverişli bir ulaşım yolu olmuştur. Kıyıları çok girintili ve çıkıntılıdır; üzerine birçok adalar ve takımadalar serpilmiştir. Yaz mevsiminde ve genellikle yılın daha uzun bir zamanında gökyüzü açıktır; sis olmaz. Med-cezir hissedilmeyecek derecede önemsizdir. Bütün bunlar ise gemicilik bakımından elverişli koşul-

lardır. Çevresinde genellikle genç dağ sıraları yer alır. Fakat güneyde, Atlas ülkelerinden Filistin'e kadar uzanan kıyılarda Afrika Platosu Akdeniz'e doğrudan doğruya açılır. Fakat Nil Vadisi hariç, bu düzlükler çöldür; kıtanın içine doğru yayılmayı güçleştirir. Cebelitarık Boğazı Atlas Okyanusu'na çıkışı temin eder. Marmara ve boğazlarla Karadeniz'e ve Rusya steplerine açılır. Dar Süveyş kıstağının ötesinde, Kızıldeniz üzerinden Arabistan Yarımadası'na, Doğu Afrika kıyılarına, Basra Körfezi'ne, Hint'e ve Uzakdoğu'ya uzanan denizyollarına bağlanır. Anadolu'nun içine sokulan İskenderun Körfezi'yle Fırat Nehri'ne ve Mezopotamya'ya yaklaşır. Nihayet, Ron Vadisi üzerinden de Orta ve Batı Avrupa ile bağı vardır. İşte, bütün bu elverişli koşullar nedeniyle, ilkçağ dünyası, Akdeniz havzasının içine kapanarak kalmamış, buradan, yukarda açıklanmış olan yollarla, denizden ve karadan etrafa taşmıştır.

Ön Asya ve Akdeniz dünyasının başlıca devletlerini kurmuş olan Mezopotamyalılar, Mısırlılar, Egeliler, Fenikeliler, Kartacalılar, Yunanlılar ve Romalılar zamanında, coğrafi keşiflerin nasıl gerçekleştiğini, böylece, bilinen dünya ufkunun yavaş yavaş nasıl genişlediğini ana çizgileriyle göstermeye çalışacağız.

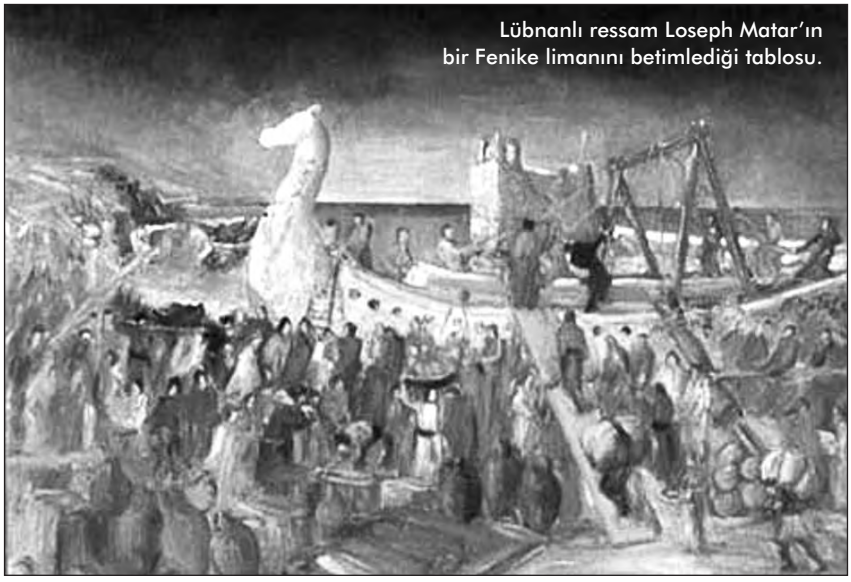
Fenikeliler

İlkçağda ticaret ve gemicilik alanında en geniş faaliyeti gösteren topluluk Fenikelilerdi. Onlar hakkındaki bilgilerimizin çoğu Yunanlı ve Romalı yazarların eserlerinden gelir. Denizi kendilerine birinci derecede bir faaliyet sahası olarak seçmiş olan Fenikeliler, Doğu Akdeniz'de, Suriye kıyılarında yerleşmişlerdi. Buraya Basra Körfezi bölgesinden geldikleri tahmin edilmektedir. Doğu Akdeniz kıyılarının hemen ardında yükselen dağlar, o devirde özellikle meşhur sedir ağaçlarından oluşan sık ormanlarla kaplıydı. Fenikeliler, bu dar kıyı boyunca savunulması kolay noktalara yerleşmişlerdi. Kuzeyden güneye sıralanan şehir ve limanlar arasındaki siyasi bağ genellikle gevşekti. Bu limanlardan her biri, belli bir devrede diğerlerine göre daha canlı bir hayat sürmüş ve kıyının ticaret ve siyaset bakımından merkezi haline gelmiştir. Bunlar arasında Sidon ve Tyr (Sayda ve Sur) özellikle önemlidir. Bütün bu insanlar için "Fenikeliler" genel adını sonraları Yunanlılar kullanmıştır. Gerçekte, denizcilik ve ticaret hepsinde de esas uğraş olmakla beraber, kökenleri itibariyle karışıktırlar; kıyıda ilk yerleşenler, yeni gelenlerle durmadan karışmıştır.

İlk Fenikeliler balıkçı idiler; giderek gemici oldular. Büyük deniz seferlerine hangi tarihte başlamış oldukları net olarak bilinmiyor. Mezopotamya, Mısır gibi, yeryüzünün en eski uygarlıklarının kurulmuş olduğu bölgelere yakın olmaları, gemicilikte ilerlemelerinin başlıca nedenlerinden biridir. Yaşadıkları kıyılar, etraflarındaki toplumlar arasında eşya nakliyatı ve ticaret yapmaya elverişli idi. Bu ticaret ve gemicilik faaliyetleri sonradan Akdeniz'in bütün doğu ve batı havzalarına yayılmış ve sonuçta bütün Akdeniz çevresindeki ülkeler arasında birleştirici bir unsur haline gelmişlerdir. Şurası ilginçtir ki, gemicilik ve ticaretteki bu başarılarına rağmen, onlar etraflarındaki devletlerin sürekli egemenliği altında kalmışlardır. Doğuştan tüccar olan bu insanlar savaştan mümkün olduğu kadar uzakta kalmayı başarmışlardır.

Gemicilikte ilk adımı atanlar acaba Fenikeliler miydi? Bazı kaynaklara göre gemicilik herhalde onlarla beraber başlamış değildir. O halde ilkçağ Akdeniz dünyasında bu alanda ilk adımı atan toplumlar hangileridir? Çok muhtemeldir ki, Mezopotamya, Nil Vadisi, Girit Adası ve Ege kıyılarında parlak uygarlıklar kurmuş olan halklar, gemicilikte de az çok ilerlemiş bulunuyorlardı. Basra Körfezi'nde, Kızıldeniz'de, Hint Okyanusu'nda ve özellikle Doğu Afrika kıyılarında, Fenikelilerden çok daha önce deniz yolculukları yapılmış olmasını kabul ettirecek nedenler vardır. Özellikle Mısırlıların "Keftiu" adını verdikleri İyonya kültürünü oluşturan Egeliler, yeryüzünün en eski gemicileri, tüccar ve kolonicileri olarak kabul edilmektedir.

Fenikeliler sadece gemici ve tüccar olarak kalmamışlar, o devir için büyük bir önem taşıyan bazı madde ve eşyaların yapımında ve endüstride de gelişmişlerdi. (Camcılık, müreks denilen bir nevi midye kavkısından elde edilen boya imalatı, kumaş, madenden mamul çeşitli silahlar ve aletler gibi.) Coğrafi görüşlerine ait bilgilerimiz azdır. Devirlerinin önde gelen gemicileri olduklarına göre, çevrelerindeki ülkeler hakkında herhalde bazı bilgilere sahiptiler. Denizde yıldızlardan faydalanıyor; kutupyıldızını tanıyorlardı. Böylece geceleri ve kıyıdan az çok uzakta seyahat edebiliyorlardı. Ziyaret ettikleri

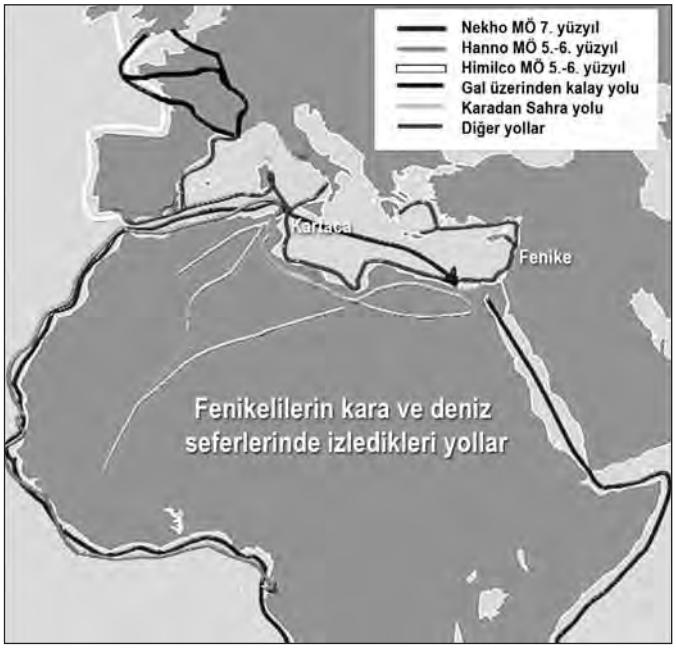


Lübnanlı ressam Loseph Matar'ın bir Fenike limanını betimlediği tablosu.

çeşitli ülkelerden temin ettikleri ticaret eşyalarından başka, fırsat buldukça esir ticareti de yapıyorlardı.

Fenikelilerin, ana ülkeleri dışında yerleştikleri ilk yerlerden biri, Suriye kıyılarından 90 kilometre ötede Kıbrıs Adası idi. Ada o devirde bakır ve demir bakımından zengindi. Ayrıca buğday, şarap, keten ve kenevir gibi malları da temin ediyordu. Adanın dağlık kısımları, selvi ve sedir ağaçlarından oluşan zengin bir ormanla örtülüydü. Mısır, Suriye ve Küçük Asya kıyıları arasındaki eşya alışverişinin bir kısmı bu ada limanlarında yapılıyordu. Fenikeliler bu limanlarda ve maden ocaklarında imtiyazlara sahiptiler.

Kıbrıs'tan Küçük Asya kıyıları boyunca ilerlediler. Fakat bu kıyılara yerleşmediler. Rodos Adası'na geldiler. Bu ada Akdeniz'le Karadeniz ülkeleri arasında ticari ilişki bakımından bir düğüm noktasıydı. Fenikelilerin Rodos'tan kuzeye, Ege bölgesine doğru yaptıkları yolculuklar iyi bilinmiyor. Diğer denizci toplulukların direnci yüzünden, mücadeleden daima kaçan Fenikelilerin bu yönde yayılmamış olmaları olasılığı kuvvetlidir. Yayılışları daha çok batıya doğrudur. Rodos'dan Kithira (Cerigo) Adası'na geçtiler. Bu ada müreks bakımından zengindi. İtalya kıyılarına yerleşmediler. Bu kıyılar o devirde fakir bir bölgeydi. Yalnız Sicilya Adası'nın bazı kısımlarında küçük ticaret limanları kurdular. Toprağı verimsiz, fakat güzel bir doğal limanı olan Malta'da, bakır ve kurşun madenlerine sahip olan Sardinya'da yerleştiler. Balear Takımadaları'nda ve Pantellaria'da da onlara ait izlere rastlanmıştır. Nihayet İspanya'ya ulaştılar. İber Yarımadası'nda bugünkü Endülüs'e karşılık gelen bölge (Tharsis) o dönemde gümüş madenlerinin zenginliğiyle tanınıyordu. Yunanlıların Tartessos adını verdikleri nehir (Guadalquivir), gemileri gümüş madeninin bulunduğu bölgeye kadar götürüyordu. Tharsis'in gümüş bakımından zenginliği, ilkçağ ticaret dünyasında büyük bir faaliyet yaratmıştır. Fenikeliler burada dayanak noktası olarak Gades (Cadiz) Şehri'ni kurdular ve bu ticaretten büyük çapta faydalandılar.



Cebelitarık ötesinde de Fenikeli-

Mısırlı kâşif Herkhuf'un Afrika içlerine seferleri (MÖ 23. yüzyıl)

Bugünkü Sudan'ın kuzeyinde kalan Nubia bölgesindeki Mısır'ın nüfuzunun sağlamlaşmasıyla birlikte, daha güneydeki bölgelerin keşfedilmesinin yolu açılmıştı. Bu keşiflerin en önemlileri Herkhuf'inkilerdi. Herkhuf, Kubbet el-Hawa'daki mezarında bulunan yazıtla tarih sayfalarına kaydedilmiş ilk kâşif olarak bilinir.

Herkhuf büyük Mısır İmparatorluğu'nun eski krallık döneminin Altıncı Hanedanı'nda (MÖ 2340-2160) Firavun Mernera'nın hizmetinde Mısır'ın güney bölgelerinde yöneticilik yapan bir soyluydu. Hayatı boyunca en az dört büyük keşif gezisini yönetmiştir.

Bir Mısır teknesini gösteren kabartma.



Bu seferlerin ilkinde Herkhuf, Firavun Mernera tarafından Yam Ülkesi ile ilişkileri başlatmak için yapılan keşfe liderlik etmek üzere gönderilmişti. Yam'ın tam olarak nerede olduğu bilinmemektedir, ama Nil Nehri'nin ikinci şelalesinin güneyinde kaldığı kesindir. Bazı uzmanlar Darfur'un epeyce güneyinde olduğuna inanmaktadır.

Yedi ay süren bu keşif o kadar başarılıydı ki, hemen sonrasında Herkhuf Nubia'dan başka bir seyahat için yola çıkmıştır. Herkhuf bu kez "Fil Yolu" olarak tarif ettiği yol boyunca ilerlemiştir. Bu, Nil'in batı kıyısında Aswan'dan başlayıp, bazen biraz açılsa da nehre az çok paralel ilerleyen güzergâhtır. Günümüzde de hâlâ yoğun bir şekilde büyük deve sürülerini Sudan'dan Mısır'daki hayvan pazarlarına götürmek için kullanılır. Herkhuf kâşif olarak elde ettiği başarılardan duyduğu gururla, ikinci keşfini anlatırken şu sözleri söylemiştir: "Daha önce hiçbir soylu ya da kervancı Yam'dan daha

lerin izlerine rastlanır. Afrika kıyılarında Tingis'i (Tanca) kurdular. Fas kıyılarında da birçok uğrak yerleri kurmuşlardı.

Batı Avrupa kıyılarında nerelere kadar ulaştıkları iyi bilinmiyor. O dönemde kalay madeni bugünkü demir ve kömürün rolünü oynuyordu. Britanya adalarının, İspanya'da Galisya'nın bu maden açısından zengin olduğu biliniyor. Fenikelilerin, bu ülkelere deniz yolu ile ulaşmış olmaları olasıdır. Diğer taraftan Herodot'a kadar gelen söylentilere göre, Firavun Nechao (Nahav) Fenikeli denizcileri, MÖ 7. yüzyılda, yeni ülkeler keşfettirmek üzere Kızıldeniz'den başlayan büyük bir sefere göndermiştir. Bunlar hareketlerinden üç sene sonra Cebelitarık Boğazı'ndan Akdeniz'e girmişler, yani Afrika'nın etrafını dolaşmışlardır. Fenikelilere atfedilen, eğer gerçek ise, en büyük deniz yolculuğu budur.

Kartacalılar ve General Hanno

Kartaca, şimdiki Tunus yakınında MÖ 813'te kuruldu. Fakat MÖ 1240'tan beri Saydalılar bu civarda bir koloniye sahip bulunuyorlardı. Kartacalılar Akdeniz'de Fenikelilerin yerini aldılar; onlar gibi birçok koloni kurdular.

Kartacalı bir general olan **Hanno**, keşifler tarihinde bilinen ilk büyük yolculuğu yapmıştır. MÖ 5. yüzyılda Batı Afrika kıyılarında gönderilen bir filoya kumanda etmiştir. Fakat Hanno sadece bir kâşif olarak adlandırılamaz. Çünkü beraberinde 30.000 göçmen götürmüş ve bu insanları Batı Afrika kıyılarında yerleştirmek suretiyle Kartaca kolonileri kurmak görevini de üzerine almıştı. Bu sayı çok abartılı görünmektedir. Bu göçmenleri nakil için, her biri ellişer kürekli 60 gemiyle yola çıkmıştır.


Kartaca Şehri kalıntıları.

Kafile MÖ 470 yılında küçük Melita Limanı'ndan (Malta) hareket etti. Herkül Sütunları'ndan (Cebelitarık) sonra Lixos (Draa) ağzı önünden geçerek sahili güneybatı yönünde takip etti. Daha sonra Bojador Burnu'nu döndü. (1) Bu bölgede göçmenlerin bir kısmını küçük Cerne Adası'na bıraktıktan sonra geniş ve içinde timsah ve hipopotam gibi hayvanların kaynaştığı bir nehrin ağzına vardı (Senegal). Nehir içinde birkaç gün süren bir yolculuk yaptı. Sonra tekrar Cerne Adası'na dönerek kıyı boyunca güneye doğru yoluna devam etti. Bir süre sonra da ormanlık, sıcak ve yerleşik insanların bulunduğu bir bölgeye ulaştı.

Hanno'nun Batı Afrika kıyılarında nereye kadar gidebildiği net bir biçimde belli değildir. Ancak bu yolculukta ortaya konan bazı bilgilerden yararlanarak tahminler yap-

ötesine gitmemişti."

Birkaç senelik bir aradan sonra Herkhuf üçüncü seyahatini daha güneydeki bilinmeyen topraklara doğru gerçekleştirmişti. Bu sefer kendisinin de "Ne yolu" diye adlandırdığı bambaşka bir rota izlemişti. Bu yolun batı çölünün ötelerinde bir yerde olması mümkündür, muhtemelen bugün hâlâ kervanlar tarafından kullanılan Daraw-Kurkur civarlarıdır. Herkhuf Kurkur'un vahalarından geçmiş ve burada Yam liderinin ondan kısa süre önce bu yoldan geçtiğini ve niyetinin de Temehu'ya veya Kharga vahasının yerlilerine savaş açmak olduğunu öğrenmişti. Bilinmeyen bazı nedenlerden ötürü, Herkhuf ona yetişip arabuluculuk yapmayı görev bildi. Bunu başardı ve Yam halkının gözünde büyük bir saygınlık kazandı. Yam halkı Herkhuf'a Mısır'a dönüş yolunda eşlik edecek bir askeri birlik verdi. Bu birliğin koruması baharat, fildişi ve değerli taşlar gibi kıymetli mallarla yüklü 300 eşekle geri dönen Herkhuf için muhtemelen çok önemliydi.

Herkhuf'un dördüncü ve son seyahati, soylu kral Mernera'nın ölümünden sonra yerine geçen halefi genç firavun 2. Pepi (Neferkare) döneminde gerçekleşti. Dönüş yolculuğu esnasında, firavuna Yam'ların ülkesinden dans eden bir cüce (pigme) getirdiğini yazdı. Haber altı yaşında tahta geçmiş Neferkare tarafından pek memnuniyetle karşılanmış olacak ki, kâşife "Bütün hızınla kuzeye dön ve huzuruma gel. Efendini eğlendirmek, kalbini hoş etmek ve neşelendirmek için hayaletler ülkesinden yanına aldığın Pigmeyi de canlı ve sağlıklı olarak getir. Gemide Pigmenin yanında güvenilir insanlar bulundur ve suya düşmemesine dikkat et. Uyuduğunda yanında onunla beraber güvenilir insanlar bulunmasını sağla ve gecede on defa kontrol et. Majesteleri Sinai ve Puntların hediyesinden çok bu pigmeyi görmeyi arzulamaktadır" şeklinde bir mektup gönderdi. Antik Mısır yazısından yapılan çevirinin belirsizliğinden dolayı, Herkhuf'ün yanında getirdiğinin gerçek bir Pigme mi yoksa sadece bir cüce mi olduğu açık değildir. Eğer gerçekten bir Pigme ise, keşfin güney Sudan'ın içlerine kadar yapıldığı öne sürülebilir. Tabii ki bir başka olasılık olarak da bu küçük rehinenin Yam ülkesine bir değiş tokuş sonucu geldiği düşünülebilir.

Kaynak: Emery, Walter B. 1967. "Outline of Nubian History, Part I: The Archaic Period and the Old Kingdom, c. 3100-2160 BC." *Lost Land Emerging*, New York: Charles Scribner's Sons. pp.177-179. **Çeviren:** Ayça Aktolga.

mak olanağı bulunuyor. Örneğin, ağzından duman ve ateşler çıkan bir dağ görüldüğü kaydedilmektedir. Böyle bir volkanı görebilmek için bugünkü Kamerun kıyılarına kadar inmiş olması gerekmektedir. Diğer taraftan bu yolculukta gorillere rastlandığı, hatta bunlardan birkaçının yakalanarak gemiye alındığı da kaydedilmiştir. Bu da, Guinea Körfezi'nin ekvatoral iklim bölgesine kadar varılmış olduğunu gösteriyor. Dönüş yolculuğunun ne şekilde yapıldığı ve bütün bu büyük seferin ne kadar sürdüğü hakkında elimizde herhangi bir bilgi yoktur. (2)

Yunanlılar

İlkçağda dünyanın tanınması ve coğrafyanın gelişmesinde en büyük rolü oynamış olanlar hiç şüphesiz Yunanlılardır. Fenikeliler ve Kartacalılar gibi onlar da gemicilik ve ticaret alanında büyük etkinlik gösterdiler. Akdeniz ve Karadeniz kıyılarında birçok koloni kurdular. Bu kolonilerin pek çoğu, kısa bir zamanda gelişerek devrin en canlı ticaret merkezi haline geçmişlerdir. Diğer taraftan ilkçağın ve bilim tarihinin en seçkin isimleri da bu dönemde yaşamışlardır. Yunanlıların asıl büyük rolleri bu noktadadır.

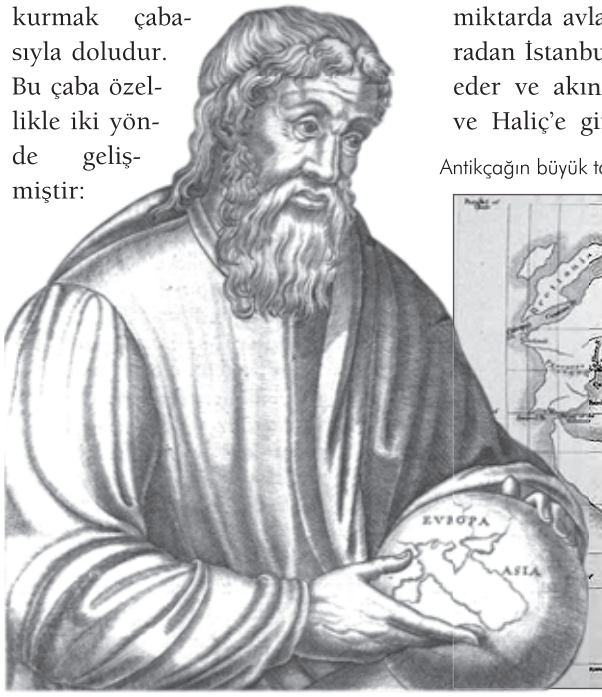
Yunan tarihi, yabancı ülkelere sürekli bir göç hareketi ve koloniler kurmak çabasıyla doludur. Bu çaba özellikle iki yönde gelişmiştir: 1) Anavatanın kuzey ve kuzeydoğusuna, yani Karadeniz kıyılarına doğru; 2) Batı ve Güney Akdeniz kıyılarına doğru.

Karadeniz kıyılarında kolonileşme

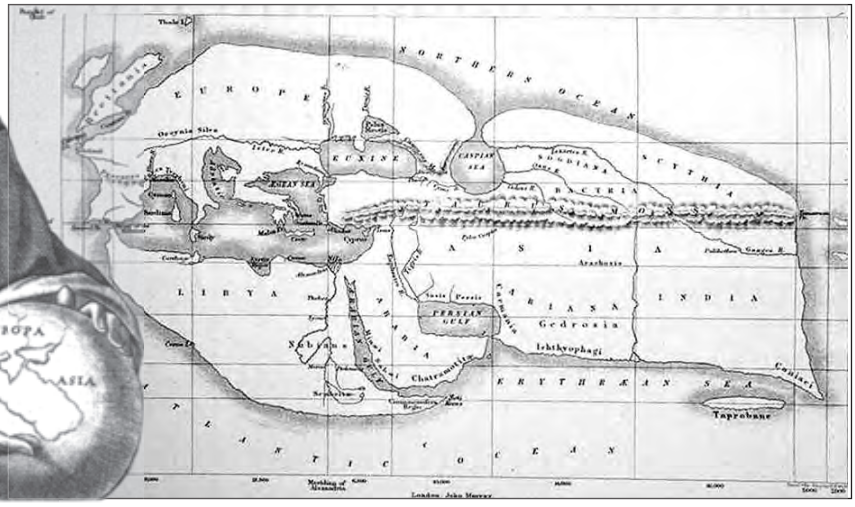
Karadeniz kıyılarının kolonileştirilmesinde Miletlilerin rolü büyüktür. Girintili ve çıkıntılı kıyıları, üzerine serpilmiş birçok adaları, denize açılan verimli ovaları ve uygun iklimiyle yaşamaya ve ticari faaliyete çok elverişli Ege kıyılarından gelen Miletliler, Karadeniz bölgesini kendi vatanlarına göre elverişsiz buldular. Burada kıyı çizgisi düz; genellikle yüksekti. Ada hiç yoktu. Bilhassa kuzey taraflarında kışlar son derece soğuk ve uzun geçiyordu. Bu kuzey kısımda ağaçsız stepler uzanıyordu. Yerli halkla temas güçtü. Özellikle korsanlık ve esir ticareti yapan Kafkasya halkı yabancılar için tehlikeliydi. Fakat bütün bu güçlük ve tehlikelere karşın bölgeye yerleştiler ve koloniler kurdular.

Strabon'a göre, Yunanlıların bu kıyılara yönelmesinin nedenlerinden biri de balıkçılık ve özellikle ton avcılığıdır. Bu konuda şu bilgiyi veriyor: "Pelamydes'ler Azak Denizi'nden başlayarak Karadeniz'in Doğu ve Güney kıyılarını takip eder. Sinop önünde bu balıklardan bol miktarda avlanır. Balık sürüleri buradan İstanbul Boğazı yönünü takip eder ve akıntının etkisiyle Boğaz'a ve Haliç'e girerler." (3) Gerçekten kurutulmuş ve tuzlanmış ton balığı, bu devirde Küçük Asya ve Suriye limanları arasında önemli bir ticaret yaratıyordu. Bundan başka, Kafkasya'da ve Güney Karadeniz kıyılarında gemi yapımına elverişli ağaçlar yetişmekte, özellikle Galatia ve Kapadokya'nın yüksek kısımlarında at, koyun, keçi gibi hayvanlar beslenmekteydi. Nihayet, bu kıyılar maden bakımından da zengindi.

Miletliler MÖ 770'te, Küçük Asya'nın en önemli nehri olan Halys'in (Kızılırmak) yakınında ilk kolonilerini, Sinop'u kurdular. Bu koloni hızla canlandı. Sinoplular da, daha doğuda Trapezus, Kerasus ve Kotyora (Trabzon, Giresun ve Ordu yakınında Bozukkale) kolonilerini kurdular. Diğer kolonilerden biri de Kafkasların eteğinde Dioscurias'dır. Kuzeydeki kıyılarda da, yine büyük nehirlerin ağızlarında birçok koloniler kurulmuştur. Bunların en büyüğü, Dinyeper ağzında 645'te kurulan Olbia'dır. Güney Rusya steplerinde (Karatoprak-Çernozyom bölgesinde) yetiştirilen buğday Yunan kolonilerinde, İskitlerle Yunanlılar arasında önemli bir ticaret maddesi idi. Azak Denizi'nin kapısında Panticape (Kerç) ve Fanagorya kolonileri, Atina ile ticaret yapan iki limandı. Bu limanlardan hububat yüklü gemiler Ege denizine hareket ediyordu. Ayrıca Don nehri halicindeki Tanais kolonisine Ural bölgesinde yaşayan insanların ticari eşyaları (kürk ve maden) kervanlarla geliyordu. Bundan başka esir ticareti



Antikçağın büyük tarihçisi Strabon ve onun zamanında bilinen dünyanın sınırlarını gösteren haritası.



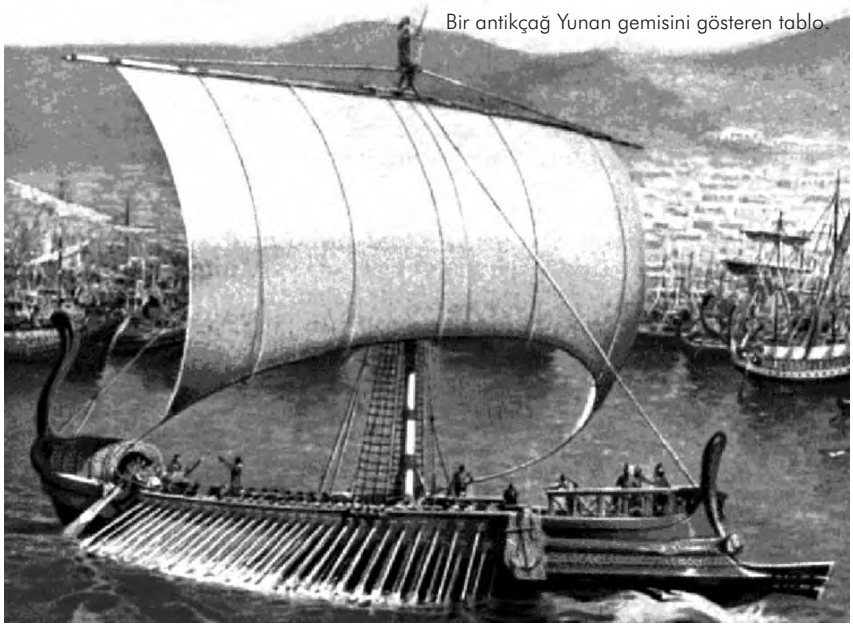
de etkindi. Bu ticaretin başlıca merkezi Kafkasya idi. Esirler Tanais ve Dioscurias'dan Byzantion'a ve Ege'ye gönderiliyordu.

Böylece birkaç yüzyıl içinde Miletliler Karadeniz kıyılarında 90 kadar koloni kurmuştur. Fakat bu gelişme güçlüklerle de karşılaşmıştır. Kuzeyden gelen istilalar Yunan kolonilerine zaman zaman ağır zararlar vermiştir.

Akdeniz kolonileri

Aynı devirde Euboealıların faaliyeti daha çok batı yönünde olmuştur. Bunlar kolonilerini maden ve orman bakımından zengin olan Trakya'da kurdular. Bir kısmı da İtalya'da bugünkü Ischia Adası'nda yerleştiler. Fakat bu kolooninin 750 yılında bir deprem sonucunda tahrip olması nedeniyle adanın karşısında, kıta üzerinde Cumes Kenti'nin temelini attılar. Bu şehir giderek, endüstri ve ticaretiyle Yunan kültürünün önemli bir merkezi haline geldi. Sicilya Adası'nın batısında Kartacalılar hâkimdi. Yunanlılar adanın Messina Boğazı'nı tuttular. Boğazın en dar kısmında karşılıklı iki dayanak noktası kurdular. (Kıta üzerinde Rhegium, Sicilya'da Messana.) MÖ 8. yüzyılın sonlarında Güney İtalya'da ve Sicilya Adası'nın doğusunda birçok Yunan kolonisi kurulmuş bulunuyordu. Bu kıyılardaki yerli halk Yunanlılardan önce henüz göçebe idi. Bu halkın yaşayışları üzerinde Yunanlıların büyük etkileri olmuştur. Bu nedenle Güney İtalya "Büyük Yunanistan" adını aldı. Bu kolonilerden Syracuse başa geçti. O dönem için çok yüksek sayılacak bir nüfusa sahip olan bu kent, aynı zamanda Yunanlıların en kuvvetli dayanak noktalarından biri oldu.

Güney İtalya ve Sicilya'daki başarıları onlara daha batıya doğru yayılmak azmini kazandırdı. Akdeniz'in bu batı ve kuzey kısımlarında özellikle Foçalılar etkinlik gösterdiler. Bunlar Adria Denizi'ne bir sefer düzenlediler, Tirenliler ve Kartacalılarla kanlı bir deniz savaşından sonra Korsika Adası'na yerleştiler. (Alalia



Bir antikçağ Yunan gemisini gösteren tablo.

kolonisi) Foçalıların en önemli kolonisi olan Massilia (bugünkü Marsilya) MÖ 600 tarihinde kuruldu. Ron Nehri ağzında kurulan bu koloni, kalay ticareti sayesinde hızla gelişti.

Siklat Adaları'nın en güneyindeki Santorin'den hareket eden bir başka yunanlı topluluğu da Kuzey Afrika kıyılarında Kirena (Bingazi) Kenti'ni kurdu. Bu kent kıyıdan biraz içerde, verimli bir arazide kuruldu. O devirde güzelliği, zenginliğiyle ünlü olmuştur. Bu koloni Libya ve diğer güney göçebeleriyle ticaret yapıyordu.

Yunanlılar Mısır'la da geniş ticari ilişkiler kurmuşlardı. Mısır ordusunda ücretli asker olarak çalışmaktaydılar. 7. yüzyılda, bazı siyasi olayların etkisiyle bu ülkedeki rolleri arttı. Mısır'ın en uzak bölgelerine kadar nüfuz ettiler.

Yunanlılarda coğrafya

Eski Yunanlılarda sistematik coğrafya, ilk kez MÖ 6. yüzyılın başında Miletli **Hekataios** (MÖ 472'de doğmuştur) tarafından kurulmuştur. Yazılarından çoğu kaybolmuştur. Fakat ele geçmiş olanlar, onun coğrafi bilgisinin ne kadar geniş olduğunu göstermeye yeterlidir. Başlıca eseri, dünyanın çizimini yapan "Periodus"dur. Bu kitap yalnız Akdeniz kıyılarını değil, bilinen bütün dünyayı içerir. Biri Avrupa'ya, diğeri Asya'ya ait olmak üzere iki bölümden oluşur. Doğduğu ülkeyi, coğrafyası için hareket noktası olarak almıştır. Önce bütün Akdeniz kıyılarını, Yunanistan'dan Tartessos'a kadar ayrıntılı bir biçimde anlatıyor, İtalya kıyılarını, Korsika, Sardinya ve Elbe Adaları'nı iyi tanıdığı anlaşılıyor. Buralarda yalnız Yunan kolonilerinden söz etmekle kalmamış, yerli halkın oturduğu kentleri de yazmıştır. Sonra Karadeniz kıyılarına geçiyor. Bu bölgede genellikle kıyı yerleşimlerinden söz etmekte, iç kısımlarda yaşayan insanlara kısaca değinmektedir. Asya'da, Hint'e kadar çeşitli bölgeleri ve buralarda yaşayan halkları ele almaktadır. Kitabında Atlas Okyanusu kıyıları hakkında hiçbir bilgiye rastlanmaz; hatta Cadiz'in adı da geçmez. Buna karşın Karadeniz'in kuzey ve batısı hakkında geniş bilgi verir; İskitler'den söz eder. Bu bilgileri Hazar Denizi'ne dökülen Aras Nehri'ne kadar götürür. Bütün bu geniş bölgeler içinde, en geniş bilgiyi Mısır hakkında vermiştir. Çünkü bu ülkeyi bizzat ziyaret etmiştir. (4)

Büyük tarihçi ve coğrafyacı Herodot

Herodot MÖ 484'te Küçük Asya'da Halikarnas'ta (Bodrum) doğmuştur. Eski Yunanistan'ın tarih ve coğrafya alanında en tanınmış ismidir. Aynı zamanda büyük bir gezgindir.

Herodot, dünyayı sularla çevrili bir disk olarak kabul eden eski kartografyacılar ve çağdaşlarının görü-

şünü reddetmiş ve dünyanın büyük kısmının henüz gezilmemiş olması nedeniyle, kıtaların gerçek şekillerinin bilinemeyeceğini söylemiştir. O dönemde bilinen yerler Avrupa, Asya ve Libya'nın (Afrika) bazı bölgeleriydi. Bu kıtalar üzerinde bilinen en uzak köşeler ise Hindistan, Arabistan ve Habeşistan'dı. Bununla beraber, Herodot, Fenikelilerin Afrika etrafında dolaşmış olmalarını bir gerçek olarak kabul ediyor ve Afrika kıtasının denizlerle çevrili olduğunu düşünüyordu.

Herodot coğrafyasında birinci derecede yer tutan İskit ülkesidir. Yüzyıllar boyunca İskitler ve ülkeleri hakkında en geniş kaynak Herodot'un yazıları olmuştur. Kendisi de burada yaşamıştır. Tahminen 450 senesine doğru Olbia kolonisine gelmiştir. "İskit Memleketi kare şeklindedir ve her kenarı 20 seyahat günlük uzunluktadır. Batıda Istros (Tuna) Nehri'nin aşağı mecrası, güneyde Pont-Euxin (Karadeniz), doğuda Meotides Bataklığı. (Azak Denizi. Bu denizin alanı Herodot tarafından çok abartılı olarak gösterilmiştir), kuzeyde yabancı insanların yaşadıkları topraklar bulunur." İskit Ülkesi'nin yerini ve sınırlarını böylece açıkladıktan sonra, Herodot bu bölgede nehirlerin çokluğundan söz ediyor. Bu arada Istros'u dünyanın en büyük nehri olarak gösteriyor; büyük bir delta üzerinde birçok kollarla denize vardığını kaydediyor. Ayrıca Tyras'ın (Dniestr) bölgenin kuzeyinde bir gölden çıktığını tahmin ediyor. Hypanis'in (Bug) aşağı mecrasında suların tuzlu olduğunu da işaret ederek bunu bazı madenlere atfediyor. "Bölgenin dördüncü büyük nehri Borysthene'dir. (Dniepr) Nil gibi büyük bir nehirdir. Kenarında meralar bulunur; balık bakımından zengindir. Kaynağı Nil gibi meçhuldür. Fakat kaynak noktasının, kuzeye doğru 40 seyahat günlük mesafede olması olasıdır. Daha doğuda Tanais (Don) bir gölden çıkar ve Meotides bataklığına dökülür." Nehirler hakkında verdiği bu bilgiden sonra, Güney Rusya iklimini açıklamıştır: "İklim şiddetlidir ve 8 ay aralıksız soğuklar hüküm sürer. Nehirler ve kıyılarda sular donabilir. Kırım İskitleri boğazı araba ile geçebilirler, İskit ülkesinin kuzeyinde çok kar yağar. Burası soğuk olduğundan büyük olasılıkla insanların yerleşik olduğu bir yer değildir...". Bu coğrafi bilgilerden sonra, İskitlerin tarihinden, kökenlerinden, yaşayış biçimlerinden, dini görüşlerinden uzun uzun söz etmektedir Bundan sonra İskitlerin komşuları olan diğer halklar hakkında da bilgi vermektedir.

Hint'den Pencab bölgesine kadar söz eden Herodot'a göre, Hint'den ötede Asya hemen hemen boştu. Buna neden olarak iklimin çok sıcak ve arazinin kumlarla kaplı olmasını gösterir. Bu gözlem, Ganj vadisi, Güney ve Doğu Asya memleketleri bu devirde bilinmediğine göre, Pencab'ın doğusunda kalan Tar bölgesi için doğrudur. Hint'deki insanların dil ve yaşam düzeyi bakımından birbirinden çok farklı olduklarını, bazılarının son derece ilkel bir hayat sürdüklerini, garip ve inanılmaz adetleri bulunduğunu, fakat bazı kabilelerin zengin olduklarını, İran'la ticaret yaptıklarını, pamuk yetiştirip kumaş imal ettiklerini, hayvanların ve özellikle kuşların diğer ülkelere oranla çok büyük olduklarını Hint'e ait açıklamalarına eklemektedir.

Herodot İran ve Küçük Asya hakkında da geniş bilgi verir. Bu arada Küçük Asya'nın boyunu çok abarttığı halde, enini dar olarak göstermiş, "iyi yürüyen bir insan Akdeniz'den Karadeniz'e kadar beş günde varabilir" diye yazmıştır.

Bütün çağdaşları gibi, o da Kafkas dağlarını dünyanın en yüksek sıradağları olarak tanıtmıştır. Büyük İran İmparatorluğu'nun askeri teşkilatından, önemli ticari ve askeri yollardan, bunlar üzerinde işleyen araçlardan, mesafelerden söz etmektedir.



Herodot Mezopotamya ile Dicle ve Fırat'ın kaynak bölgeleri hakkında da gerçeğe çok uygun bilgiler verir. Ona göre dünyanın en güney memleketi Arabistan'dır. Olası ki, bu dönemde Araplar Afrika'nın doğu kıyılarında ve belki de Sofala'ya kadar uzanan kıyılarda yaşıyorlardı.

Herodot Mısır'ı da gezmiş ve ikinci şelaleye kadar gitmiştir; "Mısır'da görülecek ve öğrenilecek şeyler bütün diğer memleketlerden daha çoktur" der. Kızıldeniz hakkında da birçok doğru bilgi verir. "Bir

"Tarihin babası" Herodot ve bilinen meskûn dünyayı gösteren haritası.



gemi Süveyş'ten Babülmendeb'e 40 günde varabilir ve aynı adı taşıyan boğazdan yarım günde geçebilir." Bu bilgi 2300 ve 28 kilometre olan gerçek mesafelere uygundur.

Herodot, Nil Nehri'nin kaynak noktasını kimsenin görmemiş olduğunu söyleyerek bu konuda ileri sürülen bilgileri reddediyor. Fakat bizzat kendisi de hataya düşerek Nil'in batıda Libya'dan, insanların yaşayamayacağı kadar sıcak çöllerden çıktığını tahmin ediyor. Fakat Nil'in taşmalarına değinerek, kendisinden önce bu olay hakkında fikir ileri sürmüş olan kimselerin düşüncelerini reddediyor ve bu taşmaları güneşin hareketi nedeniyle meydana gelen mevsimlere atfediyor. Herodot Aşağı Mısır'da Nil Vadisi'ni iyi tanıyordu. Birinci şelaleden, buradaki akıntının şiddetinden, salların akıntıya karşı hayvanlarla çekilişinden söz etmektedir.

Herodot, Mısırın güneyinde Meroe Kenti'nden (Habeşistan'ın merkezi) ve Meroe Krallığı'ndan daha da güneyde yer alan bazı ülkelerden ve halklarından söz eder; tarihi bilgiler verir.

Kuzey Afrika kıyılarında sadece Libya hakkında kişisel bilgisi vardır. "Libya, birbirinden açık biçimde farklı üç bölgeye ayrılır: 1) Kıyıda yerleşim bölgesi; 2) Daha güneyde insanların yaşayamadığı, fakat yırtıcı hayvanların yaşadığı kurak bölge; 3) En güneyde de canlı hiçbir varlığın bulunmadığı çöller". Herodot, çöl bölgelerindeki vahalardan söz etmiş olan ilk coğrafyacıdır. Bu vahalarda yağmurun hiç yağmadığını ifade ve ispat etmek için "evlerin tuzdan inşa edildiğini" kaydeder. Yine çöl bölgesinin başlıca gıda maddesi olan hurmadan söz eder.

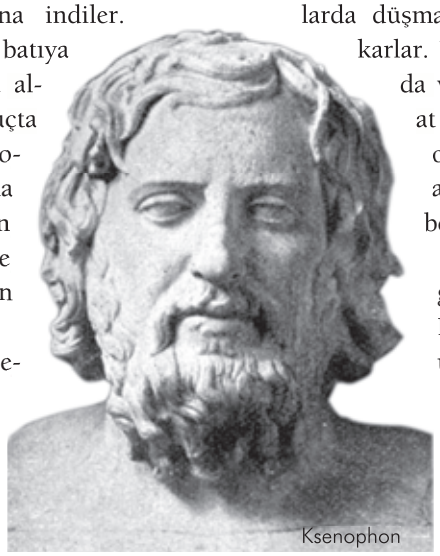
Libya'nın güneyindeki dağınık vahalarda yaşayan insanlar hakkında uzun bilgiler verir. Hatta bu insanların, çölü kat ederek, daha güneyde ormanlarla ve göllerle örtülü bölgelere kadar vardıklarını ve buralarda küçük boylu ve siyah derili insanların yaşadıklarını görmüş olduklarını kaydetmiştir.

Ksenophon ve Ctesias

Herodot'tan bir müddet sonra yaşamış olan diğer iki Yunan müellifi Ksenophon (Xenophon) ve Ctesias'dır.

Sokrates'in öğrencilerinden ve ilk çağ Yunanistan'ının tanınmış isimlerinden biri olan **Ksenophon**'un (MÖ 427-355) coğrafi keşifler tarihinde yer almasını sağlayan olay, Mezopotamya ve Doğu Anadolu'yu güneyden kuzeye, Basra körfezi yakınlarından Karadeniz kıyılarına kadar kat ederek bu bölge hakkında ilk geniş bilgiyi vermiş olmasıdır. Ksenophon MÖ 401'de Lydia Valisi Kyrus'un, kardeşi Büyük Kral Artakserkses'e (Artaxerxes) karşı düzenlediği sefere gönüllü olarak katılmıştır. Kyrus, Mezopotamya'da Kunaksa'da mağlup oldu ve öldü. Genç Atinalı gönüllü Ksenophon, bir kısım Yunan askeriyle birlikte, bu kentten Karadeniz kıyılarına ulaşmayı ve buradan da vatanına dönmeyi başardı. Ksenophon'un takip ettiği yolu her noktasında net olarak belirlemek güçtür. Zap Nehri'nden kuzeye doğru yol alarak Dicle'ye ulaştı ve nehrin doğu kıyısını takip ederek yoluna devam etti. Bitlis, Muş, Malazgirt yakınlarından geçtikten sonra, Aras ve Çoruh Vadileri'ni takip etti. Böylece Doğu Anadolu'nun yüksek geçitlerini ve platolarını büyük güçlüklerle aştı. Zaman zaman yerli halk ve askerlerle çarpışmalar yaptılar. Nihayet karlı dağ sıralarını aşarak Trabzon'da Karadeniz kıyılarına indiler. Fakat buradan da, batıya doğru karadan yol almak gerekti. Sonuçta kafile Kotyora kolonisine vardı. Burada Sinopluların temin ettikleri gemilerle yollarına denizden devam ettiler.

Ksenophon bu sefer sırasında geçtikleri ülkeleri ve buralarda yaşayan halkı, geleneklerini ve karşılaştıkları bin bir güçlüğü ayrıntılı bir şekilde anlatmıştır. (5)


Ksenophon

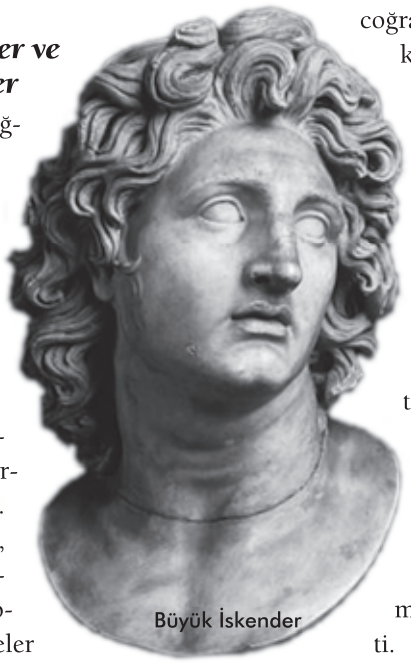
Ksenophon'la aynı yıllarda yaşamış olan Ctesias da Yunanlıdır ve hekimdir. Kral Artakserkses'in hizmetinde, özel doktoru olarak uzun yıllar çalışmış, onunla birlikte Kunaksa Savaşı da dahil, birçok seferlere katılmıştır. Ülkesine döndükten sonra İran ve Hint hakkında edindiği bilgileri yazmıştır. Yazılarının çoğu kaybolmuştur. Hint hakkındaki küçük kitabı, bu ülke ve halkı hakkındaki ilk eserlerden biridir. Fakat Ctesias'ın verdiği bilgilerin çoğu efsanelere dayanır. Bu nedenle bilimsel değeri azdır. Bazı örnekler verelim:

"... Hint büyük bir ülkedir. Burada yaşayan insanların sayısı, dünyanın geri kalan kısımlarındaki insanların sayısı kadardır. Hiç yağmur yağmaz. Su İndus'dan temin edilir. Burada yaşayanlar arasında köpek başlı ve dağlık bölgelerde de ellerinde ve ayaklarında sekizer parmak bulunan insanlara rastlanır. Bu insanların kulakları da uzundur. Siyah derili ve kısa boylu Pygme'ler de burada yaşarlar. Bunların boyları 1,5-2 ayak uzunluğundadır. Fakat saç ve sakalları yere sürünecek kadar uzundur. Bu cüce insanlar iyi ok atarlar. Kral bunlardan 3.000 tanesini daima hizmetinde bulundurur."

"... Hayvanlar içinde en büyüğü fillerdir. Büyük ağaçları köklerinden sökebilen bu hayvanlar savaşlarda düşman yığınağını yıkarlar. Diğer bir hayvan da vahşi eşektir. Bir at büyüklüğünde olan bu hayvanın alnında uzun bir boynuzu vardır. (Herhalde gergedan olacak.) İndus Nehri'nde uzunluğu 5 m olan yılanlar yaşar. Büyük dişleri vardır. Gündüzleri su içinde sakla-

nır, geceleri de sudan çıkarak hayvanlara saldırır. Nehirden su içen develere ani olarak saldırır ve onları suyun içine çekerek yer. Bu yılan yakalanarak güneşte yağları eritilir. Bu yağlar savaşlarda düşmana karşı silah olarak kullanılır; yangın çıkarmaya yarar."

Büyük İskender ve coğrafi keşifler


Büyük İskender

Yunanlılarda coğrafyanın gelişmesinde ve bilinen dünya ufkunun genişlemesinde en büyük rolü oynayan olay Büyük İskender'in (MÖ 356-323 yılları arasında yaşamıştır) askeri seferleri ve fetihleridir. İskender'den evvel, Dicle ve Fırat Nehirleri'nin daha doğusunda kalan ülkeler net olarak bilinmiyordu. Bu bölgeler hakkındaki bilgiler Herodot ve çağdaşlarının bazı açıklamalarından ve Ctesias'ın yukarda kısaca gözden geçirdiğimiz, çoğu efsanevi yazılarından ibaretti. İşte bu nedenledir ki, İskender'in Asya'da yaptığı büyük seferler, yalnız askerlik ve tarih bakımından değil, coğrafi keşifler bakımından da büyük önem taşımaktadır.

Genç Makedonyalı fatih, döneminin tanınmış birçok bilginini de beraberinde götürmüştür. Denebilir ki, yanında bilginlerden oluşan ikinci bir erkânı harbiyesi vardı. Fethettiği yerlerde birçok Yunan kolonileri kurdu ve Yunan kültürünün yayılmasına çalıştı. Bu kolonilerde yerleşen bazı bilginler birçok bilimsel malzeme topladılar. Bu dönemde çalışan coğrafyacıların çoğunun kimler olduğu bilinmiyor. (6) Ancak onların topladığı geniş malzeme, daha sonra başkaları tarafından kullanılmıştır. Böylece İskender'in seferleri coğrafi keşifler tarihinde yeni bir çağın açılmasına hizmet etmiştir.

Burada İskender'in fetihlerinden söz edecek ve büyük askeri seferlerinin güzergâhını gösterecek değiliz. Yalnız, onun, kuzeyde Iaxarte'ye (Siriderya), doğuda ise İndus Nehri'nin ötesine kadar ulaşmış olduğunu kaydetmekle yetineceğiz. Demek ki bu seferler, Yunanlıların coğrafi ufuklarını Türkistan'a ve Hint'e kadar ulaştırmıştır. (7)

Yunanlıların Doğu hakkındaki bilgilerinin sınırı olduğu yerde kalmadı. İskender'in ölümünden sonra imparatorluk parçalanmış ve bu arada Asya topraklarının önemli bir kısmı Selevkos'un (Seleucos Nicator) egemenliği altına girmişti. İskender, Hint'teki seferi sırasında, Ganj Nehri bölgesinde zengin ve kuvvetli bir imparatorluğun varlığını duymuştu. İşte Selevkos, Palibotra (Pataliputra) Kenti'nde oturmakta olan bu imparatora Megasten adındaki Yunanlıyı elçi olarak gönderdi.

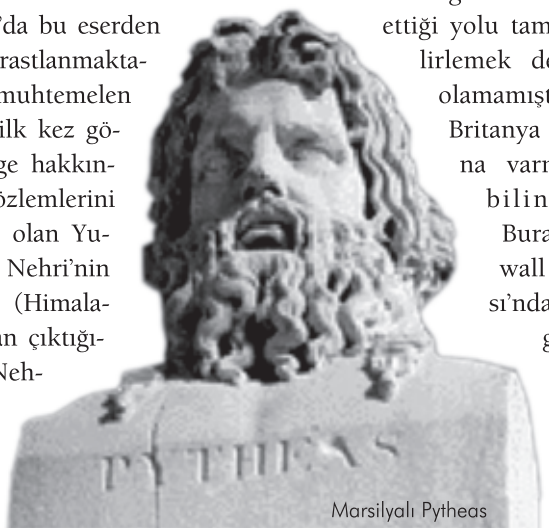
Hint imparatoruna giden Yunan elçisi: Megasten

Megasten MÖ 290'da yola çıktı. Hint'in bu bölümleri hakkındaki eseri kaybolmuştur. Ancak Arrien (8) ve Strabon'da bu eserden bazı parçalara rastlanmaktadır. Megasten muhtemelen Ganj Nehri'ni ilk kez gören ve bu bölge hakkında kişisel gözlemlerini ilk kez yazmış olan Yunanlıdır. Ganj Nehri'nin yüksek Imaüs (Himalaya) Dağları'ndan çıktığını biliyordu. Nehrin mecrası hakkında bilgi vermekte, fakat delta bölgesini tanımamaktadır. Pataliputra Kenti'nden ve diğer merkezlerden, burada yaşayan karışık halktan, ülkenin yönetim şeklinden, toplumsal yaşamdan, hayvan ve bitki varlığından söz etmektedir. Bundan başka, Seylan Adası'nın, daha önce sanıldığı gibi, kıtaya 20 değil, 7 günlük mesafede bulunduğunu ve adanın altın ve inci bakımından zengin olduğunu kaydeder. Bu arada bizzat gözlem yapmamış olduğu bazı konulara da değinmektedir. Fakat bunların gerçek payı çok azdır. (9)

Batı ve Kuzey Avrupa'nın kâşifi: Marsilyalı Pytheas

İskender'in seferleri ve Megasten'in Hint'deki yolculuklarıyla Yunanlıların doğudaki ufukları genişlerken, hemen hemen aynı dönemde batıda, Atlas Okyanusu kıyılarında önemli bir yolculuk yapılmıştır. Bu yolculuğu yapan Marsilyalı Pytheas'tır. Bu konudaki bilgiyi Polybios ve Strabon'dan edinmekteyiz.

Pytheas astronom, coğrafyacı ve kâşif olarak döneminin tanınmış bir bilginidir. Marsilya'nın boylamını ilk defa doğru olarak hesaplamış ve med-cezirin gerçek nedenini ortaya koymuştur. Ünlü yolculuğuna hangi tarihte çıktığını tam olarak bilmiyoruz. Tahminen Büyük İskender döneminde veya bir süre sonradır. Marsilya'dan bir gemiyle ve birkaç arkadaşıyla birlikte hareket etmiştir. Yolculuğu bizzat kendisinin mi düzenlediği, yoksa bir ticaret seferine mi katıldığı bilinmiyor. Takip ettiği yolu tam olarak belirlemek de mümkün olamamıştır. Yalnız Britanya adalarına varmış olduğu bilinmektedir. Burada Cornwall Yarımadası'ndan ve zengin kalay madenlerinden söz eder. Adanın etrafında


Marsilyalı Pytheas

dolaşıp dolaşmamış olduğu şüphelidir. Fakat Britanya adalarının üç köşeli bir şekle sahip olduğunu, kuzeye doğru bitki örtüsünün fakirleştiğini kaydetmiştir Britanya adalarından sonra nereleri ziyaret ettiğine ilişkin bilgimiz de yoktur. Fakat Kuzey Denizi'nde dolaştığı, Baltık Denizi'ne girmiş olduğu tahmin ediliyor. Soğuk ve gecelerin son derece kısa olduğu bir bölgeden söz etmektedir. Fakat burasının İzlanda Adası mı, yoksa Kuzey Norveç'te bir yer mi veya Shetland Adaları mı olduğu bilinmiyor.

İlk kez dünyanın çevresinin hesaplanması: Eratosthenes

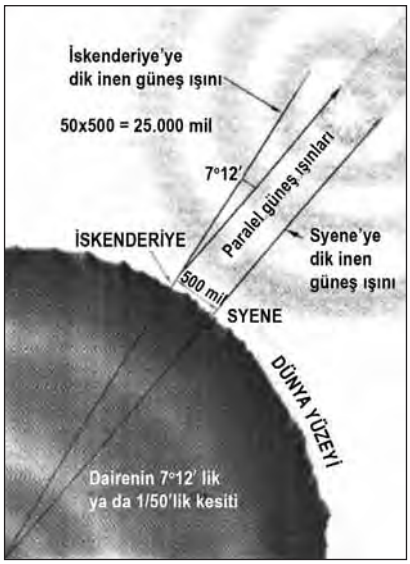


Herodot devrinden sonra yapılmış olan keşif yolculuklarıyla ve özellikle İskender'in seferleriyle ilkçağ Yunanistan'ında bilinen dünyanın sınırları artık bir hayli genişlemiş bulunuyordu. Bu dönemde İskenderiye ve Rodos birçok bilginin toplandığı iki kültür merkezi haline gelmişti. Buradaki bilimsel çalışmalar hakkında bir fikir edinmek üzere, bu şehirlerde toplanmış bilginlerin ikisi üzerinde duracağız. Bunlar İskenderiye okulundan **Eratosthenes** ile Rodos okulundan **Hipparchos**'tur.

Eratosthenes MÖ 276'da Kirena'da doğdu. Öğrenimini Atina'da yaptıktan sonra İskenderiye'ye geldi; buradaki kütüphanenin düzenlenmesiyle görevlendirildi. Şair, edebiyatçı ve matematikçi olduğu kadar coğrafyacı da olan Eratosthenes birçok eser yazmıştır. Fakat bunlar kayıptır. Çalışmalarından ancak Strabon sayesinde haberdar oluyoruz.

Coğrafi çalışmaları birbirinden farklı iki alanda yoğunlaşır: matematiksel coğrafya ve ülke coğrafyası. Dünya haritasının bilimsel bir biçimde çizilmesi üzerinde uğraşmıştır. Bu konuda oldukça gelişmiş yöntemler kullanmış ve o zamana kadar var olan bütün bilimsel bilgilerden faydalanmıştır. (Yerleri astronomik esaslara göre belirlenmiş noktalar, yolların yönleri, ölçülmüş belli başlı güzergâhlar, İskender'e eşlik eden bilim adamlarının notları, büyük deniz yolculuklarının sonuçları vs. gibi.)

Eratosthenes yerleşik olduğu bilinen dünyayı "sphragide" adını verdiği birtakım kompartımanlara ayırdı. Bu sphragideler, birbirini dik olarak kesen iki doğruya dayanıyordu. Bunlardan biri N-S (Kuzey-Güney) yönünde, Siyen (şimdiki Asuan) ve İskenderiye üzerinden geçen bir meridyendi. Diğeri ise W-E (Batı-Doğu) yönünde, Cebelitarık, Atina ve Rodos üzerinden geçiyordu. Eratosthenes bu alanda ilk denemeyi yapmış olan Dikaiarchos'un "diaphragma"larını meydana getirmiş oldu. Aristoteles'in öğrencilerinden olan Dikaiarchos, dünya haritasını oluşturmak için birbirine dik iki doğru çizmeyi tasarlamış ve biri Rodos'tan geçen ve yaklaşık 36 derece paraleline karşılık gelen ve dünyayı W-E istikametinde ikiye bölen; diğeri de yine Rodos'tan geçen, fakat birinciyi doksan derece ile kesen iki doğru çizmişti. Böylece



Eratosthenes'in dünyanın çevresini bulmakta kullandığı yöntem.

enlem ve boylamı bilinen veya bu doğrulara göre uzaklıkları ve yönleri bilinen noktaları göstermek mümkün olmuştur.

Eratosthenes bir derecelik meridyen dairesinin boyunu ölçmek üzere de verimli ve tamamen bilimsel esaslara dayanan çalışmalar yapmıştır. Araştırmalarının sonucu olarak dünya çevresini 253.000 stad (10) olarak hesapladı ki, bu sonuç gerçeğe çok yakındır. Bundan başka bilinen dünyanın yüzölçümünü de hesaplamıştır.

Memleketlere ait verdiği coğrafi bilgilere gelince: Ona göre Thule (İzlanda Adası) meskûn dünyanın kuzey ucunu oluşturuyordu. Güney sınırı ise, Yukarı Nil'in suladığı ve Meroe'nin 3400 stad güneyin-

İlkçağların büyük astronomlarından Hipparchos'u betimleyen bir tablo.



de Sembrite arazisi idi. Taprobane (Seylan) Adası Guardafui Burnu ile aynı paralel üzerindedir. Bu burunun güneyinde kalan kısımlar bilinmemektedir. Eratosthenes Nil Havzası'nı ikinci şelaleye kadar tanıyordu. Meroe memleketinin güneyinde dağlık ve bol yağış alan başka bir ülkenin bulunduğunu, burada yağan yağmurların Nil'in taşmalarına neden olduğunu ileri sürmüştür. Diğer ülkelere ilişkin verdiği bilgiler Herodot'unkilerden daha fazla ve farklı değildir.

Coğrafya ile astronomiyi birleştiren bilgin: Hipparchos

İskenderiye ile ortak çalışma yapan Rodos okulundan Hipparchos'a gelince: Bu bilgin, ilkçağların belki de en büyük astronomudur. Eratosthenes'in çağdaşıdır; ondan 30 yıl daha fazla yaşamıştır.

Hipparchos coğrafya ile astronomi arasındaki ilişkileri kurmuş ve "dünyayı tanımak için gökyüzünü incelemenin zorunlu olduğunu" söylemiştir. Döneminde çeşitli ülkeler arasındaki uzaklıkların sürekli yanlış çıkmasını göz önünde tutarak, "iki yer arasındaki mesafe farkının astronomik yollarla, yani enlem ve boylamını belirlemek yoluyla doğru olarak bulunabileceğini" ileri sürmüştür. Bu yöndeki çalışmaları kolaylaştırmak amacıyla, uzun bir süre için güneş ve ay tutulmalarını gösteren bir tablo düzenlemiştir. Fakat Hipparchos'un önerdiği bu yöntemler döneminde uygulanamamıştır. Bunun için birkaç yüz sene geçmesi ve Batlamyus dönemine dek gelinmesi gerekmiştir.

Hipparchos, projeksiyon yöntemi ile ilk defa olarak harita çizilmesi esasını da ortaya koyan bir astronomdur. Bugün dahi kullanılmakta olan Stereographique projeksiyonu sistemini bulmuştur. (11)

Romalılar döneminde coğrafya

Romalıların fetih hareketleri, İskender'in seferlerinde olduğu gibi, dünyanın tanınmasında önemli bir rol oynamıştır. Fakat Romalılar, Yunanlılardan farklı olarak asıl coğrafi keşiflere görece az ilgi gösterdiler. Roma imparatorları yeni fethedilen veya fethi için sefere çıkılan bir ülkede, daha ziyade askeri ve iktisadi bilgiler toplamak yolunu tutmuşlardı. Askeri seferlere yolların haritalarını çizen, köprüler inşa eden, en önemli yerler arasındaki mesafeleri ölçen, askerlik mesleğinin istediği topografya etütlerini yapan kimseler de eşlik ediyordu. Bundan başka, her yeni ülkenin gelirleri ve buralardan gelebilecek faydalar, halkın gelenekleri vs. de araştırılıyordu. Romalılardan önce az ve muğlak bir şekilde tanınan bazı bölgeler, özellikle Avrupa kıtasının iç kısımları bu fetihlerden sonra çok yakından tanınmıştır.

Roma döneminin en tanınmış tarih ve coğrafyacısı **Polybios**'dur (MÖ 208-123). Roma dönemi coğrafyacılarının çoğu gibi Polybios da, doğumu itibarıyla Yunanlı idi. Yazılarının çoğu kaybolmuş olmakla birlikte, onu Pline (Plinus) aracılığıyla tanıyoruz.

Coğrafyacılar içinde son derece parlak bir yeri olan **Strabon** da bu dönemde yaşamıştır. A. von Humboldt'a göre, ilkçağların en verimli coğrafyacısı odur. Amasya'da MÖ 63'de doğmuş ve MS 25 yılında ölmüştür. Öğrenimini döneminin en büyük bilim merkezlerinde yapmış-

Caius Plinius Secundus



tır. Büyük yolculuklarından sonra yazmış olduğu *Tarih Hatıraları*'ndan başka 17 ciltlik *Coğrafya*'sı ünlüdür. Bu eserinde genellikle Eratosthenes'in sistemini takip etmiş; coğrafyanın matematik, fizik, politik ve tarihi cephelerini açıklayarak aralarındaki farkları ve ilişkileri göstermiştir.

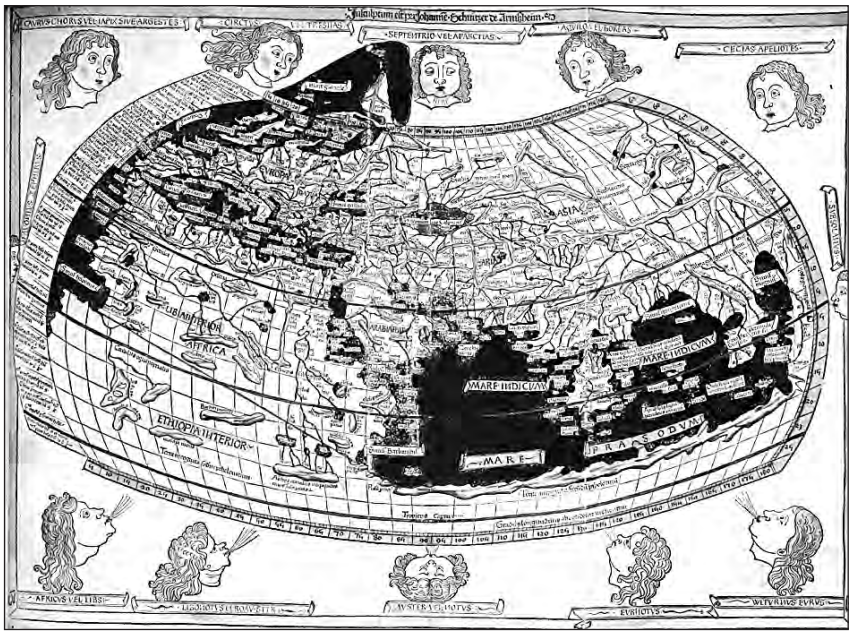
Strabon'a göre dünya, etrafı okyanuslarla çevrili büyük bir adadır. Hazar Denizi, Basra Körfezi ve Akdeniz bu büyük dış okyanusun kollarıdır. Eserinde Avrupa Kıtası geniş yer tutmaktadır. Avrupa hakkında kendisinden önce var olan bütün bilgileri, onlara yer yer yenilerini de ekleyerek bir araya toplamıştır. Asya'ya 5 cilt ayırmıştır. Son ciltler de Afrika'ya aittir.

Roma döneminin en önemli coğrafya eserlerinden biri de **Pomponius Mela** tarafından yazılmıştır. Mela önce Akdeniz kıyılarını, sonra da Okyanus kıyılarını ele almaktadır. Okyanusta Britanya'nın kuzeyindeki adalardan (Hebrid, Orkney ve Shetland), Albis'in (Elbe) ötesindeki büyük bir körfezden (Sinüs Codanus=-Baltık?) söz ediyor. Bundan başka Thule'de kış gecelerinin çok uzun ve karanlık, yaz gecelerinin ise kısa ve yarı karanlık olduğunu ve yaz gündönümünde güneşin hiç batmadığını kaydetmektedir.

Asya'ya ilişkin ise Mela, Sere'lere (Çinlilere) değinerek, bunların Uzakdoğu'da oturduklarını, ülkelerinin İskit ve Hintlilere sınır olduğunu söylüyor. Mela, Taprobane (Seylan) Adası'nı bilinmeyen bir kıtanın kuzeydoğu ucu olarak kabul etmiştir.

Roma döneminin tanınmış doğabilimcisi ve coğrafyacısı olan **Caius Plinius Secundus**'un (MS 23 yılında doğmuştur) *Historia Naturalis* adlı eseri doğa bilimine ait ilk ansiklopedidir. 79 senesinde, Vezüv'ün ünlü patlaması sırasında ölmüştür. Plinius'un kitaplarında, ilk kez olarak Scatinavia (İskandinavya) sözcüğüne rastlanıyor. Baltık kıyıları ve boğazları hakkında ilk bilgiyi vermektedir. Yine ilk kez olmak üzere, Kuzey Kutbu bölgesi ve Kuzey





Klaudios Ptolemaios (Batlamyus) ve dünya haritası.

Buz Denizi'ni işaret eden bazı bilgiler vermektedir. Plinius Asya Kıtası'ndan da söz etmiş ve özellikle Hint Okyanusu kıyıları (Arabistan ve Hindistan) üzerinde durmuştur. Uzakdoğu'dan, ipek yetiştiren bir ülkeden, muğlak bir biçimde de olsa söz etmiştir.

Roma kültürünün en parlak döneminde eserlerini ortaya konmuş olan **Klaudios Ptolemaios** (Batlamyus) ilkçağın en büyük coğrafyacılarından biri olduğu gibi, belki de sonuncusudur. Çünkü Batlamyus'dan sonra, yüzyıllar boyunca artık hiçbir ciddi eser görülmez.

Mısır'da doğan ve aslen Yunanlı olan Batlamyus'un eserlerinden biri *Megale Syntaxix* adındaki astronomidir. Bu eser İslam dünyasında *Kitab al Macisti*, Batı dünyasında ise *Almagest* adıyla tanınır. Diğer eseri ise, dünyanın sistematik bir anlatımını içeren coğrafyasıdır. Daha çok harita açıklamaları şeklinde yazılmış olan ve *Geographike Hyphegesis* adını taşıyan bu eser, ilk çağın en önemli ve en son ana kitabıdır. Bu kitapta 8000 ad geçmekte ve yeri belirlenmiş 400 nokta gösterilmektedir.

Batlamyus Hint Okyanusu'nun kapalı bir deniz olduğunu düşünmüştü. Bir "Güney Kıtası"nın bu okyanusu güneyden kuşattığını düşünüyordu. Bu görüş, yani bir "Güney Kıtası"nın varlığı yüzyıllar boyunca denizcilerin hayallerinde yaşamıştır. Güney Asya'da Malaka'ya karşılık gelmesi muhtemel olan Cryse Adası'ndan ve burada Kattigara adında önemli bir limandan, Sinae (Güney Çin) kuzeyinde yer alan Sere ülkesinden, buradan İç Asya ve Hint'e uzanan ticaret yollarından söz etmektedir.

Eserin diğer bölümlerinde, artık Romalılar tarafından iyice tanınmış olan Büyük Britanya ve İrlanda adaları hakkında geniş bilgi verir. Eskiden beri devam etmekte olan bir hatayı düzelterek, Hazar'ın kapalı bir deniz olduğunu bildirir.

Nil konusunda, bu nehrin kaynağını Doğu Afrika'da, ekvatorun güneyinde kalan iki gölden aldığını belirtir. Kanarya Adaları'nı (Fortune Adaları) bilinen dünyanın en batı ucu olarak kabul eder ve haritasında ilk meridyen dairesini bu adalar üzerinden geçirir. (12) Roma döneminde coğrafya bilimini en yüksek noktasına eriştiren Batlamyus'dan sonra, artık sürekli bir gerileyiş başlar. Bu gerileyiş o derecede kuvvetli olmuştur ki, bizzat Batlamyus'un kendisi de unutulmuştur. Her ne kadar 3. ve 4. yüzyıllarda, çok ender de olsa, bazı eserler yazılmışsa da, bunların önemleri azdır. (13)

İlkçağda Uzakdoğu

İlkçağ Akdeniz dünyasında bu gelişmelerin meydana geldiği dönemlerde, Uzakdoğu'da büyük bir imparatorluk tamamen kendi dinamikleriyle gelişmişti. Asya Kıtası'nın iç kısımlarından, türlü araçlarla Avrupa'ya kadar uzanan ipek ticareti dolayısıyla, her ne kadar bu dünyadan batıya bazı bilgiler geliyor idiyse de, bunlar son derece muğlaktı. Uzakdoğu imparatorluğunun yeri ve sınırları hakkında net hiçbir bilgi yoktu. Bazı kervan yolları hakkında bir şeyler biliniyordu. Fakat mesafeler genellikle çok abartılıyordu.

Akdeniz Uygarlığının gerilemesi ve Roma İmparatorluğu'nun çöküşü sırasında, doğuda Çin İmparatorluğu gelişimine devam etmiş ve sınırlarını batıya doğru genişletmiştir. Çin jong'ları Hint'i, Malezya Adaları'nı, Seylan'ı hatta Basra Körfezi'yle Arabistan kıyılarını ziyaret ediyorlardı. Diğer taraftan bazı Çinli tüccarlar ve siyaset adamları, Asya Kıtası'nın iç kısımlarını gezmekteydiler. Fergana'ya ilk Çin kervanının MÖ 114 yılında ulaştığı tahmin edilmektedir. Fakat bütün bu yolculuklara rağmen, Çinlilerin de Akdeniz dünyası ve Roma İmparatorluğu hakkındaki bilgilerinin o dönemlerde çok sınırlı ve muğlak olduğu sonradan anlaşılmıştır.

Çinliler arasında en önemli yolculuğu yapmış olan ve adı Batılı yazarlar tarafından öğrenilmiş olan

Fa-Hsien'dir. Bu kâşif 18 yıl süren uzun yolculuğu sırasında hemen bütün iç Asya'yı, Afganistan'ı, Hint'in Pencab ve Ganj bölgelerini, Seylan'ı, Cava'yı ziyaret etmiştir. Büyük seyahatinin İç Asya'ya ait kısımları coğrafi keşifler açısından önem taşır.

DİPNOTLAR

1) İlginçtir ki, Hannon'dan hemen hemen 2000 sene sonra bu burun dünyanın bir ucu olarak kabul ediliyordu. Bojador'un güneye doğru tekrar aşılması, ancak 15. yüzyılda, Gemici Henri döneminde Portekizliler tarafından başarılmıştır. Bu durum bize Hannon'un yolculuğunun önemini ayrıca gösterir.

2) Hannon'un çağdaşı olan Kartacalı kaptan Himilcon.

3) Dr. Örjan Olsen, La Conrjuete ele la Terre, Payot 1941, Cilt 1, s.67.

4) Dünyanın şekli hakkında açıklamalarda bulunan diğer bilginler: Thales, Anaximandre, Aristagoras, Pythagoras.

5) Ksenophon, Anabasis, Çeviren: H. Örs, *Dünya Edebiyatından Tercümeler*, Yunan Klasikleri, Milli Eğitim Bakanlığı Yayınlarından, İstanbul 1944.

6) Aristoteles'in öğrencilerinden olan Kallisthene ve Lâpsekili Anaximenes'in bu çalışmalara katılmış oldukları biliniyor. R. Clozier, *Les Etaues de la Geographie*, P. U. de France, Paris 1942, s.20.

7) İskender'in amirallerinden ikisinin seyahati: Nearque, Hydraque.

8) Flavius Arrien, 2. yüzyılda yaşamış olan Yunan tarihçisidir. Büyük İskender'in seferlerine ait tarihiyle ünlüdür.

9) Megasten'in çağdaşı olan ve yine Selevkos tarafından görevlendirilen diğer bir seyyah: Patrocle.

10) 1 stad, 185 metre olarak tahmin edilen bir uzunluk ölçüsüdür.

11) Bu dönemdeki daha başka bilim adamları: Arşimed, Aristark, Poseidonios, Scymnos, Geminus, Agatharchide, Artemidore, Eudoxe.

12) Batlamyus'dan sonra bu adalar artık uzun zaman unutulacak, ancak 14. yüzyılda tekrar keşfedileceklerdir.

13) Bu devirdeki diğer bilim adamları: Petrone, Cornelius Balbus, Aelius Gallus, Cornelius Nepos, Crispus, Juba, Agrippa, Tacite, P. Cornelius.

5. yüzyıl Budist gezgini Fa-Hsien'in seyahatleri



Irma Marx

Fa-hsien Çin'in 5. yüzyıldaki en büyük gezginlerindendi. MS 399 yılında, 65 yaşında iken Çin'in orta bölgelerinden yayan denecek şekilde yola koyulup, Taklamakan Çölü'nü ve Pamir Yaylası'nı aşıp, Hindistan üzerinden aşağılara, Hindistan'ın Tamluk Kenti'ndeki Hoogly Nehri'nin ağzına ulaştı. Buradan bir gemiye binip, vatanı Çin'e deniz yoluyla döndü. Dönüş yolunda Seylan ve Sumatra üzerinden yolculuk yaptı; Hint Okyanusu ve Çin Denizi'ni geçerek sonunda MS 413'te Chienkand'a (Çin) ulaştı. Beraberinde, bu yolculuğu onları aramak için çıktığı Budist kutsal metinlerini içeren kitapları ve Budist Tanrılarının tasvirlerini getiriyordu.

MS 414'de *Budist Ülkelerin Kaydı* başlığıyla kaleme aldığı metin, günümüzde *Fa-hsien'in Gezileri* adıyla bilinmektedir. Bu metin İpekyolu üzerinde yaptığı gezinin mükemmel bir coğrafi kaydı, Orta Asya ve Hindistan'ın tarihi ve gelenekleri hakkında kapsamlı bir rapordur.

Fa-hsien tehlikelerle dolu Taklamakan Çölü'nden geçerken şunları yazar:

"... Yola devam edip Büyük Sur'un (Çin Seddi) nihayetindeki Tun-huang'a (Dunhuang) vardık. Burada sınırı, doğudan batıya 80 li (Günümüzde 1 li, yaklaşık 0.5 kilometre veya 0.3 mil, ki makale yazarının verdiği karşılık da budur; Çin'in çeşitli tarihi dönemlerinde ve farklı bölgelerinde farklı uzunlukları ifade edebiliyordu.), kuzeyden güneye 40 li boyunca, askerler koruyor. Burada bir aydan fazla kaldıktan sonra, Tun-huang valisi çölü geçmemiz için gereken tüm malzemeyi sağladı. Ardından, resmi görevlilerin dahil olduğu bir deve katarıyla yola devam ettik... Bu çölde, karşısına çıkanları telef eden pek çok kötü ruh ve sıcak rüzgârlar var. Ne havada kuş var ne de yerde başka hayvan. Güzergâhı anlayacak bir iz bulmak için gözün uzanabildiği her tarafa bakılsa bile, insan kemiklerinden başka yola işaret eden bir şeye rastlanmıyor."

17 günde yaklaşık 1500 li kat ettikten sonra, o zamanların zengin bir vahası olan Shanshan diyarına (günümüzde Lop-Nor) vardılar. Fa-hsien şöyle yazıyor:

"Burası sarp ve verimsiz bir ülke... Bu ülkenin kralı iman sahibi olmuş. Burada, hepsi Küçük Araba'ya (Hinayana, iki büyük Budist mezhebinden biri) mensup, ama hepsi de Hint dininin bağlısı dört binden fazla rahip bulunuyor."

Gezgin, İpekyolu'nun güney kolunda yer alan ve üç ay boyunca kaldığı Hotan Krallığı'na dair canlı bir anlatım bırakmıştır. Burada "küçükleri hesaba katmadan" 14 büyük manastır olduğunu yazar. Yolculuğuna İpekyolu'nun kuzey ve güney dallarının yeniden birleştiği Kaşgar Krallığı üzerinden devam etmiştir. Budistlerin yazın ve yağmur mevsiminde dinlenmelerine ilişkin gözlemlerini, Çin ve Hint takvimleri arasındaki farkları da bize anlatır. Afganistan'dan (Pencab) geçerken şöyle yazar: "... Burada Büyük ve Küçük Arabalara mensup yaklaşık üç bin rahip var. Burada yaz inzivasına çekildik ve inziva bittiğinde güneye doğru yola devam ettik..." Hindistan'dayken Orta Krallık hakkında "İklimi ılıman; don ve kar olmuyor ve bütün insanlar mutlu" şeklinde kayıt düşer. Orada geçirdiği 6 yıl, Gupta Hanedanı'nın en parlak dönemlerinden birine denk gelmektedir.

Hindistan'a yaptığı gezilerin amacı Budist kutsal metinlerini toparlayıp Çin'e getirmekti. MS 413'te Çin'e ulaşması üç yıl daha sürdü. Çin'in en hain çöllerinden Hint topraklarına giderken otuz kadar ülkeden geçti. Geleceğin kâşiflerinin ve tarihçilerinin yararlanması için, bu kapsamlı ve tehlikeli gezilerini ipek ve bambu üzerine kaydetti.

Diaz ve Gama'dan 2000 yıl önce Fenikeliler

Afrika'nın çevresinin ilk kez denizden dolaşılması (MÖ 7-6. yüzyıl)

Afrika'nın çevresinin denizden dolaşılması, Firavun Nekho'nun savaş politikalarıyla ilgili yeni bir yol arayışıyla ilişkili olabilir. Nekho, bugünkü Lübnan'da yaşayan Fenikelilerin yardımını istedi. Denizcilikte mükemmel olan Fenikeliler, Kartaca'da ve Akdeniz'in başka pek çok yerinde olduğu gibi, Cebelitarık'ın dışında Fas'ın batı kıyılarında koloniler kurmuştu.

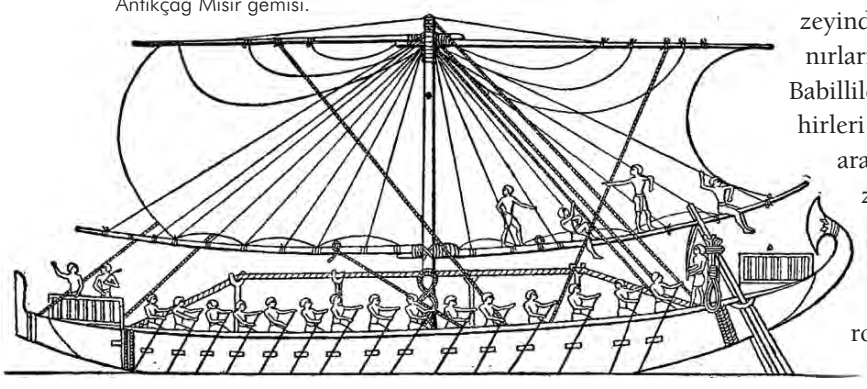
Jona Lendering
Çev. Ayça Aktolga

"… Libya (1), Asya ile sınır olan bölgesi dışında suyla çevrilmiş görünüyor; bunu ilk ortaya koyan, bizim bildiğimiz, Mısır Kralı Nekho'dur. Nekho, Nil'den Arap Körfezi'ne akacak kanalın kazılmasını durdurduktan sonra, Fenikelilerden ayrılan bir keşif kolunu gemilere bindirip gönderdi. Görevleri, Herakles Direkleri (2) yoluyla Kuzey Denizi'ne (Akdeniz -Ç.N.) kadar gitmek ve Mısır'a bu yoldan dönmekti. Bu Fenikeliler, Erythreia Denizi'nden (Kızıldeniz -Ç.N.) yola çıktılar ve bu Güney Denizi'nde ilerlediler. Güz sonu geldiği zaman, gemileri Libya kıyılarının neresinde ise oraya yanaşıyorlar, toprağı ekiyorlar ve hasat zamanını bekliyorlardı; yazın ekini kaldırdıktan sonra yeniden denize çıkıyorlardı. Böylece iki yıl geçti ve üçüncü yıl Herakles Direkleri'ni aştılar ve Mısır'a ulaştılar. Ve -benim akıl erdiremediğim, ama belki başkalarının kabul edebilecekleri- bir şey anlattılar: Libya'nın çevresini dolanırken güneş hep sağlarındaymış." (3)

Herodot, bu sözlerle Afrika'nın çevresinin ilk kez kıyıdan keşfedilmesini anlatıyor. Mısır Firavunu 2. Nekho MÖ 610'dan 595'e kadar Nil boyunca bulunan her yerin hâkimi konumundaydı. Hükümdarlığının başlangıcında Mısır'ın kuzeybatı sınırında ciddi askeri karışıklıklar yaşanmaktaydı. Babilliler Asurlular'ın başkenti Ninova'yı almış ve sıra Asurlulara arka çıktığı için Mısır'ı cezalandırmaya gelmişti. *Babil Vakayinamesi*'nden bilindiği kadarıyla Nekho MÖ 609'dan 605'e kadar Suriye içlerine bir sefer düzenlemiş, bu tarihte Babil Kralı Nebukadnezzar tarafından Kargamış'da (Suriye'nin kuzeyinde, bugün Türkiye'de Gaziantep ili sınırlarında) kesin bir yenilgiye uğratılmıştı. Babilliler Akdeniz kıyısı boyunca yer alan şehirleri fethederek ilerlediler. Mısır ve Babil arasındaki sınırın tam olarak nerede çizildiği belli değildir. *Krallar 2* (24.7) kitabı, Mısır'ın Sina Çölü'ne kadar geri çekildiğini ve Filistin kıyılarını Babillilere bıraktığını söylerken, Herodot Gazze bölgesinin Mısır hükümranlığında kaldığını iddia eder.

Akademik yaşamı boyunca özellikle Akdeniz kültürü ve tarihi üzerine çalışmış olan Jona Lendering, halen Amsterdam Açık Öğretim Üniversitesi Tarih Bölümü'nde öğretim görevlisi. Aynı zamanda, antikçağ Akdeniz toplumları üzerine araştırmalar yapan ve Helenistik Çağ *Babil Vakayınameleri*'ni yayımlayan Livius Onderjwis adlı enstitünün kurucusu ve antikçağ tarih dergisi *Momentum*'un editörü. *Büyük İskender* ve *Mermer Şehir*, *Roma* gibi kitapları Türkçe'de de yayımlanmış olan Lendering'in son kitabı, *Kayıp Miras: Batı Medeniyetinin Doğulu Kökleri* adını taşıyor. Jona Lendering'in "The first circumnavigation of Africa" başlıklı makalesini özetleyerek çevirdik.

Antikçağ Mısır gemisi.



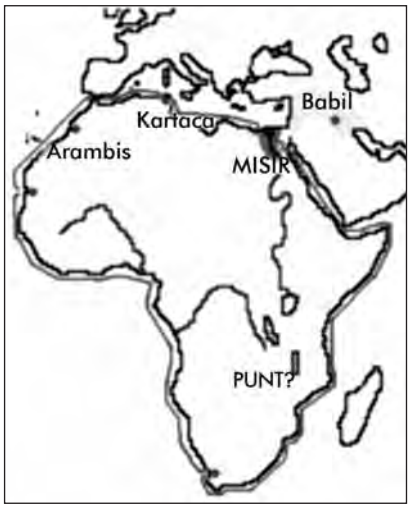
Her halükârda, öyle görünmektedir ki, bu süre boyunca büyük sorunlarla boğuşan Nekho, Babil'in güney topraklarına denizden saldırma olasılığı üzerinde durmuştur. İlk projesi Nil'den Kızıldeniz'e açılacak bir kanalla Akdeniz'in Kızıldeniz ile bağlantısını kurmaktı. Bu sayede güçlerini deniz yolundan büyük bir hızla taşıyabilecek ve belki de düşmanlarını yenebilecekti. Kanal inşası sırasında bir kâbus gördü, bu rüyanın yorumu için kâhinlerine danıştığında, kâhinleri ona bu kanalın düşman ordu ve donanması tarafından kullanılacağını söylediler. Nekho inşaatı derhal durdurdu ve 6. yüzyılın son çeyreğinde Persler Mısır'ı ele geçirene kadar bu kanal tamamlanamadı.

Afrika'nın çevresinin denizden dolaşılması, bir şekilde Nekho'nun savaş politikalarıyla ilgili yeni bir yol arayışıyla ilişkili olabilir. Nekho, bugünkü Lübnan'da yaşayan Fenikelilerin yardımını istedi. Denizcilikte mükemmel olan Fenikeliler, Kartaca'da ve Akdeniz'in başka pek çok yerinde olduğu gibi, Cebelitarık'ın dışında Fas'ın batı kıyılarında koloniler kurmuştu. Muhtemelen Fenikeliler, ortak düşmanları olan Babillilere karşı Mısırlılara yardım etmekten mutluluk duymuşlardır.

Fenikeliler keşif gezisine temmuz ayında başlamış, kuzey rüzgârları sayesinde sorunsuz bir yolculuktan sonra Afrika Boynuzu'na ulaşmış olmalıydılar. Herodot'un Arap Körfezi olarak adlandırdığı Kızıldeniz, Mısırlılar tarafından bugünkü Yemen'de yaşayan Araplarla yaptıkları ticaretten dolayı iyi bilinirdi. Yolculuğun buraya kadar olan kısmı, bilinen denizlerde ve topraklarda geçmişti.

Mısır kaynakları adı Punt olan efsanevi bir ülkeden söz etmektedir. Genelde bu ülkenin Somali'nin kuzey kıyılarında olduğu düşünülse de bu pek muhtemel değildir, çünkü Mısırlıların bu ülkeden antimuan (sürmetaşı ya da ismit) elde ettikleri kayıtlara geçmiştir. Bu madde Afrika Boynuzu'nda değil bugünkü Mozambik'te çıkmaktadır. Punt'un kesin yeri her neresiyse, Fenikeliler'in keşfinin ilk adımı orası olmuştur.

Afrika'nın doğu kıyılarını geçtikten sonra, ekimde başlayan kuzeydoğu muson yağmurları Fenikelilerin seyahatini hızlandırmıştı. Mart ayında ekvatora varmış olmalıydılar. Agulhas akıntısı onları Mozambik Kanalı doğrultusunda ve bugünkü Güney Afrika kıyıları boyunca sürüklemiş olmalıdır. Batı rotasında seyrederken, güneşin kendi sağlarında kaldığını gözlemlediler. Bu, dünyanın küresel şeklinden habersiz olan Herodot için inanılmaz ve bu seferin yapıldığına dair kuşkuya düşüren bir şeydi. Oysa bugünden baktığımızda, o günün gerçekliğinde kozmoloji ve coğrafya bilgisinden çok gerçek bir gözlem sonucu varılabilecek bu sonuç, bu seferin yapılmış olabileceğinin bir kanıtı sayılabilir.



Fenikelileri şaşırtan bir başka şey de balinalar oldu. Agulhas Burnu'na (Afrika'nın güney uçlarından biri) ulaştıklarında güneye gitmelerine yardım eden akıntıyı bıraktılar; güneybatı ticaret rüzgârlarından faydalanmaya başladılar. Burada Güney yarımkürede başka bir şey daha onları şaşırtmıştı; kışın yaklaştığını görmek. Bununla birlikte, artık kuzeye gitmeye başladıklarını fark ettiklerinde mutlu olmuş olmalıydılar. Bugünkü Cape Town'un 150 km kuzeyinde Saint Helena Körfezi'nin arkasındaki düzlük, onlara karaya çıkmak için iyi bir fırsat sundu. Haziran ayında buğdaylarını ekmiş, gemilerini tamir etmeye başlamış ve kasım ayında hasatlarını toplamış olmalılar.

Benguela akıntısı ve elverişli Güneydoğu ticaret rüzgârları Fenike-

Denizcilikte mükemmel olan Fenikeliler, Akdeniz'in pek çok ve Cebelitarık'ın dışında Fas'ın batı kıyılarında ticaret kolonileri kurmuştu.



li denizcileri yeniden sıcak ekvatoral bölgelere geri getirdi. Bu bölgelerin etkisini, susuz bir çöl olan Namibya kıyıları boyunca seyahat ederken hiç de hoş olmayan şekillerde tecrübe ettiler. Verimli bir kıyıya ulaşmaları haftalarını aldı. Mart ayında onları yeni ve aynı derecede nahoş bir sürpriz daha bekliyordu. Rotalarını kuzeye çevirmişlerdi ama kıyı onları yeniden batıya götürüyordu. Burada batıya akan Gine akıntısından yararlanmış olabilirler, ama akıntı baharda yön değiştirdiğinden, bu pek uzun sürmemiş olmalı. Haziran ayında Afrika'nın batı kıyılarına ulaşıp orada ters Kanarya akıntısı ve kuzeydoğu yönündeki ticaret rüzgârları ile yüz yüze gelmek için, haftalar boyunca akıntı ve rüzgâra karşı mücadele ettiler. Sonunda kendilerini tekrar kuzey yönünde kürek çekerken bulunca rahatladılar.

Her nasılsa rüzgârı ve akıntıyı alt etmeyi başardılar ve kasım ayında bugünkü Moritanya kıyılarında bir yerde, muhtemelen Arguin Koyu'nda Kartacalı hemşerilerinin yakın bir gelecekte ticari bir koloni inşa edeceği Kerne'de karaya çıktılar. Denizciler burada buğdaylarını ektiler, gemilerini onardılar ve bir sonraki hasat dönemini beklediler. Belki de Berberi topluluğuyla ilişki kurmuşlardır. Ama bu durumda, Kartacalı denizci Hanno'nun muhtemelen yaptığı gibi, eğer Senegal Boğazı'na geri dönerlerse Bambuk bölgesinden altın elde edebileceklerini öğrenmiş olmalıydılar.

Mayıs ayında gemilerini denize indirdiler ve Fas kıyısı boyunca yelken açtılar. Burada bildikleri dünyaya geri dönmüşlerdi, Magador Adası'ndaki şehir Fenikelilerin hâkimiyetindeydi. Güney yarımküreye yaptıkları yolculuklarına dair inanılmaz hikâyeyi anlattıktan ve şüphesiz teçhizatlarını yeniledikten sonra seyahatlerine devam ettiler. Çok geçmeden Fenike Şehri Lixus'a ve Kartaca'ya ulaştılar. Yaz sonuna doğru Mısır'a varmış olmalıydılar. Seferleri dolu dolu tam üç yıl boyunca sürdü.

Herodot tarafından anlatılan bu hikâye, Afrika'yı denizden dolaşmanın mümkün olmadığını söyleyen ünlü coğrafyacı Batlamyus'dan sonra genel olarak sorgulanmış ve kuşkuyla karşılanmıştır. Fenikelilerin iddialarını haklı çıkarmak için 2.000 yıl geçmesi ve 1488'de Bartolomeus Diaz tarafından Ümit Burnu'na ulaşılması gerekmiştir.

Kaynak: Jona Lendering, "The circumnavigation of Africa", http://www.livius.org/he-hg/herodotus/hist01.htm

DİPNOTLAR

1) Romalılar Kartaca'ya ilk defa ayak bastığında bu bölgeye "Afri" veya "Africani" denilen oymakların adından esinlenerek Afrika adı verinceye kadar, Yunanlı yazarlar bu kıtaya "Libya" yani "Lebular Diyarı" derlerdi. "Afrika"nın bütün kıtanın ismi olarak kullanılmaya başlanması MS birinci yüzyılın sonlarını buldu. -Ç.N.

2) Herakles direkleri ya da sütunları Cebelitarık Boğazı'nın Antik Yunan'daki adıdır. Efsaneye göre Herakles'e Atlas Okyanusu'ndaki bir adadan dev Geryoneus'un sığırlarını getirmesi söylenir. Buraya ulaşmak için bir dağı yararak Cebelitarık Boğazı'nı açar. Boğazın her iki kenarındaki kayalar bu efsaneden dolayı "Herakles Sütunları" olarak adlandırılır. -Ç.N.

3) Herodotos, *Tarih*, 4.42, İş Kültür Yayınları, Şubat 2009, İstanbul, s.310.

ROMAN >

FAY KIRIĞI – I: MEHMET
Mehmet Eroğlu

Mehmet Eroğlu'nun, "Mehmet", "Emine" ve "Rojin" adlı üç romanından oluşan "Fay Kırığı" serisinin bu ilk cildinde, muhafazakâr bir Anadolu sermaye grubunun İstanbul'un tanınmış holdinglerinden birisini ele geçirme süreci ve ayrı dünyalara ait iki kişinin, Mehmet ve Emine'ninaşkı anlatılır...



ROMAN >

PALERMO'DA BİR SULTAN
Tarık Ali
Türkçesi: Osman Akınhay

Tarık Ali'nin, Ortaçağ'ın büyük haritacı ve coğrafyacılarından sayılan Muhammed el-İdrisi'nin hayatı etrafında kurguladığı ve dönemin büyüklük ve ihtişam bakımından Bağdat ve Kurtuba'ya rakip görülen önemdeki şehri, on ikinci yüzyıl Palermo'sunda geçen bu romanı, yazarın daha önce "Nar Ağacının Gölgesi", "Taş Kadın" ve "Selahaddin'in Kitabı" başlığıyla yayınlanmış olan aynı serinin dördüncü kitabıdır.



SİYASET >

YAŞLANAN İNSANLIK, GENÇLEŞEN KAPİTALİZM
Şükrü Argın
Söyleşi: Osman Akınhay

Şükrü Argın'la yapılan bu söyleşi kitabı, kapitalizmin 1960'lı ve 1970'li yıllarda geçirdiği yapısal dönüşümün, neo-liberalizm üzerinden bugüne gelen yansımalarıyla ve bu süreçte siyasetin buharlaşıp, köklü bir temsil krizinin ortaya çıkmasından güç alarak, insanlığı nereye sürüklediğini ve Sol'un yüzleşmesi gereken gerçeği ortaya koyuyor...



TARİH >

BÂKİ İLK SELAM – ÇERKES ETHEM
Emrah Cilasun

"Mustafa Suphi'yle Yoldaşlarını Kim Öldürdü?" adlı çalışmasıyla da tanınan Emrah Cilasun'un 3. baskıya ulaşan bu Çerkes Ethem biyografisi, Türkiye'nin yakın tarihine ve her dönem yoğun tartışmalara konu olmuş 'Çerkes Ethem meselesi'ne Marksist bir açıdan bakmayı amaçlayan, titizlikle kaleme alınmışbir eserdir.



www.agorakitapligi.com
tel: 0212 243 96 26-27
faks: 0212 243 96 28

agorakitaplığı

Kartacalı Hanno'nun seferi (MÖ 6-5. yüzyıl)

Afrika'nın batı kıyısının keşfi

"Gemiye yeterince tatlı su aldık ve kıyıyı izleyerek beş gün boyunca ilerledik. Ta ki tercümanlarımızın 'Batı Boynuzu' dediği büyük bir körfeze varıncaya kadar. Bu körfezde büyük bir ada, adada denizden gelen büyük bir göl ve gölde bir başka ada vardı. Burada karaya çıktık, ormandan başka bir şey yoktu. Geceleri her yerde ateşler yanıyordu. Kulağımıza boru sesleri geliyordu. Davul ve çan sesleri, çığlıklar duyduk. Korku bizi teslim aldı, kâhinlerimiz adayı hemen terk etmemizi söyledi."



Livio Catullo Stecchini
Çev. Baha Okar

Prof. Livio Catullo Stecchini (1913-1979) Harvard Üniversitesi'nde ders vermiş, akademik çalışmalarını ölçümbilim alanında antik ölçü birimleri ve haritalar üzerine yapmış bir bilim tarihçisi. Stecchini'nin, Hanno tarafından yazılmış ve Kartaca yıkılmadan önce kopyalanıp Yunancaya çevrilmiş kitabesini temel alarak Hanno'nun yolculuğunu anlattığı makalesini özetleyerek çevirdik; Jona Lendering'in bu konu üzerine çalışmasından da faydalandık, ekler yaptık.

"Bu, Herakles Sütunları'nın ötelerine, Libya topraklarına yolculuk yapan Kartaca'nın hâkimi Hanno'nun öyküsüdür." Bu sözler Kartacalıların Tanrıların Tanrısı Ba'al Hammon adına yaptığı tapınaktaki "Hanno'nun Seferi" adlı yazıtın giriş cümlesindendir. Sanatsal bir kaygı duymadan yazdığı 18 dize, Hanno'nun, yürüttüğü keşif gezisiyle Atlas Dağları'nın Atlantik Okyanusu'na kavuştuğu yerde kurulmuş dört Kartaca yerleşimine yeni kolonicileri nasıl ulaştırdığını, tropik bölgede yeni bir koloni kurup nasıl oradan ekvatora kadar Afrika kıyılarını keşfetmek üzere ilerlediğini anlatır. Romalılar Kartaca'yı ele geçirdiğinde yazıt, tapınak ve bütün Kartaca'yla birlikte yerle bir edilmiştir. Ancak yok edilmeden önce Romalılar tarafından bir kopyası alınmış ve daha sonra Yunancaya çevrilmiştir. Bu metin, bir kâşifin bilinmeyene doğru yaptığı gözü pek yolculuğun kendi ağzından anlatıldığı, tarihte bilinen ilk -Portekizlilerden iki binyıl önce- belgedir.

Atlanmış birkaç nokta dışında, bu belge kesin ve Hanno'nun seferini yeniden kurgulamaya elverebilecek açıklıkta veriler sağlamaktadır. Ama bu önemli belgeyle ilgili yorumlar, antikçağ insanlarının ölçümlerde çok muğlak olduğu yönündeki önyargıyla maluldür. Ortak görüş şu yorumla özetlenebilir: "Mesafeler bir günlük deniz yolculuğunda kat edilen uzaklıklarla ölçülmüştür, bu da bilinmeyen sularda hepten belirsiz olan değişken bir ölçü birimidir." Eğer bu yorum doğruysa, Hanno'nun seferini anlatmakla yaptığı şey, sadece akademisyenlerin nafile yorumlarına konu olan işe yaramaz bir belge yazmış olmaktır. Ama öte yandan, antikçağ insanlarının fikirlerini yazarak ifade ederken son derece titiz oldukları, özellikle de kitabelere oyarken hiçbir şeyi şansa bırakmadıkları kesindir. Hanno'nun seyir defteri taşa kazınmıştı, demek ki herkes tarafından okunması isteniyordu. Onun kendi sözleriyle, "Herkesçe bilinsin diye Kronos Tapınağı'na ithaf edildi."

Roma işgalinden kurtulan yazıt

Yazıtta Hanno'nun seferinin amacı şöyle anlatılır:

"Kartacalılar Hanno'nun Herakles Sütunları'nın ötesine yelken açmasını ve Fenikeliler için yeni şehirler kurmasını istediler. Ve o, her biri elli kürekli

altmış gemiyle, sayıları 30 bini bulan kadın ve erkekle birlikte, un ve başka gerekli erzak ne varsa yanına alarak yola çıktı." Bazı yorumcular, 30 bin kişinin abartılı bir rakam olduğunu ileri sürer.

Hanno'nun bu cesaretli girişimi o kadar önemlidir ki, Romalılar MÖ 146'da Kartaca başkentini bugün ana hatlarıyla ortaya çıkarılmasını güçleştirecek kadar tümüyle yerle bir ettiklerinde bile düşmanlarının bu başarısını görmezden gelememiş olmalılar. Kartaca zaferinin izlerini sistematik şekilde tahrip etmeye giriştiklerinde, sadece düşmanlarının bu yolculuğunun ayrıntılarını öğrenmek için değil, Hanno'ya gösterdikleri saygıdan da dolayı, yazıtı Yunancaya çevirmiş olmaları muhtemeldir.

Sonrasında Kartaca fatihi Afrikalı Scipio, dostu Yunan tarihçi Polybius'u Hanno'nun rotasının adım adım üstünden gidecek bir keşfe göndermiştir. Belki de Romalılar, Hanno'nun anlattıklarının doğruluğuna ve kesinliğine inanamadılar ve teyit etme ihtiyacı duydular. Dikkate değer bir başka şey de, Kartaca'nın düşmesinden 250 yıl sonra yazan ünlü tarihçi Pliny'nin, artık varolmasa ve yerini Yunan ve Romalı yazarların hayali şeylerle genişlettiği daha uzunca anlatılar doldurmuş olsa da, Hanno'nun yazıtından söz etmesidir.

Polybius'un anlatısının özünü Pliny aktarmaktadır. Burada, Polybius'un anlatısının Hanno'nun anlattıklarıyla bire bir aynı olduğu ve Hanno'nun hayali öyküler anlatıp anlatmadığını belirlemeyi amaçladığı görülmektedir.

Hanno'nun ilk işi Atlas bölgesindeki Kartaca kolonilerinin güçlendirilmesi

Hanno hikâyesine donanmanın Akdeniz'den ayrıldığı noktadan başlar: "Sütunların arasından geçip iki gün seyrettikten sonraThymiaterion adını verdiğimiz ilk şehri kurduk." Samuel Bochart, Thymiaterion adının Punik dilinde "düzlük" anlamına gelen Dumathiria sözcüğünden türetildiğini söyler. Arapça dumathir ya da dumthor geniş düzlük anlamına gelir. Bu türetme anlatının sonraki cümlesiyle doğrulanır. "… geniş bir düzlüğün ortasındaydı."

Hikâye şöyle devam eder: " Daha sonra batıya yöneldik ve Afrika'dan denize uzanan ağaçlarla kaplı bir burun olan Soloention'a vardık." Metin Thymiaterion ve Soloention arasındaki mesafeyi belirtmemektedir, ama Pliny ve diğerlerinin yazdıklarından Soloention'un bugünkü adıyla Cantin Burnu (32°37' Kuzey) olduğunu çıkartabiliyoruz, öyleyse yarım günlük bir mesafe kat etmişlerdir.

Hanno'nun anlatısı şöyle devam ediyor:

"Orada Poseidon'a bir tapınak adadıktan sonra, doğuya doğru yarım gün boyunca seyrettik, ta ki kıyıdan pek uzak olmayan, uzun kamışlarla kaplı bir göle varıncaya kadar. Orada pek çok büyük fil ve otlayan diğer hayvanları gördük."

Burada sözü edilen kıyı gölünün Tensift Nehri'nin ağzı (32° K) olduğu yönünde genel bir kanaat vardır.

"Gölü bir günlük yolculukla geride bıraktıktan sonra, deniz kıyısında Karikon Hisarı, Gytta, Akra, Melitta ve Arambi adını verdiğimiz şehirlerde yerleştik."

Kartacalılar'ın bugünkü Fas'ın okyanusu kıyısında bulunan iki yerleşimi Mogador ve Agadir arasında, Atlas Dağları'nın denize kavuştuğu yerde kurulmuş olan kolonilerini güçlendirmeyi arzuladıkları anlaşılıyor. Kıyı şeridi, Atlas Dağları'nın uç noktasında konumlanmış iki hisarla kapatılmıştı. Punik dilinde *agadir* duvar, hisar anlamındadır. Güney uçtaki Agadir Şehri'nin adı da buradan gelir. Kuzeydeki ise hâlâ Mogador olarak anılmaktadır.

Yunan coğrafyacı Ephorus Karikon'dan "Herakles Sütunları'nın ötesinde bir Afrika şehri" olarak söz eder. Bocahart, Gytta'nın ise sığır yetişitirilen bir yer olduğu düşüncesindedir. "Akra", sur, kale anlamına gelen İbranice-Fenikece bir sözcük olan "hakra"dan türemiştir.

Melitta adı ise, yine İbranice-Fenikece'de kireç ve kumun karıştırılmasından yapılan ve yapılarda kullanılan beyaz renkli bir bağlayıcı maddeye verilen ad olan "meleten"den geliyor olabilir. Hisar'ın beyaz duvarları nedeniyle kentin bu adı almış olması muhtemeldir. Herodot'dan bir kuşak önce yaşamış coğrafyacı Hekataeus da, "Melisa adlı bir Afrika kenti"nden söz etmektedir.

Arambi kentinin yeri, tarihçiler için bir tartışma konusu olmuştur. Herodot'un Magrip için "vahşi hayvanların ülkesi" deyişini kullanması, Hanno'nun da Atlas Dağları'ndan söz ederken "saldırgan Etiyopyalıların vahşi hayvanlarla dolu ülkesi"nden bahsetmesi, Arambi'nin bir Magrip kenti olduğunu düşündürmektedir. (Etiyopyalı, yanık yüzlü demektir ve Afrika yerlilerinin tümü için kullanılan yaygın bir kavramdır.-Ç.N.) Bununla birlikte Bochart, Arambi'nin İbranice "har-anbin" (üzüm bağlarıyla kaplı dağ) sözcüğünden geldiğini ileri sürmektedir. Arambi'nin bugünkü Fas ülkesine de ismini veren Marakeş olduğunu düşünmek de mümkündür.

Bu beş yerleşim yerinin Kari-

Yunan tarihçi Polybius, Hanno'nun rotasını adım adım izleyen bir keşif yolculuğuna çıkar.



kon ve Gytta hisarları arasında yer alan küçük merkezler olduğu ileri sürülmektedir, ama Yunanca metinden bu merkezlerin daha içeride Agadir'in sınırında biten Sous Vadisi'nde olduğu anlamını çıkarmak daha mantıklıdır.

Son yerleşim yeri: Kerne Adası

Atlas bölgesindeki Kartaca kolonilerini güçlendirdikten sonra, sefer güneye doğru devam etmiştir: "Yelken açıp, Afrika'dan denize dökülen büyük Lixos Nehri'ne vardık." Metinde Atlas eteklerindeki bu şehirlerle Lixos Nehri arasındaki mesafe belirtilmemektedir. Bu yüzden Lixos Nehri'nin tam olarak nerede olduğu konusunda çeşitli görüşler bulunmaktadır. Ama genel olarak kabul gören, Lixos'un bir günlük mesafedeki Drâa Nehri (28^0 45') olduğudur. Drâa bölgenin en büyük akarsuyudur ve ekilebilir arazinin güney sınırını çizmektedir. Bu Hanno'nun seyir defteriyle de uyuşmaktadır. Hanno, nehir civarındaki bölge için şunları söyler:

"Sürülerini otlatan göçebe insanları, Lixitleri gördük. Bir süre onlarla birlikte kaldık ve dost olduk.



"Daha aşağıda vahşi hayvanlarla dolu, söylediklerine göre Lixos Nehri'nin doğduğu gri dağlarla çevrelenmiş topraklarda düşman Etiyopyalılar yaşıyordu. Lixitlerin söylediğine göre bu dağlarda mağara adamları yaşıyormuş ve attan hızlı koşarlarmış.

"Lixitler arasından birkaç tercüman alıp, çöl kıyısını takip ederek iki gün yelken açtık. Ardından yeniden güneşe doğru bir tam gün ilerledik. Orada, körfezin en iç kısmında çevresi ancak beş stad gelen küçük bir adaya rastladık. Oraya yerleştik, adını Kerne koyduk."

Kerne bölgesinin Kartacalılar tarafından daha önceden bilindiği kesindir, zira Kartacalıların hiç bilmedikleri bir bölgeye yerleşim kurdukları hemen hemen hiç görülmemiştir. Kerne Kartacalıların Sahra üzerinden ulaşageldikleri önemli bir tuz madeninin çok yakınında yer aldığı için, daha önceden Kartacalıların ilgi alanına girmiş olmalıdır.

Samuel Bochart'ın ilk kez teşhis ettiği gibi, Kerne adı Fenikece "son yerleşim" anlamına gelen Khernaa sözünden gelmektedir. Birçok akademisyen Kerne'nin, Batı Sahra'daki Herne Adası olduğunu düşünmektedirler ve bu tanımlamanın doğruluğundan şüphe duymak güçtür.

Elyazmaları Kerne Adası'nın çevresinin 5 stad olduğunu yazmaktadır ama Bochart'ın ileri sürdüğü gibi çeviri sırasında bir yanlış yapılmış ve 15 yerine 5 yazılmış olabilir. Zira Pliny 8 stadı bir Roma mili olarak hesap eder ve adanın çevresinin 2 milden biraz daha az olduğunu söyler ki bu bugünkü Herne Adası'yla da uyuşmaktadır.

Kerne'in daha güneyde Blanc Burnu'nun uzantısıyla çevrelenmiş Arguin adası olduğunu ileri sürenler ise metinde yazanlarla çelişmektedir. Çünkü Drâa Nehri'nden oraya varmak kesinlikle üç günden daha fazla sürecektir.

Kerne'yi bugünkü Herne Adası olarak tanımlayanların hiçbiri, Yengeç Dönencesi'yle ilgili temel bir gerçeğe değinmemektedir. Eski Yunanlılar dönenceyi 23°51' K olarak hesaplarken, Hanno'nun döneminde 23°45' olarak hesaplanıyordu. Kerne en uçtaki Kartaca kolonisi olduğundan ve Yengeç Dönencesi üzerinde olmasından dolayı, Hanno onun konumunu Kartaca'nınkiyle şöyle ilişkilendiriyordu:

"Kartaca'dan Herakles Sütunları'na geçen seyirde süresiyle, sütunlardan Kerne'ye kadar geçen sürenin aynı olmasından, bu adanın, tam olarak Kartaca'nın zıt tarafında olduğunu hesapladık."

Bu pasaj, tüm metnin içinde yorumlanmayı bekleyen en spesifik veridir ama bugüne kadar anlaşılmış değildir. Bu pasaj, bir kenarı Kartaca'dan Herakles Sütunları'na kadar uzanan paralel kesitine, diğer bir kenarı da Kerne ve Herakles Sütunları arasındaki enlem farkına eşit olan bir jeodezik kare çizilebileceğini söylemektedir. Kerne (23° 50'K) ve Herakles Sütunları (Almina Burnu - 35° 54'K) arası 12° dir. 36° enlem üzerinde boylamın derecesi temel derecenin 4/5'i olarak ölçüleceği için, 12 derecelik enlem farkı 15 derecelik bir boylam farkına eşit olacaktır ve bu da yaklaşık Herakles Sütunları'yla (Ponta Almina noktasında 10°) Kartaca (17°-18°) arasındaki boylam farkıdır.

"Timsah ve hipopotamlarla dolu bir nehir"

Fenikeliler Kerne'nin daha ötesinde koloni kurmadığı için, Yunanlılar ve Romalılar Kerne'nin ötesindeki denizlerin denizciliğe uygun olmadığını düşünürlerdi.

Kartacalılar için gerçek keşif Kerne'den sonra başlamıştı, ama metin tercüman olarak alınan Lixosluların bölgeyi tanıdığını belirtiyor. Kerne

kolonisini kurduktan sonra, Hanno bilinmeyen sulara doğru yelken açıyor ve Khretes adıyla belirtilen nehre geliyor.

"Büyük bir nehir boyunca ilerleyerek bir göle ulaştık. Gölde, her biri Kerne'den daha büyük üç ada vardı. Oradan bir gün boyunca ilerledikten sonra gölün en iç kısımlarına ulaştık. Gölün kıyısından yüce dağlar yükseliyordu. Hayvan postlarına bürünmüş vahşi insanlar, taşlar fırlatarak bizim kıyıya çıkmamızı engelledi."

Bu nehir, herkesin hemfikir olduğu gibi, mayısta başlayan yağmur mevsimi sırasında iyice genişleyen ve bugünkü gemilerle nehir boyunca 600 mil içeriye girilmesi mümkün olan Senegal'dir. Anlatıda sözü edilen göl de Guiers Gölü olmalıdır. Aristoteles (*Meteorologica* I, 13) Afrika'nın denize dökülen en büyük nehirlerinden biri olarak Khremetes Nehri'nden söz eder.

"Oradan ayrıldıktan sonra, geniş ve büyük, timsahlar ve hipopotamların cirit attığı bir başka nehre rastladık. Sonra geriye dönüp Kerne'ye doğru yol aldık."

Birçok yorumcu bu nehirle Gambia Halici'nden söz edildiğini ileri sürmektedir. Bence Sierra Leone'deki Bum ya da Siwa adı verilen nehrin oluşturduğu kıyı gölünden söz edilmektedir. Bu yorumcular, timsah ve hipopotamların tuzlu sularda bulunmayacağını göz ardı ediyorlar. Gambia Halici epey içerilere kadar tuzludur. Bu nehir aynı zamanda Pliny'nin Bambotum diye adlandırdığı ve "timsahlar ve hipopotamlarla dolu" diye tasvir ettiği nehir olmalıdır.

Senegal Irmağı aynı zamanda büyük bir altın yatağıdır. İsmi de Sanu-Khole yani Altın Nehri demektir. Hanno ırmağın içine girip bölgede yaşayanlardan altın almış, belirsiz güneye daha fazla inmeden aldığı altınları güvence altına almak için Kerne'ye geri dönüp oradaki koloniye bırakmış olabilir.

Kerne'nin daha aşağısındaki bölgelerin Fenike adları alması, Hanno'nun keşfinden sonra buraların Fenikeli tacirler tarafından sık sık ziyaret edildiğini göstermektedir.

Afrika'nın en batı ucunda…

Kerne'ye döndükten sonra, Hanno güneye doğru yeni bir sefer için hazırlandı. Bu ikinci yolculuğunda, Hanno kilit coğrafi noktaları, mesafeleri de belirterek pekiştirdi.

"Güneye doğru 12 gün boyunca kıyıya yakın ilerledik. Etiyopyalıların topraklarıydı, bizden kaçıyor yanımızda durmuyorlardı. Bizimle birlikte gelen Lixitlerin bile anlamadığı garip bir dil konuşuyorlardı.

"Son gün, ormanlarla kaplı büyük dağlar gördük. Çok çeşitli türde ağaçların oluşturduğu korudan mis kokular yükseliyordu."

Bu ağaçlık burun büyük ihtimalle Afrika'nın en batı ucu, bugünkü Dakar'ın en önemli limanı olan Cape Verde'dir.

Bunu Polybius'un Pliny'de özetlenmiş anlatısıyla da karşılaştırabiliriz: "Daha sonra 616 millik bir körfez gelir. Körfez, Barce Dağı'nın batıya uzanan burnuyla sonlanır. Bu burun Surrentium adıyla bilinir." Polybius, Hanno'yla aynı yeri, batıya uzanan Cape Verde Burnu'nu tarif ediyor olmalıdır. Kuzeyden gelen birisi için, Cape Verde'den sonra doğuya dönen kıyı ise bir körfez gibi görünmüş olabilir. Polybius zamanında bu burun Punik dilinde "yıldırım" anlamına gelen Barce adını almıştır. Surrentium ise Punik dilinde batı rüzgârlarına verilen addır. Pliny körfezin 616 mil (=911 km) olduğunu belirtmektedir. Pliny mesafeleri kıyı boyunca ölçtüğüne göre bu Sierra Leone'nin ortalarına kadar uzanmalıdır.

"Korku bizi teslim aldı"

Hanno'nun yolculuğunun son bölümüyle ilgili olarak büyük bir görüş ayrılığı bulunmaktadır:

"Bu dağlar boyunca iki gün yol aldıktan sonra, denize açılan çok geniş bir ağza ulaştık. Her iki tarafında bir ova uzanıyordu. Gece boyunca her iki tarafta, yanıp sönen irili ufaklı ateşler gördük."

"Geniş ağız" diye tanımlanan yer bugünkü Gine-Bissau'daki Gêba Halici'dir. Gerçekten çok geniştir, çünkü Arquipelago dos Bijagos Adaları'yla çevrelenmiştir. Bu Pliny'nin Palsium Nehri olarak adlandırdığı yer olmalıdır.

Hanno'nun seyir defteri şöyle devam eder: "Gemiye yeterince tatlı su aldık ve kıyıyı izleyerek beş gün boyunca ilerledik. Ta ki tercümanlarımızın 'Batı Boynuzu' dediği büyük bir körfeze varıncaya kadar." Batı Boynuzu, Gine Körfezi'nin başlangıcındaki Cape Palmas olmalıdır. Beş günlük mesafe beş dereceden biraz fazladır, bu da Gêba ve Cape Palmas arasındaki uzaklığa gayet iyi uymaktadır.

"Bu körfezde büyük bir ada, ada-

Hanno'nun gemisinin Batı Afrika kıyılarına çıkışını betimleyen bir tablo.



da denizden gelen büyük bir göl ve gölde bir başka ada vardı. Burada karaya çıktık, ormandan başka bir şey yoktu. Geceleri her yerde ateşler yanıyordu. Kulağımıza boru sesleri geliyordu. Tam-tam ve çan sesleriyle kalabalıkların haykırışlarını duyduk. Korku bizi teslim aldı, kâhinlerimiz adayı hemen terk etmemizi söyledi."

Metnimiz Batı Burnu'ndan sözü edilen büyük adaya kaç günde varıldığından söz etmemektedir. Ama adanın tanımlaması, kelimesi kelimesine Lagos Körfezi'nde bulunan adayla uyuşmaktadır. Adada denizin kolu olan bir göl ve gölde küçük adacıklar vardır.

Hanno'nun bu bölgedeki köklü Benin kültürüyle ilişki kurmayı amaçlaması muhtemeldir. Ama bölgenin yerlileri pek dost canlısı değildirler.

Hanno, Kamerun Dağı'nı gördü mü?

"Çabucak oradan ayrılıp, üstünden dumanlar tüten kıpkırmızı kızgın topraklardan geçtik. Denize doğru ateş selleri akıyordu. Sıcaklık yüzünden karaya yanaşmak bile mümkün değildi.

"Oradan hızla uzaklaştık, korkudan tutulup kalmıştık. Sonrasında dört günlük bir yolculuktan sonra, geceleyin her tarafı alevler içinde bir yere geldik. Alevlerin ortasında neredeyse yıldızlara dokunacak kadar yüksekte bir yangın vardı. Sabah olduğunda, bunun Theon Ochema adıyla bilinen, çok yüksek bir dağ olduğunu anladık."

Hanno'nun detaylarıyla anlattığı volkanik patlama, Batı Afrika'daki tek volkanik bölge olan ve hâlâ aktif olan Kamerun Dağı olmalıdır. Bu dağ Gine Körfezi'nin en dip kısmındadır, denizin hemen kıyısından birdenbire yükselir ve yüksekliği 4.000 metrenin üzerindedir. Kamerun dağının zirvesi 4°13'K, 9°10'D, yani neredeyse tam olarak büyük Lagos Adası'nın 6 derece doğusundadır. Denizden görenler dünyanın en etkileyici manzarasıyla karşılaşırlar. Yerliler "Mongana-Loba" -Tanrıların Tahtı- olarak adlandırırlar ki bu Yunanca "Theon Ochema" -Tanrıların Arabası- ile benzeşmektedir.

Hanno gördüklerini bundan daha açık ve etkileyici anlatamazdı. Ama yine de araştırmacılar arasında Hanno'nun Kamerun Dağı'nı görmüş olmasının mümkün olmadığına dair bir genel kabul vardır. Antikçağ insanlarının Gine Körfezi'ne deniz yoluyla erişemeyecek kadar ilkel olduğu düşüncesinden hareketle, Hanno'nun anlattığı volkanik dağın Sierra Leone olması gerektiğini düşünürler. Gerçekten de Hanno ve çağdaşlarının geri olduğunu ve Cape Palmas'tan ötesine asla gideme-

Kamerun Dağı son yüzyıl içinde 6 kez patladı. Önde, soğumuş lav nehirleri.



yeceklerini düşünen birisi için, bu metni yorumlamak oldukça kolaydır. Akademinin katı dogmalarıyla aklı körelmemiş olanlar ise, Hanno'nun sözünü ettiği dağın Kamerun Dağı olduğunu ileri sürdüklerinde alaycı gülüşlerle karşılaşmışlardı.

Bu katı akademisyenler tarafından hâlâ benimsenen görüş, Hanno'nun yerlilerin yaktığı ateşleri gördüğü, lav akıntıları sanılan şeyin de yaprakların fosforik ışıltısı olduğu şeklindedir. Bu görüş, en tepedeki ateşin de bir orman yangını olabileceği fikriyle geliştirilmiştir.

Belirttiğimiz gibi, Hanno'nun keşif güzergâhı, antikçağın en titiz tarihçilerinden Polybius tarafından MÖ 2. yüzyılda yeniden izlenmişti. Pliny'nin aktardığına göre, Polybius tam olarak "denizin hemen kıyısında, çok yüksek ve üzerinde sürekli ateşler fışkıran Theon Okhema adlı bir dağ"dan (*imminens mari mons excelsus aeternis ardet ignibus, Theon Ochema dictus*) söz etmektedir. Polybius da şenlik ateşlerini dev bir volkanla karıştırmış olabilir mi? Ya da Hanno'nun gördüğü iddia edilen orman yangını 300 yıl sonra hâlâ sönmeyip için için yanmakta mıydı?

Goriller mi. Pigmeler mi?

Hanno, Theon Okhema'yı gördükten üç gün sonra Güney Boynuzu'na ulaşır: "Alev nehirlerinden uzaklaştıktan sonra, Güney Boynuzu denilen körfeze ulaşana dek üç gün boyunca seyrettik."

Üç gün aşağı yukarı 4 derecelik bir mesafeye denk gelir. Güney Burnu, Gabon Nehri'nin ağzı olmalıdır. Hanno volkanik patlama yüzünden Fernando Vaz Kıyı Gölü'nden (1°38' G) içerilere kaçmıştır. Burada kıyıdan seyre elverişli şekilde millerce içeriye uzanan ve üzerinde çok sayıda adacık bulunan bir göle bağlanan bir nehir bulunmaktadır.

Öyleyse, Hanno yolculuğunun bu son kısmında Nijer Nehri'nin havzasından Biafra Koyu'nu keserek, büyük Gabon Körfezi'ni güneyden sonlandıran Cape Lopez'e ulaşmıştı. Koyda seyrederken Kamerun

Dağı'nın patlamasına şahit oldular. Gabon sularında, Güney Burnu'nda durmaya niyetlenmiş olsalar da, rüzgâr patlamanın küllerini buraya taşıdığından, daha güneyde Fernan Vaz Kıyı Gölü civarında durdular.

Hanno'nun seyir defteri buradaki gözlemlerle son bulmaktadır:

"Bu körfezin iç girintisinde bir adaya rastladık. Daha önceki gibi, bunun da üzerinde bir göl ve gölün üzerinde bir başka ada vardı. Ada vahşi insanlarla doluydu. Çoğu kadındı. Kıllı vücutlara sahiptiler, tercümanlarımız onlara goril diyorlardı. Onları kovaladık, ama hiçbirini yakalayamadık, hepsi kaçtı, yüksek yerlere tırmanıp taş atarak kendilerini savundular. Nihayet üç kadını yakalayıp yanımıza aldık. Ama bizimle gelmeye direndiler, onları taşıyanları ısırıp tırmaladılar. Biz de öldürüp derilerini yüzdük. Derilerini Kartaca'ya getirmek üzere yanımıza aldık. Artık erzak ve mühimmatımız azaldığı için daha ileriye gitmedik."

Hanno tercümanların goril diye adlandırdığı vücutları kıllarla kaplı insanlardan söz ediyor. Antik şair Hesiod "Hesperides'in yaşadığı gecenin uzak krallığına doğru okyanusun ötelerinde yaşayan Gorgonlar"ı anlatır. Pliny, Hanno'nun ulaştığı en uzak nokta olan gorilleri gördüğü adayı efsanevi Hesperides Adası olarak teşhis eder. Burası Hesiodos'da Gorgon Adası olarak anılmaktadır.

Yorumcular Hanno'nun anlatısını bilimsel belge olarak ele almadıkları için, gorillerden söz eden sonunu pitoresk bir ayrıntı olarak gördüler, halbuki bu tüm seferin amacıyla ilişkiliydi. Hanno'nun karşılaştıklarının goril mi yoksa Pigme mi olduğu epeyce tartışıldı; metinde aslında her iki yoruma da açık bir muğlaklık var. Bu karışıklık şuradan kaynaklanmaktadır. Hanno, büyük ihtimalle Berberice konuşan tercümanının, bu vahşi yaratıkları goril diye adlandırdığını söylemektedir. Fulani (Batı Afrika'nın en büyük göçebe topluluğu -Ç.N.) dillerinde "insan" anlamına gelen "gorko" kelimesi, küçültme eki alıp "insancık" olduğunda



Hanno Batı Afrika kıyısında insansı maymunlarından, erkekleri 170-180 cm uzunluğunda ve 140-275 kg ağırlığında, dişileri ise 140-150 cm uzunluğunda ve 60-100 kg ağırlığında olan Batı gorilini görmüş olabilir. Fotoğrafta bir dişi Batı gorili.

"gorel"e dönüşmektedir. Fulani dili konuşan kabilelerin Pigmeler için bu adı da kullandığı bilinmektedir. Ayrıca gorillerin yaşam alanlarıyla pigmelerin yaşadığı bölgeler az çok iç içe sayılabilir.

Ama ben buradaki belirsizliğin kasıtlı olduğunu düşünüyorum. Pigmeler, Nil'in doğduğu ekvator bölgelerinde yaşadıkları için önceden beri Mısırlıların büyük ilgisine konu olmuş. Bu nedenle sık sık, eski krallık zamanından bu yana Mısır eserlerinde resmedilmişler. Pigmeleri daha sonraları da Yunan vazolarında görmek mümkün. Mısırlılar tarafından firavunların halefi olarak kabul edilen Ptolemy Hanedanı döneminde (MÖ 305-30) Mısır Kralı'na vergi veren halklar listesinde Pigmelerin de adına rastlanır; zira bu dönemde Mısır Krallığının hâkimiyeti Nil'in kaynağına ve ekvator bölgelerine kadar uzanmıştır. Tüm bunlara rağmen, yalnızca bir yüzyıl önce gerçekten Pigmelerle karşılaşıncaya kadar pek çok kişi, Pigmeleri hayali bir topluluk olarak görüyor, antikçağda sürekli olarak onlardan söz edilmesi onların efsanevi yaratıklar olmasına yoruluyordu.

Hanno'nun umduğu şey Pigmeleri bulmak ve ekvatora kadar gittiğinin kanıtı olarak beraberinde götürmek olabilir. Nitekim Pliny, Hanno'nun getirdiği postlardan ikisinin, şehir Romalılar tarafından yerle bir edilene kadar Kartaca'daki Juno Tapınağı'nda bulunduğunu söyler. Hanno gerçekten de bunların yolculuğunun menzilini ispatlamak için önemli birer kanıt olarak görmektedir ve öyle sanırım ki, neden sağ getiremeyip derilerini yüzmek durumunda kaldığını detaylı şekilde anlatması da bundandır.

Hanno Pigmeleri bulup Kartaca'ya getirmek istemiştir, ama bulabildiği canlılar büyük ihtimalle gorillerdir. Pigmeler diğer Afrikalılara göre daha tüylü olsalar da, tümüyle kıllı vücutlara sahip olduklarını ileri sürmek mümkün değildir. Kaldı ki insan derisini yüzmek o kadar da kolay değildir ve postları o kadar da etkileyici olmayacaktır. Ayrıca kayalara tırmanmak, taş atmak, ısırıp tırmalayarak kendilerini savunmak türü davranışlar gorillere uymaktadır. Çok sonraları Hanno'yu okuyanlar, onun söz ettiği canlıların antropoid -insansı- maymunlar olduğunu anlamışlardır, goril kelimesinin Avrupa dillerine bu anlamıyla girmesi de bununla ilişkilidir. Hanno'nun detaylı anlatımında gorillerin konuşmalarından hiç söz etmemesi de önemlidir. Bir söylenceye göre, Gine Körfezi'nin yerli halkı, insansı maymunların beyazlar kendilerini köle gibi çalışmaya zorlamasın diye konuşamıyormuş gibi yapan insanlar olduğuna söylerlermiş. Ayrıca gerçekten Pigmelerden söz ediyor olsa boylarının kısalığını özellikle vurgulaması beklenirken, Hanno'nun böyle bir tanımlamaya yer vermemesi de dikkat çekicidir.

Belki de tercümanı, Pigmelere ulaşmaya çalışan Hanno'yu memnun etmek ve yakaladıkları canlıların arayıp durdukları Pigmeler olduğuna inandırmak için, bu canlıları "insancık" anlamına gelen bir sözcükle anlatmıştır.

Hanno'nun seferini anlatan Yunanca metin dönüş yolculuğuna değinmez ve gorillerin dramatik hikâyesiyle son bulur.

KAYNAKLAR

1) "The Voyage of Hanno", Livio Catullo Stecchini, http://www.metrum.org/mapping/hanno.htm
2) "Hanno, Text & Comment", Jona Lendering, http://www.livius.org/ha-hd/hanno/hanno02.html

Kuzey denizlerinde Kartacalı bir amiral
Himilco (MÖ 6-5. yüzyıl)

Himilco Kartacalı bir gezgin, Avrupa'nın kuzeybatı kıyılarına ulaştığı bilinen ilk Akdenizli denizcidir. Maceralarını anlattığı bir kitabının olduğu bilinir, ama kitap kayıptır. İki Romalı yazar bu hikâyelerden alıntılar yapmıştır, bu sayede Himilco'nun seyahatleri hakkında bilgi edinilmiştir.

Jona Lendering
Çev. Ayça Aktolga

Himilco Kartacalı bir gezgin, Avrupa'nın kuzeybatı kıyılarına ulaştığı bilinen ilk Akdenizli denizcidir. Maceralarını anlattığı bir kitabının olduğu bilinir, ama kitap kayıptır. İki Romalı yazar bu hikâyelerden alıntılar yapmıştır, bu sayede Himilco'nun seyahatleri hakkında bilgi edinilmiştir.

Pliny'nin Himilco üzerine anlattıkları

Himilco'nun yolculuğu üzerine bilinen en eski kaynak, Romalı tarihçi Pliny (MS 23-79) tarafından yazılmış olan *Doğa Tarihi* kitabıdır. Pliny kitapta şöyle der:

"Kartaca'nın gücünün arttığı dönemlerde, Hanno Cádiz'den Arabistan'a kadar seyahat etmişti. Aynı tarihlerde Avrupa'nın dış kıyılarını keşfetmek için gönderilmiş olan Himilco gibi, o da yaptığı yolculuğu bir anı olarak yayınlamıştır." (Büyük Pliny, *Doğa Tarihi* 2.169a)

Bu ifadeye göre Himilco, muhtemelen MÖ 6-5. yüzyılda yaşamış büyük kâşif Hanno'nun çağdaşıdır. Eğer Pliny haklıysa Himilco da aynı tarihlerde yaşamıştır, ama yine de "Kartaca'nın gücünün arttığı dönemler" ifadesinin son derece bulanık olduğu ve MÖ 800 ve 250 yılları arasında geniş bir zaman aralığını kapsadığı da vurgulanmalıdır.



Bununla birlikte, Pliny'nin, Himilco'nun amacının Avrupa'nın dış kıyılarını keşfetmek olduğunu belirten sözleri doğru kabul edilebilir. Sonraki dönemlerden bir yazar, Romalı aristokrat Rufus Festus Avienus (MS 350 -Himilco'dan neredeyse 900 yıl sonra) *Deniz Kıyısı* adlı şiirinde, Himilco'nun anlatılarında Atlantik sahilini tasvir ettiği bölümlerden üç kez alıntı yapmıştır. Bu Pliny'nin sözlerini desteklemektedir, ama Himilco'nun anlatılarının dünyanın başka kıyılarını da kapsamış olabileceği ihtimalini de ortadan kaldırmamaktadır.

O dönemde ticaret

Himilco Kuzey Atlantik Okyanusu üzerinde yelken açan ilk kişi değildi. Avienus, Demir Çağı'nın Endülüs sakinleri olan Tartessiyanların ticaret için Oestrumnidan Adaları'nı ziyaret ettiğini anlatır. Daha sonra Kartacalı tacirler aynı rota boyunca seyahat etmiştir. Avienus, Oestrumnides'in yerini tespit etmek için çeşitli ipuçları önerir: İrlanda'dan iki günlük deniz yolculuğu mesafesindedir; kalay ve kurşun madeni bakımdan da zengindir. Burada güçlü, asil ruhlu, yetenekli ve enerjik bir kabile yaşamaktadır. Bu Oestrumnidan Adaları'nın, Britanya çevresindeki Cornwall ya da Manş Denizi girişindeki Scilly veya Brittany Adaları olduğu düşünülebilir. Ama hangisi olduğunu kesin olarak söylemek mümkün değildir. Cornwall metal bakımından zengin bir adadır ancak bir takımada olarak kabul edilemez; Scilly bir takımadadır ama orada da maden yoktur. En olası aday Brittany'dir; maden konusunda da zengindir ve etrafı küçük adalarla çevrilidir.

Diğer taraftan Avienus, Oestrumnides'in Keltlerin ülkesinin daha ötelerinde olduğunu ifade eder. Antik literatürde "Kelt" sözcüğü hiçbir zaman İngiliz adaları sakinlerini tarif etmek için kullanılmamış; bugünkü Fransa topraklarında yaşayan insanlar ise, en bilineni Julius Sezar'ın Galya Savaşı üzerine yazdığı kitabın giriş bölümünde olmak ü-

zere Keltli olarak adlandırılmıştır (Bugün pek çok İrlandalı, Galli ve İskoç kendisini Kelt olarak adlandırmaktadır; dilleri antik Galler tarafından konuşulan dille bağlantılı olarak görülmektedir).

Oestrumnidan Adaları'nın yeri her neresi olursa olsun, Endülüs yerlilerinin ("Tartessians") Brittany, Cornwall, Galler ve İrlanda sakinleri ile ticaret yaptıkları kesindir. Bu ticaretin büyük bir kısmı dolaylıdır, ancak ortada bir ticaret olduğu kesindir. Arkeologlar ikinci milenyum boyunca ("Bronz Çağı"), Endülüs'e artan miktarlarda kalay getirildiğini keşfetmişlerdir. Avrupa'nın Atlantik kıyıları boyunca yakın kültürel temaslar vardı ve Tartessian tacirlerin kuzeyin uzak bölgelerindeki insanlarla iletişime geçmiş olmaları muhtemeldir.

Fenikelilerin Atlantik kalay ticaretine ilgileri MÖ 11. yüzyılda başlamıştır. Pek çok Yunan ve Romalı yazara göre bugünkü Cádiz MÖ 1100 yılında kurulmuştur. Bugüne kadar arkeologlar bu eski anlatıyı ne doğrulayabilmişler ne de reddedebilmişlerdir. Fenikelilerin Kartaca'yı ve Costa del Sol'daki (Malaga) kolonileri kurduğu tarih olan MÖ 800'den sonrası için ise daha çok kanıt vardır.

Öyleyse Himilco'nun yelken açtığı sular hiç de yabancı sular değildi. Ne aradığını (kalay ve diğer değerli metaller) ve nerede bulacağını biliyordu. Eğer bu sefer MÖ 6. yüzyılda gerçekleştiyse neden kuzeye gitmeye karar verdiğini anlamak mümkün olur. Fenikeliler ve Tartessianlar MÖ 7. yüzyılın sonlarında birbirine düşman olmuşlardı ve Fenikeliler MÖ 587 yılında anavatanlarının (bugünkü Lübnan) Babil Kralı Nebuchadnezzar tarafından fethedilmesiyle büyük bir şok geçirmişlerdi. Kartaca Fenike kolonilerinin gayrı resmi imparatorluğunun yeni başkenti olarak kurulmuştur. Cádiz'in Kartaca ordusu tarafından ele geçirildiğini biliyoruz. Kartacalı amiralin fethedilmiş Cadiz'in ötesindeki toprakları keşfetmesi şaşırtıcı değildir.

MÖ 6. yüzyılda, Yunan denizcilerini batıda buluruz; Marsilya onların en ünlü kolonisidir. Onlar ve Kartacalılar genellikle birbirlerine karşı düşmanca davranmaktaydı. Kartacalılar Endülüs, Korsika ve Sardinya'yı arka bahçeleri olarak kabul ediyor ve Sicilya'nın batısına açılan yabancıları denizin dibine gönderiyorlardı. Himilco defterlerini yayımladığında, seyahatinin güçlüklerini anlatmak için elinden geleni yapmıştı. Bu hem Yunanlıların daha batıya gitmek konusunda cesaretini kırmış hem de Himilco'nun kahramanlıklarını daha da çarpıcı kılmıştır.

Avienus'un Himilco üzerine anlattıkları

Avienus *Denizlerin Kıyısı*'nda Himilco'dan üç kez alıntı yapar. (s.114-129, 380-389 ve 404-415) Romalı yazar, Kartacalıların defterlerini bizzat okuduğunu iddia etse de (s.414), bu muhtemelen gerçek değildir.

Denizlerin Kıyısı'ndaki Himilco ile ilgili üç bölümün ilkinde Avienus, Himilco'nun Oestrumnides'e ulaşmasının dört ayı bulduğunu yazmıştır (s.117). Bu adaların Scilly Adaları'ndan ne kadar uzak olduğunu varsayarsak sayalım, dört ay yine de çok uzundur. Himilco pek çok limanda durmuş olmalıdır; belki de Hanno'nun yaptığı gibi koloniler kurmuştur. Eğer öyleyse, bugünkü Abul ve Lizbon'dan uzak olmayan Alcacer do Sol, Himilco tarafından kurulmuş koloniler olabilir.

Avienus bunun zorlu bir rota olduğunu söyleyerek devam etmiştir. Seferin büyük kısmında hiç rüzgâr yoktur. (s.120) Bunun yanında yosunlar ilerlemeyi hepten zorlaştırmıştır (s.122). Burada söz edilen bölge, yaz aylarında büyük yosun topaklarının oluştuğu bugünkü Portekiz'in güneybatısındaki Cabo de San Vicente açıkları olabilir. Avienus ayrıca kumdan engellerden (s.125-126) ve deniz canavarlarından (s.128-129) da söz etmektedir.

Avienus s.380-389 arasında daha önce söylediklerini yineler: Okyanus uçsuz bucaksızdır ve hiç rüzgâr yoktur. Yolculuğu etkileyen yeni


C. PLINII SECUNDI
NATURALIS HISTORIÆ,
TOMUS PRIMUS.
Cum Commentariis & adnotationibus HERMOLAI BARBARI, PINTIANI, RHENANI, GELENII, DALECHAMPII, SCALIGERI, SALMASII, Is. VOSSII, & Variorum.
Accedunt praterea variæ Lectiones ex MSS. compluribus ad oram Paginarum accurate indicatæ.
Item JOH. FR. GRONOVII Notarum Liber Singularis ad Illustrem Virum *Johannem Copelanum*.
MOVEMUR
LUGD. BATAV. ROTERODAMI. } Apud HACKIOS, A°. 1669.

Pliny *Doğa Tarihi*'nde Himilco'nun yolculuğundan söz etmektedir.

unsur, Himilco'nun kuzeye seyahatinde her yerde karşısına çıkmış olabilecek olan sistir. Himilco ile ilgili üçüncü bölümde (s.404-415) de benzer şeyler vardır: sığ sular, yosunlar ve canavarlar.

Daha önce de belirttiğimiz gibi, Himilco başa çıkmak zorunda kaldığı sorunları fazlaca abartmış, böylece hem biraz böbürlenmiş hem de Yunan rakiplerinin gözünü korkutmak istemiş olabilir.

Aynı zamanda Himilco'nun Cadiz'den 4 ay uzaklıkta olan Helgoland'a gitmiş olduğunu düşünmek de mümkündür. Burası antik dönemlerde kehribarın bulunduğu bölgedir ve Himilco'nun keşif gezisinin amaçlarından biri buraya ulaşmak olabilir. Avienus bir kuzey seferinden söz etmemektedir ama bu Himilco'nun Kuzey Denizi'ni ziyaret etmediği anlamına gelmez. -Avienus komşu denizlerle değil Atlantik Okyanusu ile ilgilenmektedir. Himilco'nun Helgoland'e gittiği varsayımı, bazı MÖ 6-5. yüzyıl Yunan yazarlarının o tarihlerde Eridanus diye adlandırdıkları efsanevi kehribar nehri hakkında yazmaya başlamalarını açıklamaya da yardım eder.

Kaynak: "Himilco", Jona Lendering, http://www.livius.org/hi-hn/himilco/himilco.html

Kartacalılar Yeni Dünya'da mı?

Amerika'nın Atlantik kıyıları boyunca çoğunlukla üzerine Fenike adı kazınmış birkaç dikilitaş bulunmuştur, birçoğunun üzerinde keşif ve koloni kurma göreviyle Kartaca'dan yola çıkan amiral Hanno'nun ismi bulunmaktadır. Herodot, Polybius, Plutarch, Diodorus gibi antik tarihçiler de Fenikelilerin ve Kartacalıların Atlantik ötesi yolculuklarından söz ederler.

Roy Decker
Çev. Ayça Aktolga

Antik kâşiflerin Yeni Dünya'ya gittiğinin bulguları ve ipuçları vardır ve bu bulgular istisnai aykırı bir durum olmanın çok ötesindedir.

İncil'den ipuçları

Kral Süleyman'ın efsanevi maden ocakları onu, döneminin (MÖ 900 yılı) en varlıklı hükümdarı haline getirmiştir. Bu madenlerin yeri, hatta varlığı ateşli tartışmaların konusu olmuştur. Bununla birlikte, söylenceleri aktaran tarihsel bir eser olarak *İncil*'de -ki aktardığı tarihsel bilgiler çoğunlukla doğrulanmıştır- "Kral Süleyman'ın madenleri"nden hiç söz edilmemekte, Süleyman'la ilgili olarak, kuzeydeki dostu ve müttefiki olan Kral Hiram'dan gemi yapımı ve bir donanma oluşturması konusunda yardım istediği anlatılmaktadır.

Hiram Fenike hükümdarıdır ve denizcileri çok uzaklara yaptıkları seyahatlerle ünlüdür. *İncil*'e göre

Fenikelileri Kral Süleyman'la ticaret yaparken gösteren bir çizim.



Hiram'ın donanmaları Kızıldeniz'deki Ezion Geber Limanı'ndan yola çıkar ve Akdeniz'deki limanına geri dönerdi. Yolculuk tam 3 yıl sürerdi; her seferinde gemi tıka basa gümüş, altın, fildişi, kıymetli taşlar, baharatlar, tütsü ve az bulunan "almug" ağacıyla yüklenmiş dönerdi. *İncil*'in başka bölümlerinde de, donanmanın, değerli metalleri ve ticari mallarının zenginliğiyle anılan olağanüstü Tarsish ve Ophir topraklarına gittiği söylenir. Tarsish'in İspanya'nın güneybatısında olduğu düşünülmektedir, Yunanlılar tarafından Tartessus olarak bilinen şehirdir. Ophir'in ise yeri saptanamamıştır.

Becerikli denizciler

Herodot'a göre, Asurlular ile yaptığı yıkıcı savaşlardan sonra Firavun Nekho (MÖ 700), kuzeydeki tehlikeli düşmanlarını yenmek için yeni bir yol aramaya başlamıştır. Akdeniz'i Nil'in bir kolu üzerinden Kızıldeniz'e bağlayacak bir kanal inşa etme projesinden vazgeçtikten sonra, düşmanlarını arkadan çevirmek için güçlerini Afrika'nın etrafından dolaştırmanın üzerinde durdu. Tire, Sidon ve Byblos'un ünlü Fenikeli denizcilerine başvurdu ve Kızıldeniz'den yola çıkıp Afrika Kıtası'nı dolaşacak bir donanma kiraladı. Donanma yola çıktı ve yolculuğu tamamlamaları tam 3 yıllarını aldı; üçüncü yazda da geri döndüler. (1) Denizciler Afrika'nın güney ucunu döndükten sonra Güneş'in sağlarında kaldığını anlatmıştır. Böyle bir şeyin imkânsız olduğu düşünüldüğü için, Herodot bu anlatıyı, yolculukla ilgili tümüyle yalan söylediklerinin bir kanıtı olarak değerlendirmiştir. Bugün ise, biz bunu yolculuğun doğru olduğunun kanıtı olarak görüyoruz. Yolculuk orduların hızlı şekilde taşınmasına hizmet etmeyecek kadar uzun sürdüğünden, bu fikir de unutulmuştur.

Fenikeli denizciler anavatanlarından ayrılmış, ticaret ve keşifler yapmak, koloniler kurmak için Akdeniz'in batı kıyısına yerleşmişler. Yunanlılarla rekabete girmişler ve Akdeniz'in pek çok adasın-

da, başta Kartaca -Fenike dilinde Kart-Hadasht "Yeni Şehir"- olmak üzere Afrika'nın kuzey kıyısında ve İspanya sahillerinde koloniler kurmayı başarmışlar. Sahra Çölü boyunca küçük ticari yerleşimler kurmuş, Ortadoğu içlerine yayılmışlar. Fenikeliler, pusula olmadan kıyıdan uzaklaşamayan Yunanlı ve Romalı rakiplerinin aksine, yıldızlara bakarak yönlerini bulabiliyorlardı.



Bir Fenike limanını betimleyen tablo.

Yeni Şehir

Kartaca birisi içte diğeri dışta olmak üzere iki güzel limana sahipti, konumu (günümüzdeki Tunus) denizaşırı ticaret için mükemmeldi ve şehir bu şekilde zenginleşti. Fenike düşmüştü ama Kartaca gücünü artırıyordu. Afrika'nın Atlantik kıyısı, İspanya kıyısı ve Fransa'yı keşfedip koloniler kurmak, oradan kalay getirdikleri için "Kalay adası" adını taktıkları İngiltere'ye ulaşmak için Hanno ve Himilco gibi kâşifler gönderilmişti. Yunanların İspanya, Marsilya, Fransa ve en önemlisi Sicilya üzerindeki hâkimiyetini genişletmesiyle birlikte açmaza düşüldü. Savaş yıllarca sürdü. Massalia (bugün Marsilya) ile Sirakuza Yunanlarda kaldı, fakat diğer bölgeler Kartaca'nın oldu.

Kartacalıların tarihi, düşmanları tarafından yazılmıştır. Düşmanları Kartacalıları şeytani, hırslı ve açgözlü insanlar olarak resmetmişler; onurlarından çok para ve hilekârlıkla ilgili olduklarını anlatmışlardır. Bundan daha zengin bir Punik (2) uygarlığının olduğu kesindir. Edebiyatlarından ve kültürlerinden geriye hiçbir şey kalmamıştır. Mimaride de bir Punik stilinden söz edilebilir, zira Kral Süleyman'ın bile tapınağını inşa etmek için Fenikelileri tuttuğu söylenmektedir. Nal veya yarım daire biçimindeki mimari tarzları hayli ünlüdür. Bazı tarımsal incelemeleri Romalılar tarafından büyük itibar görmüş ve yayımlanmıştır.

Günümüzde bazı akademisyenler Kartaca'nın yazın alanında kesinlikle gelişmemiş olduğunu söyler, ama Antik Yunan'a yazıyı öğreten Fenikelilerin Batı'da alfabenin kaynağı olduğu düşünüldüğünde, bu oldukça şüphelidir. Kartacalıların yaptığı keşiflerin ve kurduğu kolonilerin tüm kayıtları, Kartaca Romalılar tarafından yerle bir edildiğinde yok olmuştur. Geriye kalan ender belgelerden bir tanesi, Kartaca ile Roma arasında yapılmış bir anlaşmadır. Bu anlaşmaya göre, Kartaca yabancıların Herakles Sütunları'nın (Cebelitarık Boğazı) ötesine geçmesini ya da ticaret yapmasını yasaklamıştır. Buradan öteye ticaret ve yolculuk, Kartaca Senatosu'nun iznine tabidir. Bu anlaşmanın gösterdiği üzere, Kartaca ve Fenike denizlerin hâkimidir.

Kokain ve nikotin kullanımı

Mısır mumyaları üzerinde yapılan testlerin bazı şaşırtıcı sonuçları olmuştur. Mısırlıların birer Yeni Dünya ürünü olan kokain ve nikotin kullandıkları ortaya çıkmıştır. Kimi bilim insanları bunların şimdi soyu tükenmiş sliphium gibi bazı Afrika bitkilerinden edinilmiş olabileceğini söylemektedir.

Daha muhtemel bir senaryo ise, Eski Dünya ve Yeni Dünya arasında ticareti de kapsayan bir ilişki olmasıdır. Mısırlılar olmasa da Fenikeliler iyi denizcilerdi. Kullandıkları ticaret yollarını bir sır gibi saklarlardı ve yön bulma yetenekleriyle tanınırlardı. Anavatanları fethedildiğinde, ticaret kolonilerinin çoğu Kartaca'nın etrafında toplandı. Thor Heyerdahl'ın ünlü Ra seferleri kamıştan Mısır kayıklarıyla bile okyanus ötesi seyahatin mümkün olduğunu kanıtlamaktaydı. Fakat pusulasız yön bulmak çok zor olmalıydı.

Piramitlerinin mükemmele yakın dizilişine bakarak, Eğer Mısırlıların yıldızları kullanarak denizde yönlerini bulabilecekleri iddia edilebilir. Fenikelilerin ise, yıldızlara bakarak denizde yön tayin emeyi çok iyi bildikleri kesindir, öyle ki Romalılar nasıl yapıldığını bilmeseler de Kutupyıldızının Fenikelilerce yön bulmakta kullanıldığını bildiklerinden, bu yıldıza "Punik Yıldızı" diyorlardı.

Yeni Dünya'da Fenike izleri

Kanarya Adaları'nda taştan yıkıntılar bulunmaktadır. En ilgi çeken nokta "basamaklı" birkaç piramitsel yapının şehrin tam ortasında bulunmasıdır. Atlantik'in daha ötelerinde Azorlar'da Kartaca paralarından oluşan bir hazine, Kartaca atı heykeli ve Punik Uygarlığına ait olabilecek ama kesin olarak tanımlanamamış çömlek kalıntıları bulunmuştur. Resmi görüş, bunun yolunu kaybetmiş bir gemi olabileceği şeklindedir. Amerika'nın Atlantik kıyıları boyunca çoğunlukla üzerine Fenike adı kazınmış birkaç dikilitaş bulunmuştur, birçoğunun üzerinde keşif ve koloni kurma göreviyle Kartaca'dan yola çıkan Amiral Hanno'nun ismi bulunmaktadır. İşin tuhafı, kuzeydoğu Pennsylvania'da Hawley Kenti yakınlarında da, Punik dilinde kazınmış bu yazıtlardan ("Bu anıt mezar Hanno tarafından dikilmiştir, bozmayın.") bulunmuştur. Elbette ki bu bir "şaka" olabilir. Bugün bazı a-

kademisyenler Fenikeli denizcilerin, MÖ 1500-1200 yılları arasında tüm Afrika kıyıları boyunca gidip gelmiş ve Hindistan sahiline kadar ulaşmış olabileceklerini söylemektedir.

Amerika'nın her yerinde bu taş yazıtlardan vardır ve bazı bölgelerde de Kartaca paraları bulunmuştur. Hemen tümü denizden ulaşılabilir bölgelerdir ve garip olanı bunların tümü en erken Kartaca dönemlerine aittir, ilk Punik Savaşı'ndan sonraki döneme ait bir bulguya rastlanmış değildir. New York'ta Chenango ve Susquehanna Nehirleri'nin kesiştiği bölgede, üzerine Fenike temaları işlenmiş metal bir kap ve muhtemelen Kartacalılara ait bazı ticari eşyalar gün yüzüne çıkarılmıştır.

Bimini Adası'ndaki garip taş oluşumlarını araştıran dalgıçlar, 1800'lere tarihlenen bir gemi enkazı bulmuşlar, bunun araştırırken de enkazın daha eski bir batık üzerinde durduğunu bulmuşlar. Kesinlikle bir Fenike gemisine ait olan bu enkaz yaklaşık MÖ 1000 yılına tarihlenmiştir. Birisi Beverly-Massachusetts'de diğeri Teksas kıyılarında iki antik gemi enkazının daha kanıtları vardır.

Antik tarihçiler

Sirakuzalı tarihçi Diodorus (MÖ 100), Kartacalıların "Atlantik okyanusunun çok ötesinde", üzerinde "pek çok dağ" ve "geniş, gemi yolculuğuna elverişli nehirler" bulunan "büyük bir ada"ya sahip olduklarını söylemiştir. Bu topraklar altın, baharat ve daha pek çok şey bakımından zengin topraklardı. Diodorus, Fenikelilerin burayı Afrika'nın batı sahilinde koloniler kurmak üzere yelken açmış bazı gemilerinin yolunu kaybedip sürüklenmesi sonucunda "kazara" bulduğunu belirtmişti. Atlantik akıntıları gerçekten bu bölgeden Güney Amerika'ya doğru akmaktadır, kayıp bir geminin bu akıntılar nedeni ile bu bölgeye sürüklenmiş olması olasıdır. Kuzeye ve sonra yeniden doğuya akan okyanus akıntılarını izlemek ise, dönüş yolculuğunu kolaylaştırmış olmalıdır. Aslında benzer bir durum geçtiğimiz yıllarda da tekrarlanmış, küçük bir Afrika balıkçı teknesi fırtınada kaybolmuş ve kendisini Brezilya sahillerinde bulmuştur. 1488 yılında Fransız gemici Dieppeli Jean Cousin Afrika'nın batı kıyılarına doğru yelken açmışken bir fırtınaya yakalanmış ve bu fırtına kendisini Brezilya'ya doğru götürmüştür. (Bu Kolomb'un meşhur yolculuğundan dört yıl öncedir.) Mevcut meteorolojik veriler de bunun imkân dahilinde olduğunu desteklemektedir. Diodorus, Kartacalıların bunu bir sır gibi sakladığını söylüyor.

Herodot ve Polybius gibi diğer tarihçiler ise, Atlas Okyanusu ötesinde bir yolculuktan üstü kapalı bir şekilde söz etmekte ve diğer kolonilerin bazılarını açıklamaktadırlar. Lixus'un güneyindeki kıyıların Fenike ticaret kolonileri ile dolu olduğu anlatılmıştır. Yeri tam olarak tarif edilmeyen kolonilerden biri, Hanno tarafından kurulmuş Kerne'dir. Bu kolonin gerçek yerinin Kanarya

Antik denizcilerin izinde bir arkeolog: Thor Heyerdahl

Norveçli arkeolog ve kâşif Thor Heyerdahl Okyanusya'daki Polinezya Adaları'ndaki çalışmaları sırasında bu bölgede Güney Amerika kökenli bazı bitkilerin yaygın şekilde yetiştiğini, Güney Amerika inanç ve geleneklerinin bu bölgede varolduğunu gördü. Buradan hareketle, çok eski çağlarda, Güney Amerika'dan bir grubun okyanus ötesi bir yolculuk yapmış olması ihtimalini ileri sürdü. Bunun olabilirliğini göstermek için, aynı koşullarda aynı yolculuğu tekrarlamaya girişti. 1947 yılında eskiden Güney Afrika yerlilerinin kullandıkları cinsten, Kon-Tiki adını verdiği belsem ağacından yapılmış küçük salıyla Peru'dan yola çıktı. Tamamen ilkel koşullarda, sadece yelken ve dümen kullanarak yaptığı yolculukla, 101 günde 6600 km kat edip Pasifik Okyanusu'nu geçmeyi başardı ve Polinezya kıyılarına vardı.


Heyerdahl ve ekibi, Kon-Tiki adını verdikleri salda.

Heyerdahl'ın ikinci yolculuğu ise, antik Mısır döneminde Atlas Okyanusu'nun aşılıp Amerika'ya ulaşılmış olabileceğini göstermek için giriştiği yolculuktur. Heyerdahl Etiyopya'daki Tana Gölü civarında yaşayan ve teknelerini hâlâ eski tekniklerle gölde yetişen kamışları kullanarak inşa eden yerlilere Mısır papirüs teknelerinin bir benzerini yaptırdı. Ra adını verdiği tekneyle Fas'tan yola çıktı. İlk denemesinde 55 günlük bir yolculuğun ardından Antiller'de bir fırtınaya yakalandı ve yolculuğu yarıda kesildi. Bir yıl sonra 1970'te ikinci bir denemeye girişti ve Ra-2 ile Kanarya akıntısını yakalayarak sürdürdüğü 57 günlük olaysız bir yolculuktan sonra Barbados kıyılarına ulaştı. Böylece eski Mısır'ın papirüs tekneleriyle Amerika kıtasına ulaşılabileceğini kanıtlamış oluyordu.




Thor Heyerdahl ve ekibi Ra2 ile Atlas Okyanusu'nu geçti.

Adaları olduğunu düşünüyorum. Portekizliler burayı ilk keşfettiklerinde açık tenli insanlarla karşılaşmışlar. Bu insanların elinde, kendilerinin okuyamadığı bazı yazılı eserler varmış ve Portekizlilerden bunları okumalarını istemişler. Anavatanlarına ne olduğunu bilmiyorlarmış. Bu durum bazı yazarlara göre efsanevi Atlantis kalıntısının bir kanıtıdır, bense bu insanların Kerne kolonisinden artakalanlar olduklarını düşünüyorum. Portekizliler bu insanları ve adadaki kalıntıları umursamamış, insanları öldürmüş ve bir dinsel sapkınlık ürünü olma ihtimaline karşı eserleri yakmışlar.

Plutarch (MÖ 2. yüzyıl) az bilinen eserlerinden birinde eski Kartaca'nın yıkıntıları arasında bulunmuş bir belgeyi aktarır. Kartacalıların Britanya'nın batısında uzakta yer alan bir "gerçek kıta"dan söz ettiklerini belirtir. Ayrıca Yunanların da oraya gittiklerini ve oranın yerli halkıyla evlenip yerleştiklerini söyler. Orada yaşayan Yunanların, Atlantik'in bütün kıyısı boyunca uzanan gerçek bir kıta olan ve kendi yaşadıkları yerle kıyaslandığında önemsiz bir coğrafya olan Avrupa'da yaşayanlarla dalga geçtiklerini anlatır.

Bu büyük ada bence Amerika'dır. Kartacalı kâşiflerin Yeni Dünya'da büyük şehirler kurduklarını sanmıyorum, onlar daha ziyade ticaretle ilgilenmişlerdir. Yeni Dünya ile iletişime geçtikleri tezinin karşısında bazı argümanlar da vardır. Bunlardan birisi, herhangi bir kale kalıntısına rastlanmamış olmasıdır. Oysa Ohio Nehri vadisi boyunca, yaklaşık MÖ 200 yıllarına tarihlenmiş, topraktan antik surlar bulunmaktadır. Bu kalıntılardan, Hopewell kültürü olarak adlandırılan bazı garip el yapımı aletler gün yüzüne çıkarılmıştır. Kalıntıların içinde bir de İbranilere özgü görünen bir muska bulunmaktadır. Bazılarında Fenike ve Yunan denizcilerinin gemilerini kötü havadan korunmak için kullandıkları gemi sundurmalarına benzeyen uzun taş yapılara rastlanmıştır. Bu kalıntıların bulunduğu yerin denize uzak olması bir sorundur, ancak bir nehre yakındır ve nehir bugün gemi yolculuğu için çok sığ olsa da, önceleri daha derin olduğu düşünülebilir.

Görünüşte, antikçağda Eski ve Yeni Dünya arasında bir temas üzerine herhangi bir yazılı kanıt bulunmamaktadır. Ama aslında bütün Amerika'ya dağılmış çok sayıda taş yazıt vardır. Neredeyse her zaman, bunların "şaka" olduğu ilan edilmiş olsa da, pek çoğunun ancak yakın zamanda okunabilmiş olması gariptir. Yazıtların birçoğu Ogam diye adlandırılan eski Kelt alfabesiyle yazılmıştır. Epey bir kısmı da İber ve Punik'tir, hatta bazıları Mısır yazısıdır. Antik Keltlerin denizciliği pek itibar görmezdi. Yine de şaşırtıcı bir şekilde, Sezar onların gemilerini, açık denizlerde seyahat etme kabiliyetine sahip Roma Donanması'yla kıyaslamış ve kendilerinkilere nazaran onların gemilerinin daha büyük olduğunu söylemiştir.

Kaynak: "Carthaginians in The New World, A Radical Theory", Roy Decker, http://phoenicia.org/carthanewworld.html

DİPNOTLAR

1) Herodot'a göre Afrika'nın etrafını denizden dolaşma başarısı, kısa bir zaman sonra bir kez de Kartacalılar tarafından gösterilmiştir.

2) Punik, Romalılar tarafından Kartaca için kullanılan, Kartacalıların Fenikeli kökenine işaret eden bir kavramdı.

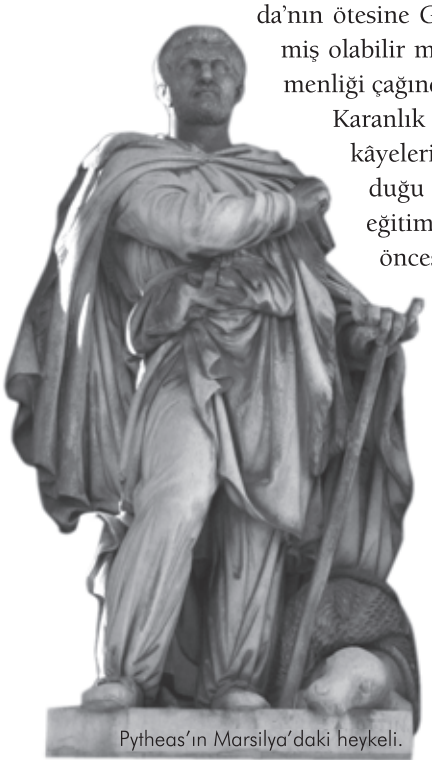


Marsilyalı kâşif Pytheas
Buz ülkesine yolculuk (MÖ 330)

MÖ 4. yüzyılda Massalia (bugünkü Marsilya) kolonisinden Yunanlı denizci Pytheas, Britanya adalarının kuzeybatısına doğru altı gün boyunca, "bir buz denizi ve geçit vermeyen yoğun bir sis tabakası" onu geri dönmek zorunda bırakıncaya kadar yelken açmış. Birçok kişi, "Yeni Dünya"nın kıyılarını ilk inceleyenin, İskandinav Ericson veya Cenovalı Kolomb olduğunu savunur. Ama belki de bu onuru hak eden, yüzyıllar öncesinin bir kâşifi Pytheas'tır.

John B. Farmakides
Çev. Ayça Aktolga

1893 yılında ünlü İngiliz tarihçi Sir Clement Markham, "Britanya'nın Kâşifi Pytheas" adlı bir makale yazdı. Makale dünya çapında ilgi uyandırdı, çünkü antik eserlere dayanarak, MÖ 4. yüzyılda Massalia (bugünkü Marsilya) kolonisinden bir Yunan denizcinin, Britanya'nın etrafını denizden dolaştığını, karaya çıkarak bütün adayı yayan gezdiğini ve seyahatleri hakkında ayrıntılı bir seyir defteri tuttuğunu iddia ediyordu. Pytheas ayrıca, Britanya adalarının kuzeybatısına doğru altı gün boyunca, "bir buz denizi ve geçit vermeyen yoğun bir sis tabakası" onu geri dönmek zorunda bırakıncaya kadar yelken açtığını da anlatmıştı. Batı kıyı akıntılarının yardımıyla ilerlediği bu altı gün boyunca, Pytheas acaba İzlanda'nın ötesine Grönland kıyılarına kadar gitmiş olabilir mi? Ta Büyük İskender'in egemenliği çağında?


Pytheas'ın Marsilya'daki heykeli.

Karanlık çağlar hakkında anlatılan hikâyelerin aksine, dünyanın küre olduğu teorisi Pytheas zamanındaki eğitimli Yunanlılar ve hatta daha öncesinde Babilliler arasında yaygın bir bilgiydi. MÖ 532 civarında, Pythagoras dünyanın ve evrenin küre şeklinde olduğunu söyleyen ilk kişilerden oldu. Daha sonra Pytheas'ın yaşadığı dönemde Aristoteles, dünyanın kütlesinin küresel şekilde olduğunu ifade etti ve şuna dikkat çekti: "Dünyanın çevresini hesaplamaya çalışan matematikçiler bunun yaklaşık 400.000 stad olduğunu söylüyorlar."

Pytheas'tan bir yüzyıl sonra yaşamış Yunanlı tarihçi Polybius yazılarında, Pytheas'ın zengin bir adam olmadığını, gemisini donatmak ve gerekli teçhizatı satın almak için zengin bir Yunanlı tüccarın himayesine bağlı olduğuna dikkat çeker. Hiç kuşku yok ki bu tüccar, bakır ile karıştırıldığında döneminin seçkin metali, son derece değerli "bronz"u veren kalay (Yunanca "kassiteros") ile ilgilemiştir. Bütün araç-gerecin, paranın ve takıların yapımında kullanılan bronzu esas değerli kılan, askerler için çok kıymetli olan etkili silahların üretiminde kullanılmasıydı.

Yüzyıllar boyunca, Fenikeliler için kalay metalinin temel kaynağı olarak Kasiterides Adaları (Britanya Adaları) biliniyordu. Antik Yunan tarihçisi Herodot (MÖ 484-425) teknelerinin Herakles Sütunları (Cebelitarık Boğazı) arasından geçtiğini ve kıyı boyunca kuzeye şimdi İngiltere'de Cornwall olarak bilinen bölgeye gittiğini söylemişti. Pytheas anlatılan kalay kaynaklarının yerini tespit etmek ve yeni damarlar araştırmak için bu adaları bulmaya karar vermişti. Görünüşte amacı kesesini dolduracak büyük bir kalay yüküyle geri dönmek olduğu halde, Pytheas gerçek bir kâşifin yüreğine ve aklına sahipti. Meraklıydı, hakkında türlü söylentiler duyduğu adaları görmek, onların daha ötesinde ne olduğunu keşfetmek ve geri dönüp bulduklarını bütün dünyaya anlatmak istiyordu.

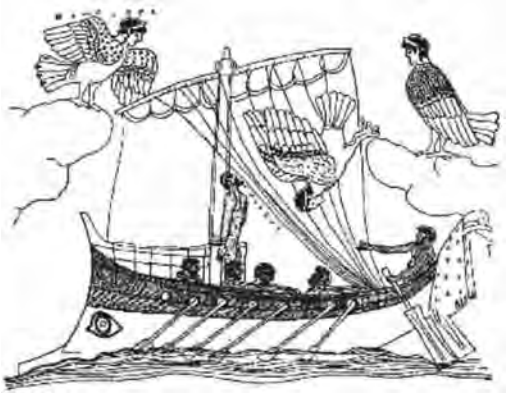
Bunların yanı sıra Pytheas'ın iki yeteneği büyük bir rol oynamıştı. Her şeyden önce, bir matematikçi ve astronom olarak aldığı eğitimin sonucunda, Pytheas gözlemleme ve bulguları kayıt etme konusunda önemli bir disiplin edinmişti. İkincisi, bir gemi kaptanı olarak, Herodot tarafından tarif edilen, Fenikelilerden alınıp 6. yüzyılda (yaklaşık MÖ 575 sırasında) Yunanistan'a getirilmiş, Anaximander'in verdiği adla Gnomon (Yön bulmakta da kullanılan,

yatay bir düzleme saplanmış üçgen bir metalden yapılmış güneş saati) diye bilinen aleti kullanmaktaki ustalığıydı.

Antik denizciler bu aleti kullanarak kıyı görüş mesafesinin çok uzağında seyredebilmiş ve bugün bizi hayran bırakacak harika hesaplamalar yapmışlardı. Aslında, Pytheas bu aleti kullanarak Massalia'nın konumunu 43° 1' Kuzey enlemi olarak (Marsilya'nın gerçek enlemi olan 43° 18' Kuzey enlemiyle neredeyse aynı) hesaplamış olan ilk kişi oldu. Farklı bölgelerin kesin konumunu kaydetme yeteneği, seyahatleri boyunca kendisine paha biçilmez hizmetlerde bulunmuş, hatasız bir seyir defteri tutmasına yardım etmiş ve günümüz tarihçilerinin onun yazdıklarını onaylamak için gereksinim duyduğu kanıtı sağlamıştı.

Pytheas, Massalia'dan Herakles Sütunlarına doğru, Fenikelilerden kaçınmak için beş tam gün boyunca yavaş ve dikkatli bir şekilde yol aldıktan sonra kuzeye Kasiterides Adaları'na döndüğünü kaydetmiş. Birçok noktada bölgeyi keşfetmek, tekneye su ve erzak almak için durmuşlar. Çoğu kez ekibiyle iç kısımlara doğru ilerlemiş, coğrafi özellikleri kaydetmiş ve bölge sakinlerinin gelenek ve alışkanlıklarını not etmişti. Bunu o kadar detaylı bir şekilde yapmıştı ki, gerçekten de İngiltere'nin kâşifi olarak anılmayı hak etmişti.

Pytheas türlü türlü olaylar ve garip hikâyeler kaydetmişti. Aktardığı "inanılmaz" hikâyelerden biri, ona Kuzey İskoçya sakinleri tarafından anlatılmış olan, kuzeyde bir yerlerde, yılın bazı zamanlarında gecelerin sadece iki veya üç saat sürdüğü bir yerin varlığına ve daha kuzeyde güneşin bütün bir gece boyunca parladığı bir başka yere ilişkindi. Kaydettiği bir başka hikâye, burada insanların ağaç gövdesinde ve topraktan evlerde yaşadığı, soğuk nedeniyle tahıllarını yerin altında depoladıkları ve Akdeniz'e yakın ılıman bölgelerde olduğu gibi tahıllarını açık arazide değil ambarlarda dövdüklerini anlatıyordu.



Bu hikâyeler, o yıllarda birer fantezi muamelesi görmüştü.

Pytheas Grönland kıyılarında mı?

İskoçya'dan kuzeye seyahati sırasında Pytheas bir küçük adalar kümesine rast gelmiş, burada deniz üstünde tembel tembel yüzüp büyük bir gürültüyle su püskürten tekne boyunda kocaman balıklar görmüştü. O sularda çok yaygın olan balina sürüleri, daha önce hiç balina görmemiş olan Pytheas ve mürettebatına inanılmaz gelmiş olmalı. Kuzeybatı yönünde İzlanda'ya (Thule) doğru altı gün boyunca seyrettiklerini ve burada, boğuk ve ürkütücü bir sessizlik içerisinde sanki gemi bir boşlukta asılıymış hissi veren çok yoğun bir sisle karşı karşıya geldiklerini kaydetmişti. Erimiş buzla kaplı su yüzeyi, onları oraya bağlamış "ne yürüyerek ne de tekne ile yolculuğu sürdürmek" mümkün olabilmişti. Bu durum onun daha fazla ileri gitmesini engellemiş ve geri dönmek zorunda bırakmıştı.

Bu noktada Gulf Stream'in devasa bir sıcak su kitlesini Karayipler'den Atlantik Okyanusu boyunca kuzeydoğu yönünde getirip, soğuk havayla karşılaştığı Kuzey Buz Denizi'ne doğru aktığını ve bu noktadan da batıya doğru dairesel şekilde döndüğünü anımsamak gerekir. İskoçya'dan kuzeybatıya İzlanda'ya varmak için kat edilmesi gereken mesafenin, Massalia'dan Cebelitarık Boğazı'na olan mesafe ile kıyaslandığında çok kısa olması, insanı Pytheas'ın İzlanda'nın çok daha ötelerine gitmiş olabileceğini düşünmeye yöneltiyor. Memleketi Massalia'dan İspanya'nın güney ucuna kadar, yavaş ve temkinli bir yolculukla 600 deniz millik mesafeyi beş günde kat etmişse, kuzeybatıya İzlanda'ya doğru (mesafe yaklaşık 500 deniz milidir) altı günlük yolculukta günde yaklaşık 240 deniz mili hızla gittiği düşünülürse, İzlanda'dan daha uzaklara gitmiş olmalıdır. Batıya akan Gulf Stream akıntısını arkasına almış olabileceği ve Fenikelilerden endişelenmek durumunda olmadığı düşünülürse, sis ve buzla kaplı deniz onu geri dönmeye zorladığı sırada Grönland kıyılarına çok yaklaşmış olduğunu tahmin etmek mantıklı olacaktır. Güzel bir günde Grönland dağlarını görmüş, oranın sakinlerini merak etmiş ve kalay var mı yok mu diye kafa yormuş olabilirdi. 20. yüzyılın başlarına Fridtjof Nansen ve Vilhjalmur Stefansson gibi buzul kâşiflerine kadar, onun o vahşi, rüzgârlı ve buz gibi denizlerde gördüğü sis, hava, buz ve suyun o garip karışımıyla ilgili garip ve büyüleyici anlatılarını doğrulama ve açıklama şansına sahip olamadık.

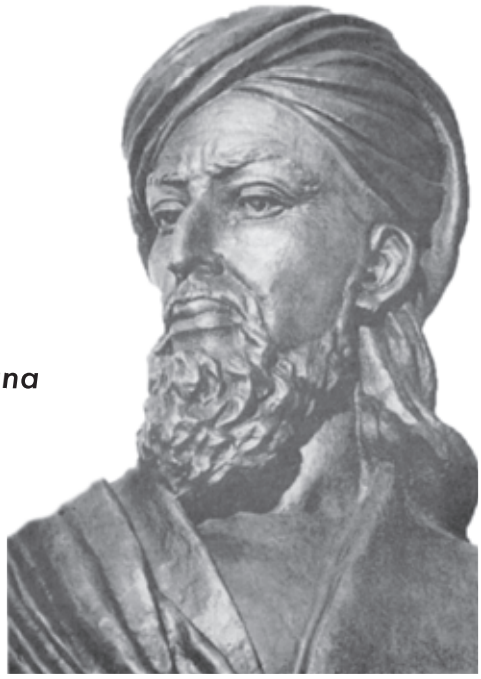
Sadece şüphe ve küçümsemeyle karşılanacak bu fevkalade bulguları anlatmak üzere Massalia'ya döndüğünde ne kadar da utanmış olmalı. Yazarlar ve tarihçiler, o kadar kuzeyde okyanusun sıvı olmaktan çıktığını ve bu yüzden bir buz teknesi olmadan kimsenin İskoçya'nın kuzeyine gidemeyeceğini söyleyen bilgilerinden tatmin olmuyorlardı. Ama bugün, Pytheas'ın o bölgenin koşullarını ve o toprakların sakinlerini anlattığını biliyoruz.

Birçok kişi, "Yeni Dünya"nın kıyılarını ilk inceleyenin, İskandinav Lief Ericson veya Cenovalı Kristof Kolomb olduğunu savunmaktadır. Ama belki de bu onuru hak eden, yüzyıllar öncesinin bir kâşifi Pytheas'tır. Bunu bilmiyoruz. Ama bildiğimiz, Pytheas'ın, bu gözüpek Yunanlı denizci ve Massalialı gezginin, Kolomb, Ericson ve tarihin diğer büyük kâşifleri arasına katılmayı hak ettiğidir.

Kaynak: Pytheas: The Explorer (330 B.C.), John B. Farmakides, http://www.hisglory.us/UNIVERSITY/History_101_course_folder.htm

Doğu İslam dünyasında Aristocular - 4

İbn Sînâ - 2



İbn Sînâ, tabipliğinin yanı sıra felsefi görüşleriyle de Batı kültürü üzerinde derin etkiler bırakmış, hatta kimi Batılı yazarlara göre "Latin İbn Sînâcılığı"nın doğmasına yol açmıştır. Bu makalenin geçen sayı yayımladığımız birinci bölümünde, İbn Sînâ'nın yaşamı ve eserleri hakkında genel bilginin yanı sıra, fizik konularıyla ilgili görüşleri ele alınmıştı. Okuyacağınız bölümde, İbn Sina'nın psikoloji (ilm en-nefs) ve metafizikle (ilahiyât) ilgili görüşleri geniş olarak inceleniyor.

Prof. Dr. Mehmet Dağ

Tabi'iyyât'ın ikinci konusu olan psikoloji, ya da eski deyimiyle ilm en-nefs (Latincede anima), İbn Sînâ'ya göre, tabiat bilimlerinin (tabi'iyyât) bir dalıdır. İbn Sînâ bu hususu şöyle açıklıyor: "Nefse, nefs adı, tözü bakımından değil, cisimleri yönettiği ve onlarla ilişkisi bulunduğu için verilir, işte bu nedenledir ki, tıpkı yapı ustasının, insan olarak değil, yapı ustası olarak, tanımında yer aldığı gibi, cisim de nefsin tanımında yer alır. Dolayısıyla nefsin incelenmesi tabiat biliminin bir konusudur; çünkü nefsi nefs olarak incelemek, onu madde ve hareketle ilişkisi açısından ele almak demektir."

İbn Sînâ'nın psikolojisi Aristoteles psikolojisine sıkı sıkıya bağlıdır

Onun psikolojisi Aristoteles'in psikolojisine sıkı sıkıya bağlıdır. Yukarda sözünü ettiğimiz psikolojiyi tabiat bilimlerinin bir dalı olarak görmesi ve bir yetiler (melekler) psikolojisi ortaya koyması onun Aristoteles'e bağlılığını kanıtlamaktadır.

İbn Sînâ nefsin varlığını kanıtlamak için iki yol izler:

1) Aristotelesçi yol: Eserden hareketle bir şeyin varlığının bilgisine ulaşmak, dolaylı akıl yürütme yolu. İbn Sînâ bu yöntemle nefsi şöyle kanıtlar: "Biz dış âlemde duyularla algılayan, istenci (iradesi) dolayısıyla hareket edebilen, hatta beslenen, büyüyen ve benzerlerini doğuran cisimler görürüz. Onlar bu türlü fiillere cisim olmalarından ötürü sahip değildir. O halde onların kendi özlerinde, cisim olmalarından başka olan ilkelerin bulunması söz konusudur. İşte bu, fiillerin kendisinden çıktığı şeye ve kısaca istence (iradeye) bağlı çeşitli fiillerin kendisinden çıkmasının ilkesi olan her şeye biz, 'nefs' adını veririz."

2) Kendi kişisel görüşünü yansıtan doğrudan doğruya kavrama yolu: "Aramızdan birinin bir an için olgun bir yaşta yaratıldığını, fakat görme duyusunun dış âlemde bulunan şeyleri algılamaktan alıkonduğunu; havanın duyumlanmaması için kendisine dokunmayacak bir biçimde havada ya da boşlukta asılı durduğunu; uzuvlarının birbirine ilişmemesi ve dokunmaması için birbirinden ayrıldığını düşünelim. Acaba bu kişi kendi özünün varlığını saptayabilir mi? Gerçekte o, dış organlarının, iç organlarının, kalbinin, beyninin ya da dış âlemde bulunan herhangi bir nesnenin varlığını saptayamasa da, hiç kuşkusuz, kendi özünün varolduğunu saptayacaktır. Başka bir deyişle, o, uzunluk, genişlik ya da derinliğe sahip olduğunu reddetse de, kendi özünün varlığını kabul edecektir. Bu durumda o, ellerinin ya da herhangi bir başka organının bulunduğunu düşünse bile, bu organı kendi özünün bir parçası ya da kendi özünün bir koşulu olarak düşünemez." İbn Sînâ'nın kanıtının temelinde yatan ilke "varlığı tasdik edilen şey edilmeyenden farklıdır" ilkesidir.

İbn Sînâ'ya göre, her insan kendi nefsinin varlığının bilincine varmayabilir. "Nefsin varlığını ve onun

bir cisim olmadığını araştırınca, görürüz ki, biz, böyle bir şey hakkında tamamıyla bilgisiz değiliz; yalnızca onun farkına varmamaktayız. Nitekim bir şeyin bilgisi çoğunlukla çok yakında bulunduğu halde, farkına varmadığımız için onu, bilinmeyen sınıfına sokarız ve uzaklarda aramaya kalkarız. Bu yakın bilgi bazen de bir uyarı niteliği taşır; fakat ona pek dikkat etmediğimizden, kendisinden uzaklaşmış oluruz."

O halde kendi bilincimize varmamız için, üst düzeyde bir akli faaliyete ihtiyaç vardır. Bu akli nefsin kendi üstüne katlanarak doğrudan doğruya kendisini kavramasıdır. Bu noktada akıl "meleke halindeki akıl" cinsinden olan Kutsal Akıl (Akl-ı Kudsî) derecesindedir. Seçkinler (Sıddîkler) bu doğrudan bilgiye sahip olabilirler.

İbn Sînâ'ya göre "nefs"

İbn Sînâ eski filozofların nefs hakkındaki görüşlerini eleştirmiştir. Kendi nefs tanımını şöyle yapar: Ona göre, nefs cisimlerde bulunur; bunlar bitkiler ve hayvanlardır. Nefs bunlara, yetkinlik kazandırır. Nefs bitki ve canlıların varlığının bir parçasıdır. Bu parça cismin fiil halinde olmasını sağlayan parçası olabileceği gibi, kuvve halinde bulunmasını sağlayan parçası da olabilir. Birincisi suret, ikincisi cisim ya da bedendir. İkinciler yetkinlik sağlayamaz, yetkinliğe muhtaçtır. Nefs, o halde, bitki ve canlının fiil halinde bitki ve canlı olmasını sağlayan türden bir yetkinliktir. Bu nedenle ona maddede bulunması ve birlikte bitkisel ve hayvansal tözü oluşturması nedeniyle suret; eksik ve belirsiz olan cinse kendi türsel ayrımını eklemek suretiyle onun yetkinliğini sağladığı için de "yetkinlik" diyebiliriz. Nefse "kuvve" adı da verilebilir. Bu iki şekilde olur: a) Kendisinden belirli fiillerin çıkması münasebetiyle, b) Duyulur ve akıl edilir suretleri alması münasebetiyle. İbn Sînâ nefsi suret, yeti, yetkinlik açısından tanımlamakla birlikte, üçüncüyü nefs tanımında yeğler.

İbn Sînâ, yeryüzünde bulunan nefs açısından yetkinlik konusunda Aristoteles'i yakından izler. İki türlü yetkinlik vardır: a) Kendisiyle türün fiilen tür olduğu yetkinlik (ilk yetkinlik). Söz gelimi kılıcın sureti. b) Türün varlığına bağlı olan yetkinlik (ikincil yetkinlik). Söz gelimi, kılıcın kesmesi, insanın ayırt etme gücü, inceleme, duyumlama ve hareketi. Türün fiilen tür olabilmesi için, onun fiilen sahip olduğu şeylerin fiilen gerçekleşmesine gerek yoktur; bu şeylerin ilkesi türde var olunca, onların bu ilke tarafından gerçekleştirilme olasılığı her zaman vardır. Bu nedenle nefs ilk yetkinliktir. Yetilik bir şeyin yetkinliği olduğuna göre, nefs de bir şeyin yetkinliğidir. Bu şey cisimdir. Nefs, her tür cismin yetkinliği değildir; söz gelimi yatak, sandalye vb. gibi yapma bir cismin yetkinliği değildir. Tersine tabii bir cismin yetkinliğidir. Her tabii cismin, söz gelimi, ateş, toprak ve havanın yetkinliği değildir. Hayati faaliyetlerini yerine getirmek üzere kullandığı organlar aracılığıyla kendisinden ikinci yetkinliklerin çıktığı tabii cismin ilk yetkinliğidir. O halde nefs şöyle tanımlanabilir: Nefs hayati faaliyetleri yerine getirme gücünde olan organlara sahip tabii cismin ilk yetkinliğidir.

İbn Sînâ, nefsin bir töz olup olmadığını da açıklığa kavuşturmaya çalışır: Mantıkta kullanılan töz kavramı fizik ve metafiziğe de aktarılır.

Nefs ne konunun ne de bileşik cismin töz olması anlamında tözdür. Acaba nefs suret anlamında bir töz müdür? Töz anlamında nefs suretten daha geniş bir anlam içermezse, insanın insan ve beşer olması gibi, suretin suret olması biçiminde bir kısır döngüyle karşılaşırız. Nefs hiçbir konuda bulunmayan suret de değildir; çünkü çoğu yetkinlikler bir konuda yer alırlar. Bileşik cisimde bulunmaları töz anlamına gelmelerini sağlamaz; ilintilerde de bileşik cisimler bulunur. Nefsin töz ya da başka bir şey olduğunu ortaya koyabilmek için onu, bir başka şeye nispetle değil, kendi özü bakımından ele almak gerekir. Onun kendi özünü doğrudan bilinç hali, onun töz olduğunun en açık kanıtıdır.

Aslında nefs birdir, bu yetiler nefsten dallara ayrılarak uzuvlara yerleşmiştir, önceki yetkinlikler sonraki yetkinliklere organların hazır olmasını sağlar. Nefs bedenin unsurlarını, bileşimlerini bir araya toplar ve bedeni koruyup, onun gerekli düzen içinde bulunmasını sağlar. Nefs bedende bulunduğu sürece dış etkenler bedeni etkileyip değiştiremez; aksine nefs bedeni etkiler. Beğenilen ve beğenilmeyen fiiller ve buna karşılık olarak sevinç ve üzüntü gibi. Nefsin, bulunduğu şeyin yapısında yeri yoktur. Nefs töz gibi bir yetkinliktir.

Nefsin fiilleri, türleri ve yetileri

Nefsin gözlenebilen fiilleri, birbirinden farklı birtakım sınıflar oluşturur. Bu farklı sınıflar, farklı yetileri gerektirir. Yeti özü bakımından belli bir işlevi yerine getirme gücü; belirli fiillerin ilkeleridir. Görme hem rengi algılama yetisi hem de rengin türleri olan beyaz ve siyahı vb. algılama yetisidir. Hayal, maddeden tam olarak soyutlanmamış olan suretleri alır: Renk, tat, ses, büyüklük vb. gibi. Yetiler arasında yardımlaşma



İbn Sînâ, sarayında bir süre kaldığı Kabûs b. Veşmgîr'in karasevdalı yeğeninin yatağı başında. Nizâmî-i Arûdî'nin *Çahâr Makâle* adlı yapıtından.

vardır. Bu durumda bir yeti bir fiilin bazen fiil halindeki, bazen de kuvve halindeki ilkesi durumundadır. Söz gelimi, hareket ettirme yetisi böyledir. Bu yeti; şevk yetisi, hayal gücü veya akıl edilirin uyarısı ile hareketi gerçekleştirir. Her organdan bir tek hareket çıkar. Bu nedenle hareket organları sayıca çoktur. Hareket organlarını kaslar oluşturur.

Nefsin belli başlı fiilleri şunlardır: 1) Hayvan ve bitkilerde ortak olan beslenme, büyüme ve üreme. 2) Hayvanlar ya da hayvanların çoğunda bulunan duyumlama, hayal ve istençli hareket fiilleri. 3) İnsanlara özgü olan akıl edilirlerin kavranması; sanatların icadı; yaratıklar üzerinde düşünme ve onları inceleme; güzelle çirkini birbirinden ayırt etme fiilleri. Nefsin bir işlevi yerine getirememesi yeti yokluğundan ileri gelir.

Bu fiillere uygun olarak nefsin üç türü bulunur: 1) Üreme, büyüme ve beslenme işlevlerini yerine getirmek üzere organlara sahip tabii cismin ilk yetkinliği olan bitkisel nefs. 2) Tikelleri kavramak ve istençli harekete sahip olmak üzere organları bulunan tabii cismin ilk yetkinliği olan hayvansal nefs. 3) Fikri bir seçim ve akli sonuçlama işlemi sonucunda ortaya çıkan fiilleri yerine getirmek ve tümelleri kavramak üzere organlara sahip tabii cismin ilk yetkinliği olan insan nefsi.

Hayvansal nefsin iki yetisi bulunur: 1) Hareket yetisi, 2) İdrak yetisi.

Hareket yetisi hareketi güdüleyen yeti (bâ'isa) ve etkin yeti (fa' ile) diye ikiye ayrılır. Birincisi şevk yetisi adını alır. Bu yeti (el-kuvvet en-nuzû'iyyet eş-şevkiyye) harekete yöneltir. Bunun için istenen ve kazanılan fiillerin hayal gücünde belirmesi gerekir. İki dalı vardır: Kuvve şehvaniyye (istek yetisi) zorunlu ve yararlıya yöneltir. Kuvve gazabiyye (öfke yetisi) zararlı ve yok edici şeylerden uzaklaştırır. Etkin yeti (fa'ile) ise sinir ve kaslarda yayılmış olarak bulunur; hareketin fiilen ortaya çıkmasını sağlar.

Dış idrak yetisi ve duyular

İdrak yetisi, dış idrak yetisi ve iç idrak yetisi olmak üzere ikiye ayrılır. Dış idrak yetisi, beş ya da sekiz duyudan oluşur. Dokunma dört ayrı duyumu içine alan bir cins oluşturabilir. (soğuk-sıcak, yaş-kuru, sert-yumuşak, kaba-düzgün gibi.) Beş duyu; dokunma (lems), tat alma (zevk), koklama (şemm), işitme (sem') ve görmedir. (basar)

Dokunma: Deri ve etteki sinirlerde yayılmış olarak bulunur. Dokunma organını yapı ve biçim bakımından değişikliğe uğrattığı için zıt niteliklerden etkilenir. Bu duyu birincil duyudur; çünkü hayvanın ilk bileşimi dokunma duyusu ile algılanabilen niteliklerden meydana gelmiştir. Beslenme isteğinin temelinde yatar: Açlık, kuru ve sıcak olana; susuzluk soğuk ve yaş olana duyulan istektir. Ayrıca hareket dokunma duyusunun kardeşidir. Dokunma duyusuna sahip olan hayvanlar hareket dürtüsüne de sahiptir.

Duyumlama duyu organındaki bir edilginlik halidir. Bedenin durumuna zıt olan her hal, bu hale geçiş ve değişim anında duyumlanır. Bu hal gerçekleşip, süreklilik kazanınca, duyumlanamaz; söz gelimi verem humması ateşi, sıtma ateşi duyumlanamaz. Bu duyu elem ve hazzı da algılayabilir.

Öteki duyulardan farklı olarak, bütün deri bu duyuya sahiptir. Öteki duyular, dokunma olmadan algılandıkları için organlarının bir tek organ olması yeterlidir. Dokunmayla algılanan tüm nesneler bu duyuda yer alır. Bu nesneler onda denge halinde bulunduğu için onlardan habersizdir. Denge hali ne kadar mükemmel olursa, duyumlama da o kadar mükemmel olur. İnsan bu bakımdan en duyarlı dokunma duyusuna sahiptir.

Tat alma: Dil üzerine yayılmış sinirlerde bulunur. Tükürük, besini çözümleyerek dilde değişikliğe neden olur ve tadın duyumlanmasını sağlar. Bu duyu, ikincil önemi olan duyudur. İşlevi, besine istek duymak ve onu seçmektir. Dokunma duyusuna benzer fakat duyumlanan şey aynı niteliğe sahip olmadığı için, ondan ayrılır. Tükürük tada sahip değildir. Safralılarda ve mide ekşimesi olanlarda tükürük tada sahip olduğu için tatları doğrulukla iletemez.

Koklama: Beynin ön yüzünde iki meme ucuna benzeyen çıkıntıda bulunur. Bu duyuya hava aracılık yapar. İnsan en gelişmiş koklama olanağına sahip olmakla birlikte algısı zayıftır. Tat ve dokunma duyuları insanda daha kuvvetli olduğundan koku türlerini tat türleriyle adlandırır: Güzel-çirkin, tatlı-ekşi koku gibi. Karınca güçlü koklama duyusuna sahiptir; çünkü kokuları nefesle içine çekmez. Akbabalar kokuları uzak diyarlardan algılayabilir.

İşitme: Kulak deliğinin yüzeyine dağılmış olan sinirlerde bulunur. Ses çarpma eylemi ve titreşim olmayıp, titreşimle birlikte bulunan, ona bağlı bir niteliktir.

Görme: Çukur sinirde bulu-

DÜNYANIN ÇEŞİTLİ ÜLKELERİNDEN İBN SÎNÂ PULLARI

Tacikistan pulu, 2005. Yemen pulu, 1966. Polonya pulu, 1952. SSCB pulu, 1980. Tunus pulu, 1980.



nurlar. Bu duyu görüntüyü algılar. Görmenin nasıl gerçekleştiği konusunda 3 kuram bulunur: a) Gözden koni biçiminde bir ışın huzmesi çıkar; bu koninin tepesi göze, tabanı da görülen şeye dokunur. b) Işınlar gözden herhangi bir biçimde çıkar, fakat aydınlanmış havayla birleşerek görme organını meydana getirir. c) Görme, görülen şeyin suretinin şeffaf bir aracı vasıtasıyla göze iletilmesiyle meydana gelir. Göz aynaya benzer, ancak ayna nefse sahip olmadığı için gözden ayrılır. İbn Sînâ bu kuramlardan Aristoteles'e ait olan üçüncüyü benimser.

Dış duyular sayesinde nesnelerin suretleri algılanır. Böylece ilk soyutlama işlemi gerçekleşir. Bu işlem iç duyularda derece derece artarak devam eder. Ayrıca bu suretler iç duyularda ayrıma ve değerlendirmeye tabi tutulurlar. Ve gelecekte yararlı biçimde kullanılmak üzere korunurlar.

İç duyular ikiye ayrılırlar: a) Duyulur nesnelerin suretlerini kavrayan ve koruyanlar. b) Duyulur nesnelerin anlamlarını kavrayan ve koruyanlar. Anlamlar yalnızca iç duyularla kavranır.

İç idrak yetileri kavradıkları şeyler üzerinde etkin olup olmamaları bakımından da ayrılır. Söz gelimi, iç idrak yetilerinden bazıları suret ve anlamları birleştirip ayırma işlemini, bazıları da yalnızca kavrama işlemini yerine getirirler.

Son olarak iç idrak yetileri ilk idrak ve ikinci idrak olmak üzere iki farklı kavrama işlemini yerine getirirler. Birincisi bir şeyi doğrudan doğruya kavrama, ikincisi ise dolaylı kavramadır. Söz gelimi, herhangi bir şeyin suretinin kavranması ve ayak izini görmek suretiyle onun biri tarafından yapıldığını bilmek.

İç idrak yetileri

Duyular gibi beş iç idrak yetisi bulunur: a) Ortak duyu (el-hiss el-müşterek, Kuvve Bantasya) b) Musavvira veya hayal yetisi (görüntüleri alıkoyma yetisi) c) Tahayyül, mütehayyile (hayal gücü) d) Kuruntu yetisi (el-vehmiyye, el-mütevehhime) e) Bellek ve anımsama yetisi (el-hâfıza ez-zâkira).

a) Ortak duyu, beynin ön tarafındaki girintide yer alır. Beş dış duyunun algıladığı suretler buraya iletilir. Ortak duyunun işlevi, beş dış duyuyla kavranan suretleri birbirinden ayırt etmektir. Dış duyularla elde edilen suretler arasında ilişki kurar: Belli biçimi ve rengi olan nesneyi görünce bal olduğuna karar verir; beyaz giysili kişinin şarkıcı olduğuna; şarkısını işittiğinde, onu beyaz giysili kişinin söylediğine karar verir. Bu yeti olmasa, hayvanların yaşamaları güçleşirdi; koklama ve işitme, tat hakkında bir fikir vermez; değnek, acıyı anımsatmazdı. Bu duyunun işlevi; duyulurların ayırt edilmesi, bir arada toplanması ve belleğe bağlı olarak çağrışıma yol açmasıdır.

b) Hayal yetisi, beynin ön girintisinin arka bölümünde bulunur. Duyum izlenimlerini beş dış duyudan alır ve duyulur nesnelerin yok olması halinde de muhafaza eder. Su damlası düşerken bir çizgi çizer gibi görünür. Dış duyu su damlasının birbirini izleyen iki noktadaki durumunu ayrı ayrı, ortak duyu damlanın bir önceki durumunu şu andaki durumuna ulaşıyormuş gibi algılar; hayal ise nesnenin daha önceki durumunu alıkoyduğu için, nesne ortadan kalksa bile, her iki durumunu birden algılar. Ortak duyu gibi, yargı yetisi değildir.

c) Hayal gücü beynin solucansı oluşumunun yanındaki orta girintisinde yer alır. Yargıda bulunmadan anlamları ve suretleri birleştirme ve ayırma işlemini yerine getirir. Aristoteles bu yetiyi hayal ya da musavvıra içinde ele alır. Bu yetiyi insan aklı kullanınca "düşünme yetisi" (el-mütefekkire); hayvansal nefs kullanınca hayal gücü (el-mütehayyile) adını alır. Bu yeti hayvanlarda kuruntu yetisiyle yakından ilişkilidir. Ayırma, birleştirme işlemi sırasında suretleri ve anlamları alıkoyarak iki yüzlü insan, fil biçiminde insan gibi gerçekle ilgili, fakat gerçekdışı hayaller de üretir. Hayal gücünün bu işlevi, onun gerçekleri birtakım simgelerle (teşbih, temsil) anlatmasına da yol açar. Nefs bütün yetilerini aynı anda kullanamaz; bir yetisini kullanırken dikkati o yetinin algıladığı nesne üzerindedir, diğer yetilerle ilişkisi kesilir, onların yardımı ortadan kalkar; bu durumda sapmalar ve yanılmalar olabilir. Bu sapma ve yanılmaların başka yetilerle denetlenmesi gerekir. Mütehayyile uykuda, hastalık ve korku hallerinde egemendir. Çoğu kez gerçekdışı görüntülerin algılanmasına neden olduğu halde, peygamberlerin ve uykuda olanların durumunda, gerçekle ilgili görüntüler de verebilir. Bu tahayyül ve düşünceye bağlı bir nedenden ileri gelebileceği gibi, göksel bir oluşumdan da ileri gelebilir.

Hayal gücü dış duyular ve musavvıra karşısında doğuştan güçlü yaratılabilir. Bu güçlü yetiye sahip olan kimseler, başkalarının uykudayken

1980 yılı, İbn Sînâ'nın doğumunun 1000. yılı olarak tüm dünyada çeşitli etkinliklerle kutlanmıştı. Türkiye'de 1980'da basılan iki pul.





İran pulu, 1983.



Kamerun pulu.



gördüklerini, uyanıkken görürler; nesneleri ya gerçekte oldukları gibi ya da benzerleriyle algılarlar. Bu kimselerin çoğu kez baygınlık türünden bir hal geçirmeleri mümkündür. Yine çoğu kez bu kimselere bir hayalin görünmesi ve bu hayalin, kendilerine işitilen sözlerle seslendiğini imgelemesi de söz konusu olabilir. İbn Sînâ buna "hayal gücüne özgü peygamberlik" adını veriyor. İki peygamberlik türü daha var: "Mucize düzeyinde peygamberlik" ve "akli düzeyde peygamberlik."

Mucize düzeyinde peygamberlik hayal gücüyle yakından ilgilidir. Hayal gücünde yararlı ve zararlı olma niteliğini taşıyan görüntüler, etkin hareket yetisini harekete yönelten yetiyi harekete geçirir. Bu yetinin istek ve öfke olmak üzere iki dalı ve hareket ettirerek madde üzerinde etkin olma özelliği vardır. İbn Sînâ mucize sorununu şöyle çözümler: Tıpkı hareket yetilerinde olduğu gibi, nefs, hem kendi bedenini hem de bazı özel durumlarda başka bedenleri etkileyebilir. Nefs güçlenip, yücelmek suretiyle, ilkelere benzeyince, âlemdeki unsurlar ona boyun eğerler ve ona karşı edilgin olurlar; böylece bu unsurlarda tasarladığı değişikliği meydana getirir. Hastaları iyi eder, kötüleri hastalandırır, ateş olmayan şeyi ateş, toprak olmayan şeyi toprak durumuna sokar, istediğinde yağmur yağdırır, toprağı bereketlendirir, felaketlere ve salgınlara neden olur.

Hayal gücüne özgü peygamberlik niteliği herkeste bulunabilir. Sadık rüyalar, nefste ansızın ortaya çıkar. Alışkanlığa ve yaratılışa uygun olarak bir akıl edilir, bir işaret, bir uyarı olabilir. Nefs bu esinlenmeleri iyi bir biçimde saptamadıkça, onlar, hayal gücünün faaliyeti sonucu, kapalı simgeler halindedir; anımsanması ve çözümlenmesi gerekir. Yorumu gerektirir.

Şairin, yalancının, kötünün, sarhoşun, hastanın ve üzüntülünün, mizacı ve düşüncesi iyice bozulmuşların rüyası doğru değildir. Doğru olanlar seher vakti görülenlerdir.

Aristoteles, kimi rüyaların önemini kabul eder. Ancak Tanrısal kaynaklı rüyalara karşı çıkar. Bu karşı çıkışın nedeni, Tanrısal kaynaklı oldukları söylenen rüyaların en üst akıl düzeyinde olan kişilerce değil, sıradan insanlarca güvenilir bulunmasıdır.

d) Kuruntu yetisi (el-vehmiyye, el-mütevehhime): Bu yeti beynin orta girintisinin sonunda bulunur ve tikel duyulurlarda bulunan duyulur olmayan anlamları algılar. Koyunu, kurttan kaçınması gerektiği yargısına ulaştıran ve çocuğun sevilmesi gerektiği yargısını ortaya koyan bu yetidir. Duyularla algılanamayan anlamlar iki gruba ayrılır: a) Kendi tabiatlarında hiçbir biçimde duyulur olmayan anlamlar: Kurdun suretinde idrak edilen kötülük ve nefret duygusu; sahibine yaklaştıran sevgi. b) Duyulur olan, fakat yargı sırasında duyularla algılanamayan anlamlar: Sarı renkte nesnenin bal ve tatlı çağrışımına yol açması. Anlamlar fiilen duyumlanmadığı için aldatıcı olabilir. Bu yeti insanlarda da vardır; hayvanlarda aklın yerini tutar. İmgesel bir yargıdır. Bu yeti aracı olarak hayal gücünden yararlanır; anlamların saklanması açısından bellekle de ilişkisi vardır.

e) Bellek ve anımsama yetisi (el-hafıza ez-zakira): Beynin arka girintisinde bulunur. Anlamları alıkoyar ve bilinçte yok olduktan sonra yeniden bilince aktarmaya hazır bekler.

İç yetiler sayesinde hayvanlarda soyutlanma işlemi en yüksek derecesine ulaşır; ancak hâlâ maddi ilişkilerden yeterince bağımsız hale gelmemiştir. Anlamlar ve suretler tikel nesnelere ilişkin olarak kavranır. Bu nedenle onların organlara ihtiyacı vardır.

Soyutlama işlemi insan nefsinde akli yetide son aşamasına ulaşır.

Cisim dengeli ve uyumlu mizaç derecesine göre bitkisel nefsi, hayvansal nefsi veya insan nefsini almaya hazırlıklıdır. İnsan nefsi ya da akli nefs insanda bir türsel ayrım olarak bulunur. Diğer nefsler insan nefsinin yetileri durumundadır.

İnsanın ayırt edici özellikleri

İnsan bu ayırt edici niteliğiyle yani aklıyla öteki canlılardan ayrılır. İnsan, toplumsal bir varlıktır; başkalarıyla işbirliği yapmak zorundadır. Tabiattaki nesneleri kendi yararına kullanır. Toprağı işler, kumaşı biçip diker. Her şeyi tek başına yapamaz. Çiftçilik ve öteki sanatlar, insanın varlığını sürdürmesi için gereklidir.

Sanatlara sahip olmak ve işbirliği yapmak hayvanlarda da görülür. Kuşlar yuvalarını, arılar peteklerini yapar ve yardımlaşırlar. Hayvanların bu davranışları akıl yürütme ve kıyasa dayanmaz; çeşitlilik göstermez; durumlarını iyileştirmek amacıyla yapmazlar. Bu durumlar Tanrısal esinlenmeye ve türsel zorunluluğa dayanır. (içgüdüsel davranışlar)

İnsanlar seslerden anlamlı sözcükler oluşturarak bir dile sahip olabildikleri halde, hayvanlarda ses-

Dubai pulu.



Katar pulu, 1971.



1948 tarihli bir Mısır pulu.



lerin ayrıntısı, kurala göre konuşma bulunmayıp, yalnızca yararlı ya da zararlı şeyi işaret eder.

İnsanın bu etkin özellikleri yanında edilgin özellikleri de vardır; insan az rastlanan şeyleri algılayınca, bunlarda bir gariplik görür, ve buna bağlı olarak güler; acı veren şeyleri algılayınca, incinir ve buna bağlı olarak ağlar.

Ayrıca insanların, birlikte yaşamaları sonucu, kamu yararı öyle gerektirdiği için, güçleri dahilinde olduğu halde, yapmaları uygun olmayan birtakım fiiller bulunmaktadır. Bunlar küçük yaştan öğrenilen, zamanla sanki doğuştan bulunuyormuş gibi görünen, bir inanç halinde yerleşen fiillerdir. Bunların karşısında yapılması uygun olan fiiller bulunur. Bunlara güzel fiiller ve çirkin fiiller adı verilir. Hayvanlarda da aslan sahibini ve yavrusunu yemez; böylece yapabileceği bir fiili terk eder. Ancak onların bu davranışı kendilerinde yerleşen bir inançtan ileri gelmez; nedeni bir başka nefsani niteliktir. Bu nitelik onların yaratılışında bulunur ve Tanrısal bir esinlenmenin sonucudur. Öte yandan insanlar, hiç kimsenin yapılmasını uygun görmediği bir şeyi yaptığını başkalarının bildiğini bilince, onda utangaçlık denilen ve yalnızca insanda bulunan bir edilginlik ortaya çıkar.

İnsanın öteki canlılarla ortaklaşa sahip olduğu duygulardan biri de korkudur. Fakat insandaki korku hayvandakinden farklıdır. Korku insanın gelecekte bir şeyin kendisine zarar vereceğini sanmasından doğar; hayvanlarda ise korku çoğunlukla korkunun söz konusu olduğu anda ya da ona ilişik olarak ortaya çıkar, yani bir tür esinlenmedir.

İnsanın en önemli ayırt edici özelliği: Akıl

İnsanların başka hiçbir canlıda bulunmayan en önemli özelliği, maddeden bütünüyle soyutlanmış tümel akli kavramları oluşturmak ve akılla bilinen kavram ve önermelerden bilinmeyenlerin bilgisine ulaşmaktır.

Öteki canlılarda bulunmayıp, yalnızca insana özgü olan bu fiiller ve durumların bazıları bedene ilişkindir, bazıları değildir. Ancak her iki tür fiiller ve durumlar da insan nefsi adı verilen bir ilkeden kaynaklanır. Bu ilkeden kaynaklanan tikel fiiller ve durumlar bedene aittir, tümel kavram ve düşünceler ise bedene değil, akla ya da akli nefse aittir. Fiillerin gerçekleşmesi için insanda tümel görüş ve düşüncelerin bulunması yeterli değildir; bunlar için tikel görüş ve düşüncelere gerek vardır ve bu gereklilik tümelin tümel olarak belli bir şeye özgü olmamasından ileri gelmektedir. Söz gelimi evin yapılması hakkında tümel görüş ve ayrıntılara ilişkin tikel görüşe ihtiyaç vardır. Tümel görüşlere özgü yeti, tümel kavramları ve önermeleri elde eder; buna kuramsal akıl denir. Yararlı ve zararlı, güzel ve çirkin, iyi ve kötü gibi, yapılması ve terk edilmesi gerekli tikel fiillere özgü yeti ise uygulamaya ilişkindir. Buna da ameli (eylemsel) akıl denir. Kuramsal akıl eylemsel akla yardımcı olur. Kuramsal akıl belli bir yargıya ulaşınca, onun bu yargısı bedenin hareket etmesini sağlayan istek yetisinin hareketine neden olur. Kuramsal akıl, tikel konularda doğruluk ve yanlışlığı; eylemsel akıl iyilik ve kötülüğü; kuramsal akıl zorunlu, mümkün ve imkânsızı; ameli akıl güzel, çirkin ve mubahı araştırır. Kuramsal aklın ilkeleri ilk öncüllerdir; eylemsel aklın ilkeleri, üzerinde genellikle birleşilen önermeler (meşhurat ve makhûlât), sanıya dayalı önermeler (maznunat), sanıya dayalı önermeler cinsinden temelsiz deneysel önermelerdir. Her iki akıl da yargı yetişidir.

Eylemsel akıl bütün fiillerinde bedene ve bedeni yetilere muhtaçtır; bütün bedensel yetilerin başıdır. Kuramsal akıl ise bedene ve yetilerine belli bir gereksinimi olmakla birlikte, bu gereksinimi sürekli ve her yönden değildir. Eylemsel akıl hem insanda görülen birtakım etkin ve edilgin durumların ortaya çıkmasına, hem de çeşitli sanatların var edilmesine sebep olur. Buna birde ahlaki fiillere ve tikel hususlara ait önermeleri ve öncülleri ekleyebiliriz. İnsanda bedensel yetiler egemen olursa, kötü huylar (ahlak rezîliyye); eylemsel yeti egemen olduğunda ise güzel huylar (ahlak fazîliyye) oluşur.

Kuramsal akıl aynı tözün iki yönünden yukarıya, üst âleme yönelik olanıdır; işlevi, maddeden soyutlanmış, tümel suretlerin izlenimlerini almaktır.

Kuramsal akıl soyut suretleri alma niteliğine ya güç halinde ya da fiil halinde sahiptir. Onun güç halindeki alıcılık niteliği şu üç anlama gelir: 1) Mutlak yetenek, mutlak güç hali. Henüz bir şey fiilen ondan çıkmamıştır; fiilen gerçekleşmeyi sağlayacak bir alet de yoktur. Söz gelimi küçük yaştaki çocuğun yazma yeteneğine sahip olması gibi. 2) Mümkün yetenek, mümkün güç hali, fiili gerçekleştirecek alet vardır. Kalemi ve hokkayı kullanmayı öğrenen ve harflerin anlamını ve değerlerini bilen ileri yaştaki bir çocuğun durumu gibi. 3) Gü-

Dem. Almanya Cum. pulu, 1952.



Libya pulu, 1980.



Cezayir pulu, 1980.



Somali pulu, 2003.



cün yetkinliği, yetkinleşmiş güç hali, yetenek ve kuvve hali alet aracılığıyla tamamlanır ve bu aletle birlikte gücün yetkinliği ortaya çıkmıştır. Bu niteliğe sahip bir kimse, öğrenmeye ya da bilgi elde etmeye muhtaç olmaksızın dilediğinde bu yeteneğini kullanabilir. Sanatında yetkinliğe ulaşmış bir kâtip, fiilen yazmıyor alsa da, yazma yeteneğindedir.

Bu ayrıma uygun olarak kuramsal aklın dereceleri: 1) Soyut suretlere oranla kuramsal akıl mutlak yetenek, mutlak güç halindedir, kendisine ait yetkinliğin hiçbir bölümü gerçekleşmemiştir. Boş bir levhaya benzer. Güç halindeki akıl, maddeye benzediği için "maddesel akıl" adını da alır. İnsan türünün bütün bireylerinde bulunur. 2) Mümkün yetenek, mümkün güç durumu. İlk akıl edilirler elde edildiğinde ulaşılır. "Bütün parçadan büyüktür", "Aynı şeye eşit şeyler birbirine eşittir" gibi. Buna meleke halindeki akıl denir. Maddesel akla nispetle fiil halindeki akıldır. Bu akıl incelemeye giriştiğinde düşünme faaliyetinde bulunabilir. 3) Yetkinleşmiş güç durumu. İlk akıl edilirlerden sonra akıl yürütmeyle ikinci akıl edilirlerin elde edilmesiyle bu aşamaya ulaşılır. Onda toplanan bu akıl edilirler, dilendiğinde, yeniden düşünülebilir. Bu akıl, daha fazla bilgiye gerek kalmadan dilediğinde düşünen akıldır. Buna fiil halindeki akıl denir. 4) Son derece mutlak fiil halidir. Suretler kendisinde hazırdır; onları fiilen düşünür ve düşündüğünü düşünür. Buna kazanılmış akıl (akıl müstefâd) denir. Faal akılla (etkin akılla) ilişki kuran akıl bu seviyeye ulaşır. İnsanda var olan en yüksek derecedir.

Etkin ve edilgin akıl ayırımı Aristoteles'de de bulunmaktadır. Etkin akıl bütün akıl edilirlere önceden sahip olduğu için, edilgin aklın fiilen bilmesini ve akıl edilirlerin de fiilen bilinmesini sağlar; böylece Tanrısal âlemle ilişki kurmada rol oynar.

İskender Afrodisi'ye göre ise, etkin akıl Tanrıdır. Ona göre insan akla üç yetiye sahiptir: 1) Kuvve halindeki akıl (heyâlânî akıl), 2) Kazanılmış akıl (intellectus adeptus), 3) Fiil halindeki akıl. İskender Afrodisi'den etkilenen Kindî'ye göre, etkin akıl insan nefsinin dışında, Tanrısal, fakat Tanrı değildir. Akıllar: 1) Kuvve halindeki akıl, 2) Kazanılmış akıl, 3) Beyanî (el-Akl el-Beyânî) şeklinde sıralanır.

Fârâbî Kindî'nin etkisinde kalarak akılları, 1) Kuvve halinde akıl, 2) Fiil halinde akıl, 3) Kazanılmış akıl biçiminde bölümlere ayırır. O da Kindî gibi etkin aklın insan nefsinin dışında olduğunu söyler. Kindî'de Farabi'deki fiil halindeki akıl yerinde kazanılmış akıl; kazanılmış aklın yerinde de kanıtlayıcı akıl bulunmaktadır. İbra Sînâ ise kuvve halindeki akılla fiil halindeki akıl arasına meleke halindeki aklı yerleştirir, akılların sayısını artırır.

İnsanın belli başlı bilgi kaynakları, dış ve iç duyular dışında, insan aklı, deneyim ve mütevâtir haberdir. İnsan aklı bu kaynaklardan bütün temel kavram ve önermeleri elde ettiğinde yetkinleşip güçlenir; kendi kendine yeterli duruma gelir. Onun bu yeterliğini engelleyen, hâlâ bedensel yetilere sahip olmasıdır; bu yetiler onun dikkatini kendisinden saptırır.

Acaba insan aklı soyut akli suretlere kendi çabasıyla, etkin bir surette mi sahip olmaktadır? İbn Sînâ'ya göre, soyut akli kavramların elde edilmesinde etkin aklın önemli bir rolü vardır. Bu da soyut akli suretlerin etkin akıl sayesinde insan aklında fiilen var olmasıdır. Etkin aklın bizim aklımıza oranı güneşin gözlerimize oranı gibidir. Nasıl güneş fiilen görülen bir şey ise ve ışığı sayesinde görülmeyen nesneleri fiilen görülen nesneler durumuna koyuyorsa, etkin akıl da bizim nefslerimize oranla aynı durumdadır. Hatta etkin akıl hazırlıklı durumdaki nefslere soyut akli kavramları (suretleri) verir. O halde insan aklının kavradığı bilgiler sonunda ilham ya da vahiyle elde edilen bilgilerdir. İçgüdüsel davranışların da ilhama dayalı olduğu göz önüne alınırsa, dış ve iç duyuların bilgi edinmedeki rolü bir vesile olmaktan öteye gidememektedir.

Genellikle sıradan insanlar iki yolla bilgi elde eder: 1) Sezgi yoluyla, 2)Öğrenme yoluyla. Öğrenme yoluyla elde edilen bilgiler de daha önce başkaları tarafından sezgi yoluyla elde edilmiş bilgilerdir.

Peygamberler ise etkin akılla sürekli ilişkide olan kişilerdir. Onlarda salt kuvve halindeki akıl güçlü bir sezgi yeteneğine sahiptir. Bu güç sayesinde doğrudan doğruya etkin akılla ilişki kurarlar ve böylece her şeyi doğrudan doğruya kendi nefslerinden biliyormuş gibi görürler. Bu düzeydeki maddesel akla kutsal akıl ya da kutsal ruh adı verilir. Akli düzeyde peygamberlik peygamberliğin en üst derecesidir.

İbn Sînâ metafiziği, bir varlık kuramı olarak görür

Şimdiye dek İbn Sînâ'nın varlıkları nitelikleri ve durumlarıyla birlikte ele alan tabi'iyyatı üzerinde durduk. İbn Sînâ bu konulardaki görüşlerini

İran pulu, 1962.



İran, İbn Sînâ için en çok pul basmış ülkelerden. Soldaki pul 1992 tarihli, sağdakiler 2004.





ilahiyyâtı (metafiziği) ile tamamlar.

Felsefenin bir dalı olan ilahiyyât, tabi'iyyat'tan farklı olarak, bütün maddi niteliklerden arınmış, soyut varlık üzerinde durur. Bu nedenle İbn Sînâ ilâhiyyatı veya metafiziği, varlığı varlık olarak ele alan bir bilgi dalı olarak tanımlar. Böylece o, metafiziği bir ontoloji, bir varlık kuramı olarak görür. Bu salt ya da soyut varlık, tıpkı "şey" ve "bir" gibi, her şeyden önce elde ettiğimiz vasıtasız bir ilk kavramdır. Diğer soyut kavramlar arasında en genel olanıdır; her şey onda ortaktır. Bu durumuyla onun cinsi ve ayrımı yoktur ve dolayısıyla tanımı yapılamaz; ancak kendisinden hareket edilerek onun bir tasviri (betimlemesi) yapılabilir. Varlık ya da mevcut dış âlemde ilk kavranan şey olduğu için felsefenin bu dalına "ilk felsefe"(el-felsefet el-ulâ); Tanrı ve soyut akıllar üzerinde durmasından ötürü de "ilâhiyyât" adı verilir.

İlahiyat ya da metafizik, soyut varlık üzerinde durmakla birlikte, zihinsel kavramlar üzerinde duran mantıktan farklıdır. Onun, üzerinde durduğu soyut varlık, gerçek varlık olup, ondan elde edilen bilgi de gerçek bilgidir. "Şey"le birlikte bilgisine her şeyden önce sahip olduğumuz ve her varolan nesnede ortaklaşa bulunan varlık (mevcut) nesnelerin "öz" ya da "mahiyetlerinde" bulunur ve onlara gerçekliğini verir. Böylece İbn Sînâ bütün Ortaçağ boyunca çok tartışılan "mahiyet-varlık" ayrımına değinmektedir.

İbn Sina'ya göre, dış âlemde varolan bir nesneyi düşündüğümüzde, onun mantıksal açıdan iki ayrı cephesinin bulunduğunu görürüz: a) O şeyin gerçekte varlığı, b) O şeyin ne olduğu, yani mahiyeti ya da tanımı. Söz gelimi, atı düşündüğümüzde, zihinde hemen at kavramını ya da atın mahiyetini ve o atın dış âlemde varlığını birbirinden ayırabiliriz.

Mantıksal açıdan bakıldığında salt varlık önermeleri, gerçekte bulunmayan hayali şeyler ya da mahiyetler için de kullanılabileceğinden, bu şeylere ya da mahiyetlere yeni bir şey eklemediği, bir totoloji olduğu halde, bir nesnenin gerçekte varolduğu hakkında bilgi verici olarak kullanıldıkları takdirde, yararlı önermelerdir. Söz gelimi, "Anka kuşu vardır" önermesinde "vardır" yüklemi Anka kuşunun mahiyetine hiçbir şey eklemediği halde, "fil türü vardır" önermesinde bir olguya işaret etmektedir.

Metafizik açıdan bakıldığında ise zihinde yapılan ve pratikte çoğu zaman yararlı olan bu ayrım gerçekte de varolan bir ayrım değildir. Gerçekte varlık, tıpkı pastanın içinde un ve yumurta yanında şekerin de bulunması gibi, bir nesnenin yapısında yer alan öğelerden bir tanesi değildir. Varlık, her mümkünün ya da kuvve halinde olanın yetkinliği ya da fiil halidir. Bir nesnenin yapısını oluşturan madde ve suret, kuvve halinde bir varlığa sahip oldukları için, o nesnenin gerçekte varlığı için yeterli değildir. Onların ötesinde o nesneye gerçeklik kazandıran varlığa ihtiyaç vardır. Bu varlığın kaynağı, İbn Sînâ'nın "vâhib el-Vücûd" (varlık verici) diye nitelendirdiği etkin akıl ya da son çözümlemede Tanrıdır.

İbn Sînâ'nın bir nesnenin tanımını oluşturduğunu söylediği "o nedir" sorusunun yanıtı olan öz ya da mahiyet, ne bir ne çok, ne tümel ne de birey olarak nitelendirilebilir. O, bütün bireylerde aynı olarak bulunan tümel bir öğe değildir; her bireyde farklıdır; çünkü her bireyin sahip olduğu tikel özelliklere sahiptir. O halde özler Eflatun'un ideleriinden farklı olarak kendi başlarına gerçekte dış âlemde varolamazlar. Gerçekte dış âlemde varolanlar yalnızca bireylerdir. Mutlak anlamda özlerin yalnızca tümellik ve bireyliğe yatkın olan şeyler oldukları söylenebilir. Bu durumlarıyla onlar Tanrının zihninde bulunurlar.

İbn Sînâ'nın özle varlık arasında yaptığı ayrım, ona varlıkları sınıflandırması konusunda yardımcı olur; bir başka deyişle onun varlıkları sınıflandırması varlık-öz ilişkisine dayanır. Ona göre gerçekte varolan nesneler ya özleriyle varolurlar ya da başkası dolayısıyla varolurlar. Başkası dolayısıyla varolan nesneler ya mümkündür ya da imkânsızdır. Aslında özüyle imkânsızın başkasıyla varolduğu söylenemez; çünkü onun başkasıyla varolması çelişki doğurur. Onun yokluğu zorunludur. Varolmayan ve özü dolayısıyla kavranamayan şey salt yokluk olup, onun varlığı imkânsızdır. Mümküne gelince bir nesnenin özü ya da mahiyeti varlık ve yokluk karşısında kayıtsızsa; bir başka deyişle, varlığı ya da yokluğu bir çelişki ya da imkânsızlığa yol açmıyorsa, o nesne mümkündür. Mümkün, zorunlu ve imkânsız olmayandır. Özüyle ya da özü dolayısıyla varolan şeylerden birincil ve ikincil tözleri bir yana bırakırsak, özüyle varolandan "zorunlu varlık" anlaşılır. Bir şeyin özü ya da mahiyeti varlığından ayrılamıyor, yokluğu saçmalık ve çelişkiye yol açıyorsa, o şey zorunludur. Bir başka deyişle,

Ürdün pulu, 1971. 1980 tarihli iki Mali pulu. İran pulu, 1950.



zorunlu, yokluğu imkânsız olandır.

Mümkün varlıklar ya da mümkün nesneler kendi başlarına varlık ve yokluğa sahip olamayacakları için, varlık ve yoklukları için bir başkasına muhtaçtır. Burada sözü edilen yokluk mutlak yokluk olmayıp, varlık imkânıdır; bir şeyin kuvve halinde bulunuşudur. Bu nedenle her mümkünün kendisinden önce gelen ve kendisini kuvve halinden fiil haline çıkaracak bir nedeninin bulunması gerekir. Bu dünyada bir mümkünün bir başkası tarafından fiil haline çıkarılması sonsuzca uzatılamayacağı, bir başka deyişle, sonsuzca uzayan nedenler dizisi imkânsız olduğu için, bu nedenler dizisinde bir halka olmayan zorunlu varlıkta durmak gerekir. Bu, varlığı kendinden olan zorunlu varlık, Tanrıdır. Nasıl ki zamanda yaratılmış nesneler (el-havâdis) öncesiz (el-kadîm) olanın varlığına işaret ediyorsa, bütün mümkün varlıklar da zorunlu varlığa işaret eder.

Gerçekleşmesi, fiil haline çıkması için, zorunlu varlığa muhtaç olan mümkün varlıkları da İbn Sînâ ayrıca ikiye ayırmaktadır: a) Özüyle mümkün, başkasıyla zorunlu. b) Kendilerine hiçbir şekilde zorunluluk ilişmeyen mümkün varlıklar. Birinciler salt ve basit akli tözlerdir; ay-üstü âlemdeki gökküreleriyle temsil edilen meleklerdir. Bunlar Tanrının öncesiz eserleridir. İkinciler ise varoluş ve bozuluş (kevn vefesad) âlemindeki varlıklardır.

Varoluş ve bozuluş âlemindeki, bir başka deyişle ay-altı âlemdeki mümkün varlıkların sahip olduğu imkân niteliği, her nitelik gibi, bir dayanağı gerektirir. Bu dayanak, zamanda olmayan, dolayısıyla bir başlangıcı bulunmayan suretsiz ilk maddedir. Salt kuvve ya da imkân halinde olup, kendisini fiili bir varlık haline koyacak olan her türlü sureti alabilecek durumdadır. Tanrının ilk maddeyle ilişkisi, daha sonra ayrıntılarıyla geleceğimiz üzere, bir olan Tanrıdan ancak bir tek şey çıkabileceği için, aracılar vasıtasıyladır. Bu aracılar gökkürelerinin hareketleri ve etkin akıldır. Etkin akıl ilk maddeye önce unsuri (öğesel) suretleri verir; varolan unsurlar (öğeler) gökkürelerinin hareketleri sonucu belli yetkinlik derecelerinde birleşerek, çeşitli türsel suretleri almaya hazırlıklı hale gelirler ve etkin akıldan onlar üzerine uygun suretler akmaya başlar; madenler, bitkiler, hayvanlar ve insanlar oluşur. Daha önce sözünü ettiğimiz zaman-üstü ay-üstü âlemin bu âlemle ilişkisi de zaman-üstüdür; dolayısıyla ay-üstü âlemin ve her şeyin son nedeni olan Tanrının ay-altı âleme olan önceliği zamanda bir öncelik olmayıp, özde bir önceliktir. Böylece İbn Sînâ, öyle anlaşılıyor ki, zaman-üstü bir varlıktan zamanda bir varlığın yaratılmasının ortaya çıkaracağı çelişkiden kendisini kurtarmak için, yaratmayı zamanda bir yaratma olarak değil, özün varolmak için bir kaynağının bulunması biçiminde değerlendirir.

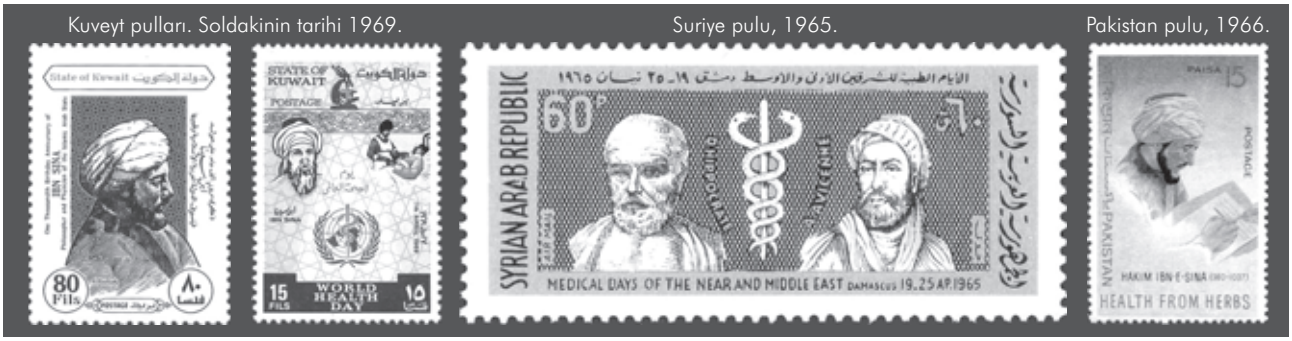
Bu âlemde görülen nesnelerin belli başlı dört nedeni vardır. Bunlar; a) maddi neden, b) sûrî neden, c) etkin neden, d) amaçsal (gai) nedendir. Gerçekte varolan bir nesnenin maddesi, her sureti alabilecek durumda olması nedeniyle, o nesnenin kuvve halindeki varlığının nedenidir. Söz gelimi, sedirin maddi nedeni tahtadır. Nesnenin fiilen sahip olduğu suret, sûrî nedendir. Söz gelimi, sedir sureti. Nesnenin fiilen varolmasını sağlayan neden etkin nedendir. Söz gelimi, sediri yapan marangoz. Nesnenin yapılış amacı, onun amaçsal nedenini oluşturur. Söz gelimi, sedirin yapılış amacı. Ay-altı âlemin etkin nedeni, daha sonra göreceğimiz ay küresinin aklı olan etkin akıldır. Son çözümlemede her şeyin etkin nedeni, birtakım aracılar vasıtasıyla da olsa, Tanrıdır. Öte yandan ay-üstü âlem de dahil her şeyin amaçsal nedeni, yetkinliğe ulaşmaktır. Yetkinlik, kuvve halinden fiil haline çıkış olarak değerlendirilir ve fiilen varolan her şeyin özü bakımından iyi olduğu ifade edilir. Kuvve halinde olan şey ise özüyle kötüdür. Sürekli fiil halinde olan ay-üstü soyut ruhanî varlıklar özleri bakımından iyidir. Ancak bütün bu yaratılmış varlıkların yetkinliği ve iyiliği göreceli dir. Tanrı en son yetkinlik (kemâl), olduğuna göre, her şeyin son amacı, Tanrının sahip olduğu son yetkinlik dolayısıyla "mutlak iyi"dir. Böylece İbn Sînâ varlık felsefesini ahlak felsefesi ile birleştirmektedir.

Evrenin yaratılışı

İbn Sînâ evrenin yaratılışını Plotinus kaynaklı sudur (çıkış) kuramı ile açıklar. Evrendeki varlıklar sıralamasının zirvesinde Tanrı yer alır. Tanrı her şeyin ilk nedimi, ilk ilkesi, nedeni bulunmayan varlıktır. Tanrının varlığını kanıtlarken biri İslam düşünürlerine özgü olan "imkân kanıtı"nı; ikincisi ise Aristoteles kaynaklı olan "hareket kanıtı"nı kullanır.

İmkân kanıtını şu şekilde ortaya koyar: Tanrı ya zorunlu ya da mümkün bir varlıktır. Eğer o, zorunlu varlıksa, tartışmaya gerek yoktur;

Kuveyt pulları. Soldakinin tarihi 1969. Suriye pulu, 1965. Pakistan pulu, 1966.



çünkü kanıtlanması istenen şey, Tanrının zorunlu bir varlık olarak mevcudiyetidir. Eğer Tanrı mümkün bir varlıksa, onun varolmak için varlık yönünün ağır basmasını sağlayacak bir nedene, bir "muraccihe" ihtiyacı vardır. Eğer bu neden de aynı şekilde mümkünse, ortaya sonsuz nedenler zinciri çıkacak ve herhangi bir şeyin varlık imkânı ortadan kalkacaktır. O halde mümkün varlıklar zorunlu bir varlıkta son bulur.

Hareket kanıtına gelince, İbn Sînâ önce hareketin üç nedeninden söz eder: a) Doğal (tabii) neden, b) İstençli (iradi) neden, c) Zoraki neden. Doğal neden, ona göre, kendi doğal yerinden alıkonmuş bir şeyin tekrar bu doğal yerine dönmesini sağlayan nedendir. Buna göre, doğal hareket, fiilen bir şeyle birleşmedikçe, kendisi bir neden değildir; bir başka deyişle kendisi bir neden olmak için bir başka şeye muhtaçtır. İstencin ise, hareketin nedeni olmak için, sürekli, her şeyi kuşatan ve aynı zamanda hareketi sağlayan yetki ve buyruk niteliğinde etkin bir istenç (irade) olması gerekir. Zoraki neden ise sonunda hareket ettiricinin doğasına (tabiatına) ve istencine (iradesine) indirgenebilir. Görülüyor ki, ister doğal, ister istençli, isterse zoraki olsun, her hareketin bir hareket ettireni ya da nedeni vardır. Eğer hareket ettirenin kendisi de hareket ediyorsa, onun da kendisini hareket ettiren bir nedeninin bulunması gerekir. Her hareket ettiren neden için aynı şey söylenebilir. Ancak hareket ettirenler dizisinin sonsuzca uzatılması imkânsızdır; çünkü böyle bir şey hareketi imkânsız kılar. O halde, kendisi hareket etmediği halde, hareket ettiren bir neden vardır ve o da Tanrıdır.

Ayrıca İbn Sînâ, eserlerinde açık bir biçimde ortaya konmamış olmakla birlikte, Tanrıyı tanımladığı "zorunlu varlık" kavramından hareketle bir ontolojik kanıt örneği vermeye de çalışmaktadır. Ona göre, öğrenim ya da Tanrısal bir sezgi sonucu Tanrının zorunlu bir varlık olduğu bilincine varanlar, hiçbir akıl yürütmeye gerek kalmadan, salt Tanrı kavramının çözümlemesinden onun gerçekte de varolduğu sonucuna ulaşırlar.

İslam dininin önemle vurguladığı Tanrının birliği inancı Plotinus kaynaklı Yeni Eflatuncu görüşlerle desteklenir. Plotinus'un "en küçük sayı ikidir" görüşünü benimseyerek, birin sayı olmadığını; çünkü her sayının kaynağı olduğunu belirtir. Öyle anlaşılıyor ki, İbn Sînâ, tıpkı Yeni-Eflatuncular gibi, her şeyin kaynağı bir tek Tanrı ile bütün sayıların kaynağı "bir" arasında bir paralellik kurmaya çalışmaktadır. Onun birliği, bireyde, cinste, türde, arazda vb. görülen türden bir birlik değildir; çünkü bunların hepsi özlerinde çokluğu barındırır. Onun birliği özünde bileşikliğin bulunmaması anlamındadır. Acaba bu niteliğe sahip, birden çok varlık bulunabilir mi? İbn Sînâ böyle bir şeyin olamayacağını şöyle kanıtlar: Eğer birden fazla zorunlu varlık bulunsaydı, onların özü ya aynı ya da farklı olurdu. Onların özlerinin aynı olduğu düşünülürse, onlarda onları farklı kılacak bir şeyin bulunması ve bu şeyin onların özlerinin dışında olması gerekir. Özün dışında bulunan bir şey, özün ilineği olduğuna göre, söz konusu zorunlu varlıkları farklı kılan nedenin onların özlerinin ilineği olması ve onların bu neden olmadan varolmamaları gerekirdi. Bu, anılan zorunlu varlıkların özleriyle zorunlu olmadıkları sonucuna bizi iletecektir. Öte yandan bu iki özün hem farklı hem zorunlu olmaları da imkânsızdır; çünkü onlardan birinin, ötekinden farklı olması için, ötekinde bulunmayan bir şeye sahip olması ve bu şeyin zorunlu varlığın bir parçası olması gerekir ki, bu durunda ötekinin zorunlu varlık olduğu söylenemez.

Evrendeki varlıklar sıralanmasının zirvesinde yer alan Tanrının varlığını ve birliğini kanıtladıktan sonra, İbn Sînâ, bu bir tek Tanrıdan çokluğun nasıl çıktığını açıklamak üzere temel öğeleri Plotinus'ta yer alan sudur (çıkış) kuramını ortaya koyar. Tanrının mutlak birliğinin



1980 tarihli bir İran pulunda üç büyük İslam düşünürü: Farabî, Birunî, İbn Sînâ.

zedelenmemesi için, burada Yeni-Eflatuncuların "birden yalnızca bir tek şey çıkar" ilkesi önemli rol oynamaktadır. Tanrı mutlak yetkinlik, mutlak iyiliktir. Bu nedenle hep yetkinliği, iyiliği ve bunlarla özdeş olan varlığı ister; kötülüğü ise yoklukla eşdeğer olduğu için istemez. Ancak onda özne ve öznenin yöneldiği nesne aynıdır. İbn Sînâ'nın deyişiyle o, hem akıl (düşünme), hem âkil (düşünen), hem de ma'kûldür (düşünülen); hem aşk, hem âşık, hem de ma'şûktur. O, mutlak yetkinlik olan kendi özünü düşünür; onun bu düşüncesinden yine kendisi gibi bir tek olan **ilk nedenli** çıkar. Bu ilk nedenli ile birlikte çokluk da kendisini göstermeye başlar. İlk nedenden ya da Tanrıdan yaratılmış olduğu için, özde eksik, mümkün bir varlıktır. Ancak ilk neden dolayısıyla zorunludur. Bu ilk nedenli salt akıllardan biri olduğu için, aynı zamanda ilk akıl diye de nitelendirilir. İlk nedenli ya da ilk akıl, ilk nedeni düşünür; onun bu faaliyetinden ikinci nedenli ya da ikinci akıl; özünü mümkün olarak düşünmesinden en yüksek gökküresinin cismi, özünü başkasıyla zorunlu olarak düşünmesinden de ilk gökküresinin nefsi oluşur. Bu üçlü oluşum onuncu akla, yani ay küresinin aklına kadar devam eder. Yeryüzünün aklı olarak da nitelenen bu akıl varoluş ve bozuluş âlemini yönetir. Aralarında Tanrıya olan uzaklıkları oranında bir derecelenme ve üstünlük söz konusudur. Bu akılların dokuzu eski astronomide dokuz olarak saptanan dokuz gökküresine karşılık olup, dini terminolojide her biri bir melek olarak düşünülür. Bu on akıl hem birbirlerine hem de

Tanrıya sevgi (aşk) bağıyla bağlıdır. Bu sevgi Bir'in (Tanrının) yüce yetkinliğine ulaşma isteğiyle kendisini gösterir. Varlıklarını onuncu akıl olan etkin akıldan alan ay-altı âlemdeki varlıklar, eksiklikleri nedeniyle tam olarak hedeflerine ulaşamazlar. Onlardaki eksikliğin nedeni, daha öncede belirttiğimiz gibi madde ve maddesel ilişkilerdir. Ay-altı âlemdeki varlıklar arasında yalnızca insan özel bir konuma sahiptir. İnsan aklı sayesinde yetkinliği elde edip, son hedefi, kendisi için her türlü aydınlığın kaynağı olan etkin akla ulaşabilir. Fârâbî'den farklı olarak, o, insan nefsinin bedenden ayrıldıktan sonra da bireyselliğini koruduğuna inanır.



Macaristan pulu, 1987.

Görüldüğü gibi, İbn Sînâ'ya göre, tüm yaratma süreci Tanrının kendi özünü bilmesi ve düşünmesine bağlanmaktadır. Tanrının bilmesi de iradesinden başka bir şey değildir. Onun iradesinin kaynağını ise cömertliği oluşturur. Böylece İbn Sînâ, kelâmcılardan farklı olarak, evrenin yaratılışını Tanrıdan zorunlu bir çıkış olarak görür; ancak, görüldüğü gibi, bu zorunluluk mekanik bir zorunluluk olmayıp, bilinçli bir zorunluluktur.

Tanrı kendi özünü bilmekle bu âlemi yarattığına göre, acaba bu âlemdeki her şeyi bilir mi? Aristoteles'in yalnızca kendi özünü bilen ve kendi özü dışında hiçbir şeyi bilmeyen Tanrısını İbn Sînâ bazı değişikliklerle İslamın Tanrısına yaklaştırmaya çalışır. Tanrının, her varolanın ilkesi olduğu görüşünden hareketle, nedenleri ve onlara tekabül eden eserleri bildiğini ileri sürer. Bir başka deyişle o, tüm nedensel sürecin bilgesine sahiptir; ancak onun tikelleri bilişi tümel bir bilgiyle olur. Onun bilgisi, bizim bilgimizin aksine, akıl yürütmeye dayalı değildir; zaman-dışı, anlık bilgidir. Öncüllerden sonucun elde edilmesine benzer. İbn Sînâ bu hususu şöyle örneklendirir: Tanrı, Güneş tutulmasının, nedensellik sürecinin belli bir noktasında bütün tikel özellikleriyle birlikte vukuu bulacağını ezelden beri bilir. Böyle bir bilgi, belli bir zaman ve yer gerektirmediği için Tanrının bilgisinde herhangi bir değişmeye yol açmaz.

Batılı hikmet karşısında (Aristotelesçi felsefe) Doğulu hikmeti

İbn Sînâ, yaşamının belli bir döneminden sonra, yukarıda özetlemeye çalıştığımız, kendisinin de önemli katkısının bulunduğu Aristotelesçi ve Yeni-Eflatuncu felsefenin nefsin ölümsüzlüğü, ruhani yücelişi, konularına ağırlık vererek, daha çok tasavvufi içerikli bir felsefeye yöneldiğini görmekteyiz. O bu felsefeye "Doğuluların hikmeti" (el-hikmet el-maşrikiyye) adını verir ve "Batılıların hikmeti" (el-hikmet el-magribiyye) dediği Aristotelesçi felsefenin karşısına koyar. Onun doğu felsefesinde Babil, Hermes, İran kaynaklı bilgiler ağır basar ve doğrudan anlatımın yerini simgesel anlatım alır. Belki de İbn Sînâ dinde peygamberin yaptığını felsefede kendisi yapmaya çalışmakta; simgesel bir anlatımla felsefeyi halk yığınları için çekici bir hale getirmeye çalışmaktadır.



Fransa pulu, 2005.

Bu konudaki eserlerinden pek azı bugün elimizdedir. *el-Hikmet el-Maşrikiyye* adlı eserinin yalnızca "Mantık" bölümü (el-Mantık el-Maşrikiyye) elimizdedir. *Kitab el-İnsaf* kaybolmuştur. Buna karşılık, *Hayy b. Yekzan*'ı, *Risale fi'l-Işk*'ı, *Risâlet et-Tayr*'ı, *Salaman ve Absal*'ı bugün elimizdedir. *el-İşârat ve't-Tenbîhat*'ının son üç bölümü de yine bu felsefeyle ilgili sayılabilir.

O, *el-İşârat*'ın son üç bölümünde, ruhani yücelişin çeşitli aşamalarını mutasavvıflara özgü bir biçimde açıklamaya çalışır, Bu yücelişte yerini alan kişi, öyle anlaşılıyor ki, Aristoteleçi eserlerinde sözünü ettiği dış âlemin maddi bağlarından kendisini kurtarmış, ruhani alemle (etkin akılla) sürekli ilişki kurabilecek duruma gelmiş olan ariftir. O âlemdeki bütün nimetleri reddeden zâhid ve bütün zamanını ibâdete veren âbidten, Tanrının nuruyla dolmak amacıyla bütün düşüncesini Tanrıya yöneltmesiyle ayrılır. Ancak arif zâhidlik ve âbidliği de kendisinde toplamış olabilir. Arifin ilk durağı iradedir. İrade, onun, inançlarını pekiştirmesini ve ruhani âleme yönelmesini sağlar. Bu aşamada o mürittir. Arifin irade yanında ruhsal disipline, riyazete de ihtiyacı vardır. Riyazet, Tanrı dışında her şeyden yüz çevirmeyi, tutkulardan kurtulmayı ve ibadete yönelmeyi sağlar. Bu hazırlık aşamalarından sonra, Tanrının nurunun anlık görüntüleri arife görünmeye başlar. Bu aşamaya evkât (anlar) adı verilir. Bu, şimşek gibi görünüp, kaybolan, bakması zevk veren görüntülerden önce ve sonra vecd dönemleri gelir. Uzun süren sükunet (sekînet) dönemleri geçirilir. Riyazete devam edilirse, vecd dönemleri sıklaşır. Artık arif riyazete gerek kalmadan yalnızca gözlerini dikmekle, mutlu bir anı hatırlamakla ruhani âleme alınıp götürülür. Her şeyde Tanrıyı görür. Böylece ittisal (birleşme) makamına ulaşır. Arif kendi nefsini bütünüyle terk edip, gözlerini (kalp gözlerini) Tanrıya diktiğinde ise vusul (kavuşma) makamına varır. Bu makamda o, yalnızca kendi bakışını görmek için nefsine geri döner. Psikolojisinde ortaya koymaya çalıştığı ilham, vahiy ve mucize kuramının yardımıyla ariflerin kerametlerini temellendirmeye çalışır.

İbn Sînâ'nın gerçek yaşamında belki de hiç denemediği, bu mistik seyahat, *Hayy b. Yekzan*, *Risâlet et-Tayr ve Salaman* ve *Absal* gibi küçük ölçekli eserlerinde simgesel bir anlatımla yeniden ele alınır.

Birey - toplum diyalektiğinde Steinbeck'in sanatı - 2



Steinbeck "Cennet Çayırları"nda toplumsal kalıpları eleştirir, insanın bozulmuşluğunu ortaya koyar. "Fareler ve İnsanlar" doğadaki canlıların ve insanın bir bütün oluşturacak biçimde birbirine bağlılığını vermektedir. "İnci" inci pazarındaki tekelci yapıya isyan eden bir inci avcısının öyküsüdür. "Aşk Otobüsü" küçük dünyasının dar kalıplarından kurtulamayan insanı eleştirir. "Cennet Yolu" ahlaki olarak iyiyi ve kötüyü tartışır. "Pippin IV'ün Kısa Süren Saltanatı", kısır siyasetin halka özgürce yaşayacağı koşulları sağlamaktan çok kendi düzenini koruma kaygısı içinde olduğunu gösterir. "Mutsuzluğumuzun Kışı"ysa, toplumdaki değer kaymasını, ruhi doyumun yerini maddi değerlerin almasını eleştirir.

Ali Timuçin

Steinbeck somut toplum sorunlarını, bu makalenin geçen sayıdaki ilk bölümünde boyutlu olarak ele aldığımız *Bitmeyen Kavga* ve *Gazap Üzümleri* çalışmasında vermekle birlikte, onun ilk dönem çalışmalarında da son dönem çalışmalarında da belli bir toplum eleştirisi vardır. Yazarın ikinci yapıtı *Cennet Çayırları* güldürücü havasına rağmen, toplumsal kalıplara ve insanın gösterdiği çarpıklıklara getirdiği eleştiriyle sözü edilen bağlamda iyi bir örnektir.

Cennet Çayırları'ndaki toplumsal eleştiriler

Bu yapıt Kaliforniya'da aynı kırsal yörenin insanlarıyla ilgili öykülerden oluşur. Yöre halkının lanetli olarak gördüğü evi, hiçbir işte dikiş tutturamamış, belki kendi de lanetli olan Bert Munroe alır. Yazar *Cennet Çayırları*'nın ilk bölümünde, geçen sayıda sözünü ettiğimiz gizemci havayı verse de, yapıt bir toplum eleştirisi ortaya koyan özellikler sunar.

Örneğin üçüncü öyküdeki yöre insanlarından "tilki" lakaplı Edward Wicks'in görünüşte kızıyla ilgili kaygılarının insani ve içtenlikli bir kaygıyı aştığı görülür: "O zamana kadar Tilki, kızının yalnızca kaybından ya da bir zarara uğrayıp sakatlanmasından korkarken şimdi bir de bekâretinin ve namusunun kaybından korumaya başlamıştı. Yavaş yavaş, üzerinde düşüne düşüne, bu son korku öbür ikisini emip yuttu. Bekâretin kaybolmasına, hem kızın kaybı, hem de sakatlanması gözüyle bakmaya başladı. Ondan sonra da çiftliğe ne zaman bir erkek ya da bir delikanlı yaklaşsa kendini pek rahatsız hisseder oldu." (1) Tilki ilk gördüğü kızla, içinde bulunduğu toplumsal çevrenin dayatmasına baş eğerek evlenmiştir. Kızına gerçek anlamda toplumsal kalıp yaklaşımların dışında bir insani yaklaşım gösteremez. Kızı büyüdükçe ona, tamamen karşısındaki kişiyi

nesneye indirgeyecek tarzda yaklaşır. Yazar bu durumu şöyle verir: "Kızını bir babanın duyması gereken sevgiyle seviyor değildi o. Daha çok bir sahiplik duygusu duyuyor, böyle değerli, böyle kendine özgü bir hazinesi olduğu için gururlanıyordu. Her ay 'İyi mi kız?' sorusunu sorarken zamanla kızın bekâreti; sağlığını simgelemeye, o bekâretin korunması da kızın sağlamlığı yerine geçmeye başlamıştı." (2)

Tilki'nin hiç de insani olmayan çarpık bakışının başka bir boyutunu sekizinci öyküdeki Raymond Banks kişiliğinde görürüz. Banks cezaevi müdürü olan arkadaşının davetiyle yılda iki üç kez idam izlemeye gider. Steinbeck, Banks'in idamın öncesinde, idamı izleyen topluluğun havasına kendini kaptırdığında, ayin biçimine sokulan idam sırasında ve idam sonrasında yaşadığı ruh durumunu çok güzel yansıtır. (3) Öyküdeki başkişiliğin, evindeki ziyafetler için tavuk keserkenki ve tiyatro oyunu gibi izlediği idam sahnesini izlerkenki duygusuzluğu çok ayrı değildir. Yazar böylece zamanla kızını gizil bir cinsellik nesnesi gibi gören Tilki'nin ve insan yaşamını eğlencelik bir şeymiş gibi gören Banks'ın kişiliklerinde insanın bozulmuşluğunu yansıtır.

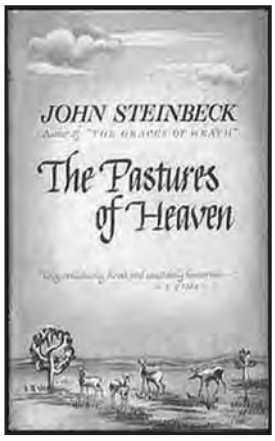
Dokuzuncu öyküde yine toplumsal kalıplara bir eleştiri getirir. Bu öyküde Pat Humbert daha 16 yaşındayken çiftliğin tüm yükünü çeker. Buna karşılık öyküde bir de oğullarını suçlamak ve aşağılamak dışında yaşama hiçbir emek vermeyen yaşlı ana baba vardır. Bu iki insanın yaşamı Pat'i kullanmak ve koşullamak üzerine kurulmuştur. Yaşamını anlamlı kılma çabasında düşleri olan Pat, yine de onlara karşı, ne kadar hak ettiklerini sorgulamadan, görevlerini yerine getirir. Komşuları Allen, ana babasıyla ilgili olarak Pat'e ilkbaharda ölmenin güzelliğinden söz ettiğinde, Pat'in yanıtı her şeyi ortaya koyar: "Onlar aldırmazdı, Bay Allen. Ürünlere hiç ilgi göstermez, hiç sormazlardı. Yağmurdan da romatizmalarını ağrıtıyor, diye nefret ederlerdi. Tek istedikleri yaşamaktı. Nedendir, bilemiyorum." (4) Steinbeck ilk romanında yani *Altın Kupa*'da olumsuz da olsa amacının peşinden giden, bu yolda çevresindekilerin korkuya dayalı saygısını kazanan Morgan'ın öyküsünü anlatır. Steinbeck'in bakış açısından bu öyküdeki yaşlı insanlara Pat'in duyduğu saygı da, bu insanların ve toplumsal kalıpların yarattığı korkunun yansıması gibi görülebilir.

Steinbeck'in ilk romanları toplumsal yapıya eleştiri konusunda çok fazla bir şey ortaya koymasa da, *Cennet Çayırları* bu yolda önemli bir öykü kitabıdır. Ancak bir kısmı Türkçe'de de çıkan *Uzun Vadi* (*Long Valley*; 1938) kitabındaki öykülerin *Cennet Çayırları*'ndakiler kadar parlak öyküler olduğunu söylemek zordur. Ancak ilginçtir ki *Uzun Vadi*'nin çıktığı dönemlerde, Steinbeck hem çok başarılı somut toplum sorunlarını ele alan romanlar hem de aynı başarı düzeyinde doğadaki insanı konu olan romanlar yazmıştır.

Steinbeck'in ağırlıklı olarak doğadaki insanı anlatan *Al Midilli*'sinin ilk üç bölümünün yayımlandığı yıl (1937), *Of Mice and Men* (*Fareler ve İnsanlar)* de yayımlandı. Bir yıl sonra *Al Midilli*'nin dördüncü bölümü de yayımlandı.

Fareler ve İnsanlar

Fareler ve İnsanlar çiftliklerde ırgatlık yapan George ve Lennie'nin dostluğunu ve umutlarını yansıtır. Güç yaşam koşulları gerçek anlamda dostluk ve dayanışmayı önlemektedir. Onları iş için sorgulayan Slim, bu koşullarda iki arkadaşın yakınlıklarını anlayamamıştır: "Birlikte dolaşan insanlara



Cennet Çayırları toplumsal kalıplar ve insani çarpıklıklara ciddi eleştiriler getirir.



John Steinbeck (1902-68), gençlik yıllarında.

çok rastlanmaz. Nedendir bilmem. Şu körolası dünyada. İnsanlar birbirinden korkuyorlardır da ondan belki." (5)

Romanda başlangıçta George'un zekâca geri Lennie üzerinden egemenlik duygusunu tatmin etmek istediği ve onunla üstünlük duygusuyla bağ kurduğu duyurulur. Belli bir derecede bu böyle olsa da, zamanla aralarında gerçek bir bağlılık oluşmuştur. Çevrelerindeki duyarsız insanlar iki arkadaşın yakınlığına bile sorgulayıcı bakarken, elbette çiftliğin çalışanlarından yaşlı Candy'nin tek yakını olan yaşlı köpeğine bile dayanamaz ve onu öldürmek isterler. Gerçekten yüreği yoğun doğa ve hayvan sevgisiyle dolu olan Steinbeck, kendinden bir parça gibi duyduğu köpeğini yitiren Candy'nin çiftlikteki duyarsız insanların karşısındaki yakarışını şöyle verir: "Bu gece köpeğime ne yaptılar, gördünüz, değil mi? Kimseye, kendine bile faydası yok, diyorlardı. Beni kapı dışarı ettikleri zaman bari biri çıksa da sevabına bir kurşun sıksa. Ama kimse yapmaz bunu. Gidecek bir yerim olmayacak; hiçbir yerde iş bulamayacağım." (6)

İçinde bulunduğu koşullara katlanmak zorunda olan Candy'ye yaşlı köpeğini çok görmüşlerdi. Oysa insani anlamda Lennie ve George'un birbirine gereksinimleri olduğu gibi Candy'yle köpeğinin de birbirlerine gereksinimleri vardı. Steinbeck doğadaki canlının ve insanın bir bütün

oluşturacak biçimde birbirine bağlılığını *Al Midilli*'de Jody'nin düşü olarak verir. "Jody çocuk değildi, büyümüştü. Şeytan da at değildi. İkisi bir olunca olağanüstü bir birey oluyorlardı. Sonra..." (7)

Steinbeck'in özgün kişilikli ve yürekli kahramanları

Steinbeck'in doğadaki insanı yansıttığı bir başka çalışması *The Pearl*'dür (*İnci*, 1946) Bu kısa roman yürekli bir yerlinin, inci avcısı Kino'nun ailesiyle birlikte giriştiği yaşam savaşını anlatır. Ancak bu roman da *Fareler ve İnsanlar* gibi salt doğadaki insanla ilgili değildir. *İnci*'de yine kendi olumsuz koşullarının üstesinden gelmeye çalışan insan vardır. Bununla birlikte Steinbeck bu yapıtından önce *Bitmeyen Kavga* ve *Gazap Üzümleri*'nde tekelci iktisadi yapının sıkıntılarını ortaya koyduğu gibi, bu yapıtında da benzer biçimde inci pazarındaki tekelci yapıyı ve bu yapının sorgulanmasının bile kaygısını duyan toplumsal düzeni yansıtır. Örneğin komşusu Juan Tomas, Kino'ya şöyle diyecektir: "Bildiğim bir şey varsa, doğduğumuz günden tabuta gireceğimiz güne kadar dolandırılmaktayız. Ama yine de hayattayız. Sen yalnız inci tüccarlarına değil, bütün hayata karşı isyan ettin. Senin hesabına korkuyorum." Karşılığında Kino şöyle der: "Açlıktan başka korkulacak bir şey var mı?" (8)

Steinbeck romanlarının genelinde Kino gibi yürekli ve özgürce karar alan insanları ele aldı. Yazar için özgün bir kişiliği olan insanlar, ancak özgürce karar alıp kararını uygulayabilen yürekli insanlardır. Belki tekelci iktisadi dizgenin kuralları Kino'nun, ailesine daha iyi koşullar sağlayabilmek için dev incisini gerçek fiyatına satmasına izin vermemişti. Ama Kino çaresiz kalana kadar ailesi için incisini bırakmadı.

Steinbeck'in romanlarında yalnız erkek kahramanlar değil, kadınlar da yürekli kahramanlardır. Örneğin *Tatlı Perşembe*'nin başkişiliklerden Suzy fahişeliği bırakıp kendine küçük bir iş bulup biraz da inatla içinde bulunduğu olumsuz koşullara katlanan bir kişilik çizer. Steinbeck'in romanlarında gerçekten yürekli ve kişilikli tutum alan kadınlarla ilgili örnekler çoğaltılabilir. Örneğin *Gazap Üzümleri*'nde gereken yerde ailenin yükünü omuzlayan Tom'un annesi ya da *Cennet Yolu*'nda Samuel Hamilton'un eşi Liza Hamilton hep dirençli kadın görüntüsü çizerler.



Sıra dışı bir dostluğu anlatan *Fareler ve İnsanlar* (*Of Mice and Men*), Steinbeck'in birçok kere filme alınmış, oyunlaştırılmış eserlerindendir. Yukarda John Malkovich'in romanın kahramanlarından zekâca geri Lennie'yi canlandırdığı filmin afişi.

Ayrıca Steinbeck hemen tüm romanlarında okuyucuya yalnız yürekli değil, özgün kişilikli insanlar sunar. Düşünce yapısı açısından belli dar kalıplara sıkışmış insanlar özgün kişilikler sergileyemeyeceklerdir. Steinbeck'in romanlarında böyle kişiler haklı olarak olumsuz bir biçimde sunulur. Örneğin *Bilinmeyen Bir Tanrıya*'nın kahramanı Joseph'in kardeşi Burton belli bir mezhebin üyesi olarak yaşama tamamen kendi içinde bulunduğu topluluğun kalıpçı düşüncesi içinden bakar. Genelde sürü ruhsallığı taşıyan biri özgün bir kişilik ortaya koyamayacağı gibi, çevresinde de böyle bir kişilik görmekten rahatsızlık duyacaktır.

Bu bağlamda *The Wayward Bus'da (Aşk Otobüsü; 1946)* bir derneğin üyesi olan işadamı Mr. Pritchard şöyle tanıtlanır: "Mr Pritchard orta halli bir şirketin genel müdürüydü, işadamıydı. Hiçbir zaman yalnız değildi. İşini, aynı şekilde düşünen, aynı şekilde çalışan, hatta birbirine benzeyen kimseler yürütürdü. Yemekleri kendisi gibi işadamlarıyla, dışardan gelenlere kapalı kulüplerde yerdi ki ne yabancı biri, ne de yabancı bir fikir içeri girebilsin. (...) Fikirleri ve görüşleri hiçbir zaman itirazla karşılanmazdı, çünkü hep kendisi gibi insanlarla beraberdi. (...) Yabancı ülkeleri ve yabancıları sevmezdi, zira orada kendisine benzeyenleri bulma olanağı yoktu. Bulunduğu gruptan ayrı düşmeyi istemezdi. Grubun en üst kademesine çıkabilir, onlar tarafından beğenilebilirdi, ama onları terk etmeyi hiçbir zaman düşünmezdi." (9) Pritchard, işinin getirileriyle ilgili beklentileri dışında, olumsuz anlamda küçük bir dünyanın içindedir. *Aşk Otobüsü*'nde küçük dünyasından hoşnut bu kişiliğin, karısı ve kızıyla da bu yüzden ilişkisi kopuktur. Buna karşılık Steinbeck *Cennet Yolu*'nda, gerçekte kendi büyükbabasının bir örneği olan roman kişiliklerinden Samuel Hamilton'ın dünyaya rahat ve özgürce yönelişini verir. Hamilton'ın bu kişilik yapısı, *Aşk Otobüsü*'ndeki örneğin tersine, bu romanda karısı ve çocuklarıyla çok daha içten ilişkiler kurabilen bir insanın özelliklerini yansıtır. Hamilton'ın huzursuz yanları da onun yaratıcı, belli bir kültürü olan ve yaşamı sorgulayan bir kişi olmasından gelir.

Steinbeck Cennet Yolu'nda ahlaki bakışını sergiler

Cennet Yolu Steinbeck'in üretkenliği azalmadan önceki son romanıdır. Yazarın veriminin düşmesinde daha önce üzerinde durduğumuz nedenler vardır. Ancak *Cennet Yolu* yazarın uzun yıllardır tasarladığı bir romandır. Webster Street'e 30 Ağustos 1950'de Rockland Country'den yazdığı mektupta 33 yıldır bu romanı tasarladığını söyler. (10) Ayrıca ne kadar *Cennet Yolu* romanındaki olayların kurgusal bitiş tarihinden kendi yaşadığı döneme kadar süren bir roman tasarladığını söylese de (16 Kasım 1951'de New York'dan Bo Beskow'a yazdığı mektup) (11), *Cennet Yolu* Steinbeck'in yaşamında amaç gi-

bi koyduğu bir romandır. Bu açıdan yazar belli bir doygunluk yaşamış olmalıdır. Yine de Steinbeck romanlarını bitirdikten sonra onlarla bağını kopardığını Carlton A. Sheffield'e 16 Ekim 1952'de New York'dan yolladığı mektubunda şöyle yazar: "Öylesine uzun bir birikimin sonucu ki ve onu öylesine uzun bir süre kafamda taşıdım ki, kitap değil de bir insanmış gibi geliyor bana. Son satır bittiği zaman o insan öldü sanki. Yeni baştan yazıp kimi bölümlerini kısalttığım zamansa bir ölüyü güzel bir cenaze törenine hazırlıyormuşum gibi gelmişti. (...) Bir ölü de insanı artık ne şaşırtabilir, ne de tat verir. Ne bitmiş bir kitapla ne de bir ölüyle hiçbir yere varılmıyor." (12) Steinbeck mektupta sözü edilen bağlamda kendine yeni hedefler seçti. Ancak bir daha eski verimliliğine ulaşamadığı da bir gerçektir.

Yeniden *Cennet Yolu*'na dönecek olursak, Steinbeck temelde bu yapıtında öbür yapıtlarında çok belirgin olmayan ahlaki bakışını sergiler. Steinbeck yapıtının kurgusunu iki ailenin, Hamilton'ın ve Adam'ın aileleri üzerine kurar. Yazar annesinin babası olan Hamilton'un yaşamını yapıtına katarak kendi soyağacının bir kısmını da okuyucuya aktarır. Bu yapıtında Steinbeck ahlakın alanına girerek iyiyi ve kötüyü tartışır.



Fareler ve İnsanlar ve *Al Midilli*'nin bazı baskıları.

Cennet Yolu'nda ortaya konulan davranışların, ne derece doğuştan ne derece çevreye bağlı olduğu çok belirgin değildir. Steinbeck yapıtlarında zaman zaman kalıtsal özelliklere fazlasıyla vurgu yapmıştır. Ancak *Burning Bright*'da *(Alev)* çok çocuk istemesine rağmen çocuğu olmayan Joe Saul'un karısı Mordeen bu çocuğu yaptığı Victor'a şöyle der: "Yüzünde onun yüzünü gördüm, vücudumda onun kollarını hissetim, senin değil. Sen bu işte bir hiçsin, Victor. Belki o tohum senin olabilir ama ben onu çoktan unuttum. Arada aşk, sevda, bağlılık diye bir şey yok ki... Hayır, hayır, bu çocuk Joe Saul'undur. Joe Saul'un ve benim çocuğum; bizim çocuğumuz." (13) Mordeen'in yaptığı doğrudur yanlıştır, bu ayrı bir tartışma konusudur; ancak yazarın genel düşüncesi çocuğun gerçek bir sevgi ortamında büyümesinin kalıtsal özelliklerin üzerinde büyük bir önem taşıdığıdır.

Ayrıca aynı ana babadan gelen çocuklar değişik eğilimlerle, ayrı kişilik özellikleri ortaya koyabilecektir. Örneğin Hamilton'un iki oğlu, biri babasının yanında çiftçiliği sürdüren Tom ve iş yaşamına atılan Will arasındaki değişik eğilimlerin getirdiği ayrımı Hamilton'un kızlarından Dessie ve Will arasındaki konuşma gösterir: "Sen, onun biraz tuhaf olduğunu hep söylersin zaten Will. İşadamı olmak istemediği gün, onda bir gariplik olduğunu düşünmeğe başlamıştın." "O başka. Şimdi dalgın bir hali var. Konuşmuyor. Geceleri tek başına tepelere çıkıp dolaşıyor. Onu görmeye gittim; şiir yazıyordu, masanın üstünde sayfalar dolusu şiir vardı." "Sen hiç şiir yazdın mı Will?" "Hayır." "Ben yazdım. Sayfalar, sayfalar dolusu şiirle kaplıydı masalar." (14) Aynı evde yetişmiş olmalarına rağmen Hamilton'ın kızları ve oğulları oldukça değişik kişilik özelliklerine sahiptir. Yazar için elbette bu özelliklerin ne kadarı doğuştan ne kadarı değil çok belirgin değildir, ancak yazarın doğuştan kalıtsal özelliklerin etkisine inandığı romandaki şu genel ifadede belirgindir: "Fizik yapı bakımından canavarlar bulunduğu gibi, akıl ve ruh yapısı bakımından da canavar olanlar bulunmaz mı? Yüz ve beden kusursuz olabilir, ama bozuk bir gen ya da yumurta, fizik canavarların doğmasına yol açtığı gibi, aynı nedenler bozuk bir ruhun oluşmasına da yol açamazlar mı?" (15)

Bu açıklamaları yazar Adam'ın karısı olacak Cathy Ames örneği için yapar. Cathy sanki iyi ve kötü tartışılırken uç noktada kötüyü göstermek üzere konmuştur. Ancak Steinbeck'in böylesine kötü bir kişiliğin gerçek yaşamda olabileceğine inancı tamdır. Bu konuya Calton A. Sheffileld'e 16 Ekim 1952'de New York'dan yazdığı mektupta açıklık getirir ve insanın kendi gibi olmayana inanamadığını söyler. (16)

Bu açıklamalar biraz sıra dışı özellikler gösteren özgün kişilikli insanlarla ilgilidir. Steinbeck'in bu konuda anlatmak istediği şey genel insana bakışıyla tutarlılık gösterir. Olağan özelliklerimizi başkalarında da görmeyi bekleriz. Kendi gibi olmayan ve özgün özellikler gösterene anormal gibi bakma eğilimini az önce aktardığımız Dessie ve Will'in konuşmasında görülebileceği gibi Will'de buluruz. Ancak elbette bundan Steinbeck Cathy'ye olumlu bakıyor gibi bir anlam çıkmaz. Yazarın amacı yalnızca yansız bir bakışla olanları vermektir. Steinbeck'in yapıtındaki sıkıntı, aile yaşamında her istediğini elde eden ve mahalle çevresinde yalanla her istediğine ulaşan bir Cathy ortaya koymakla birlikte, ailenin verdiği eğitimi pek de sorgulamamasıdır. Oysa her istediğini elde eden ve yoksunluklardan tümüyle uzak büyüyen bir çocuk, nasıl bencil bir kişilik yapısı geliştirmesin? Yine de yanlış anlaşılmasın, Steinbeck yapıtında Cathy'nin anne ve babasının zayıflıklarını yan-







İnci avcısı Kino'nun ailesiyle birlikte giriştiği yaşam savaşını anlatan *İnci* (*The Pearl*) romanın İngilizce'deki kimi baskıları (solda). *İnci*, Steinbeck'in pek çok romanı gibi filmleştirilmiştir. Sağda filmin afişi.



sıtmaktan geri kalmaz. Sonuçta yine de okuyucu bu anne ve babanın çocuklarına nasıl teslim olduğunu ve kızlarının eğitiminde nasıl başarısız kaldığını, Steinbeck bu konuya çokça vurgu yapmasa da, görebilir.

Cathy'nin babası dışında zayıf bir baba örneği de Adam'dır. Adam, Cathy onu bırakıp kaçtıktan sonra ikizleri Aron ve Caleb'in eğitimini uzun süre Çinli uşak Lee'ye bırakır. Adam kafasında hayali bir Cathy yaratıp yaşamını onun üstüne kurduğundan, daha doğrusu yaşamını doğru dürüst kurmaya çalışmadığından, yaşamının kalanında kendine gerçek amaçlar seçemez.

Steinbeck iyilik ve kötülüğü sorgularken, bir yana Samuel Hamilton'da olduğu gibi gerçek dünyanın içine yerleşenler ve kendine insani amaçlar koyanı koyar, öbür yana sorunlarından kaçıp sorunlarıyla yüzleşemeyen ve kendine hayali bir dünya çizen Adam'ı koyar. Adam, Hamilton'la aralarındaki ayrılığı ve kendi kişiliğini Cal'e şöyle vurgular: "Yaşlıydı ama sıkı bir adamdı. Ne demek istediğini şimdi anlıyorum onun. Ben de tıpkı babam gibiyim. Babam, benim kişilik sahibi biri olmama imkân vermemişti, ben de oğullarıma insan gözüyle bakmadım. Samuel işte bunu söylemek istemişti." (17)

Kişilik gelişimine ana baba etkisi üzerine fikirlerini de yazmıştır

Steinbeck'in sonuçta bu yapıtında Adam'ın oğulları Caleb ve Aron üzerinden anlatmak istediği şudur: İnsan iyi özellikleriyle birlikte kıskançlık gibi olumsuz özellikler de taşıyabilir. Ancak aile gerçek sevgi ortamında çocuğun özgürce kendi kişiliğini sergileyebileceği ortamı hazırlamalıdır. Adam'ın bozuk aile yapısında Aron Adam gibi kendine hayali bir dünya kurarken, Caleb kötü ve çekinik yanlarına rağmen kendini sorgular ve yaşamın gerçekleriyle yüzleşmekten kaçınmaz. Her iki çocuk da yeterli sevgiyi bulamazlar. Bulamadıkları bu sevgi Aron için daha çok anne ve Caleb için annesinin durumunu görüp kabullendiğinden daha çok baba sevgisidir. Steinbeck'in bu çocuklardan giderek okuyucuya vermek istediği, ergenin öncelikle ana babası tarafından koşullanmadan onların ve çevresinin beğenisini kazanarak kendine güvenini sağlayıp yaşama hazırlanmasıdır.

John Steinbeck (sol başta), *İnci* filminin çekimlerinde yönetmen Emilio Fernandez (soldan ikinci), Maria Elena Marquez (soldan dördüncü, Kino'nun karısı), yapımcı Oscar Danziger (soldan altıncı), Pedro Armendariz (sağ başta, Kino) ile, 1945.



Steinbeck insanın belli bir sevgiye ulaşmasının çaba işi olduğunu ve insanın gerçek anlamda insanlarda bıraktığı etkinin onun iyiliği ve kötülüğü için belirleyici olacağını *Cennet Yolu*'ndaki ara açıklamasında şöyle aktarır: "Şuna inanıyorum ki, her insan, yeryüzündeki bütün zayıflıklarının altında iyi olmak ve sevilmek ister. Gerçekte, kötülüklerin çoğu, sevgiye kısa yoldan ulaşmak için harcanan çabalardır. Bir adam öldü mü, yetenekleri, etkinliği, dehası, ne olursa olsun, eğer sevilmeden ölmüşse, yaşamı boşa gitmiştir, ölümü soğuk bir dehşet olur. Bana öyle geliyor ki, siz ya da ben, iki düşünceden ya da davranıştan birini seçmek zorunda kaldığımızda, ölümü hatırlamalı ve ölümümüz dünyada üzüntü uyandıracak bir biçimde yaşamaya çalışmalıyız. (...) Ve bana öyle geliyor ki, kötülük ölür ölür dirilir, iyilik ise ölümsüzdür. Kötülüğün her zaman taptaze bir görünüşü vardır, iyilik ise dünyadaki her şeyden daha çok saygı değerdir." (18)

Bir insanın dünyaya iyiliğini bırakıp yaşamdan ayrılmasında ana babanın etkisi vardır. Steinbeck hem her çocuğuyla eşit derecede ilgili, hem de çocuklarının hatalarına hoşgörülü bakıp onların kişiliğini geliştirmesine olanak tanıyan bir ana baba tipinden yanadır. Amaç özgürce ve yaratıcı bir biçimde kendini or-

taya koyan bir birey yetiştirmektir, özgür bireyler yetiştirmektir.

Ancak bir ülkede sağlam iktisadi koşullar yaratılmadığı sürece, bireylerin özgürlüğü ne derecede sağlanabilir? Steinbeck İkinci Dünya Savaşı'ndaki muhabirliği sırasındaki topladığı izlenimlerini sonradan *Once There Was a War*'da (*Bir Savaş Vardı*, 1959) bir araya getirmiştir. Bu yapıtında yazar savaştan dönecek askerlerle ilgili belirlemesiyle bu konuya şöyle açılık getirir: "Ona istediği umut sağlanmazsa, hangi özgürlüğe inanacak, biliyor musunuz? Anatole France'ın söylediği özgürlüğe: Zenginlerin de, yoksulların da köprü altlarında eşit haklarla yatabildikleri özgürlüğe." (19)

Bir siyasi mizah örneği: Pippin IV'ün Kısa Süren Saltanatı

Kısır siyasetin halka özgürce yaşayacağı koşulları sağlamaktan çok kendi düzenini koruma kaygısı içinde olduğunu Steinbeck *The Short Reign of Pippin IV (Pippin IV'ün Kısa Süren Saltanatı, 1957)* romanında gösterir. Roman gerçeküstüyle gerçeğin bir araya getirilmesiyle kurulmuştur. Bu anlamda kimi okuyucuya itici gelebilir. Yine de roman hem genel siyasete hem de Amerika'daki siyasete göndermeleriyle ilginç siyasi mizah öğeleri taşımaktadır.

Bu romanda 20. yüzyılda Fransa'da siyasi kesimlerin uzlaşmasıyla cumhuriyetten krallığa geçilir. Kendi dünyasında yaşarken Pippin birden siyasi çevrelerce soyundan dolayı kendini krallığa getirilmiş bulur. Pippin daha çok meraktan ve hiçbir şeyi sorgulamadan görevi üstlenmiştir. Ancak iyi niyetli olduğundan, doğal olarak siyasi dizgenin işleyişini ve kendi konumunu birbirinden ayrı tutar. Zaman zaman dertleştiği Charlie Amca'sına şunları söyler: "Hükümetteki karışıklıkların hoş görülmekle kalmayıp neden özellikle teşvik edildiğini artık biliyorum. Öğrendim. Kafası karışmış bir halk açık seçik isteklerde bulunamaz." (20)

Steinbeck sonuçta Pippin'in üzerinden karmaşık bir siyasi yapı içinde, siyasetteki her kesimin kendine uygun bir sömürü alanı aradığını ortaya koyar. Pipin bu karmaşık siyasi yapının ortasında görevi kabul ederken zayıflık göstermiş gibi görünse de, sağlam bir tutum alabilecektir. Böylece Steinbeck temellerini *Cennet Yolu*'nda ortaya koyduğu yürekli ve kişilikli insan tipini Pippin'e de yansıtır. Pippin sonuçları umutsuz da olsa inandığı doğruları ortaya koymaktan kaçınmayacaktır.



Steinbeck, siyasetle ilgili kimi görüşlerini romanı *Pippin IV'ün Kısa Süren Saltanatı*'nda anlatmıştır. Yanda kitabın bir baskısı.

Steinbeck'in bu romanı uçuk yanları olsa da, hem genel siyasi anlayışa hem de kendi toplumuna eleştiriler taşır. Yapıtta hem genel hem de Amerika'daki siyasi anlayışa göndermeler vardır. Steinbeck önceden değinildiği gibi, toplumcu devinimlerden tedirgin olmakla birlikte bu romanında şirketlerin devletin tutumunu aşacak biçimde işçiler için gösterdiği toplumcu tutumların iyi niyetten değil üretkenlik ve kazanç amaçlı oluşunu alaycı bir biçimde ele alır. Bu durum Pippin'in kızının arkadaşı Amerika'lı Tod'un kendi ülkesiyle ilgili şu cümlelerinde görülebilir: "Bunu iyiyüreklilikliklerinden yapmıyorlar, efendim. Ama içlerinden bazıları, o yolla daha çok mal üretebileceklerini, daha çok mal satabileceklerini anladılar. Eskiden savaşır dururlardı çalışanlarla. O pahalıya patlıyor. Hastalanan işçiler de pahalıya patlıyor. Tavuklara vitamin, balıkyağı, mineral yutturmak, onları ılık, kuru yerde, mutlu tutmak babamın hoşuna gider mi sanıyorsunuz? Daha neler! Ama tavuklar öyle olunca daha çok yumurta yumurtluyor." (21)

Sonuçta Steinbeck'in bu yapıtı siyasi mizah öğeleri taşıyan bir roman örneğidir. Steinbeck bu romanına halkın gerçek istemini anlayan ve hatta gerekli çözümü öngören, sonunda kendi düşüncelerini ortaya koyacak yürekliliği gösteren birini başkahraman yapar. Bu yapıtında siyasetin uygulanışına alaycı yaklaşsa da, Pippin ciddi bir biçimde halkın sorunlarını irdeleyen bir kişiliktir.

Toplumsal değer yitiminin sorgulanması: Mutsuzluğumuzun Kışı

Oysa Steinbeck'in son romanı *Mutsuzluğumuzun Kışı*'nda başkişilik Ethan toplumdaki ve çevresindeki gerçek değer yitimine çoğunlukla alaycı bir tavırla dayanacaktır.

Mutsuzluğumuzun Kışı'nda hem Ethan hem anlatıcı romanın düşünce yapısını açıklayıcı kılarlar. Zaman zaman Ethan kendi düşüncelerini aktarırken anlatıcının yerini alır. Steinbeck bu yapıtında geçmişteki insani değerlerin yerine yapaylıkların ve içi boş isteklerin geçişini sorgular. Aslında toplumdaki değer kaymasıyla ilgili yakınmasını Pascal Covici'ye Tem-





Steinbeck'ın esas kahramanları, yürekli ve özgün kişiliklidir. Küçük dünyalı, dar kalıplara sıkışmış kişileri olumlu olarak sunmaz. *Aşk Otobüsü*'nün Mr. Pritchard'ı da, bunlardan biridir. Yanda, *Aşk Otobüsü*'nün iki ayrı İngilizce baskısı.

muz 1961'de Sag Harbor'dan yazdığı mektupta görmek olanaklıdır: "Yaptığım son gezi sırasında gerçek yoksulluğa çok az rastladım. Otuzların ezen, yok eden korkunç yoksulluğunu demek istiyorum. O yoksulluk hiç değilse gerçekti ve dokunaklıydı. Hayır, hastalıktı. Bir tür yok edici hastalıktı. O zamanlar dilekler vardı, istekler olamazdı. Onların da altında tıpkı bir cesetteki gazlar, insan yapısındaki bütün gizilgüç seziliyordu. Bu gizilgüç, devinime geçtiği zaman sonucu düşünmek beni korkudan ürpertiyor. Hep düşündüm, düşünüyorum. Bizler insanı güçlü yapan baskıdan ve büyük yapan kaygıdan yoksunuz. Bugünkü baskılarımız yalnızca borçlardır. Şimdilerde istekler daha çok oyuncak için. Üzüntü ise, sıkıntı anlamında kullanılıyor. Gitgide ülkemiz, bir hoşnutsuzluk ülkesine dönüştü. (...) Bir zamanlar İsa adında bir adam vardı. Gününde gördükleri, benim bugün gördüklerimden çok değişik değildi. Fakat etkili, kalıcı bir 'peygamberlik'ten güç alıyordu. Günümüzde ise ne peygamberlik var, ne de peygamber." (22)

Steinbeck artık yaşama olumlu katkı yapacak tek tek yürekli insanların da bulunmadığını bu bireyci bakış açısında yansıtır. Ancak Steinbeck'in romanında ortaya koyduğu sonuçlar doğal olarak toplumsaldır. Çünkü değer yitimine uğramış bir



Steinbeck, East of Eden'i de filme almış ünlü yönetmen Elia Kazan ile.



East of Eden (*Cennet Yolu* ya da *Cennet'in Doğusu*) romanının James Dean'li (sağda) ve Jane Seymour'lu (solda) iki ayrı beyazperde uyarlaması.

dünya, insani değerlerin yerini paranın aldığı bir dünya, doğal olarak kötü toplumsal sonuçlar doğuracaktır. Bunun yansımaları *Mutsuzluğumuzun Kışı*'nda görülebilir.

Ethan yaşamını sürdürmek adına, pek istemese de ufak bir market işletiyordu. Geçmişte babasının dolandırılması onu etkilemişti, çevresinde gördüğü dolandırıcı tiplere alaycı bir biçimde yaklaşarak dünyaya ancak dayanabiliyordu. Aslında Ethan çevresindeki yapaylıklara karşı kendisini tanıtlama gereği duymayacak kadar kendine güvenli biriydi: "Uzun zamandır yüzümü görmemiştim. Her gün tıraş olursunuz ama, yüzünüzü görmeyebilirsiniz. Özellikle yüzünüze pek aldırmıyorsanız. Güzellik yüzeyseldir, esas güzellik içten gelir. Ben ikincisini yeğlerim. Çirkin bir yüzüm olduğu için değil. Çeşitli ifadeler takındım sonra vazgeçtim. Mimiklerim soylu, korkutucu, gururlu ya da komik değildi. Yüzüme ne anlam verirsem vereyim hep aynı yüzdü işte." (23)

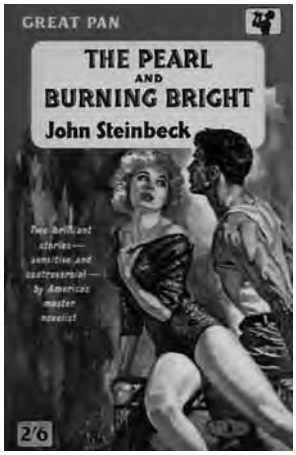
Ancak Ethan'ın ailesiyle de ilişkileri kopuktur. Ethan yalnız toplumdaki çürümenin değil, ailesiyle de bağ kuramamanın sıkıntısını çeker. Örneğin karısı Mary'ye şunları söylerken kızı Ellen'la açık konuşamamanın rahatsızlığı içindedir: "Daha dün gece Ellen sordu: 'Baba, ne zaman zengin olacağız?' Ona bildiğim her şeyi söylemedim. Yakında zengin olacağız ama sen yoksulluğa ne kadar güç alıştıysan, zenginliğe de o kadar güç alışacaksın, demedim. Ve bu gerçek. Yoksulken kıskançtır kızımız, zenginken züppe olacak. Para hastalıklı olmayı değiştirmez, sadece belirtileri değiştirir." (24)

Steinbeck için aileden taşıdığı değerleri sürdürmek ve küçük de olsa onun için önemli anıları yaşatmak günlük kazançların çok ötesinde önemlidir. Örneğin Ethan'ın uyurgezer kızı Ellen'ın gece kalktığında Ethan'ın ailesinden kalan ve onun için çok önemli olan bir taşı bilmeden alıp tutması gizemci havada geçmiş değerlere gönderme yapan bir simgedir. Steinbeck'in bu romanındaki bakışıyla Ethan kızıyla gerçek bir bağ kuramazken sanki kızıyla bu taş üzerinden gizemli bir bağ kurmuş olur.

Alkole düşen mahalle arkadaşı Danny Taylor'a yardım etmek istemesinin nedenleri arasında da Ethan'ın geçmişini unutmaması vardır. Ethan sözü edilen bağlamda günlük çıkarların peşinden koşanların, insanları kendileri gibi görme isteği biçimindeki yaklaşımlarını alaya alır: "Bazı insanlar sizin dürüst davrandığınızı duyunca, bunun altında namussuz bir sebep arıyorlardı. Bu 'Acaba bundan çıkarı ne?' tutumu, iskambil oynar gibi kendi hayatlarıyla oynayan insanlarda güçlü olmalı. Bu düşünce beni güldürdü, yüzeye bir tek kabarcık bile çıkarmadan içimin taa derinlerinden güldüm." (25)

Steinbeck tartışır: Maddi değerler, ruhi doyumun yerini alabilir mi?

Mutsuzluğumuzun Kışı, maddi değerlerin ve yapay isteklerin insani değerlerin yerini çokça aldığı bir döneme ilişkin görünür. Steinbeck ahlaki bakışını yansıttığı *Cennet Yolu*'nda pek açıklıkla veremediği çocuğun gelişimini bozan önemli bir noktayı *Mutsuzluğumuzun Kışı*'nda



Steinbeck, *Alev* (*Burning Bright*) romanında, çocuğun gerçek bir sevgi ortamında büyümesinin kalıtsal özelliklerin üzerinde önem taşıdığını vurgular. Yanda *Alev*'in *İnci* ile birlikte yapılmış bir baskısı.

verir. Bu nokta yalnızca insanların yapay gereksinimlerle sarılması ve bu yapay gereksinimlerle ilgili beklentilerin çocukların ruhlarında olumsuz etki yapmasıyla ilgilidir. Steinbeck'in 1959'da arkadaşı Adlai Stevenson'a yazdığı mektup *Mutsuzluğumuzun Kışı*'ndaki sözü edilen belirlemeleri içerir: "Adlai iki tür Noeli anımsıyor musun? Yoksul bir evdeki noel. Öyle bir evde verilen armağan sevgi anlamına geldiği gibi bir özverinin göstergesidir. Bir tek küçük paket, merakla, yavaş yavaş, neredeyse kutsal bir saygıyla açılır." (...) "Bir de öteki türlü noel var. Tepe tepe armağan paketleri, verecek başka şeyleri olmayan, suçluluk duygularını bastırmak için çocuklarına bol bol armağanlar veren anne babalar. Paketler çabucak açılır, armağanlar yerlere atılır ve çocuklar, 'Hepsi bu mu' diye sorar. İşte bence şimdilerde Amerika bu ikinci tür Noel'in kutlandığı evler gibidir. Gereğinden çok şeyi olan bu insanlar, zamanlarını ve paralarını bir 'ruh' arayışı içinde harcarlar. Bizler anlaşılmaz bir türüz. Tanrı'nın ve doğanın verdiği her şey kabulümüzdür. Yeter ki her ikisinin de verdikleri çok olsun. Eğer bir ulusu çökertmek istesem o ulusa çok şey verir, düşkün, doymaz ve hastalıklı olarak dizleri üstüne çökmesini sağlardım. Sonra, Somerset'te, her gün işlerimizi görmeye gelen kadını düşündüm. Torunumuz için kendi elleriyle bir oyuncak ayı yapmış. Eski bir havluyu kahverengiye boyamış, öyle yapmış ayıyı. Çok güzel bir oyuncak. Bir parçacık tavşan kürkü bulabildiği zaman çok daha güzel olduklarını söyledi. İşte bu gerçek bir armağan." (26) Steinbeck yukarıda bir bölümünü aktardığımız mektubunun başka bir bölümünde toplumun tüm kurum ve katmanlarındaki bir ahlaki çöküntüyü vurgulamaktadır. Böyle bir ahlaki bozulma ortamına *Mutsuzluğumuzun Kışı* romanında tanık oluruz. Steinbeck içinde bulunulan olumsuz koşullarda gerçek insani değerleri taşıyabilecek çocuklar yetiştirmenin zorluğunu görmüştür.

Steinbeck'in annesi

Yazar sonuçta çok varlıklı bir ailede büyümese de çok yoksul bir ailede de büyümedi. Ancak yazar erken yaşlarda ailesinden kendi yaşamını kurmak isteğiyle ayrılmakla birlikte, insani değerleri olabildiğince ailesinden edinmişti. Ayrıca *Cennet Yolu* romanında da söz ettiği gibi öğretmen olan annesi Olive'in yazarın üzerinde belli bir yetkesi vardı. Yani Steinbeck her istediği yapılan çocuklardan değildi. Steinbeck annesi Olive'in kültürel birikimini sağlamasında Samuel Hamilton'un olumlu payını *Cennet Yolu*'nda şöyle verir: "Samuel Hamilton'un kızlarının alnına, çiftlik işlerinden yıpranmış kadınlar olmak yazılmamıştı. Güzel kızlardı ve İrlanda krallarından gelme o büyülü havayı taşıyorlardı. Yoksulluklarını aşan bir onurları vardı. Onlara acımayı, kimse aklından geçiremezdi. Samuel, gerçekten üstün çocuklar yetiştirdi. Yaşıtlarından daha çok okumuş ve daha iyi eğitilmişlerdi. Samuel, kendindeki okuma tutkusunu hepsine aşılamıştı. Onları o çağlarda pek yaygın olan kurumlu bilgisizlikten uzak tuttu. Olive Hamilton, öğretmen oldu." (27) Gerçekten *Mutsuzluğumuzun Kışı* romanındaki toplumsal ve insani belirlemeleri ona yaptıracak bir eğitimi özellikle annesinden aldığı açıktır. Ayrıca Steinbeck'in de okuma alışkanlığını edinmesinde elbette ailesinin kitap birikimi ve okuma sevgisi etkili olmuştur.

Böylece yazı boyunca zaman zaman sözünü ettiğimiz Steinbeck'in olumlu kişilik özelliklerinin gelişmesinde, ailesinin ve özellikle annesinin olumlu etkileri olmuş olmalıdır. Steinbeck'in romanlarında görülen önceden değindiğimiz güçlü ve yürekli kadın kişiliklerinin yansımaları ailesinde de vardır. Bununla birlikte Steinbeck üç evliliğinden ilk ikisinden çok olumlu duygularla ayrılmamıştır.

Sonuç: Toplumsal çalkantılara ilgisiz kalamayan bireyci bakış açısı

Sonuçta Steinbeck'in bütün romanları incelendiğinde, yazarın bireyci bir bakış açısına sahip olduğu görülür. Ancak bu durum yazarı toplumsal çalkantılara ilgisiz kılmaz. Ayrıca toplumsal kalıpların kırılmasında kimi zaman bireysel çabalar insanların düşüncelerinde ve yüreklerinde çok daha kalıcı etkiler yapacaktır. Bununla birlikte Steinbeck'in toplumsal devinimler karşısındaki aşırı tedirginliğine ülke insanının tedirginliklerinden ayrı bakmak zordur.

Yine de Steinbeck çok güç bir eleştiri ortamında yaşadığı halde, her dönemde gördüğü toplumsal ve insani sıkıntıları dile getirmeye çalışmıştır. Yazar birilerinin ne düşündüğünü bir yana bırakıp kendi bakış açısından insanı doğru yanlarıyla romanlarında vermeye çalışır. Genç bir yazar olan Dennis Murphy'e 21



Steinbeck, *Mutsuzluğumuzun Kışı* romanındaki toplumsal ve insani belirlemeleri ona yaptıracak eğitimi, özellikle annesi Olive Hamilton'dan (yanda) almıştır.

Eylül 1956'da yazdığı mektupta bu konuda şunları söyler: "Eğer senin yazmandan birileri kırılıyorsa bu senin suçun değil. Yalnız şunu da aklından çıkarma. Onların 'değişik' dediği bir insan olduğun için seni hiçbir zaman bağışlamayacaklardır. Ben ancak çam ağacından yapılmış bir sanduka içine girdiğim zaman güvenlikte olacağım. *Gazap Üzümleri* çıktıktan ve büyük bir okuyucu kitlesinin ilgisini çektikten, kimi yerlerde de yakıldıktan sonra, Salinas Kütüphanesindeki görevliler, annemle babamın ölmüş bulundukları için şanslı olduklarını, yoksa kitabımdan dolayı çok utanacaklarını söylemişlerdi. Seni nelerin beklediğini bilmen için anlatıyorum bunu." (28) Bu açıdan yapılan eleştirilere göğüs gerecek bir yazarın Steinbeck'in zaman zaman vurguladığı gibi yalnızlığı ve çabayı göze alan kişi olması gerekir.

Bu bağlamda Steinbeck ödüllerin ve onurlandırmaların çok iyi şeyler getirmediğini Pascal Covici'ye 13 Nisan 1956'da New York'dan yazdığı mektubunda belirtir. (29) İlginçtir, 1962'de Nobel Edebiyat Ödülü'nü kazandıktan sonra yazar bir daha roman yayımlamaz. Bu yazıda önceden sözünü ettiğimiz yazarın son döneminde üretkenliğini yitirmesi, belki tüm amaçlarını gerçekleştirmiş, söyleyeceğini söylemiş olmakla ilgilidir.

Sonuçta Steinbeck, somut toplum sorunlarını ele alırken ve genel insana bakışını verirken romanlarındaki kişilikleri ne yaptığını bilen, özgürce kendini ortaya koyan, yürekli ve özgün kişiliklerden seçti. Yazar son dönemlerinde içinde bulunduğu toplumsal ve iktisadi yapıyı gözlemlerken oldukça karamsardı. Belki romanlarındaki yürekli kahramanları yaşamda bulamaması onu daha da karamsar kılmıştır. Bununla birlikte yazın yaşamının her döneminde, en gizemci eğilimleri gösterdiği ilk döneminde bile Steinbeck, insani çarpıklıkları ve toplumsal ve iktisadi yaşamın getirdiği sıkıntıları konu edinmekten kaçınmadı. Belki Steinbeck edebiyat yaşamında söyleyebileceği her şeyi söylemişti. Bu nedenle yazar çabasını başka alanlara kaydırdı ve kendi düşünceleriyle çelişecek yaklaşımlar içinde bir siyasi bakış ortaya koydu. Üretimsiz geçen son yılları bir yana bırakılırsa, Steinbeck genelde yapıtlarına yaşadığı her dönemin kendi üzerine yansıyan etkilerini ve varolan dünya görüşünü kattı. Böylece o özgünlük ve bütünsellik taşıyan bir akış içinde yapıtlarını sergileyip edebi gelişimini gerçekleştirdi.

Steinbeck üçüncü eşi Elaine Scott'la.



KAYNAKLAR

1) R. Gray, *A History of American Literature,* 2. b., Blackwell Publishing, USA, 2008.
2) M. Loeffelholz, Ed. J. Reidhead, *The Norton Anthology of American Literature,* 7. b., W.W. Norton&Company, New York, 2007.
3) J. Steinbeck, *Alev,* Çev. O. Azizoğlu, 3. b., Varlık Yayınları, İstanbul, Kasım 1958.
4) J. Steinbeck, *Al Midilli,* Çev. B. Çorakçı Dışbudak, Ad Yayıncılık, İstanbul, Kasım 1996.
5) J. Steinbeck, *Altın Kupa,* Çev. E. Mutlu, Bilgi Yayınevi, Ankara, Şubat 1985.
6) J. Steinbeck, *Aşk Otobüsü,* Çev. B. Koloğlu, Bilgi Yayınevi, Ankara, Ağustos 1991.
7) J. Steinbeck, *Ay Battı,* Çev. H. Zekai Yiğitler - A. Özhan Yiğitler, Oda Yayınları, İstanbul, Kasım 1991.
8) J. Steinbeck, *Bilinmeyen Bir Tanrıya,* Çev. M. Harmancı, Bilgi Yayınevi, Ankara, Nisan 1985.
9) J. Steinbeck, *Bir Numaralı Evde Olanlar,* Çev. T. Yücel, Varlık Yayınları, İstanbul, Haziran 1955.
10) J. Steinbeck, *Bir Savaş Vardı,* Çev. Ü. Tamer, 2. b., Varlık Yayınları, İstanbul, 1991.
11) J. Steinbeck, *Bitmeyen Kavga,* Çev. Ö. Süsoy, 7. b., Altın Kitaplar Yayınevi, İstanbul, Ekim 1991.
12) J. Steinbeck, *Cennet Çayırları,* Çev. B. Çorakçı Dışbudak, Ad Yayıncılık, İstanbul, Kasım 1996.
13) J. Steinbeck, *Cennet Yolu,* Çev. D. Çizer - Ö. Candaş, Altın Kitaplar Yayınevi, İstanbul, 1973.
14) J. Steinbeck, *Fareler ve İnsanlar,* Çev. M. Reşit, 4. b., Varlık Yayınları, İstanbul, Ocak 1958.
15) J. Steinbeck, *Gazap Üzümleri,* Çev. N. Silahtaroğlu, Cem Yayınevi, İstanbul, 1991.
16) J. Steinbeck, *İnci,* Çev. F. Kunt, 3. b., Varlık Yayınları, İstanbul, Ağustos 1955.
17) J. Steinbeck, *Kaçış,* Çev. F. Karabey, 2. b., Varlık Yayınları, İstanbul, Haziran 1955.
18) J. Steinbeck, *Kasımpatları,* Çev. M. Fuat, Yeditepe Yayınları, İstanbul, Mayıs 1953.
19) J. Steinbeck, *Kısa Süren Saltanat,* Çev. B. Çorakçı, Bilgi Yayınevi, Ankara, Ocak 1987.
20) J. Steinbeck, *Mektuplarda Bir Yaşam,* Çev. S. Raşa, Cem Yayınevi, İstanbul, 1991.
21) J. Steinbeck, *Mutsuzluğumuzun Kışı,* Çev. F. Çiğdem Öztep, Bilgi Yayınevi, Ankara, Mart 1984.
22) J. Steinbeck, *Sardalye Sokağı,* Çev. O. Azizoğlu, Bilgi Yayınevi, Ankara, Aralık 1989.
23) J. Steinbeck, *Tatlı Perşembe,* Çev. O. Azizoğlu, 2. b., Bilgi Yayınevi, Ankara, Aralık 1989.
24) J. Steinbeck, *Yukarı Mahalle,* Çev. G. Aktaş, Oda Yayınları, İstanbul, Ocak 1987.
25) A. Timuçin, *Estetik,* 8. b., Bulut Yayınları, İstanbul, Ekim 2008.
26) A. Timuçin, *Düşünce Tarihi,* Bulut Yayınları, İstanbul, Şubat 2008.
27) M. Urgan, *İngiliz Edebiyatı Tarihi,* 4. b., Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, Kasım 2006.

DİPNOTLAR

1) J. Steinbeck, *Cennet Çayırları,* Çev. B. Çorakçı Dışbudak, İstanbul, Ad Yayıncılık, Kasım 1996, s.31.
2) Age, s.32.
3) Age, s.120.
4) Age, s.136.
5) J. Steinbeck, *Fareler ve İnsanlar,* Çev. Muzaffer Reşit, 4. b., İstanbul, Varlık Yayınları, Ocak 1958, s.29.
6) Age, s.49.
7) J. Steinbeck, *Al Midilli,* Çev. B. Çorakçı Dışbudak, İstanbul, Ad Yayıncılık, Kasım 1996, s.67.
8) J. Steinbeck, *İnci,* Çev. F. Kunt, 3. b., İstanbul, Varlık Yayınları, Ağustos 1955, s.57.
9) J. Steinbeck, *Aşk Otobüsü,* Çev. B. Koloğlu, Ankara, Bilgi Yayınevi, Ağustos 1991, s.38-39.
10) J. Steinbeck, *Mektuplarda Bir Yaşam,* Çev. S. Raşa, İstanbul, Cem Yayınevi, 1991, s.258.
11) Age, s.270.
12) Age, s.288.
13) J. Steinbeck, *Alev,* Çev. O. Azizoğlu, 3. b., İstanbul, Varlık Yayınları, Kasım 1958, s.58.
14) J. Steinbeck, *Cennet Yolu,* Çev. D. Çizer-Ö. Candaş, İstanbul, Altın Kitaplar Yayınevi, 1973, s.446.
15) Age, s.90.
16) J. Steinbeck, *Mektuplarda Bir Yaşam,* 1991, s.289.
17) J. Steinbeck, *Cennet Yolu,* 1973, s.510.
18) Age, s.468.
19) J. Steinbeck, *Bir Savaş Vardı,* Çev. Ü. Tamer, 2. b., İstanbul, Varlık Yayınları, 1991, s.61.
20) J. Steinbeck, *Kısa Süren Saltanat,* Çev. B. Çorakçı, Ankara, Bilgi Yayınevi, Ocak 1987, s.112.
21) Age, s.95.
22) J. Steinbeck, *Mektuplarda Bir Yaşam,* 1991, s.412.
23) J. Steinbeck, *Mutsuzluğumuzun Kışı,* Çev. F. Ç. Öztep, Ankara, Bilgi Yayınevi, Mart 1984, s.73-74.
24) Age, s.109.
25) Age, s.146.
26) J. Steinbeck, *Mektuplarda Bir Yaşam,* 1991, s.385.
27) J. Steinbeck, *Cennet Yolu,* 1973, s.175-176.
28) J. Steinbeck, *Mektuplarda Bir Yaşam,* 1991, s.326.
29) Age, s.317.



Kars'ın 'geveze' kayaları ve isimsiz avcı-ressamları

Kars'ın "geveze" kayalarına kulak verdiğinizde, 15 binyıl öncesine dair konuştuklarını duyabiliyorsunuz. O dönemde yaşamış hayvanları, doğal ortamı anlatıyorlar; en eski Anadoluluların avda kullandıkları aletleri, av yöntemlerini sonra... Prof. Dr. Oktay Belli, Kars bölgesinde yaptığı yüzey araştırmasıyla tespit ettiği, avcı-ressam atalarımızca yapılmış 400 civarında kayaüstü resminin anlattıklarını, arkeozoolog Vedat Onar ile çözmeye uğraşıyor şimdilerde...

Nalân Mahsereci

"Şu taşın dili olsa da konuşsa!" deriz ya hani; Anadolu taşlarının dili var, konuşuyorlar. Tabii dillerinden, hallerinden anlayana. Hele bu yazıda sizleri varlıklarından haberdar edeceklerimize "geveze" bile denebilir; nerede kaldı kaya olmanın ağırlığı…

Bu kayalara kulak verdiğinizde, Anadolu'nun 15 binyıl öncesine dair konuştuklarını duyabilirsiniz. Coğrafyamızın o dönemde sahip olduğu doğal ortam ve ilk Anadolulu atalarımızın sosyal etkinlikleri hakkında söyleyecekleri çok şey var. Hele o dönemin en önemli sosyal etkinliğinin avcılık olduğu düşünülürse…

Kayalarının ağzından, kendisi hakkında konuşan Anadolu aslında. Başından binlerce yılda geleni geçeni, taşının, toprağının, kurdunun, kuşunun, otunun, insanının ağzından anlatıyor. Hey gidi koca coğrafya! Binlerce yıl yaşındaki bilge. Dolu, dopdolu ana. Dilini çözene vereceği sırrı çok…

Neyse ki Anadolu'nun sadece kulağını değil, gözünü, elini, emeğini kendisine vermiş çocukları var. Onun dilini çözmek, sırlarına vakıf olmak, havasından, suyundan dem almak için bir ömür adamış, adamaya hazır çocukları. Prof. Dr. Oktay Belli de bunlardan biri. 40 yıldır araştırdığı Anadolu topraklarının sevdalısı. Yürüttüğü kazılarla Urartu Uygarlığı hakkında bildiklerimize bir dolu yeni bilgi eklemekle kalmıyor; Doğu Anadolu topraklarının tarihöncesinden beri barındırdığı maddi kültür birikimlerini, sistemli yüzey araştırmalarıyla da tespite çalışıyor. En son Kars bölgesinde en eski Anadolulu atalarımızın el izlerini taşıyan 400 civarında kayaüstü resmi saptadı. Şimdi onların dillerini çözmeye uğraşıyor…

Borluk Vadisi'ndeki bolluk…

Oktay Belli kayaüstü resimlerini yoğun olarak iki coğrafi alanda saptamış: Kars'ın Borluk Vadisi ve Kağızman İlçesi. Kars il merkezinin 5 km güneyinde yer alan Borluk Vadisi, ortasından Borluk suyunun aktığı, 3 km uzunluğunda, andezitten oluşmuş kayalık bir vadi. Oktay Belli, vadinin tarihöncesinde çok yoğun bir yerleşime sahne olduğunu düşünüyor. Burada 186 adet kayaüstü resminin yanı sıra, çok sayıda mağara ve kayaaltı sığınağı da saptamışlar.

Henüz yerleşik hayata geçmemiş, avcılık ve toplayıcılıkla yaşamını sürdüren tarihöncesi atalarımız, vadinin ortasından akan Borluk suyuna su içmeye gelen hayvanları avlayabilecekleri yerlere çok yakın olan bu mağara ve kayaaltı sığınaklarında, geçici olarak barınmaktaydılar. Tarihöncesi dönemde, avda başarı sağlamak, günümüze kıyasla oldukça zordu. Av aletlerinin yeterince gelişmemiş, insanların üzerine binerek sürek avı yapabilecekleri binek hayvanlarının henüz evcilleştirilmemiş olduğunu düşünün. Sizden kat be kat hızlı ve de çevik hayvanları nasıl yakalayacaksınız?.. Çoğu tarihöncesi av girişiminin başarısızlıkla sonuçlandığını, başarı oranının çok düşük olduğunu tahmin etmek güç değil. Bu nedenle, hayvanların kısmen hareketsiz oldukları anlarda yakalanabilecekleri su başları büyük önem taşıyor-

du. Avcı-toplayıcı atalarımız, sığınaklarında avlanmak için uygun zamanı kollarken, avın başarılı geçmesi için büyüye de başvurmaktaydılar. Kayaların üstüne çizilen resimlerde avlanacak hayvanları, av sahnelerini canlandırmak, onlar için bir av büyüsüydü. Ava hazırlıktı.

Arkeozoolog Prof. Dr. Vedat Onar, Oktay Belli'nin saptadığı kayaüstü resimlerini inceleyerek, resmedilen hayvanların türlerini belirlemiş. Borluk Vadisi kayaüstü resimlerini süsleyen hayvanlar arasında, günümüzde artık bölgede yaşamayan geyik, yabansığırı, yabandomuzu, dağkeçisi ve dağkoyununu sayıyor. Türlerini saptayamadığı hayvanlar da var. Onar, Borluk Vadisi'nde resmedilen geyik türlerinin, hem Kafkasya hem de Kağızman yöresinde resmedilen türlerden oldukça farklı olduğunu söylüyor. Yabandomuzu betimlerine de, şimdilik sadece burada bulunan kayaüstü resimlerinde rastlanıyor.

Bazı resimlerde ok atan avcı figürleri ve Anatanrıça betimi de yer alıyor. Oktay Belli, bu kayaüstü resimlerinin diğerlerine göre daha geç dönem olduğunu düşünmekte; çünkü okun keşfinin sonra gerçekleştiği biliniyor.

Belli, Kars Kenti'nin ilk kurulduğu yerin de Borluk Vadisi olabileceği kanısında. Kars civarında başka bir höyüğe rastlanmamış, ama Kars'a 5 km uzaklıktaki Borluk Vadisi iki tane höyüğe ev sahipliği yapıyor: Dündartepe ve Harmantepe höyükleri. Dündartepe Höyüğü'nde vakti zamanında Prof. Kılıç Kökten, bir sondaj çalışması yapmış; ama ana toprağa inememiş, indiği en eski tarih Erken Tunç Çağı (MÖ 3.000-2.000). Bundan hareketle höyüğün Kalkolitik Çağ'ın sonlarını da (MÖ 4.000) barındırıyor olabileceği düşünülüyor. Harmantepe höyüğü de 250 m uzakta olduğu Dündartepe ile aynı özelliklere sahip.

Borluk Vadisi kayaüstü resimlerinin tarihlemesi olarak öngörülen zaman dilimiyse MÖ 12.000 - 3.000 arası. Zaman diliminin bu kadar geniş tutulmasının nedenini sorduğumuzda, şöyle yanıtlıyor Oktay Bey: "Kayaüstü resimlerinde tarihleme yapmak çok zor. Bunun için bu resimlerin yapıldığı aletlerin bulunması gerek…"

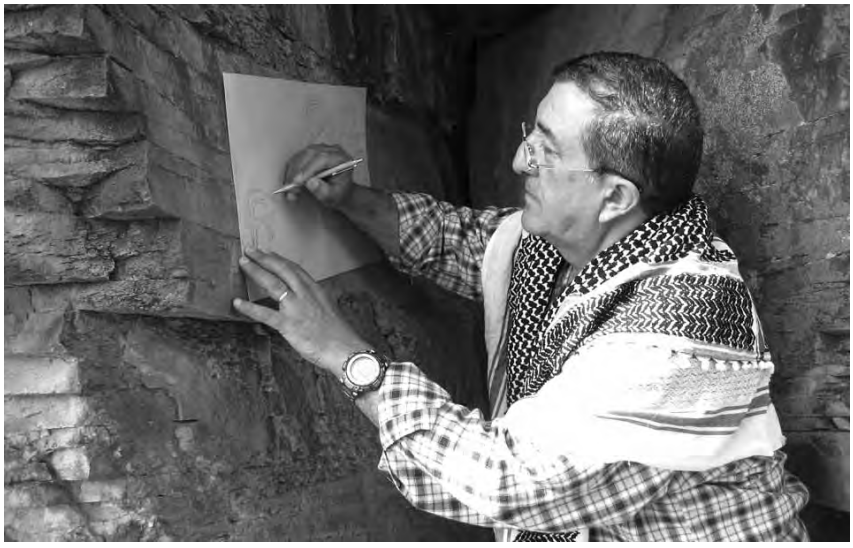
Geniş bir zaman dilimini de kapsasa, tarihlemenin üst ve alt sınırlarının olabilmesini sağlayan ipuçlarını gene üstü resmedilen kayalar söylüyorlar: Geyikler, yabansığırları ve domuzlar, belli bir dönemden sonra resimlerde görülmüyor. Bunların yerini giderek dağkeçileri ve dağ oyunları alıyor. Gene resimlerde betimlenen insanların elinde bir dönemden sonra ok ve yay gibi avcılık aletleri görülüyor. Ayrıca av sahnelerinde köpeklerin betimlenmeye başlanması, bu hayvanların da evcilleştirildiklerini gösteriyor. Bu saydıklarımız, yerleşik yaşama geçildiğinin belirtileri. İnsanlar, yerleşik yaşamla birlikte, bitki yetiştirmeye ve küçükbaş hayvan beslemeye de başlamışlar, ama avcılık gene de besin sağlamada önemli bir uğraş olarak yerini korumuş. Dolayısıyla insanoğlu, av büyüsü için kayaların üstüne resimler çizmeye, MÖ 3.000'lere, yani Erken Tunç Çağı'na dek devam ediyor.

Kağızman'a ısmarladım "av gele av gele"…

Kars yayla seviyesindeyken, Kars'ın güneyinde yer alan Kağızman İlçesi, daha aşağılarda, Aladağlar'ın eteklerinde yer alıyor. Oktay Belli'nin Kağızman çevresindeki dağlık bölgede saptadığı kayaüstü resmi sayısı ise 198. Oktay Bey, bölgede avcılığın, av hayvanlarının türce çeşitliliği ve bolluğu nedeniyle, hâlâ ciddi bir uğraş olduğunu belirtiyor. Hem Borluk Vadisi'nde hem de özellikle bu yörede adım adım yapılacak araştırmalarla, bulunan kayaüstü resmi sayısının çok miktarda artacağına inandığını ekliyor.

Kağızman'ın Çamuşlu Köyü yakınlarındaki Yazılıkaya'da betimlenen resimler, daha önce, 1968-69 yılları arasında Prof. Dr. Kılıç Kökten tarafından bilim dünyasına tanıtılmış. Büyük Pano olarak adlandırılan, 3,5-4 m genişliğinde 14 m uzunluğunda toplam 52 metrekarelik cam gibi düzgün kayalığın yüzeyine 54'ü erkek, 11'i dişi ve 12'si de yavru olmak üzere toplam 77 geyik resmi, 13 dağ keçisi ve çok sayıda insan, boğa ve yabani sığır figürü sığdırılmış. Geyiklerin cinsiyetleri, boynuzlarının büyüklüğü ve biçimi sayesinde anlaşılıyor. Bir kısım geyiğin gövdesi dolgun olarak betimlenmiş, diğer bir kısımsa çizgi halinde stilize edilmiş. Buradan hareketle, panonun farklı dönemlerde, farklı avcı-ressamlarca oluşturulduğu düşünülüyor. Tarihöncesi çağın bu büyük tablosunda betimlenen av sahnesi oldukça hareketli. İçerdiği figürlerin kimisi sol tarafa, kimisi sağ tarafa yürüyor. Kimisi de üst üste gelecek şekilde yerleştirilmiş yüzeye. Avcı betimleri de dikkat çeki-

Prof. Dr. Oktay Belli, bir kovukta bulduğu kayaüstü resminin kopyasını alıyor.



ci. Geyiklere oranla oldukça küçük olarak çizilen insanların bir kısmı cepheden, bir kısmı yandan betimlenmiş. Ellerinde hiç silah yok. Sadece birinin sol kolunun altında çok uzun bir sopa bulunuyor.

Büyük Panodan 16 m uzakta, aynı içeriğe ve yapılış tekniğine sahip bir kayaüstü resmi daha var: Küçük Pano deniyor. Her iki pano arasındaki benzerlik, Büyük Panoda yer kalmayınca Küçük Panoya geçilmiş olabileceği düşüncesinin doğmasına yol açıyor. Küçük Panoda 7'si erkek, 3'ü dişi toplam 10 geyik, 3 insan ve bir yabaneşeği betimi yer alıyor. Avcılardan biri diz çökmüş ve yabaneşeğine okunu doğrultmuş halde betimlenmiş.

Bu panolarda gövde ve boynuzları gerçekçi olarak betimlenen hayvan resimlerinin daha erken, stilize figürlerin ise daha geç dönemde yapıldıkları sanılıyor. Öngörülen tarih, MÖ 15.000-7.000 bin arası.

Çallı Köyü yakınlarındaki büyük boyutlu kayaüstü resimleri de Büyük Pano ve Küçük Pano adlarını taşıyorlar. Geyik, ceylan, dağkoyunu, dağkeçisi, hörgüçlü bir deve ve av köpeğinden oluşan 26 figürün bulunduğu Büyük Pano, hareketli bir sürek avını sahneliyor. Vedat Onar'ın saptamasına göre terrier türü bir av köpeğinin yardımıyla, av hayvanlarının soldan sağa doğru kaçırtılarak, çalı ve ağaçlardan yapılan bir tuzağa düşürülmesi konu edilmiş. Tuzağa doğru yığılan hayvanlardan bir dağkeçisi ve dağkoyunu ani bir hareketle durmuşlar, bir dağkeçisinin boynuzları tuzağa takılmış. Hayvan çizimlerinin içerdiği ayrıntılar hayranlık uyandırıcı. Ceylanın gövdesindeki benekler, dağkeçilerinin kaburgaları, çene altı sakalları, boynuzları ve ayaklarındaki toynaklar, sanki bu hayvanların karşısına oturularak çizilmiş kadar canlılar. Karnı aşağıya doğru sarkık olarak betimlenen kimi geyiklerin hamile olduklarının gösterildiği düşünülüyor. Bir geyik ve ceylan başını arkaya doğru çevirmiş halde betimlenmişler. Arkeozoolog Vedat Onar, panodaki çift hörgüçlü hayvanın deveye benzediğini ve Anadolu'da ilk kez bu resimlerde betimlendiğini söylüyor.

Büyük Panodan 14 metre ötede yer alan Küçük Panoda aynı içerikte, gene bir köpek yardımıyla tuzağa doğru sürülen hayvanları konu ediniyor. Onar, pençelerindeki tırnaklara dek betimlenen köpeğin tazı olabileceğini ve bölgenin yerel bir türünü yansıttığını belirtiyor.

Kağızman'ın Karaboncuk Köyü civarındaki bir kayaüstü resmi de, niteliğiyle bu yazıda anılmaya değer. Söz konusu resimde, sol tarafa doğru atlar biçimde betimlenen bir dağ keçisi figürü, büyüklüğüyle dikkat çekiyor. 50 cm büyüklüğüyle, şimdiye dek bulunan Doğu Anadolu kayaüstü resimlerinde betimlenen en büyük hayvan olarak önem kazanıyor.

İsimsiz avcı-ressamların el izleri

Bu yazıda andığımız tüm resimler, kayaüstlerine obsidyen aletlerle çizilmişler. Genellikle figürlerin önce konturları çizilmiş, sonra gövdelerin içi kazıma yöntemiyle oluşturulmuş ya da dövme tekniğiyle vura vura doldurulmuş. Kimi kayaüstü resimleriyse salt çizgilerden oluşuyor, daha stilizeler. Oktay Bey, avcı-ressamların zemin olarak seçilen kayada ve figürlerde rengi dikkate almadığını düşünüyor. Zaten figürler, boyanarak değil, birkaç cümle önce belirttiğimiz gibi çizilerek, kazınarak ve dövülerek oluşturulmuşlar.


Çallı Köyü yakınındaki Büyük Panodan bir ayrıntı.


Camuşlu Köyü yakınındaki Küçük Panodan bir ayrıntı. Fotoğraf: Akgün Akova

Bu resimler, onları çizen avcı-ressamların imzalarını tabii ki taşımıyor, zaten günümüzdeki anlamıyla sanat eseri olmadıklarını da biliyoruz; sanat niyetine yapılmıyorlardı, o günün dünyasında hayatta kalabilmek için büyük önem taşıyan avın başarılı olabilmesinde av büyüsü işlevi görüyorlardı. Gene de bu kayaüstü resimlerinde, sanatın kökeni yatıyor. Resimlere bakarken, bu çizimi yapan insanın ellerini çalışırken hayal etmekten kendinizi alamıyorsunuz.

Düşünün, bu avcı-ressamlara poz veren hayvan yoktu; çizebilmeleri için bir av sahnesi canlandırması yapılabildiğini de sanmıyoruz!.. Yüzleri kayaya dönüktü, zihinlerindeki sahnelerle ve hayvan imgeleriyle baş başaydılar. Bütün bunlar düşünüldüğünde, figürlerdeki gerçekçilik, boyutlar arasındaki oranda tutturulan başarı göz önüne alındığında; onları çizen avcı-ressamların becerisine hayran kalmamak elde değil. Tabii, tarihöncesi insanın hayvanın morfolojik özelliklerine hiç de yabancı olmadığını düşünebiliriz. Muhtemelen avladıkları hayvanla içli dışlı oluyorlardı. Kıymetli ve zor ele geçen av, en iyi biçimde

değerlendirilmeye çalışılıyordu. Hele ki sadece beslenmede değil, giysi, yaygı vs. olarak da yararlanıldıkları, hatta boynuzların, tırnakların, kemiklerin bile günlük yaşamda değerlendirildiği düşünülürse…

12.000 yıllık tarih, Kars Havaalanı zemininde suskun yatıyor…

Doğal ortamda her türlü tahribata açık oldukları ve yapılmalarının üzerinden binlerce yıl geçtiği hesaba katılırsa, avcı-ressam atalarımızın kayaüstü resimlerinin günümüze ulaşabilmesi, bizler açısından büyük bir şans. İnsan eliyle yapılan tahribataysa hâlâ direniyorlar…

Resimlerde doğanın tahripkâr eli izlenebiliyor, kayalar çeşitli fiziksel etkenlerle aşınmış, üstleri yer yer liken ve yosunlarla kaplanmış. Ama insanoğlunun yaptığı tahribata yaklaşamıyor bile doğanın eli. En küçük insan tahribatı, resimlerin üstüne isimlerin başharfinin kazınması, aşk ilanı, çeşitli sloganlar yazma olarak kalıyor. Figürleri belirginleştirme gibi iyi niyetli bir istekle yapılmış, ama sonuçta bir kültür varlığını tahrip etme ve orijinalliğini bozmayla sonuçlanmış müdahaleler de var: Bir köy öğretmeni, Yazılıkaya'daki birkaç geyik figürünü kırmızı kalemle boyamış. Ama bütün bunlar, şimdi aktaracağımız tahribat yanında çok küçük kalıyor: Kars Havaalanı genişletilirken, müteahhit firma Borluk Vadisi'ne şantiye kuruyor ve burada iş makineleri ve dinamitle parçaladığı kayaları mıcır olarak havaalanı zemininde kullanıyor. Anadolu'nun anlatacak çok şeyi olan, 12.000 yıllık kayaları, şimdi havaalanı zemininde sonsuza kadar dilleri bağlanmış olarak yatıyorlar!

Oktay Belli, bu olayı duyduğunda hissettiği acıdan yürüyemez hale geldiğini anlatıyor. Acısını büyüten şey şu: Borluk Vadisi'nde kayaüstü resimlerinin bulunduğu kayalıklar, Oktay Belli'nin çabalarıyla, Erzurum Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu tarafından 2004-2005 yılında "1. Derece Arkeolojik



Sit Alanı" ilan edilmiş durumda, oysa müteahhit, vadide dinamitler patlatırken, yıl 2006.

Oktay Bey, kayaüstü resimlerini saptadığı yüzey araştırmasında içine düşmüş dileği, Borluk Vadisi'nin kuzeyini paramparça eden bu tahribata rağmen koruyor: Kars kentinin tarihini günümüzden 12.000 yıl öncesine götüren vadinin, içinde barındırdığı iki höyüğü, kayaüstü resimleri, mağara ve kayaaltı sığınakları ve diğer doğal varlıklarıyla bir açık hava müzesine dönüştürülmesi…

Binlerce yıla, doğaya, en önemlisi insana direnmiş bu kayaüstü resimlerini, kelimelerin yetersizliğini bile hissede, anlatmaya çalıştık. Bu yazıyla sonuna kadar ilgilenmiş sevgili okur, bana kalsa gene de en iyisi, Kars'ın resimle bezeli kayalarına yerinde kulak kabartmak olur. Çizildikleri doğal ortamlarda, yerden yüksek, ulaşılması güç kaya yüzeylerinde, kayaaltı sığınaklarında, kovuklarda, bu resimlerle yüz yüze gelmek… gerçekten çok etkileyici olmalı. Ama 30 Mayıs 2009 tarihine kadar bir fırsat daha var; önceki önerinin yerini tutmaz ama, bu kayaüstü resimlerinin kimi fotoğraflarını, İstanbul Arkeoloji Müzeleri Yıldız Salonu'nda da görebilirsiniz.

Prof. Dr. Oktay Belli'nin hazırladığı sergi, "Kars Bölgesinde Tarihöncesi Çağa Ait Kayaüstü Resimleri" başlığını taşıyor. Oktay Belli; Ersin Alok, Akgün Akova, İsmet Ediz ve Sait Küçük'ün de fotoğraflarını içeren serginin; dikkatleri bu binlerce yıllık önemli mirasa çekmeye ve bir koruma bilinci oluşturmaya hizmet etmesini umuyor. Sergi sonrasında, bu fotoğrafları, Kars Kenti'nde, çeşitli resmi kurumlara, müzeye, kültür merkezlerine ve hatta lokantalara armağan edecek. Bu mekânların duvarlarında ilgili-ilgisiz resimler olacağına, kendi tarihsel zenginliklerinin farkına varabilecekleri resimler yer alsın temennisiyle…

NOT: Sergi broşüründe tanıdık bir isim gözüme çarptı: Oktay Belli, hemşerisi ve adaşı, bilim âşığı ve Kars sevdalısı Oktay Kutlu'ya, arkeolojik yüzey araştırmasını desteklediği ve fotoğrafların basılmasını sağladığı için teşekkür ediyordu. Oktay Kutlu, *Bilim ve Gelecek* dergisinin de ilk sayısından beri abonesi ve daha dergimiz proje aşamasındayken yanında yer almış bir dostudur, bu kesişme de mutluluk verici!..



Hem doğa hem de insan eliyle tahribata uğramış bir kayaüstü resmi.

KİTAPÇI RAFI

Modern Bilimin Doğuşu

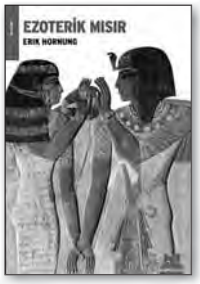
Paolo Rossi, Çev. Neşenur Domaniç, Literatür Yayıncılık, Ocak 2009, 316 s.



İtalyan tarihçi Paolo Rossi, Bilimsel Devrim'le ilgili gelişmeleri, Kopernik, Galileo ve Newton gibi dönemin başlıca bilim adamlarının çalışmaları ve kişisel öyküleri üzerinden anlatıyor. Yazar, yeni astronomiyi, mikroskopla yapılan keşifleri, fizik ve matematikte çığır açan fikirleri, zaman ve doğaya ilişkin kavramların değişimini anlaşılır bir dille açıklıyor.

Modern Bilimin Doğuşu ayrıca bilimin kültürle ve felsefeyle olan yakın ilişkisini net bir şekilde ortaya koyuyor. Bilimin oluştuğu kültürel ortamın belirleyiciliğini gösterirken, bilimin inanılageldiği gibi, içerdiği kesin doğrularla, kültürel değerlerle ilişkili olmadığı düşüncesinin bir yanılsama olduğunu da belirtiyor.

Ezoterik Mısır



-Mısırlıların gizli bilgisi ve Batı dünyasına etkisi-, Erik Hornung, Almancadan çev. İ. Yunus Soner, Kırmızı Kedi Yayınevi, 2009, 298 s.

Yaklaşık 2000 yıldır ezoterizm, simya, büyücülük, astroloji gibi birçok şeyin kökeninin Mısır'a dayandığı ileri sürülüyor. Gülhaç Kardeşliği ya da Masonluk gibi örgütler, kökenlerinin ve merasimlerinin Mısır'dan kaynaklandığını iddia ediyor. Bütün bu iddiaların tarihsel gerçekle ilişkisi ise çetrefilli bir mesele. Dünyaca ünlü Mısırbilimci Erik Hornung *Ezoterik Mısır*'da bu çetin işe girişiyor. Hornung, ezoterik Mısır tasvirinin binlerce yıldır insanlığın düşünce dünyasında nasıl etkili olduğunu çarpıcı bir biçimde gösteriyor. Akıllara takılan soruları yanıtlarken, gerçeklerle iç içe giren hurafeleri büyük bir titizlikle ayıklıyor. Okuyucuyu tarot kâğıtlarından Afrikamerkezci teorilere, Rönesans'tan ezoterik örgütlere kadar uzanan geniş bir yelpazede zevkli ve heyecanlı bir okuma serüvenine sürüklüyor. Bilgeliğin kaynağının Mısır olduğu tezi ilk kez ne zaman ve nasıl ortaya atıldı? Ezoterik örgütlerin üye kabul törenlerinin kökeni nedir? Dolar üzerinde bulunan piramitin ve üçgen içerisindeki gözün gerçek sırrı ne? Dikilitaşlar ve dünyaya yayılan İsis-Osiris kültü...

Dünü ve bugünüyle Evrim Teorisi



Evrensel Basım Yayın, Bilim ve Düşünce Dizisi kitaplarının beşincisini, Darwin Yılı dolayısıyla evrim teorisine ayırdı. "Evrim ve Evrim Tartışmaları" ve "Evrim ve Yaratılışçılık" başlıklı iki ana bölümde, Türkiye ve dünyadan önemli evrimciler, teoriyi çeşitli boyutlarıyla ele alıyorlar. Bu boyutlu kitapta yer alan makale başlıkları ve yazarları şöyle:

"Dünü ve Bugünüyle Evrim Kuramı" - Kenan Ateş, "Türlerin Kökeni Üzerine-Giriş" - Steve Jones, "Yaşamın Oluşumu Üzerine" - Aleksandr Oparin, "Maymundan İnsana Geçişte Emeğin Rolü" - Friedrich Engels, "Teori ve İdeoloji Olarak Evrim"- Richard C. Lewontin ve Richard Levins, "Genler, Çevre ve Organizmalar" - Richard C. Lewontin, "Adaptasyoncu Programın Bir Eleştirisi" - Stephen Jay Gould ve Richard C. Lewontin, "Evrensel Darwinizm" - Steven Rose, "Ultra-Darwinizm'in Ötesinde" - Steven Rose, "Evrimci Psikoloji: 'Yeni Akıl Bilimi' mi yoksa 'Darwinci Köktencilik' mi?" - Viren Swami, "Darwin Öncesinden 20. Yüzyıla" - Eugenie C. Scott, "Evrimi Yok Etmek, Yaratılış Bilimini İcat Etmek" - Eugenie C. Scott, "Yeni Yaratılışçılık" - Eugenie C. Scott, "Evrim Teorisi Bir Bilimdir" - Steve Jones, "Türkiye'de Evrim ve Eğitim" - Günseli Bayram, "Türkiye'de Yaratılışçılık" - Kenan Ateş, "Yaratılışçılara Bazı Yanıtlar" - Kenan Ateş.

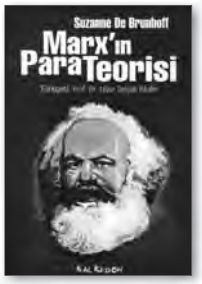
- Dünü ve Bugünüyle Evrim Teorisi, Bilim ve Düşünce Kitap Dizisi, Evrensel Basım Yayın, Şubat 2009, 336 s.

Marx'ın Para Teorisi

Suzanne de Brunhoff, Çev. Uğur Selçuk Akalın, Kalkedon Yayınları, Nisan 2009, 146 s.

Marx'ın parasal ekonomilerin önde gelen olgularına getirdiği bilimsel açıklama yirminci yüzyıl para teorisinde hâkim olan durumlardan açık bir biçimde farklıdır ve belli tarihî olayların farklı açıklamasını ortaya koymaktadır. Bunun bir örneği, devletin para politikasının sermaye birikiminde krizleri yaratabilme ya da yumuşatabilme sorunudur.

Keynes'in soruna ilişkin analizi ve Marx'ın analizi arasında farklılıklar vardır. Bu kitabın amacı, söz konusu farklılıkları, istatistikî ve tarihî çalışmalarda tam anlamıyla kullanılabilecek bir biçimde ortaya koymak ve formüle etmektir. Bu çalışmada, Marx'ın para konusunda yazdıkları model teşkil edecek bir biçimde bir dizi model biçiminde ortaya konulmaya çalışılmıştır.



Dünyayı Değiştiren Buluşlar

Nur Akdağ, T. Erdem, Yeşil Elma Yayınları, Nisan 2009, 288 s.

Dünyayı Değiştiren Buluşlar adlı iki cilt halinde yayınlanan çalışmanın amacı, günlük yaşantımızda sık sık karşılaştığımız olayları, kullandığımız araçları, merak ettiğimiz konuları "İlk kez" kimin icat ettiğini, kimin veya kimlerin kullandığını, kimin gerçekleştirdiğini sunmaktır.

İçinde ilginç ve öğretici bilgiler barındıran bu kitap, aynı zamanda dünya uygarlık tarihinin de öyküsünü sunmaktadır. Teknolojiden sanata ve günlük yaşamdan sağlığa merak konusu bilgiler sade bir dille anlatılmıştır.

Kültür Bilimleri ve Kültür Felsefesi

Doğan Özlem, Doğu-Batı Yayınları, Nisan 2009, 269 s.

Bu kitapta, yazarın pozitivist gelenekte " sosyal bilimler", yorumbilim geleneğinde "tin bilimleri" ve Yeni Kantçı gelenekte "kültür bilimleri" adlarıyla anılan bilimlerin felsefi açıdan temellendirilmesi konusundaki çabaları betimleyen ve tartışan yazıları ile kültür felsefesine ilişkin yazıları yer alıyor.

"Kültür Bilimleri" ve "Kültür Felsefe-

si" başlıklı iki bölümden oluşan kitapta, kültür bilimlerinin (tin bilimleri, sosyal bilimler) ve kültür felsefesinin doğa bilimleri ve doğa felsefesine göre önceliği vurgulanıyor; kültüre yaklaşımda doğalcılığın ve doğa bilimci tutumun eleştirisi yapılıyor. Bu çalışmaya katkısı olacağı düşüncesiyle kitapta, W.Dilthey'ın "Tin Bilimlerine Giriş" adlı yazısı ile E. Cassirer'nin "Kültür Felsefesinde Doğalcı ve İnsancı Temellendirme" adlı yazısının çevirilerine de yer veriliyor.

Türkiye'de Toplum Bilimlerin Gelişimi-2

-Anglo-Amerikan Etkisi-, Editörler: Ertan Eğribel, Ufuk Özcan, Kitabevi Yayınları, Mart 2009, 499 s.

Sosyoloji Yıllığı'nın ilk cildinde Kıta Avrupa etkisi ele alındı. Kitabın ikinci cildinde ise Anglo-Amerikan etkisinde Türkiye'de toplum bilimlerinin gelişimi inceleniyor. Diğer kitaplarda olduğu gibi bu kitapta da Türk toplum düşüncesinin çeşitli akımları ve süreklilikleri üzerinde duruluyor. Kitapta Türkiye'de toplum bilimlerinin gelişiminden söz edildiği halde değişimin her zaman olumlu bir yönde gerçekleştiği tartışma konusu olması nedeniyle, "gelişim" yerine "değişim" sözcüğünün tercih edilmesinin daha doğru olacağı konusunda vurgu yapılıyor. Bu kitapta Türkiye'de toplum bilimlerindeki değişimin temel doğrultusunu ve dönüşüm noktalarını ele alınarak değerlendiriliyor. Bu değerlendirme ülkemizde toplum bilimleri anlayışları üzerinde yürütülen tartışmaların gerçek temelleri, arka planı ve muhtemel olumsuz sonuçları hakkında daha uyanık bir kavrayış/bilinç sağlayabilme kaygısını taşıyor.

İbn Sînâ

Hüseyin Gazi Topdemir, Say Yayınları, Nisan 2009, 688 s.T

Batılıların "Avicenna" dedikleri İbn Sînâ, hem antik düşünce mirasını Doğu'nun verimli topraklarına taşımış, hem de insanlığın gelecek yüzyıllarda biçimlenmesini sağlayacak düşünce geleneğini oluşturmuş bilim ve düşün insanlarından biridir. Doğu'nun bu sönmeyen yıldızı, Doğu ve Batı kültürlerini derinden etkilemeyi başarmış, geniş bir yelpazeye yayılan ilgi alanlarının sağladığı olanakları, sabır, çalışkanlık ve olağanüstü zekâsıyla birleştirerek doğa felsefesinden tıbba uzanan dev bir başarıya dönüştürmüştür.



Rousseau'nun Emile'i



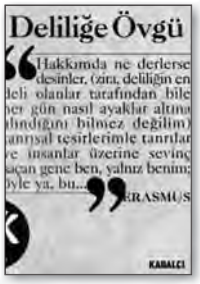
Rousseau, anne ve babaların çocuklara karşı olan görevlerini anlattığı 1762'de yayımlanan *Emile*'de sadece çocuk eğitimini ele almakla kalmamış, yaşadığı dönemin sosyal, siyasal ve dinsel kurumlarının da çarpıcı bir eleştirisini yapmıştır.

Rousseau'da köklü bir medeniyet eleştirisi vardır. *Bilim ve Sanatlar Üzerine Söylev*'inde Rousseau açıkça bilim ve sanat karşıtı bir tavır alır; doğada aslında birtakım duygularla yaşadığımızı ancak medeniyetin doğuşuyla birlikte doğal halimizi kaybettiğimizi ileri sürer. Çağdaş dünyada duygularımızın yerini akıl almıştır. Toplumsal ilişkilerin doğası ile sivil toplumun buna olanak tanıyan temeli nedeniyle çağdaş toplumdaki çoğu erkek ile kadının yozlaşmış, yaşamlarının çarpıklaşmış olduğunu dile getirir. Rousseau bu kitabında, *Emile*'i nasıl eğitelim ki doğa durumundaki bu duyguyu yok etmeyelim, sorusuna cevap verir.

Rousseau Emile'in, en olgun en başarılı yapıtı olduğunu düşünmektedir. Kendisini gerçek anlamda kavramak isteyenlere düşüncelerini en derin, en kapsamlı biçimde dile getirdiği *Emile* adlı yapıtına bakmalarını önermektedir.

Emile, Jean-Jacques Rousseau, Çev. Yaşar Avunç, İş Bankası Kültür Yayınları, Nisan 2009, 758 s.

Deliliğe Övgü



-Stultitiae Laus-, Erasmus, Çiğdem Dürüşken, Kabalcı Yayınevi, Nisan 2009, 344 s.

İlk olarak 1511 'de yayımlanan *Deliliğe Övgü*, Rönesans hümanizminin en büyük temsilcilerinden Erasmus'un güncelliğini zamanımıza değin koruyabilmiş başyapıtıdır. Erasmus dostu Thomas More'u eğlendirmek için bir yolculuk sırasında bir haftada yazdığını söylediği kitapta şu soruyu sorar: İnsanoğlunun tüm zincirlerinden kurtulmasını ve salt özgürlüğe ulaşmasını sağlayan delilik değil midir? Gülmece bu çerçevede gelişir ve söz kendisini övmesi için deliliğe bırakılır. Delilik, yaratıcısının savunduğu her şeyi eleştirerek gençliği, hayattan zevk ve neşe almayı, baş döndüren cinselliği över. Çocuklukta, yaşlılıkta, dostlukta, aşkta ve evlilikte, savaşta ve barışta, kendisinin insanlara nasıl egemen olduğunu ve onları nasıl mutlu kıldığını gösterir. *Deliliğe Övgü* yazılışından günümüze, felsefe ile gülmecenin birleştiği en yetkin eserlerden biri olma özelliğini sürekli koruyabilmiş bir kitaptır.

Galatât Sözlükleri



Zuhal Kültüral, Simurg Kitapçılık, 2008, 325 s.

"Yanlış, yanılma, hata" anlamına gelen galat, bir dil bilimi terimi olarak "bir dilden başka bir dile geçerken biçim ve anlam açısından değişikliğe uğrayan kelime veya kelime grupları" şeklinde tanımlanmaktadır. Kelimenin çokluk şekli galatâtdır. Yanlış anlamına geldiği halde herkesçe benimsenip kullanılan kelimelere galat-ı meşhur, hiçbir şekilde kullanımı uygun görülmeyen kelimelere de galat-fahiş denmektedir Uzun bir geçmişe sahip olan ve bir imparatorluk dili haline gelen Türk dili, 13. ve 14. yüzyıllarda geniş bir coğrafyaya yayılmaya başlamış, önce dilimize yerleşmeye başlayan Arapça ve Farsça kelimeler, daha sonra Batı kökenli kelimeler, deyimler ve anlatım biçimleri de eklenmiştir. Ses veya anlam değişikliğine uğrayarak Türkçeye yerleşen bu yabancı öğeler konusunda bazı Osmanlı aydınları tarafından çeşitli sözlükler ve risaleler yazılmıştır. Zuhal Kültüral, Cumhuriyet sonrası, galatlar konusunda yazılmış eserleri ilk kez bir araya toplayan bu çalışmasında, galat sözlüklerini tanıtıyor, yazarlarının galat konusundaki görüşlerini ortaya koyuyor ve sözlüklerde ele alınan konuların tasnifini yapıyor.

"Cemal Yıldırım'a Armağan" kitabı ve Cemal Yıldırım'ın kitapları



Sizin için değerli birini kaybettiğinizde, ilkönce o kişiyle ilgili olarak yapamadıklarınız pişmanlık biçiminde gelip yapışır ya yakanıza… Ben de Cemal Yıldırım'ı yitirdiğimizi öğrendiğimde, onu son bir kez ziyaret edemediğim için büyük üzüntü duydum. Oysa hamileliğim süresince ilgilerini esirgemedikleri, dünyaya gözlerini birkaç ay önce açmış oğluşumla birlikte, geçtiğimiz yaz, Altınoluk'daki evlerinde ziyaret etmeyi çok istemiştim eşi Suzan Hanım'la Cemal Bey'i.

Kafamın içinde kara düşünceler dönüp dolanırken, *Cemal Yıldırım'a Armağan* kitabının sağlığına yetişebilmiş olmasının ne kadar iyi olduğu da geçti aklımdan. İki yıla yaklaşan hazırlanma sürecinin ardından Haziran 2008 tarihinde yayımlanabilmişti, *Bir Us ve Bilim Savaşçısı – Cemal Yıldırım'a Armağan* kitabı. Okurlarımızın dikkatini, Cemal Yıldırım'ın "bir us ve bilim savaşçısı" olarak değerini somutlayan bu hacimli kitaba çekmek istiyorum.

"Cemal Yıldırım'a Armağan" kitabı

Bilim ve Bilimsel Felsefe Çevresi'nin kendi içinden çıkardığı Yayın Kurulu'nun üyeleri Kumru Arapgirlioğlu, Hürkan Çelebi, Nurtaç Ekşi, Ruken Kızıler ve Yaman Örs'ün değerli çabalarıyla hazırlanan kitap, Cemal Yıldırım'ı tanımak için önemli bir başvuru kaynağı niteliğinde. Kısa yaşamöyküsünü, yaşam anlayışı ve felsefeye bakışını, ilk elden, Cemal Yıldırım'ın ağzından öğreniyoruz. Bu konularla ilgili yazılar ve kendisiyle yapılmış söyleşiler de, yayınlarıyla ilgili bilgilerle birlikte geniş bir bölüm oluşturuyor. "İnsan" ve "aydın" Cemal Yıldırım'ı biraz olsun tanımaya yarayacak tamamlayıcı bilgileri, "Anı Yazıları" bölümünde bulmak mümkün. Ailesi, öğrencileri ve dostları "tanıdıkları" Cemal Yıldırım'ı anlatıyorlar.

Armağan kitabına yazılan diğer akademik ve bilimsel yazılar, Cemal Yıldırım'ın ilgi ve çalışma alanları da dü-

şünülerek, "Felsefenin Farklı Dallarıyla İlgili Yazılar", "Bilim Felsefesi Konusundaki Yazılar", "Bilimle İlgili Başka Yazılar", "Evrim Konulu Yazılar" ve "Türkiye'yle İlgili Yazılar" başlıklarında toplanmış. Bu bölümlerde felsefe dünyası ve akademik dünyadan tanıdığımız Teo Grünberg, David Grünberg, Yaman Örs, Şafak Ural, Betül Çotuksöken, Vehbi Hacıkadiroğlu, Haluk Ertan, Aykut Kence, Işık Bökesoy, Berna Arda, Arslan Kaynardağ, Bedia Akarsu gibi çok sayıda aydın ve bilim insanının yazıları yer alıyor. Bilim ve Bilimsel Felsefe Çevresi'nden, yukarıda isimlerini saydığımız 5 kişiye, 35 yazarın katılımıyla bu boyutlu kitap üretilmiş oluyor. Katkısı olan herkesin emeğine sağlık.

Doğal bir öğretmen: "Baba" Cemal Yıldırım

Biraz da yeni kazandığım annelik kimliği dolayısıyla, Cemal ve Suzan Yıldırım'ın oğullarıyla ilişkilerine dair ipuçları içeren yazıları özel ilgiyle okudum. Yıldırımlar'ın iki oğlu da kendi alanlarında çok başarılı olmuş. Boğaziçi Üniversitesi Matematik Bölümü öğretim üyesi Cem Yalçın Yıldırım, üç-dört yıl önce ikiz asal sayılarla ilgili bir teoremi ispatından ötürü, dünya matematik camiasında yer tutan isimlerden biri. Hüsnü Elçin Yıldırım'ın adı ise, Balıkesir Edremit Lisesi'ni bitirdiği yıl üniversiteye giriş sınavında "Türkiye Birincisi" olduğu için, Edremit Belediyesi'nce bir caddeye verilmişti. Hüsnü Elçin, Bilkent Üniversitesi Fizik Bölümü'nü tamamladıktan sonra, Princeton Üniversitesi'nden teorik fizik doktorası yaptı.



Okuduklarımdan anladığım kadarıyla, anneleri Suzan Hanım gibi Cemal Yıldırım'ın da bu başarıda payı çok. Cemal Bey, kendisiyle yapılan söyleşide, "Çocuklarınızla küçük yaşlarından itibaren ilgilenirseniz, bunun karşılığını alırsınız. Küçük çocuklar birçok algıya ve yeni bilgiler almaya açıktır, doğru yöntemler geliştirerek onlara pek çok şey verebilirsiniz" diyor. Her iki oğul da, ilkokula başladıklarında okuma-yazmayı ve temel aritmetiği biliyormuş. Cemal Bey, onlara fen, matematik ve İngilizce konularında, merak duygularına hitap ederek, ilginç kılarak, oyunlar oynayarak bilgiler aktarırmış. Cemal Bey'in eğitim felsefesi ile bilimsel ve matematiksel düşünme yöntemleri ve mantık üzerine de çalıştığı düşünülürse, birlikte geçirilen bu zamanların oğullara neler katmış olabileceğini tahmin edebiliriz. Hüsnü Elçin, "Ondan aldığım sağlam yönelimler okul eğitimime katkısıyla sınırlı kalmadı. Sürekli öğrenmenin yaşamı ilginç ve anlamlı kıldığı, en iyi öğretimin resmi değil, rahat bir ortamda gerçekleştiği görüşlerine de kavuştum" diyor ve ekliyor: "Doğal bir öğretmen tarafından sevgiyle büyütülmek pek örneği olmayan bir başlangıç. Babama minnettarım."

Cemal Yıldırım öğretmeye devam ediyor

Cemal Yıldırım, sadece oğullarının değil, sadece öğrencilerinin değil, bilimsel düşünceyi toplumda yaygınlaştırmak ve Aydınlanma hedefiyle kaleme aldığı çok sayıda eserle, hepimizin öğretmeni oldu. Ömrünce ürettiği 15 telif, 2 çeviri eser ve çok sayıda rapor bildiri ve makaleyle öğretmeye devam edecek. Cemal Öğretmen'in bazı kitaplarını bir kez daha hatırlatmak istedim.

- Bilimin Öncüleri, Bilim ve Gelecek Kitaplığı, Kasım 2008.
- Evrim Kuramı ve Bağnazlık, Bilim ve Gelecek Kitaplığı, Kasım 2007.
- Bilim Felsefesi, Remzi Kitabevi, 2008.
- Bilim Tarihi, Remzi Kitabevi, 2006.
- Matematiksel Düşünme, Remzi Kitabevi, 2008.
- Bilimsel Düşünme Yöntemi, İmge Kitabevi, 2008.
- Mantık: Doğru Düşünme Yöntemi, Bilgi Yayınları, 1999.

EL NO: 99

Kuzey-Güney zonda

♠A108
♥A765
♦----
♣DV6432

K
B D
G

♠R53
♥RV102
♦D10942
♣5

B	K	D	G
P	P	1♦	P
1NT	2♣	P	2♥
P	3♥	P	4♥
Kontr	P	P	P

Batı Trefl Rua atak etti. Doğu 9'lu verdi. Batı Pikle devam etti. Nasıl devam etmeliyiz?

Yanıt: Kozlar 4-1 dağılmışsa, problem çok; ancak 3-2 dağılmışsa, Kör Dam nerede olursa olsun, oyunun batarı yok. Piki elden alır, Kör Rua-As çekip yere geçeriz. Trefl Dam çekip, elden Pik kaçarız. (Batı Trefl Rua çekip Pik oynamıştı. Muhtemel Trefl As Batı'da.) Batı alınca Karo ya da Pik gelecektir. Karo gelirse, yerden çakar. Trefl valeye kâğıt kaçar; hâlâ Trefller sağlanmamışsa, bir Trefl çakası daha yapıp, Karo kupu veya Pik Asıyla yere geçip Treflleri rakip çakana dek oynarız. Bir diğer yöntem 4 elden Trefl kup, 4 yerden Karo kup ve 2 Pik =10 löve. Basitçe, Doğu'da iki Trefl, üç Karo bulunması yeterli kontratın yapılması için.

Tüm dağılım

♠A108
♥A765
♦----
♣DV6432

♠D74
♥83
♦7653
♣AR108

K
B D
G

♠V962
♥D94
♦ARJ8
♣97

♠R53
♥RV102
♦D10942
♣5

EL NO: 100
BRİÇ KİTABI ÖDÜLLÜ PROBLEM

♠V
♥A865
♦AR43
♣R753

♠R10853
♥D
♦DV1098
♣108

K
B D
G

♠D
♥RV109743
♦765
♣64

♠A97642
♥2
♦2
♣ADV92

Güney'de **6 Trefl** oynuyoruz. Batı Karo Rua çıktı. Her savunmaya karşı nasıl oynamalıyız? Bütün varyasyonları açıklamalısınız.

Çözümü en son 19 Mayıs günü akşamına dek e-posta adresime ulaştırmanız gerekiyor.



24.ULUSLARARASI BRİÇ FESTİVALİ / DOBRİCH

Bulgaristan'ın Dobrich Şehri'nde yapılan 24. Uluslararası Briç Festivali'nde Ahu Zobu, Viktor Aranov, Enver Köksoy, Levent Özgül'den oluşan ZOBU takımı Açık Takımlarda 1. olmuştur.

İSTANBUL İKİLİ SONUÇLANDI

2009 İstanbul İkili Şampiyonası 4-5 Nisan tarihlerinde Bağcılar Olimpik Spor Salonu'nda oynandı.

Sıralama

1) Mehmet Ali İnce - Namık Kökten
2) Hüseyin Avcıoğlu - Bircan Öztürk
3) Soner Çubukçu - Süleyman Kolata
Karışık-1: Sevil Akın - Fikret Aydoğdu
Senyör- 1: Adnan Topak - İlhan Numanoğlu
Bayan- 1: Arzum Demirbilek - Banu Altınok
Genç- 1: Şehmus Ercan - Baran Toppare

TÜRKİYE BRİÇ ŞAMPİYONALARI

Türkiye Briç Şampiyonaları 25 Nisan-3 Mayıs tarihlerinde Antalya'daki Tayla Otel ve Kongre Merkezi'nde aşağıdaki kategorilerde gerçekleştirilecektir.

1) Türkiye Bayan Dörtlü Takımlar Şampiyonası,
2) Türkiye Dörtlü Açık Takımlar Şampiyonası,
3) Bord A Match Turnuvası
4) Güven Erkaya Açık İkili Şampiyonası.

Bir Matematik Olimpiyatı sorusu

Ali Nesin

İstanbul Bilgi Üniversitesi Matematik Bölümü Öğretim Üyesi

anesin@bilgi.edu.tr

Matematik Olimpiyatlarını duymuşsunuzdur. Uluslar ve liseler arası bir matematik yarışmasıdır. Her yıl bir başka ülkede yapılır. Olağanüstü güzel sorular sorulur. Her ülke kendi matematik olimpiyatını yaparak ülkeyi temsil edecek yarışmacılarını seçer.

Bu yazıda Uluslararası Matematik Olimpiyatlarından bir soru yanıtlayacağım.

Problem (25. Uluslararası Matematik Olimpiyatları, 1984/2):

Öyle a ve b doğal sayıları bulun ki hem

$$ab(a+b) \not\equiv 0 \bmod 7$$

hem de

$$(a+b)^7 - a^7 - b^7 \equiv 0 \bmod 7^7$$

olsun.

İlk adım: b'nin 1 olduğunu varsayabiliriz.

Kanıt: Nitekim, $ab(a+b) \not\equiv 0 \bmod 7$ varsayımından dolayı, b sayısı 7'ye bölünmez, dolayısıyla b ile 7^7 aralarında asaldır, yani b sayısı modülo 7^7 tersinirdir. Böylece, denkliği b'nin modülo 7^7 tersiyle çarparak b'nin 1'e eşit olduğunu varsayabiliriz.

Bunu daha ayrıntılı gösterelim: x sayısı,

$$bx \equiv 1 \bmod 7^7$$

denkliğini sağlasın. O zaman $bx \equiv 1 \bmod 7$ denkliği de sağlanır. $(a+b)^7 - a^7 - b^7 \equiv 0 \bmod 7^7$ denkliğinin her iki tarafını da x^7 ile çarparak,

$$(ax+1)^7 - (ax)^7 - 1 \equiv 0 \bmod 7^7$$

denkliğini ve $c = ax$ tanımını yaparak

$$(c+1)^7 - c^7 - 1 \equiv 0 \bmod 7^7$$

denkliğini elde ederiz. $ab(a+b) \not\equiv 0 \bmod 7$ denksizliğini de x^3 ile çarparsak,

$$0 \not\equiv ab(a+b)x^3 = (ax)(bx)(ax+bx) \equiv c(c+1) \bmod 7$$

elde ederiz. Demek ki,

$$c(c+1) \not\equiv 0 \bmod 7,$$
$$(c+1)^7 - c^7 - 1 \equiv 0 \bmod 7^7 \qquad (*)$$

sistemini aynı anda çözmeliyiz. ❑

İkinci adım: (*) Denkliğini sadeleştirme.

$(c+1)^7$ terimini açarak (*) denkliğini sadeleştirelim:

$$7c^6 + 21c^5 + 35c^4 + 35c^3 + 21c^2 + 7c \equiv 0 \bmod 7^7.$$

Her tarafı 7'ye bölerek,

$$c^6 + 3c^5 + 5c^4 + 5c^3 + 3c^2 + c \equiv 0 \bmod 7^6$$

elde ederiz. Ama c sayısı modülo 7^6 tersinirdir. Dolayısıyla bir adet c de sadeleşir:

$$c^5 + 3c^4 + 5c^3 + 5c^2 + 3c + 1 \equiv 0 \bmod 7^6.$$

Dikkat ederseniz, $c = -1$, bu denkliğin bir çözümü, hatta $c = -1$, sadece denkliğin değil,

$$c^5 + 3c^4 + 5c^3 + 5c^2 + 3c + 1 = 0$$

eşitliğinin de bir çözümü, ama bu çözüm

$$c(c+1) \not\equiv 0 \bmod 7$$

koşulu tarafından yasaklanmış. Gene de bu bilgiden yararlanabiliriz: -1 sayısı

$$X^5 + 3X^4 + 5X^3 + 5X^2 + 3X + 1$$

polinomununun bir kökü olduğundan $X + 1$ polinomu, $X^5 + 3X^4 + 5X^3 + 5X^2 + 3X + 1$ polinomununun bir çarpanıdır:

$$\begin{array}{l|l} X^5 + 3X^4 + 5X^3 + 5X^2 + 3X + 1 & X+1 \\ \underline{-\,X^5 + X^4} & \\ \quad 2X^4 + 5X^3 & \\ \quad \underline{-\,2X^4 + 2X^3} & \\ \qquad 3X^3 + 5X^2 & \\ \qquad \underline{-3X^3 + 3X^2} & \\ \qquad\quad 2X^2 + 3X & \\ \qquad\quad \underline{-\,2X^2 + 2X} & \\ \qquad\qquad X + 1 & \\ \qquad\qquad \underline{-\,X + 1} & \\ \qquad\qquad\quad 0 & \end{array} \qquad X^4 + 2X^3 + 3X^2 + 2X + 1$$

Demek ki,

$$X^5 + 3X^4 + 5X^3 + 5X^2 + 3X + 1 = (X^4 + 2X^3 + 3X^2 + 2X + 1)(X + 1)$$

Dolayısıyla

$$c^5 + 3c^4 + 5c^3 + 5c^2 + 3c + 1 = (c^4 + 2c^3 + 3c^2 + 2c + 1)(c + 1),$$

yani,

$$c^4 + 2c^3 + 3c^2 + 2c + 1 \equiv 0 \bmod 7^6.$$

Ama,

$$c^4 + 2c^3 + 3c^2 + 2c + 1 = (c^2 + c + 1)^2.$$

Demek ki,

$$c^2 + c + 1 \equiv 0 \bmod 7^3 \qquad (**)$$

denkliğini çözmek gerekli ve aynı zamanda yeterli.

Üçüncü adım. (**) Denkliğini çözmek.

Birinci Çözüm. Önce c - 1'in modülo 7 ve 7^3 tersinir olduğunu gözlemleyelim. Nitekim öyle olmasaydı, 7, c - 1'i bölerdi ve (**) denkliğinden dolayı

$$3 \equiv c^2 + c + 1 \equiv 0 \bmod 7$$

olurdu. Demek ki, $c \not\equiv 1 \bmod 7$ koşulunu sürekli aklımızda tutarak, (**) denkliğini c - 1 ile çarpabiliriz:

$$c^3 - 1 = (c-1)(c^2 + c + 1) \equiv 0 \bmod 7^3,$$

yani

$$c \not\equiv 1 \bmod 7,$$
$$c^3 \equiv 1 \bmod 7^3$$

sistemini çözmemiz gerektiğini anlarız. Ama Euler

teoremine göre, her 7'ye asal her x için,

$$X^{\varphi(73)} \equiv 1 \bmod 7^3$$

ve

$$\varphi(7^3) = 7^3 - 7^2 = 343 - 49 = 294 = 98\times 3.$$

Yani 7'ye asal her x için,

$$(x^{98})^3 \equiv 1 \bmod 7^3.$$

Şimdi, 7'ye asal herhangi bir x için, c'yi x^{98} alabiliriz, yeter ki $x^{98} \not\equiv 1 \bmod 7$ olsun. Fermat Teoremi'nden dolayı,

$$x^6 \equiv 1 \bmod 7.$$

Demek ki,

$$x^4 \equiv x^{6\times 14+4} \equiv x^{98} \not\equiv 1 \bmod 7$$

olmalı. Eğer $x = 2$ alırsak,

$$x^4 = 2^4 = 16 \equiv 2 \not\equiv 1 \bmod 7$$

olur ve sorun kalmaz. Demek ki, $c = 2^{98}$ sayısı (**) ve (*) sistemlerinin bir çözümüdür.

Sonuç olarak $a = 2^{98}$, $b = 1$ sorunun yanıtıdır.

Modülo $7^3 = 343$ çalıştığımız için 2^{98} çözümünü daha da küçültebiliriz:

$2^{10} = 1024 = 3\cdot 7^3 - 5 \equiv -5 \bmod 7^3$,
$2^{20} \equiv 25 \bmod 7^3$,
$2^{40} \equiv 625 \equiv -61 \bmod 7^3$,
$2^{80} \equiv 61^2 = 3721 \equiv -52 \bmod 7^3$,
$2^{90} \equiv 2^{80}2^{10} \equiv (-52)(-5) = 260 \equiv -83 \bmod 7^3$,
$2^8 = 256 \equiv -87 \bmod 7^3$,
$2^{98} \equiv 2^{90}2^8 \equiv (-83)(-87) = 7221 \equiv 18 \bmod 7^3$;

Demek ki $a = 18$, $b = 1$ alabiliriz.

Eğer x için 2 yerine başka bir sayı alsaydık bir başka çözüm bulabilirdik. Aşağıda bir başka yöntemle bir başka çözüm bulacağız.

Ama bunu daha şimdiden bulabiliriz: Eğer c,

$$c \not\equiv 1 \bmod 7,$$
$$c^3 \equiv 1 \bmod 7^3$$

sisteminin bir çözümüyse, c^2 de aynı sistemin bir çözümüdür. Dolayısıyla $a = 18^2 = 324$ ve $b = 1$ de problemin bir çözümüdür.

İkinci Çözüm. $u, v, w \in \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ olmak üzere

$$c = u + 7v + 7^2w$$

yazalım ve c'nin

$$c^2 + c + 1 \equiv 0 \bmod 7^3 \qquad (**)$$

denkleminin çözümü olması için u, v ve w'yi bulalım.

Önce u'yu bulalım. Bunun için modülo 7 çalışmak yeterli:

$$u^2 + u + 1 \equiv c^2 + c + 1 \equiv 0 \bmod 7.$$

Bu denkliği sağlayan iki tane u var:

$$u = 2 \text{ ve } u = 4.$$

Bunlardan birini seçelim. Diyelim u = 2'yi seçtik. Demek ki,

$$c = 2 + 7v + 7^2w.$$

Şimdi v'yi bulalım. v'yi bulmak için modülo 7^2 çalışmak yeterli:

$$0 \equiv c^2 + c + 1 \equiv (2 + 7v)^2 + (2 + 7v) + 1$$
$$= 4 + 28v + 2 + 7v + 1 = 7 + 35v \bmod 7^2.$$

Sadeleştirerek,

$$1 + 5v \equiv 0 \bmod 7$$

buluruz. Buradan da kolayca $v = 4$ çıkar. Demek ki,

$$c = 2 + 7v + 7^2w = 2 + 7\cdot 4 + 7^2w = 30 + 7^2w.$$

Son olarak w sayısını bulalım:

$$0 \equiv c^2 + c + 1$$
$$\equiv (30 + 7^2w)^2 + (30 + 7^2w) + 1$$
$$\equiv 30^2 + 60w7^2 + 30 + 7^2w + 1$$
$$= 931 + 61w7^2 \bmod 7^3,$$

yani

$$931 + 61w7^2 \equiv 0 \bmod 7^3,$$

yani

$$7^2\cdot 19 + 33w7^2 \equiv 0 \bmod 7^3.$$

Sadeleştirerek,

$$19 + 33w \equiv 0 \bmod 7,$$

yani

$$5 + 5w \equiv 0 \bmod 7,$$

yani $w = 6$ bulunur. Demek ki,

$$c = 30 + 7^2w = 30 + 7^26 = 324.$$

Eğer u için 2 yerine 4 alsaydık, $v = 2$ ve $w = 0$ bulurduk, yani daha önce bulduğumuz,

$$c = u + 7v + 7^2w = c = 4 + 7\cdot 2 + 7^20 = 18$$

çözümünü bulurduk.

Yukardaki yöntem aslında *Matematik Dünyası* dergisinin 2004-III sayısında açıklanan ***Hensel Önsavı***'nın bir uygulamasıdır.

Tartışma. $0 \le c < 7^3$ eşitsizliklerini sağlayan en fazla 2 çözüm vardır (yukarda bulduğumuz 18 ve 324). Bunu şöyle görebiliriz:

$$c^2 + c + 1 \equiv 0 \bmod 7^3$$

ise, 4 modulo 7^3 tersinir olduğundan,

$$(c + 1/2)^2 + 3/4 = c^2 + c + 1 \equiv 0 \bmod 7^3$$

ve

$$(c + 1/2)^2 \equiv -3/4 \bmod 7^3$$

olur. Eğer d, -3/4 sayısının kareköküyse,

$$c = 1/2 + d$$

olmalı. Ama modülo 7^3, bir sayının en fazla iki karekökü vardır. (Neden?)

Türkiye'nin en genç şampiyonu: Mustafa Yılmaz

Geçen sayıda, genç oyuncumuz Mustafa Yılmaz'ın "Uluslararası Ustalık" için gerekli normları tamamladığını yazmıştık. Şubat ayında yapılan Türkiye Yıldırım Şampiyonası'nda oynadığı 11 maçtan 11'ini de kazanıp birinci olan Mustafa Yılmaz, bu başarısını 24 Mart-7 Nisan tarihleri arasında düzenlenen Türkiye Şampiyonası'nda da tekrarladı ve 13 maçta 11.5 puan alarak turnuvada birinciliği elde etti. 17 yaşındaki Mustafa Yılmaz bu sonuçla, daha önce Umut Atakişi'nin 18 yaşında elde ettiği "En Genç Şampiyon" rekorunu da kırmış oldu.

Son turda Mustafa Yılmaz'a karşı kaybeden IM Barış Esen turnuvada 10.5 puanla ikinci olurken, turnuvanın tecrübeli oyuncularından IM Turhan Yılmaz 9 puanla turnuvayı üçüncü olarak tamamladı.

Genç oyuncularımızdan 10 Yaş Avrupa Şampiyonu Cemil Can Ali Marandi de, şimdiye kadar Türkiye Şampiyonası finalinde oynayan en genç sporcu oldu. Türkiye Satranç Federasyonu Başkanı Ali Nihat Yazıcı'nın da belirttiği gibi, bu yılki Avrupa Takım Şampiyonası'nda oynayacak olan milli takımımızın yaş ortalaması çok düşük olacak.



2009 Türkiye Şampiyonu Mustafa Yılmaz

Mustafa Yılmaz - Barış Esen (13. Tur)

1. e4 c5 2. Af3 Ac6 3. d4 cxd4 4. Axd4 e5 5. Ab5 d6 6. A1c3 a6 7. Aa3 b5 8. Ad5 Age7 9. Fg5 h6 10. Fe3 Axd5 11. exd5 Ad4 12. Fxd4 exd4 13. Vxd4 Fe7 14. c3 O-O 15. Fe2 Ff6 16. Vd2 Fg5 17. Vd1 b4 18. cxb4 Vb6 19. Ac2 Ff5 20. O-O Fxc2 21.Vxc2 Vxb4 22. a3 Vb6 23. Kab1 Kfc8 24. Vd3 a5 25. g3 Ff6 26. Kfd1 Kab8 27. Şg2 g6 28. Fg4 Kc7 29. b4 axb4 30. Kxb4 Va7 31. Kxb8+ Vxb8 32. Kb1 Va8 33. Kb6 Fe7 34. Vb5 Vxa3 35. Ve8+ Şg7 36. Kb8 Şf6 37. Vh8+ Şg5 38. Vd4 1-0.

Cemil Can Ali Marandi - Erdal Arslan (13. Tur)

1. d4 Af6 2. Af3 g6 3. c3 Fg7 4. Fg5 d5 5. Abd2 O-O 6. e3 c5 7. Fd3 a5 8. O-O Vb6 9. Vb1 Ac6 10. Ve1 h6 11. Fh4 Vd8 12. Ve2 Fe6 13. Şh1 g5 14. Fg3 Ah5 15. Fc2 Vac8 16. dxc5 Vxc5 17. Ad4 Axg3+ 18. fxg3 Fxd4 19. Ab3 Vd6 20. exd4 Vf8 21.Ac5 b6 22. Vd3 1-0.

Soru-1 (Beyaz oynar, kazanır.)
Troitski (1895)



1. Fh6 Şg8 2. g7 Şf7 (2. ... e6 3. Şd6 Şf7 4. Şe5 Şg8 5. Şf6 e5 6. Şe6 e4 7. Şf6 e3 8. Fxe3) 3. g8V+ Şxg8 4. Şe6 Şh8 5. Şf7 e5 6. Fg7++

Soru-2 (Beyaz oynar, kazanır.)
Lilienthal-Capablanca (Hastings, 1934)



1. exf6!! Vxc2 2. fxg7 Kg8 3. Ad4 Ve4 (3. ... Vd2 4. Kae1+ Ae5 5. Kxe5 Şd7 6. Kd5 Şe8 7. Ke1) 4. Kae1 Ac5 5. Kxe4 Axe4 6. Ke1 Kxg7 7. Kxe4

Soru-3 (Beyaz oynar, kazanır.)
Geller-Liebert (Kapfenberg ETC-6, 1970)



1. K4f5! gxf5 2. Kh6+!! Şxh6 3. Vh8 Şg6 4. exf5

Ayın 'söz'ü



Satranç bir sineğin içebileceği, bir filin yıkanabileceği bir denizdir.
Hint atasözü

Satrancın dahileri

Küçük yaşlarında oynadıkları oyunlarda Ustalara ve hatta Büyük Ustalara karşı başarılı sonuçlar alan çocuklar "Satrancın dahileri" olarak adlandırılıyor. *Bilim ve Gelecek*'in Mart sayısında yer alan "Kadınlar ve Satranç" başlığı altında tartışıldığı gibi, satrançta cinsiyetin rolü gibi yaşın önemi de silikleşir. Cinsiyetten biraz daha farklı olarak yaş konusunda tecrübe faktörü belirleyici olabilir. Benzer şekilde gençliğin daha zinde beyinleri, yaşlı beyinler karşısında daha avantajlı olabilir. Ancak her şeye karşın, satranç gençlerle yaşlıları aynı zeminde bir araya getirir ve gençliğin enerjisi yaşın tecrübesine meydan okur.

Bu bağlamda, dahilerin ortaya çıkışını hazırlayan etkenlere de bakmak gerekir. Günümüzde, bilgisayarların satranç eğitimine katkıları, Internet'in bilginin paylaşımını artırması ve ulaşım masraflarının geçmişe göre azalmış olması, dahi satranç oyuncularının ortaya çıkışını daha olanaklı ve hızlı hale getirmiştir. Türkiye'de ise Türkiye Satranç Federasyonu'nun son yıllardaki etkin hamleleri bizim dahilerimizin ortaya çıkışına zemin hazırlamıştır. Son yıllarda, toplumda satranca olan ilgi ve lisanslı oyuncuların sayısı artmış, satranç okullarda ders olmuş ve yurtdışından son derece başarılı antrenörler Türkiye'ye getirilmiştir. Yine, "Kadınlar ve Satranç" tartışması hatırlanacak olursa, istatistiksel olarak bir ülkede satranç oyuncularının sayısı ve satranç etkinliklerinin yoğunluğu ile dahilerin ortaya çıkışı arasında doğrudan bir ilişki vardır.

Satranç tarihindeki dahilerin bazıları

• José Raúl Capablanca henüz 4 yaşındayken satrancı öğrendi ve 13 yaşında ülkesinde satranç şampiyonu oldu.

• Samuel Reshevsky de Capablanca gibi satrancı 4 yaşında öğrendi ve 6 yaşında simultane gösteriler yapıyordu.

• Bobby Fischer 14 yaşında ABD Şampiyonu oldu ve 15 yaşında Dünya Şampiyonluğu aday turnuvasında yarıştı.

• Garry Kasparov, 17 yaşında Büyük Usta oldu ve 22 yaşında en genç Dünya Şampiyonu unvanını ele geçirdi.

• Gata Kamsky 16 yaşındayken 2650 ELO'ya sahipti.

• Ruslan Ponomariov 18 yaşında dünyanın en genç yıldırım şampiyonu oldu.

• Hou Yifan, 2008 yılında dünyanın en genç kadın Büyük Ustası oldu (Kadınlar için olan WGM değil, geneli temsil eden GM.)

• Sergey Karjakin 2002 yılında 12 yaşında (12 yıl, 7 ay) dünyanın en genç Büyük Ustası oldu.



Demokritus'tan Zweig'e atomun serüveni

Tarih öncesinden bu yana insanlar maddenin esasını çözümlemeye uğraştılar. "Maddeyi parçalasak bu iş sonsuza dek sürer mi?" sorusu insanoğlunun kafasını hep meşgul etti. Önceleri evrenin ateş, su, toprak ve havadan oluştuğuna inandılar. 2400 yıl önce Anadolu'nun bilim merkezi Milet'te doğan ve Güney Trakya'da Abdera şehrinde çalışmalarını sürdüren Leucippus ve öğrencisi Demokritus bu dört elemanın daha küçük birimlere bölünebileceğini ileri sürdüler ve bu birimlere "Atomos" adını verdiler (MÖ 440). MÖ 1. yüzyılda Lucretius (MÖ 94-49) "Doğanın Niteliği" adlı eserinde atomlardan "görünmedikleri halde varlıklarını kabul etmek zorunda olduğumuz nesneler" olarak söz ediyordu. Daha sonraları maddenin bölünemeyen bu en küçük parçasına "Atom" denildi. Demokritus atom için "maddenin temel taşı" der ve maddenin cinsi ile özelliklerine göre değişik atom olacağını ileri sürer. Daha da ileri giderek, canlıların küçük yuvarlak atomlardan, ruhun ise hava ve ısı atomlarından oluştuğunu söyler. Fakat sonsuz derecede çeşitli maddeyi atomların nasıl yarattığı yüzyıllarca açıklanamadı. Demokritus'un ortaya attığı bu düşünceler John Dalton'a kadar çok az değişikliğe uğradı. Atom ile ilgili zorluklar ve bilinmezlikler 1925'te Kuvantum Teorisi'nin doğuşuyla ortadan kalktı. Ervin Schrödinger ve Werner Heisenberg'in ortaya attığı bu teoriye "Modern Atom Teorisi" denir.

1582'de İtalyan Bilgini Giordeno Bruno "doğada bulunan her şeyin bölünümü, bölünemeyen bir parça ile son bulur." demekte, Pierre Gassendi (1592-1655) ise, "atomlar yeniden yaratılamazlar ve yok edilemezler, katı ve ağırlığı olan belli büyüklükte çok küçük parçacıklardır." diye tarif etmektedir. Sonraki yıllarda Robert Boyle (1627-1691) corpuscular (parçacık), Isaac Newton (1642-1727) primitive particles (ilk parçacıklar) deyimini kullanan bilim adamlarıdır. Dalton'un ünlü atom teorisi (1805) ise Gay-Lussac ve Avogadro'nun buluşlarına büyük destek olmuştur. Ülkemizde ise; 1840'larda harp okuluna öğretmen yetiştirmek için Avrupa'ya gönderilen öğrenciler içinde yer alan Derviş Paşa (1817-1879), *Usûl-i Kimya* (Kimyanın Elemanları, 1847) adlı eserinde Dalton'un atom teorisinden söz eder.

Dalton'un atom teorisindeki öneriler zamanındaki bilgi ve deney sonuçlarına uymaktaydı. Fakat geçen 200 yıl boyunca teknolojideki yenilikler, matematiğin gelişimi ve yeni olgular Dalton'un atom teorisindeki pek çok bilgiyi geçersiz ya da yetersiz kıldı. Atomda elektron olduğu ise 1897'de İngiliz Bilgini J. J. Thomson tarafından katot ışınları deneyi ile keşfedildi. 1911'deki Rutherford deneyi, atom çekirdeğinin 10^{-15} m mertebesinde ve pozitif parçacıklardan oluştuğunu gösterdi. Bu parçacıklara "proton" adı verildi. 1932'de İngiliz Chadwick nötronu keşfetti. Böylece Dalton atomunun en küçük parça olmadığı, içinde elektron, proton ve nötron olduğu

Türk Matematik Derneği Ulusal Sempozyumu



TMD'nin 22'nci Ulusal Sempozyumu bu yıl 31 Ağustos – 3 Eylül tarihleri arasında Şirince'deki Matematik Köyü'nde yapılacaktır (Selçuk İzmir). Sempozyumun internet adresi:

www.matematikkoyu.org

Sempozyum'a bildiriyle katılacakların son kayıt tarihi 15 Temmuz, bildirisiz katılacakların son kayıt tarihi ise 31 Temmuz 2009'dur. TÜBİTAK'a maddi destek için başvurmamızı isteyen 35 yaş altı konuşmacılar en geç 30 Nisan'a kadar başvurmalıdırlar. Başvuru formu http://matematikkoyu.org/files/efm/files/sempozyum_basvuru_form.doc adresindedir.

Sempozyum'da 15-30 dakika arasında bir sunum yapmak isteyenler (sunum süresi talebe göre belirlenecektir), bir sayfayı aşmayan bildiri başlıklarını ve özetlerini, düzenleme kurulunun onayından geçtikten sonra program kitapçığında yayımlanmak üzere, hem pdf hem de işlenebilir bir formatta (word ya da LaTeX formatında mesela) en geç 15 Temmuz tarihine kadar tmdsemp@math.bilgi.edu.tr adresine yollamalıdırlar. Ancak TÜBİTAK desteği isteyenler için son başvuru tarihinin 30 Nisan olduğu unutulmamalıdır.

Eylül ayında Şirince ve Selçuk'taki pansiyon ve otellerde yer bulmak pek kolay olmayabileceğinden ve Matematik Köyü'nde herkese yetecek kadar yer olmadığından, konaklama rezervasyonlarının en geç yaz başında yapılması tavsiye edilir.

Matematik Köyü, doğasının güzelliği, sukuneti, tarihi yerlere ve denize yakınlığıyla Ege bölgesinin en turistik yerlerinden biri olan Şirince köyündedir. Ayrıca, kuruluş misyonu, imece olarak adlandırabileceğimiz kolektif bir çabanın ürünü olması ve resmi olmayan paylaşımcı işleyişi nedeniyle alışagelmişin dışında bir deneyimdir. Düzenleme Kurulu olarak sizleri bu deneyimi yaşamaya, değişik bir ortamda, içten ve derin matematik sohbetleri yapmaya ve bildirilerinizle sempozyuma katkı vermeye davet ediyoruz.

Düzenleme Kurulu adına
Ali Nesin

1932 yılına dek bulunmuş oldu.

1938'de Uranyum(238)'un parçalanmasıyla atomun parçalanabildiği anlaşıldı. Atomun elektron, proton ve nötrondan oluştuğu ortaya çıktıktan sonra insanoğlu "acaba bu atom-altı parçacıklar da bölünebilir mi?" sorusu üzerinde düşünmeye ve araştırmaya başladı. 1950'lerden sonra parçacık hızlandırıcıların gelişmesiyle elementer parçacıklar ard arda keşfedilmeye başlandı. Kuarklar, leptonlar ve bosonlar standart modeli oluşturmaktadır.

İngiliz Peter Higgs 1960'lardaki çalışmasında "Higgs boson" adını verdiği bir elementer tenecikten bahsetmiştir. Bu parçacık bugün için bir teorik fizikçinin henüz gözlenmemiş bir ürünü olsa da, CERN'de yüzyılın deneyinde değişik uluslara mensup çok sayıda ünlü fizikçiyi peşinden koşturmakta ve kendisine "tanrı parçacığı" denmektedir.

Bugün 200'den fazla atom-altı parçacık bilinmektedir. Başlangıçta fizikçiler kütlelerine göre onları "Mezonlar" ve "Baryonlar" diye iki gruba ayırdılar. Mezonlar ve Baryonlar birlikte "Hadronlar" olarak adlandırılırlar.

Gell-Mann ve George Zweig'in ortaya attıkları yeni bakış açısına göre baryonlar üçer kuark, mezonlar ise bir kuark ve antikuark çiftinden meydana geliyordu. Diğer parçacıklar gibi, kuarkların da kütleleri ve spinleri olmasına rağmen, bunlardan farklı olarak kesirli elektrik yükleri taşıyorlardı. Gell-Mann ve Zweig'in temel teorisi, hadronları oluşturan kuarkların atomun son yapı taşları olduğu yönündeydi. Zamanla kuark teorisi güç kazanmaya devam etti ve atom-altı yapı daha anlaşılır hale gelmeye başladı. 1974'de charm (cazibeli), 1976'da bottom (alt) ve 1995'de top (üst) kuarkları bu listeye eklendi. Bu kuarkların her biri kendisinin bir "anti"sine sahipti ve böylece 12 kuark ortaya çıktı.

Teknoloji akıl almaz bir hızla gelişiyor; kuantum bilgisayarlar, CERN'den daha büyük parçacık hızlandırıcı tesisler, teorik fizik, teorik matematik ve diğer disiplinlerdeki gelişmeler devam ediyor, edecek. Öyle görünüyor ki, bugünün bölünmeyen kuarkları da Demokritus'un atomu gibi bir zaman gelecek bölünüverecek...

Türkkan Gülyurdu
Uzm.Öğr. MEB TTKB Program Dai. Fizik Kom.

Koridor Kültür Sanat ve Edebiyat Dergisi

Sayı: 9, Bahar 2009



İçindekiler

- Volkan Şenkal - Koridor Güncesi, Bahar
- Levent Özbek - Rasgelelik Üzerine Düşüncelerde Bir Gezinti... (inceleme)
- Ece İrem Dinç - Çağdaş Metafizikte "Güzel" Sorunu - (deneme)
- Oğuz İnel - Özgür İrade (araştırma)
- Ustalardan - Ece Ayhan
- Deniz Hasırcı - Ağızdan Ağıza Gökyüzü Yazısı (araştırma)
- Sidar Sinan Özmen - Sonrası Utanç (şiir)
- Özlem Karadağ - Tiyatroda Yeni Arayışlar, bir başlangıç olarak: Bu Bir Sandalye (araştırma)
- Abdullah Şevki - Postmodernizm Sonrası Amerikan Öyküsünde Kirli Gerçekçilik (inceleme)
- Nermin Gürbüz - Harran (deneme)
- Ergin Duygu- Socrates'den Bu Yana Ne Değişti? (inceleme)
- Tevfik Güneş - Krizin Genel Yapısı, Sol ve Emek Örgütleri (inceleme)
- Petek İrdam - Bu İnsanlığın Derdi Ne? (deneme)
- Turgay Delibalta - Güneşin İzlerine Bak, Ayak İzlerim Gibi! (öykü)

İletişim: Levent Özbek
koridordergi@yahoo.com / www.koridordergi.blogcu.com

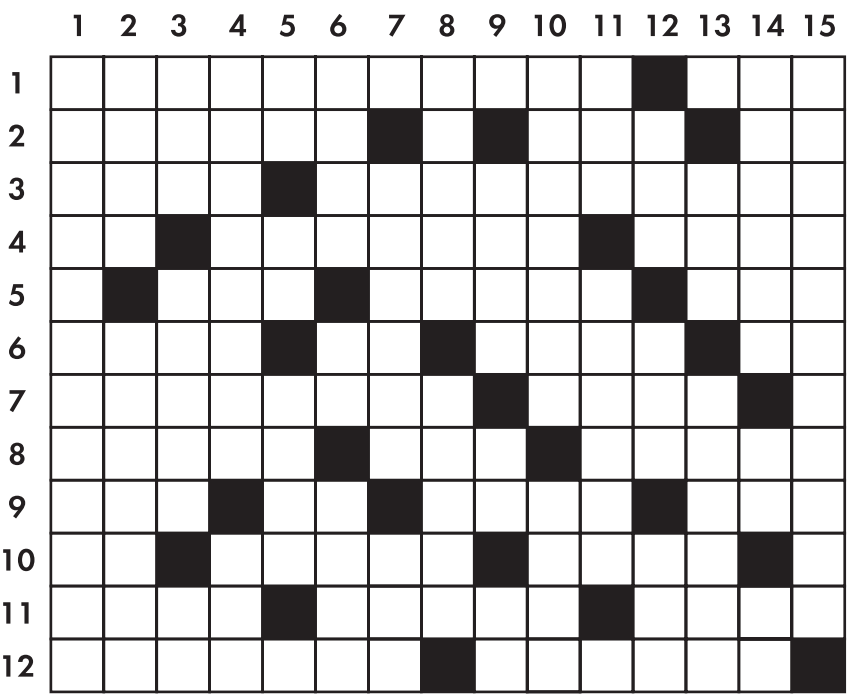


Her gecen sene köklenerek ve güçlenerek büyüyen İTÜ Moleküler Biyoloji ve Genetik Kulübü düzenlediği bu organizasyonla bu sene de sizlere ev sahipliği yapacak. 2 senenin verdiği tecrübe ve giderek büyüyen özveriyle hazırlanan ve 17-20 Ağustos 2009 tarihleri arasında yapılacak olan organizasyonumuz çağımızın bilimleri olan yaşam bilimlerinde eğitim gören ve bu alanda araştırmalarını yürüten değerli bilim insanlarını, öğrencileri ve biyolojik bilimler alanında calışan öğretim üyelerini bir platformda toplamayı hedeflemektedir.

Kongremiz boyunca moleküler biyoloji, tıbbi genetik, biyoteknoloji, biyoinformatik ve gen analizi, moleküler tıp, genetik, bilim felsefesi ve evrim, nörobilim alanlarında sunumlar, poster sunumları ve çalıştaylar yapılacaktır. Zengin bilimsel programın yanında sosyal aktiviteler ile İstanbul'da bulunacağınız 4 gün boyunca İstanbul'u yakından tanıma fırsatını sizlere sunacaktır. Sizleri 17-20 Ağustos 2009 tarihleri arasında bilimin, teknolojinin ve kültürün buluştuğu İstanbul'umuza bekliyoruz...

iletişim: mbgkongre@itu.edu.tr
mbg@itu.edu.tr
ww.mbgkongre.itu.edu.tr

Hikmet Uğurlu



Soldan sağa

1) Özellikle peyzaj anlayışı bakımından çağdaş Türk resmine yenilikler getirmiş, "Üsküdarlı" lakabıyla da anılan, 1864 - 1935 yılları arasında yaşamış ünlü ressamımız.- Bir diziyi ya da bir makamı, aralıklarını aynen koruyarak karar verdiği perdeden bir başka perdeye göçürme.
2) Eskişehir yöresinde "yük, engel, ağırlık" anlamında kullanılan bir sözcük.- Yapılış.- Seryum'un simgesi.
3) Anadolu'nun güneyinde MÖ 3. binyılın ikinci yarısından başlayarak konuşulan Hint-Avrupa kökenli dil.- Etyemez.
4) Karpuz ve kavunlarda görülen bir çeşit hastalık.- İstanbul'da bir semt.- "Atımı bağladım ben bir ormana / ... düştü bir delikanlı oğlana / Amanın imanım at kollarını boynuma / Sigara da içer isen komam seni koynuma." (Eskişehir türküsü).
5) "... *ve Ceza*" (Dostoyevski'nin ünlü bir yapıtı.)- Emzikli küçük su testisi.- Oturulduğunda uyluğun üst yanı.
6) Osmanlılar'da ilmiyenin giydiği, yakası ve kolları setre biçiminde cübbe.- Güzellik.- Yelkenli gemilerde, gabya çarmıklarını ana direğe bağlayan kısa çarmıklar.- Bir askeri birliğin kısa yazılışı.
7) Hıristiyanlık.- "... almak" (Şişmanlamak.)
8) Eğmeç.- "... *ve Siyah*" (Halit Ziya Uşaklıgil'in bir yapıtı.)- "Sevda bir yana çeker körolası / ... bir yana." (B. Rahmi Eyüboğlu.)
9) Biraz ileri, öte.- Neptunyum'un simgesi.- Açık samanrengi.- İzmir'deki bir üniversitemizi simgeleyen harfler.
10) Tiyatroda, sahnenin suflör (fıslayıcı) yanını gösterir İngilizce kısaltma.- Bir dans çeşidi.- Eskiden "evet" anlamında kullanılan bir sözcük.
11) Bir kabloyu taşımaya ya da iletilecek bir hareketi güçlendirmeye yarayan düzenek.- Işık saçacak bir aklığa varıncaya değin ısıtılmış olan.- Avangart.
12) Konusu idrar yolları sayrılıkları olan hekimlik dalı.- Mimarlıkta, yalnız bir yanındaki destekçe, dayanakça taşınan, öteki bölümleri boşlukta olan yatay yapı öğesi.

Yukarıdan aşağıya

1) Bu yılki Berlin Sanat Ödülü'ne değer görülen, Almanya'da yaşayan, yazar, oyuncu ve yönetmen Emine Sevgi Özdamar'ın bir betiği.
2) Mevki.- Manivela, kaldıraç.
3) Balık ağı örmeye yarayan mekik.- "…. Mc Queen" (*7 Silahşörler*, *Büyük Firar*, *Kumarbazlar Kralı*, *Kelebek* gibi filmlerin unutulmaz artisti).- İsveç İşçi Sendikası'nı simgeleyen harfler.
4) *Muhbir* adlı gazeteyi daha sonra *Ulûm* dergisi çıkaran, Türkçülük ve laikliğin ilk savunucularından, 1839-1878 yılları arasında yaşamış gazeteci yazarımız.- Su taşkını.
5) Bir hayvan.- En uzak nokta, sınır.- Bir yerde uzun zaman kalma.
6) Kuzu yünü.- Hile, aldatma.- Kumla.
7) Sahip olma, kazanma.- Kayak.
8) Perhiz.- Çivi.
9) Atların sırtına konan oturmalık.- İran'ın plaka imi.- "Ayrılık ateşten bir … / Nazlı yardan hiç haber yok / Benim derdim herkesten çok." (Hicaz - Fahri Kayahan).
10) Bir sorunun çözümünü bulmaya yönelik felsefe yöntemi.- İspanya'da bir ırmak.
11) Süreyya Duru'nun bir filmi.- Sataşma, rahat vermeme.
12) Soyaçekim.- Yükseltme, yüceltme.- Kil ile kum karışımı, verimli balçık.
13) Eski dilde "el".- Bir poliçenin arkasına yazılan havale emri.
14) Çevik, çalışkan, açıkgöz.- George William Russell'ın takma adı.- Klor'un simgesi.
15) Eskişehir'de lületaşına verilen başka bir ad.

GEÇEN SAYININ YANITI

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	A	L	İ	K	U	Ş	Ç	U	■	A	Ş	I	R	M	A
2	L	A	M	İ	N	A	R	Y	A	L	A	R	■	A	Ğ
3	İ	T	A	B	■	B	İ	■	K	A	F	A	D	A	R
4	M	İ	■	A	T	A	■	K	O	C	A	K	A	R	I
5	Ü	F	Ü	R	Ü	N	T	Ü	■	A	K	■	K	İ	■
6	N	U	R	■	R	■	E	L	İ	T	■	S	A	F	İ
7	Ş	N	O	R	K	E	L	■	S	E	H	E	R	■	S
8	İ	D	■	N	Ü	K	E	T	■	K	A	R	■	A	K
9	■	İ	K	A	■	A	S	A	L	■	L	İ	S	T	E
10	G	A	R	■	K	R	İ	S	T	A	L	■	P	A	L
11	A	■	İ	L	İ	■	N	A	■	R	A	Z	İ	Y	E
12	G	A	Z	A	N	F	E	R	Ö	Z	C	A	N	■	T

Nisan sayımızdaki bulmacayı doğru yanıtlayan okurlarımızdan **Emin Aslan (Balıkesir), Duygu Şenlikçi (Konya), Erkan Aydın Türközü (İstanbul)** Kemal Arı'nın Yakın Yayınları'ndan çıkan *Atatürk ve Aydınlanma* adlı kitabını kazandı. Mayıs bulmacamızı doğru yanıtlayacak okurlarımız arasından belirleyeceğimiz 3 kişi, Juan Ramon Biedma'nın Kırmızı Kedi Yayınevi'nden çıkan *Ay Çarpması* adlı kitabını kazanacak. Çözümlerinizin değerlendirmeye girebilmesi için, en geç 20 Mayıs tarihine kadar posta, faks veya e-posta yoluyla elimize ulaşması gerekiyor. Kolay gelsin…

