PROF. DR. SEDAT ÖLÇER
Bilim ve tasarımda biyo-taklitçilik

HANNES ALFVEN
Kozmoloji: Efsane mi, bilim mi?

ADAM ROBERTS
H. G. Wells ve bilimkurguları

Bilim ve Gelecek

Aylık bilim, kültür, politika dergisi | Ekim 2018 | 15,00 TL (KDV Dahil)

176

Dinsel ideoloji ve gönüllü kulluk

KULLUĞUN KÖKENİ



Alâeddin Şenel

- Sanal özne yaratımı ve sanal özne türleri
- Sınıflı toplumda dinsel ideoloji ve aşkınözneler
- 'Bilen özne' insanın kulluğa düşürülüşü

ISSN 1304-675X-0
9 771304 675614
Kıbrıs satış fiyatı 16 TL

Bilişim Dünyasından / 21. yüzyılın hammaddesi: veri

Hasan Aydın

İslam ortaçağında sözde Aristotelesçi yapıtlar

Hidayete erdirilen Aristoteles!

Önce 'saygıdeğer bir Hıristiyan' yapıldı, sonra da 'Müslüman' oldu

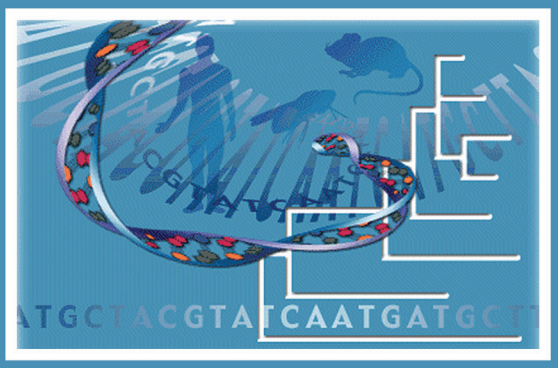


Bilim ve Gelecek İstanbul Dersleri

Kurslara katılım sınırlıdır.
Kayıt olmak ve bilgi almak için:
bilgi@bilimvegelecek.com.tr
0216.349 7172

Moleküler Evrimin Genetiği

Prof. Dr. Ergi Deniz Özsoy



5-6 Ekim, saat: 19.00
7 Ekim, saat: 13.00

Kuantum Evreni

Prof. Kerem Cankoçak

İçinde yaşadığımız evreni betimleyen fizik yasalarına bir girişin sunulacağı bu seminer dizisinde, klasik fizikten kuantum fiziğine kadar temel fizik kuramları gözden geçirilecek ve evrenimizin geçmişiyle geleceği geniş bir perspektiften ele alınacaktır.

11-18-25 Ekim,
1 Kasım Perşembe,
Saat: 19.00

12-19-26 Ekim,
2 Kasım Cuma,
Saat: 19.00

Sınıflı Toplumlarda Yaratılış Mitosları ve Kıyamet Senaryoları

Alâeddin Şenel

Adres: Caferağa Mahallesi, Moda Caddesi, Zuhal S., 9/1, Kadıköy/İstanbul

BİLİM ve GELECEK SAHAF KİTAP BAĞIŞLARINIZI BEKLİYOR!

Araştırmacılara ve okurlara bilim alanında yayınlanmış dergiler arşivi ve geniş bir bilim kitapları koleksiyonu sunan Bilim ve Gelecek Kitabevi sahaf konsepti ile ülkenin tüm okuyucularına ulaşıyor.

Artık istediğiniz tüm kitapları Bilim ve Gelecek Kitabevine ulaşarak temin edebilirsiniz.

Okurlarımıza daha iyi bir hizmet sunabilmek ve sahafımızın ürün yelpazesini genişletmek için ise tüm dostlarımıza bir çağrıda bulunuyoruz!
Bilim ve Gelecek ailesinin uzun süredir yüklenmiş olduğu aydınlanma ve bilim serüvenine katkıda bulunmak için kitap bağışlarınızla destek olun.

İletişim ve sipariş için:

Volkan Tozan
Tel: 0216 349 71 72
bilimvegelecekkitabevi@gmail.com





Yeni web sitemiz yayında!

Artık çok daha dolu, çok daha renkli, çok daha dinamik; Bilim ve Gelecek dergisinin 14 yıldır ürettiği zengin bilimsel, felsefi içeriğin çok daha iyi yansıdığı, bu içeriğe çok daha kolay ulaşabildiğiniz bir sitemiz var!

www.bilimvegelecek.com.tr adresinde yayındayız; okurlarımızı bekliyoruz!

Ayrıca web sitemiz artık mobilde!

Bilim ve Gelecek'e e-abone olun!



Bilim ve Gelecek'in içeriğini çok daha geniş kesimlere ulaştırabilmek için **e-abone kampanyası başlatıyoruz!**

E-abone olanlar derginin son sayısının tüm içeriğinin yanı sıra, Bilim ve Gelecek'in çıkmış tüm sayılarına hem PDF hem de web sayfası olarak ulaşma fırsatı bulacaklar. Bu, büyük bir bilim hazinesine kavuşmak demek.

E-abonelik ücreti yıllık 30 TL. Web sitemiz üzerinden kredi kartı ya da havale yoluyla kolayca e-abonelik ya da basılı dergi aboneliği gerçekleştirebilirsiniz. **Herkesi e-abone olmaya ve yakınlarını da e-abone yapmaya davet ediyoruz!**

Gelin, bu kampanyayı bir bilim ve aydınlanma hareketine dönüştürelim!

Bilim ve Gelecek

Bilim ve Gelecek
Aylık bilim, kültür, politika dergisi
SAYI: 176 / EKİM 2018

GENEL YAYIN YÖNETMENİ
Ender Helvacıoğlu
İDARİ İŞLER
Deniz Karakaş Volkan Tozan
DAĞITIM
Süleyman Altuğ
TEKNİK HAZIRLIK
Baha Okar
ADRES
Caferağa Mah. Moda Cad. Zuhal Sk. 9/1
Kadıköy / İstanbul
TEL: (0216) 345 26 14 / 349 71 72 (faks)

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

YURTİÇİ ABONELİK KOŞULLARI
1 yıllık: 160 TL / 6 aylık: 80 TL
(Bilgi almak için dergi büromuzu arayınız.)
Kurumsal abonelik: 1 yıllık 200 TL
YURTDIŞI ABONELİK KOŞULLARI
Avrupa ve Ortadoğu için 80 Euro
Amerika ve Uzakdoğu için 150 Dolar
e-ABONELİK KOŞULLARI
1 yıllık: 30 TL / 6 aylık: 20 TL
(Bilgi almak için: www.bilimvegelecek.com.tr)

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

BASILDIĞI YER
Ezgi Matbaacılık (Sertifika no: 12142),
Sanayi Cad. Altay Sok. No: 10,
Çobançeşme - Yenibosna/ İstanbul
Tel: (0212) 452 23 02

DAĞITIM: Turkuvaz Dağıtım Pazarlama
YAYIN TÜRÜ: Yerel - Süreli (Aylık)
ISSN: 1304-6756 **DİLİ:** Türkçe

BÜRO ve TEMSİLCİLERİMİZ

ANKARA BÜROSU: 100. Yıl İşçi Blokları Mah., 1540. Sok., 32/1, Çankaya-Ankara / Tel: (0312) 806 27 75
Temsilci: Uğur Yıldırım / Tel: (0505) 710 46 03 / uguryildirimugur@gmail.com

BÜYÜKÇEKMECE BÜROSU: Mimaroba Mah., Mustafa Kemal Bulvarı, No: 36-A/2, Büyükçekmece/Istanbul
Temsilci: Ahmet Doğan / (0532) 333 84 15 / ahmetdogan51@hotmail.com

BARTIN: Uğurcan Erdem / (0534) 454 55 01 / haberlesme77@gmail.com

İZMİR: Levent Gedizlioğlu / (0532) 256 88 64
Osman Altun / (0541) 695 19 97
Baha Okar / (0535) 016 47 74

SAMSUN: Hasan Aydın / (0505) 310 47 60 / hasanaydn@hotmail.com

ESKİŞEHİR: Cemil Can Vural / (0530) 683 29 35 / cemilcanvural@hotmail.com

TARSUS: Uğur Pişmanlık / (0533) 723 47 89 / aratosdergisi@gmail.com

TİRE: Bahar Işık / (0533) 217 71 96 / isikbahar@gmail.com

AVUSTURYA: Murat Naroğlu / murat.naroglu@gmail.com

BELÇİKA: Emre Sevinç / emre.sevinc@gmail.com

KANADA: Erdem Erinç / erdem_e@hotmail.com

İSTANBUL ÜNİV. TEMSİLCİSİ: Erkin Öncan (0543) 649 9400 / erknoncn@gmail.com

ÇUKUROVA ÜNİV. TEMSİLCİSİ: Barış Ata (0533) 499 35 53 / brsata@gmail.com

HACETTEPE ÜNİV. TEMSİLCİSİ: Selim E. Arkaç (0506) 663 84 12 / selimbio@gmail.com

İTÜ TEMSİLCİSİ: Deniz Şahin (0530) 655 82 26 / calideniz@yahoo.com

ODTÜ TEMSİLCİSİ: Gamze Yüksel (0507) 067 11 06 / gamzeyuksel13@gmail.com

SİNOP ÜNİVERSİTESİ TEMSİLCİSİ: Özkan Kalfa (0541) 814 16 32 / berke__442@hotmail.com

ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ TEMSİLCİSİ: Mustafa Balay (0538) 737 22 16 / mustafabalay@gmail.com

ZONGULDAK B. ECEVİT ÜNİV. TEMS.: Yağmur Bulut (0534) 246 40 42 / bulutyagmur@gmail.com

Aydökümü

Bilim ve Gelecek İstanbul Dersleri başlıyor!

Bilim ve Gelecek'in "İstanbul Dersleri" yeniden başlıyor. Dersler, dergimizin İstanbul merkez bürosunda gerçekleştirilecek. İlk kursumuz ***Prof. Dr. Ergi Deniz Özsoy*** *ile "****Moleküler Evrimin Genetiği****". Özsoy Ankara'dan geleceği için hızlandırılmış bir kurs düzenledik. 5-6-7 Ekim (cuma, cumartesi, pazar) tarihlerinde üç gün arka arkaya toplam 6 saat ders verecek hocamız. 5 ve 6 Ekim'de saat 19.00-21.00 arası; 7 Ekim Pazar günü ise 13.00-15.00 arası. Ergi Deniz Özsoy, geçtiğimiz sezon Evrim Kursu içinde bir derste anlattığı ve ilgi çeken konuyu bu kez daha geniş bir zaman kesitinde ayrıntılarıyla sunacak.*

İkinci kursumuz ***Prof. Dr. Kerem Cankoçak****'ın sunumuyla "****Kuantum Evreni****". Kurs, 11 Ekim, 18 Ekim, 25 Ekim ve 1 Kasım Perşembe akşamları saat 19:00-21.00 arasında gerçekleşecek. Bu derste, klasik fizikten kuantum fiziğine kadar temel fizik kuramları gözden geçirilecek ve evrenimizin geçmişiyle geleceği geniş bir perspektiften ele alınacak. Cankoçak, ders programını şöyle çizdi: Aristoteles, Kopernik, modern bilimin doğuşu ve Newton. Einstein ve görelilik kuramı; Einstein evrenleri, Hubble'ın keşfi. Kuantum Devrimi. Kuantum ve gerçekçilik: Einstein'ın itirazları. Kaos ve belirlenimcilik (determinizm). Kuantum mekaniğindeki belirlenemezcilik. Modern evren modelleri ve evrenin başlangıcına dair bilimsel spekülasyonlar.*

Üçüncü kursumuz ise bir klasik! ***Alâeddin Şenel*** *ile "****Sınıflı Toplumlarda Yaratılış Mitosları ve Kıyamet Senaryoları****". Bu ders, 12 Ekim, 19 Ekim, 26 Ekim, 2 Kasım tarihlerinde Cuma günleri saat 19.00-21.00 arası gerçekleşecek. Şenel, Mezopotamya'da yeşeren ilk uygarlıklardan Antik Mısır'a, Grek uygarlığından tektanrılı dinlere yaratılış ve yok ediliş mitoslarını tarihsel ve sınıfsal boyutlarıyla anlatacak. Aslında kimin kimi yarattığını ve kimin kimi yok ettiğini ve edeceğini tarihsel örnekler eşliğinde katılımcılarla tartışacak Alâeddin Şenel.*

Derslerin katılımcı sayısını 15 kişi ile sınırlı tutuyoruz, çünkü tıkış tıkış ders yapılmasını istemiyoruz. Dolayısıyla ilgili okurlarımıza hızlı davranmalarını öneriyoruz. ***Kayıt olmak ve bilgi almak için*** *0216 349 71 72 nolu telefonu ve bilgi@bilimvegelecek.com.tr e-posta adresini kullanabilir veya direkt büroya gelerek başvurabilirsiniz.*

Eğer katılım yoğun olur ve Ekim ayı içinde tüm talepleri karşılayamazsak, öğretmenlerimizin durumuna göre önümüzdeki aylarda da bu dersleri tekrar edebiliriz. Öte yandan sonraki aylarda -sezon sonuna kadar- yeni konularda derslere devam edeceğiz. Hafta sonları daha teknik konularda da dersler düzenleyeceğiz. Bütün bunları dergimizden, web sitemizden ve sosyal medyadan ilan edeceğiz. Hedefimiz Bilim ve Gelecek İstanbul bürosunu hemen her gün -ülkemizin önde gelen biliminsanlarının sunumlarıyla- bilimsel konuların tartışıldığı bir aydınlanma odağına dönüştürmek.

***

Hepinizin bildiği mali sıkıntılar dolayısıyla Bilim ve Gelecek Kitaplığı 5-6 aydır kitap çıkaramıyor. Bu sorunu aşmanın yollarını arıyoruz ve aşacağımıza da inanıyoruz. Elimizde basıma hazır önemli kitaplar var. Birkaç tanesini okurlarımıza söyleyelim: Cem Say'ın "50 Soruda Yapay Zekâ", Hasan Aydın'ın "Ortaçağda Sözde Aristotelesçi Yapıtlar ve 'Salt İyi' ya da 'Nedenler Kitabı'" ve Adam Roberts'ın Duygu Dölek'in çevirisiyle "Bilimkurgu Tarihi" adlı eserleri. Bu kitapları bilim okurlarına sunmak istiyoruz.

Dostlukla kalın…

Bilim ve Gelecek

İçindekiler

KAPAK DOSYASI

Alâeddin Şenel
Dinsel ideoloji ve gönüllü kulluk 4

GENİŞ AÇI / Prof. Dr. Sedat Ölçer
Bilim ve tasarımda sonsuz bir inovasyon kaynağı:
Biyo-taklitçilik 24

BİLİŞİM DÜNYASINDAN / İzlem Gözükeleş
Veri: 21. yüzyılın hammaddesi 28

Dr. Hasan Aydın
İslam ortaçağında sözde Aristotelesçi yapıtlar
Hidayete erdirilen Aristoteles! 38

Adam Roberts / Çeviren: Duygu Dölek
Bilimkurgu diyalektiğinin derin kavranışı:
H. G. Wells ve bilimkurguları 48

Sadık Usta
Çin uygarlığının maddi temelleri 58

M. Yılmaz Öner
Geleneksel Çin felsefesinin kökenleri 68

TARTIŞMA

Hannes Alfven / Çeviren: E. Rennan Pekünlü
Kozmoloji: Efsane mi bilim mi? 75

ÜNLÜ DENEYLER / Özgür Can Özüdoğru
İnsanlığın zamanla imtihanı: Saatler -5
Atom fiziği ile yeni zaman ölçme teknolojileri 78

Ömer Hayyam / Çeviren: Prof. Dr. Mürsel Öztürk
Ömer Hayyam'ın 'Nevruzname' adlı eserinden
Şarabın faydası hakkında söz 84

MATEMATİK SOHBETLERİ / Ali Törün
Kafeteryadaki matematikçi 87

BULMACA / Hikmet Uğurlu 88

KİTAPÇIL / Özer Or 89

Ali Han Erörnek
Doğayla barışma kılavuzu 90

Volkan Tozan
'Işid Ağları' terörizmden öte 91

Irmak Gültekin
Bir ben vardır bende benden içeri 92

NAUTİLUS / Özer Or
Umduğumuzu bulmak, ummadığımızla
karşılaşmak için okumak 96

KAPAK DOSYASI **4**

Dinsel ideoloji ve gönüllü kulluk

Alâeddin Şenel



Tanrılara önce "bilen özne" yetisi yüklenmişti. Sonra, ilerde "her şeyi bilen" oldukları ileri sürülecekti. En sonunda, insanların "bilen özne" olma nitelikleri ellerinden alınıp tanrılara sunulduğu için, insanlar bilen öznelikten bilmeyen kulluğa düşürülünce, her şeyi bilen sanal öznelerin, gerçek insan öznelerin üstüne çıkarılıp (onları yaratan ve yönetenler sayılarak) "aşkınözneleştirme" düşünsel/inançsal işlemi tanrıların kafada yaratılmasıyla tamamlandı.

Kozmoloji: Efsane mi bilim mi?

Hannes Alfven / Çeviren: E. Rennan Pekünlü

Büyük Patlama hipoteziyle uyum göstermeyen çok sayıda gözlemsel gerçekler birikmeye başladı. Büyük Patlama kurulu düzeni (establishment) bu gözlemlerden çok az söz eder ve adil bir biçimde tartışmayı reddeder. Büyük Patlama hipotezine inananların çoğu yaratılış düşüncesini hasıraltı etmeyi yeğler.

75



İslam ortaçağında sözde Aristotelesçi yapıtlar

Hidayete erdirilen Aristoteles!

Doç. Dr. Hasan Aydın

38

Yaratılan sözde Aristoteles İslam dünyasında İbn Rüşd tarafından gerçek Aristoteles'i göstermek suretiyle düzeltilmeye çalışılsa da, Batı felsefe çevrelerinde 17. yüzyıla kadar etkisini sürdürmüş gibi görünür. Ortaçağda bununla da kalınmamış, Hıristiyanlar, Platon ve Aristoteles gibi Eski Yunan'ın büyük filozoflarını Hıristiyanlıkla uzlaştırma gayreti içerisinde adeta vaftiz ederken, Müslüman filozoflar da, onlara, İslam'a yaklaştırma gayreti içerisinde, neredeyse şahadet getirtip, hidayete erdirmişlerdir.



GENİŞ AÇI / Prof. Dr. Sedat Ölçer

Bilim ve tasarımda sonsuz bir inovasyon kaynağı:

Biyo-taklitçilik

Biyo-esinlenme, doğayı harfiyen taklit etmekten ziyade, onun geliştirdiği çözümleri tasarım için bir ilham kaynağı olarak kullanmaktır. Taklitçilik, biyolojik evrimin en güçlü enstrümanlarından biri olmakla beraber, doğal dünyanın en muazzam tasarımlarına yol açmıştır. İnsanlar için de sonsuz bir yenilikçilik kaynağı olabilir.

24

BİLİŞİM DÜNYASINDAN / İzlem Gözükeleş

Veri: 21. yüzyılın hammaddesi

28

Veriyi daha çok mahremiyet ve gözetim bağlamında tartışıyoruz. Fakat verinin çıkarılması ve kullanımının 21. yüzyıl kapitalizminde merkezi bir yere sahip olduğunu atlamamak gerekiyor. Bazıları veriyi doğal kaynak olarak görmektedir. Ancak veriyi hammadde olarak değerlendiren yaklaşımlar veribilimi çalışmaları ve uygulamaları dikkate alındığında daha yerindedir.

Bilimkurgu diyalektiğinin derin kavranışı:

H. G. Wells ve bilimkurguları

Adam Roberts / Çeviren: Duygu Dölek

Wells bilimkurguyu icat etmedi; ancak onun esas diyalektiğini seçici olmayan bir enerji ve kalıcı bir etkiyle yeniden canlandırdı.



48

Geleneksel Çin felsefesinin kökenleri

M. Yılmaz Öner

Eski Yunan'da Platon ve Aristoteles birbirleriyle nasıl çağdaş iseler, Eski Çin'de de Konfüçyüs ve Lao Tse Çin kültürünün gelişimine yakın tarihe kadar damgasını vuran iki çağdaş düşünürdüler.



68

Dinsel ideoloji ve gönüllü kulluk



Tanrılara önce "bilen özne" yetisi yüklenmişti. Sonra, ilerde "her şeyi bilen" oldukları ileri sürülecekti. En sonunda, insanların "bilen özne" olma nitelikleri ellerinden alınıp tanrılara sunulduğu için, insanlar bilen öznelikten bilmeyen kulluğa düşürülünce, her şeyi bilen sanal öznelerin, gerçek insan öznelerin üstüne çıkarılıp (onları yaratan ve yönetenler sayılarak) "aşkınözneleştirme" düşünsel/inançsal işlemi tanrıların kafada yaratılmasıyla tamamlandı.

Alâeddin Şenel

KAVRAMLAR

İdeoloji

İdeoloji kavramı, Eski Grekçenin "düşünce" anlamına gelen *idea* ile "söz, bilgi" anlamlarına gelebilen *logos* sözcüklerinin birleştirilmesiyle oluşturulmuştur. Önce, Batı dillerinde benimsenip, oradan başka dillere de geçmiştir. Türkçede, Batı dillerinden alındığı biçimiyle ("ideoloji" olarak) kullanıldığı gibi, "ilm-i fikriyat", "düşüngü", "düşün", "düşünyapı", "düşünbilim" (benim önerim) karşılıkları ileri sürülmüştür.

Eski Grek'te (Eski Yunan'da) bilinmeyen, ortaçağ Avrupa'sında görülmeyen bu kavram, Fransız Devrimi sırasında önerilip kullanılmaya başlanmıştı. Fransız devrimcilerinin feodal soyluluğa karşı açtıkları sınıf savaşında, soyluların dünya görüşüne, değerlerine ve inançlarına karşı da savaşım vermek gereksinimi duyulmuştu. Sıcak sınıf savaşını kazanan kentsoylu kesimler, siyasal erki ele geçirdikten sonra, soyluluk (aristokrasi) düzeninin restorasyonu yolunda olası girişimlerde kullanılabilecek düşünce ve inançları da bir tür "soğuk savaş" ile (yani "ideolojik savaşım" ile) ortadan kaldırmak istediler. Hiç değilse, onların yeni kuşaklara yayılmalarını engellemek zorunda kaldıkları söylenebilir. Kentsoylu düzeninin kurumlarının üzerinde yükseltilebileceği temellerin atılması da bunu gerektirdi. Bu yolda örneğin, feodal soyluluk eğitimi kurum ve ilkelerinin amansız bir eleştirisine girişilecekti. Dahası, böyle bir yıkım eylemini izleyecek yapım sürecinin dayandırılacağı ilkeler ve kurumlar da önceden tasarlanmalıydı.

Bu düşüncelerle Fransız Devrimi'nin, radikalleşme döneminin Konvansiyon kurultayında siyasal erki ele geçirmiş önderleri olan Montanyarlar, Jakobenler kümelenmeleri, Institute France (Fransız Enstitüsü) kurumunu 1793'te kurup, içinde özel görevli bir düşünürler ekibi oluşturdular. Ekibe, Devrim'in gereksindiği eğitim ilke ve kurumları hakkında araştırma yapıp taslak geliştirmeleri görevi verildi. Bu ekibin başkanı Destutt De Tracy (1755-1836) ve üyeleri "ideolojistler" olarak nitelendi. De Tracy de 1801'de yayımlanan yapıtına "*Le idéologie*" başlığını koyacaktı. Bu (sosyoloji, çıkışında "toplum fiziği" de denen bilimsel çalışma alanı gibi) yeni bir bilim dalı önerisiydi. Düşüncelerin oluşumunun, yayılımının, değişmesinin, gelişmesinin "nedenlerinin" araştırılacağı böyle bir bilgi dalına "düşünbilim" olarak çevrilebilecek bir ad verilmişti: İdeoloji! Bu kavramın bileşeni "loji" sözcüğünün, her karşılaşıldığı yerde (teoloji=dinbilim olmaması örneğindeki gibi) "bilim" olarak çevrilmesi doğru düşmez. Bazı bağlamlarda (örneğimizde "dinbilgisi" gibi) "bilgi" olarak çevrilmesi daha doğru olur. Ancak, De Tracy'nin ve öteki ideolojistlerin amaçladıklarının tam da "düşünmenin bilimini yapmak" olduğu düşünülürse, "düşünbilim", bu girişim için ve ideolojinin bir türü için doğru karşılıktır.

İdeoloji kavramının başlangıcındaki bu anlamının, ideolojistlere ("demagog" sözünü çağrıştıran bir sözcükle) "ideolog"[1] denmesiyle anlam kaymasına uğradığı görülecektir. Bu anlam kay-

ması eğilimi, gerçekliğin, onu tepetakla gösteren düşünce dizgelerine varılana dek sürecektir. Gerçekten "ideoloji" günümüzde, en yaygın (olumsuz) anlamıyla böyle algılanmaktadır.

Gönüllü kulluk

"İdeoloji ve Gönüllü Kulluk" çalışmamın ikinci bileşeni "gönüllü kulluk" kavramının gerçekliği yansıtma derecesi üzerinde ilerde ayrıntılarıyla durulacak. Burada, genel anlamı hakkında bir düşünce (fikir) edinilmesi için, çağımızdan ve toplumumuzdan "bak işte bu gönüllü kulluk" dedirtecek bir iki örnek gösterilebilir:

Taraf gazetesinin 20 Nisan 2009 sayısının son (20.) yaprağında (sayfasında) Muhammed'in doğum tarihini de dinsel kutlama günleri takvimine sokma amacıyla önerilmiş "Kutlu Doğum Haftası" nedeniyle yapılan etkinliklerden biri olarak, ilk ve ortaöğretim öğrencilerine açılan "Peygamber'e Mektup" yarışmalarından söz edilip, örnekler verilmekte. Örneklerden biri şöyle:

"Senden öğrendim dostluğu, kardeşliği, kulluğu, senden öğrendim duayı, merhameti, senden öğrendim öğrenmeyi ve yine senden öğrendim şu evrenin, muhteşem kâinatın basit bir tesadüften oluşmadığını. 'Komşusu açken tok yatan bizden değildir' sözün seni anlatmaya yeter, değil mi Efendim?... Merhamet sahibiydin sen, mütevazıydın. Yolda yürürken üzerine kasten dökülen külün hesabını bile sormayandın. Aksine, dökülmediği bir gün; 'Bugün üzerime kül dökmediniz, bir rahatsızlığınız mı var?' diyecek kadar incelik gösterdin." (Adı, Soyadı, okulu: lise)

Bu parça, mektuplar arasından içinde "kulluk" sözcüğü geçtiği için cımbızlanarak seçilmiş değildir. Aynı yerdeki bir başka mektup örneğinde de "Aslında tüm insanlar seni örnek almalı, senin davranışlarını yapmalı, Allah'a ibadet ve kulluk etmeli" denmekte. *Taraf*'ın söz konusu tarihli sayısındaki öteki üç mektupta "kulluk" kavramının geçmediğini, nesnellik adına belirtmeliyim.

Yukarıdaki "mektuplar", dinsel ideolojik düşünüş ürünü bir "bilgi" türüdür. Dinsel ideoloji ile ilgili açıklamalara geçilmeden, bilginin, çok iyi bilindiği sanılan bilginin ne olduğunun çağdaş bir bilgi anlayışıyla ortaya konması iyi olur.

Bilgi

Özgür düşünme ürünü bir bilginin ne olduğunun kavranması için, edindiğimiz bilgi bolluğu içinde nelerin böyle bilgi olmadığını (inanç olduklarını) göstererek konuya girilebilir. Bu, bilginin gerçekte ne olduğunun anlaşılmasına yardımcı olacaktır.

Hayalin Diğer Adı: Madde başlıklı bir yapıtın içinde, 45. yaprağını boydan boya kaplayan renkli bir resim bulunmaktadır. Resimde, bir parkın ortasında bir kafa siluetinin beynin yerinin gösterildiği bölümünde bir boşluk oluşturulmuştur. Boşluğun içinde, silüetin dışındaki bir park görüntüsü sürdürülerek, ağaçlar, çiçekler gösterilmiş. Kitabın içinde, yapıtın yazarının bu çizimle ve kitabın adıyla ne anlatmak istediği açıklanan bilgilerle maddenin var olmadığı savı işlenmekte. Sonunda "madde yoksa Allah vardır" denerek okurlara "gerçeğin bilgisi"(!) sunulmakta. Özetle şöyle: Dış dünya sandığımız şey, yalnızca elektrik sinyallerinin beynimizde yarattığı etkiler, yani televizyon ekranlarındaki gibi görüntülerdir. Onlar gerçekte yoktur. Dış dünya, yani madde diye bir şey yoksa Allah vardır.[2]

Yazarı, bu yorum üzerine (y.194'te) şöyle bir karşılık verilebileceğini söyler: "Her şeyin zihnimizde oluşan bir hayal olduğunu kabul edersek, annemizi, babamızı, dostlarımızı, peygamberimizi nasıl seveceğiz? *Cevap:* Bu soruyu soran insan, en başta kendisinin de bir hayal olduğunu bilmemekte, ya da kavrayamamaktadır."

Bu, tam da bu kitabın savına, bir aşkınöznenin varlığını kanıtlama adına, insanın özneliğinin yadsınmasına yetkin bir örnek oluşturan tutumdur.

Harun Yahya adıyla yayınlanmış Adnan Oktar'ın söz konusu yapıtında varı yok, yoku var (gerçekliği tepetakla) göstermede başvurulan "dinsel ideoloji" aracının akıllara durgunluk veren bir kullanımıyla karşı karşıya bulunduğumuz söylenebilir. Burada, beynimizdeki, dış dünyada nesnel karşılığı bulunan simgeler ile bulunmayan simgeler (televizyon ekranındaki belgeseller ile çizgi filmler gibi) bilerek bilmeyerek karıştırılıp, aynı torbaya konarak okura sunulmaktadır. Ne var ki, beynimizde gerçekliğin kendisinin (çiçeklerin, ağaçların) değil, onların elektrik sinyallerinin oluşturduğu görüntülerin varlığı (doğru) saptaması, kendi söyledikleri, yazdıkları, kendi varlığı için de geçerlidir. Öyleyse yazar, içinde gerçeklik evreninde karşılığı bulunan nesneler, kişiler ile nesnelerin, kişilerin devinimi ürünü olaylar da bulunmak üzere, her türlü bilgimizin o sinyallere kodlanan simgesel modeller ile edinildiği gerçeğini, bilerek (bilmeyerek diyemeyiz) gözden kaçırmaktadır.

Hayalin Diğer Adı: Madde başlıklı kitaptaki resim:
Dış dünya, yani madde diye bir şey yoksa Allah vardır!



Neyin gerçek nesnelerin ve gerçek öznelerin bilgisi olmadığı böylece görüldükten sonra, bilgi sorunsalına, burada "bilen özne" ile "gerçeklik" bağlantılarına bakılarak geçilebilir.

"Bilen Özne" olarak insan

İnsan, bilinen evrenin (demek ki evrenin bildiğimiz kadarının) tek bilen öznesidir. Aynı zamanda insan (Osman Gürel'den duyduğum biçimiyle) bildiğini bilen tek öznedir. Bu gerçeği, "bilen, bildiğinin bilincinde olan tek gerçek özne" biçiminde de dillendirebiliriz. İyi de, özne nedir? Gerçek olarak nitelenebilecek "özneler" yanı sıra gerçek olmayan "sanal özneler" de var mıdır, yok mudur?

Özne, hukuk alanında, toplumca kendisine haklar ve özgürlükler tanınan, karşılığında görevler ve sorumluluklar yüklenen, akıl sağlığı eylemlerinden ve sözlerinden sorumlu tutulabilecek kadar yerinde, ergin (reşit) kişi olarak tanımlanabilir. Antropolojideki anlamı için, "düşünen, bilen, eyleyen, emek etkinliğinde bulunarak maddesel ve simgesel araçlar yapıp, yaratıp kullanabilen canlı türü" tanımı verilebilir. Bu tanım ise, inceleme alanımızı, "ilk insan" varsayımının yapılabileceği kadar geçmişten tutturmamızı gerektirmektedir.

BİLGİ EDİNMENİN VE KÜLTÜREL EVRİMİN BİYOLOJİK EVRİMSEL TEMELLERİ

Hangi biyolojik evrimsel kazanımlar, yüksek primat (iri beyinli memeli) cinslerinden birini *Homo sapiens* denecek türün başlangıç sınırına dek getirmiştir? Yanıtı, "tüm biyolojik evrimsel kazanımlarımızın toplamı" olacaktır. Onlar arasında öznelik yetilerini en belirleyici olanlar saptanıp üzerinde durulabilir. Bunlar da, 70 milyon yıl önce orman tabanından orman/ağaç yaşamına geçtiğini gösteren ipuçları ortaya çıkarılan uzak hayvan anatamız (ana ve atamız) *Prosimiyan*'ın (Türkçede ağaçsivrifaresi olarak nitelenen canlının) çoğu ağaçlar üzerinde geçen 50 milyon yıla yayılan yaşamının evrimsel kazanımları olarak şöyle sıralanıp sayılabilir:

1) **Orman/ağaç yaşamına geçişle bedenin önü ile arkasını altı ile üstüne dönüştürecek kazanımlar**: Söz konusu olan, bu süre içinde, yerçekiminin etkilerine direnerek tepki veren cinsler dizisinin fizyolojilerindeki değişmelerdir. En önemlisi ise, bedenin önü ile arkasının farklılaşarak üstünü ve altını oluşturacak yolda eller ile kolların ve bacaklar ile ayakların, yakın hayvan anatalarımızı[3] dik yürüyebilecek iki ayaklı canlıya geçirecek fizyolojik değişikliklere yol açan mutasyonlar kümesidir.

2) **Primatlık**: Ötekileri arasında, önemi bakımından ikincisi, zamanımızdan 60 milyon yıl önce ortaya çıktıkları hesaplanan iri beyinli memeliler olan "yüksek primatlar" takımına götüren mutasyonlar dizisi göze çarpmaktadır.

3) **Karşıtbaşparmaklılık**: Sonra, 55 milyon yıl önce fizik antropologların "Adabiformeler" dediği, benim "karşıtbaşparmaklılar" denmesini seçtiğim, insan elinin (önce araç kullanılmasında, sonra araç yapılmasında yararlanılan organın) evrimi (zaman içindeki sıralanış bakımından) üçüncü gelmektedir.

4) **"Öndengözlülük" ile üç boyutlu görüş yetisi**: Dördüncüsü, 40 milyon yıl önce tamamlanıp, üç boyutlu görme yetimizi kazandıran "Haplorhinlik" denen, "öndengözlülük" demeyi seçtiğim evrimdir. Göz çukurlarının, yanlardan öne kaymasıyla görüş alanları birleşirken gözlerin, uzaklıkların daha kesin saptanabilmesine olanak veren gelişmeleri.

5) **Savanaya inişle "İnsansı" familyasının bir dalının, yolunu insan cinsine varacak yönde ayırışı**: Beşincisi, 15 milyon yıl önce ağaçlar üstündeki yaşamından ayrılıp savanaya inen uzak hayvan anatalarımızı oluşturan cinslerden birinin, 7,5 milyon yıl önce, Pongitler soyundan (orangutan ve gibon anatalarınkinden) ve 6 milyon yıl önce Panidalardan (xempanze ve Goril anatalarınkinden) ayrılarak, araç kullanabilecek bir beden fizyolojisine ve beyne yaklaştıran mutasyonlar olarak görünmektedir.

6) **Homo (insan) cinsi türlerinin beyninin Neokorteks'e varacak nicel ve nitel evrimi**: Altıncısı, insanı belirleyici en önemli biyolojik evrimsel kazanımlardan (zaman içindeki sırası bakımından) sonuncusu, ama önemce belki de birincisi, zamanımızdan 3 milyon yıl önce



Prosimiyan (Türkçede ağaçsivrifaresi olarak nitelenen canlı) türlerinin temsili çizimleri.

Homo habilis beynini, nicel bakımdan (şempanzenin 400 cm^3 beyninin 200 cm^3 üstüne) 600 cm^3 sığaya, nitel bakımdan neokorteksin (beyin kabuğunun) bu sığanın 2/3'ünü oluşturacak evrimine götüren biyolojik evrimsel mutasyonlardır.

Böylece ("Ve Tanrı insanı altı günde yarattı" sözlerini kafada çağrıştıran bir durumla) biyolojik evrimde, İnsansı (*Hominid*) familyası doruğuna ulaşılmıştır. Bir adım sonrası, bu familyanın İnsan (*Homo*) cinsiyle onun ilk türü (*Homo habilis*) olacaktır. Sözünü ettiğim altı belirleyici biyolojik evrimsel etmenin birlikte işlev gösterebilmeleri, insan için yaşamsal önem taşır: Dik yürümeyle kolların ve kavrayıcı parmaklı ellerin özgür kalışı; öteki parmakların karşısında konuşlanmış başparmaklı ellerin nesnelerin sımsıkı kavranıp, bilek, kol eklemleriyle istenen biçimde yönlendirilebilmesi; bu işi beynin, üç boyutlu görüş yetisi kazanmış gözleri ve parmak kaslarını işgüdüm içinde incelikle yönlendirerek yürütebilme-

si; ve sonsuz denebilecek bir bellek kaydı (sonra onları çağrıştırma, karşılaştırma, yargılama, karar verme ve eyleme geçme) yetisi kazanmış İnsansı'yı, doğadaki hazır nesneleri amaçları, yönünde kullanmaktan öte onların üzerinde, onları değiştirici emek etkinlikleriyle araç yapma evresine geçirecektir. Öyle ki bu, "araç kullanan" İnsansı canlı türlerinden "araç yapan" İnsan türlerine geçilmesi demektir.

7) **Ses çıkarma ve işitme organlarının zamana yayılmış evriminin tamamlanışı**: Biyolojik evrimde, insanın kültürel evriminin ilerideki ve ileri bir düzeyde varılacak noktası olarak, ideolojik araçlarının gelişmesinin dayandırılacağı bir (yedinci) temelden söz edilmelidir. Bu, ses çıkarma ve işitme organlarının zamana yayılmış evrimidir. Söz konusu evrim, çeşitli kültürel, toplumsal etmenlerin bir araya gelip ortak işleyişi sonucunda sesli/sözlü iletişim olanağı ile kültürel evrime büyük bir ivme kazandıracak olan "konuşma" yetisinin kazanılışıdır. Böyle bir yetinin kazanılmasında kuşkusuz en önemli aşama, beynin, bu organları eşgüdümleyebilecek bölgelerinin nitel gelişmesi ve uzmanlaşması olmuştur. (Demek ki "evrim" yedinci günde dinlenmemiş!)

8) **FOX-P2 geninin evrimi**: Konuşma/dil yetisi kazandıran çok sayıda biyolojik evrimsel etmenin bir bir sayılıp açıklanmasının yeri burası değildir. Ama içlerinde biri var ki, aynı organlara sahip öteki hayvan türlerinin değil de insanın konuşabilmesini açıklayıcıdır. Aynı zamanda, *Homo* cinsinin, değil *habilis*, *erectus*, hatta arkaik *sapiens* dalının, çağdaş tipte *Homo sapiens* türü topluluklarının bile (zamanımızdan 500 bin ile 50 binyıl arasında değişen, hatta kimi bilginlerce 20 binyıl öncesine tarihlenen) devrim niteliğinde bir kültürel evrimsel atılımının gecikmesinin nedenlerinden birini aydınlatıcıdır. Ayrıca, biyolojik evrimin moleküler biyolojik düzeyde bilimsel bir kanıtını vermesi bakımından önemlidir.

Söz konusu biyolojik evrimlerin arasında, insanın şempanze ile ortak yakın hayvan anatalarının düze yakın geniş bir yay profili çizen damak kubbesinin eğiminin artarak bugünkü düzeyine ulaşmasına varan evriminin etkisi vardır. Onun yanı sıra "ses kutusu" denen boşluğu daha da genişleten bir biyolojik evrimle, gırtlağın yutağın yanındaki düzeyinden düşerek bugünkü yerine yerleşmesine yol açan biyolojik evrimsel bir gelişmeden söz edilmektedir. Bu, bir mutasyon ile FOX-P2 geninin ortaya çıkışıdır. Konuşma için gerekli son biyolojik evrimsel yapıtaşını (kemerin kilittaşınınkine benzer bir işlev ile) yerine oturtan bu mutasyon (ya da mutasyonlar dizisi) ne zaman gerçekleşti? Bu, (konuşmanın başlangıcı gibi) bugün için tam bilinemiyor. Bilinen, bu genin olumsuz bir mutasyonunun, onu taşıyan bir ailenin üyelerinin sözcükleri söyleyebilip, özneli yüklemli (gramerli) tümceler (cümleler) kuramamalarının nedenini oluşturmasıdır.

FOX-P2 geninin ortaya çıkması, anatalarımızın (olasılıkla) çok çeşitli ve çeşitli şiddet derecelerinde ses çıkarma yetisini artırmıştı. O durumda, farklı seslere farklı anlamların yüklenebildiği "sesli simgeler" üretme ufku açılmıştı. Primatologların gözetimi ve eğitimi altındaki (Sultan, Kanzi gibi) şempanzelere şimdiye dek, yüzü aşan im (işaret) dili öğretilebilip, beşten fazla sözlü simge öğretilememiş olması da bu varsayımı destekleyicidir.

Bu örnek, biyolojik evrimsel "yetiler" temelleri üzerinde işlenip geliştirilecek kültürel evrimsel "yeteneklerin" bağlantısının kavranmasına yardımcı olur. Bunun yanı sıra, ideolojik bir kötüye kullanma örneğinin de çağrıştırılmasına yol açması gibi bir değeri vardır: Erkek egemen kültür geleneğine dayanan ve Pavlus'un *İncil*'e alınan mektuplarından birindeki, "Adem'e günah işleten kadındı"[4] diye kadını Kilise görevlerine yaklaştırmayan Katolik kilisesi, kilise korolarını, kısırlaştırdığı oğlan çocuklarından oluşturuyordu. Böylece Tanrı'nın sözü yeryüzüne meleklerce getiriliyormuş izlenimi yaratma geleneğini 20. yüzyıla dek sürdürebilmiştir. İnsana bilimsel ve dinsel yaklaşımların düşünceleri götürebileceği zıt sonuçlara karşılaştırmalı çarpıcı bir örnek!

Biyolojik evrimin popüler bilimsel anlatımlarında, türün bazı özelliklerinin zaman içindeki evriminin, kendini o türün bir zigotunun, türün erişkin kişisine varışına dek gelişmesinde (filogenesis'in ontogenesis'te) özetlendiği ve evrimin ilk evrelerinin hidrosferde oluşup, jeosfer, atmosfer koşullarında gelişmelerin sonra görüldüğü gibi kanıtlar ileri sürülür.

FOX-P2 geninin denetlediği gırtlağın çocuklukta gelişmesi olgusu da, bu savı destekler nitelikte (görülen ama çok bilinmeyen) bir örnektir. Bebekte yutak ile gırtlak aynı düzeyde olup, bebek, bir yandan emerken bir yandan burnundan soluk alıp vermeyi denetleyebilir. Emme döneminden sonra başlayan bir süreçle gırtlak (soluk borusunun girişi) yutağın (yemek borusunun girişinin) altına düşmeye başlar. Bu süreç 14 yaşına kadar sürüp 14 yaşında gırtlak değişmez yerine yerleşir. Gırtlağın yutağın altına düşüşü sırasında ve sonrasında bir insanın, değil bir yandan su içerken bir yandan soluk alması, soluk borusuna (yanlışlıkla) kaçan bir yudum su bile, şiddetli öksürme tepkisi yanı sıra boğulma tehlikesi yaratır.

Savanaya inişle "İnsansı" familyasının bir dalı, yolunu insan cinsine varacak yönde ayırdı.



ARAÇ KULLANAN 'İNSANSI' CİNSLERİNDEN ARAÇ YAPAN 'İNSAN' TÜRLERİNE GEÇİŞ

Zaman içine yayılan sekiz biyolojik evrimsel kazanımın kendisinde toplandığı İnsansı (*Hominid*) cinslerinin Doğu Afrika'daki Büyük Fay kırığının yağmur ormanlarında Z.Ö. (Zamanımızdan Önce) 7,5-5 milyon yıl arasında yaşadıklarını ortaya koyan kesin bilimsel kanıtlar elde edilmiş bulunuyor.[5]

Buralardaki insanların, kafatası ve öteki iskelet parçaları fosillerinden, sistemli olmasa, arada bir olsa da, dikilebilip, iki ayak üzerinde devinebildikleri çıkarsanıyor. Onların soyundan farklılaşarak gelen ve onlarınkine yakın biyolojik evrimsel kazanımlar düzeyine sahip günümüz cinslerinin (şempanze, goril, orangutan, gibon) takımlarının yaşamlarının gözlemleri de bunu gösteriyor.

Bunlara dayanılarak İnsansı'ların, doğada hazır buldukları (dal parçası, taş parçası gibi) nesneleri araç gibi kullandıkları varsayılmaktadır. Ancak, takım üyeleri arası iletişimde, sinyaller, jestler, mimikler gibi "imgesel araç" kullanımları sınırlı kalmış görünüyor. Sözlü iletişime geçilemediği ise kesin.[6]

Her neyse, zamanımızdan üç milyon yıl kadar önce, kimi İnsansı takımlarının, kullanageldikleri nesneler üzerinde, onların yapılarını ve işlevlerini değiştirip geliştirici "emek etkinliği" ile araç kullanan canlılardan araç yapan canlılara (İnsansı'lardan İnsan'lara) geçişi sağlayan adım atılmıştır.

İmge-simge ayrımı

Kahramanımızın imgelemindeki iki görüntü, iki maddesel aracı birbirine son derece benzer olmakla birlikte, aralarında önemli bazı farklılıklar da vardır. Farklardan birincisi, sivrilttiği sopanın kendi istenç (irade) ve emeğinin ürünü olmasıdır. İkincisi, bununla bağlantılı olarak, aracı yapışı sürecinde özne ile nesne arasında duyusal, düşünsel, hatta duygusal ilişkiler, etkileşimler gelişmiş bulunmasıdır. Bunlar, kişinin anıları arasına, sıradan deneyimlerinden daha derin izlenimlerle katılmıştır.

Üçüncüsü, en önemlisi, nesne ile imgesel görüntüsü arasındaki bire bir örtüşmenin, simge ile nesnel karşılığı arasında bulunmayabilmesidir. Örtüşmenin, ileriki araç yapma girişimlerinde zayıflamasıdır. Şöyle ki, kişi, sıradan bir sopadan sivri sopa (silah ya da araç) yapma yoluna girdikten sonra, kafasında geçmişte yaptıklarından daha sivri, daha simetrik imgeler oluşturup, onlara benzer araçlar yapmaya çalışabilir. Bu durumda, kafasındaki (yetkine yakın sivrilik ve simetriklikteki) taslaklar ile onlara benzetmek üzere yaptığı araçlar (nesneler ile imgeleri) arasında giderek artan farklılıklar görülebilecektir. Öyle ki bu süreç, öznenin, kafasında, nesnel benzerini yapamayacağı, sonuç olarak, nesnel karşılığı bulunmayan simgeler yaratabildiği noktalara dek varabilecektir. Ayrıca, doğada nesnel karşılığı bulunan simgeleri de, onların doğadaki nesnel karşılıklarının zamanla değişmesiyle, nesneleriyle uyuşmaz duruma düşebilir. Ya da aynı türden ama biraz farklı nesneler için de aynı simgeleri kullanması durumunda, nesneler ile simgeleri örtüşmekten uzaklaşabilecektir.

Özetle, nesnelerle imgeler arasında, nesne ile aynadaki görüntüsü arasındakine benzer bire bir bağlılık (bir bakıma "tutsaklık") varken, nesne ile simge arası ilişki böyle olmayabilmektedir.

Simgelerin özgürleştirici kullanımı: Simgeler ile nesneler arası bağ koparılınca, simgeler, nesnelere, dolayısıyla simgeler evreni nesneler evrenine bağımlılıktan kurtarılarak "özgürleştirilebilmektedir". Bu, bir bakıma, simgelerle kurulan düşüncelerin özgürleşmesi yoluna girilmesidir. Bununla sınırlı kalınmayıp, kafada yaratılan, nesnel karşılığı bulunmayan simgelerin nesnel karşılıklarını yapıp yaratma çabasına da girilebilir. Bu yolda, kafa (düşünce) gücü ile kas gücünün birleştirileceği emek, çalışma etkinliğiyle üreteceği maddesel araçlarıyla insan (ok ve yay aracını kullanışındaki gibi), kendini doğanın sınırlılıklarından ve olumsuzluklarından kurtarabilip, nesneler evreninde de özgürleşebilecektir. Nesnel karşılığı bulunmayan simgeler tasarlamanın

İnsansı'ların, doğada hazır buldukları (dal parçası, taş parçası gibi) nesneleri araç gibi kullandıkları varsayılmaktadır.



düşünsel olanaklılığını, karışık yaratık tasarımları (örneğin Pegasus) ile insan-hayvan karışımı totemler göstermektedir. Doğada, hiçbir zaman bir araya gelip çiftleşmeyecek (at ile kartal gibi) canlı türleri vardır. Ama onların simgelerinin kafada bir araya getirilip çiftleştirilmelerinin, hatta bu çiftleşme ürünü kanatlı at simgesinin yaratılmasının önünde olanaksızlık engeli yoktur. Aynı yargı, Horus (Şahin) tanrı ile Mısır yöneticisinin böyle birleştirilmesinin ürünü Şahin başlı insan bedenli tanrı kral imgesi için de verilebilir.

Simgelerin tutsaklaştırıcı kullanımı: Nesneler ile simgeler arası bağlantı bir kez koparıldıktan sonra, bunun olumlu etkileri yanı sıra olumsuz sonuçlar doğurabilmesi gibi paradoksal sonuçlarla da karşılaşılabilir. Öyle ki bu yolda, gerçekliğin doğru algılanabilmesinden ayrılınıp, onun tepetakla edileceği noktaya dek varılabilir. Gerçeklik, böylece yanlış anlaşılabildiği gibi, başkalarına (bilerek bilmeyerek) yanlış anlatılabilir. Başkalarının da gerçekliği yanlış algılamaları, yanlış kavramaları sağlanabilir.

Olumsuz anlamıyla ideolojik düşünüşün ve inanışın ürünü olan algılar ve kurgular, insanlığı bu yolda bekleyen (sınıflı toplum düzenleriyle birlikte görülecek) en karmaşık simge dizgelerine varabilecektir. Böyle ideolojik algıların yapıtaşları, sonuçta simgeler olduğu gibi, onların en etkilileri "sanal özneler" yani karşılığı bulunmayan varlık tasarımları ya da ölüp gitmiş kişilerin kafalarda yaşatılması olacağı ilerde açıklanacak.

Simgelerin, böyle sanal özneler inancıyla tutsaklaştırıcı kullanımı, düşünceleri tutsaklaştırıcı (inançları salıverici) etkileriyle sınırlı kalmayacaktır. Sanal öznelerin, sınıflı toplumlarda onlara verilen "aşkınözneler" (Tanrılar) biçimine sokulmalarıyla (ileride ayrıntılarıyla işlenirken görüleceği gibi) insanların kafaları yanı sıra bedenlerini de tutsaklaştırıcı (köleleştirici) sonuçlarıyla karşılaşılabilecektir. Bu sonuç, nesnel karşılığı bulunmayan aşkınözneler adına verilen buyruklarla, gerçek insan öznelerin istenç ve emekle maddenin biçimini değiştirerek "biçim yaratıcı" etkinliklere (örneğin yiyecek, araç, hizmet üretimine) yönlendirilmeleriyle alınabilecektir. Bu, tanrı yönetici ile kul uyrukları ilişkisi inancında olduğu gibi, bilen gerçek özne olan kimi insanların öznellikleri yadsınarak kotarılacaktır. Sözde tanrılarca yaratılan "kul insan" anlayışıyla yayılan inançlarla (ele alacağımız *Enuma Eliş* Destanı'nda açıkça belirtildiği gibi) insanın varlık nedeninin, tanrılar (egemen sınıflar ve yöneticiler gibi) çalışmadan yaşayıp, yiyip içip eğlensinler diye tanrılara kul, köle olarak hizmet etmek olduğu inancı aşılayan "dinsel ideoloji" yoluyla yaygınlaştırılacaktır. Pagan tapınak kulları kadar tapınak fahişeleri, hatta Hıristiyan manastır rahibeleri bu anlayışın örnekleridir. İslam dünyasında, savaş tutsakları, tutsak pazarlarından sağlanabilen harem ağası türünden erkek köleler kadar cinsel köleler olan "cariyeler" de, bazı simgesel dizgelerin, nesneler evreninde zor, satın alma, yanı sıra, "gönüllü kulluk" yollarıyla köle sağlamadaki işlevlerinin kanıtlarıdır.



Horus (şahin) tanrı ile Mısır yöneticisinin birleştirilmesinin ürünü, şahin başlı insan bedenli tanrı kral.

BİYOLOJİK EVRİM PATİKASINDAN KÜLTÜREL EVRİM RAYINA GEÇİŞ

İlk maddesel aracını yontan, onunla birlikte kafasında aracının imgesini/simgesini oluşturan canlıyla ve o kimsenin yaptıklarına öykünen (taklit eden) ergin, çocuk kimselerinin oluşturduğu toplulukla, hem insanlığa geçilmiş, hem de insanlığın "kültürel evrim" evresi başlatılmış olur. Bunun önemini dünya tarihçisi William H. McNeill söyle anlatıyor:

"İnsan topluluklarını, yeryüzüne onlardan önce yayılmış olan 'insan benzeri' yaratıklardan ayıran başlıca farklılık, bebeklik ve çocukluk döneminin uzaması oldu. Bu, çocukların ana ve babalarına daha uzun bir süre bağımlı kalmaları anlamına geldi. Bununla ilişkili olarak, ana ve babaların elinde çocuklarına yaşam sanatını öğretebilmeleri için daha uzun bir sürenin bulunması demekti. Çocuk yönündense daha yavaş ilerleyen olgunlaşma süreci, onun daha uzun bir öğrenme kapasitesine kavuşması olanağını verdi. Daha büyük öğrenme kapasitesi ise, olasılıkla, az çok rastlantıların yardımıyla yapılan buluşlardan ve keşiflerden daha çoğunun bilinçli bir biçimde korunup, sürdürülmesine yol açtı. Bunun gerçekleşmesiyle kültürel evrim, yavaş ilerleyen biyolojik evrimi aşmaya başladı. İnsan davranışları, bireylerin DNA moleküllerinin insana hayranlık veren düzenekleri yoluyla biyolojik olarak kalıtımla edindikleri herhangi bir şeyden çok rastlantıların yardımıyla yapılan buluşlardan ve keşiflerden daha çoğunun çok daha fazla, insanların toplumda öğrendikleri şeylerle yönetilmeye başlandı. Kültürel evri-

min öncülüğü biyolojik evrimin elinden almasıyla, en kesin ve özel anlamında insanın tarihi başlamış oldu."[7]

Kültürel evrimin yapıtaşları

İnsanlığın kültürel evrimi sürecinde ilk insan topluluklarının ilk maddesel ve simgesel araçlarını, sayıları ve karmaşıklıkları artarak, öteki yalın ve birleşik maddesel ve simgesel araçlarının yapılıp yaratılışı izlemiştir. Kültürel evrimin yapıtaşlarını oluşturan söz konusu araçların kapsamı (kullanılma alanı) da giderek genişlemiştir. Öyle ki, bu araçların birölçütleştirilen (standartlaştırılan) örneklerinin küresel çapa ulaştırıldığı bir çağda yaşıyoruz. Böyle karmaşık maddesel araç dizgelerine (sistemlerine) örnek olarak bazı (küresel) televizyon kanallarının maddesel altyapısı (yapıları, alıcıları, vericiler vb.) ile onlarla ulaştırılan simgesel araç dizgeleri (olayların gerçekçi/uyduruk haberleri yanı sıra kültürler, dinler, bilimsel ve teknolojik buluşların bilgileri ve ideolojiler) gösterilebilir.

Kültürel evrimin giderek ivme kazanan devingenliğinin yapıtaşlarından birini ve itici gücünü oluşturan "simgesel araçlar" üzerinde odaklanmanın sırası geldi.

Linnaeus'un canlıları sınıflandırmasında İnsan'ın yeri

İnsan türü, çeşitli zamanlarda, onu öteki hayvanlardan ayırt edici görülen niteliklerine bakılarak, çeşitli açılardan görülüp tanımlanmıştır. Bu tanımlardan birinde, İnsan, canlıların sınıflandırıldığı taksonomi disiplininin kurucusu İsveçli doğa bilgini Linnaeus (1707-1778) tarafından yazılan *Sysisteme Naturae* (1735) adlı yapıtta, iri beyinli memelileri içine soktuğu Primatlar takımının alt dallarından biri sayılan *Hominidae* familyası olarak sınıflandırılmıştı. Bilim çevrelerinde, Linnaeus'un her bir canlıyı içine soktuğu "cins" *(genus)* ile onun altdalları "tür" *(species)* için kullandığı iki sözcükle tanımlama geleneği benimsendi. Bu yolda geniş anlamda insan için kullanılan *Homo* cinsini belirten sözcük ile "bilen", "bilge" gibi anlamlara gelen *sapiens* sözcükleri bir araya getirilecekti. Linnaeus geleneğini izleyen daha sonraki düşünürler, *Homo* sözcüğünü alakoyarak, insanın biyolojik evriminin aşamalarını gösteren *Homo habilis*, *Homo erectus*, *Homo sapiens* adlandırmalarını benimsemişlerdir.



Canlıların sınıflandırıldığı taksonomi disiplininin kurucusu İsveçli doğa bilgini Linnaeus'un (1707-1778) heykeli.

Bunun yanı sıra çağdaş düşünürler, insanın öteki hayvan türlerinden ayırt edici buldukları niteliklerini vurgulama yolunda çeşitli insan tanımlamaları yapmışlardır. Onlardan biri olan örneğin Benjamin Franklin (1706-1790) evet paratonerin de bulucusu olan bilgin ve politikacı, *Homo faber* kavramını önermişti. Geniş çevrelerce benimsenen bu tanımda Latincede "araç" (daha doğrusu "araç yapan", "zanaatçı") anlamına gelen *faber* sözcüğüyle,[8] insanın ayırt edici niteliği olarak görülen araç yapıp kullanması vurgulanıyordu.



İnsan topluluklarını, yeryüzüne onlardan önce yayılmış olan 'insan benzeri' yaratıklardan ayıran başlıca farklılık, bebeklik ve çocukluk döneminin uzaması oldu. Bu, ana ve babaların elinde çocuklarına yaşam sanatını öğretebilmeleri için daha uzun bir sürenin bulunması demekti.

Cassirer'in Homo symbolicum tanımındaki simgelerin önemi

Yeni Kantçı düşünür Ernst Cassirer (1874-1945) bu *(Homo faber)* insan anlayışına katılmadı. Daha doğrusu onu bir adım daha ileriye taşıdı. Cassirer'e göre bazı hayvan türleri de araç kullanabiliyor, hatta bazı hayvan türleri ise (kırlangıç yuvalarını düşünün) araç yapabiliyorlardı. Ancak, bir araç türü vardır ki, onu yalnızca insanlar yapıp kullanabilirler: simgesel araçlar. Bu anlayışına uygun olarak Cassirer insanı "*Homo symbolicum*" olarak tanımladı.

İnsan ve simge anlayışına katkısı bununla sınırlı kalmadı. Simgeler üzerine derin incelemelere imzasını attı. Onlardan giderek yaptığı çıkarsamalarla şu büyük ve önemli sonuçlara uzandı: Cassirer'e göre simgelerin sözlüklerde verilen anlamları olan, "semantik" dediği yüklemleri yanı sıra "majik" olarak nitelediği yüklemleri vardı. Simgeler yalnızca anlamlar değil duygular çağrıştırıp iletiyorlardı. Kültürü anlamak ve kültürler arası farklılıkları kavramak için, kültürün yapıtaşı niteliğindeki simgelerin bu ikili niteliği incelen-

meliydi. İncelemeleri kendini, bazı kültürlerde simgelerin semantik (demek ki rasyonel) bazılarında majik (büyüleyici, duygusal, dolayısıyla irrasyonel olabilen) yükleminin ağır bastığı sonucuna götürdü.

Nazi Almanya'sından İngiltere'ye kaçan bu düşünürün, adı dilimize *Devlet Efsanesi* olarak çevrilen yapıtında yazdıklarına bakılırsa, Nazilerin dayandığı kültürel gelenek majik yüklemleri ağır basan simgelerle örülmüştü. Naziler, bunun sonucunda, devleti kişileştiren, özneleştiren ve insan öznelerin ve toplumun üzerine çıkaran bir mitos yaratmışlardı.[9]

Cassirer'in kazandırdığı çözümleme yöntem ve araçlarıyla, "yerli" kültürümüzden bir simge olarak "kan" sözünün çağrıştırdığı çeşitli anlamlar ve duygular örnek gösterilebilir. Kan sözcüğünün "organlara kandamarları yoluyla oksijen taşıyan alvuyarları, bedene giren yabancı organizmaların toksinlerinin etkisini önleyen antitoksin enzimleri salan alyuvarları ve hücrelere gerekli biyokimyasal maddeleri ulaştıran plazmasıyla kırmızı yaşamsal sıvı" gibi nötr bir anlamı vardır. Onun yanı sıra, işitilmesi, okunması, kimilerinde korku, kimilerinde umut (zıt) duyguları uyandırır. İşsiz kimilerini, kan bağışı ilanını duyunca acile umutla koşuştururken, kimilerini de "her bir karışı şehit kanıyla yoğrulan bu vatan toprakları" sözünü duyunca coşturan çağrışımları görülür.



Ancak, bir araç türü vardır ki, onu yalnızca insanlar yapıp kullanabilirler: simgesel araçlar. Bu anlayışına uygun olarak Alman düşünür Ernst Cassirer insanı "*Homo symbolicum*" olarak tanımladı.

SANAL ÖZNE YARATMA KOŞULLARI ve SANAL ÖZNE TÜRLERİ

Simgesel araçların anlam ve duygu taşıma işlevlerinin ideolojik düşünüşe ve davranışa etkisi var mıdır? Bu sorunun, onomatopoetik dil kuramı bilgilerinden, Levi-Strauss'un totem ve mitos anlayışından, Althusser'in ideoloji kavramından, ilkel toplulukların doğa görüşlerinden yararlanılarak yanıtlandırılabileceğini düşünüyorum.

Cancılığın sanal özneleri: İlkel toplulukların (tarihsel örneklerinin olsun çağdaş örneklerinin olsun) üyeleri, bilen özne olduklarının bilincinde değillerdi. Gene bilincinde olmadan çevrelerindeki belli başlı doğa nesnelerine, hatta fırtına gibi doğa olaylarına (antroposantrik bir bakış açısıyla) antropomorfik (insanbiçimci) özellikler yüklemiş görünürler. Antropologlarca saptanıp "animizm" (cancılık) olarak adlandırılmış bu düşünüş alışkanlığı, ilkel topluluk insanlarını, doğanın, doğa öğelerinin ve doğa güçlerinin, kendileri gibi duygu ve düşünce sahibi oldukları sonucuna götürüyordu. Bu, onlara bir bakıma öznelik tanımaktı. Gerçekte özne olmadıklarına göre böyle düşünme eğiliminin, kafada "sanal özne" yaratma yollarından birini oluşturduğu söylenebilir.

Totemler de gerçek özneler olmadıkları için "sanal özne" sayılabilir.



Dilin oluşumunun sanal özne tasarlamaya yol açabilen yapısı: Dilin, konuşmanın gelişmesi süreci de sanal özne yaratmanın bir başka yolunu açmış görünür. Dil edinme yolunda önce insanlar, doğadaki varlıkları ve olayları "sestaklit" (onomatopoetik) yöntemiyle simgelemiş (adlandırmış) olmalılar. Bunun, çocuk dilindeki kalıntıları olabilecek (civciv, vakvak gibi) pek çok örneği bulunabilir. Hayvanları böyle simgelemede pek güçlük çekmemiş görünürler. Sestaklitin yetmediği yerlerde, bir objeyi anlatmada toprağa, kuma parmakla, çomakla çizim yolu ile simgeleme yolu kullanılacaktır. Böylece nesneler simgelendi diyelim. Ya onların devinimleri nasıl simgelenebilir? Bunun yollarından biri, bir nesnenin simgesine (çizimine) bir de o nesnenin devinimini anlatacak anlamın kodlanıp yüklenmesidir. Örneğin, ayağı gösteren bir çizimle, yazı çıktıktan sonra da yapıldığı gibi, "ayak", artarda iki ayak çizimiyle ise "yürüme" eylemi simgelenebilmiştir. Nesnelerin devinimleriyle oluşan olaylar böyle simgelendi; ya duygular nasıl simgelenmiş olabilir? Çocuğu çocuk çizimiyle, anayı genç kadın çizimiyle gösterdiniz. Ya ikisi arası duygusal ilişki olan sevgi nasıl simgelenmiş olabilir dersiniz? Bunun bir ipucu,

Eski Grek mitolojisinde, genç kadın simgesinin sevgiyi, cinsel tutkuyu; kanatlı, eli ok yaylı bebek simgesinin âşık olmayı anlatmada da kullanılışında bulunabilir.

Totemcilik: Topluluğu simgeleme uğruna sanal özne edinme: Bir topluluğun üyeleri, doğadan esinlenilen simgelerle (örneğin "Çevik Geyik" gibi) bir bir adlandırılmış olabilir. Topluluğun bütün olarak varlığını simgelemek o kadar kolay olmasa gerektir. Topluluğun, o sıradaki üyelerinin hiçbirinin daha doğmadığı geçmişinde yaşanmış ve hiçbirinin yaşamda kalmayacağı geleceğinde sürdürebileceği varlığı düşüncesi nasıl simgelenerek anlatılabilir? Bunun yolu topluluğun üyelerinin (örneğin geçimleri avlanmalarına bağlı olup, çocuklarını besleyerek büyüten) bir hayvan atadan (daha doğrusu anatadan) geldikleri mitosunda bulunmuş görünür: Horus (şahin) totemli topluluk! Totemler de gerçek özneler olmadıkları için "sanal özne" sayılabilir.

Levi-Strauss ve sanal özneler savaşı: Totem simgelerle ilgili en yaygın açıklama, totemlerin, bir topluluğun geçimiyle ilgili (avlayıp yediği) hayvanlardan seçilmiş olabileceğidir. Dilsel yapısalcı düşünür Claude Levi-Strauss bu görüşe karşı çıkarken olasılıkla gerçekliğin gözden kaçan yanlarından birini şöyle aydınlatmaktadır: Totemler "yemeye" elverişli hayvanlar olmaktan çok, öğrenip, belleyip, çağrıştırıp "düşünmeye" elverişli simgelerdir. "İlkellerin midesinde orman tavuğu, kafasında kartal bulunabilir." Levi-Strauss sonuçta, mitosların, doğadan alınmış simgelere toplumsal anlamların kodlanmasından oluştuğu görüşüne varmaktadır.

Yabana atılmayacak önemde bu görüş, Mısır mitolojisinden yararlanılarak şöyle örneklenebilir. Firavunluk dönemi resimlerinde, firavunluk öncesi geçmişli topluluklar, hayvan totemli sancaklarıyla firavun önünde dizilmiş gösterilirler. Anlaşılan, toplumsal kimliklerini totem hayvanlarla simgeledikleri gibi, kendilerini öteki topluluklardan farklı totemlerle ayırt etmekteydiler. Bu durumda, topluluklar arası ilişkileri de totemler arası ilişki öyküleriyle anlatma yolunu (kolaylıkla) bulacaklardır: Sözgelimi "Şahin (Horus) Suaygırını yuttu" mitosu, Levy Bruhl'un *La Mentalite primitive* (1922) kitabındaki gibi kimi antropologların bunu mantık öncesi düşünüş evresi sayan kuramına değil, buna göre çözümlenmelidir.

Arkeolojide "Venüsler" adı verilen yontucukların yapılış nedenleri hakkında en sağlam görünen yorum, onların "doğurganlık muskaları" işlevi gördükleridir.Aşağıda, Willendorf Venüsü.



"Ata kültü" ile saygın sanal özne yaratma yoluna giriş: Burada, arkeolojik verilerdeki yaygın ata kültü buluntularına dayanılarak (uçsuz bucaksız matriarşi-patriarşi kuramsal tartışmalarına girilmeden) kabile olsun, aşiret olsun, geniş aile olsun ataerkil örgütlenmelerin "atalara saygı" kültünde yansıyan "saygın sanal özne" tasarımının sanal özne tasarımında ilk adımını oluşturduğu yargısıyla yetineceğim. Ölen patriarklarla ilgili törensel davranışlar bunu göstermekte. Birçok sanal toplumsal öznenin kafalarda yaratılarak başlangıcı, kültürel evrimin böylesine erken evrelerinin ürünü olup, simgesel varlıkları günümüze dek sürdürülebilmiş olabilir.

"Saygın sanal özne" yaratımı süreç ve koşulları

"Venüsler"den Toprak Ana simgesine, Toprak Ana'dan Ana Tanrıça aşkınöznesine: Gelelim "kabaca eşitlikçi" nitelenen ilkel toplulukların yapılarına[10] ve düşünüş biçimlerine; o düşünüş biçimlerinin ürünü saygın sanal öznelere. İlkel topluluklar, üyeleri kadın-erkek (avcı-toplayıcı) işlev bölümü dışında kolektif geçim etkinliklerinde bulunan, yiyeceklerini bölüşen, yarışmacı olmayan dayanışmacı birliklerdir. Üyeleri arasında sınıf farklılıkları bulunmamakla birlikte, saygınlık konumu farkları bulunabilen "statü toplumları" sayılırlar. Yüksek statüler (patriarklar, şefler, av önderleri, yaşlılar, "sihirci-sağaltıcı" denen büyücüler) sıradan üyelerden daha fazla saygı görürler. İlkel topluluğun saygın üyelerinden biri, hele sıra dışı sevilen ya da korkulan (karizmatik) kişiyse, öldüğünde (sıradan üyelerin "uyurgezer" ruhlarından farklı olarak) ruhlarının topluluk üzerinde koruyucu, düşmanlar üzerinde korkutucu etkilerini sürdüreceği inancına kapılınır. Söz konusu kimseler, artık yaşamadıklarına göre, duyumsayan (hisseden), düşünen, bilen gerçek özneler sayılamaz. Onlar da sanal öznelerdir. Onları, öteki sanal öznelerden farklı olarak "saygın sanal özneler" sayabiliriz.

Althusser'in ideoloji çözümlemesinde, ideolojiyi "öznenin gerçek-

likle kurduğu sanal ilişki" olarak tanımladığı biliniyor. Bu yoruma dayanılarak, öznenin böyle ilişkiler kurduğu gerçeklik alanında, gerçekte bulunmayan öznelerin de "sanal özne" yaratmanın önemli bir örneğini oluşturduğu görüşü ileri sürülebilir.

Tüm bu sanal özne türleri, sanal özne yaratma yollarıyla ilgili "varsayımlar" niteliğindedir. Ancak söz konusu varsayımlar, arkeolojide ve mitolojide sanal özne yaratma olgularının ipuçlarıyla desteklenmektedir:

"Venüsler" Toprak Analar, Ana Tanrıçalar: İnsan topluluklarının düşünüş ve duygularının en erken tarihlerdeki ipuçları, gerilerinde bıraktıkları kalıntıları, Z.Ö. 40 - 15 binyılları arasında (son buzul çağında) Avrupa topraklarında yaşamış "uzman avcı" nitelenen topluluklardan gelmektedir. Onların mağara duvarlarına ve kaya yüzeylerine çizip boyadıkları gravürlerde ve resimlerde, daha çok hayvanlar gösterilmiştir. Gösterilen hayvanların dinle, tapınmayla değil, av sihiri törenleriyle ilgili oldukları, dün olduğu gibi bugün için de en sağlam yorum görünmektedir.(11) Öyleyse bu hayvan simgeleri sanal özneler sayılamaz.

Ancak, "taşınmaz sanat yapıtları" nitelenen böyle kalıntıların bulunduğu yerde ya da yakını yerlerde, kimi yazarlarca "taşınır sanat yapıtları" sayılan objeler de toplanmıştı. Bunlar, bir karış dolayı yükseklikte, cinsellik özellikleri abartılmış ya da gebe, şişman kadınların gösterildiği yontucuklardır. Arkeolojide "Venüsler" adı verilen bu yontucukların yapılış nedenleri hakkında en sağlam görünen yorum, onların "doğurganlık muskaları" işlevi gördükleridir. Bu yoruma ve avda ya da avda yaralanmalar sonucunda yitirilen avcı üyelerin oranının yüksek olacağı varsayımına dayanılarak Venüsler, karşılaşılan "doğum darboğazı" sorununa sanal çözüm arayışının ürünü görülürler. "Venüsler", topluluğun kısır kadınlarına doğurganlık kazandıracakları, kısır olmayanların ise daha sık doğurmalarını sağlayacakları umuduyla yapılmışlardır. İnsan duygu ve düşünüşünün bir eğilimi de, gerçeklik evreninde çözümü bulunamayan sorunlara, düşler, simgeler evreninde çözüm bulunacağı umuduna kapılınmasıdır. Artık klişeleşmiş örneğimle, düşmanına diş geçiremeyen ilkelin, onun kuklasına (benzerine, simgesine) şiş geçirerek (kara büyü ile öldürüp) kurtulabileceğini ummasıdır.

"Venüsler"e benzer yapıtlarla, avcılık ve toplayıcılığın egemen geçim biçimi olmaktan çıkıp, yerini bitkisel ve hayvansal besin üretiminin aldığı neolitik çağ yerleşme yerlerinde (örneğin Orta Anadolu'da Hacılar kazı yerinde) de karşılaşılmıştır. Ancak, varlıklarını kültürel gelenekle neolitikte de sürdüren, ama artık taştan, kemikten, boynuzdan çok kilden yapılıp pişirilen bu objelerin, işlev değiştirmiş olacaklarından, "muska" sayılmamaları gerekir. İçlerindeki (Ankara, Anadolu Medeniyetleri Müzesi salonunda sergilenen gibi) bir erkekle çiftleşen örneklerine, memelerinden hayvanları da emzirenlere bakılarak onların, artık toprak anayı simgeledikleri sonucuna varılmıştır. İlkel topluluğun egemen analoji (benzetme) mantığı içinde, toprağın verimliliği ananın doğurganlığına benzetilerek, toprak anayı simgeler olmuşlardır: Öyleyse, üretime geçişle toprak da özneleştirilmiştir. Sınıflı toplumda tanrıçalara dönüştürülmek üzere yüksek saygınlıkta bir (sanal) özne yapılmıştır: Toprak Ana.

O tarihlerde tanrıça sayılamazlar; çünkü ilkel topluluğun eşitlikçi insan-insan ilişkileri bağlamında insan-doğa ilişkilerine de eşitlikçi alışkanlıklar ve değerler ile yaklaşılmıştır. Topluluk üyelerinden birinin ötekinden bir şey isteyişi gibi toprak anadan ve doğadan bir şey yapması ya da yapmaması istenmiştir. Sınıflı toplumda bu ilişki değişecek, saygın sanal özneler aşkınözneliğe yükseltilerek, kendilerine yalvarılıp, yakarılıp tapınılacaktır.

Yerleşik çiftçilerde Toprak Ana, göçebe çobanlarda Gök Baba: Sınıflı toplumlara ve onların sanal aşkınöznelerine geçmeden önce, üretici topluluklarda geçim biçiminin yerleşik çiftçi topluluklar ile göçebe çoban topluluklar olarak farklılaşmasının saygın sanal öznelerin (bizim "sanal" nitelediğimiz, onların gerçek saydıkları öznelerin) de farklılaşmasına değinivermekte yarar var.

Uzman avcı ve uzman balık avcısı toplulukların Şamancılık (Şamanizm) kültür düzeyine benzer bir düzeyde bulunan göçebe çoban topluluklarının, saygın sanal öznelerini göklere yerleştirdiklerini biliyoruz. Bunu, şamanların göklere sanal tırmanışlarında her bir katta konuştuklarını söyledikleri ruhlardan çıkarabiliyoruz. Yerleşik çiftçi toplulukları Toprak Ana gibi yer ve yeraltı sanal özneleri, sınıflı uygar toplumlarının (Mezopotamya'nın Sümer ve Sami dilli topluluklarında görüleceği gibi) yer (doğa) ve yeraltı aşkınözneleri (Inanna ile İştar) sınıflı toplum öncesi yerleşik çiftçi toplulukların saygın öznelerinin dille aktarılan kültürel geleneklerinin katmanlı toplumda yüceltilmiş uzantıları olmalı.

Şamancılık kültür düzeyine benzer bir düzeyde bulunan göçebe çoban topluluklarının, saygın sanal öznelerini göklere yerleştirdiklerini biliyoruz.



SINIFLI UYGAR TOPLUMA GEÇİŞLE AŞKINÖZNELERİN YARATILIP DİNSEL İDEOLOJİNİN KURULUŞU

Yapılan araçlarla birlikte onların simgeleri de arttı. İnsanlık, "araçlar" yanı sıra, insanların doğada gördükleri, kullandıkları, yararlandıkları öteki "nesnelere" de adlar vererek tanımlama yolunda ilerledi.

Kültürel evrimin ve simgesel kültürün uygarlığa ve ideolojiye varacak gelişmeleri: Zamanla, nesnelerdeki "değişmeler", yani onların "devinimleri", duran ve devinen (hareket eden) nesnelerin oluşturduğu "olgular" simgelenip, tanımlanıp adlandırıldı. Sözcüklerle simgeleme yanı sıra (onlardan da önce başlatılmış) jestlerle, mimiklerle simgeleme yolları daha da geliştirildi. Sözcükleri (simgeleri) örgütlendirilip tümceler (cümleler) oluşturarak insanlar, yapıp ettiklerini, doğada olup bitenleri anlatabilme, anlayabilme (bilgi edinme) yoluna girdiler. Tekil objeleri simgeleyen adlar yanı sıra, benzer objelerin belleklerindeki simgelerini öbeklendirip "cins adlar" kullanır oldular. Kişilere, kişi gruplarına verdikleri adlarla nesnelerin tekil ve cins adlarıyla, devinimi simgeleyen sözcükleri bir araya getirip örgütlendirip tümceler (cümleler) kurarak anlam dizgeleri taşıyan söz takımlarıyla iletişime, yani "konuşmaya" geçtiler.

İnsanların, tekil ve kolektif eylemlerinin simgelere, tümcelere dökülmüş anıları kadar, söyledikleri, dinledikleri tümceler de belleğe atılıp, kuşaktan kuşağa anlatılıp aktarılarak toplumsal belleğe (kültüre) geçirilip korunur oldu. Böylece hızlanan bilgi edinme süreci, topluluğun, topluluk üyelerinin deneyim ve bilgi birikimini (kültürel evrimini) sağladı.

Bu yolda, yaşanan ya da (düşlerdekiler gibi) düşgücüyle tasarlanan olayların tümcelerle aktarıldığı öyküler, mitoslar anlatılmaya başlandı. Bu öykülerden bazıları gerçekliğin kafada oluşturulmuş, simgelerden kurulu modelleriydi. İnsanlığın istenç ve emek etkinliğiyle gerçekliği etkileyici, değiştirici eylemleri yanı sıra, gerçekliği kavrama tutkusu ürünü bilgi edinme etkinliğinin sonuçlarıydı bu modeller. Bazıları ise, insanların gerçeklikle kurulan gerçek ilişkilerini değil (Althusser'in kavradığı gibi) öznenin gerçeklikle kurduğu sanal ilişkilerinin ürünü simgesel modelleri, yani "ideolojik bilgiler" olacaktı.

Simgelerin ideoloji kurma alanında kullanılması, yalnızca sayıları giderek artan, giderek daha karmaşıklaşan simge dizgelerinin kurulmasının ürünü değildi. İdeolojiye de taş uçlu mızrak gibi birden çok parçalı "kompozit" denen araçların ve onlara koşut olarak karmaşıklaşan modellerin daha da karmaşıklaşmalarının sonunda varıldı. Söz konusu aşırı karmaşık simgesel kurguların (onlardan biri olan ideolojinin) oluşturulabilmesi (bunlar yanı sıra) insan-insan, insan-toplum ilişkilerinin ve toplumsal yapının da karmaşıklaşmasıyla gerçekleştirildi. Gerçekten, ideolojinin "dinsel ideoloji" biçiminde ilk ortaya çıkışının, Mezopotamya'da (MÖ 4. binyılda) ilk sınıflı, eşitsizlikçi (karmaşık) yapılı, devletli toplumlarla birlikte geliştirilmiş olması, bir rastlantı değildir. Öyleyse, ideolojinin kodlarının çözümlenip düşünsel yapısının oluşumunun yeterince anlaşılabilmesi için, toplumsal karmaşıklaşmanın izlenip hiç değilse ana çizgilerinin çözümlenmesi gerekir.

Burada, toplumsal karmaşıklaşmanın ana dallarını oluşturan gelişmeler olarak, kadın ile erkek cinsler arası işlevsel farklılaşmaya, çiftçi-çoban yaşam biçimlerinin farklılaşmasına ve çobanlar ile çiftçilerin fetih ve katmanlaşmayla bütünleşmelerine değinilecek. Bunu izleyen (toplumsal artı aktarımı ürünü) ekonomik, toplumsal, siyasal farklılaşmalara ve bu farklılaşmaların iyice belirginleşmesi sonucunda ortaya çıkan bir olguyla "düşünsel farklılaşma" eğilimine bakmak da aydınlatıcı olacaktır.

Biyolojik evrimsel cinsel farklılaşmanın cinsler arası kültürel farklılaşmaya etkisi

Öteki bazı hayvan türlerinde de görüldüğü gibi İnsansı *(Hominid)* familyası cinslerinde ve *Homo* cinsi türlerinde, çeşitli oranlarda olmak üzere, erkekler dişilerden daha iriydi. Antropolojide "dimorfizm" (ikibiçimlilik) olarak kavramlaştırılan bu olgunun ilk insan topluluklarının geçim biçimleri üzerinde (kolaylıkla saptanabilecek) bir etkisi, "avcı ve toplayıcı" nitelenen topluluklarda erkeğin daha çok avcılık, kadının toplayıcılık işlerini

Homo cinsi türlerinde, erkekler dişilerden daha iriydi. Bu olgunun bir etkisi, "avcı ve toplayıcı" nitelenen topluluklarda erkeğin daha çok avcılık, kadının toplayıcılık işlerini üstlenip bu işlerde uzmanlaşması oldu.



üstlenip bu işlerde uzmanlaşması oldu. Böyle uzmanlaşmaları, kaçınılmaz olarak birbirleriyle ilişkilerinde rollerinin farklılaşmasına yol açtı. Farklılaşmalarının bir sonucu da, kadın ile erkeğin bilgi birikimlerinde ve kültürlerinde (büyük ölçüde ortaklık yanı sıra) ayrımlanabilir küçük bir çatlağın açılıp, bunun birbirleriyle ilişkilerinde toplumsal cinsiyet ayrımcılığına varacak denli genişletilmesi olacaktı. Özetle, cinsler arasında biyolojik evrimsel cinsel farklılaşma temelleri üzerinde kültürel evrimsel işlev, dolayısıyla rol farklılaşması gelişecekti. "Bunun ideolojiyle ve gönüllü kullukla ne ilişkisi var?" diye düşünülebilir. İlişkisi, ilerde açıklanacağı gibi, erkek egemen kültürün ideolojik açılımında, "ideolojik silahlar" takımıyla kadınların hedef alınması, korkutma, umutlandırma gibi yöntemlerin daha çok kadına yöneltilmesi olacaktı. Sonucu, buna direnemeyip erkek değerlerini içselleştiren kadınların (feminist aydınlanma öncesinde) "erkekten çok erkekçi" olabilmelerinde görülecektir.

Pek önemli sayılmayabilecek (o dönemde bir cinsin öteki cins üzerinde egemenliğine varmayacak) avcı-toplayıcı işlev farklılaşmasının, ilerde (öteki etmenlerin üst üste binmesiyle) hem cinsler arası hem de topluluklar arası ilişkilerde önemli etkileri olacaktır.

Kadınların insanlığı üretici yaşam biçimine geçirişiyle yerleşik çiftçi toplulukların ortaya çıkışı

İnsanlığın avcı ve toplayıcı asalak geçim biçimi, yerini, yeryüzünün belli bir coğrafyasında, belli iklimsel değişikliklerin görülmesiyle, üretici geçim biçimlerine bıraktı. Söz konusu değişikliklerden biri, dördüncü buzul çağının (Würm) sona ermesiyle (MÖ 15. binyıl dolaylarında) buzullarla birlikte, avcılığın beslendiği iri otobur sürülerinin (megafaunanın) bazı cinsleri yok olurken, bazı cinslerinin de kuzeye çekilmesidir. Buna ek olarak, özellikle Ortadoğu'da, görece kuraklığın baş göstermesi, buna uyarlanan floranın gelişmesidir. Böyle değişen koşullara verilen tepkilerle, bölge topluluklarının sofralarında, avcılık ile toplayıcılık ürünleri dengesinin toplayıcılıktan yana bozulmasıdır. Bu değişikliğin, toplayıcılığı üstlenmiş kadınları, yordamlama yoluyla bitki evreni hakkındaki bilgi birikimlerini, kuraklık koşulları içinde, yaşam çemberleri yıllık olan yabanıl tanelileri devşirmeye yöneltmeye ittiği anlaşılıyor. İlerde arkeolog ve tarihçilerce "yabanıl tahıl devşiriciliği"[12] denecek bu etkinlik alanında kazanılan deneyimler, edinilen bilgi birikimi, kadınların onları sulayarak, çapalayarak, gübreleyerek, sonunda, tohumlarını alıp doğal yetişme alanları dışındaki uygun iklim ve toprak koşullarına sahip yerlere götürüp ekmeleriyle üretmeye başlarken, insanlığı da üretici yaşam biçimine geçirdikleri, karşılaştırmalı arkeolojik araştırmalarla ortaya çıkarılmış bulunuyor.[13]

Tohumların ekilmesinden onlardan alınacak ürünün hasat edilmesine dek tarla başında beklenmesinin, buralarda insanlığı yerleşik çiftçi yaşamına yönlendirdiğine kuşku yok. Çapa tarımı döneminde tarımsal üretimi kadınların üstlenmesine karşılık, erkeklerin, avcılık dönemi kültür birikiminden, ürünleri ve topluluğu koruma işlevini üstlenmede yararlanmış oldukları anlaşılıyor. Bunun yanı sıra, arkeolojik bulgular, tarımsal üretimin sap saman gibi yan ürünlerle, bir dönem avladıkları hayvanlardan uysal sürü türlerini seçip ağıllarda toplayıp besleyerek hayvanları evcilleştirdikleri yönünde.[14]

Sonuçta, Mısır'dan Filistin'den, İran'a ve Orta Asya'ya uzanan, içine Suriye'yi, Kuzey Irak'ı, Güney Anadolu, Orta Anadolu ve Güneydoğu Anadolu'yu içeren bölgede, kendine yeterli yerleşik çiftçi topluluklarının, yerden biten mantar gibi yayılıp çoğaldıkları görülmüştür.

Yerleşik çiftçi - göçebe çoban toplulukları farklılaşması

Yerleşik çiftçi yaşamına, insanların daha az çalışmalarına yol açtığı, öteki toplulukların ve hayvanların saldırmaları korkusunu azalttığı için geçilmiş değildi. Yeğlenmesi (tercih edilmesi) çiftçiliğin, insan için en yakın olasılık ve en şiddetli acı verici (dolayısıyla en korku salıcı) olan açlığa karşı daha güvenli olması nedeniyleydi. Şöyle ki, et, meyve gibi yiyeceklerin kısa sürede bozulmasına karşılık taneliler, gelecek için saklanıp ambarlarda korunabiliyordu. Toprağa yerleşmenin baş nedeni, bunun sağladığı güvenlik duygusu olsa gerekti.

Dolayısıyla, yerleşik çiftçi yaşamı, görece bile olsa, sağladığı güvenlik duygusuyla, çevrelerindeki avcı ve göçebe topluluklara da çekici gelmiş görünüyor. Arkeolojik veriler, onların da bir bir yerleşik çiftçi yaşamına geçtiklerini gösteriyor. Ne var ki, yerleşik çiftçi topluluklar bölgesi genişletilip, kültüre alınan yabanıl taneli habitatı sınırları aşılınca, çetin sorunlarla karşılaşılmıştır. Ortado-

Kadınların yabanıl tahılları sulayarak, çapalayarak, gübreleyerek, sonunda, tohumlarını alıp doğal yetişme alanları dışındaki uygun iklim ve toprak koşullarına sahip yerlere götürüp ekmeleriyle üretmeye başlarken, insanlığı da üretici yaşam biçimine geçirdikleri biliniyor.



ğu'daki ilk üretici toplulukların güney sınırlarına komşu bölgelerde, zamanın çapa tarımına uygun yumuşak, kumlu topraklar bulunmaktadır. Ama buralarda yağışlar yeterli değildir. Kuzey sınırına komşu bölgeler ise, bol yağış almaları nedeniyle, toprağı sımsıkı kuşatan sık ve saçak köklü otlardan dolayı, çapa tarımına neredeyse olanak vermemekteydi. Buna karşılık, her iki komşu bölge, uçsuz bucaksız bozkır ve stepleriyle, hayvansal besin üretimine elverişliydi. Bu nedenlerle, buralardaki köylerin bitkisel besin - hayvansal besin dengesi, hayvansal besin üretiminden yana bozulmuştur. Hayvancılığa ağırlık verilişi, sürüleri, köy çevresi otlakları yetersiz kılacak derecede artırmıştır. O zaman çözüm, önce yazlık kışlık otlaklar arası gidip gelmekle, sonra, köyler boşaltılıp otlaktan otlağa göçebe çoban yaşamına geçmekle bulunmuştur.

Yerleşik çiftçi - göçebe çoban topluluklar farklılaşması, buralardaki bırakılan, yangın gibi doğal yıkımların ve başka toplulukların saldırılarının izleri bulunmayan köylerin yıkıntı ve kalıntılarınca da desteklenmektedir.

Göçebe - yerleşik topluluklar arası savaşçı ilişkiler

Yerleşik çiftçi topluluğun geçim ve yaşam biçimi ile göçebe çoban topluluğun geçim ve yaşam biçimi karşılaştırılınca, bunların hem topluluk içinde kendi aralarında kadın-erkek ilişkilerinin, hem de topluluklar arasındaki barışçı ve savaşçı ilişkilerin alacağı biçimler kestirilebilir.

Yerleşik çiftçi topluluklarda, çapa tarımı döneminde kadın, üretimdeki rolü nedeniyle saygınlık kazanmış görünüyor. Bunu, neolitikte "toprak ana" kültü simgelerinin yaygınlaşmasından çıkarabiliyoruz. Kadınların artan saygınlığı, erkeklerin tarlaları, ambarları, köy topluluğunu savunma (üretici güçleri koruma) işlevi üstlenmeleri üzerine artan saygınlıklarıyla dengelenmiş olmalı. Ancak, kadınların artan saygınlığı, ürettikleri, pazar ekonomisiyle mal ya da para biçiminde biriktirilemediği için, topluluk ya da erkekler üzerinde erke, hegemonyaya dönüştürülememiş, çocukları üzerindeki denetimleriyle sınırlı kalmıştır. Kaldı ki, saban tarımına geçilmesiyle ilerde erkek, evcilleştirdiği hayvanları (eşeği, öküzü, atı) sabana koşarak ve sabanın kulpunu "bileğinin gücü" ile kavrayıp sabanı yönlendirerek, "üretimin verimliliği" ürünü fazlayı, hayvan gücünden de yararlanarak artırmanın getireceği ek bir saygınlıkla gene kadını geride bırakacaktır.

Yerleşik çiftçi topluluklarda, tarlaların sınırları (birkaç kuşak çatışmalara yol açmış olabilse bile) sonuçta belirlenmiştir. Dolayısıyla çiftçiler, komşuların topraklarını ele geçirme çabasından çok, onları öteki topluluklara, özellikle göçebe çoban saldırılarına karşı savunma konumundadır. Bunun yanı sıra üretimde başrolü oynayan kadının kültürünün etkileri hesaba katılırsa, yerleşik çiftçi toplulukların, görece (göçebe çobanlara göre) barışçı bir yaşam biçimi sürdükleri söylenebilir.

Buna karşılık, göçebe çoban topluluklarda çayırların, otlakların sınırı yoktur. Denebilir ki kapanın elinde kalmaktadır. Bu durum, çoban topluluklar arası sürekli sürtüşmelere yol açmaktadır. Ayrıca, hayvan sürüleri, köylerde ağıllarda, ahırlarda tutulup, dışkıları içinde yaşatıldıklarından, salgın hastalıklara daha fazla açıktır.

Talan (ayıcılık), yağma (arıcılık), haraç (koruculuk) evreleri: Öyle ki bir topluluk, tüm sürüsünü ya da sürüsünün önemli bir bölümünü tek bir salgın hastalıkta yitirebilir. Bunun yol açacağı açlık ya da açlık korkusu bile, onları sorunlarını öteki göçebelerin sürülerini (Kırgız Manas Destanı'nda anlatıldığı gibi) hırsızlıkla ya da savaşla ele geçirme çözümüne zorlayacaktır. Bu sorunun ve bitkisel besin açığı veren kendine yetersiz ekonomilerinin sorunlarının bir çözümü de, savaşçı bir yaşam biçimi edinen çobanların, çiftçilerin ambarlarına saldırmaları olagelmiştir. Yerleşik çiftçi toplulukları ise, hem bitkisel hem de (her ailenin tavuk, domuz, birkaç koyun keçi, hatta sütünden yararlandığı bir iki inek edinmesiyle) hayvansal besinlerini de üreten "kendine yeterli bir ekonomi" sahibi oldukları ölçüde, üretici güçleri savunucu, görece barışçıdırlar.

Bu nedenlerle, yerleşik çiftçi topluluklar ile göçebe çoban topluluklar arası barışçı alışveriş ilişkilerinin önünün tıkalı ya da sınırlı olacağı söylenebilir. Savaşçı ilişkilerin ise yolu (göçebe çobanlar üretim alanında çiftçilerden geri kalmış da olsalar) savaşçı yaşam biçimlerinden ve savaşçı kültürlerinden dolayı, açık olacaktır. Söz konusu kaba güçte dengesizlik, fetih, üretici güçlere el koyma, toplumsal artı aktarımı, katmanlaşma ve devletin ortaya çıkması ile noktalanacaktır.

Bu yolda göçebe çoban toplulukları, önce açlığın zorlayacağı, sonra alışkanlık edinecekleri bir hedefe yöneleceklerdir. Ambarlarını yağmaladıkları köylülerin direncini, direnenleri öldürüp köyü yakıp yıkarak kırmayı sınayacaklardır. Fetih devleti kuramının yazarı

Arkeolojik bulgular, tarımsal üretimin sap saman gibi yan ürünlerle, bir dönem avladıkları hayvanlardan uysal sürü türlerini seçip ağıllarda toplayıp besleyerek hayvanları evcilleştirdikleri yönünde.





Saban tarımına geçilmesiyle erkek, evcilleştirdiği hayvanları (eşeği, öküzü, atı) sabana koşarak ve sabanın kulpunu "bileğinin gücü" ile kavrayıp sabanı yönlendirerek, "üretimin verimliliği" ürünü fazlayı artırmanın getireceği ek bir saygınlıkla kadını geride bırakacaktır.

Franz Oppenheimer (1864-1943) *Devlet* (1909) adlı yapıtında göçebe çoban - yerleşik çiftçi topluluklar arası savaşçı ilişkilerin bu ilk adımını "talan" olarak niteleyip "ayıcılık evresi" saymaktadır. Bunun altın yumurtlayan tavuğu boğazlamaya benzediğini zamanla kavrayan çobanlar, "arıcılık evresi" dediği "yağma" yoluna yöneleceklerdir. Daha sonra, yağmaladıkları bir köyü ya da vadi köylerini başkalarının talan etmeleri ya da yağmalamaları olasılığına, yordamlamayla bir çözüm bulacaklardır. Ürünlerinin belli bir bölümünü kendilerine vermeleri karşılığı olarak çiftçilere koruma hizmeti sunacaklardır. Orduların çıkışını da açıklayıcı olan bu döneme devlete gidişte "haraç" alınan "koruculuk evresi" denmesini önermiştim. Göçebe çobanların, gerçek ya da sözde daha etkili bir koruma sağlama sözü vererek çiftçilerin topraklarına yerleşmeleri ve çiftçilerden ürünün belli bir oranını "vergi" olarak almalarıyla, toplumsal katmanlaşma (sınıflaşma) uygarlaşma (medinelileşme, kentleşme) ve devletleşme noktasına varıp dayanacak yola girilmiş olacaktır. Yazınsal simetri adına bu son adıma "dayıcılık evresi" denebilir.

Fetih, katmanlaşma ve uygarlık: İnsanlığın ilk uygar toplumlarının, göçebe çoban toplulukların yerleşik çiftçilerin topraklarını fethedip üzerlerinde egemenlik kurmalarıyla ortaya çıktıkları genellemesinin dayandırıldığı Aşağı Mezopotamya ırmak boyu kent devletlerinde göründüğü, başta Franz Oppenheimer sonda William H. McNeill (1917-2016) olmak üzere[15] birçok arkeolog ve tarihçinin üzerinde birleştiği görüştür. Daha özgül belirtmek gerekirse, bu coğrafyada ilk yapı kalıntıları MÖ 5000 dolaylarından kalma olduğu saptanan Eridu'nun MÖ 3500'e tarihlenen kalıntıları bu yerin bir kent çapına ulaştığını göstermektedir "Uygarlık" kavramı (Ar. *medeniyet,* İng. *civilization,* Fr. *civilisation)* en kısa tanımıyla "kentli yaşam biçimi" anlamına gelmektedir. Bu, arkeolojik veriler ile çiviyazılı filolojik verilerin birlikte yorumlanması, Dicle ve Fırat Irmakları vadisine, Sümerce konuşan göçebe çoban halkların, çevre dağlarından (Amanoslar, Toroslar, Zagroslar'da bir yerlerden) gelip dağ yamaçlarında birkaç binyıldır yerleşik çiftçi yaşamı süren köyler üzerinde egemenlik kurmalarıyla, Eridu'nun ve Eridu'yu izleyerek öteki ırmak kıyısı kent devletlerinin MÖ 3500 dolaylarında bir bir ortaya çıktığını gösteriyor. Bunu, Sümerlilerin geleneksel aşkınöznelerini dağbaşlarında dikilir durumda ve başlarında dağ benzeri külahlarla canlandırmaları kadar ovada diktikleri dağ gibi ziguratlar da destekliyor.

Eski Dünya kıtalarının (Afroavrasya'nın) öteki ırmak boyu çevrelerinin ilk uygarlıklarının da, göçebe çobanların yerleşik çiftçiler üzerinde egemenlik kurmalarıyla doğdukları anlaşılıyor: Eskiçağ uygarlıkları, Mısır'da MÖ 3000 dolaylarında Libya'dan gelen göçebelerin, güneyin ve Nil deltasının çiftçi toplulukları üzerinde; İndus'ta, MÖ 2500 dolaylarında Himalayalar'ı aşan açık derili (Hint-Avrupa dilli?) göçebelerin koyu derili yerli (Dravit) halklar üzerinde; sonra Aryan göçebelerin kastlara varacak sonuçlarıyla Ganj Vadisi'nde MÖ 1500 dolaylarında köylüler üzerinde; Çin'de, tunç savaş arabalı Şang fetihçilerin Sarıırmak kıyısı darı üreticisi (Anyang gibi) köyler üzerinde egemenlikleriyle kuruldu.

Aşkınöznelerin mitoslardaki ipuçları: Göçebe çoban - yerleşik çiftçi savaşçı ilişkisinin ve iki topluluğun, fethi izleyen (eşitsiz ilişkiler biçiminde de olsa) bütünleşmesinin, uygar toplumların mitolojilerinde (dolaylı da olsa) ipuçları bulunmaktadır. Buna örnek olarak mitolojilerdeki "karışık yaratık" aşkınözneler gösterilebilir. Mı-

Yerleşik çiftçi topluluklarla göçebe çoban topluluklar arasında savaşçı ilişkilerin yolu daha açıktı.



sır uygarlığından örnek, şahin başlı insan bedenli Tanrı Kral Horus'tur.[16] Sümer mitolojisinde de ona benzer bir aşkınözne ile karşılaşılır: Oanes, Sümer toplumunun oluşumunu mitoloji terminolojisiyle anlatan Babilonya başdincisi Berosios'un sözünü (*Babylonica* adlı metinde) ettiği, Körfez'den çıkan, Sümer'e uygarlık getiren keçi, balık, insan karışımı bir tanrıdır. Onun keçi totemli göçebe Sümerliler ile Dicle-Fırat'ın denize karışması öncesi balık kaynayan bataklıklarının topluluklarının toteminin bireşiminden (sentezinden, yani totem simgelerin kafada birleştirilmesinden) oluştuğu yorumu yapılmaktadır.[17]

İlk uygar topluma geçilişinde taşkın ırmak vadilerinin ve büyük sulama tarımının önemi: Göçebe çoban toplulukların yerleşik çiftçi köylerini ele geçirip halkları üzerinde egemenlik kurdukları her yerde uygar, sınıflı topluma geçilmiş değildir. Uygarlığa geçişte bu tür bir fetih ve katmanlaşma, gerekli koşul olmakla birlikte yeterli koşul sayılmaz. Yeterli koşulun, katmanlaşmayı (yeni yeni mesleklerle) kesinleştirip kurumlaştıracak çapta toplumsal artı sağlanabilecek bir coğrafya çevresi (taşkın ovasını besleyen ırmak vadisi) ile bu çevrede büyük çaplı ve her yıl toplumsal artı üretilip aktarılabilecek büyük sulama tarımı bayındırlıkları yapımının örgütlendirilip yönetilmesi olduğu anlaşılıyor.

Mezopotamya'da böyle bir coğrafya bulunuyordu. Çünkü Dicle-Fırat Irmakları vadisi tabanında (kuzeyinde taşkınlar, orta kavşaklarında yağışların yetersizliği, körfeze yaklaşılırken bataklıklar nedeniyle) Sümerlilerin gelişinden önce tarım yapılıp köyler kurulamamıştı. Sümerlilerin fethini izleyen bir-iki yüzyıl içinde, söz konusu su denetleme bayındırlıkları (set, baraj, kanal yapımı) gerçekleştirilmiş, ırmak kıyısı köy yerleşmeleri oluşup, kentlere, kent devletlerine varılacak yönde kalabalıklaşmıştı.

İş yöneticileri ile kamu yöneticileri farklılaşması: Yerleştikleri "Sumer" denen Aşağı Mezopotamya'nın adından gidilerek "Sümerliler" denecek olan göçebe çoban toplulukları bölgeye olasılıkla (çoğu büyük çaplı barbar akınlarında görüldüğü gibi) kabile konfederasyonları biçiminde örgütlenmiş olarak inmişlerdi. Dolayısıyla "ilkel topluluk" yapılarında, sınıf ayrımları bulunmamakla birlikte, konum (statü) farkları vardı. İçlerinde anlaşılan savaş yöneticisi kabile başkanları, fetihte savaşçı rolünü üstlenmiş ergin erkekler ve büyücü/şaman benzeri işlev gören yarı-zamanlı uzmanlar bulunuyordu. Vadiye bakılan dağ yamaçlarının yerleşik çiftçi topluluklarını yenilgiye uğratıp, onlardan sağladıkları düzenli artı ürün (haraç/vergi) olanaklarıyla yerleşik yaşama geçmişlerdi. Nüfus artışlarına oranlı olarak, savaşçılarının baskısıyla toplanan artıyı da artırmış olmalılar. Nüfus artışının sürmesi üzerine egemenleri, bir noktadan sonra çiftçilere yükledikleri vergilerin oranlarını daha fazla artıramayarak, kendilerini yeterince besleyemez duruma düşmüş olabilirler. Böyle büyük bir sorunun çözümünü, vadinin tarım yapılamayan koşullarını, tarım yapılabilecek yönde değiştirmekte arayıp bulmuş görünüyorlar.

Göçebe çobanlık döneminde, sürülerini otlaktan otlağa gündüzün sıcağında süremeyip gece serinliğini bekleyen bütün çoban topluluklarda olduğu gibi, içlerinde, yıldızların durumundan yön saptamayı, giderek mevsimlerin, (dolayısıyla sıcağın, soğuğun, yağışın, taşkınların) zamanı hakkında bilgi edinmeyi görev edinmiş bir kesim bulunmaktaydı. Bu kimseler, toprağa yerleşmeden sonra, geleneksel astronomi bilgi birikimlerinden güvenilir bir tarım takvimi hazırlamada yararlanmış görünürler.[18] Bu bilgileri kendilerine, bir saygınlık hatta (sözünü dinletme gücü olarak tanımlanan) erk kazandırdığı gibi, tarım sorunlarını çözüp üretim yapılabilen toprakları, büyük sulama tarımı etkinlikleriyle genişleterek üretimi örgütleyip yönetme işlerini üstlenme olanağı vermiştir. Böylece söz konusu kesim, tarımın ve toplumun yönetimine aday bir "dinci yöneticiler" kadrosuna dönüşmüştür.

Çalışan-çalıştıran, efendi-köle, yöneten-yönetilen farklılaşmaları: Bu çıkarsamaları, arkeolojide Childe'ın *Tarihte Neler Oldu* yapıtındaki Sümer kent devletleri yerleşim yerlerinin ilk katmanlarında saptanan (olasılıkla kurban yerleri olan) sunakların sonraki katmanları zamanında, önce tapınaklara dönüşüp, sonra çaplarının ziguratlara varacak denli büyüdüğünün saptanmasından[19] yararlanarak yapabiliyoruz. Bu yolda McNeill'in *Dünya Tarihi* yapıtında Sümer'de bir iş yöneticileri sınıfının toplumsal artının alınış biçimi ve toplandığı yer hakkında yazılı belgelere dayanan şu açıklamasından destek bulabiliyoruz: "Bir iş yöneticisi sınıfın ilk olarak

Çoban topluluklar, ürünlerinin belli bir bölümünü kendilerine vermeleri karşılığı olarak çiftçilere koruma hizmeti sunacaktır.



nasıl doğduğu belli değil. Bir topluluğun bir başka topluluğu fethedişi, toplumu, efendiler ve hizmetçiler, işleri yöneten ve yönetilenler olarak bölmüş olabilir. Öte yandan, insan toplumundaki özel yerlerinin çok eskilere dayandığı bilinen doğaüstü uzmanlarıyla gittikçe gelişen bir görevsel uzmanlaşma süreci başlamış olabilir. Daha sonraki dönemlerin Mezopotamya mitoslarında, tanrıların insanları, eksiksiz donatılmış tanrı evinin, yani tapınağın yiyecek, giyecek ve öteki gereksinimlerini karşılamaları için köleleri olarak yarattıkları anlatılır. Böylece tanrılar üretme sıkıntısına girmeksizin gereksinimlerini karşılamış olacaklardı. Bu düşüncelerin nasıl uygulamaya konulduğu konusunda da biraz bilgimiz var. Örneğin Lagaş'ta bulunan bir yazıda, kentin toprakları, onları elinde tutanların tanrıya ödeyecekleri payların tutarına göre üç bölüme ayrılır. Büyük bir olasılıkla, tanrıya en ağır payları ödeyen çiftçilerin ellerinde, geriye kendilerine yetmeyecek kadar az şey kalıyordu. Bu durum onları, yılın bir bölümünde tanrı adına çalışmak, demek ki sulama kuruluşlarında ya da rahiplerce planlanan öteki projelerde işlemek zorunda bıraktı. Bu yolla, çiftçilerin tapınağa verdikleri tahılın ve öteki tarım ürünlerinin bir bölümü, tanrının özel hizmetçilerine, yani rahiplerin yönetimi altında yürütülen işlerde çalışanlara ücret olarak ödendi."[20]

Sümerlilerin göç ve fetih öncesi topluluk dönemindeki toplum yapısı bilinmiyor. Topluluk yapıları, ilkel topluluk döneminde yaşadıklarına göre, "kabaca eşitlikçi" olmalı; ama yerleşik çiftçi topluluklara göre biraz da eşitsizlikçi.[21] Mezopotamya'yı çerçeveleyen sıradağ yamaçları çiftçi topluluklarının topraklarına (fetih ile) el konunca, bu tarım topraklarının denetimi (Spartalıların Lakonia'yı fethinde görüleceği gibi)[22] tüm topluluğun ortak sahipliği ile yürütülmüş görünüyor. Gene de bu, topraklardaki tarımsal üretim etkinliklerini topluluk adına yürütüp yöneten kimselerden oluşan bir "yönetici kadro" ortaya çıkmadan yapılamazdı. Yazılı dönem belgelerinden, "tanrının toprakları" üzerinde "tanrının kanalları" ile sulanarak alınan hasadın "tanrının evi" denen yere getirilip biriktirildiğini öğreniyoruz. Toplumsal artının aktarılıp bölüşülmesinin bu işleri yöneten "tanrının kâhyaları" denen kimseler arasında "tayın" oranlarına göre yapıldığı yazılı olduğuna göre, fetih ertesinde, hiç değilse büyük sulama tarımına geçiş sonrasında "tapınak ekonomisi" denecek bir düzen kurulmuş olmalı.

Düşünsel farklılaşma: Tam zamanlı kapıkulu düşünürleri

Böyle bir üretim biçimi ile bazı köylerin nicelik ve nitelik olarak büyüyüp karmaşıklaşarak kentlere dönüşmüş olması çok olası. Öyle ki, böylece, artarda ve iç içe gelişen çalışan-çalıştıran (ekonomik), efendi-köle (toplumsal), yöneten-yönetilen (siyasal) farklılaşmalar süreci başlamış oldu. Farklılaşma, bu noktada durmayıp, yöneten dinciler arasında gelişen bir uzmanlaşmayla birlikte, "düşünsel farklılaşma" noktasına varıp dayanacaktı.

Şöyle ki, tapınak arşivlerinden ve başka yerlerden kazılıp çıkarılan en eski tabletler, çözülünce, üzerlerinde, inançlar, mitoloji "dinsel ideoloji" konularının değil, beklenmedik biçimde tapınak ekonomisi girdi-çıktı kayıtlarının ve hesaplarının bulunduğu ortaya çıktı.[23] Bundan da, insanlığın ilk yazı ve sayı dizgelerinin tapınak ekonomisi sorunlarını çözme yolunda bulunup geliştirildiği anlaşılır.

Böyle bir ortamda, tapınak görevlisi dincilerde günlük işleri yürütmede "iş yöneticiliği" ve çalışanların denetlenmesinde "kamu yöneticiliği" becerileri gelişecektir. Zamanla bu iki işlevin görülmesinde kazanılan deneyimle, dinci yönetici kadro arasında da farklılaşmayla ortaya iş yöneticiliğinde ve insan yöneticiliğinde uzmanlaşan iki kesim çıkacaktır. Bu yöndeki gelişmeler, işleyenlerin, daha özgül olarak söylenirse, işleyenlerin kafalarının, düşüncelerinin yönlendirilip yönetildiği bir "dinsel ideoloji" kurup yayan, tapınağa (midelerinden ve kafalarından) bağlı bir "profesyonel kapıkulu düşünürler takımı" belirecektir.[24]

Tarım takviminin kuruluşuyla yazgı kavramına varılışı ve aşkınöznelerin kafada yaratılışı

Kültürel evrimde sanal öznelerin geliştirilmesi yolundaki devrimci ilk adım, ilk aşkınöznelerin kafada yaratılmasıyla, ekonomik, siyasal, düşünsel farklılaşmaların kurumlaştığı ilk uygar toplumlarda, MÖ 3000 dolaylarında atıldı. Ayrıntılarını ve belgelerini iyi bildiğimiz bu düşünsel süreç özetle şöyle işlemiştir:

Fetihçi Sümerli göçebe çoban kabilelerinin, yerleşmeden sonra

Sümerce konuşan göçebe çoban halklar, çevre dağlardan gelip dağ yamaçlarında birkaç binyıldır yerleşik çiftçi yaşamı süren köyler üzerinde egemenlik kurdular.



"dinciler" (din adamları) kesimine dönüşecek olan yarı-zamanlı sihirsel eylem ve düşünüş uzmanları, yerleşme öncesi yıldızlarla ilgili bilgi birikimlerinden yararlanarak, ileride "tanrının tarlaları" sayılacak yerlerdeki sulama tarımının sorunlarının çözülmesine yardımcı olacak bir "tarım takvimi" geliştirdiler. Bunu, yıldızların gökyüzündeki konumlanışları ile mevsimlerin birbiri ardına dizilişleri arası bağlantıyı kavrayarak başarmışlardı. Mevsimlerle tarımsal üretim süreçleri arasında da değişmez bir bağ, günün (ve bugünün) dinci düşünürlerince "yazgı" olarak nitelenecek değiştirilemez bir bağlantı (ereksellik ilişkisi) görüldü. Söz konusu yazgının, ürünün, daha özgül olarak "toplumsal artı aktarımının" tutarıyla da bağlantılı olması nedeniyle, dinsel yöneticilerin, kent devleti toplumunun yarınını, hatta kent devletleri arası ilişkilerin geleceğini (o yıl verimli bir ürün hasadının yapılıp yapılamamasına göre) belirleyebiliyordu.[25] Dinciler, işte buna bakarak, bir kent devletinin (tanrının kâhyası olarak gördükleri başdinci yöneticisinin) ilerde başsavaşçıların eline geçecek işlevi gören kimselerin ve toplumların geleceği hakkında kestirimde (tahminde) bulunabilme gücünü ve yetkisini kendilerinde bulabildiler.

Ancak ileride olabilecekleri bildikleri (yazgıyı okuyabildikleri) savlarının, bir de, bunu nasıl başardıklarının anlatılarak pekiştirilmesi gerekiyordu. Bu işi, söz konusu uzmanlık bilgilerini (bir tür "meslek sırları" denebilecek bilgileri) açıklayarak yapamazlardı. Yapsalar da sıradan kimseler anlayamayacaklardı. Bu koşullarda (yordamlamayla) şöyle bir anlatım yolu bulunmuş görünüyor: Yıldızlar, değil mi ki söz konusu bilgilerinin kaynağıydı, onların gelecekte olacaklara ilişkin "yazgı" diyecekleri bilgilerini, onlarla "konuşarak" (yazının geliştirilmesinden sonra da onları "okuyarak", anlamlarını çözerek) edindiklerini söyleyebilirlerdi. Öyle de söylediler. Bunu, sözlü anlatımın simgelerinin yazı simgelerine aktarılması olanağını sunan yazı dizgesinin geliştirilmesinden sonraki tabletlerdeki sözlerin (bilginlerince) çözümünden, neredeyse kesinlikle çıkarabiliyoruz: Gerçekten, konunun uzmanları, gerek çiviyazılı, gerek ondan önceki resimyazılı (piktografik) metinlerde, "dingir" olarak seslendirildiğini (karşılaştırmalı filoloji çalışmalarıyla) ortaya çıkardıkları simgeyi, hem sıradan "yıldız", hem de "bilen özne" (Tanrı) olarak sundukları (belki buna kendilerini de inandırdıkları) sanal varlıkların belirtilmesinde kullanmışlardı.

Aşkınöznelerin kimliklerinin ve kişiliklerinin efendilerden ve yöneticilerden esinlenilerek kuruluşu

Aşkınözneler olarak tanrıların yaratılmasında girilen yolda atılacak ikinci adım, bu simgelerin içinin doldurulması olacaktı; yani, aşkınöznelerin kimliklerinin, kişiliklerinin kurulmasının bir yolu aranacaktı. Ki bu da güç değildi. Bu yolda (dinsel düşünüşün gelişmesiyle, bir inançtan sonuçlar türetmede kullanılacak "tümdengelim" mantığından önceki kültürel evrimin sınıfsız toplumunda) insan-doğa, insan-insan ilişkileri deneyim ve bilgi birikimiyle varılan "benzetme" (analoji) mantığı kullanılacaktı. Böyle bir analoji mantığıyla gökyüzü sanal aşkınözneleri ve düzeni, yeryüzü gerçek toplumsal düzeninden ve bilen öznelerinden (kafada onlar çağrıştırılarak, onlardan esinlenilerek) analoji ile kurulacaktı.

"Bilen özne" niteliğinin gerçek öznelerden alınıp sanal öznelere bağışlanarak gerçek öznelerin kulluğa düşürülüşü

Gerçekte, tanrılara önce "bilen özne" yetisi yüklenmişti. Sonra, ilerde "her şeyi bilen" (lat. *Omniscience*) oldukları ileri sürülecekti. En sonunda, insanların "bilen özne" olma nitelikleri ellerinden alınıp tanrılara sunulduğu için, insanlar bilen öznelikten bilmeyen kulluğa düşürülünce, her şeyi bilen sanal öznelerin, gerçek insan öznelerin üstüne çıkarılıp (onları yaratan ve yönetenler sayılarak) "aşkınözneleştirme" düşünsel/inançsal işlemi tanrıların kafada yaratılmasıyla tamamlanacaktı.

İnançlar bu noktaya taşınırken tanrıların kişiliklerinin kurulmasında, dinci ideologlar (bıraktıkları metinlerde açıklamadan, belki kendileri bile önceleri bilincinde olmadan) tanrıları, çalışmayan, çalıştıran "efendiler" katmanından esinlenerek gereksinimlerinin karşılanması görevini, bu amaçla yarattıklarını söyledikleri insanların (kullarının) sırtına yüklediler. Yeryüzündeki düzenin devlet biçiminde örgütlendirilmiş kurumlarla sağlanışına bakıp, bundan analojiyle aşkınöznelerine bir de "yöneticilik" yüklediler. İnsanları, yöneticiler karşısındaki uyruk konumlarına bakarak, tanrılarca yönetilen kullar olarak gördüler.

Mezopotamya mitoslarında, tanrıların insanları, tanrı evinin, yani tapınağın yiyecek, giyecek ve öteki gereksinimlerini karşılamaları için köleleri olarak yarattıkları anlatılır.



SÜMER-BABİL YARATILIŞ MİTOSU

MÖ 3. binyıldan kalma Sümer, MÖ 2. binyıldan kalma Babil tabletlerinde işlenen "Yaratılış Mitosu" içinde yaratılış şöyle anlatılmaktadır.

Kıdemli ve kıdemsiz tanrı kuşaklarının kurgulanışı: "Başlangıçta"[26] Tatlı Sular Tanrısı Apsu ile Tuzlu Sular Tanrıçası Tiamat vardır. Onların (cinsel) sularını birleştirmelerinden Lahmu ile Lahumu varolur (erkek-dişi birliği aile ve doğum analojisi). Böylece bilginlerce Gündüz ile Gece olarak yorumlanan bir tanrı çifti oluşur. Onlardan da, Anşar ile Kinşar (Bataklık ve içindeki Adacık oldukları yorumlanan) tanrı kuşağı doğar. Burada, ilk uygar toplumların biçimlendiği coğrafya ve iklim koşullarının çağrıştırılıp, şeflik, devlet öncesi örgütlenmeler sırasındaki toplulukların birbirleriyle savaşçı ilişkilerinin yarattığı düzensizlikten, aynı zamanda taşkınların ve bataklıkların kaosundan, yerleşme, katmanlaşma ve farklılaşmayla toplumsal "düzen" kuruluşu, mitos dili ve simgeleriyle anlatılmış olabilir.

Tanrılar savaşının çıkışı ve tutsak tanrılar sorununun çözülüşü: Sonra (anlaşılan) sayıları düzineyi bulunca kıdemli tanrılar ve onların soylarıyla genç tanrılar kuşakları oluşur. Kıdemli tanrılar, gök "annunnakisi" (tanrılar grubu) olarak orunları (makamları) yükseltilip (terfi ettirilip) yüceltilirler. Kıdemsizler yer anunnakisi'ni oluşturur. Kıdemli tanrıların çocuklarının "tepişip koşuşarak", yaptıklarından Apsu, Tiamat ve oğulları, Apsu'nun veziri olan Mummu'nun (Sis Tanrı'nın) rahatları bozulur. Burada da devlet örgütlenmesi öncesindeki toplumsal düzensizlikten esinlenilmiş görünüyor.

Apsu, vezirini alıp, (tanrıça) Tiamat'ın önüne (huzuruna) çıkıp "Gündüz dinlenemiyor, gece uyuyamıyorum" diye yakınır. (Feministler bu anlatıda matriarşiden patriarşiye geçiş ipucunu bulabilirler.) Sürdürerek Apsu, "yok edeceğim onları" (feministlere katılmayanlar ise Apsu'nun bu sözünü patriarşinin ipucu sayacaklardır) der. Tiamat "Kendi doğurduğumuzu neden yok edecekmişiz" derse de erkek tanrıları vazgeçiremez. Apsu ile Mummu, Tanrıça'yı dinlemeyip düşündüklerini uygulamada kararlıdırlar. Bu, çocukları olan tanrıların kulağına gider. Bilge Tanrı Enki (Sami dilinde Babil mitoslarındaki adıyla Ea) baba tanrıların şamatacı çocukları hakkındaki niyetlerini okuyup, bilgeliğinin yetilerinden biri olan sihir ile Apsu'yu uyutup öldürür. Baştanrılığı ele geçirmiş olur. "Apsu" adını verdiği o yeri tapınç odağı yapar. Burada, sanki sihirden din kurumuna, tapınmaya geçilerek sınıflı toplumun kuruluşu yansıtılmaktadır. "Apsu", Yaratılış Mitosu'nun Babil çeşitlemesinde, "yazgıların saptandığı oda" olarak nitelenmektedir. Ancak orada "bilgeler bilgesi, tanrıların en bilgilisi Marduk (Babil'in koruyucu yerel tanrısı) doğdu" denerek.[27] Sümer yaratılış mitosunda Sami dilli halkın en büyük kent devleti olan Babil'in Mezopotamya egemenliğini eline geçirmesinin gerektirdiği değişikliklere hazırlık yapılmakta ve Marduk uzun uzun övülmektedir.

Öyküye dönüldüğünde, Tiamat'ın (Enki'nin yanına katılmayan) çocukları, annelerini babaları (kocası) öldürülürken sessiz kalıp bunu önlememekle suçlar, ondan babalarının öcünü almasını isterler. Tiamat tanrı kuşakları arası savaşı başlatır. Tiamat'ın ve kendisi ile evlenip başkomutanı yaparak yazgı tabletlerini verdiği oğlu canavar kötücül tanrı Kingu'nun karşısına hiçbir tanrı çıkamamaktadır. Çıkamayınca, yazgı tabletlerinin kendine verilip sözünün yasa sayılmasını isteyerek Marduk, Tiamat'ın karşısına çıkma yürekliliğini gösterir. Teke tek savaşı kazanıp, pazarlık gereği tanrıların "han"ı sayılması, Babil çeşitlemesinin odak noktasıdır. Bu tanrı kuşakları arası savaş, savaşı yitiren yanın tanrılarının tutsak alınışı, Sümer çeşitlemesinin bulunabilen tablet parçalarında da vardır. Dahası, insanın yaratılışı orada daha tutarlı bir gerekçe ile işlenmektedir.[28]

Savaş tutsağı tanrılar savaşı kazananlar için çalışmaktan kaçınmaktadırlar. Hatta ayaklanmaları tehlikesi vardır. Bu tehlikeyi gören tarılar, soruna bir çözüm arar. Öyle anlaşılıyor ki, yaratılış mitosunu kuran,



Marduk, Tiamat'ın karşısına çıkma yürekliliğini gösterir. Teke tek savaşı kazanıp, pazarlık gereği tanrıların "han"ı sayılması, Babil çeşitlemesinin odak noktasıdır.

tanrıların (bu demektir ki egemen katmanın ve yöneticilerin) sözcüleri, savaşı yitiren tanrıların (esinlendikleri insanlar dünyasında savaş utkusu sonrası seçeneklerden birine uyup) köle konumuna indirildiğini söyleseler, mitostan bekledikleri amacı tehlikeye sokabileceklerini düşünmüş olmalılar. Bu durumda mitosu dinleyen insanlar, kazanan tanrıların gereksinimlerini karşılayıp hizmetlerini gören savaşı yitiren tanrılar varken, tapınaklara adak, kurban getirip tapınak hizmetlerini görmeyi gereksiz bulabileceklerdir. Yaratılış mitosu içinde savaş tutsaklarının beynini patlatıp düşmanlarından kurtulma seçeneğini işleseler, başka bir sorunla karşılaşacaklardır: Yavaş yavaş yerleştirmeye çalıştıkları tanrıların ölümsüzlüğü inancı sarsılacaktır. Metinde bunlar yazmıyor, ancak ipuçları var: Soruna bir çözüm bulması için, insanlığın ilk uygar toplumunun örneğini veren Eridu kentinin bilge tanrısına başvurulması. Bu noktada Yaratılış Mitosu'nun odağında buluruz kendimizi. Çünkü Enki (Sami dilindeki ve Babil versiyonundaki adı Ea olan tanrı), tutsak tanrılar yerine, hizmet görevinin

yerine getirilmesinin kefilliğini yapması için (dinsel düşünüşte İsa dönemine dek sürecek bir "kefaret" kavramıyla) "tutsak tanrılara benzeyen bir canlı yaratmalarını" öğütler.

İnsanın yaratılış ve varlık nedeni: Özgün Sümer çeşitlemesi Yaratılış Mitosu'nda anlatıldığına göre Enki'nin önerisi benimsenir. Görev doğum tanrıçası Ninmah'a verilir. Ninmah kafasında (ilk aracı yontan insan canlandırmamı çağrıştırırcasına) baştanrının imgesini düşünür. Elini enginin derinliğine daldırıp çıkardığı balçığa, bu imgeye benzer bir biçim verir. Onun burnuna yaşam soluğu üflenmesiyle insan, tanrılara hizmet/kölelik/kulluk (üçü de aynı anlama gelir) etmesi amacıyla yaratılmış olur.

Burada insan, tektanrıcı dinin üç açılımının (Musacılık, İsacılık, Muhammetcilik) kitaplarında yazılanları ister istemez çağrıştırır:

Sümer/Babil Yaratılış Mitosu'ndan *Kutsal Kitap* **ve** *Kuran* **içinde yaratılış inancına**: "Tanrı, 'insanı kendi suretimizde, kendimize benzer yaratalım' dedi... Tanrı insanı kendi suretinde yarattı. Böylece insan Tanrı suretinde yaratılmış oldu..." Göğün ve yerin yaratılış öyküsüne gelince, Rab Tanrı göğü ve yeri yarattığında, yeryüzünde yabanıl bir fidan, bir ot bile bitmemişti. Toprağı işleyecek insan da yoktu. Yerden yükselen (su kaynakları) bütün toprakları suluyordu. Rab tanrı Adem'i topraktan yarattı ve burnuna yaşam soluğu üfledi. Böylece Adem yaşayan varlık oldu.[29] Rab Tanrı doğu'da Aden'de bir bahçe dikti. Yarattığı Adem'i oraya koydu... "Buradan çıkan ilk ırmağın adı Pişon'dur... İkinci ırmağın adı Gihon'dur... Üçüncü ırmağın adı Dicle'dir. Asur'un doğusundan akar. Dördüncü Irmak ise Fırat'tır. Rab Tanrı Aden bahçesine bakması, onu işlemesi için Adem'i oraya koydu."[30]



İnsanların "bilen özne" olma nitelikleri ellerinden alınıp tanrılara sunulduğu için, insanlar bilen öznelikten bilmeyen kulluğa düşürüldü.

"Gökleri, yeri ve bunların arasındakileri altı günde (devirde) yaratan, sonra arşa istivâ eden Allah'tır. Allah gökten yere kadar her işi düzenleyip yönetir... O (Allah) ki, yarattığı her şeyi güzel yapmış ve ilk başta insanı çamurdan yaratmıştır. Sonra onun zürriyetini dayanıksız bir suyun özünden üretmiştir. Sonra onu tamamlayıp şekillendirmiş, ona kendi ruhundan üflemiştir. Ve sizin için kulaklar, gözler, kalpler yaratmıştır. Ne kadar az şükrediyorsunuz."[31] "Ben cinleri ve insanları, ancak bana kulluk etsinler diye yarattım."[32]

SONUÇ YERİNE BİRKAÇ NOT

İdeoloji düşünsel kurumu, insanlığın ilk sınıflı toplumuyla birlikte "dinsel ideoloji" biçiminde türetilmiştir. Sınıflı toplumu, tanrı-kul (yaratan efendi - yaratılan kul) arası eşitsizlikçi ilişki modeli ile anlamak, aklamak amacıyla kullanılırken, her türlü eşitsizlikçi ilişkinin türetilebilerek kopyalandığı bir kalıp işlevi görmüştür. Varlığı, egemen sınıflarca, sınıflı toplumlar boyunca, her kuşakta yeniden üretilen bir inançlar dizgesi olarak bugüne dek sürdürülebilmiştir.

Fransız (burjuva) Devrimi düşünürleri, insan düşünüşünün bilimsel çözümlemesini yaparken, "ideoloji" kavramını "düşüncelerin bilimi" (olumlu) anlamıyla önermişlerdir. Napoléon dönemi siyasal restorasyon evresinde, devrimin "ideolojistleri" aşağılanırken ideolojiye olumsuz anlamı yüklenmiştir. Marx, devrimci düşünüşün hedefinin, tüm insanlık yararına gösterilip burjuva çıkarına işleyen "ideolojinin maskesini düşürmek" olduğunu yazarken ideoloji kavramını bu olumsuz anlamıyla kullanmıştı. Burjuvazinin tepeden tırnağa örgütlü olduğu saptamasında bulunan Lenin, emekçilerin onunla savaşımını düşünceler ve değerler alanında da sürdürmesi gereğini görerek, "proletaryanın devrimci ideolojisi" kavramıyla, ideolojiler arasında hem devrimci, hem bilimsel olanlarının bulunabileceğini göstermiştir. Bu çizgide Gramsci, "ideolojik hegemonya" kavramını geliştirmiştir. İdeoloji kavramına yüklenen bu anlamlar göz önüne alınarak, "genel ideoloji" ve onun alt dalları kavramlar olarak "bilimsel ideolojiler", "gerici ideoloji", "tutucu ideoloji", "ilerici ideoloji" gibi kavramlara gereksinim duyulduğu söylenebilir. Ama bu, bu yazının sınırlarını aşacak, başka yazı dizilerini gerektirecek bir konudur.

DİPNOTLAR

1) İdeolog sözcüğü, Kaya Türkay, *Yeni Özleştirme Kılavuzu* (Kırmızı Kedi-Dil Derneği, 2016) "düşüncü" ile karşılanmış.

2) Harun Yahya, *Hayalin Diğer Adı: Madde,* Kültür Yayıncılık, 2008; bak. kapak ve çeşitli yaprakları, özellikle y.45. Bugün Harun Yahya takma adlı Adnan Oktar cezaevinde ve yargılanıyor. Bu eleştiri bir "vur abalıya" tutumu değildir. Benzer eleştirileri, Oktar devlet ve iktidar katlarında pek makbulken de yapmıştık.

3) Buradaki "uzak hayvan anatalarımız" ve "yakın hayvan anatalarımız" terminolojisi için bak. Alâeddin Şenel, *İnsanlık Tarihi,* İstanbul, 2016, İmge Kitabevi Yayınları, y.63-75.

4) Bak. *Kutsal Kitap,* Yeni Antlaşma, "Pavlos'tan Timoteos'a Birinci mektup", 2/12-14 (2001 Yeni Çeviri).

5) Lucy popüler adıyla tanınan *Australopithecus afarensis* fosil buluntuları hakkında çeşitli arkeoloji yapıtlarından ("Dizin"lerine bakılarak) bilgi edinilebilir.

6) Yapıtını "İnsan Türünün Kısa Bir Tarihi" diye sunan Yuval Noah Harari, *Hayvanlardan Tanrılara* SAPIENS, Çev. Ertuğrul Genç, İstanbul, 2015, Kolektif Kitap, y.35'te) dili de içerdiği anlaşılan "yeni düşünce ve iletişim biçimi" dediği bilişsel yeteneği "Bilişsel

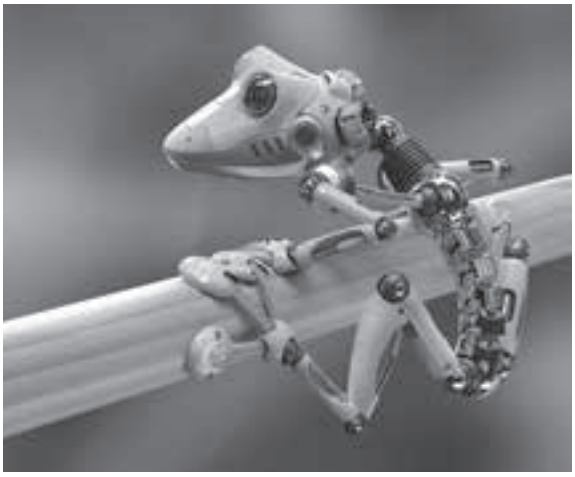
Devrim" olarak niteleyip 70-30 binyıl öncesine koyuyor.
7) William H. McNeill, *Dünya Tarihi,* Çev. Alâeddin Şenel, İstanbul, 2013, y.26.
8) Bak. *The Pocket Oxford Latin Dictionary,* Oxford University Press, 1995; karş. *Latince/Türkçe Sözlük,* Dr. Sina Kabaağaç/Erdal Alova (Sosyal Yayınlar, 1995).
9) Karş. Ernst Cassirer, *Devlet Efsanesi,* Çev. Necla Arat, İstanbul, 2005, Remzi Kitabevi. Cassirer'in insan ve simgelerle ilgili öteki yapıtları (aynı çevirmenin ve kitabevinin) *İnsan Üstüne Bir Deneme* ve *Simgesel Formların Felsefesi,* Çev. Milay Köktürk (Hece, 2016).
10) Yapılarıyla ilgili "ilkel toplulukların eşitlikçi kararlı denge yasası" için bak. Alâeddin Şenel, *İlkel Topluluktan Uygar Topluma,* Ankara, 1995, Bilim ve Sanat Yayınları, y.305 ve Şenel, *İnsanlık Tarihi,* y.154.
11) Şenel, *İnsanlık Tarihi,* y.186.
12) Bak. Şenel, *İlkel Topluluktan Uygar Topluma,* Kavram Dizini, "devşiricilik" girdisi.
13) Örneğin bak. Halet Çambel "The Southeast Anatolian Prehistoric Project and Its Singificance for Cultural History" *Belleten,* Cilt XXXVII, No.149-152, Ankara, TTK Yayınları'ndan Şenel, *İlkel Topluluktan Uygar Topluma,* y.34n, 113n, 222n.
14) Bak. Şenel, *İlkel Topluluktan Uygar Topluma,* Dizin "hayvanların evcilleştirilmesi" girdisi.
15) Bak. McNeill, *Dünya Tarihi,* y.34 ve 48: "İlk çiftçi topluluklar oldukça barışçı ve eşitlikçiydi. Çoban yaşamında ise, başarılı büyük [iri] hayvan avcılarının ayırt edici özelliği olan savaşçı örgütleniş ve şiddete başvurma alışkanlıkları sürdü ve önemini yitirmedi. Aralarındaki bu zıtlık, çobanlara, çiftçilerle herhangi bir askeri çatışmada açık bir üstünlük sağladı. Gerçekten çobanlar öylesine büyük bir üstünlüğe sahip oldular ki, her zaman öteki insanları boyun eğdirerek ve onları hayvanlarıymış gibi sömürerek evcilleştirmeye kalktıkları görüldü."
16) Karş. Gordon Childe, *Tarihte Neler Oldu,* Çev. Alâeddin Şenel, İstanbul, 2018, Kırmızı Yayınları, y.151-153.
17) Bak. Şenel, *İlkel Topluluktan Uygar Topluma,* y.207, 236n.
18) McNeill, *Dünya Tarihi,* y.36-37.
19) V. Gordon Childe, *Kendini Yaratan İnsan,* Çev. Filiz (Karabey) Ofluoğlu, İstanbul, 1978, Varlık Yayınevi, y.145-146.
20) McNeill, *Dünya Tarihi,* y.34-35.
21) İndus ve Ganj uygarlıklarının kuruluşu hakkında yöreye saldıran Hint-Avrupa dilli kabilelerin, göçebelik dönemi topluluk yapısında, sıradan savaşçılar, savaşçı şefler ve dincilerin saygın konumda bulunup, bunların yendikleri koyu derili yerlilerle birlikte, yerleşme üzerine, kastların gelişeceği tohumları atmış olabilecekleri yorumu yapılmaktadır. Benzeri bir yorum, Sümerlilerin göçebelik dönemi yapısının, fetih ve yerleşmeyle katmanlı uygar topluma geçişe yol açmış olabileceği ileri sürülerek, Sümer uygarlığının kökenlerinin açıklanmasında yapılmaktadır.
22) Bak. Alâeddin Şenel, *Eski Yunan'da Eşitlik ve Eşitsizlik Üstüne,* Ankara, 1971, İmge Kitabevi Yayınları, y.172-173. Mezopotamya'da da tarım mevsimi dışında kalan aylarda köylerden toplanan angaryacı emek orduları çalıştırılarak gerçekleştirilen set, baraj, sulama ve (bataklık kurutmada) akaçlama kanalları gibi bayındırlıklar sonucunda vadi tabanında tarıma açılan topraklar üzerinde çiftçi üreticiler sahiplik savında bulunacak konumda değillerdi.
23) Bak. Childe, *Tarihte Neler Oldu,* y.126.
24) "Tam zamanlı kapıkulu düşünürler" tanımlamasının önemi, onların, Eski Grek (Yunan) "özgür düşün emekçileri" olarak nitelediğim Sofist'lerin doğuş koşulları ve düşünüşü etkileyiş biçimleri bakımından karşılaştırılmasıyla daha iyi anlaşılacaktır; bak. Alâeddin Şenel, *Siyasal Düşünceler Tarihi,* Ankara, 2013, Bilim ve Sanat Yayınları, y.139.
25) Yazgı kavramının çıkışı hakkında daha ayrıntılı bir yorum için bak. Şenel, *İnsanlık Tarihi,* y.409.
26) "Başlangıçta göklerde" anlamına gelen *Enuma Eliş* (Babil Yaratılış Destanı) gibi, *Tevrat* kitabının da "Başlangıçta" (İng. çeviride "In the beginning" sözleriyle başlatılması, rastlantıdan öte bir alıntıdır.)
27) Bu bölümün, Yaratılış Mitosu'nun özgün Sümer çeşitlemesine Babil dincilerinin sokuşturması olduğu anlaşılıyor. Çünkü, öyküyü özetlediğim elimizdeki en az eksikli metin olan Babil çeşitlemesinin ana temalarında, bundan önce olduğu gibi bundan sonra da Sümer çeşitlemesinin izlenmesi sürmektedir.
28) Babil çeşitlemesinde Marduk'un insanı yaratışı, kazandığı utku (zafer) üzerine, yüreğindeki yeni utkular kazanma tutkusuyla açıklanırken, Sümer çeşitlemesine dönülüp, insanın yaratılış nedeninin tanrıların çalışma yükünden kurtarılıp dinlenmelerinin sağlanması olduğu yazılıdır.
Kramer'in çevirdiği Enki ile Ninmah mitosunda savaş tutsağı tanrılar çalışmaya yanaşmadıkları için olmalı, savaşı kazanan tanrılar yiyeceklerini alamadıklarından yakınınca, soruna bir çözüm bulması için Enki'ye başvururlar (bak. Samuel Henry Hooke, *Ortadoğu Mitolojisi,* Çev. Alâeddin Şenel, Ankara, 2011, İmge Kitabevi Yayınları, y.36,37).
29) Burada "Rab" sözcüğünün toprak ve köle sahibi "efendi", Adem'in ise "balçıktan" anlamlarına geldiklerini anımsamakta yarar var.
30) *Kutsal Kitap,* Eski ve Yeni Antlaşma (Tevrat, Zebur, İncil) İstanbul, Kitabı Mukaddes Şirketi, 2001, Yeni Çeviri; "Yaratılış" 1/26-2/15) karş. *Kitabı Mukaddes, Eski ve Yeni Ahit, Tevrat; Zebur* (Mezmurlar) ve *İncil,* İstanbul, Kitabı Mukaddes Şirketi, 2000; "Tekvin (Musa'nın Birinci Kitabı) Bap 1/26 - Bap 2 / 15; her iki çeviride de "baksın ve korusun diye" deniyor.
31) *Kur'ân-ı Kerîm* ve Açıklamalı Meâli, "Secde Suresi", 7-9; Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, 2001.
32) *Kur'ân-ı Kerim,* "Zariyat", 56.



Prof. Dr. Sedat Ölçer sedatolcer@yahoo.com

Bilim ve tasarımda sonsuz bir inovasyon kaynağı:

Biyo-taklitçilik



Biyo-esinlenme, doğayı harfiyen taklit etmekten ziyade, onun geliştirdiği çözümleri tasarım için bir ilham kaynağı olarak kullanmaktır. Taklitçilik, biyolojik evrimin en güçlü enstrümanlarından biri olmakla beraber, doğal dünyanın en muazzam tasarımlarına yol açmıştır. İnsanlar için de sonsuz bir yenilikçilik kaynağı olabilir.

Taklitten inovasyon doğar mı? Taklit etme, yineleme, inovasyon ise yenileme değil midir? Eski dille söylersek: bir tarafta tekerrür, diğer tarafta teceddüt yok mudur? Elbette! Oysa taklitçilik, biyolojik evrimin en güçlü enstrümanlarından biri olmakla beraber, doğal dünyanın en muazzam tasarımlarına yol açmıştır... İnsanlar için de sonsuz bir yenilikçilik kaynağı olabilir...

Doğada taklitçilik

Taklitçilik (mimicry, mimetics), canlılar dünyasının en şaşırtıcı olaylarından biridir. Özünde, taksonomik sınıflandırma açısından birbirine yakın olmayan gruplara ait iki organizmanın birbirine benzemesidir. Doğal dünyada çok farklı şekillerine tanıklık edilen taklitçiliğin en önemli işlevlerinden biri, düşman yanıltmaktır: Canlı, bu yolla hayatta kalma şansını artırır, veya bir diğer ifadeyle, doğal seçilim baskısını azaltarak varolma mücadelesinde avantaj elde eder. Örneğin bir kuş popülasyonunun beslendiği böceklerin zamanla evrimleşerek, zehirli olduklarından dolayı kuşların tüketmediği bir diğer böcek türünün görünümüne bürünmeleri tipik bir taklitçilik durumudur. Benzeşme, sadece dış görünümde değil, davranış, koku ve ses çıkarma gibi farklı düzeylerde de tezahür edebilir.



Taklitçilik kuramının temel kavramları Henry Walter Bates (1825-1892) tarafından ortaya konulmuştu. Sonraları "Bates Taklitçiliği" denilen ve doğal seçilime dayalı biyolojik evrimin hayvanlarda önemli bir tezahürü olan bu kuramı, Bates, Wallace ile birlikte çıktıkları Güney Amerika seyahati esnasında geliştirmişti.

Taklitçilik, 19. yüzyıl doğa bilginlerinin dikkatini ziyadesiyle çekmiştir. Örneğin evrim kuramının eş-mucidi Alfred Russel Wallace, doğadaki öykünmeci olgular karşısında şaşkınlığa uğramış, ancak onlara tatmin edici bir açıklama getirememişti. Şu itirafta bulunmuştu Darwin'e bir mektubunda: "Doğal seçilim doğada neredeyse her şeyi açıklığa kavuşturuyor, ancak bir doğal olay grubu var ki, onunla bağdaştıramıyorum: Formların ve renklerin, aynı ülkede ve genelde tam aynı bölgede farklı hayvan öbeklerinde tekrar ve tekrar ortaya çıkışı. Bu durum böceklerde çok çarpıcıdır ve devamlı yeni örnekler ile karşılaşmaktayım."[1]

Aslında taklitçilik kuramının temel kavramları, 1862 yılında Wallace'ın *Malay Takımadaları*'nı yayımlamasından tam yedi yıl önce, eski dostu Henry Walter Bates tarafından ortaya konulmuştu. Sonraları "Bates Taklitçiliği" denilen ve doğal seçilime dayalı biyolojik evrimin hayvanlarda önemli bir tezahürü olan bu kuramı, Bates, Wallace ile birlikte çıktıkları Güney Amerika seyahati esnasında geliştirmişti.

Taklitçilik, sadece hayvanlara ve bitkilere özgü bir olgu değildir elbette. İnsanoğlu da tarih boyunca farklı sorunlarına çözüm ararken doğayı ve diğer canlıları taklit etmekten kendini alıkoyamamıştır. Günümüzde bu faaliyetler "biyo-taklitçilik" (biomimicry, biomimetics) adı altında toplanmaktadır. Geniş anlamda biyo-taklitçiliği, insanlığın sorunlarına çözüm getirmek amacıyla doğadaki tasarımları (Bu yazıda doğadaki "tasarım(lar)" dan söz ederken herhangi bir yaratılışçılık kavramına gönderme yapılmaz) inceleyen yeni bir bilim dalı olarak tanımlayabiliriz. Bu bağlamda sıklıkla kullanılmaya başlanan bir diğer sözcük de "biyo-esinlenme" (bio-inspiration) sözcüğüdür.

Tasarım amaçlı biyo-esinlenme

Biyo-esinlenme, doğayı harfiyen taklit etmekten ziyade, onun geliştirdiği çözümleri tasarım için bir ilham kaynağı olarak kullanmaktır. Doğadaki tasarımlar, evrimin milyonlarca senelik "deneme yanılma" süzgecinden geçmiş olup, en az enerji ve malzeme ile en fazla verim alabilmekteler. Mimar Michael Pawlyn'in ifadesiyle: "Doğaya, 3,8 milyar senelik bir araştırma ve geliştirme süreci sonucu ortaya çıkmış bir ürünler kataloğu olarak bakılabilir. Bu boyutta bir yatırım mevcut iken, bu kataloğu kullanmak mantıklı olabilir." Yapıları soğutmak ya da ısıtmak, su geçirmez yalıtkan malzemeler elde etmek, bir hacmin doluluk oranını eniyileştirmek, atık suları arındırmak, ya da enerjiyi en etkin biçimde kullanmak isteyenler ilk bizler değiliz. Dolayısıyla doğanın gözler önüne serdiği çözümler -örneğin biyo-yapılar (canlı organizmaların nasıl inşa edildikleri, enerjiyi nasıl kullandıkları, kendi kendilerini nasıl onardıkları, geri dönüşümlü olup doğa dostu olmaları), biyo-davranışlar (grupsal davranışlar) veya biyo-hareketlilik (canlılarda tahrik ve hareket mekanizmaları, sessiz çalışma)- mühendislik tasarımları için çok güçlü ilham kaynağı olabilir. (Elinizdeki tasarım problemini doğanın nasıl çözdüğü konusunda bilgi edinmek isterseniz, örneğin https://asknature.org/ internet sitesini kullanabilirsiniz).

Ancak, şu noktayı da göz ardı etmemeliyiz: Doğadaki tasarımların "mükemmel" olması, onların körü körüne izleneceği anlamına gelmez. Örneğin Leonardo da Vinci'nin "uçan makina"sı, pedal gücüyle çalışan ve 10 metrelik bir açıklığa sahip devasa kanatlarını çırpabilen dev bir mekanik kuştu, ancak kâğıt üzerinde zekice tasarlanmış görünen bu aletin gerçekte uçabilmesi olanak dışıydı. Kuşlarda kanat iki farklı işlev görür: Şeklinden dolayı bir kaldırma kuvveti sağlar ve hareket etmesinden dolayı bir tahrik aracıdır. İtalyan üstadın tasarladığı o boyda bir makinenin ihtiyacı olduğu itme gücünü kanat hareketiyle sağlaması son derece verimsiz bir çözümdü (Bu yüzden kanat çırpan uçaklar yapılmaz; tahrik, motorlar sayesinde sağlanır).

Çok zengin bir alan

Biyo-esinli tasarım başlı başına yeni bir disiplin ve bir mühendislik dalı olarak ortaya çıkmaktadır. Günümüzde akademik müfredatlara girmiştir; pek çok üniversitede de (örn. ABD, Avrupa ve ülkemizde) eğitimi verilen bir konu olup mükemmel bir disiplinler arası alan ve inovasyon kaynağıdır. Örnek vermek adına üzerinde çalışılan çok sayıda projeden sadece birkaç tanesini zikredelim:

İçinde bulunan bazı protein kompozitlerinden dolayı ultra dayanıklı bir yapıya sahip olan örümcek ağının ipeksi ipliklerinden esinlenerek, kevlar (çok sağlam liflerden oluşan sentetik bir fiber) maddesinden bile dayanıklı kurşun geçirmez kumaşlar, cerrahi için doğal ameliyat iplikleri üretmek…

En ileri litografi teknikleri ile DNA moleküllerini bir araya getirerek daha küçük, daha hızlı ve enerji tasarruflu mikroçipler üretmek, hatta tümleşik devre üretimindeki geleneksel silisyum maddesi yerine DNA ve moleküler biyoloji donanımını kullanarak DNA bilgisayarı yaratmak…

Mürekkepbalığının, bulunduğu ortama tam bir uyum sağlayacağı şekilde derisinin renk ve desenlerini anında değiştirmesi örnek alınarak, bu tür özelliklere sahip, örneğin asker üniformaları yapımında kullanılabilecek yeni kumaşlar üretmek…

Lotus bitkisi yaprağının yüzeyinin hidrofobik su itici özelliğine sahip olmasından dolayı, kirin yüzeye yapışmak yerine su damlacıkları tarafından tasfiye edilişi ("lotus etkisi") taklit edilerek, yüzey işleme teknolojilerinde, örneğin kendini temizleyen camlar üretmek…

Havada türbülanslı akışa yol açmadan hızla suya dalıp balık avlayabilen yalıçapkınının anatomik yapısı örnek alınarak, çok hızlı trenlerin şekillerini tünel girişlerinde herhangi bir dalga şoku yaratmayacak biçimde tasarlamak…

Engellilerin, özellikle görme engellilerin yön bulmalarını kolaylaştıran cihazların donanım ve algoritma tasarımında yunus ve yarasaların ekolokasyon sistemlerinden faydalanmak...

Bu konu başlıkları ziyadesiyle uzatılabilir, ancak bunu yapmaktansa yazımızın geri kalan kısmında birkaç biyo-esinlenme örneğine daha yakından bakmak istiyoruz.

Termitler[2]

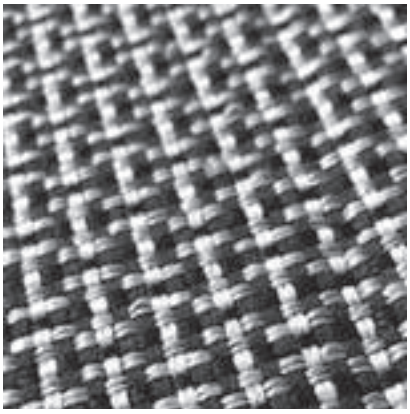
Zimbabve'nin başkenti Harare'deki Eastgate Center binası mimarlık alanında biyo-esinli tasarıma sıkça örnek gösterilmektedir. Yapının iklimleme gereksinimi, herhangi bir

Doğada taklitçilik örneği: Kırmızı derileri üzerinde siyah ve beyaz/sarı halkalara sahip zehirli Texas mercan yılanı (solda) ve zehirsiz Meksika süt yılanı (sağda) şaşırtıcı bir benzerlik sergileyen farklı yılan türleridir.









İçinde bulunan bazı protein kompozitlerinden dolayı ultra dayanıklı bir yapıya sahip olan örümcek ağının ipeksi ipliklerinden esinlenerek, kevlar (çok sağlam liflerden oluşan sentetik bir fiber) maddesinden bile dayanıklı kurşun geçirmez kumaşlar üretiliyor.

klima aygıtına başvurmadan fiziksel fenomenlerden faydalanarak salt doğal yöntemlerle karşılanmaktadır. Böylece tüm kompleks, bir klima sistemi barındırmamasına karşın, kışın oldukça ılık ve yazın da oldukça serin kalabilmektedir. Yapının tasarımı için Zimbabveli mimar Mick Pearce, termit yuvalarının sıcaklık ayarını mümkün kılan "baca etkisi"nden yararlanmıştır: Baca içerisindeki hava ile dışarıdaki hava arasındaki sıcaklık ve nem farklılıklarının yarattığı itme gücünün sıcak hava kütlesini sütundan yukarıya ve dışarıya doğru hareket ettirmesi ve bu suretle hava dolaşımının sağlanması (Ancak son araştırmalar, termit bacalarının esas işlevinin, yuvada sabit bir sıcaklık ve nem oranı yaratma amaçlı olmadığını göstermiştir. Bu araştırmalar, bacaların daha ziyade böceklerin kendi solunmalarından kaynaklanan karbondioksit atıkları içinde boğulmamaları için oksijen ve karbondioksit değiştokuşunu sağlayan bir yapı oluşturduklarına, yani bir nevi akciğer işlevini yerine getirdiklerine işaret etmektedir).

Termitler sadece mimarların ilgi ve hayranlığını kazanmış değillerdir. Örneğin mühendislik alanında da bu böceklerin davranış ve organizasyon yetenekleri incelenerek, herhangi bir merkezi koordinasyona ihtiyaç duymadan yapılar inşa edebilen robotlar araştırılmaktadır. Örneğin Harvard Üniversitesi'nde, sadece yakın çevreleriyle etkileşim halinde olan ve birtakım son derece basit kurallara uyarak yapılar inşa edebilen robotlar tasarlanmıştır (https://wyss.harvard.edu/media-post/termite-inspired-robots/). Karınca veya arı toplulukları gibi termit toplulukları da, her bir bireyinin "zekâsız" olduğu halde kolektif bir zekâya sahip "süperorganizmalar" olarak tarif edilebilirler. Bireysel düzeyde birtakım basit davranış kurallarına tabi oldukları halde toplumsal düzeyde karmaşık davranışlar sergileyebilen, bir karar merkezinden yoksun, fakat akıllı kararlar verebilen, bu yüzden de insan beyninin enformasyon işleme süreçlerini anımsatan bu tür süperorganizmaların kolektif davranış tarzlarının modellenmesinin, nörobilim alanında beyinsel karar süreçlerinin daha iyi anlaşılması bakımından faydalı olacağı düşünülmektedir.





Herhangi bir hava türbülansına yol açmadan suya dalabilen yalıçapkınının vücut yapısı çok hızlı trenlerin aerodinamik şekillerinin tasarımı için bir ilham kaynağı oluşturmaktadır

Ajan-temelli sistemler

Bilgisayar bilimlerinde bir hesaplama modeli sınıfı oluşturan ajan temelli (agent based) sistemlerin tasarımında da yukarıda sözü geçen kavramlardan faydalanılmaktadır. Bu tür sistemlerde her "ajan" bencil bir şekilde kendi çıkarlarını gözetleyerek bireysel hedeflerine ulaşmak için çabalayan bir birimdir. Ancak çevresi ile etkileşim ve diğer ajanlar ile rekabet halinde olunca her bir birimin izlediği davranışlar, popülasyonun tümü açısından en iyi çözümlere yol açabilir. Hücrelerimizden tutun da, ta türler arası rekabete kadar bu şekilde çalışan sistemler doğada her ölçekte mevcuttur. Ajan temelli yaklaşım, örneğin biyolojide epidemi yayılımı analizi, nüfus dinamikleri, vejetasyon ekolojisi, farmakoloji, ilaç geliştirme vb. uygulamalarda da modelleme amaçlı kullanılmaktadır (https://tr.wikipedia.org/wiki/Ajan_tabanl%C4%B1_modelleme).

Bilgisayar bilimleri ve algoritmalar

Bilgisayar ve hesaplama bilimlerinde, genomlarda eşeyli üreme sü-

recinde ortaya çıkan mutasyon ve rekombinasyonlar gibi değişimlerin bir benzerini kullanan ve doğal seçilime dayalı biyolojik evrime öykünen evrimsel algoritmalar, optimizasyon (eniyileme) amaçlı en sık kullanılan algoritmalar arasında yer alırlar (Hatırlatalım: Optimizasyon, en iyi olanı aramaktır. Örneğin A kenti ile B kenti arasında en kısa yolu bulmak, bir yatırım portföyünün risk oranını en aza indiren stratejiyi belirlemek, biyoloji alanında DNA dizilerini hizalayarak en benzer kromozom bölgelerini tespit etmek, vs.).

Evrimsel algoritmalar, esinlendikleri biyoloji alanının terminolojisini de benimsemişlerdir. Seçilim mekanizmasına dayanan bu tür algoritmalar, bir başlangıç popülasyonundan başlayarak, her nesilde en az uyumlu bireyleri eleyip en uyumluları bir sonraki nesli oluşturmaya yönelik üreme sürecine dahil etmeleriyle art arda yeni nesiller yaratırlar, ta ki en uygun birey(ler)in bulunmasına kadar; bu sonuca varıldığında algoritma durur [Matematiğin diliyle söylersek: uyumluluk, optimize edilmek istenen (eniyileme probleminde en büyük ya da en küçük kılınması istenen) amaç fonksiyonu ve popülasyon da, fonksiyona girilen değerlerin kaynaklandığı kümedir]. Algoritmanın çok genel bir tarifi şöyledir:

1) Popülasyonun ilk nesil bireylerini rasgele oluştur.

2) Sonuca ulaşana (örn. artık bir iyileşme elde edilmeyene) dek şu adımları tekrarla: a) popülasyondaki tüm bireylerin uyumluluğunu hesapla; b) en uyumlu bireyleri seç; c) mutasyonlar ve crossover kullanarak yeni bireyler üret.

"Genetik algoritmalar", evrimsel algoritmaların genel çatısı altında bir alt sınıf oluşturur. Hesaplama bilimleri alanında, bu tür algoritmalarla bağıntılı olup doğadan esinlenen birçok optimizasyon algoritması icat edilmiştir. Örneğin "Karınca Kolonisi Optimizasyonu" algoritması, karıncaların, diğer karıncaları bir yiyecek kaynağına yönlendirmek için feronom maddesi salgılayıp yere bırakmaları ve bu yöntem sayesinde yuva ile yiyecek kaynağı arasındaki en kısa yolu bulmaları stratejisinden esinlenir.

Kontrollü evrim ve ilaç keşfi

Biyolojik evrimsel süreçler, biyoetkinlik özelliklerine sahip yeni kimyasal bileşiklerin keşfi için de bir ilham kaynağı olarak kullanılmaya başlanmıştır. Doğada canlıların ürettiği biyo-aktif bileşiklerin uzun bir evrimleşme süreci sonucu ortaya çıkmış olduklarını hatırlarsak, yeni molekül arayışlarının da evrimsel süreçlerden faydalanabilecekleri çok açık.

Kontrollü Evrim (Directed Evolution) yönteminde, tıpkı evrimsel algoritmalarda olduğu gibi fakat şimdi gerçek laboratuvar ortamında, birkaç gen diziliminden başlayarak bunlar çoğaltılır, bunu yaparken de her yeni nesilde en uygun dizilimler seçilip çeşitlilik yaratan mutasyon/crossover eşliğinde üremeleri sağlanır. Bu süreci nesilden nesile tekrarlamak suretiyle sonunda en etkin gen/molekül dizilimleri elde edilir. Kontrollü evrim teknolojisi, tedavi amaçlı antikor seçimi ya da spesifik kanser türlerine karşı ilaç geliştirmede kullanılmaktadır. Gelecekte kişiye özel sağaltım tekniklerinde kilit bir rol oynayacağı söylenebilir.[3]

***

İnsanoğlu kendini her zaman doğanın en yaratıcı varlığı olarak görmüştür. Ancak Biyo-Taklitçilik Enstitüsü'nün (Biomimicry Institute) kurucusu Janine Benyus'un şu ilginç sorusunun üzerinde durmaya değer: "Baharı tasarlamak istediğinizi düşünün. Bunu nasıl yaparsınız?" Herhangi bir merkezi kontrol sisteminin yokluğunda, salt dağıtık biçimde, yasa, yönetmelik ya da protokollere başvurmadan, nasıl tasarlarsınız baharı? Doğa bu tasarımı milyonlarca senedir her yıl hayata geçirmektedir...

Pascal'ın *Düşünceler*'den bu veciz sözüyle son noktayı koyalım: "Hayal gücü yaratmaktan usanır da, doğa sunmaktan usanmaz."





Termit yuvalarından esinlenerek tasarlanmış bir yapı: Harare (Zimbabve) Eastgate Center alışveriş ve ticaret merkezi (altta) ve bir termit yuvası (solda).

DİPNOTLAR

1) S. Ölçer, *Evrim Serüveni*, Metis Yayınları, 2013.
2) A. Khan, Adapt: How Nature's Strangest Inventions are Helping Design Our Future, Atlantic Books, 2017.
3) A. M. Davis, A. T. Plowright ve E. Valeur, *Directed Evolution: the Next Revolution in Drug Discovery?*, Nature Reviews, 2017.

İzlem Gözükeleş izlem@gözükeles.net

Veri: 21. yüzyılın hammaddesi



Veriyi daha çok mahremiyet ve gözetim bağlamında tartışıyoruz. Fakat verinin çıkarılması ve kullanımının 21. yüzyıl kapitalizminde merkezi bir yere sahip olduğunu atlamamak gerekiyor. Bazıları veriyi doğal kaynak olarak görmektedir. Ancak veriyi hammadde olarak değerlendiren yaklaşımlar veribilimi çalışmaları ve uygulamaları dikkate alındığında daha yerindedir.

Rahip Brunson krizi sonrasında Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın "Daha çok üreteceğiz, daha çok ihraç edeceğiz. Amerika'nın elektronik ürünlerine biz boykot uygulayacağız" sözlerine Adanalılar sahte dolar yakarak destek verdiler. Ayrıca "Bundan sonra Amerikan malı hiçbir şey kullanmayacağız" diyen Adanalılar, artık iPhone yerine Çin ve Türk malı cep telefonlarını kullanacaklarını belirttiler. Başka yerlerde iPhone'ların balyozla parçalandığı protestolar gerçekleştirildi. Bir diğer Amerikan tekeli Microsoft'un ürünlerine karşı doğrudan bir boykot olmadı. Fakat kriz, 2005 yılında ilk sürümü duyurulan ve on yıldır iki adım ileri bir adım geri atarak ilerleyen GNU/Linux dağıtımımız Pardus'u bir kez daha gündeme getirdi. Bu "yerli/milli işletim sistemi"ni kullanan kurumların yabancı şirketlere gidecek bütçenin vatandaşın cebinde kalmasını sağlayacağı hatırlandı (https://www.yenisafak.com/gundem/pendik-belediyesinden-dev-tasarruf-3390142).

GNU/Linux kullanımının vatandaşların ödediği vergilerin bilişim tekellerine aktarılmayacağı anlamına geldiğinin hatırlanması sevindiricidir. Bu nedenle, Adanalıların ya da balyozla iPhone kıranların tepkileri anlık olsa da Pardus'u ayrı bir yere koymak gerekiyor. GNU/Linux'u yaygınlaştırmak için (kamu kurumlarının içinden ve dışından) yıllardır ciddi bir çaba harcanıyor. Pendik ve diğer belediyelerin Brunson krizi öncesinde alınan Pardus'a göç kararı, bu çabanın ürünü (https://www.pendik.bel.tr/haber/detay/9-belediye-pardusa-gecti). Fakat çağımızda teknolojinin gelişim hızı düşünüldüğünde Pardus'un çok yavaş yayıldığını da kabul etmek gerekiyor. Pardus'un ilk sürümünün 2005 yılında çıktığını dikkate alırsak bugün özellikle kamu kurumlarında ve belediyelerde çok daha yaygın olması, özellikle Milli Eğitim'in Pardus'a yönelmiş ve öğretmenlerle öğrencilere Pardus'u tavsiye ediyor olması gerekirdi. Bu durumu açıklamak için çeşitli nedenler öne sürülebilir. Ama bence asıl sorun, Pardus hakkında son zamanlarda çıkan haberlerden de görülebileceği gibi, karar vericilerin Pardus'u daha çok bir tasarruf aracı olarak görüyor olmaları. Dolayısıyla özel mülkiyetli yazılımlar düşük fiyatla ya da ücretsiz verildiğinde geri adım atılabiliyor. Aslında sorunun temelinde Pardus'un özgür yazılım olduğunun kabul edilmemesi, açık kaynaklı yazılım tanımlamasının neden olduğu bulanıklığın bir adım daha öteye taşınarak Pardus'un yerli/milli yazılım olarak tanımlanması var.

İşin kötüsü GNU/Linux kullanımını yaygınlaştırmaya çalışan birçok insan, yararcı düşünerek GNU/Linux'u özgür yazılım, serbest yazılım (2000'lerin başında bazı şirketler yaygınlaştırmaya çalışmıştı), açık kaynaklı yazılım veya yerli/milli yazılım olarak adlandırmanın önemli olmadığını, asıl meselenin

GNU/Linux'un yaygınlaştırılması olduğunu savunuyor. GNU/Linux'un yaygınlaştırılmasına neden gerek var? Bu soruya, özgür, açık kaynaklı ya da yerli/milli kelimelerini tercih edenlerin farklı yanıtları vardır.

Yerli/milli yazılım nedir? Türk yazılım geliştiriciler tarafından geliştirilen yazılım mı? Microsoft Windows'u da GNU/Linux'u da çok farklı milletlerden yazılımcılar geliştiriyor. Microsoft'ta çalışan çok sayıda Türk var. GNU/Linux'un geliştirilmesine katkıda bulunan Türkler de var. Hatta yazılımları kodlayanlar dikkate alındığında, Microsoft'un milliliği daha fazla bile olabilir. Yerliliğin ve milliliğin ölçüsü ne?

En baştan başlayalım.

Pardus, yüzlerce GNU/Linux dağıtımından biridir (https://distrowatch.com/). Dağıtım, "Linux çekirdeği, GNU araçları ve bir masaüstü ortamının bir araya gelmesiyle, bu birlikteliği sürdürülebilir şekilde yönetecek bir yapılandırma araçları seti, yazılım güncelleme araçları vb. ile oluşturularak tam teşekküllü bir işletim sistemi haline gelen uygulamalar bütününü ifade eder" (https://www.pardus.org.tr/Faq_quare/soru2/). Pardus sıfırdan oluşturulan bir dağıtım değil, birçok GNU/Linux dağıtımı gibi Debian tabanlıdır (Debian tabanlı olmak, kötü bir şey değil). Bu arada, Debian'ın kendisini "evrensel işletim sistemi" olarak tanımladığını da eklemek isterim.

Çeşitli topluluklara özel dağıtımlar geliştirilebilir, dağıtımlara yenilikçi katkılar yapılabilir. Ama yapılan yenilikler paylaşıldığı ve bu yeniliklerin kopyalanıp geliştirilmesinin önünde telif hakkı engelleri olmadığı için bir dağıtımdaki yenilik hızla diğer dağıtımlara yayılır. Katkıda bulunan Amerikan, Alman, Çinli ya da Türk olabilir. Ama isteyen her dağıtım geliştirilen yeniliği alıp kendini geliştirebilir.

Çünkü GNU/Linux bir özgür yazılımdır. Kullanıcı, herhangi bir yazılımı (özgür ya da özel mülkiyetli olması fark etmez) kendisi dışında bir üretim faaliyeti için kullanabilir. Ancak sadece özgür yazılım, kendisi için tam bir üretim aracıdır. İsteyen her birey, her ulus özgür yazılımı (örneğin GNU/Linux'u) kendi gereksinimlerine göre değiştirip geliştirebildiği ve böylece onu yeniden üretebildiği için özgür yazılım, bilişim tekellerine karşı bir alternatiftir. Ucuz ya da ücretsiz olduğu için değil. Bunun yanında, telif ve patent engellerine takılmadan özgür yazılımı yeniden üretebilenler, yalnız yazılımı değil kendilerini de yeniden üretip geliştirirler. Özel mülkiyetli yazılım, kullanıcıyı salt tüketiciye indirgerken; özgür yazılım, kullanıcının yazılımı özgürce üretmesinin koşullarını sağlayarak tekellere balyozsuz, aklıyla karşı koyabilecek işgücünün gelişmesine yardımcı olur.

Pardus ya da GNU/Linux tartışmasının artık daha fazla oyalanmadan bir an önce tüketilmesi gerekiyor. Masaüstü bilgisayarlarda Microsoft Windows'a karşı GNU/Linux tartışması daha çok 2000'li yılların tartışma konusuydu. Web tabanlı uygulamaların artması ve insanların internete çoğunlukla tablet ve akıllı telefonlarla bağlanmaya başlamasından sonra masaüstünde de GNU/Linux'a geçiş her zamankinden kolay oldu. Fakat diğer yandan, masaüstü bilgisayarlardaki işletim sistemi hâlâ önemli olmakla beraber, birkaç yıl içinde yaygınlaşacak nesnelerin interneti uygulamaları ve akıllı şehirler konusu daha kritik bir çalışmayı gerektiriyor: **Verinin kamusal mülkiyeti**.

Özgür yazılımın dışa bağımlılığı azaltması, bilişim tekellerinin bilinçli olarak uyguladığı satıcıya bağımlılık (vendor lock-in) stratejisini alt etmesi, teknik işgücünün gelişimi için ortam yaratması gibi verinin kamusal mülkiyetinin sağlanması da benzer yararlar sağlayabilir.



Veri nedir?

Veri, en basit tanımıyla gerçek dünyadaki bir öğenin soyutlanmasıdır. Söz konusu öğe, bir insan, nesne ya da olay olabilir. Öğeler, birtakım özniteliklerle tanımlanır. Örneğin kitabın soyutlanmasıyla elde edilen bir veri yazar adı, başlık, konu, tür, yayıncı, basım tarihi, sayfa sayısı, kelime sayısı vb. özniteliklere sahip olabilir. Soyutlamada bazı özniteliklerin seçilip bazılarının dışarıda bırakılması bir tercihtir. Bu nedenle soyutlama sonucu elde edilen veri hiçbir zaman gerçek öğenin birebir aynısı olamaz. Kelleher ve Tierney'in (2018) Alfred Korzybski'den aktardığı gibi bir harita temsil ettiği bölge değildir. Ama bölgeye benzer bir yapıya sahipse harita kullanışlı olacaktır.

Soyutlama, aşağıdaki VEBB (Veri, Enformasyon, Bilgi, Bilgelik) piramidinin ilk adımıdır. Enformasyon, işlenmiş, yapılandırılmış, belirli bir bağlama oturtulmuş ve böylece insana anlamlı gelen veridir. Bilgi, insanlar tarafından yorumlanan ve anlaşılan enformasyondur. Bilgelik ise bilgiye göre davranmaktır.



VEBB piramidinin ilk örneklerine yazıdan önce rastlamak da müm-

kündür. Yazıdan önce insanlar basit kayıtları tutmak için sopaların üstüne çentikler atıyordu. MÖ 3200'de Mezopotamya'da yazı, ticari kayıtların tutulması için kullanılır. Alımsatımsal (transactional) veri olarak adlandırılan bu kayıtlar ticaretin gelişmesine paralel olarak toplumsal yaşamda giderek daha önemli bir yer işgal etmeye başlar. Demografik veriler gibi alımsatımsal olmayan verilerin toplanmasının da köklü bir geçmişi vardır. MÖ 3000'de, Eski Mısır'da yönetenler topraklarında ne kadar insan yaşadığını öğrenmek isterler. Kelleher ve Tierney (2018), bu dönemlerde toplanan verinin iki temel işlevi olduğuna işaret etmektedir: Vergileri ve askerleri artırmak.

Bilgeliğe giden yol zorludur. Piramidin tabanının zenginliği ve niteliği (ayrıntılı ve doğru veri kaynakları) piramidin üst katmanlarının kalitesini etkiler. Verinin elde edildiği kaynakları ikiye ayırabiliriz. Birincisi, doğrudan veri toplama etkinliklerinden elde edilen veridir. Doğrudan bir gözlem veya ölçüm sonucunda, belirli bir konuda toplanırlar. Alımsatımsal kayıtlar ve nüfus sayımları bu tip verilerdir. Burada birincil amaç, hedefi önceden tanımlanmış verileri toplamaktır. İkinci veri kaynağı ise Kelleher ve Tierney'in (2018) atık veri (exhaust data) adını verdiği, birincil amacı veri toplamak olmayan süreçlerden elde edilen veridir. Sosyal medyanın (en azından görünürdeki) amacı insanların birbiriyle bağlanmasını sağlamaktır. Fakat insanların birbirine bağlanırken gerçekleştirdiği etkileşimler (video paylaşmak, beğenmek, takip etmek) sonucunda atık veriler ortaya çıkar: Kim paylaştı, kim neyi görüntüledi, bu işlemleri ne zaman, hangi cihazla yaptı gibi sorulara yanıt verebilen veriler. Sosyal medyada olduğu gibi e-ticaret sitelerinden yapılan alışverişler, göz atılan ürünler veya sitede ne kadar kalındığının bilgisi, site sahibinin daha çok satış yapabilmesine yardımcı olabilecek verilerdir. Sosyal medya ve insanların web sitelerindeki etkileşimi veri miktarı ve veri çeşitliliğini artırmış, veri sahiplerine doğru kişileri hedefleyebilmede önemli avantajlar sağlamıştır. Atık veri, kullanıcı için veri toplama anlamına gelmeyen, ama platform sahibi şirketin bilinçli olarak yönettiği süreçlerin sonucunda elde edilmektedir. "Bedava" kullanılan Facebook, kullanıcıların sitede daha fazla vakit geçirmesi için elinden geleni yapar, türlü oyuncaklar geliştirir. Başta Google olmak üzere yapay zekâ üzerine çalışan şirketler, önümüzdeki birkaç yıl içinde yaygınlaşacak yapay zekâ hizmetlerine veri girdisi sağlamak için "bedava" ürünler sunarlar.

Piramitte yukarıya tırmanmak için kullanılan yöntem ve teknolojilerin gelişmişlik düzeyi de piramitteki tırmanışta kritik bir parametredir. Dijitalleşme bu tırmanışı hızlandırmıştır. Ancak büyük veri ve sosyal medyanın sağladığı devasa veri miktarına ek olarak,

- Hesaplama gücündeki hızlanma,
- Bellek maliyetlerinin düşmesi,
- Yapay öğrenme gibi güçlü veri analiz ve modelleme yöntemlerinin gelişimi gibi gelişmeler bilgeliğin yeniden tanımlandığı bir sürecin de önünü açmıştır.



Veriyi daha çok mahremiyet ve gözetim bağlamında tartışıyoruz. Fakat verinin çıkarılması (extract) ve kullanımının 21. yüzyıl kapitalizminde merkezi bir yere sahip olduğunu atlamamak gerekiyor. Bazıları veriyi doğal kaynak olarak görmektedir (https://www.ibmbigdatahub.com/infographic/big-data-new-natural-resource). Ancak Srnicek'in (2016) veriyi hammadde olarak değerlendiren yaklaşımı veribilimi çalışmaları ve uygulamaları dikkate alındığında daha yerindedir. Srnicek (2016), Marx'ın hammadde tanımından yararlanır:

"Başlangıçtan beri insanlara yiyecekleri, hazır geçim araçlarını sağlayan toprak (iktisadi anlamda su da bunun içindedir), insanın faaliyetinden bağımsız olarak, insan emeğinin genel nesnesidir. Emeğin yalnızca çevreleriyle dolaysız ilişkilerinden kopardığı her şey, doğanın kendiliğinden sağladığı emek nesneleridir. Yaşadığı ortam olan sudan çıkarılarak avlanan balık, ormandan kesilen ağaç, topraktaki damarından ayrılan maden cevheri bunun örnekleridir. Buna karşılık, emek nesnesi olan şey, deyim yerindeyse daha önce harcanan emeğin eleğinden geçmişse, ona hammadde diyoruz. Örneğin, çıkarılmış bulunup da yıkanmaya hazır olan maden cevheri böyledir. Her hammadde emek nesnesidir; ama her emek nesnesi hammadde değildir. Emek nesnesi ancak daha önce harcanan emekle bir değişiklik geçirdikten sonra hammadde haline gelir." (s.182-183)

Veriden yararlanarak,

- Çevrim içiyken hangi reklamların gösterileceği,
- Hangi film, kitap ve arkadaşlık bağlantısının tavsiye edileceği,
- Telefon hattı satın aldığınızda size hangi servislerin teklif edileceği,
- Kişiye özel fiyatlandırmanın nasıl yapılacağı,
- Sigorta priminizin ne kadar olacağı gibi konularda şirketler uygulamaya yönelik daha etkili kararlar alabilmektedir.

Verinin bu çeşitli kullanım alanları nedeniyle, veribilimi son yılların

en dikkat çekici çalışma alanlarından biri olmuştur.

Veribilimi nedir?

Veribilimi, geniş veri kümelerinde ilk başta göze çarpmayan yararlı örüntüleri çıkarmak için kullanılır ve bir dizi ilkeyi, problem tanımlarını, algoritmaları ve süreçleri kapsar. Veribilimi, yapay öğrenme (machine learning) ve veri madenciliği terimleri sıklıkla birbirinin yerine kullanılmaktadır. Sonuçta her biri veri analizi ile karar almayı iyileştirmeye çalışmaktadır. Yapay öğrenme, veriden örüntülerin elde edilebilmesi için kullanılan algoritmaların tasarım ve değerlendirmesine odaklanır. Veri madenciliği ise daha çok yapılandırılmış verinin analizi ile ilgilidir ve özellikle ticari uygulamalara bir vurgu vardır. Veribilimi, bu disiplinlerin çalışmalarından yararlanır ama daha kapsamlıdır. Yapılandırılmamış sosyal medya ya da web verisinin elde edilmesi, temizlenmesi ve uygun formata dönüştürülmesi; büyük, yapılandırılmamış veri kümelerinin saklanması ve işlenmesi için büyük veri teknolojilerinin kullanımı; veri etiği ve düzenlemeleri de veribilimi kapsamındadır (Kelleher ve Tierney, 2018).

Benzer tartışma veribilimi ve istatistik arasında da vardır. Bazı istatistikçiler, veribiliminin aslında yıllardır bilinen istatistik olduğunu iddia etmektedir; istatistik yeniden markalandırılmaktadır. Diğer yanda ise tarihsel bilgi birikimini inkâr eden ve veribilimini, büyük veriyle uğraşan Google ve Facebook gibi şirketlerin bir mucizesi olarak görenler de vardır. Fakat yazının devamında aktaracağım gibi veribilimi, birçok disiplini içeren, tek bir kişinin alanın tümüne hâkim olmasının zor olduğu çalışmalar içerir. Tamamen yeni bir şey olmadığı gibi eskinin bir tekrarı da değildir. O'Neil ve Schutt (2013) veribiliminin kendisini bilim olarak adlandırması hakkındaki eleştirilerde haklılık payı olabileceğini kabul etmekte, veribilimini bir bilimden çok zanaat olarak görmektedirler.

Veribilimi, 1990'ların ikinci yarısında tarih sahnesine çıkar. Büyük veritabanlarındaki geniş ve karmaşık veri kümeleri, istatistikçilere yeni olanaklar sunmaktadır. Buna bilgisayar biliminde, hesaplama algoritmalarındaki gelişmeler de eklenince istatistik ve bilgisayar biliminin birlikteliğinden oluşan bir veribiliminin gerekliliğinden söz edilmeye başlanır. Breiman'a (2001) göre istatistikteki veri analizinin birincil amacı, doğrusal regresyonda (1) olduğu gibi verilerin nasıl oluşturulduğunu açıklayan (gizli) olasılıksal veri modelini tanımlamaktır. Bilgisayar biliminde ise doğru tahmin modelleri oluşturmak için algoritmaların kullanımına odaklanılmaktadır. Breiman'ın (2001) makalesinde bir araya gelmesini istediği iki kültür, 2000'li yıllarda buluşur ve veribiliminin temelini oluşturur.

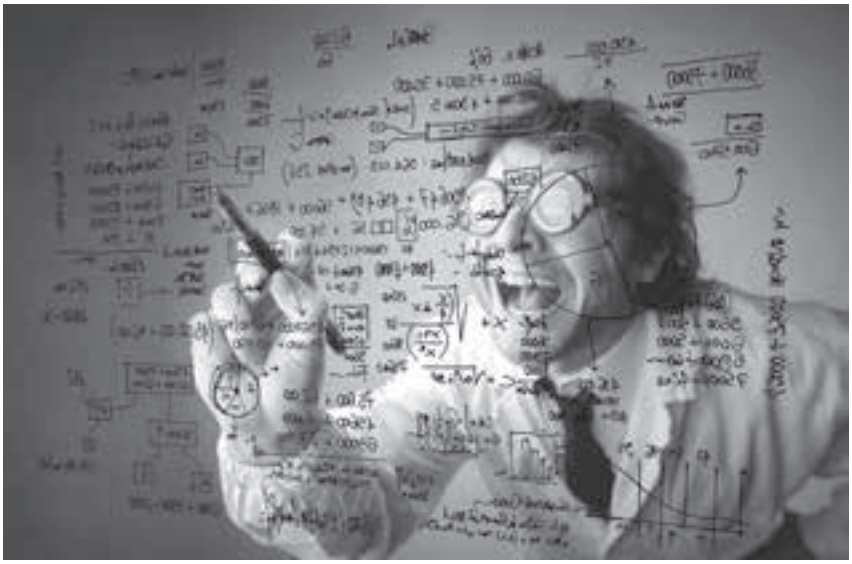
Kelleher ve Tierney'in (2018) belirttiği gibi veribilimi, istatistiğin yeniden tanımlanmasından fazlasıdır. Veribilimi insanın yeteneklerinin yetersiz olduğu, bilgisayarın hesaplama gücüne ihtiyaç duyulan yerde başlar. Araştırmacı, bir veri kümesindeki örüntüleri, herhangi bir algoritmaya başvurmadan kendi başına fark edebiliyorsa veribilimine gerek yoktur. Veribilimi, belirli bir problemin çözümüne yardımcı olabilecek, açık seçik olmayan örüntüleri araştırır fakat amaç sadece bu örüntüleri keşfetmek değil, problemin çözümü için kullanmaktır. Örneğin, bir telefon operatörü başka bir şirkete geçen abonelerini bu kararlarından vazgeçirmek istiyor. Bunun için eski müşterilere ait kayıtlar incelenebilir ve başka operatöre geçen abonelerin davranış örüntüleri saptanabilir. Operatörü terk eden aboneler belki müşteri hizmetleriyle uzun bir görüşmeden sonra bu kararı vermiştir. Belki de başka operatöre geçmek isteyen aboneler bunun öncesinde telefon görüşmelerini azaltmaktadır. Başka operatöre geçiş nedenlerinden çok başka operatöre geçme riski yüksek abonelerin tespiti önemlidir. Çünkü ikinci aşama bu abonelerin cazip tekliflerle kalmaya ikna edilmesidir.

Veribilimi projelerini, hedeflerine göre beş başlık altında inceleyebiliriz:

- Kümeleme (bölümleme)
- Anomali tespiti
- İlişki kuralı madenciliği
- Kestirim
- Regresyon

Kümeleme

Veribiliminin piyasada en çok kullanıldığı alanlardan biridir. Şirketler herkese aynı biçimde hitap etmek yerine müşterilerini farklı kümelere bölerek bu kümelere yönelik kampanyalar uygularlar. Sektörü iyi tanıyan uzmanlar sezgisel olarak müşterileri farklı gruplara ayırabilir. Fakat bu yetenek sınırlı olacaktır. "Çocuklu ev kadınları" diye bir küme varsayılabilir. Ama bir veribilimi projesi, pazarlamanın daha etkili olmasını sağlayabilecek daha farklı kümeler çıkarabilir: Tüm gün evin dışında çalışan ve çocuğu olan anneler, yarı zamanlı çalışan ve çocuğu liseye giden anneler, yiyecek



ve sağlıkla ilgili ama çocuğu olmayan ev kadınları gibi.

Çalışmanın başında öğelerin hangi özniteliklerinin dikkate alınacağı hangilerinin kapsam dışında bırakılacağı önemlidir. Müşterinin yaşı, bölgesi, aylık kazancı, ne kadar sıklıkla alışveriş yaptığı gibi özniteliklerden hangilerinin analize katılacağı çalışmanın çıktılarını etkiler. Ya da veribiliminden yararlanan şirket, tüketicilerin satın aldığı ürünlerden önemli bilgiler elde edebileceğini düşünüyorsa, bağlılık kartı (mağazaların sürekli müşterilerine verdiği kart) sahiplerine çeşitli avantajlar sağlamak gibi bir stratejiye başvurabilir.

Kümeleme, sadece hedefli reklamcılık ve pazarlama ile ilgili değildir. Kelleher ve Tierney (2018) aşağıdaki kullanım alanlarını verir:

- Bir derste ilave yardıma veya farklı bir yaklaşıma ihtiyaç duyan öğrenci gruplarının saptanması.
- Bir konu külliyatı içerisindeki benzer belgelerin bulunması.
- Biyoenformatikte mikrodizi analizinde gen dizilerinin incelenmesi.

Ayrıca temel görevi kayıtların bölümlemesi olmayan veribilim çalışmalarında, verinin daha iyi anlaşılabilmesi için çalışmanın başında kümeleme algoritmalarına başvurulabilir.

Kümelemede kullanılan yapay öğrenme algoritmaları içinde en bilineni k-ortalama algoritmasıdır. K-ortalama algoritması, verileri k tane kümeye bölümler. Küme içi benzerliğin en fazla, kümeler arasındaki benzerliğin ise en az düzeyde olması hedeflenir. Veri üzerinde çalışan algoritma benzerliklere göre çeşitli kümeler oluşturur. Oluşturulan kümelerin anlamlı olup olmadığı uzman gözüyle değerlendirilir. Algoritma tekrar çalıştırılarak kayıtların daha anlamlı kümelenmesi denenebilir.

Anomali tespiti

Önce başımdan geçen iki olayı paylaşayım.

2009'da oğlumun doğumu için gece yarısı hastaneye gittik ve saat 02:00 civarında doğum işlemleri için kredi kartıyla ödeme yaptım. Birkaç dakika sonra banka tarafından arandım. Kredi kartımla x TL harcama yapıldığını söyleyen ve bunu onaylayıp onaylamadığımı soran bir ses kaydı çıktı. Sanırım harcamanın benim için olağandışı bir saatte ve miktarda olması bankanın bilgisayar sisteminin harekete geçmesine neden olmuştu. Bankayı takdir ettim.

2016'da başıma gelen ikinci olayda ise bankanın güvenlik sistemi adeta (bu sefer başka banka) uyuyordu. Ay sonunda kredi kartı ekstremi kontrol ettiğimde 5000 TL'lik bir harcamayla karşılaştım. Ayrıntılara bakınca kredi kartımla Ankara'daki bir firmadan kamyon lastiği alındığını öğrendim. Harcama kredi kartının fiziksel kopyası kullanılmadan, kartın üzerindeki numaralar söylenerek yapılmıştı. İlk başta 5000 TL çekilmişti. Daha sonra da tekrar 5000 TL çekilmek istendiğinde kart limiti yetersiz kalmıştı. Bu sıra dışılıklara rağmen banka işlemin gerçekleştirilmesine onay vermiş ve beni uyarma gereği bile duymamıştı. Dolandırıcılığı günler sonra ekstreden öğrendim. O zaman tespit edememiş olabilirler demiştim, geçmiştim.



Kelleher ve Tierney'in (2018) anomali tespiti hakkında yazdıklarını okuyunca bu olaylar aklıma geldi ve ikinci dolandırıcılığa göz yuman bankaya daha çok kızdım. Kelleher ve Tierney (2018), kredi kartı dolandırıcılığında kredi kartını ele geçiren hırsızların kartı önce fiyatı düşük bir şeyi satın almak için kullandıklarını ve böylece kartın geçerli olup olmadığını öğrendiklerini, geçerli olduğunu anlar anlamaz da karttan büyük bir meblağ çeken alım yaptıklarını, bunun da kredi kartı dolandırıcılığının çok bilinen örüntülerden biri olduğunu yazıyordu. Böyle bir işlem gerçekleştiğinde bankanın bu basit örüntüyü fark ederek ve hemen alarma geçmesi gerekirdi. Üstelik bu bile anomali tespitinde geri bir uygulama. Kelleher ve Tierney'in (2018) belirttiği gibi bu tip kural tanımlı yaklaşımlar, dolandırıcılık önceden bilinen örüntüler üzerinden gidilerek saptanabildiğinden daha önce karşılaşılmamış anomalilerin bulunabilmesinde yetersiz kalmaktadır. Veribilimi kural tanımlı örüntü algılamayı geliştirerek kümelemeye benzer bir yaklaşım uygular. Kümelemenin amacı benzer kayıtları tespit etmekken, anomali tespiti için verinin bütününden farklı özelliklere sahip veriler aranır. Bunun için farklı yöntemler uygulanabilir. Birincisi, normal verinin aynı kümede bir araya getirilerek anomalilerin farklı kümelerde toplanmasıdır. Böylece anomalileri içeren küme daha küçük olacağından normal kayıtlar içeren diğer büyük kümelerden ayrılır. İkinci yöntem ise örneklerin kümenin merkezinden uzaklığını ölçmektir. Merkezden daha uzak kayıtlarda anomali olasılığı daha yüksek olacaktır. Üçüncü yöntem ise örneklerin anomali veya değil diye ayrıldığı karar ağacı gibi kestirim modellerini eğitmektir. Bu yöntemi uygulayabilmek için normal ve anomali içeren kayıtlara sahip bir eğitim veri kümesine ihtiyaç vardır. Modelin işleyişi için ideal koşul normal ve anomali içeren kayıtların yarı yarıya olmasıdır. Fakat normalde anomali, tanım gereği tüm kayıtların % 1-2'sinden az olduğu için bu model dolandırıcılık tespiti için pek uygun olmaya-

bilir. Bu tip durumlarla ilgilenmek için geliştirilmiş yapay öğrenme algoritmaları da vardır. Veribilimciler farklı modeller deneyip sonuçları karşılaştırarak bir sonuca varmaya çalışır.

Anomali tespiti kredi kartı dolandırıcılığı dışında aşağıdaki alanlarda da uygulanmaktadır:

- Dolandırıcılık ya da kara para aklama şüphesi içeren işlemlerin daha ayrıntılı soruşturma için saptanmasında,
- Sigorta tazminat talebinin gerçekliğinin araştırılmasında,
- Sibergüvenlikte çalışanlar tarafından gerçekleştirilebilecek iç saldırıların ve sıra dışı davranışların tespitinde,
- Tıpta, hastalıkların teşhisinde yararlı olabilecek anomalilerin saptanması, tedavilerin vücut üzerindeki etkilerinin araştırılmasında.
- Nesnelerin interneti uygulamalarında algılayıcılardan gelen verilerdeki anomalileri tespit ederek çıkabilecek sorunlara karşı hızla harekete geçilmesinde.

Birliktelik kuralı madenciliği

Kümeleme ya da anomali tespitinden farklı olarak kayıtlardaki benzerlikleri ve farklıları araştırmak yerine kayıtların içerdiği öznitelikler arasındaki ilişkiyle ilgilenir. Aynı anda gerçekleşen olayları araştırır. En bilineni beraber alınan ürünleri tespit ederek müşterilere yeni ürünler önermektir. İlişki kuralı madenciliği şirketlerin aşağıdaki gibi sorulara yanıt verebilmesine yardımcı olur:

- Pazarlama kampanyası işe yarıyor mu?
- Müşterinin alım örüntüsü değişti mi?
- Müşterinin hayatını değiştiren büyük bir olay var mı?
- Ürünün yeri, satın alma davranışını etkiliyor mu?
- Yeni ürün için kimleri hedeflemeliyiz?

Bu hedef için kullanılan temel algoritma apriori (önsel) algoritmasıdır. Algoritma veri kümesini adım adım inceleyerek birliktelik kurallarını çıkarmaya çalışır. A ve B ürünlerini satın alanlarının C alma ihtimallerinin yüksek olduğu hesaplanabilir. Bazen çok ilginç ilişkiler ortaya çıkar. Örneğin bir rivayete göre, 1980'lerde ABD'deki süpermarketlerde kullanılan ilk bilgisayar sistemleri bebek bezi ile bira satışı arasında bir ilişki keşfetmiştir. Fakat birlikteliğin yararlı olabilmesi için kayda değer bir oranda olması gerekir. A, B ve C'yi aynı anda satın alanlar tüm kayıtların ihmal edilebilecek bir oranı için doğruysa bulunan kural fazla yararlı olmayacaktır. "A ve B alanların % 40'ı C alıyor" sonucuna varıldığında modelin güvenirlik derecesi belirtilmiş olur. Bu nedenle ilişkiye farklı öznitelikler dahil edilerek modelde oynama yapılabilir. Örneğin, müşteri erkek ve 40 yaş üzerindeyse, A ve B'nin yanında C alma ihtimali % 90'dır sonucuna varabiliriz. Ama bu durumda da "erkek, 40 yaş üzerinde, A ve B'nin yanında C alan" müşterilerin oranı "A ve B'nin yanında C alan" müşterilerin oranından düşük olacaktır.

Birliktelik kuralı aşağıdaki alanlarda kullanılmaktadır:

- İnternet servis sağlayıcılarının müşterilerine sunduğu A,B,C vs. hizmetlerini içeren demet ürün pazarlamalarında,
- Tıpta yeni ve eski tedaviler/ilaçlar arasında bir etkileşim olup olmadığını kontrol etmede,
- Bankacılık ve finans hizmetlerinde müşterilere ilgi duyabilecekleri ürün ve hizmetlerin teklif edilmesinde.

Bu modellere zaman özniteliği de eklenebilmektedir. Örneğin, "A ve B alanlar üç ay sonra C alıyor" gibi bir ilişki tespit edildiyse, A ve B alanlar 2,5 ay sonra C almaları için bir reklam bombardımanına tutulabilir.

Sınıflandırma: Eğilimin saptanması

Müşterilerin olası hareketlerini öngörebilmek ve buna göre hareket etmek müşteri ilişkilerindeki hedeflerden biridir. Sınıflandırmada müşterinin harekete geçme eğilimi modellenir. Müşterinin öngörülmek istenen hareketi, pazarlamaya tepkisi, vadesi geldiğinde borcunu ödeyemez duruma düşmesi ya da yukarıdaki telekom operatörü örneğinde olduğu gibi hizmet aldığı şirketi değiştirmesi olabilir. Veribiliminin buradaki görevi tahminde bulunmaktır: Pazarlamaya olumlu tepki verebilecek müşteriler, borcunu ödeyemeyecek banka müşterileri, başka bir servis sağlayıcıya geçebilecek aboneler sınıflandırılır.

Bu görevin yerine getirilebilmesi için geçmiş bilgisine gereksinim vardır. Daha önce hangi müşterinin, hangi koşullarda harekete geçtiği hakkında veriler varsa, önce eski veri üzerinde çalışarak bir model geliştirilir ve geliştirilen modelin isabetli kestirimler yapması beklenir. Müşteri eğilim modelleri geliştirilirken ilk olarak müşterinin yaş, cinsiyet, yaşadığı yer, meslek gibi demografik verilerinden yararlanılır. Bunun yanında modelde çalışılan alana özgü özniteliklerin de atlanmaması gerekir. Telekom operatörleri için abonenin sözleşme sonuna yaklaşması, fatura ortalaması, faturalarındaki değişim, gecikmiş ödemeler, kullanım oranı, paket aşımı yapıp yapmadığı mode-



lin sonucunu etkileyebilir. Ayrıca belirli bir zaman ve mekâna ait verilerle oluşturulan model başka zaman ve mekânda geçerli olmayabilir.

Regresyon: Değeri tahmin etmek

Bir arazinin ya da bir arabanın ne kadara satılması gerektiği sorusu sınıflandırmadaki gibi eğilimin saptanmasına benzer. Her ikisi de bazı özniteliklerden yararlanarak başka bir özniteliğin eksik değerini bulmaya çalışır. Ama sınıflandırmada kategorik bir öznitelik, regresyonda ise sürekli bir özniteliğin değeri tahmin edilir. Bir evin değeri tahmin edilirken evin büyüklüğü, oda sayısı, kaç katlı olduğu, bölgedeki evlerin ortalama fiyatı, bölgedeki evlerin ortalama büyüklüğü gibi özniteliklerinden yararlanılır.

Bir galerici, tecrübelerine dayanarak bir otomobile bir fiyat biçebilir, ürünü satabileceği en yüksek fiyattan satışa koyarak kafasındaki alt sınıra kadar inebilir. Regresyon bu işlemi geçmiş verilerin yardımıyla yapar. Arabaların marka, yaş, gidilen kilometre, motor büyüklüğü, kapı sayısı, renk vb. özniteliklerini değerlendirerek bir tahminde bulunabilir. Böylece fiyatlandırma tecrübesi olmayan bir satıcı bile, galerisine yeni bir araba geldiğinde alt ve üst sınırları önceden bilerek pazarlığa başlar. Regresyonun başlıca kullanım alanları şunlardır:

- Sosyal bilimlerde işsizlik ve nüfus gibi konularda gelecek hakkında tahminler yapmak,
- Ekonomide enflasyon ve faiz oranlarını tahmin etmek,
- Yerbilimlerinde ozonun gelecekteki kalınlığı gibi tahminler yapmak,
- İki olgu arasındaki bağımlılık ve ilişkiyi araştırmak,
- Tepkime deneylerinde bileşenlerin en uygun karışımını bulmak,
- Portföy riskini en aza indirmek,
- Şirketin satışlarıyla reklam giderleri arasındaki ilişkiyi açıklamak,
- Hisse bedellerinin faiz oranlarından nasıl etkilendiğini bulmak.

Veriden bilgeliğe

Kelleher ve Tierney'in (2018) belirttiği gibi veribilimi, istatistiğin yeniden tanımlanmasının ötesindedir. Bir veribilimi çalışmasının başarılı olabilmesi için bilgisayar bilimi (yapay öğrenme) ve istatistiğin yanında aşağıdaki konularda bilgi ve yeteneğe ihtiyaç vardır:

- Matematik,
- Üzerinde çalışılan problem hakkında özel uzmanlık,
- İletişim ve sunum,
- Veri görselleştirme.

Veribilimcinin tüm bu konularda çok iyi olması beklenemez. Matematik ve istatistik konusunda çok iyi olan biri, yapay öğrenmede daha zayıf, iletişim ve sunum konusunda başarısız olabilir. Ya da veri görselleştirme ve sunumda başarılı olan biri matematikte yetersiz olabilir. Dolayısıyla proje ekibinin bu yetersizlikleri ortadan kaldıracak biçimde oluşturulması gerekir. Veribilimi projelerinin nasıl işlediğine geçmeden önce, veribilimi hakkındaki bazı mitlere bakalım.

Bu mitlerin başında veribiliminin insan müdahalesi olmaksızın kendi kendine işleyen bir süreç olduğu gelmektedir. Veriler girilir, yapay öğrenme algoritmaları çalıştırılır ve istenen sonuç alınır. Ne yazık ki iş bu kadar basit değildir ve araştırmacıların projenin her aşamasında etkin katılımı gereklidir. Araştırmacı problemi belirlemeli, veriyi tasarlamalı ve hazırlamalı, hangi yapay öğrenme algoritmalarını kullanacağına karar vermeli, analiz sonuçlarını eleştirel bir gözle değerlendirmeli ve analizin sağladığı içgörüyle uygun eylemi planlamalıdır.

İkinci büyük mitse her veribilim projesinin büyük veri ve derin öğrenmeye (2) ihtiyaç duyduğudur. Kelleher ve Tierney (2018) fazla verinin yardımcı olduğunu ama doğru veriye sahip olmanın daha önemli olduğunu savunmaktadır. Google, Microsoft ve Baidou kadar verisi ve donanımsal kaynağı olmayan kuruluşlar da veribiliminden yararlanabilmektedir. Ayda yaklaşık 100 sigorta tazminat talebi alan sigorta şirketleri, 10000'den az öğrencisi olmasına rağmen öğrencilerin kayıt sildirme eğilimlerini inceleyen okullar, üyelikten istifaları tahmin edip bunu engellemeye çalışan sendikalar veribiliminden yararlanabilmektedir.

Üçüncüsü, veribilimi yazılımlarını kullanmanın kolay olduğu ve dolayısıyla veribiliminin kolay bir iş olduğudur. Kelleher ve Tierney'in (2018) vurguladığı gibi veribilimi için kullanıcı dostu yazılımlar vardır. Özellikle Python ve R yazılım geliştirme tecrübesi olmayanlar için bile kullanışlıdır. Fakat çalışılan alan ve kullanılan veri hakkında uzmanlık olmadan, farklı yapay öğrenme algoritmalarının altındaki varsayımları dikkate almadan, kısacası yapılan çalışmanın özü kavranmadan hatalı adımlar atmak çok kolaydır. Hataların en büyüğü de yazılımın çıktılarını körü körüne kabullenmek olacaktır.

Dördüncü mit, veribiliminin hemen bir mucize yaratacağıdır. Şirketler altyapı ve veribilimciler için yaptıkları yatırımın hemen karşılığını almak isteyebilir. Bu hemen olmayabileceği gibi bir süre sonra veriden bir içgörü elde edilse bile koşullar değiştiğinde bu içgörü geçerliliğini kaybedebilir. Dolayısıyla veribilim çalışmasında süreklilik ge-





rekir. Ayrıca veribilimden işe yarar hiçbir içgörü elde edememek de ihtimal dahilindedir.

Veribiliminde en çok kullanılan süreç olan CRISP-DM'nin (Cross Industry Standard Process for Data Mining - Veri Madenciliği İçin Endüstriler Arası Standart Süreç) aşamaları incelendiğinde bu mitler daha anlaşılır olacaktır.

CRISM-DM, verinin merkezde olduğu altı aşamada gerçekleşir:

1) İşin anlaşılması,
2) Verinin anlaşılması,
3) Verinin hazırlanması,
4) Modelleme,
5) Değerlendirme,
6) Dağıtım (deploy).

Aşağıdaki diyagramda gösterildiği gibi bu adımların doğrusal takibi zorunlu değildir. Bir aşamadayken önceki aşamalara dönülebilir, aynı aşama tekrarlanabilir veya sonraki aşamaya geçilebilir.

Birinci aşamada, işin ihtiyaçlarının ve çözülmek istenen problemin belirlenmesi gerekir. Daha sonra ikinci aşamaya geçilmeli ve kuruluşun sahip olduğu veriler incelenerek eldeki verilerin problemin çözümü için uygun olup olmadıklarına karar verilmelidir. Eldeki verilerle çözülemeyecek bir problem varsa, çözülmek istenen problemin gözden geçirilmesi ve değiştirilmesi gerekir.

Verinin hazırlanması aşamasında farklı veri kaynaklarının birleştirilmesi çok sık karşılaşılan bir gereksinimdir. Böylece verilerin birleştirilmiş tek bir görünümüne kavuşulur. İlk başta kolay gibi görünebilir ama farklı sistemlere ait ilişkisel veritabanlarını birleştirmek ve aralarındaki uyumsuzluğu gidermek bile çoğu zaman zahmetli bir iştir. Hastanelerdeki hasta kayıtlarını birleştirmeye çalıştığımızı düşünelim. Her hastane aynı yazılımı kullanmadığından hastalar hakkındaki verilerin öznitelikleri farklı olabilir. Bir hastane, kayıtlardaki bir özniteliği (örneğin ağırlık) tam sayı, bir başkası ondalık, diğeri metin olarak saklıyor olabilir. Sonraki aşamaya geçilebilmesi için bu tip uyumsuzlukların giderilmesi gerekmektedir. Kayıtlarında eksiklikler ya da yanlışlar olabilir. Bazı hastaların ağırlıkları yanlış girildiyse (76,4 yerine 764 gibi) ya da eksik öznitelikler varsa bunlar ayıklanmalıdır. Verideki hatalar modelleme aşamasındaki analizlerin performansında ciddi sorunlara neden olabilir.

Dördüncü aşamada, yapay öğrenme algoritmalarıyla verideki örüntüler çıkarılır ve bu örüntüleri kodlayan modeller üretilir. Bilgisayar biliminin bir alanı olan yapay öğrenme, bu algoritmaların tasarlanması üzerine çalışır. Yapay öğrenme algoritmalarının veri kümesinde hedeflediği örüntüler, çeşitli biçimlerde temsil edilebilir: Karar ağaçları, regresyon modelleri, sinir ağları vb. Örüntülerin bu temsilleri "modeller" olarak adlandırıldığından CRISP-DM döngüsünün bu safhasına modelleme safhası denir. Oluşturulan model analizlerde kullanılır ve bazı durumlarda modelin yapısı, alandaki önemli özniteliklerin neler olduğunun açığa çıkarılmasında yararlı olabilir. Örneğin, sağlık alanında felç geçirmiş insanlardan oluşan bir veri kümesine uygulanacak bir yapay öğrenme algoritması, felç ve bununla güçlü ilişkileri olan etkenleri belirleyebilir. Model, etiketleme ve sınıflandırma işlemine yardımcı olabilir. İstenmeyen (spam) e-postaları filtrelemek için oluşturulan modelin temel görevi e-postayı istenmeyen ya da istenen diye etiketlemektir. İstenmeyen e-postaların niteliklerini ortaya çıkarmak değil.

Veribilimci, en uygun örüntünün hangisi olduğunu en başta bilemeyebilir. Veriyle eğitilen model, başka bir veri kümesiyle test edildiğinde istenen sonucu vermiyorsa model gözden geçirilir. Ayrıca model oluşturulurken üzerinde çalışılan veri kümesinin ana kitleyi temsil edip etmediğine dikkat etmek gerekir. Diyabet konulu bir sağlık araştırmasında siyah erkeklerin yoğun olduğu veri kümesinde çalışıp modeli genele uygulamak yanlış sonuçlar verebilir.

Modelleme aşamasındaki test, modelin veri kümesi için doğruluğuna odaklanır. Değerlendirme aşamasında ise ulaşılan sonuçların birinci aşamada belirtilen problemin çözümüne katkıda bulunup bulunmadığı değerlendirilir. Modelin, birinci aşamada ortaya konan problemin çözümüne yardımcı olacağı sonucuna varılırsa model dağıtılır (deployment).

Dağıtım aşamasında hazırlanan modelin iş süreçlerine ve kullanılan diğer sistemlere nasıl dahil edilebileceği üzerinde durulur. Ayrıca periyodik olarak modelin performan-



sının değerlendirilmesi için bir plan yapılmalıdır. Model bir süre sonra geçerliliğini kaybedebilir. İşletmenin hedefleri değişebilir, modelin temel aldığı süreçler (örneğin müşteri davranışları) değişebilir, veri kaynakları değişebilir. Bu nedenle model sürekli izlenmeli ve gerektiğinde CRISP-DM süreci yeniden başlatılmalıdır.

Bu aşamalardan kuşkusuz en etkileyici olan dördüncü aşama, modellemedir. Modellemenin sihri nedeniyle en kritik aşamanın bu olduğu düşünülerek diğer adımlar önemsiz görülebilir. Ama sanıldığının aksine bir veribilimci (kişi ya da ekip), vaktinin çoğunu model kurmaya ve bunu iyileştirmeye harcamaz. Asıl vakit alan ilk üç aşamadır: İşi ve veriyi anlayarak projenin hedeflerini doğru koyabilme ve verinin hazırlanması. 2016 yılında yapılan bir araştırmaya göre bir veri projesinde zamanın % 19'u veri kümelerinin toplanması, % 60'ı verinin temizlenmesi ve organize edilmesi, % 3'ü verideki eğitim kümelerinin kurulması, % 9'u örüntüler için veri madenciliği, % 4'ü algoritmalarının iyileştirilmesi ve % 5'i de diğer işler için harcanmaktadır. Kelleher ve Tierney'e (2018) göre bu dağılım, veri analiziniz ne kadar iyi olursa olsun doğru veri olmadan yararlı örüntülerin keşfedilemeyeceği gerçeğini göstermektedir.

Sonuç

Bu yazıda veri nedir, veribilimciler veriden ne gibi sonuçlar elde etmeye çalışır, veriden bilgeliğe giden yolda neler yapılır sorularına kısaca yanıt vermeye çalıştım. Verinin gözetim dışında başka kullanımları olduğunu atlamamak gerekiyor. Veriden yararlanarak,

- Çevrimiçiyken hangi reklamların gösterileceği,
- Hangi film, kitap ve arkadaşlık bağlantısının tavsiye edileceği,
- Hangi e-postalarınızın spam kutusuna gideceği,
- Telefon hattı satın aldığınızda size hangi servislerin teklif edileceği,
- Sigorta priminizin ne kadar olacağı gibi konularda uygulamaya yönelik daha etkili kararlar alınabilmektedir. Bunların dışında veriden yararlanarak kişiye özel sağlık uygulamaları hakkında araştırmalar vardır. Daha verimli ve ayrıntılı takip sistemleri ile kişilerin ilaçlara karşı tepkileri daha hızlı ve doğru analiz edilebilmekte, daha etkili tedaviler uygulanabilmektedir.

Sosyal medyanın toplanan veri miktarını artırmasıyla büyük veriden konuşmaya başladık. Ama nesnelerin interneti uygulamalarının yaygınlaşmasıyla daha büyük bir sıçrama yaşanacak, şehirler bu nesnelerden elde edilen devasa verinin yardımıyla yeniden inşa edilecektir. Bunun ilk denemelerini Singapur, Barselona, Londra ve Oslo'da izlemekteyiz. Google, Toronto'da geleceğin şehrini kuruyor. Dikkat edilmediği takdirde veri, özel mülkiyetli yazılımlardan kaynaklı satıcıya bağımlılıktan çok daha büyük sorunlara neden olacak. Verinin mülkiyetini elinde bulunduran kurumlar bunu kamu çıkarları aleyhine kullanabilecek.

Teknoloji havarilerinin büyük veri, nesnelerin interneti, akıllı şehirler vb. hakkında ortaya attığı mitler hepimizi heyecanlandırıyor. Cukier ve Mayer-Schoenberger (2013) hayatın her alanının verileştiğini ama verileşmenin analog içeriğin bir ve sıfırlarla kodlanarak bilgisayarların anlayabileceği biçime dönüştürülmesinden farklı olduğunu iddia ediyor. Google'ın artırılmış gerçeklik gözlüğü bakışı, Twitter'ın ise başıboş düşünceleri, Linkedin profesyonel ağları verileştiriyor. Katılıyorum. Ama Cukier ve Mayer-Schoenberger'in (2013) şu sözlerini gözden kaçırmayalım:

"Şeyleri verileştirdiğimizde, onların amacını dönüştürebilir ve enformasyonu yeni değer biçimlerine dönüştürebiliriz."

Buna karşı O'Neil ve Schutt'in (2013) iki basit sorusu vardır: "Biz" kimdir ve söz konusu "biz" ne türde değerleri tercih etmektedir? Cukier ve Mayer-Schoenberger'in (2013) örneklerinden "biz"in bu veri sistemlerini modelleyenler ve insanları bir şeyler satın almaya ikna eden girişimciler olduğu anlaşılıyor. "Değer" ise otomasyonla elde edilen verimlilik artışı.

Temel değerleri "eşitlik, özgürlük ve bağımsızlık" olan "biz"i gelecek hakkında söz ve karar sahibi yapmak gerekiyor.



DİPNOTLAR

1) İki veya daha çok değişken arasında doğrusal bir ilişki olup olmadığının bulunması ve bu doğrusal ilişkinin bir doğrusal denklemle nasıl ifade edildiğinin gösterilmesi.

2) Bir veya daha fazla gizli katman içeren yapay sinir ağları ve benzeri makine öğrenme algoritmalarını kapsayan çalışma alanı.

KAYNAKLAR

1) Bonnin, R. (2017), *Machine Learning for Developers: Uplift your regular applications with the power of statistics, analytics, and machine learning*, Packt Publishing.

2) Breiman, L. (2001), "Statistical Modeling: The Two Cultures", *Statistical Science* 16.

3) Cheney-Lippold, J. (2017), *We are data: Algorithms and the making of our digital selves*, NYU Press.

4) Cukier, K., & Mayer-Schoenberger, V. (2013), "The rise of big data: How it's changing the way we think about the world", *Foreign Aff.*, 92, 28.

5) Kelleher, J. D., & Tierney, B. (2018), *Data Science*, The MIT Press.

6) Mayer, Jonathan and Patrick Mutchler (2014), "MetaPhone: The Sensitivity of Telephone Metadata." Web Policy, March 12. http://webpolicy.org/2014/03/12/metaphone-the-sensitivity-of-telephone-metadata.

7) O'Neil, C. ve Schutt, R. (2013), "Doing data science: Straight talk from the frontline", "O'Reilly Media, Inc.".

ALFA

ANTİK YAKINDOĞU'DAN İSLAM SANATINA, EDEBİYATTAN BİLİME

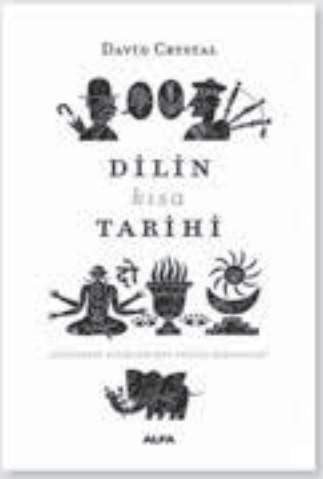
EN YENİLER...



ARAŞTIRMA



TARİH



ARAŞTIRMA



ARAŞTIRMA



GÜNCEL



GÜNCEL



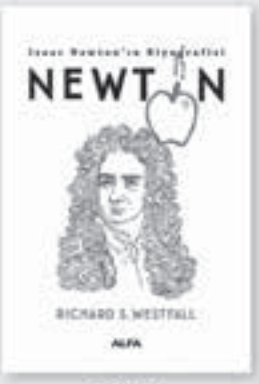
GÜNCEL



EDEBİYAT



EDEBİYAT



BİLİM



BİLİM



ARAŞTIRMA



ÇİZGİ ROMAN



ÇİZGİ ROMAN

TENTEN'IN MACERALARI DEVAM EDİYOR | Tamamı 24 cilt | Renkli Baskı

İslam ortaçağında sözde Aristotelesçi yapıtlar

Hidayete erdirilen Aristoteles!



Aristoteles'i öğrencilerine ders verirken gösteren İslami bir çizim.

Yaratılan sözde Aristoteles İslam dünyasında İbn Rüşd tarafından gerçek Aristoteles'i göstermek suretiyle düzeltilmeye çalışılsa da, Batı felsefe çevrelerinde 17. yüzyıla kadar etkisini sürdürmüş gibi görünür. Ortaçağda bununla da kalınmamış, Hıristiyanlar, Platon ve Aristoteles gibi Eski Yunan'ın büyük filozoflarını Hıristiyanlıkla uzlaştırma gayreti içerisinde adeta vaftiz ederken, Müslüman filozoflar da, onlara, İslam'a yaklaştırma gayreti içerisinde, neredeyse şahadet getirtip, hidayete erdirmişlerdir.

Doç. Dr. Hasan Aydın
OMÜ Felsefe Bölümü

Okuyacağınız makale Hasan Aydın'ın yakında Bilim ve Gelecek Kitaplığı'ndan çıkacak olan "Ortaçağda Sözde Aristotelesçi Yapıtlar ve 'Salt İyi' ya da 'Nedenler Kitabı'" başlıkçı çalışmasından derlenmiştir.

Ortaçağ İslam kültüründe yetişmiş şöhretli filozoflar düşüncelerini çeşitli kaynaklardan yola çıkarak geliştirmişlerdir. Bu çeşitli kaynaklar arasında Platon'un ve Aristoteles'in ayrıcalıklı bir yeri vardır.[1] Bunu, İslam dünyasında Aristoteles'e verilen **el-muallim el-evvel/ilk öğretmen**, **el-hakîm/bilge**, **el-feylosûf/filozof** nitelemeleriyle[2], yine Platon ve Aristoteles'e iliştirilen **el-ilâhî/tanrısal**[3] nitelemesinden bile çıkarsamak olasıdır. Yine bu iki düşünürün, İslam dünyasında hikmetin beş sütunu (esâtîn el-hikme el-hamse)[4] arasında merkezi bir yere yerleştirilmeleri de onların etkileri ve otoriteleriyle ilgili bir durumdur. Bu yüzden olsa gerek, daha çok Pythagoras'a bağlı olduğu anlaşılan İhvân es-Safâ[5] dâhil İslam kültüründe yetişmiş hemen tüm filozoflarda, bu iki düşünürün görüşleri, felsefelerinin temel öğesini oluşturur; yetişme ve eğilimlerine bağlı olarak bazılarında Platon bazılarında ise Aristoteles ağır basar.[6] Sözgelimi, Kindî, Fârâbî, İbn Sînâ, İbn Rüşd, İbn Bâcce gibi Meşşaîlerde (Meşşaiyyûn) daha çok Aristoteles[7]; Tabiatçılar (Tabiiyyûn) içine dâhil edilen Ebû Bekir Zekeriyâ er-Râzî'de[8] atomculuğa ek olarak daha çok Sokrates-Platon[9]; Sühreverdî ve Molla Sadrâ gibi İşrakiliğe dâhil edilen (İşrâkiyyûn) düşünürlerde ise, daha çok Platon'un düşünceleri ağır basar.[10] Ancak akımların birinde Aristoteles, diğerinde ise Platon'un düşüncelerinin ağır basması, onların düşüncelerinde diğerinin hiçbir etkisinin bulunmadığı anlamına gelmez. Bu nedenle, İslam kültüründe yetişmiş filozofları ne tamamıyla Platoncu ne de tamamıyla Aristotelesçi olarak nitelemek mümkündür; onlarda her iki öğe Yeni Platoncu bir sentez içerisinde birbirine çeşitli ölçülerde karışmış olarak bulunur.[11]

Bu karışımın temelinde ise, tahmin edilebileceği gibi Platon ile Aristoteles'i uzlaştırmaya çalışan gelenek yer alır. İlk bakışta uzlaştırılması pek de kolay olmayan bu iki düşünürü, yani Platon ile Aristoteles'i[12], ilk kez Müslüman düşünürler uzlaştırmaya çalışmış değildir; aksine uzlaştırma girişiminin felsefe tarihinde oldukça eskilere dayanan bir geçmişi vardır.[13] Anlaşıldığı kadarıyla bu girişim, İskenderiye ekolüne mensup Yeni Platoncu düşünürlere değin gerilere gitmektedir. Sözgelimi Ammonius Saccas, Porphyrius, Plutarchus, Simplicius gibi Yeni Platoncuların, Platon ile Aristoteles'in aynı görüşleri paylaştığı savını temellendirmek için epey mesai harcadıklarını biliyoruz.[14] Hatta Yeni Platoncu ekolün öncüsü Plotinus'un hocası olan Ammonius Saccas'ın Platon ile Aristoteles arasındaki düşünce birliğini savunmak, görüşlerinin birbiriyle benzerliğini, uyuşturulabileceğini göstermek üzere tam yedi kitap yazmış olduğu söylenmektedir.[15] Platon ile Aristoteles'in görüşlerinin uzlaştırılabileceği iddiası, Doğu Hıristiyan geleneğinde ve Harran bölgesinde yaygın Sabiî kökenli düşünürlerde de kesintisiz devam etmiş gibi gözükür.[16] Aynı anlayışın, Boethius'la Latin dünyasında da sürdürüldüğü anlaşılmaktadır.[17]

Platon ve Aristoteles önceleri "saygıdeğer Hıristiyan" yapılıyor!

Öyle anlaşılıyor ki, yaklaşık 830'larda kurulan Beyt el-Hikme'de yürütülen sistemli çevirilerle, İslam dünyasına, sadece Platon'un ve Aristoteles'in özgün eserleri çevrilmemiş, aynı zamanda bu iki düşünürü uzlaştırmaya çalışan Yeni Platoncu yapıtlar da çevrilmiştir.[18] İslam dünyasında yapılan çevirilerin önemli bir bölümünün doğrudan Yunancadan yapılmayıp, Süryancadan Süryani kökenli çevirmenler[19] aracılığıyla yapıldığı olgusu düşünüldüğünde, Müslüman düşünürlerin uzlaştırma gayretlerinin uzak kaynağı Yeni Platoncu düşünürler olsa da, yakın kaynağının Süryaniler olduğu ileri sürülebilir.

Nitekim Ali Sami en-Neşşar, Süryani kültürünü Yunan ile İslam kültürü arasında aracı konuma yerleştirerek, Süryanilerin, Ortadoğu ya da Yakındoğu diye adlandırılan bölgede Yunanlıların varisi olduklarını ileri sürer. Yunancayı iyi bilen Süryaniler, 4. yüzyıldan 8. yüzyıla kadar olan dönemde Yunan kültüründen birçok eseri Süryancaya çevirmişlerdir[20]; hatta bu geleneğe bağlı yapıtlar da kaleme almışlardır. İşte bu Süryani, daha genel söylendiğinde Doğu Hıristiyanlığı ortamında, Yunan filozoflarının düşünceleri ve özellikle Aristoteles'ten gelen kültür mirası köklü bir dönüşüme uğratılmıştır.[21] Bu dönüşümde, Yeni Platoncu gelenek içinde zaten başlamış olan Eski Yunan felsefesinin dine yaklaştırılma faaliyetinin[22] devam ettirildiği, Yunan felsefesinde putperestliği ima eden kimi unsurların ayıklandığı, Hıristiyanlığa aykırı görünen kimi görüşlerin bu dine uyumlulaştırıldığı anlaşılmaktadır.[23] Hugh Goddard, 'bu gelenekte, Yunan felsefesinin Platon ve Aristoteles gibi büyük isimlerinin, adeta saygıdeğer Hıristiyanlar olarak vaftiz edildiklerini; Platon'un *Devlet*'inin çarmıha gerilen adil adamdan söz eden pasajı gibi kimi kısımlarının bir bakıma peygamberce kehanet olarak yorumlandığını, Yunan felsefesiyle zıtlaşmaktan çok, birleşmeye ve bağdaşıklığa vurgu yapıldığını' kaydeder.[24]

Aynı anlayış, 8-11. yüzyıllar arasında Süryancadan Arapçaya yapılan çevirilerde de sürdürülmüştür.[25] Nitekim *Süryanilerde Felsefe* adlı yapıtında M. Nesim Doğru şu saptamayı yapar: "Bu arada, çoğunluğu Süryani olan mütercimler, kendi teolojileriyle karışmış Grek düşüncesini Müslümanlara sevdirmek için özel gayret göstermişlerdir. Mesela Nesturi düşüncesi bir tür tevhid düşüncesiymiş, Nestur ve Aryus muvahhid düşünürler; Grek tanrılarının başı Zeus, Allah; yarıtanrılar, melek ve bilge kişiler de peygamber olarak sunulmuştur. Hatta Müslümanların tevhid inancına benzer bir inançtan hiç söz etmeyen Platon bile, 'Eflatun el-İlahi' olarak tanıtılmıştır."[26]

Aristoteles Müslüman oluyor!

Felsefe tek-tanrılı dinsel düşünceye yaklaştırılırken, iki düşünürü, yani Platon ile Aristoteles'i uzlaştırmaya hizmet eden Yeni Platoncular ait birtakım eserler yanlışlıkla Aristoteles'e mal edilmiş, Plotinus ve Proklus'a ait bazı yapıtlar aynı şekilde ona nispet edilmiştir. Böylece bir sözde Aristoteles (pseudo-Aristoteles) külliyatı oluşmuştur. Sözde Aristotelesçi yapıtlar aracılığıyla adeta Platon ile Aristoteles'in görüşleri Yeni Platoncu bir sentez içerisinde harmanlanmış, yeni bir felsefi yapı oluşturulmuştur.[27] Bu harmanlama

Platon ve Aristoteles (Raphael'in *Atina Okulu* adlı tablosundan bir kesit).



sayesinde, Aristoteles'in dine aykırı görülen ruhun bedenden ayrı varlığının bulunmadığı; ruhun, bedenin sadece bir fonksiyonu olduğu görüşü, etkin akıl anlayışındaki bulanık ifadelerinden yola çıkılarak[28] ruhun tanrısal ve ölümsüz olduğu[29] lehinde yorumlanmaya; hareket etmeyen ilk hareket ettiricisi (Tanrı) ile evren arasındaki kopukluk bir ölçüde giderilmeye ve Aristoteles'te bulunmayan yaratma anlayışı, Yeni Platoncu sudûr ya da türüm teorisiyle tamamlanmaya çalışılmıştır. Bu harmanlama düşüncesi dinsel açıdan işlevsel görüldüğü için olsa gerek, Fârâbî'nin *Kitâb el-Cem Beyn er-Re'yey el-Hakîmeyn el-Eflâtûn el-İlâhî ve Aristûtâlîs* eseri başta olmak üzere[30] İslam kültüründe yetişmiş çoğu filozoflarca da benimsenmiştir.

Yeni Platoncu gelenekte oluşturulmuş Platon ile Aristoteles'i uzlaştırmaya yönelen ve İslam dünyasında şöhret bulan yapıtların yazarları olarak Yeni Platoncu filozoflar değil, Aristoteles gösterildiği için[31], İslam kültüründe Aristoteles'e ait olmayan kimi eserler, onun adıyla felsefe çevrelerinde dolaşıma girmiştir.[32] Bu, İslam dünyasında kişiliği ve görüşleriyle, Yeni Platoncu renk taşıyan sözde Aristotelesçiliğin oluşmasına yol açmıştır. İslam dünyasında ortaya çıkan felsefi gelenek, özellikle Meşşaîlik, ana renk olarak Aristotelesçi olarak nitelense de, anılan nedenden dolayı daha çok Yeni Platoncu olmuştur. Bu, pek çok felsefe tarihçisinin ilgisini çekmiştir.[33]

Sözgelimi, İslam felsefe geleneğine yönelik tarihsel çalışmalarıyla tanınan Macit Fahri, bu duruma işaret ederek şöyle der: "İslâm'ın felsefî düşüncesi üzerinde en kati tesiri olan Grek eseri, zannedilebileceği gibi Aristo'nun nazari düşünce sahasındaki en büyük eseri, (…) dokuzuncu asrın ortaları gibi oldukça erken bir dönemde, Arapçaya geçme imkânı bulmuş olan *Metaphysica*'sı değildi. Daha çok yanlışlıkla Aristoteles'e nispet edilen ve Grek yazarı bilinmeyen *Theologia* idi. Bu eser, ilk Arap filozofu Kindî için, bir Süryani Hıristiyan olan Abd el-Mesih b. Nâima el-Hımsî tarafından hemen hemen *Metaphysica* ile aynı zamanda tercüme edildi. Bu kitabın tarihi değeri çok büyüktür. O, büyük bir yaratıcılık dönemi boyunca ortaya çıkmış bütün unsurların meczedilmeye çalışıldığı Helenistik devre Grek felsefesinin bir hülasası olarak nitelendirilmiştir. Zikrettiğimiz üzere, sadece Grek felsefesi ile İslâm akidesi arasındaki değil, fakat ayrıca Grek felsefesinin kendi içindeki birbirine zıt unsurları da uzlaştırmaya çalışan Müslümanlar, bu apokrif *Theologia* (Asolocya)'ya gerçek bir lütuf olarak bakmış olmalılar. Her ne kadar, İbn Naima'nın versiyonu, onun, Aristo'nun olduğu söylenen metin üzerine Porphyrius'un şerhinin tercümesi olduğuna delalet ediyorsa da, kaynaklarımızdan hiçbiri, bu Süryani Yeni Platoncuya öyle bir şerh atfetmez. Bununla beraber, Yeni Platonculuğun diğer büyük yorumcusu ve Grek düşüncesinin son büyük pagan temsilcisi Diodochus Proclus (öl. 485)'a bir *Theologia* nispet edilmesi oldukça dikkat çekicidir. Bu eser, Proclus'un *İlahiyatın Esasları* (Elements of Theology) olarak bilinen eseriyle herhalde aynıdır ve sahte-Aristotelyen külliyat içinde Arapçaya geçmiştir. St. Thomas ve St. Albert the Great (Büyük Albert) gibi onüçüncü yüzyıl skolastik müellifler, bu kitap üzerinde, *Liber De Causis* (Arapçası Fî el-Hayr el-Mahz) başlığı altında çalışmalar yapmışlar veya şerhler yazmışlardır. *Theologia* ve *De Causis*, Aristoteles'in hakiki öğretisinden oldukça uzaktır. Bunlardan ilkinin, Plotinus'un *Enneadlar*'nın IV, V ve VI. kitaplarının bir telhisi olduğu anlaşılmaktadır ki, Arapça rivayette, Porphyrius'un ismiyle birlikte zikredilir. Bu eser münasebetiyle de olsa *Enneadlar*'ın gerçek yazarından söz edilmez; bununla beraber, asıl şaşırtıcı olan bu büyük Grek düşünürünün Müslümanlarca bilinmiyor olmasıdır. Plotinus'un adı (Arapça şekliyle Flutinus), kaynaklarımızda bir ya da iki kez tamamen arızi olarak Aristo şârihleri arasında görülür. Fakat zaman zaman eş-Şeyh el-Yunânî ya da Yunanlı Bilge gibi unvanlarla ona gönderme yapılır. *Theologia* ve *Liber de Causis*'de hemen tüm İslâm felsefesi düşüncesinin temel taşını teşkil eden sudûr nazariyesi geniş bir şekilde açıklanır ve müzakere edilir. Burada Plotinus'un 'Bir öğretisi' ve bütün aşağı varlık düzeninin oluş tarzı ayrıntılı bir şekilde betimlenir."[34]

Doğu Hıristiyanlığı ortamında, Yunan filozoflarının düşünceleri ve özellikle Aristoteles'ten gelen kültür mirası köklü bir dönüşüme uğratılmış, Aristoteles neredeyse "saygıdeğer bir Hıristiyan" yapılmıştır.



Yanlışlıkla Aristoteles'e atfedilen eserler

İslam kültüründe felsefe hareketini etkileyen ve yanlışlıkla Aristoteles'e atfedilen eserlerin sayısını, Moritz Steinchneider gibi kimi düşünüler 30'a kadar çıkarmaktadır. Mahmut Kaya'nın da belirttiği gibi, bu sayının abartılı olduğu, İs-

lam dünyasında İbn Nedîm, İbn el-Kiftî, İbn Ebî Usaybia ve Kâtip Çelebi gibi düşünürlerin yazdığı *Tabakât* kitaplarında ve kütüphanelerde Aristoteles'in adıyla anılan eser listelerinin bir araya getirilmesiyle oluşturulduğu anlaşılmaktadır.[35]

İslam Kaynakları Işığında Aristoteles ve Felsefesi adlı çalışmasında Mahmut Kaya, vasiyet ve mektupları dışarıda bırakırsak, yanlışlıkla Aristoteles'e atfedilen yedi temel yapıttan söz eder. Bunlar: *Kitâb el-Me'âdin* / Madenler Kitabı[36], *Kitâb en-Nebât* / Bitkiler Kitabı, *Kitâb es-Siyâset fî Tedbîr er-Riâset* / Siyaset ve Yönetim Kitabı (bu eser *Sırr'ül-Esrar* / Gizemler Gizemi diye de bilinir), *Tedbîr el-Menzil* / Ev Yönetimi, *Kitâb et-Tuffâha* / Elma Kitabı, *Kitâb Esûlûcyâ* / Teoloji Kitabı ve *Kitâb fî el-Hayr el-Mahz* / En Yüksek İyi Hakkında Kitabı'dır.[37] *Kitâb el-Me'âdin*, *Kitâb en-Nebât* fizikle; *Kitâb es-Siyâset fî Tedbîr er-Riâset*, *Tedbîr el-Menzil* siyaset ve ev ekonomisiyle; *Kitâb et-Tuffâha*, *Kitâb Esûlûcyâ* ve *Kitâb fî el-Hayr el-Mahz* ise doğrudan metafizik ve teoloji ile ilgilidir.[38]

Metafizik ve teoloji ile ilgili olan eserler, İslam dünyasında, daha çok İslam dinsel bildirilerinden esin alan kelâm metafiziğinin karşısında, yeni bir metafizik anlayışının oluşumuna esin kaynağı olmuştur. Kelam, *Kuran*'dan yola çıkarak fail-i muhtar (özgür özne) bir Tanrı anlayışı oluşturmuş; Yunan ve Hint atomculuğunun etkisi altında[39], töz-ilinek metafiziğine dayalı parçalı bir evren tasavvuru inşa etmiş; Tanrı-evren ilişkisi bağlamında Tanrı'nın her an etkin olduğu ve onun sürekli/anlık yaratımına (halk fî külli vakt) sahne olan kendinde süreksiz bir evren tasarımına yönelmiştir.[40]

Buna karşın felsefi çevreler, yanlışlıkla Aristoteles'e atfedilen yapıtlardan yola çıkarak, sudûru ya da türümü temel alan, ilk nedenden itibaren her şeyin bir diğerinden nedensel olarak çıktığı ve bu çıkış sayesinde, birden çokluğa, yetkinden yetkin olmayana doğru hiyerarşik olarak inen ve sürekliliği bulunan bir evren tasarımına yönelmişlerdir.

Kelâmın metafizik tasarımı, zamanda yaratmayı temel alıp, evrende tek etkin güç olarak Tanrı'yı görür; hem Tanrı'ya neden demeyi[41] hem de ikincil ve tabii nedenleri reddeder. Bu yüzden kelâm metafiziğinin nedensellik bakımından aranedenci ya da vesileci olduğu söylenir.[42] Çünkü tek etkin güç vardır, o da Tanrı'dır. Evrende, Tanrı'nın anlık yaratıcı etkinliği dışında doğal ya da tabii bir etkinlik söz konusu değildir.[43]

Oysa felsefecilerin sudûrcu ya da türümcü anlayışları, evrenin zaman dışı bir yaratımla var olduğunu, Tanrı ilk neden olmakla birlikte, gücünü ilk nedenden alan ikincil nedenlerin de varoluşta işlevsel olduğu bir tasarımdır. İşte bu iki tasarım arasındaki farklılık, İslam kültüründe kelâm-felsefe geriliminde temele oturmuş, Tanrı'nın neden (illet) olarak görülüp görülemeyeceği[44], ona bir şeyin zorunlu (vâcib) olup olmayacağı tartışmasına yol açmış ve hatta İslam kültüründe Gazzâlî ile başlayan **tehâfüt** (tutarsızlık) tartışmasını tetiklemiştir.[45] Genel kanıya göre, kelâmın tasarımı İslami görülürken, filozoflarınki daha çok Yunan kaynaklı olarak addedilmiştir.

İşte kelâm karşısında konumlanan Fârâbî, İbn Sînâ, İbn Bâcce, İbn Tufeyl, Sühreverdi vb. felsefecilerin metafizik kurgusu, büyük ölçüde yanlışlıkla Aristoteles'e atfedilen sözde Aristotelesçi yapıtlara dayanmaktadır. Bu bakımdan İslam felsefesinde gelişen metafizik tasarımları anlamak için *Kitâb et-Tuffâha*, *Kitâb Esûlûcyâ* ve *Kitâb fî el-Hayr el-Mahz* kilit rol üstlenmektedir.[46] Bu yapıtlar, sadece ortaçağ İslam kültüründe değil, Latinceye çevrildikleri için Batı ortaçağında, özellikle St. Allbertus Magnus, St. Thomas Aquinas gibi düşünürler üzerinde de etkili olmuştur.[47] Dolayısıyla söz konusu yapıtlar ortaçağ Hıristiyan düşünürlerinin metafizik tasarımlarını anlamak için de yaşamsaldır. Bu nedenle, anılan yapıtların içeriğini ana hatlarıyla ortaya koymak gerekmektedir.

'Elma Kitabı'

Yanlışlıkla Aristoteles'e atfedilen[48] ve bugün elimizde bulunan yapıtlardan ilki *Kitâb et-Tuffâha / Elma Kitabı*'dır.[49] Yapıtın 10. yüzyılda İslam dünyasında dolaşıma girdiği, 1235'te Barselona'da Abraham ben Chasdai tarafından İbrancaya çevrildiği; 1255 yılında Sicilya'da Manfred tarafından İbrancadan Latinceye aktarıldığı anlaşılmaktadır. Böylelikle yapıt, Batı Avrupa'nın her yerine hızla yayılmış ve üç yüz yıl boyunca Aristoteles külliyatı içinde sayılmıştır.[50] Yapıt, Latincede *Liber de Pomo Sive de Morte Aristotilis* adıyla bilinir.[51] Yapıtın Efdaluddin el-Kâşânî tarafından Farsçaya da çevrildiği görülür. Efdaluddin el-Kâşânî'nin Farsça çevirisini Margoliouth 1892 yılında Jurnal of the Royal Asiatıc Society (s. 187-252) de, *Mecmüat-i Nukat-ı Aristo der İlm-i Hikmet* adıy-

Kelâm karşısında konumlanan Fârâbî, İbn Sînâ, İbn Bâcce, İbn Tufeyl, Sühreverdi vb. felsefecilerin metafizik kurgusu, büyük ölçüde yanlışlıkla Aristoteles'e atfedilen sözde Aristotelesçi yapıtlara dayanmaktadır.



la yayınlamıştır.[52] Arapça eski bir nüshası da Emin Zahir Hayrullah tarafından *el-Muktataf* mecmuasının Aralık 1919; Ocak, Şubat, Mart 1920 sayılarında yayınlanmıştır. Ayrıca Kraemer, 1956 yılında bu eserin orijinalini neşretmiştir.[53]

Yapıt, içerik bakımından Platon'un *Phaidon* diyalogunu anımsatmaktadır.[54] Yapıtta adeta Sokrates'in ölümünden önce öğrencileriyle buluşmasıyla bir benzerlik kurulmak suretiyle Aristoteles son günlerinde öğrencileriyle buluşturulur.[55] Sağlıklı ve sevinçli olduğu bir gün Aristoteles'i öğrencileri ziyaret eder ve kendilerine "nefsin özü ve ölümsüzlüğü" ile "ölüm korkusunu yenme" konusunda ders verilmesini talep ederler.[56] Hastalığının şiddeti nedeniyle bedeni çok zayıflamış olan Aristoteles ders süresince elinde bir elma tutar ve onu koklar. Elma kokusuyla onun bedenine hayat vermektedir. İşte kitap, adını bu elmadan alır.[57] Aristoteles ölümün eşiğinde olmasına rağmen yüzü çok parlaktır ve çok mutludur. Öğrencileri, bedeni zayıflamış ve ölümün eşiğinde olmasına rağmen onun neden mutlu olduğunu merak ederler. Aristoteles, onların merakını gidermek için bedene arız olan hastalığın nedenlerinden söz eder; ölümle nefsinin, oluş ve bozuluş dünyasından kurtulduğu için mutlu olduğunu söyler. Hayat ve sağlık, bedensel unsurlarla ilgilidir. Ancak insan sadece bedenden ibaret değildir. Çünkü insanı insan yapan, hayvanlardan ayıran "akılsal nefsi" söz konusudur. Bu nefs, bedene, tanrısal âlemden düşmüştür. Bu açıdan insanın gerçek varlığı, bedende değil, akılsal nefsindedir. İşte ölüm, tanrısal akılsal nefsin oluş ve bozuluş âleminden kurtulup ebedi yerine dönüşüdür.[58] İnsanı insan yapan akılsal nefs, bileşik değil, basittir; o, hem bedeni hem de altındaki diğer nefsleri yönetir. Bununla da kalmaz, iyi ve kötüyü ayırt eder, birbirine eşit olan nesnelerin eşitliğini kavrar, birin tek, dördün çift sayı olduğunu bilir. İşte bu akıllı, tanrısal nefs sayesinde insan hem kendini hem de Tanrı'yı bilir. Ancak bunları bilebilmesi için bedensel hazlara değer vermemesi gerekir, çünkü tensel hazlara dalan kişi, kendisinin ve Tanrı'nın bilgisinden habersiz kalır.

Araplaştırılarak çizilen Aristoteles ders veriyor.



Bu akıllı nefsin emri altında başka nefsler de vardır. Bunların birisi, insana unuttuğu şeyleri anımsatır. Diğeri, insanın hayal kurmasını sağlar; işte insan bu nefs sayesinde, rüya görür, geleceğin işaretlerini kavrar. Bir diğeri ise, dokuma, eğirme vb. sanatların icadına neden olur. Aristoteles, zamanın kısa olması nedeniyle bu nefslerin neliği ve birbirleriyle ilişkileri üzerinde ayrıntılı duramayacağını belirtir.[59]

Kitap, Aristoteles'in öğrencileriyle yaptığı diyaloglarla devam eder. Aristoteles sözlerini bitirdiğinde, elleri titremeye başlar, kokusuyla mevcut hayati güçlerini ayakta tutan elma, elinin güçsüzleşmesiyle yere düşer, yüzü siyahlaşmaya başlar ve son nefesini vererek ölür.[60]

Kitapta Aristoteles, Sokrates ve Platon gibi konuşturulmuştur. Erdemin bilgi oluşu; nefsin özünün bilgiden ibaret oluşu; bedenin hakiki bilginin edinilmesine perde oluşturduğu; kendini ve Tanrı'yı bilen ve felsefe yapan kişinin ölüm korkusunu yenebileceği ve ölümsüzlüğe ulaşacağı konuları büyük ölçüde Platon'un diyaloglarından derlenmiştir. Böylelikle, nefsi, gizil olarak hayata sahip olan doğal bir cismin entelekheia'sı[61] ya da doğal olarak organize olmuş cismin ilk yetkinliği[62] olarak tanımlayan ve nefsin bedenden ayrılmaz olduğunu ima ederek onun ölümsüzlüğü konusunda olumsuz bir tutuma sahip olan Aristoteles'in görüşleri Platon'a yaklaştırılmıştır. Sanki Aristoteles en azından bilge insanların nefsinin ölümsüzlüğünü savunan bir filozofa dönüştürülmüştür.

Aristoteles'in nefsin ölümsüzlüğüne inandığı düşüncesi sadece bu yapıtta değil, İslam dünyasında bilinen ve İslam filozoflarını etkilemiş olan Kusta b. Luka'nın *el-Fark Beyn en-Nefs ve'r-Ruh* (Nefs ve Ruh Arasındaki Fark) adlı yapıtta da gündeme getirilir.[63] *Kitâb et-Tüffâha* aracılığıyla Aristoteles, sadece ruhun ölümsüzlüğüne inanan birisi olarak değil, aynı zamanda göksel nesneleri Tanrı saymayı yadsıyan, putlara tapmayı reddeden Nuh ve İbrahim peygamber gibi Tanrı'nın tekliğine inanan birisi olarak da sunulmuş olmaktadır. Bu yapıt aracılığıyla Aristoteles, adeta, tek-tanrılı dinler halkasına dâhil edilmiş; yine Nuh ve İbrahim gibi dini önderler, felsefi literatürün bir parçası haline getirilmiştir. Burada savunulan nefs ve nefsin ölümsüzlüğü hakkındaki bilgiler ile ölüm korkusunun nasıl yenileceğine ve felsefenin bu konudaki işlevine ilişkin söylemlerin, İslam felsefesinde köklü izdüşümlerinin bulunduğunu belirtmek gerekir.

'Teoloji Kitabı'

Aristoteles'inmiş gibi gösterilen metafizik içerikli yapıtlardan bir diğeri, *Kitâb Esûlûcyâ (Theologia)*'dır.[64] Yapıt, *Aristoteles Teolojisi* diye meşhur olmuştur.[65] İslam kaynaklarında, bu yapıtın, *Savluğya*, *er-Rubûbîye*, *Kitâb el-Kavl ale'r-Rubûbîye*, *Esûlûcyâ Aristûtâlîs* gibi adlarla anıldığı görülür.[66] Latin dünyasında, oldukça geç bir tarihte, 1518 yılından itibaren *Sapientissimi Philosophi Aristotelis Stagiritae Theologia Sive Mistica Phylosophia Secundum Aegyptios* adıyla dolaşıma girdiği anlaşılmaktadır.[67] Metin giriş hariç on bölümden oluşur; bölüm olarak Süryanca kökenli "mîmar"[68] sözcüğü kullanılır.[69] Yapıt, Süryani Hıristiyan olan Abd el-Mesîh İbn Abdullah İbn Naima el-Hımsî tarafından Arapçaya çevrilmiş, Kindi tarafından gözden geçirilmiştir.[70]

Ünlü filozof İbn Sînâ'nın *Kitâb Esûlûcyâ*'ya bir şerh yazdığı biliniyor.[71] Yapıtın niçin ve hangi kanalla Aristoteles'e atfedildiği ise bilinmiyor. Yapıtın, Arapçaya, doğrudan Yunancadan mı yoksa Süryancadan mı çevrildiği tartışmalıdır. Kimi araştırmacılar, İbn Naima el-Hımsî Süryani bir Hırıstiyan olduğu için, Süryancadan çevrildiğini düşünürken, kimileri doğrudan Yunancadan çevrildiğini savunur.[72] Kitabın gerçek yazarının kimliği hakkında da kesin bir bilgimiz yoktur. Ancak Montgomery Watt ve Mahmut Kaya gibi araştırmacılar yapıtın Yeni Platoncu felsefenin ünlü simalarından olan ve Plotinus'un düşünceleri üzerinde hayli tasarrufta bulunduğu bilinen Proklus olduğunu ileri sürmektedir.[73] İslamın klasik çağında ünlü İslam düşünürü İbn el-Nedim'in de, Proklus'un kitapları arasında *Kitâb Esûlûcyâ*, öteki adıyla *el-Rubûbîye* isimli bir eserinden söz ettiği görülmektedir.[74] Ancak genel kanı, yapıtın Plotinus'un *Enneadlar*'ının IV-V ve VI. kitaplarından derleme olduğu şeklindedir.[75]

Yapıtın giriş bölümü, yazarının Aristoteles olduğu izlenimini vermek için, Aristotelesçi bir temayla oluşturulmuştur; burada, felsefi araştırma ve incelemenin amacının hakikati idrak etmek ve doğru eylemde bulunmak olduğu ileri sürülür. Hakikati bilmenin ve doğru eylemin ise, ancak tüm yetkin öznelerin ezeli tabii bir arzu (şevk) ve yüksek bir amaç nedeniyle eylemde bulunduklarını bilmekle mümkün olduğu belirtilir.[76] Her şeyin kendisine arzu (şevk) duyduğu asli gaye yani Tanrı bilinmiyor ise, hem felsefi araştırmanın hem de eylemlerin geçersiz olduğu söylenir.[77] Ardından, erdemli filozoflar tarafından kabul edildiği söylenen öncesiz âlemin dört nedeninden söz edilir. Bunlar, sırasıyla, madde (heyulâ), suret (es-sûret), etkin neden (el-illet el-fâ'ile) ve gaye (et-tamâm) olarak sıralanır.[78] Bu nedenler ve ilinekleri üzerinde akıl yürütmenin, zorunlu olduğu; yine şeylerin ilkelerini ve nedenlerini öğrenmenin, hangi nedenin öncelikli, hangi nedenlerin eşit olduğunu bilmenin değerli olduğu söylenir.[79] Bu nedenlerle ilgili açıklamanın *Metafizik* adlı yapıtta sunulduğu ve bu nedenlerin, hiyerarşik olarak ilahi, aklî, nefsî ve tabiî biçiminde sıralandığı belirtilir.[80] Yine anılan yapıtta, asli gayenin ve ona ulaştıran araçların açıklandığı ileri sürülür. Bu gayeye, matematik, ardından tabii bilimleri araştırmak ve bilimlerin ilkelerini elde etmekle ulaşılabileceğinin altı çizilir.[81]

Ardından *Kitâb Esûlûcyâ*'nın amacı ve içeriği hakkında şöyle denilir: "Bu kitaptaki amacımız, teolojideki (er-rubûbiyye) İlk (Tanrı) hakkında konuşmak, bu konudaki kuşkuları gidermek; onun ilk neden olduğunu; ayrımlaşmamış sürenin (dehr) ve zamanın onun altında bulunduğunu; onun nedenler nedeni olduğunu; yaratışının yoktan yaratma türünden olduğunu; ışığın gücünün ondan akla aktığını; ondan akıl aracılığıyla tümel göksel nefse (ennefs el-külliyye el-felekiyye); akıldan nefs aracılığıyla tabiata; nefsten tabiat vasıtasıyla oluşan ve bozulan şeylere ulaştığını; bu fiilin ondan hareket olmaksızın sadır olduğunu; tüm şeylerdeki hareketin, ondan ve onun nedeniyle ortaya çıktığını; şeylerin hareketinin (Tanrı'ya yönelik) arzu (şevk) eğilimden (ennüzu') kaynaklandığını açıklamaktır. Ardından, akli âlem (el-âlem el-aklî), sınıfları, şerefi ve güzelliği; akli âlemdeki ilahi suretler, şeylerin akıldaki suretlerle nasıl süslendiği ve güzelleştirildiği, duyusal şeylerin (el-eşyâ' el-hıssiyye) ilahi suretlere nasıl benzediği (…) anlatılmaktadır. Sonra, tümel göksel nefs ve sınıfları, akıldan gücün ona nasıl aktığı ve nasıl akla benzemeye çalıştığı; yıldızlar ve süsleri (…); ay altı dünyada etkin olan tabiat ile ona göksel kuvvetin nasıl etki ettiği; göksel etkiyi kabul etmek ve eserlerini duyusal şeylerde göstermekle onlara nasıl benzemeye çalıştığı (…) ele alınmaktadır. Yine, akılsal nefslerin asli âlemlerinden cismani âleme nasıl düştükleri (hubût), düşüşten sonra nasıl yükseldikleri (su'ûd), bu nedenlerle nasıl birlendikleri ortaya konulmaktadır. Ve nihayet yüksek tanrısal nefs için gerekli olan akli erdemler, kaçınmaları gereken bedensel şehvetler; hayvansal nefslerin, bitkisel nefslerin, yerin nefsinin ve ateşin vb. halleri ele alınmaktadır."[82]

Sokrates and öğrencileri. El-Mubashir'in *Kitab Muhtar el-Hikam* adlı eserinden bir çizim.



Varoluşu, kozmik sudûr süreciyle açıklayan, bu süreçle nefsin düşüşünü ve yükselişini temellendirmeye çalışan; evrende aşağıda olanın üstündekine aşk ve arzuyla benzemeye çalıştığını savunan ve her şeyin ulaşmaya çalıştığı nihai erek olarak Tanrı'yı gören *Kitâb Esûlûcyâ* yazarının düşünceleri, daha sonra geliştirilerek İslam filozoflarınca etkin bir biçimde kullanılacaktır. Ancak bu görüşlerin kaynağı olarak Yeni Paltoncu Plotinus'tan değil, hep Aristoteles'ten söz edilecektir. Böylece sanki Aristoteles, sudûr teorisini savunan, nefsin ölümsüzlüğüne inanan ve tüm felsefesini nefsin kurtuluşuna odaklayan birisi olarak algılanacaktır.

'Salt İyi Hakkında Açıklama' ya da 'Nedenler Kitabı'

İslam filozoflarını çok yakından ilgilendiren bir başka Yeni Platoncu yapıt, yine yanlış olarak Aristoteles'e atfedilen *Kitâb fî el-Hayr el-Mahz* ya da *Kitâb el-İzâh fî el-Hayr el-Mahz*'dır. Bu eser, *Kitâb el-İlel* olarak da bilinir. Yaklaşık 9. yüzyıllarda İslam dünyasında dolaşıma girdiği anlaşılan eserin, Endülüslü çevirmen Cremonalı Gerard tarafından 12. yüzyılda Aristoteles'e nispet edilerek *Liber Aristotelis de Expositione Bonitatis Purae* adıyla Latinceye çevrildiği görülür. Ortaçağda yapıt, önceleri *Liber Bonitatis Purae* daha sonraları ise *Liber de Causis* adıyla tanınmıştır.[83] Albertus Magnus, St. Thomas Aquinas, Siger of Barbant, Giles of Rome gibi teolog ve filozoflar esere şerh yazmıştır.[84] Bu şerhlerin kuşkusuz en önemlisi, St. Thomas Aquinas'a aittir; o eserin Aristoteles'e ait olamayacağını, Proklus'un *İlahiyatın Öğeleri (Elementatio Theologica)* yapıtından derleme olduğunu ima etmiştir.[85] St. Thomas Aquinas, bu saptamada bulunmakla kalmamış, yapıtı yorumlarken, yer yer Proklus'un eserinden önermeler de aktarmıştır.[86] Albertus Magnus, *Kitâb fî el-Hayr el-Mahz*'ın Yahudi İbn Dâvûd'a ait olduğunu ve bu eseri Aristoteles, Fârâbî, İbn Sînâ ve Gazzâlî'nin eserlerinden hareketle oluşturduğunu ileri sürmüştür. St. Thomas Aquinas ile birlikte, eserin Aristoteles'e ait olmadığı ortaya çıkmış olmasına rağmen, eser, ortaçağ boyunca, Aristoteles'in adıyla anılmış, Paris Üniversitesi 1255 yılında yapıtın, Aristoteles metafiziğinin daha iyi anlaşılması için resmi olarak okutulmasını kabul etmiştir; bu yüzden eser 17. yüzyıla kadar Aristoteles külliyatı içinde sayılmıştır.[87]

Ünlü filozof İbn Sînâ'nın *Kitâb Esûlûcyâ*'ya (Teoloji Kitabı) bir şerh yazdığı biliniyor.



Elementatia'yı İngilizce çevirisiyle birlikte neşreden Dodds, Aquinas'ın görüşünden hareket ederek, eserin Müslüman bir yazar tarafından 9. yüzyılda kaleme alındığını ileri sürmüştür.[88] Eseri Arapça olarak neşreden Abdurrahman Bedevi, İbn Nedim'in Proklus'a mal ettiği *Kitâb el-Hayr el-Evvel* adlı bir yapıtın varlığına dayanarak eserin İslam öncesi döneme ait bir ürün olduğunu, Arapça versiyonun da onun çevirisi olduğunu iddia etmiştir. Bedevi'ye göre yapıtın muhtemel çevirmeni ise, üslup benzerliği nedeniyle İshak b. Huney ya da Ebû Ali b. Züra'a olmalıdır.[89] Gerhard Enderss, Arapçada Proklusçu metinler arasında yer alan *Kitâb fî el-Hayr el-Mahz*'ın İslam kültür çevresinde iki ayrı çevirisinin bulunduğunu; ilkinin literal bir çeviri olmayıp, özet olduğunu; Aphrodisiaslı Alexandros'a nispet edilerek günümüze ulaşan ve yakın bir geçmişte ortaya çıkan yirmi bölümlük ikinci çevirinin ise İslam öncesi dönemde din ile felsefeyi uzlaştırmaya çalışan bir Hıristiyan, Stephanus Alexandrinus'a (Istefan er-Rûmî) ait olduğunu ileri sürmektedir.[90] Yapıtın muhtemel yazarı ve çevirmeni ile ilgili başka düşünceler de bulunmaktadır. Ancak bunlar tahminin ötesine geçmemektedir. Thomas Aquinas'ın da fark ettiği gibi eser, Proklus'un eserlerinden derlenmiş olduğu izlenimini vermektedir; ancak, eserde Proklus'un düşünceleriyle uymayan kimi düşünceler de bulunmaktadır.[91] Bu düşünceler ise muhtemelen, Proklus'un çoktanrıcı düşüncelerini tektanrıcı bir çerçeveye uydurmanın doğurduğu değişikliklerden kaynaklanmış olmalıdır. Bu değişiklikler de yine muhtemelen İslam öncesi dönemde Doğu Hıristiyan geleneği içinde gerçekleşmiştir.

Kitâb el-İzâh fî el-Hayr el-Mahz'ın ana konusu, St. Thomas Aquinas'ın da işaret ettiği gibi, ilk nedenlerin ve kozmik nedenselliğin araştırılmasıdır. Kitabın diğer adının *Arapçada Kitâb el-İlel*, Latincede ise *Liber de Causis* olmasının nedeni bu olsa gerektir. Yapıt, metafizik-kozmik nedenleri önceliyeği için, Plotinus'un Bir, Akıl ve Nefs üçlüsü yerine, Bir, Varlık, Akıl ve Nefs dörtlüsünden söz eder.[92] Fakat yapıtta yer yer Varlık'la İlk Akıl'ın aynı olduğu izlenimini uyandıran pasajlar bulunduğu gibi, farklı oldukları izlenimini uyandıran pasajlar da vardır.

Bir'den varlık, akıl, nefs ve tabiatın hiyerarşik olarak sudûrunu te-

mel alan; bu sudûra bağlı olarak aşağıya inildikçe varlık özellikleri, birlikleri, neden olmaları, yetkinlikleri, değerleri, bilgileri ve etkinlikleri azalan, yukarıya doğru çıktıkça artan *Kitâb fî Hayr el-Mahz*'daki söz konusu sistem, İslam filozoflarının felsefi sistemlerinin ana çatısını oluşturacaktır. Bununla da kalmayacak, yapıt Latinceye çevrildiği için, *Kitâb el-Izâh fî el-Hayr el-Mahz*'daki fikirler, Batı ortaçağına da etki edecektir. Özellikle Batı felsefesindeki sudûrcu teoride ve nedensellik anlayışında yapıtın köklü etkileri olacaktır.

Değerlendirme ve sonuç

Ortaçağ İslam felsefesi, Platon ve Aristoteles gibi Eski Yunan felsefesinin büyük önderlerinin düşünceleri üstünde yükselse de, özellikle metafizik sahada, tümüyle bu düşünürlerin görüşlerine indirgenemez. Bunun üç temel nedeni vardır: İlki ortaçağ İslam filozofu, istisnaları olsa da, genelde felsefî kaygıya paralel olarak güçlü bir dinsel kaygı içindedir ve felsefeyi çoğu kez, kültür çevresindeki başat dinin temellendirilmesinde, onun hizmetinde bir araç olarak görmektedir. İkincisi, ortaçağ İslam filozofu genelde eklektiktir; dinsel düşünceye uygun gördüğü düşünceleri, hangi filozofa ait olursa olsun, almakta ve kullanmakta bir beis görmez. Üçüncüsü ise, Eski Yunan felsefesinin, ortaçağın arifesinde, özellikle Helenistik dönemde, Doğu sır dinleriyle karşılaşması sonucu, dinsel bir eğilim içine girmesidir. Bu dönemde ortaya çıkan, özellikle Yeni Pythagorascılık ve Yeni Platonculuk gibi akımların öncülerinin, Pythagoras, Platon ve Aristoteles gibi Eski Yunan felsefesinin büyük önderlerinin düşüncelerini harmanladıkları, felsefeyi önemli ölçüde bedene düştüğüne inandıkları ruhun kurtuluşunun hizmetine soktukları, onu ahlaki arınmanın bir aracı haline getirmeye çalıştıkları anlaşılmaktadır.

Helenistik dönemde, öyle anlaşılıyor ki, Pythagoras, Platon ve Aristoteles gibi düşünürlerin görüşleri harmanlanırken, bir yorum faaliyetiyle, bu düşünülerin öz görüşleri kendilerine bir parça yabancılaştırılmış, onlara mistik bir hava verilmeye çalışmıştır. Bu bakımdan Ammonius Saccas, Plotinus, Proclus, Iamblichus vb. gibi düşünürlerde, Pythagoras, Platon ve Aristoteles gibi düşünürlerin adları ve öğretilerinden söz edilse de, bu öğretiler onların öz öğretilerinden bir parça uzaklaştırılmış gibidir.

Burada onlara özellikle sorun yaratan düşünürün daha çok Aristoteles olduğu anlaşılmaktadır. Çünkü Pythagoras felsefesinde ruhun/nefsin bedene düşüşü öğretisi zaten vardır. Onun felsefesinde, bedene düşen ruhun/nefsin kurtuluşu için öneriler, ahlaki reçeteler ve pratikler de bulunmaktadır. Platon'un idealar öğretisi, evrenin idealar örnekliğinde Demiurgos tarafından sırf iyilik yüzünden en iyi şekilde yaratıldığı, evrenin logos ve evrensel ruh/nefs içerdiği, ruhun/nefsin idealar dünyasından bedene düşüşü ve bilgelik/felsefe yoluyla düştüğü bedenden kurtulup asli yerine döneceği düşünceleri Helenistik dönem düşünürlerinin yaklaşımları için önemli temeller sağlayacak niteliktedir.

Burada onlara sorun yaratan en büyük düşünür Aristoteles'tir. Çünkü Aristoteles'te ne ruhun/nefsin bedenden ayrı bir varlığının olduğuna ilişkin net bir açıklama ne de evrenin İlk Hareket Ettirici'den (Tanrı) nasıl çıktığına ilişkin bir belirleme vardır. Aristoteles'in evreni öncesizdir; onun felsefesi bir yaratma fikrine yer vermez. İşte Helenistik dönemde, Yeni Platoncular eliyle Aristoteles'in düşüncelerinin yorum ve uzlaştırma faaliyetiyle Pythagoras ve daha çok da Platon'a yaklaştırıldığı anlaşılmaktadır. Bu yaklaşım tarzı, Yahudi felsefesinde, Aristobulus ve Philon gibi düşünürlerde bir karşılık bulmuş, bu anlayış doğrultusunda ilk kez İskenderiye'de, felsefe ile Yahudilik arasında bağlar kurulmaya çalışılmıştır.

Bu çaba tek-Tanrılı bir din ile felsefenin ilk sentezini oluşturmaktadır. Bu yaklaşım tarzı, ortaçağın ikinci büyük felsefi yaklaşımını simgeleyen Hıristiyanlığın patristik döneminde, Yahudi geleneğinden devralınarak, felsefeye olumlu yaklaşan düşünürler aracılığıyla sürdürülmüş, ortaçağın üçüncü büyük geleneğini simgeleyen Doğu Hıristiyanlığı, İskenderiye ekolünün mirasını da sahiplendiğinden, aynı anlayış Doğu Hıristiyanlığında geliştirilmiştir. Özellikle İslam öncesi dönemde Doğu'da kök salmış ve eğitim kurumları inşa etmiş Nesturî, Yakubi, Süryani Hıristiyanlar, Platon ve Aristoteles'i uzlaştıran eserlere varis olmakla kalmamışlar, onların öğretilerini, Hıristiyanlıkla iç içe sokarak, yeniden yorumlayarak büyük ölçüde Hıristiyanlığa da yaklaştırmışlardır. Müslümanlar, 8-9. yüzyıl-

Sözde Aristoteles İslam dünyasında İbn Rüşd tarafından gerçek Aristoteles'i göstermek suretiyle düzeltilmeye çalışılsa da, Batı felsefe çevrelerinde 17. yüzyıla kadar etkisini sürdürmüştür.



larda felsefeyle Doğu Hıristiyanlığı, özellikle Süryani çevirmenler aracılığıyla karşılaştıkları için, aslında tek-Tanrılı bir dine uyarlanmış bir felsefe modelini önlerinde hazır bulmuşlardır.

Felsefenin Helenistik dönemde sır dinlerine, yine Helenistik dönemde Yahudiliğe ve daha sonraları Hıristiyanlığa yaklaştırılma ve onlarla uzlaştırılma serüveninde, Aristoteles'e ait olmayan kimi yapıtların üretildiği ve felsefe çevrelerinde dolaşıma girdiği anlaşılmaktadır. Bu eserler, büyük ölçüde Süryani çevirmeler aracılığıyla Arapçaya kazandırıldığı için, İslam felsefesinde, daha sonraları Arapçadan Latin dünyasına yapılan çeviriler yoluyla, Batı ortaçağının skolastik döneminde de etkili olmuşlardır.

Bu süreçte, -yukarıda özetlediğimiz- metafizik bağlamda yanlışlıkla Aristoteles'e atfedilen üç temel yapıtın önemli olduğu anlaşılmaktadır. Bu yapıtlar yoluyla ortaçağ felsefesi, hem büyük ölçüde Yeni-Platoncu felsefenin bir devamı niteliği kazanmış olmakta, hem de Yeni Platoncu bir kimliğe bürünmüş bir sözde Aristoteles (pseudo-Aristoteles) karşımıza çıkarmaktadır. Bu sözde Aristoteles İslam dünyasında İbn Rüşd tarafından gerçek Aristoteles'i göstermek suretiyle düzeltilmeye çalışılsa da, Batı felsefe çevrelerinde 17. yüzyıla kadar etkisini sürdürmüş gibi görünmektedir. Ortaçağda, bununla da kalınmamış, Hıristiyanlar, Platon ve Aristoteles gibi Eski Yunan'ın büyük filozoflarını Hıristiyanlıkla uzlaştırma gayreti içerisinde adeta vaftiz ederken, Müslüman filozoflar da, onlara, İslam'a yaklaştırma gayreti içerisinde, neredeyse şahadet getirtip, hidayete erdirmişlerdir.

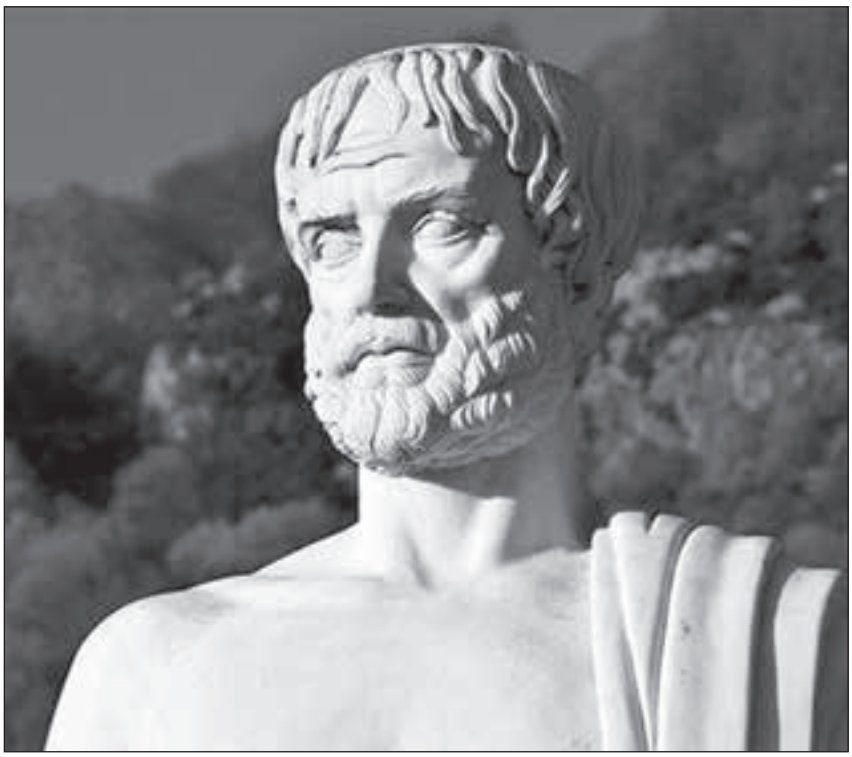
DİPNOTLAR

1) K. Kumeyr, *İslam Felsefesinin Kaynakları*, çeviren: Fehrettin Olguner, Dergâh Yayınları, İstanbul 1992, s.71-115.
2) İslam kaynaklarında *el-hakîm*, *el-feylosûf* nitelemeleri mutlak olarak kullanıldığında Aristoteles kastedilir.
3) İbn Rüşd, *Telhîs el-Kitâb el-Kıyâs*, tahkik: C. Cihâmî, Telhîs Mantıki Aristu içinde, cilt: I-III, Beyrut 1982, s. 213; Fârâbî, *Kitâb el-Cem Beyn er-Re'yeyy el-Hâkimeyn Eflâtûn el-ilâhî ve Aristûtâlîs*, neşr.: A. Nasri Nadir, Beyrut 1986, s.80-110.
4) Hikmetin beş sütunu şunlardır: "Empedokles, Pythagoras, Sokrates, Platon ve Aristoteles" Kimi düşünürler, hikmetin beş sütunun düşüncelerini peygamberlik kaynağından (mişkât en-nübüvvet) esinlenerek geliştirdiklerini ileri sürerler. Böylece felsefeyi de dinsel bir temele geri götürürler. Âmirî, *el-Emed ale'l-Ebed*, neşr.: E. K. Rowson, Beyrut 1949, s.74; Ebû Sa'id el-Endelüsî, *Tabakât el-Ümem*, Beyrut 1916, s.24-25.
5) İhvân es-Safâ, Pythagoras'ı Harranlı Muhavvid olarak niteler. Bkz. *Resâ'il İhvân es-Safâ*, Cilt: III, Butros el-Bustanî, Beyrut, trz., s.200.
6) Mehmet Dağ-Hasan Aydın, *Ortaçağ İslam Kültüründe Felsefe: Akımlar, Filozoflar ve Temel Sorunlar*, Bilim ve Gelece Kitaplığı, İstanbul 2018, s.53.
7) Mehmet Dağ-Hasan Aydın, *Ortaçağ İslam Kültüründe Felsefe*, s.132 vd.
8) Ebû Said el-Endelüsî, *Tabakât el-Ümem*, s.33.
9) Ebû Bekir Râzî, "es-Sîre el-Felsefiyye", *Resâ'il el-Felsefiyye* içinde, tahk.: Paul Kraus, Mısır 1939, s. 99; Mehmet Dağ-Hasan Aydın, *Ortaçağ İslam Kültüründe Felsefe*, s.111 vd.
10) Mehmet Dağ-Hasan Aydın, *Ortaçağ İslam Kültüründe Felsefe*, s.398 vd.
11) Mehmet Dağ-Hasan Aydın, *Ortaçağ İslam Kültüründe Felsefe*, s.52 vd.
12) Felsefe tarihinde Aristoteles'e ilişkin iki büyük yorum bulunmaktadır. İlk yorum, "*Aristoteles'i bir tür Platonculuk*" olarak, ikinci yorum ise "*anti-Platonculuk*" olarak okumaktadır. Bkz. Ahmet Arslan, *İlk Çağ Felsefe Tarihi (Aristoteles)*, cilt: III, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, İstanbul 2007, s.24-34.
13) George E. Karanamolis, *Plato and Aristotle Agreement?, (Platonists on Aristotle From Antiochus to Porphyry)*, Oxford University Press, New York 2006, s.1-43.
14) George E. Karanamolis, *Plato and Aristotle Agreement?, (Platonists on Aristotle From Antiochus to Porphyry)*, s.44 vd.
15) Bkz. Ahmet Arslan, *İlkçağ Felsefe Tarihi (Aristoteles)*, cilt: III, s.24.
16) Ali Sami En-Neşşar, *İslamda Felsefi Düşüncenin Doğuşu*, cilt: I, çeviren: Osman Tunç, İnsan Yayınları, İstanbul 1999, s.150 vd.
17) Boethius, *On Aristotle, On Interpretation 1-3*, trs. by: E. Andrew Smith, London 2010, s.58.
18) İbn Nedim, *Fihrist*, tahk.: Rıza Teceddüt, Tahran 1971, s.306 vd.
19) M. Nesim Doğru, *Süryanilerde Felsefe*, s.46-52.
20) M. Nesim Doğru, *Süryanilerde Felsefe*, s.38-41.
21) Ali Sami En-Neşşar, *İslamda Felsefi Düşüncenin Doğuşu*, cilt: I, s.150.
22) Ahmet Arslan, *İlkçağ Felsefe Tarihi (Plotinos, Yeni Platonculuk ve Erken Dönem Hıristiyan Felsefesi)*, cilt: V, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, İstanbul 2010, s.238.
23) Mehmet Dağ, *İslam Felsefesinin Bazı Temel Sorunları Üzerinde Düşünceler*, s. 5-13; Hasan Aydın, İskenderiye Yahudiliğindeki Kökleri Işığında Ortaçağ Hıristiyan ve İslam Düşüncesinde Felsefenin Kökeni Sorunu, s.64-114;
24) Hugh Goddard, *Ortaçağdan Günümüze Hıristiyan Müslüman İlişkileri*, çeviren: Şükrü Alpagut, Say Yayınları, İstanbul 2018, s.32.
25) M. Nesim Doğru, *Süryanilerde Felsefe*, s.35 ve 54.
26) M. Nesim Doğru, *Süryanilerde Felsefe*, s.53.
27) Ali Sami En-Neşşar, *İslamda Felsefi Düşüncenin Doğuşu*, cilt: I, s.150.
28) Aristoteles, *Peri Psyches*, Aristotle, *Peri Psyches (Aristotle's Psychology)*, trs.: Edwin Wallace, M. A, Cabridge Universty Press, 1882, III, 5:10-19.
29) Saffet Babür, *Nus Poietikos (Intellectus Agens)*, s. 44; Mehmet Dağ, "İbn Sînâ'nın Psikolojisi", *İbn Sinâ'nın Ölümünün Bininci Yılı Armağanı*, TTK Basımevi, Ankara 1984, s.376-377.
30) Fârâbî, *Kitâb el-Cem Beyn er-Re'yeyy el-Hâkimeyn Eflâtûn el-ilâhî ve Aristûtâlîs*, s.80-110.
31) İbn Seb'in, *Sicilya Cevapları (el-Kelâm ale'l-Mesâil'is-Sıkılıyye)*, çeviren: Şerafeddin Yaltkaya, Büyüyen Ay Yayınları, İstanbul 2013, s.60, 91.
32) Mahmut Kaya, *İslam Kaynakları Işığında Aristoteles ve Felsefesi*, s.282 vd.
33) Örneğin bkz. Macit Fahri, *İslâm Felsefesi Tarihi*, çeviren: Kasım Turhan, İklim Yayınları, İstanbul 1992, s. 22-23; Etienne Gilson, *Ortaçağda Felsefe (Patristik Başlangıçtan XIV. Yüzyılın Sonuna Kadar)*, çeviren: Ayşe Meral, Kabalcı yayınları, İstanbul 2007, s.342.
34) Macit Fahri, *İslâm Felsefesi Tarihi*, s.22-23.
35) Mahmut Kaya, *İslam Kaynakları Işığında Aristoteles ve Felsefesi*, s.303.
36) Bu yapıt, *Kitâb el-Ahcâr (Taşlar Kitabı)* ile aynı olmalıdır. Taşlar Kitabı, Gürsel Aksoy tarafından Türkçeye çevrilmiştir. Bkz. *Aristoteles'in Taşlar Kitabı (Kitabu'l-Ahcâr li Aristâtâlîs)*, çeviri ve inceleme: Gürsel Aksoy, Büyüyen Ay Yayınları, İstanbul 2018.
37) Mahmut Kaya, *İslam Kaynakları Işığında Aristoteles ve Felsefesi*, s.282-303. İslam dünyasında, Aristoteles'e bu eserlerin dışında, Âdâb-ı Harb ve Uslû-ı Ceng adlı bir başka yapıtın da iliştirildiği anlaşılmaktadır. *Aristoteles'ten Savaş Adabı ve Ahlâkı (Âdâb-ı Harb ve Uslû-ı Ceng)*, hazırlayan: Özer Şenödeyici, Büyüyen Ay Yayınları, İstanbul 2014, s.47 vd.
38) Mahmut Kaya, *İslam Kaynakları Işığında Aristoteles ve Felsefesi*, s.282-303.

Aristoteles'in evreni öncesizdir; onun felsefesi bir yaratma fikrine yer vermez.



39) Shlomo Pines, *İslâm Atomculuğu*, çeviren: Osman Demir, Klasik Yayınları, İstanbul 2017, s.95-11.
40) Kimi Mutezili düşünüleri bundan istisna etmek germektedir. Mehmet Dağ, "İmâm el-Haremeyn el-Cüveynî'de Nedensellik Kuramı", *OMÜ İlahiyat Fakültesi Dergisi*, cilt: 2, sayı: 2, Samsun 1987, s.35-36.
41) Shlomo Pines, *İslâm Atomculuğu*, s.46-47.
42) Majid Fakhry, *Islamic Occanionalism and Its Critique by Averroës and Aquinas*, London 1958, s.1 vd.
43) Musa b. Meymûn, *Delâlet'ül Haâirîn*, neşr.: Hüseyin Atay, AÜİF Yayınları, Ankara 1979, s. 195 vd; Mehmet Bulğen, *Klasik İslam Düşüncesinde Atomculuk Eleştirisi*, MÜİV Yayınları, İstanbul 2017, s.40 vd.
44) İbn Hazm, *er-Redd alâ el-Kindî el-Feylosûf (Filozof Kindî'ye Reddiye)*, s.29; Shlomo Pines, *İslâm Atomculuğu*, s.46-47.
45) Hasan Aydın, "İslam Ortaçağında Sudûrcu ve Atomcu Evren Tasarımları", *Bilim ve Ütopya Dergisi*, Sayı: 206, Ağustos 2011, s.35-41.
46) İbn Seb'in, *Sicilya Cevapları (el-Kelâm ale'l-Mesâil'is-Sıkıliyye)*, s.60, 91; Mehmet Dağ-Hasan Aydın, *Ortaçağ İslam Kültüründe Felsefe*, s.58 vd.
47) Etienne Gilson, *Ortaçağda Felsefe,* s.372-384; Alain de Libera, *Ortaçağ Felsefesi*, çeviren: Litera Yayıncılık, İstanbul 2005, s.83-88.
48) İbn Cülcül, *Tabkât el-Etibbâ' ve el-Hukemâ'*, Fuvad Seyyid, Beyrut 1985, s.27.
49) İbn Seb'in, *Sicilya Cevapları (el-Kelâm ale'l-Mesâil'is-Sıkıliyye)*, s.60.
50) "The Apple Or Aristotle's Death (De Pomo Sive De Morte Aristotilis)", *Mediaeval Philosophical Texts in Translation*, translated from the Latin with an Introduction by Mary F. Rousseau, M.A., Marquette University Press, 1968, s.3, 49.
51) Bkz. Ryan D. Giles, *The Apple that Fell from Aristotle's Hand: Fruits of Love and Death in the "Libro de buen amor"*, Hispanic Review, Vol. 80, No. 1/2012, s.1-19.
52) Farsçadan yapılan çeviri ile İbrancadan yapılan çeviri arasında bazı farklar vardır. Ancak bu farklar anlatım tarzındadır. Konu büyük ölçüde benzerdir. Krş. *Appendix The Book of the Apple*, (translated from the Persian by D. S. Margoliouth. Reprinted from the *Journal of the Royal Asiatic Society of Great Britain and Ireland.*), The Apple Or Aristotle's Death (De Pomo Sive De Morte Aristotilis), *Mediaeval Philosophical Texts in Translation*, translated from the Latin with an Introduction by Mary F. Rousseau, M.A., Marquette University Press, 1968, s.61-77.
53) Mahmut Kaya, *İslam Kaynakları Işığında Aristoteles ve Felsefesi*, s.293.
54) Aristoteles'in Lise adlı okulunu kurmadan önceki dönemde öğretmeni Platon'u örnek alan diyalog türünde metinler yazdığı bilinmektedir. Bunlardan birisi de, öğretmeninin Phaidon diyalogunu örnek alan Eudemos adlı diyalogdur. Bu diyalogda Aristoteles öğretmeninin Phaidon diyalogunda olduğu gibi ruhu bedenden bağımsız bir töz olarak kabul etmekte ve dolayışıyla ölümün bir kurtuluş olduğunu savunmaktadır. Bu temel görüşünden dolayı diyalog daha sonraları Yeni Platoncu filozoflar tarafından geniş olarak kullanılmış ve kendisinden yaptıkları alıntılar sonucunda bu eserden elimizde geniş parçalar kalmıştır. Bkz. Ahmet Arslan, *İlkçağ Felsefe Tarihi (Aristoteles)*, cilt: III, s. 14. Bu diyalogdan parçalar için bkz. A. P. Bos, *The Soul and Instrumental Body (A Reinterpretation of Aristotle's Philosophy of Living Nature)*, Leiden-Boston 2003, s.238 vd.
55) Ryan D. Giles, *The Apple that Fell from Aristotle's Hand: Fruits of Love and Death in the "Libro de buen amor"*, s.3.
56) *The Apple Or Aristotle's Death (De Pomo Sive De Morte Aristotilis)*, s.50.
57) *The Apple Or Aristotle's Death (De Pomo Sive De Morte Aristotilis)*, s.50.
58) *The Apple Or Aristotle's Death (De Pomo Sive De Morte Aristotilis)*, s.49.
59) *The Apple Or Aristotle's Death (De Pomo Sive De Morte Aristotilis)*, s.52.
60) The Apple Or Aristotle's Death (De Pomo Sive De Morte Aristotilis), s.60.
61) Aristotle, *Peri Psyches (Aristotle's Psychology),* trs.: Edwin Wallace, M. A, Cabridge Universty Press, 1882, 412 b 5.
62) Aristotle, , *Peri Psyches (Aristotle's Psychology),* 423 a 4.
63) Kusta b. Luka el-Yunanî, "Ruh ve Nefs Arasındaki Fark Hakkında", çeviren: İbrahim H. Üçer, *MÜİF Dergisi*, 36 (2009/1), s.195-208.
64) Metnin ilk neşri, *Kitâb Esûlûcya Aristûtâlîs ve Hüve'l-Kavl Ale'r-Rubûbiyye*, tahk.: F. Dieterici, Leipzig 1882'dir. Bir diğer neşri ise, Esûlûcyâ, neşr.: Abdurrahman Bedevi, *Eflûtîn Indel'l-Arab* içinde, Kahire 1955'dir.
65) Alain de Libera, *Ortaçağ Felsefesi*, s.83-85.
66) Mahmut Kaya, *İslam Kaynakları Işığında Aristoteles ve Felsefesi*, s.288.
67) Abdurrahman Bedevi, *Esûlûcyâ Eflûtin Inde'l-Arab*, Kahire 1955, s.38-42.
68) Peter S. Adamson, *The Arabic Plotinus: A Philosophical Study of the Theology of Aristotle*, London Duckworth 2002, s.14.
69) Esûlûcyâ, neşr.: Abdurrahman Bedevi, *Eflûtîn Indel'l-Arab* içinde, Kahire 1955, s. 3-164.
70) *Esûlûcyâ*, s.3.
71) İbn Sînâ, "Kitâb Esûlûcyâ", *Aristû Inde el-Arab* içinde, neşr: Abdurrahman Bedevi, Kuveyt 1987, s.119-239.
72) F.W. Zimmerman, *The Origins of the So-Called* Theology of Aristotle, in Kraye et al. (1986), 110–240.
73) Mahmut Kaya, *İslam Kaynakları Işığında Aristoteles ve Felsefesi*, s.288.
74) İbn Nedim, *Fihrist*, s.313.
75) Peter S. Adamson, İslam dünyasında Plotinus'cu üç metinden söz eder: İlki, ilki Aristoteles'in Teolojisi (Esûlûcyâ) diye bilinen uzun metin; ikincisi, Fârâbi'ye atfedilmiş Riâle fî el-İlm el-İlahi (Tanrısal Bilgi Konusunda Risale), üçüncüsü ise, el-Şeyh el-Yûnânî'ye nisbet edilen Nusûs Müteferrika li'Eflûtîn (Plotnus'tan Çeşitli Parçalar) adlı metindir. Bkz. Peter S. Adamson, *The Arabic Plotinus: A Philosophical Study of the Theology of Aristotle*, s. 11. Abdurrahman Bedevi, bu metinlere, Müntehab Sıvân el-Hikme ile Kitâb fî İlm mâ ba'd et-Tabia adlı yapıtlardaki bazı parçaları da ekler. Bkz. Abdurrahman Bedevi, *Esûlûcyâ Eflûtin Inde'l-Arab*, s.4-240.
76) *Esûlûcyâ*, s.4.
77) *Esûlûcyâ*, s.4.
78) *Esûlûcyâ*, s.4.
79) *Esûlûcyâ*, s.4-5.
80) *Esûlûcyâ*, s.5.
81) *Esûlûcyâ*, s.5-6.
82) *Esûlûcyâ*, s.6-8.
83) Abdurrahman Bedevi, *el-Eflâtûn el-Muhdese Inde'l-Arab*, Kuveyt 1977, s.2-3; Alain de Libera, *Ortaçağ Felsefesi*, s. 85-88; Mahmut Kaya, *İslam Kaynakları Işığında Aristoteles ve Felsefesi*, s.300-301.
84) Yaşar Aydınlı, "el-Îzâh Fi'l-Hayr el-Mahz (Liber De Causis) ve Onun Tesirini Yansıtan Bir Grup Risale", *UÜİF Dergisi*, Sayı: 5, cilt: 5, 1993, s.192.
85) Thomas Aquinas, *Commantary on the Book of Causes*, trs.: V. A. Guagliardo-C.R. Hess-R. C. Taylor, The Catholic Universty Press, USA 1996, s.3 vd.
86) *Nedenler Kitabı ve Aquinolu Tomasso'nun Nedenler Kitabı Yorumu*, s.73 vd.
87) Abdurrahman Bedevi, *el-Eflâtûn el-Muhdese Inde'l-Arab*, s.7.
88) Proclus, *The Elements of Theology*, ed. and trs.: Eric Robertson Dodds, Clarendon Press, Oxford 1944, s. s. xxx; Yaşar Aydınlı, *el-Îzâh Fi'l-Hayr el-Mahz (Liber De Causis) ve Onun Tesirini Yansıtan Bir Grup Risale*, s.190.
89) Abdurrahman Bedevi, el-Eflâtuniyye el-Muhdese Inde'l-Arab, s.14, 29-30.
90) Yaşar Aydınlı, *el-Îzâh Fi'l-Hayr el-Mahz (Liber De Causis) ve Onun Tesirini Yansıtan Bir Grup Risale*, s.191-192.
91) R. C. Taylor, "A Critical Analysis of the Structure of the Kalâm fhi Mahd al-Khair (Liber de Causis)", *Neoplatonism and İslamic Thought* içinde, ed.: P. Morewedge, State University of New York Press, Albany 1992, s.18 vd.
92) *Kitâb el-Îzâh li Aristûtâlîs fî el-Hayr el-Mahz*, s.1-33.



Bilimkurgu diyalektiğinin derin kavranışı:
H. G. Wells ve bilimkurguları



Katolik aşkıncılığı ve akılcı "Protestan" materyalizmi benzersiz bir kurgu haline getiren ateist bir yazar olarak Wells, mistik/bilimsel ve büyüsel/materyalist diyalektiklerine saldırarak, çeşitli açılardan bilimkurgunun belirleyici ikilikleri üzerinde çalışmıştır. Wells bilimkurguyu icat etmedi; ancak onun esas diyalektiğini seçici olmayan bir enerji ve kalıcı bir etkiyle yeniden canlandırdı.

Adam Roberts
Çeviren: Duygu Dölek

Okuyacağınız makale, Adam Roberts'in, *The History of Science Fiction* adlı kitabının, "Jules Verne and H. G. Wells" başlıklı bölümünden alınmıştır. Başlığı değiştirdik, arabaşlıklar ekledik. Bilim ve Gelecek Kitaplığı olarak yayıma hazırlamakta olduğumuz kitabı önümüzdeki aylarda okurlarla buluşturmayı umuyoruz.

Büyük işkenceler sonucunda, bilimkurgu söyleminin en büyük romancısını söylemem istenirse, Herbert George Wells'in (1866-1946) ismini verirdim. Bilimkurgu için bazı yeni öncüller geliştirdi; bundan daha çok eski bilimkurgu mecazlarını uyarladı; ancak dokunduğu her şey, yoğun bir şiirsellik ve bir bütün olarak türü belirleyen diyalektiğin derin, belki de sezgisel olarak kavranmasıyla, özellikle çağdaş bir şekilde can buldu. En iyi kitaplarında diğer tüm bilimkurgu yazarlarından daha etkileyici, düşündürücü ve patırtısız şaşırtıcıdır. Patrick Parrinder'in sözlerini inkâr etmek zordur: "Bilimsel romanların modern bilimkurguya evriminde en önemli figür odur. Onun örneği bilimkurguyu diğer tüm edebi etkilerden daha fazla şekillendirmiştir."[1]

Wells'in ailesi fakir değildi, ancak pek orta sınıf da sayılmazlardı. Babası profesyonel bir kriket oyuncusuydu (Bazı İngilizler için şu an olduğu gibi kutsal sayılan kriketin oyuncuları, eskiden amatör "centilmenler" ve profesyonel "oyuncular" olarak ikiye bölünmüştü) ve Wells'in doğduğu günlerde bir dükkân işletiyordu. Hayatında daima önemli olan annesi, görkemli bir evde hizmetçilik yapıyordu. Başlangıçta Wells yerel bir tuhafiyecinin yanında çıraktı, ancak son derece kararlı biçimde akademik potansiyelini en üst düzeye çıkarmayı tercih etmiş, Midhurst Dilbilgisi Okulu'nda öğretmen olmuştu. Bu pozisyondayken, üniversite statüsü bulunmayan, ancak seçkin biyolog ve Darwinist Thomas Huxley'den (1825-1895) eğitim alma

imkânı sunan bir kurum olan Londra'daki Normal Bilim Okulu'ndan burs kazandı. Wells daha sonra Huxley'den ders alarak geçirdiği bu yılın, hayatının "hiç şüphesiz en eğitici yılı" olduğunu öne sürecekti: "Dönem sonunda, gerçek olduğu düşünülen evrenin oldukça açık, eksiksiz ve düzenli bir görünümünü elde etmiştim."[2]

Huxley'in bilimsel hümanizmi ve aktif evrim kuramı taraftarlığının etkileri, Wells'in yazılarında çok belirgin olsa da, daha derin bir sosyal amaca aracılık ederler. Meritokrasi (liyakata dayalı yönetim biçimi) içinde Wells'in yeteneğine sahip bir kişi kolayca yükselebilirdi, ancak 1880'li ve 1890'lı yıllarda Britanya bir meritokrasi değildi. Wells'in sosyal devinimi zor kazanılmıştı ve Darwin'in dünyanın yorucu bir mücadele alanı olduğuna dair teorileriyle ve "bilim" söyleminin "sınıf" ve "din" söylemlerinin yerini almasıyla uyumlu bir sosyal mücadele duygusu taşımasına neden olmuştu. Wells'in parlak yaratıcılığı ve anlatıdaki hünerine, çok daha konforlu bir burjuva hayatı yaşayan Verne'in büyük ölçüde yoksun olduğu bir derinlik ve kapsamlı bir sosyal duyarlılık ekliyordu bu.

Wells, ilkönce Galler'de ve daha sonra kuzey Londra'da okul öğretmeni olarak çalıştı ve 1891'de evlendi. Çeşitli gazetelere ara sıra makaleler satarak bilimsel gazetecilik yapmaya başladı. Bunların bazıları tam anlamıyla spekülatif bilimdir. "Milyonuncu Yılın Adamı" (1893'te *Pall Mall* gazetesinde yayımlandı) ile Darwinizmi, başlıkta da geçtiği gibi uzun süre sonrası için yorumladı ve evrim geçiren insanları hayal etti. 1894 yılında karısını terk etti ve ertesi yıl, eski bir öğrencisi olan Amy Catherine Robbins ile evlendi. Bu kadın, Wells'in hareketli yaşamına bir düzen getirmiş gibi görünüyor. Wells'in seri aldatmaları bu ilişkiyi yıkmasa da, (sekse dayalı olmaksızın) geleneksel kuralların ve geleneksel ahlakın onun için geçerli olmadığına dair yaklaşımına işaret ediyor; aynı şey romanlarında da kendini gösteriyor. Bu şekilde yaşanan bir hayatın ve bu temel öncülden yaratılan bir edebiyatın hem avantaj hem de dezavantajları olduğunu söyleyebiliriz.

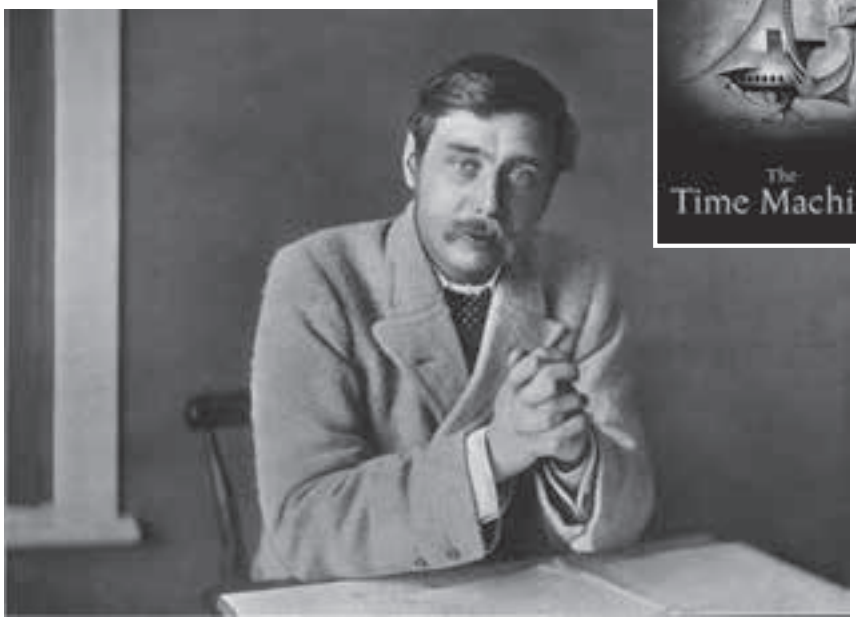
Wells'in yazarlık kariyeri uzun sürdü ve sonunda gezegendeki en ünlü yazarlardan biri haline geldi. Eleştirmenler bazen, çoğunlukla kurmaca yazdığı 1914 yılına kadarki yapıtlarıyla, 1. Dünya Savaşı'ndan ölümüne kadar farklı türlerin tüketici bir silsilesinde yazdıklarını birbirinden ayırır. Bununla birlikte, bizim amacımıza uygun olarak, (daha az bilinen) geç dönem yazılarının çoğunda görülen dinsel-mitolojik ve teolojik masallara dönüşün, yazılarında başından beri mevcut olan temel bir diyalektiği ortaya koyduğu düşünülebilir: Evrene dair bilimsel ve mistik bakış açıları arasındaki diyalektik, yani (Wells'in de yazmış olduğu) "gerçekçi kurmacalar" ile "bilimkurgu" arasındaki biçimsel ve türsel gerilim. Bu iki biçim yapıtlarında olağandışı bir şekilde birbirine bağlı bir biçimde var olmaktadır.

Nitekim Wells 1940'lara dek üretken bir yazar olsa da, neredeyse tüm bilimkurgu şaheserlerini 1895'ten 1905'e kadar geçen on yıl boyunca üretmişti. İlk romanı *The Time Machine* ("Zaman Makinesi" 1895), en kalıcı yapıtlarından biri oldu. Ardından başlıklarıyla bir BK başyapıtları listesi oluşturulabilecek kitaplar geldi: *The Island of Doctor Moreau* ("Doktor Moreau'nun Adası", 1896), *The Invisible Man* ("Görünmez Adam", 1897), *The War of the Worlds* ("Dünyalar Savaşı", 1898), *When the Sleeper Wakes* ("Uyuyan Uyandığında", 1897-8), *Anticipations* ("Beklentiler", 1901), *First Man in the Moon* ("Aydaki İlk Adam", 1901), *The Food of the Gods and How it Came to Earth* ("Tanrıların Yiyeceği ve Dünya'ya Nasıl Geldiği", 1904) ve *A Modern Utopia* ("Modern Bir Ütopya", 1905).

Sıradandan olağanüstüye ulaştıran edebi araç: Zaman Makinesi

Wells, *The Time Machine*'in (*Zaman Makinesi*) ilk versiyonunu, 1888'de başlayarak, "The Chronic Argonauts" ("Kronik Argonotlar") adlı çirkin bir başlık altında, küçük bir kitleye ulaşan *Science School Journal* dergisinde yayımlamıştı. Bu anlatı, 1895'de kitap biçiminde ortaya çıkmadan önce "en az yedi farklı versiyondan" geçmişti.[3] Zaman yolcusu (adı verilmemiştir), zamanda geriye veya ileriye gitmesini sağlayan bir makine keşfeder. 802.701 yılına gider ve insanlığın iki ayrı ırka evrimleştiğini keşfeder (Darwinci evrimin ilerlemeyle eşanlamlı olduğunu söyleyen isabetsiz anlamı ima etmezse, "devrolmuşlardır" diyebiliriz): Yeryüzünde hedonist bir hayat yaşayan, güzel fakat akılsız Eloi adındaki canlılar ve yerin altında yaşayan, geceleri (masalın göstereceği üzere)





Altta, Wells (1866-1946) gençlik yıllarında. Wells'in ilk romanı olan *The Time Machine* ("Zaman Makinesi" 1895), en kalıcı yapıtlarından biri olmuştur (Sağda).

Eloi'leri yemek üzere ortaya çıkan vahşi ve çirkin Morlock'lar. Zaman yolcusu daha sonra gelecekte daha da uzağa seyahat eder ve "devrimin" daha ilerlemiş safhalarına şahit olur, insanlar önce tavşan benzeri bir yaratığa (1895 basımında burası çıkarılmıştır) ve son olarak da -muhteşem bir ıssız manzara eşliğinde- ölmekte olan güneşin altındaki son kumsalda seğirten yengeç benzeri canavarlara dönüşmüştür.

Bu romana yapılan alışıldık eleştirel yorumlar, onu yüzyıl sonu Britanya'sının sınıf yapısı üzerine düşünceler ya da onun yerine (ya da aynı zamanda) "uzun zaman sonrasını" ve özellikle Wells'in Huxley aracılığıyla öğrendiği Darwin teorisinin sonuçlarını düşünmek için güçlü bir şekilde yoğunlaşmış bir girişim olarak görüyordu. "Soluk tenli, dekadan sanatçı ruhlu" Eloi'ler, yerin üzerinde neo-hellenik komünist bir pastoral cennette yaşar, "Bin sekiz yüz yetmişlerden estetik bir lezzet taşırlar".[4] Morlock'ların, masalda endüstriyel proletaryanın Darwinci uzantısı olarak tanımlandığı inkâr edilemez: "Günümüzde bile, doğu yakasında çalışan işçiler dünyanın doğal yüzeyinden koparılmışçasına, böylesi yapay koşullarda yaşamıyor mu?"[5] Yamyam Morlock'ların, aptal ama güzel Eloi'leri gerçekten yemesi, kolaylıkla 19. yüzyıl sonlarında Britanya'daki sınıf şiddetine dair zalim bir hiciv ya da tersine hiciv olarak okunabilir, ancak Morlock ve Eloi'lerin Swiftvari alegorisi, Wells'in fantastik ya da aşırı durumlarla ilgili yarı bilimsel açıklamalarıyla yoğunlaşmıştır.

Ancak bu muhteşem masalı okumanın tek yolu bu değildir. Wells'i "filozof", "yarı-biliminsanı" veya "peygamber" olarak düşünmek, elbette Wells'in de onayladığı bir bakış açısıyla bizi onun olağanüstü yazarlık yeteneklerinden uzaklaştırabilir, bu kitabın -sınıf, Darwinizm, yozlaşma veya kehanetle "ilgili" olmasından önce- anlatı ve türle "ilgili" olduğunu öne sürmek istiyorum. Bu kısa romanın öncülünü (zamanda dolaşabilen bir makine) evrimin eylemde incelenmesi için bir araç olarak ya da sınıf hicvinde bir kolaylaştırıcı olarak gören eleştirmenlerin aksine, anlatının kendisini, Suvinvari bir "novum", kendine dönüşlü bir metinsellik parçası olarak okuyabiliriz.

Kısa kurmacalarının çoğunda tutarlı bir şekil görürüz: "Sıradan" çağdaş bir ortamdan bir cihaz, nesne ya da durum, tuhaf yeni dünyalara pencere açar. "The Door in the Wall" ("Duvardaki Kapı" 1896) hikâyesinde kahraman, 19. yüzyıl Londra'sının kirli gerçekliğini terk etmesine ve "farklı nitelikte, daha sıcak, daha nüfuz edici ve daha yumuşak bir ışığa sahip, havasında hafif, şeffaf bir mutluluk bulunan bir dünyaya" girmesine imkân veren esrarengiz yeşil bir kapı bulur.[6] Sonradan aynı cihazı kullanan birçok hikâye yazılmıştır. "The Remarkable Case of Davidson's Eyes" ("Davidson'un Olağanüstü Gözleri Olayı", 1897) hikâyesinde, yanlış işleyen bir bilimsel deney, kahramanın sıradan görüş yeteneğini, dünyanın tam tersi noktasını görebilme yeteneğiyle değiştirir. "The Crystal Egg" ("Kristal Yumurta", 1899) hikâyesinin başlığındaki nesne, Londra'da bir hurda dükkânı işleten sahibine, bir Mars evi ve uçan Marslılar da dahil olmak üzere, Mars'taki bir sahneye beklenmedik bir şekilde görsel erişim olanağı verir. Bu son hikâye, bu türden masalların çalışma biçimini şöyle özetler: Wells, kristal yumurtanın sahibi olan dükkâncının sefil alt-orta sınıf varlığı (kurnaz eşi ve nankör çocukları ile birlikte Bay Cave) ile yumurta tarafından açılan fantastik, egzotik dünya arasında net bir ayrım çizer. Bu tezat, masalın işleyişinin ayrılmaz bir parçasıdır. Wells daha sonra *Experiment in Autobiography* ("Otobiyografi Denemesi", 1934) adlı kitapta *Time Machine*'e atıfta bulunarak şöyle der: "Fark ettim ki anlattığım hikâye ne kadar imkânsızsa, ortamın o kadar sıradan olması gerekiyor."[7] Aslında, "Kristal Yumurta" hikâyesindeki yumurta, bilimkurgunun kendisidir. Bize olağanüstü, dünya dışı tasavvurlar sunan şey budur. Hikâye, hırpani Seven Dials hurda dükkânını egzotik Mars sarayının karşısına yerleştirerek, yüzyılın sonlarına doğru



1960'da sinemaya uyarlanan *The Time Machine*'in afişi solda. Altta ise, *The Time Machine* filminden bir sahnede, zaman yolcusu, icat ettiği zaman makinesini kullanırken görülüyor.







Sağda, The Cyristal Egg (*Kristal Yumurta*) kitabının bir kapağı. Bu hikâyedeki yumurta, bilimkurgunun ta kendisidir; okurlarına olağanüstü, dünya dışı tasavvurlar sunar. *Üstte ise, The Cyristal Egg* hikâyesinden esinlenmiş, aynı adlı tiyatro oyunundan bir sahne.

Wells'in de yazdığı George Gissing ve Arnold Bennett gibi yazarlarla daha güçlü bir şekilde ilişkilendirilen "gerçekçi" kurmacalarla bilimkurgunun parıltılı olasılıklarını dengeler.

Bu, sırf *The Time Machine*'in değil, Wells'in "büyük on yılı" boyunca yazdığı tüm kurmacaların anahtarıdır. Masalı çağdaş sınıf koşullarının alegorik bir "kodlaması" olarak okumak yerine, onu bu koşulların genel temsilinin (realizm) kasıtlı bir arabuluculuğu ve bu sıradan, gündelik temsilden bir kaçış olarak okuyabiliriz (zaman makinenin kendisi veya "bilimkurgu"). Eleştirmenlerin yaptığı gibi, zaman makinesinin, yazarın Darwinci zamanı temsil edebileceği bir mekanizma olduğunu söylemek elbette mümkündür, ancak bu, cihazı dolaylı olarak anlatabilmek içindir. Zaman makinesi bir saat, bir araba, bir silah ve eleştirmenlerin hikâyeden anlam çıkarabileceği çeşitli başka şeylere "benziyor" olsa da, zaman makinesi edebi bir cihazdır. Novella'nın nasıl başladığını hatırlayarak bunu başka bir şekilde ifade edebiliriz. (Adsız) zaman yolcusu, "uzay zaman" kavramını açıklayarak, "bize muğlak bir meseleyi açıklıyordu":

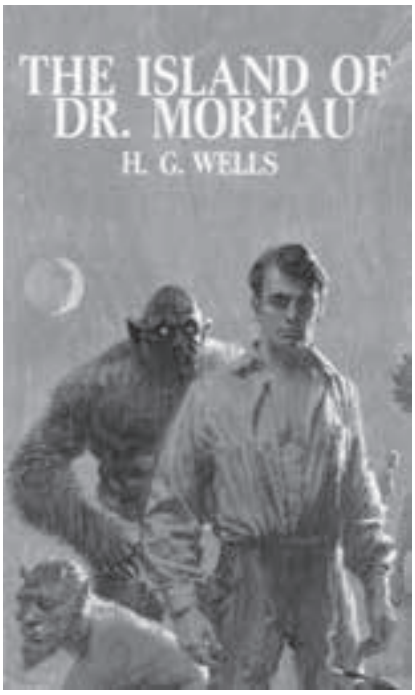
"Herhangi bir gerçek cisim dört yönlü uzantıya sahip olmalıdır: Uzunluk, genişlik, kalınlık ve süreç. Fakat etin doğal bir zayıflığıyla... bu gerçeği gözden kaçırmaya eğilimliyiz. Gerçekten dört boyut vardır, bunlardan üçünü uzayın üç düzlemi, dördüncüyü ise zaman olarak adlandırırız."[8]

Bu "dördüncü boyut" bizim için görünmezdir, çünkü "Bilincimiz hayatımız boyunca yalnızca aralıklı olarak onun içinde dolaşır." Bu görünmezlik, romanın ana temalardan biridir ve zaman yolcusunun makinesinin seyahat ederken tam anlamıyla "görünmez" olduğu fikriyle altı çizilmektedir. Bu, yarı-bilimsel terimlerle açıklanmaktadır: "Onu göremiyoruz... bir tekerleğin bükülmesini ya da havada uçan bir mermiyi göremediğimiz gibi. Zaman içinde bizden elli kat, ya da yüz kat daha hızlı seyahat ediyorsa... yarattığı izlenim, zamanda yolculuk etmeseydi olacağının yalnızca ellide ya da yüzde biri olacaktır."[9] Hikâyenin sonunda bu ilkeyi eylem halinde görürüz, zaman yolcusu yeni bir yolculuğa çıkarken anlatıcı "hayalet gibi, belirsiz... şeffaf" zaman makinesini bir an için görür.[10] Zaman yolcusunun da anlattığı hikâyenin mantığında, bu "görünmezlik" veya "hayaletin belirsizliği", Eloi ve Morlock'lar arasındaki ilişkide ve daha somut olarak Morlock'larda gerçekleşir.

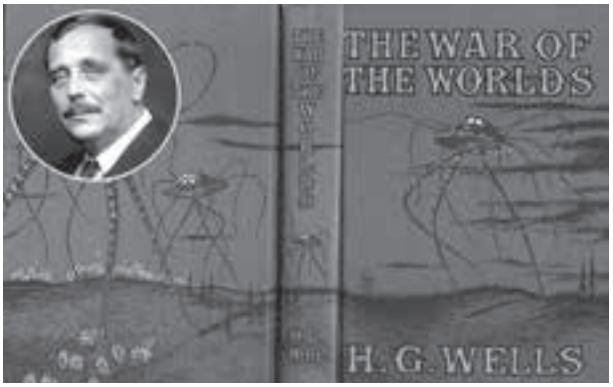
İnsanlığın içindeki uygarlık ve canavarlık

The Island of Doctor Moreau ("Doktor Moreau'nun Adası", 1896) *Frankenstein*'ın daha açıkça dini bir dille filtrelenmiş çekici bir yeniden işlemesidir. Wells'in biliminsanı, dirikesimci (e.n. canlı hayvanı deneysel amaçla ameliyat eden) Moreau, kendini bir adaya kapamış, çeşitli hayvanlar üzerinde cerrahi çalışmalar yapmakta, fiziklerini daha insani hale getirmekte ve beyinlerinin kapasitesini arttırmaktadır. Bu yaratıklar Mary Shelley'nin canavarı gibi korkunçtur; iğrençlikle köpeklere, pumalara, domuzlara ve maymunlara dayanan garip bir güzelliğin birleşimidirler; "Sarık da takmışlardı, çıkıntılı altçeneleri ve parlak gözleriyle, cine benzer yüzleriyle sarıklarının altından bana bakıyorlardı."[11] Merhamet ve acının birleşimi bir tanrı olarak Moreau ("O'nun eli yaralar," der ilahi: "O'nun eli iyileştirir") ile birlikte ilkel bir din geliştirmişlerdir. Romanın bilimsel Cennet'i de, *İncil*'deki "İyi ve kötünün bilgisinin ağacından" yememe emrinin bir benzerini içerir: Moreau canavarlarına kanın tadını almamalarını emretmiştir. Bu emir elbette çiğnenir ve yaratıklar hayvansı kökenlerine geri döner. Bunu örgütlü dinlerin oldukça basit bir hicvi olarak okumak isteyebiliriz. Fakat hayal gücüne kazınan şey, Wells'in yazılarıyla dikkatli ve planlı bir şekilde uyandırılmış bu hayali dünyanın doğası gereğidir. Canavarlar, bir novum olarak Wells'in insanlığın içindeki medeniyet ve canavarlık arasında-

Frankenstein'ın daha açıkça dini bir dille filtrelenmiş, yeniden bir işlenmesi olan *The Island of Doctor Moreou*'nun (*Doktor Moreou'nun Adası,* 1906) bir kapağı.



ki dengeyi akıcı bir şekilde yazmasına olanak tanır. Hikâyeyi bilimkurgu diliyle şekillendirmenin avantajı, canavarlık ve insanlık arasındaki bağlantının maddi ve manevi âlemlerin daha geniş diyalektiği ile konuşmasıdır. Wells daha sonra neşeyle kitabı, "genç ruhlu bir küfür denemesi... teolojik grotesk" olarak nitelendirecektir.[12]



The War of The Worlds (Dünyalar Savaşı) kitabının bir kapağı. Bu hikâyede, emperyalist İngiltere, kendisinden teknolojik olarak daha üstün Marslılar tarafından işgal edilmektedir. Wells, Marslıların gelişi ve mekanize acımasızlıkları aracılığıyla, İngiliz İmparatorluğu'nun kuruluşundaki şiddeti ve imparatorluğun halklarına empoze ettiği ötekilik ve ötekiyle karşılaşma endişesini sembolik olarak işler.

'Dünyalar Savaşı' ve öteki korkusu

The War of the Worlds ("Dünyalar Savaşı", 1898) o kadar güçlü yazılmış bir romandır, çağdaş kültürde güncelliğini öylesine korumaktadır ki (Steven Spielberg'ün 2005 yılında yaptığı uzun metrajlı film, çok sayıda uyarlamanın sonuncusudur), 19. yüzyılın sonlarında paranoyak "İngiltere'nin gelecekteki işgali" hikâyesinin ne kadar yaygın bir bilimkurgu alttürü olduğunu unuturuz.[13] Bu hikâyelerde her zaman olduğu gibi, anlatı sıradan bir İngiliz'in hayatı etrafında şekillenir ve sonra yaşanan olağanüstü işgal onunla birlikte anlatılır. Wells'in dâhice buluşu, Almanların değil, uzaylıların işgalini hayal etmesiydi: Woking yakınlarına dev bir metal silindir düşer; bu silindirden dokunaçlı Marslılar iner ve yükselen mekanik üçayaklar üzerinde insanlara saldırmaya başlarlar, sonunda doğal bir bağışıklıkları olmadığından dünyanın bakterilerine yenik düşmeden önce, atıklarını güneydoğu İngiltere'ye bırakırlar.

Wells'in Marslıları, zamanın bilimsel tutuculuğuna uygun olarak hayal edilmiştir. Mars'ın Dünya'dan çok daha eski bir gezegen olduğuna inanılıyordu, kendi dünyaları ölmekte olduğu için Dünya'nın topraklarını ele geçirmeyi planlayan Wells'in Marslıları aşırı evrimleşmişti. "Kafaları vardı, sadece kafaydılar. Hiçbir iç organları yoktu."[14] Yiyeceklerini sindiremezler, avlarının kanını kendi dolaşım sistemlerine doğrudan alırlar; yaşamları ise üstün ve oldukça zalim bir rasyonalizm tarafından yönetilir. Aynı zamanda dünyevi gözler için canavar gibidirler:

"Yaşayan bir Marslıyı daha önce görmemiş olanlar görünüşlerinin korkunçluğunu hayal bile edemezler. Sivri üst dudaklı V şeklinde tuhaf bir ağız, kaş çıkıntısı yok, kama benzeri alt dudağın altında bir çeneleri yok, ağızları kesintisiz titriyor, Gorgon'u anımsatan çok sayıda dokunaçları var." [15]

Zekice canlandırılmış azman ve korkunç uzaylı simgesi, bu dönemin artık unutulmuş olan işgal fantezilerinin gereğidir, *The War of the Worlds*'ün ise kilit noktasıdır.

Roman boyunca Wells, olağanüstü kontrollü ve etkileyici bir yazım sergiler. Marslı tehdidinden kurtulmuş ve onların uzaydan getirdiği kırmızı otla sarılmış bir Londra'yı anlatırken, uyandırdığı ıssız güzellik hissini herhangi bir türden çok az yazar yakalayabilir. Kitabın bu noktasında son Marslı, garip ağlamasına son vererek ölmektedir:

"Köprüyü geçerken aniden, 'Ulla, ulla, ulla, ulla' sesi durdu. Adeta bıçakla kesilmişti. Sessizlik gök gürültüsü gibi geldi.

"Etrafımdaki karanlık evler soluk, dik ve loş duruyordu; parka doğru ağaçlar kararıyordu. Kırmızı otlar kalıntıları sarmış, karanlığın içinde üzerime çıkmak için kıvranıyordu. Korku ve gizemin annesi, gece geliyordu. Ancak bu ses yalnızlık, ıssızlık gibi görünürken, dayanılabilir olmuştu; bundan dolayı Londra hâlâ hayatta görünüyordu ve kendime dair yaşam duygusu beni destekliyordu. Sonra aniden bir değişiklik, bir şeyin geçmesi -ne olmadığını biliyordum- ve daha sonra hissedilebilecek bir durgunluk."[16]

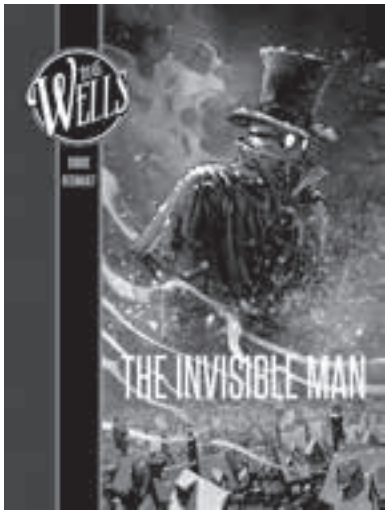
"Allah" gibi yankılanan Arapça taklidi "Ulla Ulla" çığlığı, ilginç biçimde imalı bir dokunuştur (gaga biçimli bir ağızla bu sesi çıkarmanın zor olacağı kesindir). 1880'ler ve 1890'lardaki diğer işgalci fantezi kitapları gibi *The War of the Worlds* de, temelde yabancı düşmanlığına dayalı bir korkuyu yansıtmaktadır. Marslılar "yabancılar" için bir şifre midir? Darko Suvin öyle düşünüyor:

"*The War of the Worlds*'ün Marslıları, Goebbelsvari sözlerle, tiksindirici biçimde sümüksü ve korkunç bir 'ırksal' ötekilik içinde tanımlanmış ve sadece kana susamış yırtıcılar olarak işlevlendirilmişlerdir (Bu işlev soykırım ateşini -emperyalist güçler tarafından sömürge halkla-

1913'de *London News* gazetesinde yer almış bir çizim. Wells, bir savaş oyununda ip yardımıyla bir hareketi ölçerken görülüyor.



ra gösterilen muamelenin bir yankısı olarak tarif edilmiştir- korku fantezilerinin kan emici vampirleriyle harlamaktadır)."[17]



The Invisible Man (Görünmez Adam) kitabının bir kapağı. Otorite, karmaşık fakat kaçınılmaz nedenlerden dolayı görme üzerine kuruludur. Hikâyede, bu mantığın dışına çıkan görünmez adam, hemen toplumsal bir tehdit haline gelmiştir.

Birçok eleştirmen, Wells'in romanının çağının endişelerini sembolik olarak nasıl damıttığına işaret etmiştir. Marslılar elbette emperyalisttir ve üstün teknolojilerini yüzyıl boyunca kapsamlı teknolojileri sayesinde imparatorluğunu büyütmüş bir ülkeyi (İngiltere) işgal etmek için kullanırlar. Başka bir deyişle, Marslıların gelişi ve mekanize acımasızlıkları, Wells'in inşa edilen imparatorluğun şiddeti ve imparatorluğun halklarına empoze ettiği ötekilik ve ötekiyle karşılaşma endişesi üzerine daha derinlemesine incelemeler yapmak için seçtiği sembolik biçimlerdir. Birçok eleştirmen, kültürel materyalist ve ideolojik eleştirinin karmaşa yumağının içine doğru bu oldukça gözle görülür gözlemi araştırmıştır, ancak bu çok da detaylandırılması gerekmeyen basit bir noktadır. Brian Aldiss'in sözleriyle Wells'in romanı, "Günümüzün emperyalist Avrupa güçlerinin, üstün teknolojiyle silahlanmış bir istilanın alıcı ucunda nasıl hissedeceğini gösteriyordu."[18] Bu kitabı politik bir mesaja indirgemek, gücünü görmezden gelmek demek olur. Bu çekici kitabın bu kadar iyi işlemesini sağlayan şey, Wells'in hayali dramasının detaylarını kavrayış biçiminin inceliğidir.

'Görünmez Adam'

The Invisible Man ("Görünmez Adam", 1897) basit ve kısa sürede gerçekleşen bir hikâyedir: Asosyal ve (hikâyenin sonu itibariyle) neredeyse psikotik olan biliminsanı Griffin, kendisini görünmez kılmak için bir yöntem geliştirir, ancak işlemi tersine çeviremez. Durumunu gizlemek için kıyafetler ve bandajlar içinde bir İngiliz köyüne gelir ve han odasında araştırmalarını sürdürmeye çabalar. Fakat yerliler, anlaşılır biçimde ondan şüphelenir, bir dizi açıklanamaz hırsızlık ve benzeri olaydan sonra şüpheleri daha da artar. Giysilerini çıkaran görünmez adam megalomanca arzularını açıklar ve sonunda avlanarak öldürülür, böylece tekrar görünür hale gelir. Bu kitap elbette görme hakkındadır; ancak görünmez adamın biliminsanı olması tesadüf değildir. Roman, görünmezliğin bir insanı sosyal etkileşimden ve dolayısıyla toplumsal sorumluluktan (kitapta esas itibarıyla skopolojik olarak tasavvur edilir) uzaklaştırarak kötü sonuçlara yol açtığını ima eder. Bazı eleştirmenlerin yaptığı gibi *Invisible Man*'i, ideal bir hapishane planlayan İngiliz düşünür Jeremy Bentham (1748-1832) ile bağlantılı 19. yüzyıl geleneğine yerleştirmek isteyebiliriz. Bu panoptikon, bütün mahkûmları merkezi bir yerde bulunan bir muhafızın gözetimine yerleştirir. Fransız filozof Michel Foucault (1926-1984), Bentham'ın fikirlerini 19. yüzyılın genel kültürel mantığının ifadesi olarak ele almıştır.[19] Otorite, karmaşık fakat kaçınılmaz nedenlerden dolayı görme üzerine kuruludur. Bu mantığın dışına çıkan görünmez adam, hemen toplumsal bir tehdit haline gelmiştir.

Başka bir deyişle, bilinen, teknik, mekanik olanın aksine, "görünmez" (mistik, bilinmez) olanın tehlikeleriyle ilgili bir metindir bu (Bu nedenle Griffin'in kendisini görünmez kılmak için kullandığı aygıt, kitapta ne gösterilmiş ne de tarif edilmiştir). Ayrıca, "anlatımın" biçimsel gelenekleri üzerine bir fantezidir: Her şeyi bilen anlatıcı romanda karakterler tarafından fark edilmeden hareket edebilmekte, ancak yine de en mahrem eylem ve düşüncelerine bile ortak olmaktadır. Wells'in en iyi kitaplarının hepsinde olduğu gibi, siyasi, kültürel, biçimsel ve spekülatif olan, mükemmel kontrollü bir metin bütününe katılmıştır.

The Invisible Man, kuşkusuz Wells'in bugün geniş çapta kültürel geçerliliğini sürdüren son kitaplarından biridir (Diğer bir deyişle sıradan insanlar tarafından kabul gören kitapların sonuncusu -farklı söylem ve biçimlere uyarlanmış son kitap). Wells'in henüz konu etmediğimiz onlarca kitabı, bunlar arasında birçok şaheser bulunduğu halde, üstelik yaşadığı sürece çok meşhur oldukları halde, gelecek nesillerin çağdaşlarından çok daha seçici olmasına kurban gitmişlerdir. Bunun bir sebebi de, Wells'in yüzyılın başında bir yazar olarak mesleğini farklı bir biçimde düşünmeye başlamış olmasıdır.

Kimi yorumculara göre, Wells'in aldığı bilimsel eğitim, bilimsel hassasiyetle gelişen bir bilimkurgu geleneğine yol açmıştır.

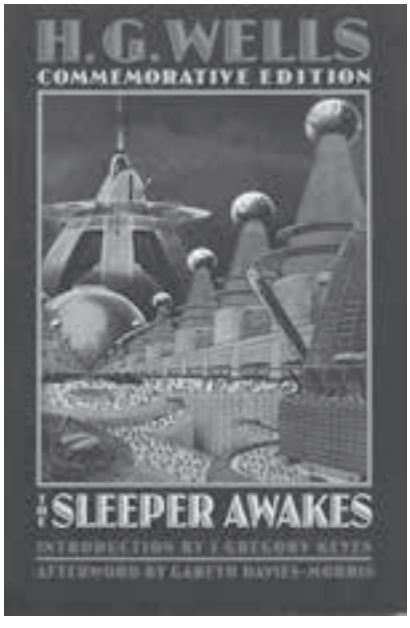


Bir din parodisi: 'Uyuyan Uyandığında'

When the Sleeper Wakes ("Uyuyan Uyandığında", 1897-8), bir başka din parodisi olsa da, bu gerçek çok iyi biçimde gizlenmiştir. Sıradan bir 19. yüzyıl İngiliz adamı olan Graham, komaya girer ve gelecekte uyandığında tasarruflarının bileşik faizinin gizemli hareketleri dolayısıyla Dünyanın Efendisi olduğunu, 12 kişilik bir mütevelli heyetinin bulunduğunu keşfeder (Bu heyet, memnuniyet gösterileri yapsa da, elbette onun uyanmasından büyük huzursuzluk duymuştur). Bir megapolis haline gelen Londra ve Graham'ın yaşamını tehdit eden siyasi entrikalar kitabın eğlenceli konusudur: Ancak Peter Kemp'in de belirttiği gibi, esas mesele bu masalın "mucizevi diriliş" ile ilgili "dinsel hicvi" olabilir ("Graham, Dünyanın Efendisi, menfaatlerinin şüpheli müritler olan On İki Mütevelli tarafından yönetildiğini görüyor ve... konuşma bazen bıyık altından bir kilise müziğine dönüşüyor, 'Filvaki O Uyuyan'"[20]).

The First Men in the Moon ("Ay'da İlk İnsanlar", 1901), 19. yüzyıldan bildiğimiz yerçekimi karşıtı metal mecazını (bkz. yukarıda, ss.108-110; Wells'in "Cavorite" olarak adlandırdığı) ve aya yapılan olağanüstü yolculukları (*voyage extraordinary*) okunaklı, fakat oldukça çarpıcı bir maceranın çerçevesi olarak ele alır. İki Dünyalı, yanlışlıkla Ay'a geçer ve burada yaşayan böceksi Selenitlerden kaçmak için epey bir koştururlar.

Bir din parodisi olan *The Sleepers Awake*'de (*Uyuyan Uyandığında*), sıradan bir 19. yüzyıl İngiliz adamı olan Graham, komaya girer ve gelecekte uyandığında tasarruflarının bileşik faizinin gizemli hareketleri dolayısıyla Dünyanın Efendisi olduğunu, 12 kişilik bir mütevelli heyetinin bulunduğunu keşfeder.





Henri Lanos'un *Uyuyan Uyandığında* kitabı için yaptığı bir illüstrasyon, 1899.

Özel ayrıntılardan genel manzaralara

Kurmacadan ziyade ciddi bir dış değerlendirme çalışması olan *Anticipations* ("Beklentiler", 1901), zamanında önemli bir başarı yakalamıştır ve geleceğin gerçekte nasıl olacağı konusunda düşünmeye yönelik aklı başında çabalarıyla hâlâ büyük ilgi görmektedir. Fakat bir bakıma Wells'in kariyerinde zararlı bir gelişmeyi temsil eder. Okuyucu Wells'in yapıtlarında kronolojik olarak ilerlediğinde, önceki kitaplarda öne çıkan belirgin dramatik anlayış ile *Anticipations*'tan esinlenen yaklaşımın panoramik hırsı arasında, bazen zayıf bir şekilde gizlenmiş bir ikiliği fark etmeye başlar. Nitekim *Anticipations*'ın ilk sayfasındaki bir dipnot, kurgusal ayrıntı ve kesinliği (Wells'in en etkili araçları), Wells'in üstesinden gelmeyi umduğu bir sorun olarak tanımlıyor:

"Kurgu mutlaka somut ve kesindir; açık alternatiflere izin vermez; yanılsamayı amaçlayarak uygun bir üslup zenginliği gösterisini engeller... Kurmacanın biçiminde de inkârcı bir yan vardır; gerçekten de, Gelecek Kurmacasının çoğu çok açık bir biçimde kehanetleri tamamen terk eder ve polemikçi, dikkatli veya idealist olur; mevcut hoşnutsuzluğumuz içinse yalnızca bir dipnotveyorumvardır."[21] Şu soruyu sorabiliriz: Wells gibi kurgusal bir deha meseleyi nasıl bu kadar yanlış anlamıştır?

Bu çözülmenin gölgesi, Wells'in sonraki romanlarının üzerine de çökmüştür. *The Food of Gods and How it Came to Earth* ("Tanrıların Yiyecekleri ve Dünyaya Nasıl Geldiği", 1904) buna bir örnektir. Kitabın öncülü, Swift'in Brobdingnagian bölümüne dayanan eğlenceli bir tek boyutlu fantazyadır. Yeni bir besin maddesi ("Herakleoforbia" veya "Boomfood"), onu yiyen canlıların boyutunu önemli ölçüde arttırır. Tavuklar kedileri ve hatta insanları yiyebilecek kadar büyür; dev sıçanlar ve böcekler insanlara saldırır. Kitap sona doğru üslup değiştirir, bu çok etkili gülünç oyunu terk ederek bu yiyecekleri yiyecek kadar cesur olan insanlara sunduğu "büyüklük" (düz ve mecaz anlamda) potansiyeline dair oldukça modası geçmiş bir felsefi düşünceye yönelir: "Büyük ve küçük birbirini anlayamaz," diye sonlandırır sözlerini Wells, "Ancak insanoğlundan doğan her çocukta... bir büyüklük tohumu gizlidir; yiyeceğini bekler." Belirli olandan genele doğru bu sanatsal açıdan zayıf sıçrama, Wells'in kariyerinin gelişiminin bir sembolü gibidir: İlk bilimkurgularının güçlü çağrışımlı ayrıntılarından, *Anticipations* sonrası "geniş tuvallerde" büyük gelecek şablonları bulma girişimlerinin genelleşmiş ve bir hayli soyut gösterişçiliğine.

In the Days of the Comet ("Kuyrukluyıldız Günlerinde", 1906), (Poe'nun 1839 tarihli "Eiros ve Charmion'un Sohbeti" hikâyesindeki gibi) dünyanın bir kuy-

rukluyıldızın kuyruğundan geçişini anlatır, fakat Poe'nun hikâyesi bunu dünyanın sonu olarak aktarırken Wells'in "yeşil buharları" insanlar üzerinde çok yararlı bir etkiye sahiptir ve Dünya'yı bir ütopya dönüştürür. *The Food of the Gods* gibi bu kitap da iki eşit olmayan parçaya ayrılır. Birincisi, orta sınıf yaşamının göz korkutucu bir klostrofobik anımsatıcısıdır; çekici ve canlı biçimde, engellenmiş anlatıcısının cinsel kıskançlık ve öldürücü bir öfkeye düşüşünü korkunç bir kaçınılmazlık duygusuyla tasvir eder. Ancak kitabın ikinci bölümü, bu özelliği, kendi içinde bir estetik meziyet olarak panoramaya duyulan inançla değiştirir. Wells'in ilk panoramik eseri *Anticipations*'ın zararlı başarısı, yazarlık tasavvurunda böyle bir etki yapmıştır. *Days of the Comet*'in düzeltilmiş dünyası ilginç fakat mesafelidir. Buradaki mesele, sadece özellikle inanılmaz bir ütopya olması değildir (en azından mantıksal olarak öncülünü takip eder), aksine, yeteri kadar özelleştirilmemiş olmasıdır. Benzer bir şey *The War in the Air* ("Havadaki Savaş", 1908) için de geçerlidir, bu kitap o dönemde yeni ortaya çıkmakta olan uçuş teknolojileri (Louis Bleriot'un İngiliz Kanalı'ndaki ilk uçuşu ancak 1909 yılında gerçekleşmiştir) üzerine kestirimlerde bulunur. Wells'in alt orta sınıf "küçük adam" kahramanı Bert Smallways, kendini gökyüzünde gerçekleşen küresel bir savaşın içinde bulur. Kitap kötümser bir şekilde sona erer: Bu yıkıcı yeni savaş biçimi, dünya çapında bir felakete yol açar ("Her yerde yıkıntılar ve gömülmemiş ölüler var. Çökmüş, soluk benizli kurtulanlar ölümcül bir kayıtsızlık içinde... evrensel bir dağılma bu"), ancak bu bir parça soyut kıyameti sevmek zordur; (*Time Machine*'de) bir kumsal dolusu yengeçsi yaratıkla karşı karşıya kalan yalnız bir adamın tanımlanamayacak kadar belirsiz kederini yakalayabilmiş bir yazar hakkında yapılacak tuhaf bir gözlemdir bu.

1900'lü yılların başı, Wells'in dünya görüşünde ve dolayısıyla yayımladığı yapıtların türünde ve çeşitliliğinde bir dönüşüme işaret eder. Patrick Parrinder'in sözleriyle:

"Hem *Time Machine* hem de *The War of the Worlds*'de üzerine düşünülen gezegen soğuması hesaplamaları, çağdaş bilimsel görüşler dolayısıyla etkisini kaybetmişti. Frederick Soddy, -Wells'in atom savaşı olasılığını öngörmesine neden olan kitabı- *The Interpretation of Radium*'da (1908) 'fiziksel evrene bakışımızın kalıcı olarak değiştirildiğini' yazıyordu. 'Artık enerjisinin fiziksel olarak tükenmesi dolayısıyla yavaş yavaş ölen bir evrenin değil, maddi bileşenlerinde büyük bir zaman zarfında kendiliğinden gençleştirecek içsel bir enerji bulunan bir evrenin sakinleriyiz.' Wells, 1. Dünya Savaşı'ndan kısa bir süre önce entropik kötümserlikten Soddy'nin termonükleer iyimserliğine çok daha yakın bir konuma geçmişti."[22]

Bilimkurguya beş yıllık ara

Bakış açısındaki bu değişimin ilk belirtisi, belki de karşı-sezgisel olarak, Wells'in neredeyse hiç bilimkurgu kitabı yayımlamadığı beş yıllık bir boşluktu. Bunun yerine, bir dizi ana akım roman yayımladı (En önemli eserlerinin bunlar olduğunu düşünüyordu, bazı eleştirmenler bu görüşü destekler). Yarı-otobiyografik kökleri olan *Tono-Bungay*'da (1909) kötü kokan, fakat değerli olan, "quap" adı verilen radyoaktif bir madde de vardır: Wells'i anımsatan George Ponderevo, içine doğduğu kısıtlayıcı sınıftan kaçar; Dickens karakterlerine benzeyen amcasıyla birlikte romanın başlığında adı geçen sahte ilacı satarak bir servet elde eder ve sonra bu serveti yitirir. Quap'ın hasat edilmesi için bir tekne göndermek felaketten kurtulmak için başarısız bir stratejidir. Nitekim romandaki "radyoaktivite" fikri, patolojik eğilimleri vurgular: İngiltere'ye malzeme getiren gemi bozulur ve yolculuk sırasında çöker. Diğer romanlar Edward İngiltere'sinin geleneklerini inceler ve sorgular. *Ann Veronica*'da (1909) cinsel özgüvene sahip bir kadına yer verilmesi, gününde bir skandala neden olmuştur. Mutlu alt-orta sınıf kahramanın tasvirinde küçümseyici bir hava olsa da, *The History of Mr Polly* ("Bay Polly'nin Tarihi", 1910) adlı komedisi büyük cazibeye sahiptir. Kariyeri, bir aşk olayıyla mahvolan bir politikacıyı anlatan bir roman olan *New Machiavelli* (1911), 1900'lerin başında Londra siyasi sahnesine öylesine açık biçimde yerleştirilmiştir ki, konunun güncelliğini yitirmesi kitabın sonunu getirmiştir. Mutsuz bir evli çifti anlatan romanı *Marriage* ("Evlilik", 1912) gibi, bu kitapların tümü de, Wells'in hayatının genel hatlarına yakın durmaktadır. Fakat 1914'te 1. Dünya Savaşı'nın patlak vermesi, Wells'in BK'ye olan ilgisini yeniden canlandıracaktır. Çok sayıda ana akım roman yazmaya devam etmesine rağmen, ikinci büyük BK eserleri serisini de üretmiştir.

The First Man in the Moon (*Aydaki İlk Adam*) kitabının bir kapağı.



Kurtarıcı ancak seçkinler olabilir!

The World Set Free ("Serbest Bırakılmış Dünya", 1914), 1956'da yaşanan dünya savaşına 1970'lerin perspektifinden bakan, gelecekte geçen bir savaş hikâyesidir. Atomik silahlar devasa bir yıkıma neden olurken, *The War in Air*'in aksine, nihai felaket "Tanrı'nın gönderdiği İngiliz" Kral Egbert öncülüğündeki seçkin ve ileri görüşlü politikacıların müdahalesi sayesinde önlenir. J. R. Hammond'ın belirttiği gibi, insanlığın geleceğini ancak seçkin adamların, bilimcilerin ve filozof kralların

yönetimindeki bir oligarşinin sağlama alacağı düşüncesi, Wells'in sonraki yaşamında giderek sabit bir fikir haline gelecektir: "Yazılarında tekrar tekrar elitler tarafından hayata geçirilmiş bir dünya rönesansına yapılan vurguyu görürüz; *Anticipations*'ın Yeni Cumhuriyetçiler'inde, *A Modern Utopia*'nın Samuray'ında, *The World of William Clissold*'un Açık Komplocular'ında, *The World Set Free* ve *The Shape of Things to Come*'ın Modern Devlet'inde."[23] 20. yüzyılın ilk yıllarında Wells bu inanışta hiçbir şekilde yalnız değildi; fakat buna inananların birçoğu 1930'lu yılların Avrupa'sında faşizme dönmüştü. Birçok yorumcu, üstün elitlere duyduğu yarı Nietzschevari sempatisini ve kusursuz ırk teorilerini itici bulsa da, Wells'i bir faşist olarak tanımlamak doğru olmayacaktır.

Fakat, belki de içgüdüsel olarak, Wells gerçekten 20. yüzyıla ait bir bilimsel söyleme rastlantı eseri ulaşmıştı. Sadece birkaç yıl önce, *In the Days of the Comet*'teki küresel değişimin kimyasal gerekçesi, 1906 standartlarına göre bile mantıksız durumdaydı ("Kuyrukluyıldız havadaki azot ile tepkimeye giriyor... azot göz açıp kapayıncaya kadar değişiyor, bir saat kadar sonra oksijenden farklı, fakat hareketine yardımcı ve destekleyici bir solunabilir gaz hâline geliyor."[24] 1914 yılına gelindiğinde, *The World Set Free* ile bu naif "kimyasal" anlayışın yerini, daha çağdaş bir "atomik" anlayış almıştı.

Wells'in sonraki kitaplarının çoğu, bu otoriter fakat düzen karşıtı görüşleri yineliyor. *Men Like Gods*'ta ("Tanrı Gibi Adamlar", 1923) gezginler uzayda bir "bükülmeden" geçerek ütopik çizgideki alternatif bir dünyaya adım atarlar. *The Dream*'in ("Rüya", 1924) rüyaperesti, uzak bir gelecekte yaşayan Sarnac'tır, gördüğü rüya ise 1895'te doğan ve 1920'de ölen Harry Mortimer Smith adında birinin hayatını anlatmaktadır. Bu sürükleyici rüya deneyiminin ayrıntılarını gelecekte yaşayan arkadaşlarına anlatmaya çalışan Sarnac, çağdaş yaşam hakkında uzak bir perspektif sunmaktadır. Wells'in zekâsı ve entelektüel becerisi kitabı vaazcı havasından kurtaramaz. Fakat yine de kendi kesin görüşlerini gayet zekice yansıtmaktadır. *The Autocracy of Mr. Parham*'da ("Bay Parham'ın Otokrasisi", 1930) başlığa adını veren sıradan adam, Mars gezegeninden bir savaş ağasının ruhu tarafından ele geçirildiğine inanmaktadır ("muazzam bir irade gücünün onu ele geçirdiğini fark etmişti"). Kendisini İngiltere'nin Yüce Lordu ilan eder ve kutsal bir savaş başlatır. Günün ana siyasi figürleri (Churchill ve Mussolini dahil) çeşitli hayali isimler altında hikâyeye sokulmuştur.

Wells, bir hayli asık suratlı *The Shape of Things to Come* ("Gelecek Şeylerin Biçimi", 1933) ile çok daha fazla başarı elde eder. İnsanoğlu, küresel savaş sonrasında topluca ölüm vadisine inmiştir; anarşi hâkimdir, savaş ağaları insanları avlamaktadır; fakat her şey, uygarlığı rasyonel çizgiler üzerine oturtulmuş tek bir dünya devleti olarak yeniden yapılandıran teknokrat bir seçkin tarafından kurtarılır. Kitap, bir tarihmiş gibi yazılmıştır (Wells, keskin ve kışkırtıcı *A Short History of the World*'ü ("Dünya'nın Kısa Bir Tarihi") 1922'de yayımlamıştır) ve böylece insan acısı ve toplumun yeniden yapılandırılmasına dair görüşler daha soğuk ve mesafeli bir his uyandırır, ancak uygun bir tarihsel zaman ölçeğine işaret etmek gibi bir faydası vardır. Bu kitaptan uyarlanmış bir film olan "Things to Come" (yön. William Cameron Menzies, 1936), bazı eleştirmenler tarafından büyük beğeniyle karşılanmıştır, ancak bunun nedenini tam olarak görmek zordur. Menzies'in filmi, romanı üçlü bir melodram haline getirir ve teknokratların gelişini çok daha faşist bir biçimde tasvir eder; acı çeken insanları kurtarmak için beyaz hava araçlarıyla gökyüzünden inerler.

Az bilinen son romanlarından *The Croquet Player* ("Kroket Oyuncusu", 1936), Wells'in Avrupa faşizminin yükselişi sırasında hissettiği kasveti ifade eden *The Island of Doctor Moreau*'nun bazı temalarını yeniden ele alır. Hikâye, *Homo neanderthalis*'in (bu kitapta "yenilmez hayvan, kıskanç, kötü niyetli, açgözlü" olarak nitelendiriliyor) hâlâ *Homo sapiens* içinde genetik olarak mevcut ve aslında modern insanda kırılma noktası olduğu, atalarından gelen bir barbarlık salgınıyla medeniyeti yok ettiği fikri üzerine kuruludur. Romanın ruh hali olağanüstü karanlık ve rahatsız edicidir, sadece Wells'in geçen yıllardaki aşırı kötümserliğini yansıtmaz, bunun yanında Avrupa'da totalitarizmin yükselişinin göz kamaştırıcı bir yorumu olarak da işlev görmektedir. Öte yandan Wells aynı zamanda *Star Begotten* ("Yıldız Evladı", 1937) gibi sahte *Übermensch* fantezileri de yazmaktadır; bunlarla "büyük adamların" büyüklüğünü, üstün Mars yaşam formları tarafından Dünya'ya gönderilen belli ışınlara borçlu olduklarını öne sürer. Bu ışınların hedefi olan bireyler birbirlerini arayıp bularak temizlenmiş ve geliştirilmiş bir dünya düzeni planlarlar; fakat (romanın ciddiyetle ele aldığı) bu fikir, yükselen Avrupa faşizminin karşısında adeta aptalca yazılmış inanılmaz bir fantezi olarak görünür. Ölümü yaklaşır-

Wells BBC için bir kayıtta görülüyor.



ken, Avrupa'yı içten içe tüketen bir dünya savaşı daha yaşanıyordu ve Wells'in karamsarlığı artmıştı: 80. ve son yaşında, başlığından da anlaşılacağı üzere insanlığa inancının iyice azaldığını gösteren *Mind at the End of its Tether*'i ("Sabrı Tükenmiş Akıl", 1945) yayımladı.

Wells gibi birçok açıdan parlak (ve bu kadar uzun süre yüksek bir seviyede üreten) bir yazar için, özlü bir özet ve değerlendirme yapmak çok zordur. BK'nin gelişimi için taşıdığı önem, eleştirmenler tarafından o kadar sıklıkla yinelenmektedir ki, artık duyulmamakta, neredeyse önemsenmemektedir. Yine de Wells'in başarısında benzersiz bir yan vardır: En iyi kitaplarında muhteşem bir estetik hassaslıkla harmanlanmış yaratıcılık kapasitesi.

Çok sayıda kayda değer kitap ve öykü yaratmış olan Wells'inki kadar üretken bir kariyeri özetlemek, bu bölümün ikinci yarısının gösterdiği üzere, soluksuz bir kitap listesine indirgenme riskini taşıyor. Fakat, yine, Wells'in görkemli, ilham verici yayılımından basit, zarif sonuçlar çıkarmak zordur. David Smith'in 1986 tarihli çalışması *H.G. Wells: Desperately Mortal*, Wells'in aldığı "gerçek bilim" eğitiminin, "sahte bilim" yerine bilimsel hassasiyetle kök salan bir BK'ye neden olduğunu savunuyor. Wells'in kurmacasında bunun estetik bir gerekçe olduğunu açıkça gösteren pek çok yer vardır. Fakat Smith'le aynı fikirde olmayan Roger Luckhurst, Wells'in tam olarak "genel katışıklık ve melezlik" örneği gösterdiği konusunda ısrar ederek, kuşkusuz hedefe yaklaşmaktadır:

"Son zamanlarda yapılan eleştiriler Wells'i Gotik gelenek içinde çerçeveliyor, elbette Wells de Moreau'daki Gotik canavarlık karmaşası için bilimsel olana duyulan kültürel antipati yapısını istismar ediyor. Aksi halde *Nature* dergisinin ağustos sayfalarındaki hayalet avcılarını ve psişik araştırma büyücülerini gözardı edebilirdi, ancak bu "sözde-bilimi" kehanet, psişik çiftler izdüşümü, kristal gözlemi, ruh takası ve astral seyahat gibi konularda kurmacalar üretmek için kullandı. Bu, "gerçek bilimin" bir parçası değildir, ancak materyalizmin çatlak ve boşluklarında fırsat buldukça gelişir."[25]

Katolik aşkıncılığı ve akılcı "Protestan" materyalizmi, benzersiz ve çekici bir kurgu haline getiren ateist bir yazar olarak Wells, gotik/bilimsel ve büyüsel/materyalist diyalektiklerine saldırarak çok çeşitli açılardan bilimkurgunun belirleyici ikilikleri üzerinde çalışmıştır. Wells bilimkurguyu icat etmedi; ancak esas diyalektiğini seçici olmayan bir enerji ve kalıcı bir etkiyle yeniden canlandırdı.

DİPNOTLAR

1) Patrick Parrinder, *Science Fiction: its Criticism and Teaching* (Londra ve New York: Methuen 1980, s.10.
2) H. G. Wells, *Modern Utopia*, s.226.
3) J. R. Hammond, *An H. G. Wells Companion*, London: Macmillan 1979, s.79.
4) Brian Aldiss, with David Wingrove, *Trillion Year Spree: the History of Science Fiction*, Londra: Gollancz 1986, s.118.
5) H. G. Wells, *The Time Machine*, s.52.
6) Herbert George Wells, *Complete Short Stories*, London: Ernest Benn 1927, s.148.
7) John Lawton, (ed.), *H. G. Wells: The Time Machine*, Londra: Dent, 'The Everyman Library' 1995, s.XXXIV alıntı.
8) H. G. Wells, *The Time Machine*, s.10.
9) H. G. Wells, *The Time Machine*, s.17.
10) H. G. Wells, *The Time Machine*, s.90.
11) H. G. Wells, *The Island of Doctor Moreau Island*, s.27.
12) Aktaran Peter Kemp, *H. G. Wells and the Culminating Ape*, 2. Baskı Basingstoke ve Londra, Macmillan 1996, s.211.
13) Age, ss.116-118.
14) Herbert George Wells, *The War of the Worlds* (1898), London: Dent 'Everyman' 1993, s.119.
15) Wells, *War*, s.19.
16) Wells, *War*, s.159.
17) Darko Suvin, *Metamorphoses of Science Fiction: On the Poetics and History of a Literary Genre*, New Haven, CT: Yale University Press 1979, s.78.
18) Aldiss ve Wingrove, 1986, s.71
19) Bkz. Michel Foucault, *Surveiller et Punir: Naissance de la prison* ("Hapishanenin Doğuşu", 1975.
20) Kemp, s.211.
21) Herbert George Wells, *Anticipations of the Reaction of Mechanical and Scientific Progress upon Human Life and Thought*, Londra: Chapman ve Hall 1902, ss.1-2.
22) Patrick Parrinder, *Shadows of the Future: H. G. Wells, Science Fiction and Prophecy*, Liverpool: Liverpool University Press 1995, ss.46-7.
23) Hammond, s.110.
24) Herbert George Wells, *In the Days of the Comet* (1906), Londra: Hogarth Press 1985, s.172.
25) Roger Luckhurst, *Science Fiction*, Londra, Polity 2005, s.41.



Çin uygarlığının maddi temelleri



Başta Avrupa olmak üzere dünyanın birçok bölgesi henüz barbarlık aşamasında yaşarken Çin, sadece devletler kurmuyor aynı zamanda hanedan savaşları da veriyordu. Tarihsel kayıtların da ortaya koyduğu gibi Çin devletinin temelleri MÖ 5 binli yıllara kadar gitmektedir. Ancak en kesin ve güvenilir bulgular Shang ve Chou Hanedanı dönemine ait olan kayıt ve bilgilerdir.

Sadık Usta

1898 yılında sıtma hastalığına yakalanan Pekin Üniversitesi Rektörü Wang Yirong, o dönemde yaygın olan bir gelenekten hareketle, kötü ruhları kovmak için ilacına katmayı düşündüğü bir hayvan kemiği fosilini satın alabilmek için bir eczaneye başvurur. Söz konusu fosiller her büyük eczanede bulabilirdi ki bunlara "ejderha kemiği" deniyordu. Profesör Wang, aldığı fosilin üzerinde bir takım işaretler gördüğünde, bunun eski bir Çin yazısı olduğunu hemen anlamıştı. Çünkü aynı zamanda bir eski Çin yazısı uzmanıydı. İyileştikten kısa süre sonra arkeolog arkadaşlarıyla birlikte fosillerin bulunduğu Anyang (eskiden Yin) köyünü ziyaret etmiş ve üzerinde yazı ve işaretler bulunan yüzlerce kemik fosiliyle Pekin'e dönmüştü. Bu keşif, sadece 70 yıl sürecek olan yeni bir kazı çalışmasının değil, ayın zamanda modern Çin arkeolojisinin de temellerini atacaktı.(1

Nitekim 1928-1937 yılları arasında sürdürülen arkeolojik çalışmalar, başka önemli bulgular da ortaya çıkaracaktı.(2) Ancak balığın büyüğü 1976 yılında ağa girecekti: Bir demiryolu inşaatı sırasında işçiler, tarih yazımını değiştirecek önemli bir kalıntıyı, Shang Hanedanı'nın (MÖ 1700-1100) başkenti olan Yan'ı (sonradan Yinxu) ortaya çıkarmışlardı. Buluntular arasında ülkeyi 59 yıl yöneten kral Wu Ding'in karısı, yani kraliçe Fu Hao'nun mezarında bilimsel açıdan paha biçilmez bir "servet" de keşfedilmişti.(3)

Üstü yazılı kaplumbağa kabuklarına ve hayvan kemiklerine daha önce de rastlanmıştı. Fakat söz konusu arkeolojik bulgular, o güne kadar Batılı bilim çevrelerinin bir efsane olarak nitelendirdikleri ve pek ciddiye almadıkları(4) Çin'in ilkçağ dönemine ait uygarlık birikimini, krallıkların temelini, özellikle de Shang Hanedanı'nın varlığını ilk kez ortaya koymuştu.(5)

Ayrıca 1921'de Avrupalı arkeologlar, Henan Eyaleti sınırları içinde yer alan Yangshau'da yerleşik bir kültürün kalıntılarını ortaya çıkarmışlardı. Kalıntılar içinde Cilalı Taş Devrine ait birçok çanakçömlek bulunmuştu, ancak Avrupalı arkeologlar, söz konusu kültürün Çin orijinli olamayacağını, çömleklerin şekil ve renginden hareketle bunların Çin'e Ortadoğu'dan taşınmış olacağını ileri sürmüşlerdi.(6) Bu iddialar sonradan bilimsel kanıtlarda çürütülmüştü. Dolayısıyla bu bulguların da gösterdiği gibi Çin en az 7000 yıllık bir yerleşik-tarım kültürü temeline sahipti.(7)

Sonradan yapılan birçok kazı çalışmasıyla da kanıtlandığı gibi Sarı Irmak (Hwangho) ile Yangse Irmağı arasındaki deltada ilk yerleşik Yangse-

Kültürü'nün boy verdiği de kanıtlanmıştı.[8] Yine arkeologlar 1921'de, 600 insanın yaşadığı Banpo köyünde, MÖ 4500 yıllarına ait bir yerleşim birimini ortaya çıkarmışlardı. Söz konusu köyün yerleşim biçimi, yüksek örgütlenmeye sahip bir toplumun varlığını gösteriyordu. Köylüler konutlarını, merkezde yer alan bir toplantı salonunun etrafına planlı şekilde yerleştirmişlerdi. Bu da köyde düzenli ve ortaklaşa bir hayatın hüküm sürdüğünün işaretiydi.

Aynı şekilde Yangse Irmağı'nın deltasında MÖ 5000 yıllarında kurulduğu tahmin edilen bir başka yerleşim yerinde çok miktarda kömür haline gelmiş pirinç artıklarına rastlanılmıştı ki bu da söz konusu uygarlığın, yerleşik kültürün ileri bir aşamasına ulaştığını kanıtlıyordu.[9] Mezarlarda bulunan eşyalar arasında çok sayıda sedef, tunç ve kemik parçalarından yapılmış ve özenle işlenmiş özel eşya, balta ve tapınma malzemelerine de rastlanmıştır.

Yapılan araştırmalar, kökeni 7000 yılına kadar giden söz konusu kültürlerin MÖ 2000'li yıllarda birdenbire ortadan kalktığını[10] ancak bunların yerine başka kültürlerin (belki de onların devamı olarak) yerleşik hale geldiğini ortaya koymaktadır. Nitekim Shang-Kültürü bunların en önemlilerinden biridir.[11]

Çin uygarlığının Mezopotamya'sı

Kadim Çin'de uygarlık merkezinin kalbi, tıpkı Nil deltasındaki Mısır, Mezopotamya'daki Sümer ve Babil, İndus vadisindeki Hint uygarlığı gibi, iki ırmağın suladığı verimli topraklarda atmaktaydı. Adını, fırtınaların Moğolistan çöllerinden taşıdığı sarı kumdan alan bu ırmaklardan biri, 1500 km boyunca uğradığı coğrafyayı su ve çamurla beslerken, aynı zamanda insanlık tarihinin en önemli uygarlıklarından birinin de yeşermesini sağlıyordu. Yine aynı şekilde Sarı Irmak'tan daha uzun olması nedeniyle Çin uygarlığının yeşermesine en çok katkıyı sunan Yangse Irmağı da karındaşı Sarı Irmak gibi Tibet Dağları'nın eteklerinden kaynaklanarak kıvrıla kıvrıla Pasifik Okyanusu'na doğru akıyordu. Her iki ırmak, sadece topraklara can suyu taşıma açısından değil, aynı zamanda taşıdıkları bereketli çamur nedeniyle de vazgeçilmezdiler. Hatta sonradan ve belki de bunlar kadar önemli bir başka özellikleri ise her ikisinin de ulaşımda çok önemli bir roller üstlenmeleridir. Yüzyıllar sonra açılan birçok sulama kanalının birbiriyle bağlantılı hale getirilmesiyle uzunluğu 1000 km'yi bulan muazzam bir iç-ulaşım sistemi de bu sayede kurulmuştur.[12]

Çin, insanların yerleşik kültüre geçerken hayvanları da evcilleştirdikleri ilk coğrafya olarak bilinmektedir.[13] Nüfusun yoğunluğu nedeniyle halkın temel uğraşı, daha baştan itibaren bir karış fazla toprak elde etmek olmuştur. Bu yüzden Çin, tarihin ilk çağlarından itibaren bulabildiği her karış toprağı değerlendirme konusunda uzmanlaşmış nadir ülkelerden biridir. Kol emeğine dayanması nedeniyle zorlu bir çabayı gerektiren ilk bahçe kültürünün yaratıcısı olma şerefi de yine Çinlilere aittir.[14] Arkeolojik bulguların da ortaya koyduğu gibi Çin, dünyada pirinç üreten ilk ülkeydi.[15] Hatta birçok bitkinin (buğdayın dışında)[16] ilk kez orada yetiştirildiğine de tanık oluyoruz.[17]

Tarımın yanı sıra Çin'in ekonomik hayatında belirleyici rol oynayan bir diğer önemli üretim alanı ise kuşkusuz ipekti. İpeğin üretilebilmesi için ipek böceğinin ihtiyaç duyduğu dut ağacının yetiştirilmesi gerekiyordu ki bu da ilk kez Çin'de görülmüştü. İndus vadisinde boy veren Hint uygarlığının yanı sıra Çin, ipeği ilk üreten ülkelerden biridir.[18] Tarihin ilk çağlarından itibaren hem kendi içinde hem de dış ülkelerle yoğun bir ticari ilişkiye giren Çin'in, ilk dönemlerde deniz kabuklarını, daha sonraki dönemlerdeyse bronz çapa ve bıçakları, MÖ 3. yüzyıldan itibaren de para olarak metal sikke kullandığı kanıtlanmıştır.[19] Bu arada şunu belirtelim ki Song Hanedanı (MS 10-13. yüzyıl) döneminde kâğıt parayı kullanarak dünya ticaretine ilk kâğıt parayı armağan eden de Çin'dir.[20]

Çin'in ahşap, taş, toprak, tunç, kemik ve kumaş işlemeciliği, kısacası işçilik ve zanaat alanında gösterdiği muazzam başarılarsa herkes tarafından kabul görmektedir.[21] Uygarlık ve bilim tarihinin en önemli başarılarından sayılan birçok buluşun ve tekniğin kullanımı (pusula, barut, kâğıt, matbaa, demirin eritilmesi ve işlenmesi, kömürün ve doğal gazın kullanılması, ipekböceği, astronomik buluşlar, deprembilim, tıp, eczacılık, yapı ve inşaat tekniği, paraşüt vs.) ilk kez veya başka uygarlıklarla eşzamanlı olarak Çinlilere aittir.[22]

Çin'in hanedanlar tarihi

Başta Avrupa olmak üzere dünyanın birçok bölgesi henüz barbarlık aşamasında yaşarken Çin, sadece devletler kurmuyor aynı zamanda

Kadim Çin'de uygarlık merkezinin kalbi, Yangse Irmağı ile Sarı Irmak'ın suladığı verimli topraklarda atmaktaydı.



hanedan savaşları da veriyordu. Tarihsel kayıtların da ortaya koyduğu gibi Çin devletinin temelleri MÖ 5 binli yıllara kadar gitmektedir. Ünlü tarihçi Sima Qian'ın *Tarihsel Kayıtlar* adlı eserinde verdiği bilgilere göre Çin'in efsanelerle bezenmiş ilk devlet kurucusu Hwang-ti, yani Sarı Irmak deltasını fethederek burayı yaşam alanı haline getiren "Sarı Hükümdar"dır.[23] Efsanelerle iç içe olan Çin'in ilk uygarlık tarihi, yapılan yeni arkeolojik kazılar ve keşfedilen bulgularla günden güne daha da belirginleşmekte ve tarih yeniden yazılmaktadır. [24] Ancak en kesin ve güvenilir bulgular Shang[25] ve Chou Hanedanı dönemine ait olan kayıt ve bilgilerdir, çünkü bu dönemde artık bronzun işlendiğini saptıyoruz. Uzak Doğu Asya'da bronzun işlenme tarihi olarak MÖ 1800 olarak kayda geçmiştir.[26]

Shang Hanedanı dönemine ait konut ve yapılar, dini ritüellerde kullanılan araç ve gereçler, mezarlar, mezarlara konmuş eşyalar, kurban edilmiş insan ve hayvanlar, üzerinde çeşitli yazı ve görseller bulunan nesneler, Çin tarihini birçok açıdan aydınlığa kavuşturmuştur.[27]

Çin'in efsanelerle bezenmiş ilk devlet kurucusu Hwang-ti, yani Sarı Irmak deltasını fethederek burayı yaşam alanı haline getiren "Sarı Hükümdar"dır.





Kadim Çin'de insanların ölümden sonra yaşadıklarına dair bir inanç vardı ve bu nedenle ölen kralların ve varlıklı yöneticilerin mezarlarına, öbür dünya yolculuğunda ona eşlik etmesi için atlar, hizmetçiler ve köleler kurban edilirdi.

Her açıdan devletleşmenin-kentleşmenin başladığına dair kesin kanıtlar Shang Hanedanı dönemine aittir. Hiyerarşik olarak örgütlenmiş toplumun[28] en tepesinde kral ve ailesi yer almaktaydı; onları krala danışmanlık da yapan kâhinler,[29] sonra aristokrat aileler, yüksek devlet memurları, silahlı kuvvetlere hükmeden komutanlar, ardında da işliklerde ve kentlerde hizmet alanında çalışan emekçiler; kent surlarının etrafına serpilmiş köylerde toprakları işleyerek geçimini sağlayan köylüler ve başka kavimlerden esir alınmış köleler ve hizmetçiler takip ediyordu.[30] Daha geniş bir alanda ise krala bağımlı yarı yerleşik olarak yaşayan Türki kavimler vardı.[31]

Kadim Çin'de topraklar krala aitti, ancak onun izniyle başkaları da işleyebilirdi. İnsanların ölümden sonra yaşadıklarına dair bir inançları vardı ve bu nedenle de ölen kralların ve varlıklı yöneticilerin mezarlarına, öbür dünya yolculuğunda ona eşlik etmesi için atlar, hizmetçiler ve köleler kurban edilirdi. Kral ve aristokratların mezarlarında bulunan çok sayıda kafası kesik veya bedeni parçalanmış insan iskeletleri, söz konusu ritüelin varlığını kanıtlamaktadır. Mezarlarda bulunan iskeletler üzerinde yapılan son kemik izotopu araştırmaları, kurban edilen insanların başka kavimlere ait olduklarını ve beslenme alışkanlıklarından (sadece tahılla ve o da sadece bir çeşit darıyla beslenmek veya ara sıra et de tüketmek gibi) hareketle de uzun bir süredir kölelik koşullarında yaşadıklarını kanıtlamıştır.[32]

Çin uygarlığının üretim temeli

Tarihte birkaç kez olduğu gibi, yine Ön ve Orta Asya kavimlerinden bazıları doğuya doğru yayılma harekâtına girişmişlerdi. Bu kavimlerin içinde çömleklerini kök boyayla kırmızıya boyayan; henüz neolitik aşamada bulunan Yang Choular, MÖ 1050 yılında Shang Hanedanı'nı yıkmış ve yerine Chou Hanedanı'nı kurmuşlardı.

Aslında Shang Hanedanı'nın yıkılışı tarihsel açıdan kaçınılmazdı, çünkü onlar hem anaerkil koşulları devam ettiriyordu[33] hem de dar bir alana (Kuzey Çin) sıkışıp kalmışlardı. Ayrıca toplumsal yaşamlarının bir ifadesi olan dini inançları, henüz bir tarım toplumunun animist-şamanist-bereket tanrısının ufkunu aşamamıştı.[34]

Batıdan (Orta Asya) gelen yarı-barbar, savaşçı ve fetih ruhuyla donanmış ancak Shang Hanedanı'na bağımlı olan kavimlerse (Choular) [35] katı hiyerarşik yapılarıyla önlerine gelen bütün bariyerleri aşarak daha "adil ve insaflı" bir büyük devlet kurmaya[36] adaydılar.

Göçebe-çoban bir hayat süren Chou savaşçılarının yaşamları, esas



Shang Hanedanı hükümdarlarından Tang.

olarak at üstünde şekillenmişti. Neredeyse savaş, onların kaderi haline gelmişti. Yerleşik hayatın gereği olarak tarımla uğraşmıyor, sabit bir yerde yaşamıyorlardı. Bunda kuşkusuz alışkanlıkların da rolü vardır ancak esas neden bu değildir.[37] Şimdiyse verimli toprakların yanı sıra yüksek bir uygarlık birikimine sahip olmuşlardı. Artık daha gelişkin bir uygarlık kültürünü kurma sorumluluğuyla karşı karşıyaydılar.

Yeni yaşam tarzı, onlar açısından bir bilinmezdi ki bu nedenle eski Shang Hanedanı'na mensup olmakla birlikte, tarımla uğraşan, yerleşik hayatın esaslarını bilen ve kent kurma konusunda deneyimli insanlarla kader birliğine yönelmeleri gerekiyordu. Geleneğe göre bütün topraklar krala (Wang) aitti.

Nitekim bir anıtta şunlar yazılıdır:

"*Sonsuz gök altında, krala ait olmayan*

hiçbir toprak parçası yoktur;

Bütün ülkede, en son sınıra kadar (deniz),

Yoktur ki bir kişi o kralın tebaası olmasın."[38]

Ancak kralın, vaat ettiği gibi hem sahip oldukları eski toprakları hem de fethettikleri yeni tarım arazilerini, savaşlarda başarı gösteren komutanlara, yeni gelişmekte olan aristokrat ailelere ve mağlup olmakla birlikte toplum içinde hâlâ güçlü etkilere sahip Shang Hanedanı mensuplarına dağıtması gerekiyordu. Böylece yeni devletin inşası daha baştan itibaren feodal bir temelde sağlanabilecekti.[39]

Shang Hanedanı'nın uygarlık birikiminin[40] üstüne oturan Choular'ın yaptıkları ilk iş, Shang Hanedanı döneminin izlerini silmek, kendi iktidarlarını tanrının emrinin icrası olarak göstermekti; böylece Shanglaların önemli şahsiyetlerini kendilerine bağımlı kılarak ataerkil-sınıflı toplumsal kuralları kabul ettirmişlerdi.

Yeni gelenler bu aşamada halkı kolay yönetebilmek için Shang Hanedanı döneminden kalan bazı dinsel törenleri (aile ve soy gelenekleri), uygulamaları ve eyalet şeklindeki örgütlenmeleri önemli ölçüde devam ettirmişlerdir. Bundan böyle Chou komutanları kendilerini kral sıfatıyla anacaklardır. Shang Hanedanı'nın ortadan kaldırılmasıyla birlikte geçmişte çok önemli rol oynayan kâhinlerin toplumsal konumları da sıradanlaşmıştı. Bunlar eskisi gibi siyasette etkin olamıyorlardı, fakat hem bürokraside hem de bilimsel alanda (özellikle arşiv, kayıtlar ve astronomi) önemli görevler üstleniyorlardı.

Chou Hanedanı kendi ideolojik yapısını kabul ettirebilmişti, fakat Shang Hanedanı'ndan aldığı devlet geleneğini devam ettirmeyi de ihmal etmemişti.[41] Sıklıkla olduğu gibi uygarlaşmış bir toplum, barbar veya yarı barbar bir topluma yenik düşerken, geleneklerini ve kurallarını yeni hakim sınıf üzerinden devam ettirmesini de biliyordu. Askeri açıdan galip gelenler, kısa bir süre sonra yerleşik geleneklerin oluşturduğu ideolojik iklime yenik düşmüşlerdir. Hanedan oluşturan kavimlerin isimleri de ilginçtir. "Shanglılar" kendilerini bu terimle anmazlardı, onlar kendilerine "Yin" derlerdi ki bu terim sonradan Choular tarafından kullanılmıştır.[42] Bugün bile Çincede "shang" tüccar anlamına gelmektedir. Sanırız Choular bunu, "kendi çıkarlarına düşkün", "çıkarcı" belki de "güvenilmez" ve "hilekâr" anlamında kullanmışlardır. "Choular" ise adlarını Ch'in Dağı'nın eteklerindeki ovadan almaktadırlar.[43] İlginçtir ki eski Çincedeki "köle" terimi, yeni dönemde "devlet bakanı" anlamı kazanıyordu.[44]



Shang Hanedanı hükümdarlarından Wu Ding'in karısı, yani kraliçe Fu Hao'nun mezarında bilimsel açıdan paha biçilmez bir "servet" de keşfedilmişti.



Topraklara sahip olan aristokratlar ve komutanlar, arazileri üzerinde her hakka sahiplerdi; onları hem kiraya verebiliyor hem de borçlarına karşılık ipotek ettirebiliyordu.

Köylülerse Shang Hanedanı döneminden kalan bir geleneğe göre, hem kendilerine yetecek kadar küçük bir toprak parçasını, hem de devletin (bürokratların ve yönetim erbabının) masraflarını karşılamak üzere "Kuyu-Arazi-Sistemi" adı verilen bir sistemle köy sınırları içinde bulunan hazine arazisini imece usulü işlemekteydiler.(45) Sistemin inceliklerini tartışan filozof Möngds (Meng-ze)'ye göre köylüler, Shan Hanedanı döneminde 70 mu araziye, yani 42,6 dönüme tekabül eden bir tarlaya sahip olabiliyordu. "Kuyu-Arazi-Sistemi"ne göre her 8 haneden oluşan köy birimi toplam olarak 590 dönüm araziyi 9 parçaya bölerek, 8 haneye dağıtılıyordu. Arazinin tam ortasında yer alan dokuzuncu parçaysa devlet için işletiliyordu. Köylüler önce kamuya ait olan bölümü işler sonra kendi topraklarında çalışırlardı. Ne var ki bu sistem Chou

Chou (Zhou) Hanedanı'nın ilk kralı Wu.





Chou Hanedanı döneminden kalma bronz kaplanlar.

Hanedanı'nın kuruluşundan bir süre sonra terk edilecek; önce kamu arazilerine el konacak sonra da köylülerin özel toprakları çeşitli gerekçelerle ellerinden alınacaktı.

Bu sistemden söz etmemizin esas nedeni, sonraki yüzyıllarda baş gösteren her köylü ayaklanmasında, köylülerin en önemli taleplerinin başında bu sistemin yeniden kurulmasının gelmesidir.(46)

Sihir ve büyü sayesinde sadece toplumsal hiyerarşi değil, aynı zamanda dünyevi ve göksel düzen de istikrara kavuşturulur. Bu, kralların en önemli görevleri arasında yer alır. Bunu beceren kral ayakta kalır, beceremeyense tanrının gazabına uğrayarak bir halk ayaklanmasıyla devrilir. Çin tarihinin hem başlangıç dönemi hem de sonraki süreci bu türden ayaklanma ve saray darbeleriyle doludur.(47)

Bir yönüyle Çin düşünce tarihi, toplumsal ayaklanmaları gerekçelendiren felsefi ve ahlaki belgelerin de tarihidir. Ahlak, düzen, kural ve ilahî görev, Çin felsefesinde ve siyaset tarihinde önemli bir yer teşkil eder.(48) Sonuçta, "kuralların, müziğin, cezaların ve kurumların tek bir amacı vardır: halkın kalbini birleştirmek ve düzene koymak." Prensler, fatihler, feodal beyler ve toprak ağalarının en çok önem verdikleri şey, kurallara uymak ve uyulmasını sağlamaktı. Çünkü kurallar sistemi, hem iktidarların varlığının hem de onların yıkılmasının gerekçesi olabiliyordu.(49)

Chou Hanedanı döneminin ayırt edici özelliği, toplumda en gelişmiş sınıf ilişkilerini hakim kılmasıdır. MÖ 6. yüzyıldan itibaren demir madeninin işlenmesiyle birlikte sadece üretim artmamış aynı zamanda silah teknolojisi de eskiye oranla kat be kat gelişmiştir.(50)

Yasal açıdan bakınca Çin'de topraklar krala aitti, ancak eğer kral isterse, bunların bir kısmını ki özellikle de başkentin uzağında ve imparatorluğun çeperlerinde yer alan bölgeleri (söz konusu beyliklerin sayısı 1000'i buluyordu), sipahilere veya bürokraside etkin görevlerde bulunan şahıslara geçim koşullarını sağlayabilmek için devredebiliyordu. Bu nedenle de Çin hükümdarı devletini daima "Ortanın İmparatorluğu", yani çevresindeki eyaletlere sahip devlet olarak nitelendiriyordu.(51) Bir bakıma galip gelenlerin kurdukları kentler, yönetim konutları ve askeri garnizonlar, çoğunluğu serflik statüsünde bulunan(52) yerlilerden oluşan (Choular bunlara "kara kafalılar" diyorlardı, kendilerini ise "yüz aile" olarak adlandırıyorlardı) denizin ortasındaki adacıklar gibiydiler. Bu durumu, fethettiği topraklarda askeri garnizonlara sıkışmış Roma'nın durumuna benzetebiliriz.

Savaşan Devletler Dönemi

Gücü günden güne zayıflayan kral ailesine karşı MÖ 771'de birleşen kuzeyli beylikler, batı başkenti işgal ederek kralı öldürmüşlerdi. Batı Chou Hanedanı böylece sona ermişti ancak kaçırılan prenslerin sığındıkları doğu başkentinde (Loyang)(53) hanedan mensupları varlıklarını sürdürmeye devam etmişlerdi. Gelişme bununla da kalmamış, MÖ 704'te Wu Beyliği'nin baronu kendisini "Wang" yani kral ilan etmişti. Oysa Chou ideolojisine göre "gökyüzünün altında sadece bir kral varlık gösterebilirdi". Her ne kadar Chou kralı bütünüyle tasfiye edilmemişse de bu adımla birlikte sıradan bir kral derecesine düşürülmüştü. Ülkenin parçalanma süreci de böylece

hızlanmıştı. Bu dönem tarihte "Savaşan Devlet Dönemi" olarak kayda geçecekti. Sayıları 1000'e yaklaşan beylikler ve devletçikler, bey, baron, yönetici, bürokrat ve savaş ağalarının önderliğinde kıran kırana bir hâkimiyet savaşına girişmişti. Bunlardan hiçbiri diğerleri bütünüyle hâkimiyeti altına alamadığı için kısa süreli savaş ittifakları (kuzey-güney ve doğu-batı ekseninde) kuruluyor ve bu durum savaş iklimini daha da körüklüyordu. En sonunda eyaletlerin sayısı önce 40'a ve daha sonra 8 ve 5'e kadar düşmüştü ki bu nedenle de bu döneme "Beş Hegemon" veya "Beş Despot" ("Wu Ba" veya "Wu Pa") dönemi deniyordu.(54) Bu süreçte topraklarını ve siyasi-toplumsal konumlarını kaybeden birçok siyasetçi, bürokrat ve filozof, çeşitli eyaletlerde danışman ve profesyonel siyasetçi olarak görev üstlenmişti. Bu dönem aynı zamanda bürokrat-aydın-yazar-filozof-gezgin danışmaların birbiriyle kıyasıya yarıştıkları dönemdir de; çünkü herkes, içinde bulunulan krize ancak onun önerdiği programla son verilebileceğini vaat ediyordu.(55)

Parçalanmayı tetikleyen toplumsal gelişmeler

MÖ 8. yüzyıldan itibaren gelişme kaydeden Çin, sınırlarını da genişletmeye başlamıştı. Aslında genişleyen sabit bir sınır yoktu, fakat Çin "sınırları" dışında yaşayan ve vergi vermek zorunda bırakılan "barbar" kavimler söz konusuydu. Ancak çoğunlukla düşünüldüğü gibi ekonomik gelişme merkezde değil, kenar bölgelerde baş gösteriyordu. Özellikle güney Çin'de ticaretin artmasıyla birlikte güçlenmekte olan üç önemli eyalet (Ch'u, Wu ve Yüeh) içinde adım adım merkezkaç eğilimler ortaya çıkmıştı. Nitekim kısa bir süre sonra Wu eyaletinin yöneticisi, yukarıda değindiğimiz gibi krallığını (Wang) ilan edecekti.

MÖ 6. yüzyıldan itibaren Çin'de demir madeni işlenir hale gelmiş ve ardından yaygın bir şekilde üretim alanına sokulmuştu. Üretim ile birlikte ticarette de bir yoğunlaşma görülmüştü ki, ticareti elinde tutan yeni yükselen eyaletler merkezi yönetimi, toprak mülkiyetinde değişime zorluyordu. Toprakları elinde bulunduran eski aristokrat tabaka, gücünü önemli oranda kaybetmiş olmakla birlikte gelişmelere hâlâ direnebiliyordu. Bu durumda aristokrat kesimlerin alaşağı edilmesi ve bunun yerine merkezî bir otoritenin kurulması, ilerici bir adım olacaktı. Ancak bu kaos süreci daha birkaç yüzyıl sürecekti.

Merkezi otoriteyi zayıflatan bir başka önemli faktörse, MÖ 6. ve 5. yüzyılda görülen köylü ve köle ayaklanmalarıydı. Çen bölgesinde bir kent suru inşa eden köleler, MÖ 550 yılında ayaklanmışlardı. Con eyaletinde kölelerle birlikte çalışan sarayın zanaatkârları MÖ 520 yılında isyan etmişlerdi. Aynı şekilde MÖ 478 yılında ayaklanan zanaatkârlar, We derebeyinin sarayını ablukaya almışlardı. Köleler, Çin tarihinde sık sık görüldüğü gibi ya işten kaçarak ya da isyan ederek, köleliğin üretimde yaygın bir şekilde kullanılmasını engellemişlerdi. Sadece engellemekle kalmamışlar, aynı zamanda toprak mülkiyetinde reform adımlarının atılmasına da katkıda bulunmuşlardı.(56)

İşte, Çin halkının kaderini belirleyen devlet geleneği, siyaset teorisi, üretim ilişkileri, felsefe, din ve bilimsel gelişmeler esas olarak bu dönemde ortaya çıkmıştır.(57)

Bu açıdan bakınca Çin felsefesinin gelişim ve sıçrama dönemleri, neredeyse Çin devlet tarihinin sıçrama dönemleriyle birebir örtüşmektedir. Kısaca, ele aldığımız dönem açısından Çin tarihinin ana hatlarını şöyle sınıflandırabiliriz:

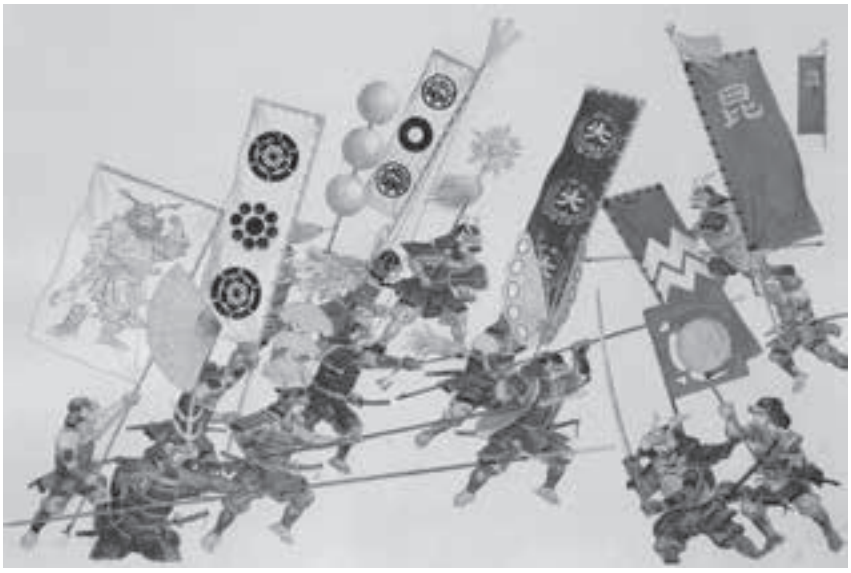
- MÖ 6000-1700 yılları arasında, bugünkü Çin'in kuzey-doğusunda yerleşik hale gelen ancak hakkında kesin bilgilere sahip olamadığımız uygarlıkların ilk kökleşme adımlarının atıldığını görüyoruz.

- MÖ 1700-1100 yılları arasında, artık varlığı arkeolojik bulgularla da kesinleşmiş olan ve kuzeydoğu Çin'de devlet, sınıf, yazı, para, düzenli üretim açısından klasik bir uygarlığın kökleşmesini sağlayan Shang Hanedanı'nın varlığını saptıyoruz.(58)

- MÖ 1100-256 yıllarını, Orta Asya'dan gelerek Shang Hanedanı'nı yıkan ve bir bakıma asıl Çin tarihini oluşturan Chou Hanedanı dönemi olarak adlandırmak gerekir. Büyük Çin devletinin inşa edilmesi, uygarlık birikiminin kökleşmesi esas olarak bu döneme denk gelir. Çin tarihinde ortaya çıkan siyasi, ahlaki-dini ve felsefi ilkelerin temelleri bu dönemde atılmıştır. Bir ara aşama olarak Chou dönemi ayrıca kendi içinde ikiye ayrılır: MÖ 1100-770 yılları arasında kurulan Batı Chou Hanedanı ve MÖ 770-256 yıllarında kurulan Doğu Chou Hanedanı.

Bu dönem aynı zamanda siyasi açıdan "Savaşan Devletler Dönemi", edebiyat akımları yönünden "İlkbahar ve Sonbahar Dönemi" felsefi a-

"Savaşan Devlet Dönemi"nde sayıları 1000'e yaklaşan beylikler ve devletçikler, bey, baron, yönetici, bürokrat ve savaş ağalarının önderliğinde kıran kırana bir hâkimiyet savaşına girişmişti.



kımlar açısındansa "Yüz Düşünce Okulu Dönemi" olarak adlandırılır.

Çin felsefesi bu dönemde büyük sıçramalar kaydetmiştir.[59] Öyle ki bu dönem aynı zamanda efsaneleştirilerek "Büyük Uyum=Da Tong" dünyasının, "yani birlik ve dirliğin, barış ve kardeşliğin hüküm sürdüğü ilk halkçı dönem" olarak da anımsanır.[60] Bu dönemde üretim olağanüstü gelişme kaydetmiş, üretim ilişkileriyse çeşitlenmiştir; önemli tarihsel teknolojik atılımlar kaydedilmiş; demir madeni işlenerek hayatın her alanında (üretim ve savaş) kullanılmaya başlanmıştır. Bu dönem aynı zamanda büyük köylü ayaklanmalarına dayanan eşitlikçi hareketlerin temellerinin atıldığı dönemdir de...

- MÖ 475-221 yıllarını merkezi devlet kurma döneminin ön aşaması olarak görmek gerekir. Çünkü bu dönemde Çin, hızla parçalanmaya başlamış ve sayıları yüzlerle ifade edilen eyaletlere ve beyliklere bölünmüştür. Bu dönemde savaş ağaları ve çeşitli kavimlere dayanan devletçikler birbiriyle, adeta "herkesin herkese karşı savaştığı" bir savaşa tutuşmuştur. Bu dönem Çin tarihi açısından bir "Fetret Dönemi"dir. Çin'in en yetkin, en şaşırtıcı ve en sıra dışı düşünce akımları bu dönemde ortaya çıkmıştır. Her karşılaştırma bir çarpıtmaya kapı aralamakla birlikte, bu dönemi MÖ 6. yüzyıldan itibaren, önce Ege kıyılarında boy veren, sonra Atina'da devam eden felsefi gelişmeyle kıyaslayabiliriz. Bu dönemler hem Çin hem de kadim Yunanistan açısından uyanışın, sorgulamanın, aydınlanmanın, felsefi gelişmenin, siyasi ve bilimsel atağın ilk nitelikli aşaması olarak kabul edilebilir.[61]

- MÖ 221'den sonraki dönemse, Çin tarihi açısından çağlar boyu bitmek bilmeyen, halkın ve özellikle de köylülerin emeğinin acımasızca sömürüldüğü, yüz binlerce insanın bir emirle katledildiği ve sonu gelmeyen savaşların, kaosun ve parçalanmanın sona erdiği; bütün kavimlerin yeniden acımasız ve despot, ama tek bir hükümdarın egemenliğinde toparlandığı ve büyük bir imparatorluk (Çi'n) altında merkezileştiği dönemdir.

O dönemde Çi'n ülkenin ticaret merkezi konumundaydı. Kuzey bölgesinin ihtiyaç duyduğu bronz ve sonra da demir madeni esas olarak güneyden gemilerle gelerek Çi'n üzerinden dağıtılırdı. Kıyı şeridine sahip olması sayesinde Çi'n denizden tuz üretebiliyor ve doğu bölgelerinin tuz ihtiyacını karşılayan tekel konumunu koruyabiliyordu. Çi'n aynı zamanda hem ilk metal paranın tedavüle sokulduğu hem de demir ve tuz tekeline sahip yegâne bölgeydi. Ekonomik gelişmenin bir yansıması olarak Çi'n, kültür ve sanat gelişiminin de merkezi konumundaydı.

Artık yeniden birleşmenin zamanı gelmişti. Bir yüz yıllık savaşın ardından diktatörlerin ve savaş ağalarının hâkimiyetine son verilmiş ve bütün ülke "gökyüzü altında" birleştirilmişti. Ancak bu arada bir emirle eski döneme ait bütün yazılı metin ve belgeler de yakılarak yok edilmiştir. Bu eserlerin ilk başlarda kütüphanelerde bulunmalarına izin verilmiş ancak sonradan kütüphanelerden de toplatılarak yakılmışlardır.[62] Elde sadece tıp, botanik ve astronomiye ilişkin metin ve kitaplar kalmıştır. Yakılmayan eserlerin bulundurulması yasaklanmış ve bulunduranlar ölüm cezasıyla tehdit edilmiştir. Çünkü ülke birleştirilmiş ve "Yüz Düşünce Okulu'na" ve dolayısıyla birbirinden farklı düşünce akımlarının ürettiği metinlere ihtiyaç kalmamıştır.[63]

Savaşan Devletler Dönemi'nin Çin tarihinde getirdiği yeni koşuları kısaca özetlersek:

- Vasal sistemi gevşemiş ve bütünüyle dağılmıştır.

- Süvari birliklerin kullanıldığı hareketli savaş yöntemleri, savaşlara yeni bir boyut kazandırmıştır.

- Demirin silah üretiminde kullanılması, lejyoner birliklerin kullanılmasını kolaylaştırmış, ayrıca yerli köylülerin silah altına alınmasını teşvik etmiştir. Savaşın toplumsal çapı büyümüştür.

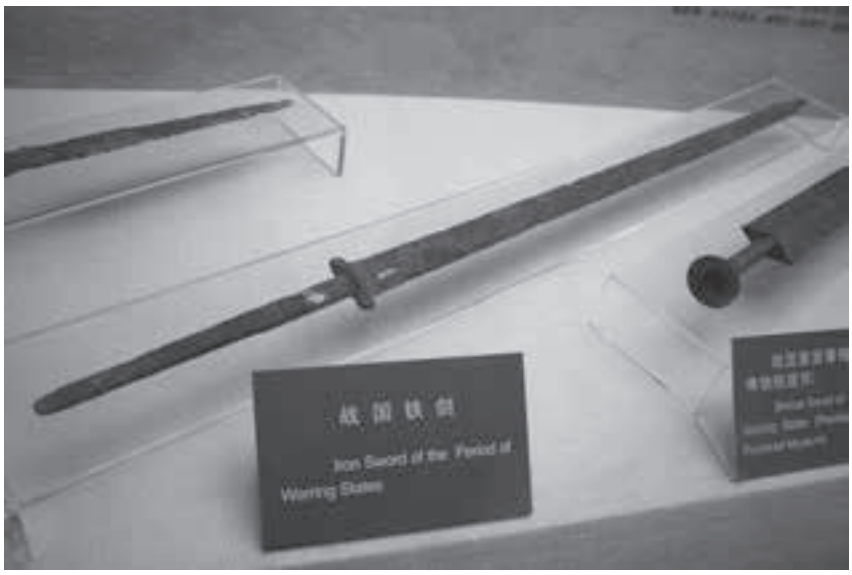
- Savaşlar nedeniyle birçok toprağın ve işlenebilen arazilerin sahipsiz kalması; başkalarına ait yeni toprakların fethedilmesi, toprak sahipliği sistemini kökten değiştirmiştir. Dağılan "Kuyu-Arazi Sistemi" yerine herkesin istediği kadar toprağa sahip olabileceği sahiplik durumu ortaya çıkmıştır ki bundan en çok ticaretle uğraşan tüccarlar yararlanmıştır.[64]

- Toprakların büyük bir kısmı borçlanma ve savaşlar nedeniyle tek elde (tüccarlar) toplanmaya başlanmıştır.[65]

- Toprağın daha derinden kazılmasını kolaylaştıran demir saban, sulama ve gübreleme sistemindeki yenilikler, tahıl üretiminde artış sağlamış; bunun sonucunda beslenmede yeni eğilimler gelişmiştir. Et yerine tahıl tüketimi artmıştır.

- Miras geleneğinde köklü değişimler baş göstermiş; esas kadının büyük oğlunun miras hakkı kısıtlanmış, bütün oğlanlara eşit miras hakkı tanınmıştır.

Savaşan Devletler Dönemi'nden kalan demir kılıç.



- Verimli toprakların yaygın bir şekilde işlenmesi, güney Çin'e göç hareketlerini teşvik etmiştir.

- Merkezi devletin yoksunluğu eşkıyalık eğilimini artırmış, halkta para biriktirme yerine toprak ve gayri menkul satın alma eğilimine neden olmuştur. Eşkıyalığın ve soygunların artmasının sonucunda, kentlere göç eğilimi ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla düzenli kent yapılanmasından, düzensiz kentleşmeye doğru bir eğilim ortaya çıkmış; üst üste yığılan varoşlardan oluşan kentler türemiştir.

- Halktan vergileri beylerin yerine mültezimler toplamaya başlamış, böylece tüccarların bürokrasiye hakim olmasının önü açılmıştır.

- Yönetim, para, bürokrasi vs. alanlarında küçük devletçiklere ait kurallar ve gelenekler yerleşik hale gelmiştir. Çin devleti kendi içinde sadece eyaletleriyle değil, kural ve gelenekleriyle de farklılaşmış ve içbölünme derinleşmiştir.

- Bu bölünmenin ve dağılmanın sonucu olarak birçok siyasi ve edebi akım ortaya çıkmıştır.

- Ancak düşünüldüğünün aksine bu dönemde kentler sefaletin değil, aksine canlı bir kültür ve sanat hayatının merkezi haline gelmişlerdir. Bu dönemde üretim ve teknoloji alanında da önemli büyüme ve gelişmeler kaydedilmiştir.(66)

DİPNOTLAR

1) Bkz. K.C Chang, *Die Beginnings of Chinese Civilization*, Foreign Language Teaching and Research Presse, Beijing, 2011; http://german.china.org.cn/travel/traveltips/txt/2006-10/17/content_2266499.htm (12.03.2018)

2) Kazı çalışmalarının başında bulunan Profesör Li Chi, bölgede 100'e yakın tunç nesne, 25 bin civarında eski yazı içeren kemik parçaları bulmuştu. Aynı zamanda Shang Hanedanı döneminde uygulanan dini törenlere, insan kurban etme geleneklerine dair birçok bilgiyi de gün ışığına çıkarmıştı. Ne yazık ki kazı çalışmaları Çin-Japon savaşı nedeniyle devam ettirilememişti. Bunun için yeniden Çin Halk Cumhuriyeti'nin kurulması beklenmiştir. Bkz. Tim Murray, *Milestones in Archaeology: A Chronological Encyclopedia*, ABC-CLİO, California, 2007 s.389; K.C Chang, *Die Beginnings of Chinese Civilization,* Aynı yerde.

3) Kraliçenin mezarında, o dönemde para olarak kullanılan 7000 adet delikli deniz kabuğu; 1900 parçadan oluşan ve aralarında bronz, sedef gibi malzemelerden yapılmış, üzeri işaret ve yazılarla kaplı yüzlerce araç-gereç de bulunmuştu. 36 kilometre karelik bir alanı kaplayan eski kentin merkezinde yer alan 8 saray ve tapınak, 12 kral mezarı, yüzlerce mezar, aristokrat ailelere, memur ve hizmetçilere ait yüzün üzerinde konut da ortaya çıkarılmıştı. Bütün bu kalıntıların ortaya çıkarılması ve korunabilmesi için 76 aileye ait konutun istimlâk edilmesi, iki fabrikanın da yerinin değiştirilmesi gerekmiştir. Bkz. https://blog.chinatours.de/2015/06/10/die-yin-ruinen-in-anyang/ (12.03.2018)

4) Wolfgang Bauer, *China und die Hoffnung auf Glück*, Hanser Verlag, München, 1971, s.23.

5) Zahmetten kaçınmayan Çinli arkeologlar, Shang Hanedanı'nın dayandığı devlet birikiminin temellerini oluşturan Yan kentinin güvenliğini oluşturan hendek ve surların inşası için gerekli olan insan kaynağının miktarını hesaplamışlardır. Kentin etrafını saran hendek ve surun uzunluğu 7200 metreyi bulmaktadır. Bu uzunluk toplam olarak 3,2 km karelik bir alanı kaplamaktadır. Ortaya çıkarılan surların yüksekliği 10 metredir ve en geniş bölgede ise kalınlık 36 metreyi bulmaktadır. Bu işlemlerin yapılabilmesi için toprağın dövülmesi ve sertleştirilmesi gerekiyordu. Bunun için toplam olarak 2 milyon 900 bin metre küp toprağın taşınması lazımdı. O gün kullanılan kürek ve çapalarla yapılan deneyler, bir saatte ancak 0,02 - 0,03 metre küp toprağın işlenebildiğini kanıtlanmıştır. Arkeolog An Chin-huai, bu işlemlerin yapılabilmesi için toplamda 10 bin işçinin 18 yıl boyunca çalışması gerektiğini ortaya çıkarmıştır. Kuşkusuz bu surların yapımı yıllara yayılmıştır. Ancak yine de ortaya çıkan insan emeği, söz konusu kentin-devletin insan kaynağının ve zenginlik birikiminin miktarını ortaya koymaktadır. Söz konusu sur ve hendeklerin yanı sıra, inşa edilen saray ve konutlar, iki büyük maden eritme fırını, çömlekçilik için atölyeler, besin ve şarapların depolandığı mahzenler vs. henüz hesaba katılmamıştır. Akt. Antony Christie, *Age*, s.20.

6) Çin'de ilk arkeolojik kazıları yöneten İsveçli jeolog Johann Gunnar Anderson, Yangshao Kültürü'nün Çin uygarlığının temelini oluşturduğunu, ancak bu uygarlık birikiminin Batı'dan (Ortadoğu) geldiğini ileri sürmüştü. Ancak Çinli arkeologlar bu iddiayı kabul etmemişler ve kısa bir süre sonra da bunun aksini kanıtlamışlardır. 1928'de Li Chi, Shang Hanedanı kalıntılarını ortaya çıkararak batı-merkezci savı çürütmüştü. Bkz. Tim Murray, *Milestones in Archaelogy*, ABC-CLİO, California, 2008, s.388;

7) Antony Christie, *Chinesische Mythologie*, E. Vollmer Ver., Wiesaden, 1968, s.14/15.

8) Aynı yerde.

9) Walter Flemmer, *Das Alte China*, Tessloff Verlag, Nürnberg, 2008, s.5/6.

10) Söz konusu toplulukların bir doğa felaketi, örneğin deprem ve su baskını sonucu ortadan kalktığı tahmin edilmektedir.

11) Peter J. Opitz, Chinesisches Altertum und konfuzianische Klassik, List Verlag, München, 1968, s.17 vd.

12) A. W. Mischulin, *Geschichte des Altertums*, Volk und Wissen Ver. Berlin, 1948, s.61.

İpek kumaş üzerine çizilmiş bir resim (Savaşan Devletler Dönemi'nden).



13) Wolfram Eberhard, *Geschichte Chinas,* s.5/6. Sarı Irmak deltasında boy veren çoban-balıkçı topluluklar, Çin'de ortaya çıkan ilk neolitik topluluklardı. Sonradan ortaya çıkan kuzey kültürü ise bir başka gelişmeye kaynaklık etmiştir. Dolayısıyla Sarı Irmak deltasındaki toplulukların belli miktarda bir besin kaynağına ulaştıktan sonra ortak bir balıkçı-çoban-tarım yerleşik kültürüne geçtikleri saptanmıştır. Kalıntıların da ortaya koyduğu gibi pirinç ve darının yanı sıra hayvanlar (domuz, inek, koyun, köpek ve kanatlı hayvanlar) evcilleştirilmiş; dövülerek sertleştirilen topraktan oluşan evler inşa etmişlerdir. Bu sırada ipek kozası geliştirmiş, ipek ve ketenin yanı sıra başka bitkilerden ürünleri dokuma işlerinde kullanmışlardır. Bu dönemde çanak-çömlek işlerinde de gelişme kaydedilmiştir. Bu arada hem topraktan hem de bronzdan yapılmış üçayaklı tencere ve buhurdanlıkların yanı sıra avcılıkta kullanılan basit araçlar da üretilmiştir. Bkz. *Chinesiche Mythologie*, s.14/15.

14) Mischulin, *Age*, s.63.

15) BBC'nin bilimsel araştırmaların sonuçlarından aktardığına göre pirinç ilk kez bundan 9000 yıl önce Çin'de üretilmiştir. Her ne kadar bazı biliminsanları, Hindistan'ın pirinç üreticisi ülkelerin ikincisi olarak görülmesi gerektiğini iddia etseler de bu sav bilimsel açıdan henüz kanıtlanamamıştır. Çin'de yapılan arkeolojik kazı çalışmalarının ortaya koyduğu gibi kadim Çin'de en az 120 farklı yerleşim yerinde pirinç üretilmiştir. Bkz. http://www.bbc.com/news/science-environment-13266431 (14.03.2018)

16) Buğdayı çok erken bir dönemde kullanmakla birlikte Çinli yerlilerin bunu, buğdayın anavatanı olarak bilinen Ön ve Orta Asya kavimlerinden (Anadolu) aldıkları kesindir. Bkz. Wolfram Eberhard, *Geschichte Chinas*, s.7.

17) Çin'de ilk başlarda köylüler, uzunlamasına inşa edilmiş ve herkesin bir odasını kullandığı ortak evlerde yaşarken; zamanla, üretimin artmasıyla, komşu köy, kasaba ve kavimlerle yapılan pazar-mübadele münasebetiyle özel mülkiyet duygusu da gelişmiş; bazı ortaklaşa işlerin hâlâ devam ettirilmesiyle birlikte, önce evler ve bahçeler ayrışmış sonra da bunu geniş toprak ve meraların ayrışması izlemiştir. Bkz. Wolfram Eberhard, *Age*, s.6.

18) Yeni bulgulara göre MÖ 3000 yıllarından bu yana ipek üreten Çin, bu başarısında yalnız değildir. Aynı dönemlerde Harappa'da boy veren Hint uygarlığı da ipek üretimini biliyordu. Bkz. İ. L. Good, J. M. Kenoyer, B. H. Meadow, "New Evidence for early Silk in the Indus Civilization", *Archaemetry*, June 2009, v.51, Issue 3, s.457-466.

19) Lien, Sheng Yang, "Das Geld und seine Beziehung in der chinesichen Geschichte", *Saeculum (Jahrbuch für Universalgeschichte)*, Böhlau, 1957, 8. Jg. s.330-340. Kadim Çin'de para ve ürün anlamında kullanılan "huo" terimi deniz kabukları anlamına gelen "pei" terimine benzer şekilde yazılmaktadır. "Pei" işareti ise "refah", "ticari faaliyet", "satın alma" vs. anlamında kullanılmaktadır. Yazar Lien'in işaret ettiği gibi ilk başlarda (MÖ 1500) deniz kabukları veya onun benzeri olarak üretilen bronz nesneler para olarak kullanılırken, MÖ 1100'lü yıllardan itibaren onların yerini, özellikle de ticaretin yoğunlaşmasından sonra bronz çapa ve bıçak almıştır. Ortası delikli yuvarlak paralarsa ilk kez birleşik Çin İmparatorluğu döneminde (MÖ 220) kullanıma sokulmuştur.

20) Bkz. Dr. Alfred V. Kotten, Prof. Wolfgang Hahn, *Chinas Bronzeweg in die Geldwirtschaft, Sonderaustellungskatalog* (Österreichische Nationalbank), Wien, 1996, s.30.

21) Bkz. Hang Jian-Guo Qiuhui, *Çin El Sanatları-Tarihi, Kullanılan Teknikler ve Hakkındaki Efsaneler*, çev. Selen Şahin, Kaynak Yayınları, İstanbul, 2017

22) Deng Yinke, *Antik Çin'de Buluşlar, Bilim ve Teknolojinin Binler Yıllık Öyküsü*, çev. Erdem Ergen, Kaynak Yayınları, İstanbul, 2016.

23) Akt. Antony Christie, *Chinesische Mythologie*, s.16.

24) Klasik Çin tarihçileri Çin'in devlet ve toplum tarihini "Üç Bilge" (Sun-hvang) ve "Beş Efsane Hükümdar"a (Wu-ti) dayandırdıkları "Üç Hanedan"la (San-tai), yani Hsia, Shang ve Chou dönemiyle devam ettirmektedirler. Chou Hanedanı'na ilişkin bilgiler esas olarak terüddütle karşılanmamıştı, ancak daha gerilere giden bilgilerin efsane olduğu sanılıyordu. Ancak bulunan kalıntılar Shang Hanedanı'nın varlığını da kesin olarak kanıtlamıştır. Nitekim MÖ 6. yüzyılda yaşamış olan Konfüçyüs, Yao ve Shun Hükümdarlarını Çin'in kayda geçmiş ilk hükümdarları olarak zikretmektedir. Nitekim Kofüçyüs'e göre söz konusu hükümdarlar, ki bunların MÖ 2200 yıllarında yaşadığı ileri sürülmektedir, örnek hükümdarlardı, çünkü onlar belli bir yaşa eriştikten sonra iktidarı kendiliğinden bir başkasına devrederek erdem sahibi olduklarını göstermişlerdir. Kofüçyüs'ün bahsettiği hükümdarların, küçük devletçikler şeklinde örgütlenmiş Güney Shansi ve Doğu Honau yerleşim yerleri olduğu açıktır. Bkz. Wolfram Eberhard, *Geschichte Chinas*, s.14/15.

25) Shang teriminin "tüccar" anlamına geldiğini ve günümüzde Çin'de da hâlâ bu anlama geldiğini belirtelim.

26) Bronz işlemeciliğinin, daha doğrusu metali işleme kültürünün Orta Asya'dan geldiği kesin gibi. Bu türden geleneklerin bir yerden bir yere taşınabilmesi için kavimlerin göç etmesine gerek yoktur, çünkü bu tek bir sülalenin veya ailenin göç etmesiyle de mümkündür. Bkz. Wolfram Eberhard, *Geschichte Chinas*, s.15.

27) Wolfram Eberhard, *Geschichte Chinas,* s.10 vd.

28) Wolfram Eberhard, *Geschichte Chinas*, s.14 vd.

29) Kâhinler Shang Hanedanı döneminde özel bir konuma sahiplerdi. Geleceğe dair öngörüleriyle kralların her kararlarında etkin rol oynuyorlardı. Chou Hanedanı döneminde bu kurum ortadan kaldırılmakla birlikte kâhinler kesimi, toplum içindeki saygınlıklarıyla, okuma yazma bilmeleri ve bilimsel alanda edindikleri yetenek ve bilgileriyle danışmanlık görevlerini devam ettirmişlerdir. Bkz. Wolfgang Eberhard, *Geschichte Chinas*, s.25

30) Çin tarihine ilişkin yürütülen tartışmalardan biri Çin'in ilkçağ döneminde köleci bir sisteme sahip olup olmamasıdır. Birçok biliminsanı bu tezi yadsıyor, çünkü belge ve kayıtlar bu tezi doğrulamıyor. Çin'de kölelerin emeği, toplumsal üretim alanında yok denecek kadar azdı. Devasa nüfusuyla Çin buna ihtiyaç duymuyordu. Ancak Çin'de belli ölçüde kölelerin mevcudiyeti de bir gerçeklikti. Bunlar esas olarak savaşların sonucunda öldürülmeyip esir alınan komşu kavimlerden insanlardı. Dolayısıyla esas olarak ya saraylarda hizmet ve bakım işlerinde veya büyük devlet projelerinde (mezar, anıt, kent duvarları ve surlar vs) çalıştırılıyorlardı. Bunların zaman zaman ölü törenlerinde kral ve aristokrat beylere kurban edilmek üzere muhafaza edildikleri kanıtlanmıştır. Bu tartışma için bkz. Wolfram Eberhard, *Geschichte Chinas*, s.26.

31) Daha baştan itibaren Türki kavimler, maden işlemesini bilen ustalarıyla Çin hükümdarları için vazgeçilmezlerdi. Akt. Wolfram Eberhard, *Age*, s.15 ve 25.

32) Jan Dönges, "Shang-Dynastie, Menschenopfer auf Vorrat", *Spektrum, Die Woche*, 25, 2017.

33) Demir madeninin ilk kez işlenmesiyle silahların mükemmel hale getirildiği ilkçağda animist ve şaman dinlerin aksine göksel tanrılara inanıldığı bir aşamada anaerkil koşulları devam ettirmek ahlaki açıdan olumlu görünse de tarihsel anlamda mümkün değildi. Bu gelenek, gelişmeye ayak uyduramamak ve hiyerarşik olarak örgütlenmiş savaşçı kavimler karşısında çaresiz kalmak anlamına gelirdi. Bkz. Wolfgang Bauer, *China und die Hoffnung auf Glück*, s.33; Wolfgang Eberhard, *Geschichte Chinas*, s.28.

34) Shanglar özgün bir Pantheona sahip değillerdi. Ancak onlara göre her şeyin büyümesini ve yetkinleşmesini sağlayan bir bitki tanrısı vardı. Bu tanrılar sonradan dünyevi-insani bir çehre kazanacak ve Çin tarihinde özgün bir yer edineceklerdi, bkz. Wolfgang Eberhard, *Geschichte Chinas*, s. 23/28.

35) Chou Hanedanı'nı oluşturan kral ailesi Türk kökenli olmakla birlikte saflarında birçok farklı kavimden (Moğol ve Tibet) savaşçı da barındırıyordu. Bazı kaynaklar Chouların Shang Hanedanı'na bağımlı olduklarını iddia etmekle birlikte buna ilişkin sağlam kanıtlar ileri sürememektedirler. Peter Opitz, ise sanıldığı gibi Chouların hiçbir zaman Shang Hanedanı'na bağımlı olmadıklarını ileri sürmektedir, *Chinesisches Altertum*, s.18; bkz. Wolfgang Eberhard, *Geschichte Chinas*, s. 28; *Die Weltgeschichte*, Bd.1, s.709.

36) Bu bilgileri esas olarak Çin'in Herodot'u sayılan ve MÖ 2. yüzyılda sarayın arşiv sorumluluğunu üstlenen Sima Qian'ın *Tarihçinin Kayıtları* adlı eserinden ediniyoruz. Ne yazık ki bu değerli eser henüz bütünüyle Türkçeye çevrilmemiştir. Merhum Sinolog Pulat Otkan söz konusu eserde yer alan Hunlarla ilgili bölümleri Türkçeye kazandırmış ve notlarla zenginleştirmiştir, ne yazık ki bu notları yayımlama fırsatı bulamadan dünyadan göçüp gitmiştir. Notlar sonradan *Tarihçinin Kayıtları'na (Shi Ji) göre Hunlar* adıyla İş Bankası Kültür Yayınları (2018) tarafından yayımlanmıştır.

37) Ancak Batılı ve Çinli yazarların iddia ettikleri gibi bu "barbar" kavimler, karakterleri gereği savaşçı değillerdi. Çoban ve göçebe bir hayat yaşayan söz konusu kavimlerin yaşam alanları Çinli hanedanların fetihleriyle daraltılıyordu, bu durum göçebe ve çoban kavimlerin yaşamlarını olağanüstü zora sokuyordu. Bu nedenle de göçebe kavimler zaman zaman yağmaya yönelmek durumunda kalıyorlardı. Yani söz konusu olan onların savaşçı ve yağmacı karakteri değil, hayatlarını devam ettirmek için fetihçi ve yerleşik kavimlere karşı kendi "haklarını" savunmalarıydı. Bkz. Wolfgang Eberhard, *Geschichte Chinas*, s.36.

38) Akt. J.P. Uttschenko, D.P. Kallistrow, A.J. Rawlowskaya, W.W. Struwe (Red.) *Die Weltgeschichte*, Bd.1, VEB Deutscher Ver. Berlin, 1961, s.694.

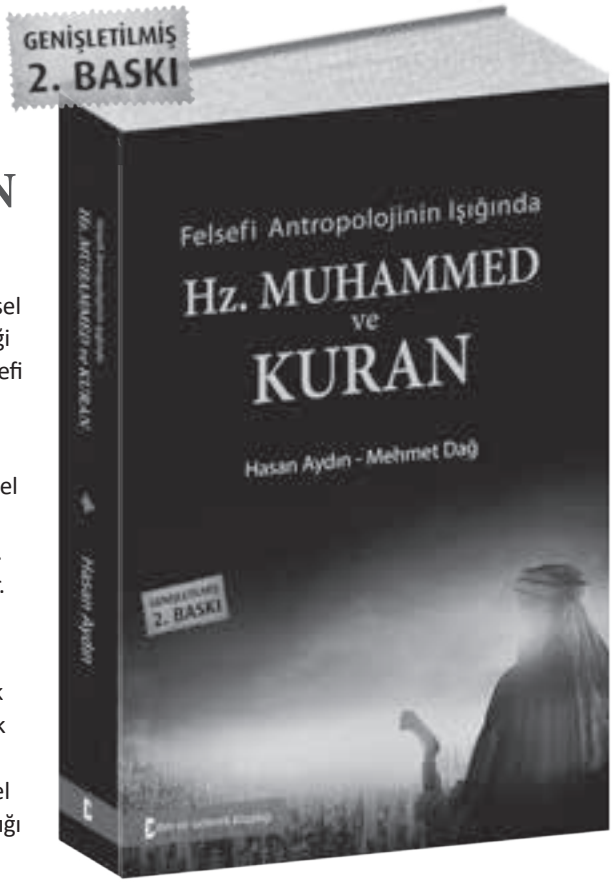


39) Wolfgang Eberhard, *Geschichte Chinas*, s.32.
40) Shang Hanedanı Çin'de yüksek bir kültür yaratmıştı. İncelmiş görgü kuralları, yazı kültürü, konuşma adabı, lüks üretim ve yaşam tarzı, kültür ve sanat etkinlikleri ve kelime hazinesi açısından Chou Hanedanı'na önemli bir birikimin devretmişti. Aynı durumu Arapların İran'ı fethetmesinde de görüyoruz. Bkz. Opitz, *Age*, s.18.
41) Bu süreçte Choular Türk karakterlerinden önemli ölçüde sıyrılacak ve Shang kültürünü benimseyeceklerdi. Bkz. Eberhard, *Geschichte Chinas*, s.29.
42) Bkz. Peter J. Opitz, *Age*, s.171, Dipnot, 2.
43) Peter J. Opitz, *Age*, s.18.
44) Wolfgang Bauer, *China und die Hoffnung*, s.34.
45) Wolfgang Eberhard, *Geschichte Chinas*, s.33.
46) *Die Weltgeschichte*, s.695.
47) W. Bauer, *China und die Hoffnung auf Glück*, Dtv, München, 1974, s.34,35 vd.
48) Ernst Schwarz, "Sunuş", *Der Ruf der Phönixflöte*, s.12.
49) Çin'in en önemli tarihçilerinden Sima Qian, MÖ 2. yüzyılda kaleme aldığı *Tarihçinin Kayıtları* (Shi Ji) adlı eserinde şunları yazıyordu: "Kral her geçen gün daha da baş aşağıya gidiyordu. İktidarı döneminde hem tiranlığı ve despotizmi kural haline getirmişti hem de sefih bir yaşama dalmıştı. Birçok insan kralı tenkit ediyordu. Baş danışmanı Shang gung bile onun vicdanına hitap etmiş ve halkın kralın emirlerine itaat etmekte zorlandığını söylemişti. Buna öfkelenen kral hemen sihirbaz Wee'den onu tenkit edenleri bulmasını istemişti. Adları ona verilen tenkitçilerin tamamı idam edilmişti. Bunun üzerine artık kimse onu tenkit etmeye cesaret edemiyordu. Ancak yöneticiler bu durumdan memnun değillerdi. Kral hükümdarlığının 34. senesinde daha sert tedbirlere başvurmuştu. Kimse kimseyle konuşmaya cesaret edemiyordu. Devlet terörü, halk içindeki hoşnutsuzluğu bastırmaya yetmiyordu. MÖ 842'de büyük bir ayaklanma baş göstermiş ve Li Wang tahtını bırakıp kaçmak zorunda kalmıştı." Akt. Die *Weltgeschichte*, Bd.1, s.698.
50) *Die Weltgeschichte*, Bd.1, s.699.
51) Mischulin, *Geschichte des Altertums*, s.64.
52) Wolfgang Eberhard, *Geschichte Chinas*, s.32.
53) Choular hanedanın kuruluşundan kısa bir süre sonra iki başkente sahipti.
54) *Die Weltgeschichte*, Bd.1, s.701.
55) Wolfgang Eberhard, *Geschichte Chinas*, s.56.
56) Yang jung-guo, *Konfuzius – Ein Denker und entscheidender Verfechter der Slavenhalterordnung*, Fremdspr. Literatur, Peking, 1974, s.2,3 vd.
57) Toprağın işlenmesinin yanı sıra işliklerdeki üretim süreci bilimsel atılımları da zorluyordu. Özellikle matematik ve astronomi alanında önemli adımlar atılmıştı. Daha o dönemde aylar dört haftaya bölünmüştü, gezegenlerin hareketleri izlenmeye başlanmıştı. Akt. *Die Weltgeschichte*, Bd.1, s.704.
58) Peter J. Opitz, *Praekonfuzianische Ordnungsspekulation, Chinesisches Altertum und konfuzianische Klassik*, List Ver., München, 1968, s. 17 vd.
59) Gao Heng, *Das von Konfuzius verteidigte Sklavenhalter-System der Westlichen Dschou-Dynastie*, Fremdsp. Lit., Peking, 1975, s.21/22.
60) Çinli filozof ve düşün adamlarının kaleme aldıkları ütopyaların neredeyse tamamı eskiye, yani ya Chou Hanedanlığı ya da ondan önceki Shang Hanedanı dönemine dönüşü arzular. "Da Tong" kavramı, Çinlilerde "gökyüzü altındaki büyük uyum"u ifade eder ve bu düş, Çin'de istisnasız bütün siyaset ve düşün erbabını etkilemiştir. Sun Yat-sen de sık sık "Da Tong" kavramına göndermede bulunur. (Bkz. Sun Yat-sen, *Halkçılık Üzerine*, Haz. Sadık Usta, Kaynak Yay., İstanbul, 2011). Çin'de önemli bir devlet ve düşün adamı olan K'ang Yu-wei'nin, 19. yüzyılın sonlarında tasarladığı ütopyanın başlığı "Ta T'ung Shu"dur; yani Büyük Topluluğun Kitabı.
61) Sadık Usta, *İlkçağ Ütopyaları*, Kaynak Yayınları, İstanbul, 2015.
62) Çin yazının önemli bir bölümü, kelimenin gerçek anlamında söz konusu kitap yakma olayından sonra yaratılmıştır. Tarihçiler, siyasetçiler ve filozoflar, yazdıkları metinlere veya derleyerek notlarla zenginleştirdikleri metinlere, kökleri Çin tarihinin derinliklerine kadar gittiği görüntüsünü verebilmek için birçok "tahrifata" imza atmışlardır. Bunu da esas olarak söz konusu öğreti ve metinlere ikna gücü kazandırmak amacıyla yapmışlardır. Bu nedenle Çin metinleri bilimsel açıdan hep ihtiyatla karşılanmıştır. Eski Çin metinlerini olduğu gibi kabul etmeyen eleştirel yaklaşım tarzı ilk kez Çin'de 4 Mayıs (1919) Kültür Devrimi Fırtınası sürecinde başlamıştır. Hükümdarı kitap yakma konusunda ikna eden bakan Li Szu öylesine kesin emir vermiştir ki kitaplarını yakmayı reddeden 400'ün üzerinde aydının da idama mahkûm edilmesini sağlamıştır. Bkz., Richard Cavendish, *Mythologie der Weltreligionen*, RVG, München, 1985, s.58.
63) Ernst Schwarz, "Sunuş", *Der Ruf der Phönixflöte, Klassische chinesische Prosa*, Rütten+Loening, 4. baskı, Berlin, 1988, s.22.
64) *Weltgeschichte*, Bd.1, s.701.
65) *Weltgeschichte*, Bd.1, s.700.
66) Wolfram Eberhard, *Geschichte Chinas*, s.62 vd.

Hasan Aydın - Mehmet Dağ

Felsefi Antropolojinin Işığında

Hz. MUHAMMED ve KURAN



Bu eserde, Kuran'ın ayrıntılı bir okuması yapılarak Müslümanlığın kutsal kitabının zaman ve mekâna bağlı tarihsel niteliği kanıtlanıyor. Hz. Muhammed-Kuran, Kuran-seslendiği toplum ve Kuran-insanlığın kadim kültürel mirası ilişkileri felsefi ve bilimsel olarak ele alınıyor.

Hasan Aydın şöyle yazıyor:

"Eğer Kuran tarihsel ve yöresel bir metinse mutlak ve evrensel olamaz; sadece o dönemin bilişi, dili ve kültürü içinde bir devinim yaratmıştır. O dönemin sorunlarına yanıt vermiştir. Kozmolojik ve değerlere ilişkin öğretileri de o döneme aittir. Sunduğu bilgi ve değerler açısından bugünü bağlayan bir tarafı olmaz."

"Kuran'ın tarihsel ve yöresel bir metin olduğunu göstermek onun değerini azaltmaz. O insanlık tarihinin klasik ve estetik metinlerinden birisidir. Hatta Hicaz bölgesi Araplarının 7. yüzyıldaki antropolojik ve siyasi özelliklerine ilişkin tarihsel bir belge konumundadır. Hz. Muhammed'in ve Kuran'ın yaptığı şey dönemi için ilerici bir hamledir."

Bilim ve Gelecek Kitaplığı • www.bilimvegelecek.com.tr • 0216.349 71 72



Geleneksel Çin felsefesinin kökenleri

Eski Yunanda Platon ve Aristoteles birbirleriyle nasıl çağdaş iseler Eski Çin'de de Konfüçyüs ve Lao Tse Çin kültürünün gelişimine yakın tarihe kadar damgasını vuran iki çağdaş düşünürüydüler.

M. Yılmaz Öner

Okuyacağınız makale, felsefeci ve biliminsanı M. Yılmaz Öner'in (1928-2003) *Geleneksel Çin Felsefesi. Mao Çe-Tung ve Sosyal Karar Teorisi* adlı kitabından (Doyuran Matbaası, İstanbul, 1974) alınmıştır.

Eski ya da geleneksel Çin kültürünün kökenleri aşağı yukarı geleneksel Hint kültürünün kökleriyle yaşıttır.

Çinlilerin kültür alanındaki olağanüstü etkinliği MÖ üçüncü binlere kadar uzanır. İster toprağı işleme, ırmakları düzenleme alanında olsun, ister porselen, barut, pusula ve kâğıt paranın keşfinde olsun çağın en üstün teknolojik standart ve buluşları ötesinde Çinliler devlet ve toplum bakımından da ileri düzeyde örgütlenmişlerdi. Güzel sanatlar, özellikle resim ve seramik yanında edebiyat, hele lirik yazı sanatı Çin eski çağının üstünlüğünü yüzyıllar boyu sürdüren görüntüsüdür.

MÖ üç bin yıllarından bu yana iletilegelen belgeler, bize eski Yunan efsanelerinden binlerce yıl daha geriye uzanan mitos kahramanlarından, efsanevi hükümdarlardan söz eder; evlenmenin kabulü, müziğin doğması, yazının belki Sümerlerle aynı dönemlere rastlayan icadı daha da eskilere uzanan köklü bir toplumsal etkinliğin tanıklarıdır.

Çin dili

İnsan düşüncesini bir yandan biçimlendiren bir yandan da bu düşünceyle biçimlenen formel bir araç olarak dil, Çin toplumunda Batı'nın büyük dillerine tamamıyla yabancı olan bir yapıyla karşımıza çıkar. Hiçbir fiil ve isim çekimine bağlı olmayan, uygulanırken hiçbir değişime uğramayacak kadar kısa seslerden, tek heceli sözcüklerden oluşur. Ne ön ne son takı alan sözcükler ayrı ayrı vurgulama yoluyla ayrı anlamlar kazanırlar, bu vurgulama yöntemiyle elli, altmış çeşit anlamı birden yüklenen heceler oluşturulmuştur… Çince bu söyleniş biçimiyle "türkü söyler" gibi konuşulur, ne var ki çok anlamlı bu sözcüklerin anlamı sözcüğün cümle içindeki yerine göre ve bu yerin kesin kurallarla saptanmasıyla ortaya çıkmaktadır.

Çin dilinin önemli bir özelliği harf işaretleri yerine resim işaretleriyle konuşulan bir dil olmasıdır, o bakımdan yalnız işaretlerin temsil ettiği "kavramlarla" konuşulur. Cisimsel nesneler bu nesneleri resimleyen işaretlerle anlatılır. Soyut kavramlar ise mecazi anlamdaki işaretlerle anlatılır. Örneğin "zi-

hin" kavramı "yürek" işaretiyle veya birden fazla resimleri bağlayıcı bir bileşik resim işaretiyle anlam kazanır. Örneğin Türkü = (Ağız+kuş) bileşiminden oluşur. Kavga = (kadın) resmi + (ağız) resmi. Işık = Güneş + Ay. Evli kadın = Kadın + süpürge + fırtına olarak gösterilir ve anlatılır.

Eski Yunan'da ve Batı'da geliştiği biçimde formel bir mantık veya özne, tümleç, nesne gibi bilimsel öğelerin kesin fonksiyonlarına dayalı bir gramer yapısına Çin dilinde rastlayamayız. O bakımdan Çinceden en yetkili uzmanlarca bile yapılan çeviriler arasında daima bunların inceliği ve görüntüsü açısından farklılıklar olmaktadır.[1] Demek ki Çin düşüncesinin yabancı dillere aktarımında ve anlaşılmasında bireysel sözcüklerin cümle "bütün"ü içindeki görevleri, yani bireyin bütün içindeki konumunu ve fonksiyonunu kavramak çok önemlidir, bu yönüyle cebirsel yapıya sahiptir Çin dili.

Bireyin bütün içindeki ilişkilerine davranışlarına göre anlam kazandığı, yani sözcüğün Batı dillerinde sahip olduğu mutlak "kişilik" yerine sözcüğün cümle bütünü içindeki "bütünsel kişiliği" veya "bütünleşme", öbür resim işaretleriyle sentez kurma biçimi önemlidir. Düşünce birimleri demek olan sözcüklerin bu sentetik özelliği bütün Çin düşünüşüne egemen olan, Çin mantığını oluşturan ve tüm Çin düşün tarihi boyunca uzanan bir karakteristiktir.

KONFÜÇYÜS (KUNG FU-TSE)

Felsefesini hiçbir zaman kendi ürünü olarak göstermeyen Konfüçyüs (Kung fu-tse = Kung oğlu Usta) eski çağların efsanevi imparatorlarından öğrendiklerini aktarmaktan başka bir iş yapmadığını söyler. Çin kültür dünyasının kendisine kadar ulaşan geleneklerini toplamış, bu düşün tarzını gelecek kuşaklara bırakmış olmakla üstün bir eylemde bulunmuştur. Nedir Konfüçyüs'ün bıraktığı bu miras? Bıraktığı beş kitabın (King) ilk dördünü kendisinin kaleme aldığı, beşincisini kısmen tamamladığı biliniyor.

1) Geleneksel felsefe açısından ağırlığı olan *I King* (Dönüşümler Kitabı) felsefe dediğimiz düşünme disiplinine ilişkin elimizde mevcut en eski belge kabul ediliyor. MÖ 3000 yıllarında yaşayan bir imparatorun kaleme aldığı söylenir. Konfüçyüs bu kitabı kendi yorumunu da ekleyerek yeniden yayınlamıştır.

I King, Trigram'lardan, yani Çizgi-Üçlü'lerinden oluşmaktadır. Her Üçlü bir doğa kuvvetini, aynı zamanda insan yaşamındaki belirli bir öğeyi simgeler. Örneğin (üç paralel çizgi) = (tien) hem gök hem kuvvet anlamına gelir. (üç paralel kesik çizgi) = (kvun) hem yerküre hem uysallık demektir.

Bu çizgi-üçlülerini aralarında birbirleriyle kombine ederek, yani formel bir sentez yaparak işaretlerin sayısını çoğaltabiliriz. Kesiksiz her çizgi aydınlığın, ışığın, hareketin, canlılık ve yaşamın (erkekliğin) bir öğesini (Yang) belirtiyor. Her kesik çizgi ise karanlığın, durgunluğun veya maddenin (dişiliğin) bir öğesini (Yin) temsil ediyor. Latince'de Mater = ana, Materia = madde). Çinliler ancak bu simgeler dünyasına nüfuz eden ve onun sırlarını keşfeden insanlara kapılarını açan en derin bilgeliğin kutsal kitabı sayarlardı *Dönüşümler Kitabı*'nı. Batılı Çin uzmanları bu kitabın düşün dünyasına mistik bir açıdan yönelmeye çalışmışlar, "her derde deva" bir mucizeler kitabı, mistik bir reçete olarak görmüşlerdir. Batı insanının bencilliklerle dolu düşün kargaşalığından çözülmesini sağlamak için "Mistik Yöntem" kaçınılmaz gibi görünür, oysa çizgisel sentezin özünde yatan gerçek kısaca ve salt mantıktır: Toplum-içi, insan-insana ilişkilerdeki yasalar Doğa-içi ilişkilerdeki yasalara paraleldir. Doğayı izleyelim, öyleyse birbirimizi tanıyabiliriz, toplumun içini okuyabiliriz. Doğa'daki çelişki ilişkileri toplumun da içindedir. Doğa'daki ilişkiler mantığı nasıl hiç şaşmıyorsa toplum-içi ilişkiler mantığı da hiç şaşmaz.



Konfüçyüs felsefesinin özü ve aynı zamanda tüm Çin düşünüşünün temel çizgisi İnsan'a yönelmişliğe, pratik yaşantıya dayanır.

Bu mantığı nasıl öğrenebiliriz? "İşte simgeleri veriyorum, simgeleri kombine etmeyi öğretiyorum, varın siz çözün, bulun sonucunu". Bu bir mistik yöntem değildi, hepten mantıktı, ama bencillik ve mülkiyet duygusuyla boğulan beyinlere mantık mistik gibi göründü, görünecektir.[2]

2) Konfüçyüs'ün yayınladığı ikinci kitap *Şi King*'dir (Türküler Kitabı); yaşadığı dönemde oluşan yüzlerce türkü arasından kendi seçmiştir bu türküleri; aşka ve doğaya yönelik halk türküleri yanında adak türküleri ve ideolojik türkülerle doludur.

3) *Şu King* (Belgeler Kitabı) Konfüçyüs öncesi iki bin yıllık Çin tarihinden gelen geniş bir koleksiyondur; prenslerin çıkardıkları geleneksel yasaları, kararnameleri, tüzükleri kapsıyor.

4) Kendi yurdu olan Lu bölgesin-

de MÖ 722-480 dönemine ait olayların bile çizelgesini verir, *İlk ve Son Bahar Yıllıkları* adını taşır bu kitap.

5) *Li Ki* (Töreler Kitabı) Konfüçyüs'ün bıraktığı son ve en geniş kapsamlı yapıttır. Ölümünden sonra yayılan bu kitabın birçok bölümlerini kendisinin kaleme aldığı kabul ediliyor. Ne var ki Çin'de yaygın etiket kurallarından, töre ve göreneklerden, özellikle soy ve saray kültüründen söz etmektedir. Toplumun üst yapısındaki biçimleri toplum-içi ideal ilişki kalıpları gibi sunmaktadır.

Bu beş temel kitabın yanında Klasik Kitaplar diye anılan dört kitap daha vardır, Konfüçyüs bunları ne kendisi yazmış ne de yayınlamıştır, ama onun öğretilerini veya onun en yetenekli öğrencilerinin düşüncelerini kapsıyor:

1) *Lun Yu* (Söyleşiler).[3] Ünlü öğreticilerin çoğu gibi o da öğretilerini söyleşilerle, yani yalnız sözlü olarak açıklardı, öğrencilerin aldığı notlardan öğreniyoruz düşüncelerini. Düşünürlerin edebi ürün ve konuşmalarının böyle sözlü biçimde kuşaktan kuşağa ulaşması bugün için güvenilir, sağlam bir bilgi kaynağı oluşturamaz; gazete, radyo, televizyon film gibi iletim araçlarının yarattığı etkileyici karmaşalık ulaşagelen düşüncenin özünden sapmalara yol açmaktadır. Bugün çeşitli yayın organlarıyla kavramaları kasıtlı olarak soysuzlaştırma, özünden saptırma girişimleri de bunun dışındadır. Bir kavramı çağında yüklendiği işlev ve arılığı içinde yansıtmak eski çağ insanına özgü bir dürüstlüktü. Özgür olan eski çağ insanları sözlü ve söyleşimli düşüncelerdeki çekirdeği böylesine sapmalara kapılmadan korumak ve iletmek yeteneğine sahiptiler.

2) *Ta Hsüeh* (Büyük Bilgi) Konfüçyüs felsefesi hakkındaki bilgilerinizin ikinci temekl kaynağını oluşturuyor.

3) *Çung Yung* (Ölçü Denge Bilgisi) "Klasik Kitaplar"ın üçüncüsüdür. Konfüçyüs'ün torunlarından biri tarafından kaleme alınmakla birlikte ustanın özlü sözlerine devamlı atıfta bulunmakla belgesel bir nitelik taşıyor.

4) Klasik Kitapların dördüncüsü Konfüçyüs'ün en büyük öğrencisi Mencius tarafından yazılmıştır.

Önceki beş kitapla birlikte bu dört "Klasik kitap" toplu olarak Konfüçyüs Klasikleri olarak anılır.

Konfüçyüs felsefesinin nitelikleri

Konfüçyüs felsefesinin özü ve aynı zamanda tüm Çin düşünüşünün temel çizgisi İnsan'a yönelmişliğe, pratik yaşantıya dayanır. O bakımdan ne mantık ne etik ne de Metafizik alanında inceden inceye düşünülmüş kapalı bir sistem ortaya koyar.

Özel bir felsefe disiplini olmak niteliğini taşıyan bir mantık bilimi yoktur Konfüçyüs'te, düşünmenin genel kurallarını öğretmek yoluna gitmemiştir, öğrencilerin kendi başlarına düşünmesini, düşünmeyi kendi kendilerine öğrenmeleri için ön koşullar koymaya çalışmıştır. Gerçekten de soyut mantık kurallarının üstesinden gelmek hiçbir zaman düşünmeyi en iyi biçimde becermek ya da en olumlu düşünceyi yaratmak için yeterli değildir.

Derinlemesine oluşturulmuş bir Metafizik de bırakmış değildir Konfüçyüs, metafiziksel genellemeler veya genel metafizik sorunlar üzerine kafa yormaktan da hoşlanmamıştır. Bir öğrencisi "Ruhlara karşı görevlerimiz nedir? Ölüm nedir?" diye sorduğunda şu kesin karşılığı verir: "İnsanlara karşı görevlerimizi bilmedikten sonra, ruhlara hizmet etmişiz veya nasıl hizmet edecekmişiz, neye yarar bunu bilmek! Yaşam nedir bilmedikçe ölümden nasıl haberimiz olabilir."

O çağın geleneksel Çin dini bir imparatorluk diniydi ve kişi olarak tasarlanmayan bir Gök (=Tanrı) kavramını içeriyordu; ayrıca gerek canlı gerek ölü ruhlara tapınma geleneği vardı, Konfüçyüs bu gelenekleri olumlu karşıladı, giderek öğrencilerine tapınmayı törensel bir biçimde yapmayı, bu geleneği sürdürmeyi öğütlüyordu. Ancak bu öğütlerin dinsel inançları korumak çabasına mı, yoksa salt gelenekleri korumaya yönelen genel bir tutuculuğa mı dayandığı belli değil. Ne olursa olsun onun için önemli olan insanın esenliğiydi; tarih süreci içinde toplumsal birer birikim olan gelenekleri toplumun çatısı olarak görüyor, insanın esenliğini bu çatının, tarih boyunca değişmez saydığı bu yapının korunmasına bağlıyordu. Geleneklerden oluşan bu çatıya hizmet eden, onu koruyan tüm törel kurallar ve davranış ilkeleri, işte Konfüçyüs öğretisinin özü budur. Ama kurallar bir yana, önce bu töre ve davranış biçimleri hangi koşullarda oluşmuştur? Bu koşullar Konfüçyüs'ü ilgilendirmez, çünkü onlar sanki "gökten inmiş" gibidir, başka türlüsü olmayan mutlak ve kesin ön verilerdir! Demek ki Konfüçyüs felsefesi ana çizgileriyle bir Etik'tir, kayıtsız ve koşulsuz bir yapı etiğidir.

Ancak bu Etika'nın ilginç yönü insanı toplum yapısı içinde bir yalnız yaratık olarak görmemesidir, tam tersine insan Aile, Toplum ve Devlet örgüsü içinde, bu örgünün düşünen ve inanan bir halkasıdır. Düşünmek ve inanmak insandan topluma doğru yönelmiştir.

Konfüçyüs'ün bıraktığı beş kitabın (King) ilk dördünü kendisinin kaleme aldığı, beşincisini kısmen tamamladığı biliniyor.



Gelenekler bu yönelimin eylem kalıplarıdır ve Konfüçyüs düşünen ve inanan insanların, yani bu eylem kalıplarının bir aritmetik toplamı olarak görür toplumu, çünkü kalıpların hepsi birbirine benzer. Kısacası insan bu kalıplar karşısında sıradan bir yaratıktır.

Törel İdeal

Konfüçyüs düşüncesinin insana yönelikliği, insancı (hümanist) niteliği açısından ideal davranış: Durulmuşluk, dünyayı ve insanları tanımaya yönelik, her davranışta ölçüyü korumayı amaçlayan bir Dengeliliktir, hiçbir zaman dünyaya sırt çevirmişçesine keşiş tipi kutluluk değildir. Konfüçyüscü bilgelik Budacılığın dünyaya kapalı, bireysel yaşamı bütünüyle görmeye, zaman içinde yaşamın gizli temposunu sezmeye yönelen bilgeliği değildir, yani pratiktir.

Öz eleştiri yaparcasına kendi kendini sürekli eğitme, tüm olaylarda törel bir ağırbaşlılık, çevreye karşı dürüstlük "Soylu" insan olmanın koşullarıdır. İnsanın toplumdaki konumunu veya maddesel değerlerini aşağılamaz Konfüçyüs, törel ilkeler uğruna bunları gözden çıkarmaya hazırdır. İnsanın tüm iç ve dış değerleri tam dengede olmalıdır: "Kimde içerik öz biçimden ağır basıyorsa o yontulmuş biridir. Kimde biçim içerikten ağır geliyorsa o kopyacının tekidir. Biçim ve içeriği dengede olanlar soyludur."

Toplum ve devlet

Bireyin yaşamı için olduğu gibi, Konfüçyüs toplumunun yaşamı için de aynı gerekleri öngörür: Dürüstlük, ağırbaşlılık, örnek davranış ve geleneksel (yani toplum yapısı olarak gördüğü) bağların korunumu.

Konfüçyüs'ün törel gereklere her şeyden çok ağırlık verdiğini görüyoruz. Törel bağların çözüldüğü, düşünce özgürlüğünün kötüye kullanıldığı iddia edilen bir dönemi izliyor Konfüçyüs dönemi. Geleneksel dine, yönetim biçimine karşı çıkan, iyi ve kötünün gerekliğini savunan akıl cambazlarının çoğaldığı bir çağ diye anılıyor Konfüçyüs öncesi dönem. Her bilgi karşısında kuşkulanan, duraksayan her şeyin karşıtının da olabileceğini ispatlamak savında olan ve Sofist denilen bu eylemsiz soyut düşünürler devrin hükümdarlarını çok bunaltmış olmalılar ki Konfüçyüs bile öfkelenmiş, demagoji yapıyor diye bunlardan birini idama mahkum ettirmiş. Sofistlerin soyut diyalektik sanatında töreleri çökertici bir anlam sezinleyen klasik tarihçiler ünlü sofist Teng Çi'nin şu hikâyesini iletirler: "Bir ırmak taşmış ve zenginin biri boğulmuş. Bir balıkçı adamın cesedini bulup çıkarır. Ailesi cesedi para verip almak ister, ama balıkçının istediği para da yüksektir. Ailesi Teng Çi'ye başvurur ve şu cevabı alır 'Hiç kaygılanmayın, cesedi başka kimse almaz ki!' Ancak balıkçı da endişelenir, o da Teng Çi'ye başvurur ve şu cevabı alır 'Hiç kaygılanma, ceset başka kimse de yok ki!'"

Teng-çi'nin sonunun darağacında bittiği söylenir. "Törelerin elden gittiği" bir dönemdir bu ve Konfüçyüs'ün sesi yükselir: "Eskiler erdemi egemen kılmak istedikleri zaman ülkede, önce devlete çeki düzen verdiler…" Verilen çeki-düzen olanaksızlarla olanaklılar arasındaki çelişkiyi bilinçlendirici düşünce tarzlarını yok etmek olacaktı. Konfüçyüs düşünüşüne özgü Mutlu Denge kavramı, bu çelişkileri hoşgörü ile karşılamak, bilinçleştirmemek, kavgayı ört bas edip "arayı bulmaktan" öteye geçemedi.

Yöneticiden beklenen halka örnek davranış, ağırbaşlılık, dürüstlük hep bu Mutlu Denge kavramının soyut arabulucu, İdare-i Maslahatçı görüntüleridir; çünkü "Hükümdarın özünde rüzgârlar eser, zayıfların içinde otlar gelişir. Rüzgâr esince otlar bükülmelidir."

Kısaca Konfüçyüs, insandan topluma, bireyden bütüne yönelen koşulları (yani soyutlamaları, kişisel tutkuları, ekonomik talep ve tüketimi) "dengeleme"ye çalışır. Oysa toplumdan insana yönelik koşullar da (somutlama özgürlük, ekonomik arz, üretim) en az o kadar önemlidir. Tarih süreci içinde insanı "soylu" kılan Denge bu iki karşıt koşul sistemi arasındaki (Üretim-tüketim, Arz-talep) Ölçü'dür. İnsan tüketim boyunca soyutlaşmaya yönelen bir "yaratık", üretim boyunca soyutlaşmaya yönelen bir "yaratıcıdır". İnsanın hem yaratılmakta oluşu, hem de yaratıcı olabilmesi onun mutluluğudur.

LAO TSE

Eski Yunanda Platon ve Aristoteles birbirleriyle nasıl çağdaş iseler Eski Çin'de de Konfüçyüs ve Lao Tse Çin kültürünün gelişimine yakın tarihe kadar damgasını vuran iki çağdaş düşünürüydüler. Lao'nun kişiliğinin tarihsel bir gerçek olup olmadığı tartışılmakla birlikte MÖ 600 yıllarında yaşadığı söylenir, böylece Konfüçyüs'ten daha öncedir. Konfüçyüs'ten bize ulaşagelen eserler Lao'dan da önceki çağlarda köklendiği için genellikle Konfüçyüs'ü tarihsel incelemelerin başına almak adet olmuştur. Şu var ki Lao Tse de büyük bir olasılıkla çok eski düşünce hazinelerinden faydalanmıştır, ancak



Lao Tse'nin felsefesinde ana kavram Tao'dur (= yol, yöntem ve mantıksal us). Bu kavrama "göksel yöntem" veya "yasa" anlamında olmak üzere eski Çin devlet dini çerçevesinde de rastlanır.

kaynaklar üzerine bilgilerimiz hiç denecek kadar azdır.

Lao Tse (=Yaşlı Usta) Çu eyaletinde Kü-çen köyünde doğdu, aynı eyaletin devlet arşivlerinde çalıştı, tarihçi oldu. Kung Tse (=Kung Usta=Konfüçyüs) günün birinde Çu eyaletine gider ve Lao ustadan saray teşrifatıyla ilgili bazı şeyler öğrenmek ister, aralarında şu konuşma geçer, Lao der ki, "Sözünü ettiğin insanların kemikleri bile çü-

rüdü, ancak sözleri kaldı geride" ve devam eder "Soylu kişi zamanı geldiğinde yükselir, zamanı gelmişse göçüp gider, üstünde zararlı otlar yükselir. Duyduğuma göre, iyi tüccar parasını çukurun derinine saklarmış, kafası çukur olduğu için olacak. Erdemli kişinin ise derinliği dışta değildir. Onun için dostum, şu saraydaki işinden ve bir sürü isteklerinden kurtul, görünüşe, biçime önem vermeyi bırak, şu hayal dolu tasarımlarından vazgeç! Kendi özün için hiçbir değeri yok bunların. Başka söyleyecek bir sözüm yok sana!"

Kung usta ayrılır ve şöyle der çömezlerine "Bilirim kuşlar uçarlar, balıklar yüzerler, bilirim, davarlar ise onların koşabildiklerini bilirim. Koşanı kementle, uçanı okla vurabilirsiniz. Ama uçurtmayı bilemiyorum, rüzgârdan bulutların arasından süzülüp göğe doğru nasıl yükselir, işte bunu anlayamıyorum. Ben Lao ustayı gördüm, galiba o uçurtmanın ta kendisi."

Lao ustanın hedefi Tao'ya, erdeme ulaşmaktı. Çu eyalet yönetiminin çöküşüyle birlikte ülkeden çıkar, sınıra varır, sınır bekçisi Yin Hi "Görüyorum ki yalnızlığa doğru gidiyorsun. Ama senden bir dileğim var; düşüncelerini bir kitapta yaz". Ve Lao usta beş bin sözcükten oluşan iki bölümlü kitabını yazar, Tao ve erdemden söz eder bu kitap. Sonra çeker gider Lao usta ve nereye gittiğini kimse bilemez. (4) İşte Lao-Tse king (Yaşlı Ustanın kitabı) böyle meydana geldi ve ustanın metafizik, etik ve politika üzerine görüşlerini serbest bir düzenleme biçimde yansıtır.

Lao Tse ile Konfüçyüs'ün bir kez karşı karşıya geldiklerine ilişkin söylenceler vardır.



Tao

Lao ustanın felsefesinde ana kavram Tao'dur (= yol, yöntem ve mantıksal us). Bu kavrama "göksel yöntem" veya "yasa" anlamında olmak üzere eski Çin devlet dini çerçevesinde de rastlıyoruz. Tao kavramını Kung Usta ve onun öğrettiği okul da, ama başka anlamda kullanmıştır. Ve Lao Tse'de olduğu gibi merkezcil rol oynamaz Tao.

Tao: Evrenin kök nedenidir, ama saptanması, ölçülmesi kabil olmayan bir kök-neden; tüm yasaların özündeki yasadır, tüm ölçülerin çekirdeği, ortak özüdür, temel bir ölçektir.

Görüyoruz ki Lao Usta Konfüçyüs'ün tam tersine metafiziksel bir yolu yürür: "İnsan kendini yeryüzünün ölçeğine göre düzene sokar, ister istemez onun yasalarına uyar. Yeryüzü ise göğün ölçeğine göre yürür, gök ise Tao'nun ölçeğine bağlıdır. Tao'nun uyduğu ölçek ise kendi ölçeği, kendi yasasıdır." Tao Batı felsefe dilindeki 'kayıtsız ve koşulsuz'un, Mutlak'ın yerini almaktadır. Bu yönüyle Tao saptanamayanın, adlandırılamayanın kategorisidir. "Adını bilmiyorum ama Tao diyorum ona" diye konuşur Lao usta: "Bilememekliğimizin belirginliği"dir ve bilememekliği bilmek kadar yüce bir erdem olamaz.

Bilgelik yöntemi olarak Tao

Lao Tse keşişliği, riyazeti, dünyaya sırt çevirmeyi öğretmiyor, o da Konfüçyüs gibi dünyaya açık olmayı ve de dengeli olmayı öğütlüyor, ama bu denge soyutlamayı, kişisel tutkuları, tüketimi ilgilendiren bir dengedir, yani üstyapı sınıflarının erdem ölçüsüdür; çünkü Denge karşıt koşullar ikilisi arasında söz konusu olabilir, bu koşullardan yalnız birini yaşayan büyük kütleler öbür koşullara hiçbir zaman varamayacağı için, onların yaşamında Dengeyi bulmak söz konusu değildir. İşte geleneksel Çin düşüncesinin temel çizgisi olan Denge kavramı Konfüçyüs'te olduğu gibi Lao Usta'da da bu üstyapı dengesinden başka bir şey değildir. "Benim sözlerimin anlaşılması ve uygulaması kolaydır, ama dünyada hiç kimse bunu denemiyor. Sözlerimde atalara değinen sorunlar, dünya egemenliğine ilişkin konular var. Bunları bilmedikleri için beni anlamıyorlar…"

Lao'yu Konfüçyüs'ten ayıran en önemli bir özellik onun eski Hint diline ve felsefesine yakın düşen **Edilgen Eylem** kavramıdır. İnsan bu dünyadaki varlığı ve etkinliği süresince sanki "bu dünyadan değilmiş gibi" hareket etmelidir. Bu dünyanın insanlarını ve şeylerini sevmeli, ama hiçbir zaman bunlara tutulmamalıdır: "Kutluluk insanın duyularında değil, yüreğindedir." Eski Hint felsefesinin "karma yoga" ilkesi şöyle der: İçinden özgür ve bağımsız kal, görevini böylece yürüt, eylemini böylece yap, kendine ve şeylere böylece egemen olur, üstesinden böyle gelirsin. Lao Tse'nin bilgelik ilkesi de buna benzer: Eylemini eylemeden gör, şeyleri onlara sahip çıkmadan kavra, işini övünç duymadan yap. Hıristiyan azizlerinden Paul de böyle düşünür: "Sahip değilmişsin gibi sahip ol."

Etik pratiği, insanın insana davranışı açısından gerek İslam ve gerek Hıristiyan ilkelerine yön veren bir kesinlik göze çarpar Lao'da: "Düşmanlığa Erdemle karşı koyarım… İyiye iyi davranırım, iyi olmayana da iyi, iyiliği görsün diye…"

Kötüye karşı adaletli davranmakla yetinmez Lao, iyilikle karşılık vermek ister. Çünkü kötülüğün karşıtı iyiliktir. Dönüşümler kitabının (Ying-Yang) karşıtlar geleneğini bilen Lao Tse daima doğaya döner ve der ki; "Doğa Yin (madde)'e güveniyor ve Yang (Akıl)'ı tutuyor. Ve boşluktaki hava aracılığıyla harmoniye (bütünlüğe) erişiyor". Kötülüğe iyilikle karşılık vermek, insandan insana, insanlık aracılığıyla bir harmoniye, uzlaşmaya, sevgiye varmak demektir: "Felaket daima mutluluğu gözler… Bir iş doğru yapılmazsa onun üstün bir iş olduğunu kim bilecek? Bir şeyde doğruluk varsa, yanlışlık da vardır."

Tao-Te King ahlakının anahtarı Yalın Yaşamak'tır, kazancı, kurnazlığı, yapmacıklığı, bencillik ve hayalci istekleri aşağılar: "Yetkin insan arzulamamayı arzular", elde edilmesi zor metaya saygı duymaz. "Yüce bir boşluk yaratalım, kararlı sessizliği benimseyelim." (Bak. H. Hesse, Bozkırlar Kurdu'nda kararlı Sessizlik kavramını bir sanatçı duygusallığı ile betimler.) Tao çerçevesinde kayıtsız koşulsuz matematiksel bir uzay anlamına gelen Boşluk burada bir simge olarak törel anlamda kullanılmaktadır.

Doğa olaylarının Sessizlik içinde akışında ve bizim bu olayları izlerken kapıldığımız teslimiyette Tao bize dış yönüyle görünmektedir, Tao'yu böylece içimize sindirebilir, huzur ve aydınlığa erişebiliriz: "… her şey kökenine dönüşüyor, bu dönüş sessizlik ve durulmuşluktur, yani kaderine (yasal çizgisine) dönüyor. Yasal yolu izlemek kararlı bir süreçtir. Sürecin kararlılığını bilirsen aydınlanırsın."

Makro-fiziksel olaylar süreci eski çağın kesin deneylerden yoksun insanlarında da hiç kuşkusuz yasallık, kararlılık kavramını yaratmıştı. O zaman gözlenebilen yegâne evren olan Makro-fiziksel evren kaba gözlemlerden bile edinilebilen şaşmaz yasalarıyla bu doğal sürecin kararlılığı görüşünü elbette uyandıracaktı. İnsan bu kararlılığı bireysel huzurun simgesi olarak örnek almak istedi, doğadan daha yüce bir öğreten yoktu, bunu daha o zamanlar öğrenmişti. İç dünyasında doğayı taklide yöneldi, gücü ancak kendi dünyasını biçimlendirmeye yetiyordu çünkü ve bunu da soyutlama, felsefe disiplini yoluyla, giderek din dogmalarıyla yapabiliyordu ve insanın doğadan, maddeden uzaklaşması böyle başladı. İnsan bilim öncesi, giderek bilim sonrası soyut düşünce biçimlerine yöneldi, kendini maddeden koparmak için en akla gelmez, kendi aklını hiçe sayarcasına en baskıcı kurallar uydurdu. İnsan aklının maddenin bilimselliğini kavraması için doğa bilimlerinin gelişmesi, dolayısıyla tekniğin evrimi gerekiyordu. Ve insanın doğadan koparak kendi yarattığı dogmalar uğruna insanı ezmesi gerekiyordu. Gelecek kuşakların insanları artık sadece kendi iç dünyalarında değil, toplum bütünündeki dış dünyalarında da doğanın kaçınılmaz yasallığını gördüler. Bunun ilk belirtilerini Kung ustanın ilk kitabı *I King*'deki insan-doğa paralelliğinde saptıyoruz.

Toplum ve devlet

Eylemini eylemeden yapmak, çaba göstermeden, Tao'nun derinliğinde çözünmek yalnız Bilge kişi için değil, yöneten kişi için de bir buyruktu. Bir sürü söze, bir sürü yasalara, yasak ve buyruklara gerek yoktu, kendi erinçli ve erdemli varlığıyla yönetmeliydi hükümdar: "Devlet ne kadar yasak koyarsa o kadar fakirleşir halk". Yetkin insan şöyle diyebilmeliydi: "Benim uğraştığım yok, halk kendinden gelişiyor, ben huzuru seviyorum, halk kendiliğinden huzuru buluyor; benim arzularım yok, öyle olunca halkın da arzulamak gelmiyor içinden, yalın yaşamayı kendiliğinden seçiyor."

Maddenin doğasında yalnız durulmuşluğun, gizli bir birikimin, potansiyelin ve ataletin (süredurumun) değil, etkinliğin, eylemin, hareketin dolayısıyla hareket enerjisinin de bulunduğunu eski çağ Çin düşünürleri elbette biliyorlardı. Ancak bilim o kadar gelişmemişti. Bu iki tip enerjinin birbirinden bağımsız olduklarını, doğadaki dengenin ikisinin arasındaki bir denklemden oluştuğunu bilmiyorlardı. Potansiyelin doğadaki dengeyi tek başına temsil edebileceğini, eylem gücünü taşıyan enerjinin de eninde sonunda hep bu gizli birikim enerjisi içinde tutuklandığını sanıyorlardı. Onlar için doğa hep potansiyel alanlarından, yerleşik (stasyoner) hareketlerden oluşuyordu. Oysa doğa hem yerleşmeyen (stasyoner olmayan) hareketlerin hem de durağanlığın, yerleşik ve yörüngesel hareketlerin hüküm sürdüğü bir bileşimdi; insan düşüncesinin yörünge dışı harekete dönüşebilen patlayan birikimi sakladığı kabul edilemiyordu; insan düşüncesi sadece tek yönüyle ele alınıyordu ve bu görünüşüyle akıl doğanın durağan ve yerleşik

Lao Tse, sınır komutanını kırmaz. Tao ve erdemden söz eden beş bin sözcükten oluşan iki bölümlük kitabını yazar. Sonra çeker gider ve nereye gittiğini bilemez kimse.



görüntüsüne uyuyordu, doğadaki **kararlı süreçlerde** statik değil, dinamik dengenin yürüdüğü bilinmiyordu. İnsan bu bilimsel gerçeği öğretecek deneylerden yoksundu.

Lao'nun metafiziksel düşünme eylemi

Düşünme eylemi arasında bilincimize yüklenen dış dünyasal imgelerden, tasarımlardan sıyrılmakla yola çıkar: İmgesine vardığımız Tao o öncesiz-sonrasız Tao olamaz. Ancak her türlü imgeden sıyırdığımız, isimsiz şeydir Tao. İmgesi olan kavramlar isimlendirilirler, Tao isimsizdir, isimsiz olan şeydir. Yer'in ve Gök'ün başlangıcı sadece bir simgedir, mantıksal bir işarettir. Oysa ismi olan şey yaratılmıştır, bir yaratıktır…

Öyleyse isimsiz olanı, kökeni düşünmek: imgelerin, olguların özününü, düşüncenin kendisini düşünmektir. (Budist'in Om düşünüşü ve Husserl'in Epoke yöntemi) (5) Lao düşüncesi böylece Bireyci zihini arıtmaya, kökenine inmeye çalışır.

O köken ki en yüce Doğru'dur, öyleyse kökeni düşünmek için de imgeden sıyrılmalıyız, yani isteksiz davranmalıyız, imgeler ardında koşmamalıyız; o zaman sırlara vakıf oluruz: Lao Doğru'yu sadece mistik bir yöntemle arıyor.

Törel davranış

Doğruyu düşünüp Erdem'e (Te) varabiliriz. İsteksiz davranıyorsak edilgin, hareketsiz, pasif davranmış, her türlü yargıdan kaçınmış, kurtulmuş oluruz. Lao Tse'nin düşünme eylemini İmgesizlemek, Budacılığın bu eylemi Om'laştırmak ve Husserl'in Epoke'leştirme yöntemleri aynı paraleldedir. Bu yöntem düşünceyi imgelerden bağımsız kılarak, tıpkı Dönüşümler Kitabındaki Çizgi-üçlüleri gibi imgeleri bir simge, bir işaret gibi düşünerek yalnız imgelerin fonksiyonları arasındaki ilişkiler mantığını, ama hep soyut olarak kullanmayı amaçlar; böylece matematiğin cümleler teorisine özgü bir yol izler. Ancak bu yöntem Doğru'yu, erdemi topluma mal edemeyecek, bireyci zihinden dışarıya doğru çıkaramayacaktır, çünkü Doğrular tek tek bireylerdeki değil, bireyler arası maddesel bütündeki, yani Doğadaki ya da Toplumdaki yasalarda saklıdır. Bireylerin yasaları yoktur, bireyleri içeren doğanın yasaları vardır, bu yasalardır bireysel doğruları çizen!

Toplumsal sonuç

Sözünü ettiğimiz birbirine paralel bu üç yöntem de insan yaşantısına bir süreç içinde uygulandığı zaman insan düşüncesinde idealizmalar üreten bireysel bir evrim'den öteye geçemez. Erdem idealleri yaratmak, değil toplum-insan arası ilişkilerde, daha insan-insana ilişkilerde bile işlevsiz kalmaya mahkûm olmuştur. İnsanların idealleri arasındaki değil, insanların işlevleri, fonksiyonları, üretimleri arasındaki ilişkiler mantığını kullanmak zorunluluğu bu idealist çabaların iflasından sonra ortaya çıkacak, "üretim sürecine özgü yasallıkları araştırmak, ekonomik büyüklükleri birbirine bağlayan ilişkileri belirlemek" gereği doğacaktır.

DİPNOTLAR

1) Bkz. Prof. Dr. V. Eberhard'ın önsözü; *Taoizm* (Devlet Kitapları, Çin klasikleri: 3).
2) Mülkiyet Duygusu ve Mistik hakkında bak *Mülkiyetin Tarihi*, Remzi Kitabevi, 1969, s.10.
3) Türkçeye M. N. Özerdim tarafından "Konuşmalar" adı altında çevrildi. Devlet Kitapları, Çin Klasikleri: 5 (1974).
4) Bkz. *Taoizm* (Devlet Kitapları), Giriş bölümü.
5) Bkz. 1) *Sidarta*, E-Yayınları, 1972, s.119/136. 2) Epoke (a): Klasik kuşkucu davranış sayılır. Bilgilerimiz daima belirginsizdir, hiçbir yargıya varacak durumda değiliz.
(b) Eski çağ Stoa okulunun ve Husserl fenomolojisinin temel kavramıdır. Husserl ve bu yargı kaçınımcılığını kendi fenomolojisinin yöntemi haline getirir; "Olgunun özüne varmak, 'salt özün'ü' sezmek için gereklidir bu; nesneleri kavrayışımız sırasında bilincimizi dolduran dış dünyasal etkilerden böylece sıyrılabiliriz."



Mektuba dökülmüş anılardan

Ege'de Kurtuluş Savaşı

Prof. Dr. Engin Berber

Yunan işgali sırasında Ege'de yaşanan olayları, bizzat yaşayanlar aktarıyor! İzmir ve çevresinde, işgal sırasında yaşanan direniş ve zulüm öyküleri bütün çıplaklığıyla ve yaşayanların hafızasında kalan halleriyle gözler önünde… İşgalden 39 yıl sonra Ege'nin yerel gazetelerinde yayımlanmış ve sonra tarihin tozlu raflarına terk edilmiş olan anılar yeniden canlanıyor. Prof. Dr. Engin Berber'in arşiv çalışmasıyla ortaya çıkardığı ve yazım hataları dışında hiçbir müdahalede bulunmadan okuyucuların dikkatine sunduğu bu mektup-anılar, Milli Mücadele döneminin çok az bilinen bir bölümüyle ilgili birinci derece tanıklıkların yanı sıra, o dönemin sosyolojisine ilişkin de önemli ipuçları barındırıyor.

Bilim ve Gelecek Kitaplığı • www.bilimvegelecek.com.tr • 0216.349 71 72

Kozmoloji: Efsane mi bilim mi?

Büyük Patlama hipoteziyle uyum göstermeyen çok sayıda gözlemsel gerçekler birikmeye başladı. Büyük Patlama kurulu düzeni (establishment) bu gözlemlerden çok az söz eder ve adil bir biçimde tartışmayı reddeder. Büyük Patlama hipotezine inananların çoğu yaratılış düşüncesini hasıraltı etmeyi yeğler. Aslında bu biliminsanları popüler yaratılış akımına karşı savaşır ancak aynı zamanda kendi yaratılış düşünceleri için çılgınca savaşırlar!



Hannes Alfven
Çeviren: E. Rennan Pekünlü

İsveç asıllı, Fizik dalında Nobel ödüllü Hannes Alfven, Hindistan Bilimler Akademisi'nin kuruluşunun ellinci yılı kutlaması için *J. Astrophys. Astr.* dergisinde (5, 79-98, 1984) "Cosmology: Myth or Science?" başlıklı bir makale yayımlatır. Makaleden bir bölümün Türkçe çevirisi aşağıdadır.

"Einstein uzayın dört boyutlu olduğunu buldu" şeklindeki sav doğru değil. Aslında H. G. Wells (1894) *The Time Machine* adlı ustaca yazılmış olan romanını, uzayın dört boyutlu ve zamanın da dördüncü konsayı (koordinat) olduğu konusunda 'genel olarak onanmış' fikir temelinde oluşturdu. Bu roman, Einstein henüz on beş yaşındayken yayımlandı.

Ancak, Einstein'ın sunduğu dördüncü konsayı zaman değil, "zaman × √-1" idi; bir diğer deyişle karekök içindeki eksi bir ile zamanın çarpımıydı. **Matematiksel** açıdan bu üstün bir gösterimdi çünkü Lorentz dönüşümünün konsayı düzeneğinin dört boyutlu uzaya dönüştürülebileceğini tanımlıyordu. Ancak, **fiziksel** açıdan bu gösterim yeni bir bilgi sunmuyor.

Birçok kişi, fiziksel dünyanın gerçek doğasını, dört boyutta düşünme yeteneği olan Einstein ve diğer birkaç zeki kişiden başka kimsenin anlayamayacağını öğrenince rahatladılar. Bu kişiler bilimi anlamak için büyük çaba harcadılar ancak onlara göre bilim anlaşılması değil **inanılması** gereken bir etkinlikti. Kısa bir süre sonra, popüler bilim kitapları arasında en çok satanlar, bilimsel sonuçları sağduyuya hakaret olarak sunan kitaplar oldu. Anlaşılması ne denli zor ise, o denli iyidir! Okurlar şoka girmekten hoşlanıyordu ve bilim yazarları bilimi gizemli ve anlaşılması zor biçimde sunmada güçlük çekmiyorlardı. Bertrand Russell'ın görüşünün tersine bilim giderek **sağduyunun yadsınması** olarak sunuldu. Bu eğilimin sonuçlarından birisi, bilim ile sahte bilim arasındaki sınırın ortadan kalkmış olmasıdır. Birçok kişi için bilim ile bilimkurgu arasındaki farkı bulmak giderek zorlaştı ve bilimkurgu daha eğlenceliydi.

Diğer yandan genel görelilik kuramının dört boyutlu formülasyonu çok önemlidir. Kuram aynı zamanda çok çekincelidir, çünkü deneysel gerçeklikle çok az ilişkisi olan matematikçilerin ve evrenbilimcilerin eline geçmiştir. Dahası, matematikçiler ve evrenbilimciler bu kuramı evrenin çok uzak bölgelerine uyguladılar ve bu uzaklıktaki boyutları hesaplamak kolay değildir. Bu biliminsanlarının çoğu bir laboratuvarı ziyaret etmediler veya teleskoptan uzaya bakmadılar, yapmış olsalar da ellerini kirletmek asaletlerine aykırıydı. Aynı biliminsanları Platon'un salığına uydular, "ilgilendikleri konunun kuramsal yanına odaklanıp fiziksel ölçümler üzerinde sıkıntı yaşamadılar". Bu biliminsanları, tek görevleri onların taslaklarını doğrulayacak olan gözlemcileri ve deneysel fizikçileri küçümsediler. Taslakların doğruluğunu gösteremeyen gözlemciler ve deneysel



İsveçli astrofizikçi Hannes Olof Gösta Alfvén (1908-1995). Alfven, molekül, iyon ve elektronların oluşturduğu gaz kümeleri olan plazmaların incelenmesini konu edinen plazma fiziğinin kurulmasına katkıları nedeniyle Fransız Louis Néel ile birlikte 1970 Nobel Fizik Ödülü'nü kazanmıştı.

fizikçilerin yeteneksiz olduğu düşünüldü. Gözlemsel gökbilimciler ünlü kuramcıların ağır baskısı altına girdiler.

Genel görelilik kuramı çok geniş ve büyüleyici olanaklar sundu. Sınırsız ancak sonlu olan Yer yüzeyine benzer biçimde, dört boyutlu uzayda da sınırsız ancak sonlu oyluma sahip bir hiperküre olabilir. Bu düşünce kesinlikle araştırmaya değer bulundu.

Genel görelilik kuramı Pisagorcu düşünme yöntemini canlandırdı. Bir kez daha, evreni salt matematiksel yöntemle araştırmanın olası olduğuna inanıldı. Batlamyus evrenbiliminin çöküşüne neden olan bu görüş açısına karşı olan savlar dikkate alınmaksızın bir kenara itildi. Platon'un Akademisi'nin girişindeki, "Öklid geometrisini bilmeyenlerin buraya girmesine izin vermeyin" özdeyişi "Minkowski geometrisini bilmeyenlerin buraya girmesine izin vermeyin" olarak değiştirildi. Evrenbilime ilişkin tartışmalar, yıllar boyunca genel görelilik üzerine çalışan Büyük Patlama yanlılarının tekeline girdi. Bu akımın dışında kalanların evrenbilime ilişkin görüş sunmalarına izin verilmedi. 'Çağcıl Evrenbilim' ile ilgili ders kitapları genel görelilik kuramıyla başlar ve çoğu, Büyük Patlama'ya aykırı görüşlerin varlığından söz etmez.

Daha da önemlisi, ilgili kitaplarda yalnızca Büyük Patlama'yı destekleyeceğine inanılan gözlemlerden söz edilir. Büyük Patlama hipotezinin yanlış olduğunu kanıtlayan çok sayıdaki gözlemler hasıraltı edildi.

Büyük Patlama hipotezi

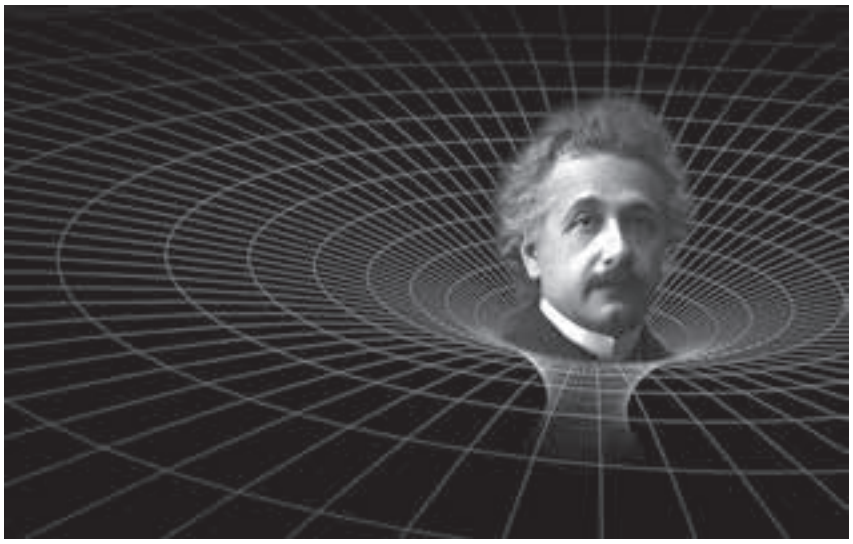
Genel görelilik kuramının ana kolu diğer dallara da sahip. Eğer Eddington'un evrenbilimi en zekice olan ise, en popüler olan da Büyük Patlama'dır. Bu kuram, Einstein eşitliklerinin Friedman tarafından yapılan çözümü üzerine kurulmuştur. Bu çözüm bir **tekil nokta** içerir. Bir matematikçi için tekil nokta dikkate değer bir şey değildir, ancak önceki dönemlerde bir fizikçi için tekil nokta bir şeylerin yanlış olduğuna ve ilgili kuramın gerçek bir sorunsala uygulanamayacağına işaret ederdi. Ancak, fizikteki bu eski gelenek, bu konuda ciddi tartışmalar olmadan ansızın boşlandı. Bunun yerine, tekil noktanın gerçeği simgelediği genel olarak onandı ve belli bir zamanda tüm evrenin yalnızca bir tek noktada bulunduğu anlamına gelmeye başladı. Evren bu tekil noktadan genişlerken, tüm parçalar diğerlerinden, aralarındaki uzaklıkla orantılı hızlarla uzaklaşmaya başladı.

Bu tür matematiksel çözümler, Hubble'ın ünlü deneysel yasasının betimlediği 'genişleyen evren'e uygulanabilir görünmeye başladı. Artık yeni ve büyük bir evrenbilim modeline kapılar açılmıştı

Bu tür düşünceyi üretenlerden birisi Abbé Lemaître'dır; tekil noktadayken evreni "l'Atome Primitive" olarak adlandırdı. Lemaître'ın en büyük propagandacısı Gamow idi. Lemaître da Gamow da aşırıya kaçarak tüm evrenin matematiksel bir **noktada** başladığını önermemiştir. Evrenin 'ilk anı', evrendeki tüm kütlenin çok küçük bir küre içinde olduğu şeklinde varsayılmıştır. Bu kütle birkaç milyar derece sıcaklığa sahipti. Bu 'atomik bomba patladığında' parçaları birbirlerine göre farklı hızlarda, bazen de ışık hızına yakın hızlarda fırlatılmıştır. (Önermede basınç gradyenti olmadığı için patlayan bombaya benzetim yanıltıcıdır.)

Diğer yandan, Büyük Patlama hipoteziyle uyum göstermeyen çok sayıda gözlemsel gerçekler birikmeye başladı. Büyük Patlama kurulu düzeni (establishment) bu gözlemlerden çok az söz eder ve Büyük Patlama hipotezine karşı olanlar bu gözlemlere dikkat çekmeye başladığında güçlü Büyük Patlama kurulu düzeni bu gözlemleri adil bir biçimde tartışmayı reddeder. Büyük Patlama hipotezine karşı görüşler Oldershaw (1983) tarafından derlenmiştir. Diğer eleştirel savlar da Alfven (1981) tarafından özetlenmiştir.

Genel görelilik kuramının dört boyutlu formülasyonu önemlidir. Ama kuram aynı zamanda çok çekincelidir, çünkü deneysel gerçeklikle çok az ilişkisi olan matematikçilerin ve evrenbilimcilerin eline geçmiştir.



Hiç yoktan yaratılış

Büyük Patlama evrenbiliminin ulaştığı en önemli ancak açıkça belirtilmeyen sonucu, tekil noktanın kutsal yaratılış olduğu varsayımıdır.

Abbé Lemaître'a göre bu çok çekici bir sonuçtu, çünkü Aziz Thomas'ın yerleştirmek istediği amentü, iman ikrarı olan hiç yoktan yaratılışa (ex nihilo) kanıt sunuyordu. Diğer birçok biliminsanı için bu çok sıkıcı bir durum yaratmıştır çünkü bilim yazınında tanrıya çok ender gönderi yapılır. Bilim dünyasında çok az biliminsanı (Whittaker ve Milne bunlar arasındadır) Jastrow'un *God and the Astronomers* adlı kitabında açıkça değindiği gibi, Büyük Patlama'nın mantıksal sonucunun evrenin Tanrı tarafından **hiç yoktan** yaratıldığı sonucunu çıkarır: "Bir biliminsanı cehalet dağını keşfetmeye kalktığında doruk noktasına tırmanmaya çalışır; son kayanın da üstüne çıktığında orada asırlardır oturan teologlar güruhunu görür."

Ancak, Büyük Patlama hipotezine inananların çoğu yaratılış düşüncesini hasıraltı etmeyi yeğler. Aslında bu biliminsanları popüler yaratılış akımına **karşı** savaşır ancak aynı zamanda kendi yaratılış düşünceleri **için** çılgınca savaşırlar. Peratt (1983) dışardan dayatılmaya çalışılan yaratılışı Büyük Patlama'nın içerden ürettiğini ileri sürer.

Kozmolojik sarkaç

Üç veya dört bin yıldır süregelen kozmolojik spekülasyon üç tür evrenbilim yaklaşımına indirgendi:

1) **Bilimsel yaklaşım**: Bilim özünde **deneysel** olduğu için evrenbilim de gözlemsel ve deneysel sonuçlar temelinde oluşturulmalıdır (laboratuvar ve uzay deneyleri).

Newton kuramı da büyük ölçüde gezegen devinimlerinin doğru gözlemleri temelinde oluşturulmuştur. Newton kuramı -en azından ilk yaklaştırmada- gökadaların ve gökada kümelerinin devinimlerine uygulanabilmektedir.

Günümüzde, özellikle **yerinde** (in situ) yapılan manyetikküre ölçümleri ve X-ışın, gamma ışın gökbilim dalları Maxwell kuramıyla birleştirilmelidir, böylece kozmik koşulları araştırmada hidromanyetik ve plazma fiziği temel alınmalıdır. Maxwell'in kuramı elektromanyetik alandaki araştırma sonuçlarının özetidir -ve tıpkı Newton kuramı gibi- diğer alanlardaki sorunların çözümünde de kullanılmalıdır.

2) **Bilinemezci yaklaşım**: (agnostic attitude). Bu Rigvedic ve Buddhist yaklaşımdır: Çok uzaktaki sorunları nasıl bilebiliriz ve niçin bu sorunlarla ilgilenelim?

3) **Efsanevi yaklaşım**: (mythological approach). Eğer kutsal peygamberler bize ilahi esinle evrenin nasıl yaratıldığını söylemişlerse onların söylediklerine nasıl kuşkuyla yaklaşabiliriz? Bu yaklaşım çok sıkı bir biçimde tartışmasız olarak onanan **matematiksel efsane** ile ilişkilidir: Evrenin yapısını ve evrimini gözlemlere çok güvenmeden salt kuramsal düşünceyle araştırabiliriz. Buna tipik örnek Pythagoras-Plato-Batlamyus evrenbilimidir veya günümüzde Eddington evrenbilimi, aynı zamanda Büyük Patlama.

Efsanevi ve bilimsel yaklaşımlar arasında bir salınım yaşanıyor - ve belki de hep yaşanacak. Bu eğilime **Kozmolojik Sarkaç** (Cosmological Pendulum) denir.

Sarkacın ara değerde durup duramayacağını sormak ilginç olacaktır. Eddington bu soruyu yanıtlamıştır: "Tümdengelim kuramı bir anlamda deneysel fiziğin düşmanıdır." Bilimin yükselişinden günümüze geçen sürede, efsane ile deneysel bilim arasında uzlaşma olmamıştır.

Çok uzak gelecekte sarkaç yine yeniden yaratılış evrenbilimine doğru salınacak mı? Belki. Ancak, gelecekte oluşturulabilecek modelin Büyük Patlama evren modeline benzeyeceğini bekleyemeyiz, tıpkı Büyük Patlama modelinin Batlamyus modelindeki kristal kürelere benzemediği gibi. Gelecekteki modelin boyut ve zaman ölçekleri çok daha büyük olacaktır. Aslında Büyük Patlama'nın yaşı Hindu evrenbiliminde evrenin yaratılması ile yok olması arasında geçen zamanın (Kalpas) birkaç katıdır. Brahmais modelindeki beklenti de Kalpas'ın bin katıdır. Geleceğin bu modelinin ölçekleri yalnızca Vedic evrenbiliminin düşleyebileceği düzeydedir.

Kozmolojik sarkaç salınımı hakkında felsefi bir yorum yapmak gerekirse Buddha'nın sözlerini anımsamak uygun olabilir:

"Evrenin uzayda ve zamanda sonsuz olduğunu söylemek yanlıştır"

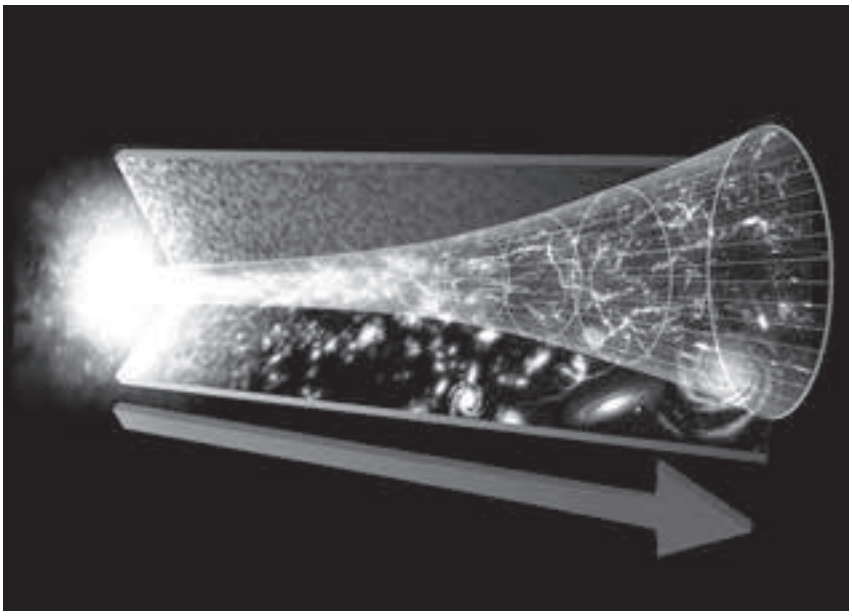
Evet, belli bir süre boyunca zamanda ve uzayda sonsuzdu.

"Evrenin sonlu olduğunu ve yaratıldığını söylemek yanlıştır"

Evet, en azından belli bir süre sonluydu ve yaratılmıştı.

Bu bağlamda Buddha haklıydı. Ancak anlatmak istediği şey farklıydı, çok derin anlamı vardı ve bilgiçceydi.

Büyük Patlama evrenbiliminin ulaştığı en önemli ancak açıkça belirtilmeyen sonucu, tekil noktanın kutsal yaratılış olduğu varsayımıdır.



Özgür Can Özüdoğru ozgurcanozudogru@gmail.com

İnsanlığın zamanla imtihanı: Saatler -5

Atom fiziği ile yeni zaman ölçme teknolojileri

20. yüzyılda ortaya çıkan gerek kuantum mekaniği, gerekse görelilik kuramları, dönemin tüm alanlarını kökten değiştirdi. Su damlalarını sayıp elleriyle yıldızların hareket miktarını ölçen o ilk doğa felsefecilerinin açtığı yol bizi yıldızlara çıkaracaktı. Fakat iletişim kurma cihazlarımız hızlandıkça ve gezegenimizin dışına çıktıkça, elimizdeki zaman ölçme teknolojilerinin geliştirilmesi gerçeği ile yüzleşmiş bulunduk. Bu çıkmazdan ise bizi atom fiziği kurtardı.

Yazı dizimizin bu son kısmında, modern dünyanın ihtiyaçları doğrultusunda geliştirilen çeşitli zaman ölçme yöntemlerinden üç adımda söz edeceğiz. 20. yüzyılda ortaya çıkan gerek kuantum mekaniği, gerekse görelilik kuramları, dönemin tüm alanlarını kökten değiştirdi. Hayatı algılayış biçimimiz daha deterministken istatistik gibi alanların önemi anlaşılmaya başlandı. Elde ettiğimiz bu yeni ve daha geniş ufuk ise uzaya açılan o geniş kapıyı ardına kadar açtı. Su damlalarını sayıp elleriyle yıldızların hareket miktarını ölçen o ilk doğa felsefecilerinin açtığı yol bizi yıldızlara çıkaracaktı. Fakat iletişim kurma cihazlarımız hızlandıkça ve gezegenimizin dışına çıktıkça, elimizdeki zaman ölçme teknolojilerinin geliştirilmesi gerçeği ile yüzleşmiş bulunduk. Bu çıkmazdan ise bizi atom fiziği kurtardı.

Uzaya çıkan insanın ihtiyaçları

1950'ler… 2. Dünya Savaşı'nın yıkımıyla yüzleşen eski dünyanın yaşadığı feci nüfus kaybından sonraki toparlanma yıllarında insanlık, müzikten bilime, mühendislikten felsefeye pek çok alanda yaşanan gelişmeleri tecrübe etti. Çift kutuplu dünyanın rekabetinin her alanda sürmesi insanlığı kimi zaman büyük felaketlerin eşiğine getirse de, 60'lı yıllarda bilimsel rekabetin özellikle uzay teknolojilerinde büyük bir ilerleme kat edilmesine yol açtığı söylenebilir. Bu ilerleme ayaklarımızı gezegenimizden çekti. 1957 yılında Sputnik uzay aracının Sovyetler Birliği tarafından fırlatılması, ardından köpek Laika'nın uzaya gönderilen ilk hayvan olması gibi, erken dönem uzay icraatları için karmaşık saatlere ihtiyaç yoktu. Eldeki yörünge diferansiyel denklemlerinin çözümleriyle ve hareket halindeki cismin hızıyla, iletişim için göndereceğiniz verinin hızı arasındaki özel göreliliksel bağlantılar, dönemin hesaplamadan sorumlu görevlileri olan "insan bilgisayarlar" tarafından kolayca aşılabilecek zorluklardı. Fakat uzaya çıkan insanın sağ salim geri dönmesi amaçlandığında, hata yapmak gibi bir lüks yoktur. Bu noktada da haliyle yerçekiminin olmadığı uzay boşluğuna sarkaçlı bir dede saati gönderilemezdi!

The New York Times gazetesinin manşeti: "Yeni Bir Çağa Girdik- Atom Çağı".


The New York Times Magazine

We Enter a New Era—the Atomic Age

Here is the momentous story of the atom whose energy science has now unleashed.

Kuartz titreşimleri de yeterli değil

Uzay Çağı ya da Atom Çağı olarak adlandırılan bu dönemde yaşanan zorluk, esasen saatin kaç olduğunu öğrenmekle ilgili değildi. Eğer bir saniyenin gerçekte ne kadar olduğu doğru belirlenebilirse, göreliliğe tabii olan diğer tüm cihazlardaki saatler ona göre düzeltilebilirdi. Sarkaçlı saatlerin fabrikasyon üretimden hatalı çıkma olasılığı vardı. Ayrıca kullanılan malzeme ve sarkacın şekli, her daim saniye bazında hata payına sahipti. Bu durum 19. yüzyıldan beri bilinmekle birlikte, o dönem insanının elindeki teknoloji yetersizliği, sorunun çözülmesine engel olmaktaydı. Esasen atom titreşimleri ile saatlerin bir saniyesini daha düzenli hale getirme fikri bu doğrultuda ilk kez 1879 yılında Lord Kelvin tarafından önerildi. Kendisinden son-

ra gelen pek çok kimyager ve fizikçi de bunun yollarını aramaya başladı. Bu sırada yeni atomaltı parçacıklar keşfediliyor, atom modelleri üretiliyor ve evrenin temel yapıtaşı daha iyi anlaşılıyordu. Bu anlayış süreci 1930'larda ilk kuartz saatlerini getirdi. Önceki sayılarda söz ettiğimiz gibi kuartz, belirli frekansta titreştiğinden, bugün seri üretimde kullanılan her türlü zamanlayıcı kuartz tipi bir çiple çalışmaktadır. Özellikle 2. Dünya Savaşı'ndan sonra kuartzla çalışan ve evde kullanma amacıyla üretilen saatlerde patlama yaşanmıştı. Bu döneme kimi tarihçiler "kuartz devrimi" adını verirler, çünkü ilk defa titreşim sağlamak için büyük ve hantal cihazlara ihtiyaç duymadan, ufak bir kuartz kristali ve az miktarda elektrik akımı ile salıngaç üretilebiliyordu. Fakat bu da yeterli değildi, çünkü kuartz bir kristal parçası olduğundan, molekülleri arasındaki bağlantılar cismin hızından, ortam sıcaklığından ve üretim hatalarından etkilenmekteydi. Hata payları günlük hayatta ve hatta jeoloji, tren yolculukları gibi alanlarda ihmal edilebilirdi. Fakat özellikle askeriyenin kullandığı hızlı uçaklarda ve uzay teknolojilerinde daha da hassas bir saniye ölçüm cihazına ihtiyaç vardı. Ateşlendiğinde aniden bir fırın kadar sıcak olacak roketteki saatin, sıcaklık yüzünden yanlış çalışması kabul edilemezdi.

Radyoaktif elementlerin keşfi atom saatlerinin önünü açıyor

Atomun yapısının 19. yüzyılın ortalarından 20. yüzyılın ortalarına kadar süren keşif süreci, 1870'lerden bu yana süregelen atom titreşimlerini saniye tespiti için kullanma fikrini canlı tutuyordu. Radyoaktivitenin keşfedilmesi, atomları kullanarak saniye tespiti yapma konusunda elimize en önemli silahı vermiş oldu: radyoaktif elementler.

Wilhelm Röntgen'in kendi adıyla anılacak olan ışıklarla ilk fotoğrafı çekmesinin ardından, bu ışınlar üstüne çalışan Fransız fizikçi Henri Becquerel, fosfor üzerinde birtakım deneyler yaptı. Çeşitli kristallerin, Röntgen'in bulduğu X-ışınlarını üretip üretemeyeceğini merak eden Becquerel, potasyum üranil sülfatı güneş ışığı-

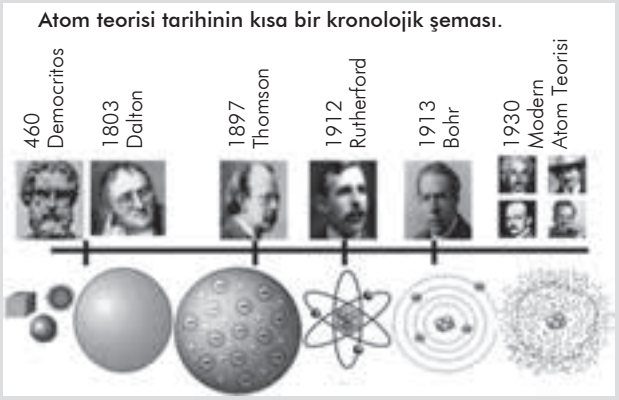
Henri Becquerel.



Atomun kısa tarihi

Tarih boyu bilime kara bir bulut gibi düşen Aristotelesçi fikirler, tüm evrenin ateş, su, toprak ve hava adı verilen dört elementten oluştuğunu söyleyerek, atomların var olduğu fikrine temelden karşı çıkmaktaydı. 18. yüzyılda John Dalton ilk kez bu Aristoteleçi görüşe baş kaldırdı. Su ya da karbondioksit gibi bileşiklerin parçalandığında her zaman aynı elementlere dönüştüğünü fark eden Dalton, buradan yola çıkarak her maddenin atomlardan oluştuğu fikrini, Demokritos'tan sonra, yeniden ortaya attı. Bu buluştan yaklaşık 100 yıl sonra J. J. Thomson adındaki İngiliz bir fizikçiden yeni bir model önerisi geldi. Atomların elektrik yükleri olduğu biliniyordu, fakat bu yükler tam olarak ayrıştırılmamıştı. Thomson, elektron adındaki parçacığı bilimsel camiayla işte tam bu noktada tanıştırarak "üzümlü kek" modelini ortaya atmıştı. Elektronun keşfi ve atomda eksi bir yükün de bulunuyor oluşu düşüncesinin bilimde yarattığı etki o kadar büyüktü ki, Thomson 1906 yılında elektronu keşfetmesinden ötürü Nobel Fizik Ödülü aldı. Bir sonraki atılım için bir yüzyıl daha beklememize gerek kalmadı, zira aynı zamanda iyi bir eğitimci olan Thomson, oldukça çalışkan iki önemli öğrenci yetiştirdi. Bu öğrencilerden biri olan Ernest Rutherford, **nükleer fiziğin babası** olarak kabul edilmektedir. Rutherford, atomlara daha yakından bakmayı denedi ve atomaltı parçacıkların yapılarını sorguladı. Maxwell'in elektromanyetik teorisi; 19. yüzyılda telsiz, radyo gibi teknolojilere zemin hazırladı. Zemin hazırladığı bir başka olay da ışımaydı. Bir atomaltı parçacık olan protonu tüp içinden fırlattığınız zaman, alfa ışıması adı verilen bir tür

Atom teorisi tarihinin kısa bir kronolojik şeması.



ışımaya sahip oluyordunuz. Alfa ışıması, esasen proton (ve nötron, ama o zaman bilinmiyordu) bombardımanından başka bir şey değildi, fakat atom üstünde yapılan çeşitli araştırmalarda bizlere devrimsel denebilecek miktarlarda yardımcı oldu. Ernest Rutherford, çeşitli atomlara alfa parçacığı ile "saldırdığında", atomun üzümlü bir kek gibi olmadığını, artı yüklü bir çekirdeğin etrafında dönen eksi yüklü elektronların bulunduğunu gösterdi. Protonlarla karşılaşan alfa parçacıkları geri yansıyor, aradaki boşluklardansa herhangi bir etkileşime uğramadan geçiyordu. Protonlu bir atom çekirdeği etrafında dönen elektronlar fikrine son ekleme de Thomson'ın bir başka öğrencisi olan Niels Bohr'dan geldi. Bohr, elektronların öyle rasgele bir şekilde değil, çeşitli elektron yörüngelerinde döndüğünü göstererek enerji seviyeleri kavramını atom fiziğine kattı. Buradan bir adım sonrasındaysa Werner Heisenberg gibi fizikçilerin, elektronların dairesel yörüngelere sahip olmadığı, dalga gibi davrandığı ve çekirdeğinin etrafını bir bulut gibi sarmaladığı fikrini getirmesiyle, atom fiziği kuantum fiziğine evrildi.

nı doğrudan alabileceği bir yerde, fotoğraf kâğıdının üstünde bıraktı. Belirli bir süreden sonra bu kristalin, fotoğraf kâğıdında bir görüntü oluşturduğunu gördü. Bu kristallere dışarıdan bir enerji verdiğiniz zaman, mesela güneş ışığı, X-ışını yaymaktaydı. Ertesi gün Paris'te hava bulutlu olduğu için Becquerel çalışmasına ara verdi ve kristaliyle fotoğraf kâğıtlarını, dolapta diğer kristaller arasına koydu. Ertesi gün bulutlar kaybolduğunda, deneye devam etmek için dolabını açtı; kendisini şok edici bir sonuç beklemekteydi. Fotoğraf kâğıdında, kristale ait görüntüler oluşmuştu. Dolabın içindeki uranyum kristalleri, ışıma yapıyordu! Bu ışıma potasyum üranil sülfata çarpıp ona enerji veriyor, bu enerji ile oluşan X-ışınları da fotoğraf kâğıdına çarpıyordu.



Marie ve Pierre Curie şu anda bildiğimiz radyoaktiviteyi ortaya attılar, bu da atom saatlerinin ortaya çıkmasına zemin hazırladı.

Daha önce atomların ışıma yapabileceği düşünülmemişti bile. O dönem **Becquerel ışıması** adı verilen radyoaktif ışıma, Becquerel'in umduğu kadar çok ses getirmedi çünkü Röntgen'in buluşu hâlâ çok yeniydi ve bütün bilim gündemini etkisi altına almıştı. Fakat bu meselenin ne kadar mühim olduğunun farkında olan, o dönemde Fransa'da bulunan Polonyalı bir bilimkadını vardı. Radyoaktivite genç Marie Curie'nin çok ilgisini çekmişti. Hemen eşi Pierre Curie ile uranyum-238 üstüne çalışmaya başladı. Curie ailesi farkına vardı ki, radyoaktif ışıma radyoaktif elementlerin varlığı ile lineer bir şekilde doğru orantılıydı. Radyoaktivite ortamdaki sıcaklık değişiminden, basınçtan ya da fabrikasyon üretimden etkilenmiyordu. Marie Curie uranyum üstüne çalışırken, doğadaki farklı minerallerin de benzer ışımalar yaptığını gördü. Bu minerallerin tamamı radyoaktif değildi, fakat içlerinde saklı duran bu elementleri ayrıştırmayı başardı. Bu elementler toryum, radyum ve polonyumdu. Radyoaktif elementler, atom saatleri için karşı konulmaz bir malzemeydi.

1860 yılında Alman fizikçi Gustav Kirchoff ve kimyager Robert Bunsen, Almanya Dürkheim'de çıkan bir maden suyu kaynağından örnekler alıp incelemeye başladılar. Maden suyunun ışık tayfını alıp incelediklerinde, suyun içindeki elementlere ait ayak izlerini edinebileceklerini düşünen ikili, bu mineraller arasında olağanüstü bir şey gördüler. Gökyüzü mavisi bir spektrum çizgisi… Daha önce hiç görülmemiş bu çizgiye, suyun içindeki henüz keşfedilmemiş bir elementin yol açtığı kesindi. Bu elemente, Latincede gök mavisi anlamına gelen "caesius"tan esinlenerek caesium (sezyum) adını verdiler. Elde edilmesi oldukça zor olan sezyum, Dünya'da frankyumdan sonraki en aktif metaldir. Bazı izotopları radyoaktif olan sezyumun 133 izotopu, çok çok çok yavaş bir ışıma yapmaktadır. İşte mikrodalga dalga boyuna tekabül eden bu ışıma kullanılarak, dünyada en kusursuz ve pürüzsüz işleyen atom saati üretilecekti.

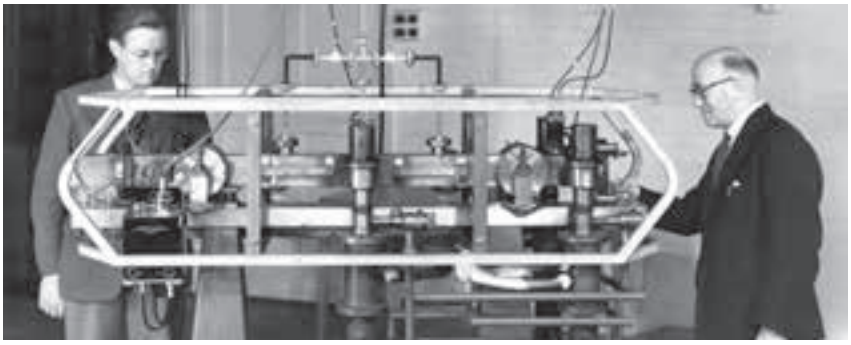
Atom saatleri

Esasen üretilen ilk atom saati radyoaktif değildir. Amerikan Standartlar Bürosu tarafından üretilen **ilk atom saati**, amonyak atomlarından 23870 MegaHertz frekansında gelen ışımayı bir saniye olarak kabul ederek 1949'da üretildi. Fakat bu ilkel cihazlar, kendilerinden 20 yıl önce üretilen kuartz saatlerinden bile daha fazla hata payına sahipti. Gerçek anlamıyla modern dünyanın bozulmayan saniye standardını keşfetmek için 2. Dünya Savaşı sonrası Birleşik Krallığa gitmeliyiz. Nottingham doğumlu İngiliz fizikçi Louis Essen, savaş yıllarında radar teknolojileri geliştirmişti. Alman uçaklarını, Britanya'ya gelmeden yakalamayı sağlayan radar teknolojileri, en kaba tasviriyle havadaki dalgaları saymaktaydı. Essen bu "dalga sayaçları" üzerine yaptığı çalışmaları savaş sonrasında da sürdürmeye karar verdi. Kuartz devrimi gerçekleştiğinde, tüm dünyadaki labarotuvarlar bir bir kuartz saatlere geçiş yapmaya başladı; ancak aralarındaki sıcaklık vb. dış etkenlerden kaynaklanan saniye sapmaları geniş bir sorun oluşturmaktaydı. Essen, bu sorunu çözmek için bir referans nokta belirleyip diğer tüm kuartz saatleri o referans noktasına göre daha hız-

Hata payı Kuartz saatlerden dahi yüksek olan, ABD Ulusal Standartlar Bürosu tarafından inşa edilmiş, amonyum ile çalışan tarihteki ilk atom saati, 1949.



Louis Essen (sağda), asistanı Jack Parry, sezyumla çalışan ilk atom saatiyle ilgileniyorlar, 1955.





ABD'nin Telstar 1 Uydusu, NATO ve müttefiklerinin saniye kalibrasyonunu sağlamak amacıyla gönderilmiş ölçümleme uydusudur. 1962'de fırlatılan bu uydu sayesinde, ODTÜ başta olmak üzere Türkiye'deki diğer üniversiteler de, zamanlarını senkronize etmişlerdir.

lı ya da daha yavaş attırarak kalibre etmeyi önerdi. Fakat o zaman gerçek saniyeyi değil, o bölgeye göre saniyeyi elde etmiş oluyordunuz. Özellikle modern fizik için bu ciddi bir sorun demekti. Bu çalışmasının ardından bir süre mikrodalga dalga boyunda ışık hızının daha düzgün ölçümleri için çaba harcayan Essen, mikrodalga yayılım yapan diğer kaynaklara da ilgi duymaya başladı. Mikrodalga yayılımı yapan bir başka kaynak sezyum-133 idi. Asistanı Jack Parry ile sezyum-133 ışıma miktarını sayacak bir sayaç geliştirmeye koyuldular. Bu teknolojiyi oluşturmak için basıncı ve sıcaklığı sabit tutan bir tüpe, ışıma yapan yüklü parçacıkları yönlendirecek bir dizi mıknatısa ihtiyaç vardı. Tüm bu sistemler düzgün yerleştirildiğinde, sezyumdan çıkan ışımaları alıcıya getirecekti. O halde dışarıdan gelen düzensiz bir sinyali, atomik saate koyduğunuzda, sezyum ışıması, kısa sürede sinyali bir saniyede bir atma yapacak şekilde düzene sokabilirdi ya da sizin belirleyeceğiniz başka bir şekilde düzenleyebilirdi. Essen ve Parry, yukarıda tarif edilen şemayı uygulayan, dünyada o zamana kadar üretilmiş en tutarlı atom saatini 1955 yılında ürettiler. 1957 yılında uzaya gönderilen ilk uydu, bu teknolojiyi kullandı ve uzay çağı resmen başlamış oldu.

Bir gün, Dünya'nın kendi etrafındaki bir dönüşüdür. Bu süreyi Babillilerden beri kullanılan 60'lık ve 24'lük birimlere ayırdığınız zaman, bir saniye de bir günün 86.400'de birine tekabül eder. Bu süre, Uluslararası Birim Sistemi (Le Systéme International d'Unités, yani SI) tarafından bir saniye olarak kabul edilir. Çeşitli radyoaktif elementlerle atom saatleri inşa edilse de, ışımanın insana daha az zararlı bir dalga boyunda gerçekleşmesi sebebiyle sezyum-133 ile yapılan atom saatleri 1958 yılında düzenlenen Uluslararası Standart Birimler Konferansı'nda SI standardı haline geldi. Buna göre bundan sonra sezyum-133'ün her 9.192.631.770 ışıması bir saniyeye tekabül edecekti. Bu yöntem halen dünyadaki en tutarlı saniye ölçme yöntemidir. 1960'lar boyunca SSCB ve ABD, müttefiklerinin saatlerinin aynı anda atmasını sağlamak için atom saatleriyle kalibrasyon sağlayan uydular fırlattılar. 1980'lere doğru Big Ben Saat Kulesi ve Greenwich Gözlemevi olmak üzere pek çok yer, kendine ait atom saatine sahip olmaya başladı. 2004 yılında Amerikan Standartlar Bürosu tarafından üretilen dünyadaki en hassas atom saati, eğer büyük patlamadan bu yana çalışıyor olsaydı, yalnızca yarım saniye kadar sapma yapmış olacaktı.

Sezyum ve radyoaktivite sayesinde gelen bu atılıma alternatif çeşitli saniye belirleme yöntemleri de önerilmiştir. Ribidyum saati ve hidrojen saati, üretilen diğer atom saatleri varyasyonlarındandır. Özellikle hidrojenin çeşitli izotoplarını kullanan hidrojen saatleri çok daha hassas olsalar da, artık geleneksel bir kullanım haline gelen sezyum-13'ten pek vazgeçilmemiştir.

Uluslararası Standart Birimler Konferansı, 1967. Bu konferansta alınan kararla saniyenin tanımı için sarkaç değil, sezyum-133 kullanılmaya başlandı.



Atom saatlerine bir alternatif: Pulsar (atarca) saatleri

Saniye ölçümü için önerilen bir diğer yöntem de, kimi zaman atom saatlerinden de daha tutarlı olan pulsarlardır. Takvimler 28 Kasım 1967'yi gösterdiğinde, İngiliz astrofizikçi Jocelyn Bell Burnell, doktora tezi üzerine çalışma yapabilmek için kendi inşa ettiği radyo teleskopuyla çalışıyordu. Burnell, bir anda radyo alıcısına 1,33 saniyede bir olmak üzere olağanüstü derecede düzenli bir sinyal almaya başladı. Önceleri bu sinyalin bir casus uyduya ya da uzaylılara ait olduğu düşünüldü. Sonrasındaysa bunun oldukça yoğun bir yıldız türü olduğu ortaya çıktı. Jocelyn Bell Burnell, atarcaları (pulsarları) keşfetmişti. Keşfedilen ilk atarcaya, uzaylı olduğu düşünülmesiyle dalga geçilerek LGM-1, yani little green man (küçük yeşil adamlar) ismi verildi. Zaman içinde kimi atarcaların atmalarında sapma yaptığı keşfedilse de, atarcaların ezici bir



Jocelyn Bell Burnell, doktora yıllarında. Arkasındakiyse, ilk atarcayı keşfettiği dünyadaki ilk radyoteleskop.



Bir atarca görselleştirmesi.

çoğunluğu, olağanüstü bir tutarlılıkta atma yapar. Bu atma miktarını sayarak bir saniyeyi çok tutarlı bir şekilde ölçmek mümkündür. Teorik olarak süpernova patlamalarından artakalan nötronlar ve dışarı fırlatılan iyonlar tarafından oluşan atarcalar, tepesi ve alt kısmı iğne ile delinmiş ve ekvatorundan sıkılan bir portakal gibidir. Bu alttan ve üstten su fışkırtan portakal tam bir tutarlılıkla dönerse bir portakal atarcası oluşturabilirsiniz. Bir ölçüm aletini tutarlı yapan şey o aletin elektromanyetizma, basınç, kütleçekimi sıcaklık gibi etkenlerden bağımsız kalabilmesidir. Nötron yıldızları ve atarcalar o kadar yoğun cisimlerdir ki, uzay boşluğunda neredeyse her türlü dış etkenden izole bir şekilde varlıklarını sürdürürler. Bu da onları kâğıt üstünde, evrendeki en düzenli zaman ölçme aletleri yapar.

İnsanlara en yakın ve en parlak gözüken atarcanın bilimsel ismi PSR J0437-4715'tir. Işığının bize ulaşması 509,8 ışık yılı süren bu cisimle birlikte iki başka atarcanın da periyotları kıyaslanarak bir saniye tutarlılıkla ölçülebilir. Keşfedildikleri günden bu yana atarcaların bu düzenli yapılarının çeşitli amaçlarla kullanılması akademik camiaya önerilmiştir. Carl Sagan, atarcaların dünya dışı akıllı medeniyetlerle iletişim kurarken zaman ve konum kıyaslama aracı olarak kullanılacağını öngörerek, bu cisimlerin periyotlarının özellikle çalışılması gerektiğini söylüyordu. Sonraki on yıllar boyunca astronomlar atarcaların saniye belirleme amacıyla kullanılması gerektiği konusunda, gerek SI, gerekse ABD Ulusal Standartlar Bürosu'nu ikna etmeye çalışsalar da başarılı olamadılar. Görünüşe bakılırsa, gökyüzü ile ilgilenmeyen diğer fizikçilere ayakları yere basan ve kontrol edebilecekleri bir cihaz daha güvenilir gelmekte; fakat gerek teorik fizik, gerekse astrofizik bizlere atarcaların dünyadaki en tutarlı atom saatinden bile daha tutarlı atma yaptığını işaret ediyor. Bu doğrultuda 2011 yılında Polonya Gdansk'ta dünyanın ilk atarca saati inşa edildi. 6 adet dev radyo anteninden oluşan bu saat, antenlerden yakalanan puslar atmalarını ölçüp bir saniyeyi belirleyerek saati gösteriyor. Aynı yıl Belçika Brüksel'deki Avrupa Parlamentosu'nun girişine, Gdansk'taki bu atarca saatinden alınan veriyi temel alan bir saat kulesi yapıldı. Fakat bu tür atarca saatlerinin yaygınlaşması ve standart haline gelmesi zaman alacak gibi görünüyor.



Polonya'nın Gdansk kentinde bulunan Aziz Katerina Kilisesi. Bu kilisenin saat kulesine 2011 yılında konulan radyo antenler, saatin 6 farklı atarcayı izleyerek saniye bilgisini bu atarcaların atmalarından almasına yarar. Bu durum da saati tarihteki ilk atarca saati yapar. Saat, sıradan bir sezyum-133 saati kadar tutarlıdır.

Atom sistemleri ve Küresel Konumlama Sistemi (GPS)

Bu yazı dizisinin son aşamasında bahsedilmesi gereken bir mesele de, konum bulma teknolojileridir. ABD Hava Kuvvetleri, birliklerinin konumunu Dünya yörüngesine yerleştirilecek bir uydu yardımıyla belirleme ile ilgili ilk projesini 1973 yılında başlatır. Global Positioning System, yani Küresel Konumlama Sistemi adı verilen GPS, Dünya yörüngesinde dolanacak 24 ayrı uydu yardımıyla, yerden gelecek sinyalin tam konumunu belirlemeyi amaçlamaktaydı. 1980'lere kadar Batı Bloğunda, 1991'e kadar da Doğu Bloğunda sivil halk tarafından kullanımı yasak olan bu teknoloji, ilk tasarlanışından bu yana tam performans ile ancak 1995 yılında devreye girebildi. Sistem ana hatlarıyla şöyle işlemekte: Yerden ortalama 20.000 km tepede duran GPS uyduları, 12 saatte Dünya çevresinde bir tur atarlar ve sürekli olarak Dünya'ya sinyal yollarlar. Siz cihazınızın -bu örnekte akıllı telefon olsun- GPS seçeneğini açtığınız zaman, telefonunuz da bu sinyallere yanıt vermeye başlar. Uyduların gönderdiği sinyal basittir. Her birinin içinde atom saatleri bulunur ve bu atom saatlerinden çıkan veriyi yollarlar. Telefonunuz bu sinyali yakaladığında sinyale "yakaladım seni!" diye tasvir edebileceğimiz bir işaret bırakır. Sonra da aynen geldiği yönden uyduya geri döner. Telefonunuz bunu aynı anda farklı konumlarda bulunan en az 4 farklı GPS uydusuna yapar. Sonra da bu uydular sabit hızla döndüklerinden sizden veriyi aldıkları anda geçen süreyi ve kendi hareketlerini hesaplayarak sabit hızlı konum denklemleri ile kabaca bir konum tahmini yapar ve yaptıkları konum tahmini koordinatlarını telefonunuza yollar. Tüm uydular bunu yaptıktan sonra telefonunuz bu verilerin bir ortalamasını alır ve size konumunuzu gösterir. Bu yüzden hareket

halindeyken GPS daha tutarsızdır ve bir saniye içinde sizi bambaşka bir konumda gösterebilir. ABD'nin GPS Uyduları ağına benzer şekilde Rusya'nın ve Avrupa Birliği'nin de küresel hizmet veren kendi konumlama sistemleri mevcuttur. Çoğunlukla akıllı telefonlar bu uyduları da baz alarak daha yüksek tutarlılıkta tahmin yürütürler. Dünyada Küresel Konumlama sistemi teknolojisine sahip diğer iki devlet de Çin ve Hindistan'dır, fakat bu iki devletin de konumlama ağı yalnızca kendi ülkeleriyle sınırlıdır. ASELSAN da, Dönüölçerli Hava Ataletsel Seyrüsefer Sistemi olarak bilinen bir sistemle, askeri hava araçları için benzer bir yerel konumlama sistemi tasarlamayı amaçlasa da, sivil kullanıma sunulma amacında olmadığından Türkiye'de çoğunlukla ABD'nin GPS ve AB'nin GALILEO Konumlama hizmetleri kullanılır. Eğer atom saatleri olmasaydı, bu tür bir konumlama sisteminden de bahsetmek mümkün olmayacaktı.

Tarım devriminden bu yana hayatımızda olan zaman ve zamanı anlama maceramız süregeldursun, insanların zamanı ölçme macerası da bununla tutarlı olarak ilerlemeye devam edecek. Çünkü insanlık var oldukça insanlığın zamanla imtihanı da şüphesiz ki süregelmeye devam edecek. Biz de bu doğrultuda sizleri bu postmodern çağa taşıdıktan sonra, yazı dizimizi burada noktalıyoruz. Bir sonraki sayıda bilim tarihinde çıkacağımız bir başka yeni yolculukta görüşmek dileğiyle.


ABD'nin GPS Uydularına bir örnek, Globalstar.

KAYNAKLAR

1) Sezyum saati üzerine Louise Essen ve Jack Parry'nin 1955 yılında yazdığı makale.
2) http://adsabs.harvard.edu/abs/1955Natur.176..280E
3) http://www.npl.co.uk/60-years-of-the-atomic-clock/timeline/
4) https://science.nasa.gov/science-news/science-at-nasa/2002/08apr_atomicclock
5) https://www.aselsan.com.tr/tr-tr/cozumlerimiz/seyrusefer-ve-aviyonik-sistemler
6) F. G. Major, The Quantum Beat: The Physical Principles of Atomic Clocks, Springer Verlag, 2007, XII+482 s.
7) https://www.bipm.org/en/publications/si-brochure/second.html
8) https://www.loc.gov/rr/scitech/mysteries/global.html
9) https://www.technologyreview.com/s/418326/where-is-the-best-clock-in-the-universe/
10) https://www.popsci.com/brief-history-of-timekeeping
11) https://web.archive.org/web/20100615115217/http://invention.smithsonian.org/centerpieces/quartz/global/states.html
12) http://www2.lbl.gov/abc/wallchart/chapters/03/4.html

GİNKO BİLİM



YAŞAMIMDAN NOTLAR
Albert Einstein
Türkçesi: Kerem Cankoçak

Gelmiş geçmiş en ünlü bilim insanının, rock yıldızlarından bile daha çok hayranı olan dâhinin gerçeklik, doğa, Tanrı ve fizik hakkındaki düşünce yaşamının öyküsü.

80 Sayfa

LYNN MARGULİS
Dorion Sagan
Türkçesi: Sibel Sevinç

Ökaryotik hücrenin ilkel prokaryotik hücrelerin ortakyaşar birliği olmasına ilişkin kuramıyla 20. yüzyıl evrim biyolojisinin en büyük başarılarından birine imza atmış ve hücre evrimi anlayışımızı kökten değiştirmiştir.

246 Sayfa

bu yaşam görüşünde ihtişam var

www.ginkokitap.com

Ömer Hayyam'ın 'Nevruzname' adlı eserinden

Şarabın faydası hakkında söz

Şarap dünyada olan bütün yemeklerden daha latiftir. Mesela, yağdan, tatlıdan, lezzetli ve ekşi yemeklerden bir doyumdan fazlası yenilemez. Eğer yersen, tabiatın nefret eder. Fakat şarabı çok içersen daha fazlası gerekir ve insanlar ona doymazlar. Tabiatı ondan iğrenmez. O bütün içkilerin şahıdır. Cennette nimet çoktur. Şarap cennet nimetlerinin en iyisidir. Eğer olmasaydı Yüce Tanrı onu kendisine mahsus yapmazdı.



Ömer Hayyam

Çeviren: Prof. Dr. Mürsel Öztürk

Ömer Hayyam (1048-1131), esas olarak *Rubailer*'iyle tanınır, ama aynı zamanda döneminin önde gelen bir matematikçisi, astronomu ve filozofudur. Değişik konularda yazdığı risalelerinin sayısı 18'dir. Bunlar arasında "Nevruzname" adlı bir eseri de bulunur. *Nevruzname*, yıl, takvim ve yılbaşı (nevruz) konularında eski Acem hükümdarlarının uygulamaları ve hesaplamalar hakkında kaleme alınmıştır. Ancak eserde bunların dışında dönemin sosyal ve kültürel hayatıyla ilgili konular (at, atçılık, yüzük, kılıç, ok-yay, kalem, şahin, şarap, güzel yüz vb.) öykülerle bezenerek işlenmiştir. Fars Dili ve Edebiyatı uzmanı emekli öğretim üyesi Prof. Dr. Mürsel Öztürk'ün çevirisinden, "Şarabın faydası hakkında söz" bölümünü okurlarımıza aktarıyoruz.

Calinus, Sokrat, Bokrat, Bu Ali Sina ve Muhammed Zekeriya gibi tıp bilginlerinin dediğine göre, hiçbir şey insan vücuduna şaraptan daha faydalı değildir. Bilhassa acı ve saf olan üzüm şarabı. Özelliği, gamı giderir, gönlü neşelendirir, vücudu şişmanlatır. Galiz yiyecekleri eritir. Yüzün şeklini kırmızı, vücudun derisini taze ve parlak yapar.

Anlayışı ve zekâyı hızlandırır. Cimriyi cömert ve korkağı cesur eder. Şarap içende hastalık azalır. Genellikle sıhhatli olur. O sebepten içki içenlerin zaman zaman düştüğü kayganlık ve bozukluk karışımlarından vücudu korur. Bazen de kötü karışımların midede toplanmasını ishal yoluyla bırakmaz.

Zeki toplumlar şaraba, insanın mihenk taşı demişlerdir. Bir grup onun için aklın nakidi, bir grup ilmin sarrafı, bir grup da hünerin ölçüsü demişlerdir. Büyükler şaraba, ilham ilacı adını takmışlardır. Bir grup da onu gam giderici olarak tanıtmışlardır.

Beş kadeh saf şarap içen herkesin içinde olan iyilik ve kötülüğü dışa vurur. Cevheri ortaya çıkar. Yabancıya dost olur ve dostluğu arttırır. Eğer onun içinde dostları birbirine yakınlaştırma özelliği varsa, o özelliği artar.

Şarap dünyada olan bütün yemeklerden daha latiftir. Mesela, yağdan, tatlıdan, lezzetli ve ekşi yemeklerden bir doyumdan fazlası yenilemez. Eğer yersen, tabiatın nefret eder. Fakat şarabı çok içersen daha fazlası gerekir ve insanlar ona doymazlar. Tabiatı ondan iğrenmez.

O bütün içkilerin şahıdır. Cennette nimet çoktur. Şarap cennet nimetlerinin en iyisidir. Eğer olmasaydı Yüce Tanrı onu kendisine mahsus yapmazdı. İki dünyanın nimetleri de onun takdir ve sevgisiyledir. Yüce Tanrının kendi kitabında hatırlattığına göre, 'Allah onlara temiz şarap içirdi'. Başka bir yerde de şöyle buyuruyor: "Şarapta halka menfaat vardır fakat günahı faydasından daha çoktur."

Akıllıların şöyle içmesi gerekir: Kendisine vebal gelmemesi için onun tadının günahından fazla olmasına dikkat etmelidir. Bu şöyle olur: Nefsi perhiz etmek suretiyle şarap içerek kendinden hiçbir kötülük ve yamukluk görülmez. Sözünde ve işinde muhakkak iyilik olur. Bu dereceye varınca şarap ona layık olur.

Çeşitli şaraplar, faydaları, zararları

Şarabın fazileti çoktur. Şimdi şarabın faydası, zararı ve zararlarının giderilmesi hakkındaki bölümü Calinus, Muhammed b. Zekeriya-ı Razi, Hace Eb'ul Ali Sina ve büyük tabiplerin sözünden aktaralım:

Sarhoş eden şarabın faydası: Yemeği hazmetti-

rir. Asli hareketi yani doğal harareti arttırır ve vücudu kuvvetlendirir. Gazı alır, idrarı ve teri temizler.

Zararı: Çok sıcak mizaçlı olan çocuklara yaramaz.

Zararının giderilmesi: Eğer ihtiyaç olur da şarap içilirse, zararı dokunmasın diye şarabı su ve gül suyuyla karıştırırlar.

Beyaz ve latif şarabın faydası: İştah keser. Sıcak mizaçlı insanlara gerekir. Safrayı ve idrarı yavaş yavaş sürer.

Zararları: Hastalıklı mide sahiplerinin karnına gaz doldurur. Eklemlere ağrı getirir.

Zararının giderilmesi: Beyaz yiyecekler, sebzeler, zararsız pişmiş kuru etler faydalı olur.

Ne koyu ne de latif olan şarabın faydası: İyi geldiği zaman en uygun şaraplardandır. Mutedil mizaçlı insanlara yarar.

Zararı: Sıcak mizaçlı insanlara zararı olur.

Zararının giderilmesi: Dokunmaması için su, gülsuyu ve soğuk mezeyle karıştırırlar.

Koyu ve acı şarabın faydası: Gazı önler. Balgamı söker. Mide ve karın ağrısına faydası olur.

Zararın giderilmesi: Suyla karıştırıp ekşi yiyeceklerle yerler. Dokunmasın diye ekşi meyveleri meze yaparlar.

Kokulu şarabının faydası: Kalbi ve mideyi kuvvetlendirir. Gazı alır. Hastalıktan doğan ateşlere faydası olur.

Zararı: Göz ve baş ağrısı yapar. Başa çabuk tesir eder.

Zararının giderilmesi: Kâfur, gülsuyu, menekşe ve ekşi meyvelerle meze yaparlar.

Yeni şarabın faydası: Vücuttaki kanı arttırır. Damarları doldurur. Damardaki basıncı dışarı atar.

Onun zararı: Vücudu terli, yelli ve karışımlı olanlara yaramaz.

Zararının giderilmesi: Kuru kızartma ve meyvelerle tüketmek gerekir.

[… **şarabı**]: Gaz ve balgam sahiplerine yararlı olur. Mideye ve tez canlılara ve gazdan sıkıntısı olanlara iyi gelir.

Zararı: Zayıf ve güçsüz insanlara zararı olur.

Zararının giderilmesi: Suyla karıştırırlar. Kaynamış su içerler. Soğuk yiyeceklerin ve taze meyvelerin zararı olur.

Damıtılmış ve karıştırılmış şarap: Çok mahmur olan bir kimseye ve baş ağrısına iyi gelir. Sıcak mizaçlı insanlara yarar.

Zararı: Karındaki yeli tahrik eder. Kabızlık derdini getirir. Mideyi ve ciğeri soğutur.

Zararının giderilmesi: Kızarmış et, baharatlı yemekler zararını çoğaltır. Kuru meyveyle meze yapılır.

Ekşiye çalan şarap: Mideleri ve ciğerleri sıcak olanlara yarar.

Onun zararı: Cinsel isteği keser. İç yağlarını gevşetir.

Zararının giderilmesi: Zararı olmasın diye helva ve tatlı yerler.

Güneşle beslenmiş şarap: Bütün şaraplardan hazmı daha kolay ve latiftir.

Zararı: Kanı çabuk kokutur.

Zararının giderilmesi: Ekşi çorba, ekşili baharat, nar çorbası karıştırırlar. Ravent ve narı karıştırırlar. Ondan sonra dokunmasın diye kaynatılmış şeker şurubu ile sirke içerler.

İri kuru üzüm şarabı: Onun safı karışık şarap gibi olur. Vücuda kuruluk getirir. Öfkeli insanlara yarar.

Zararı: Koyu olduğu zaman siyah şaraba benzer. Kötü hazımlıdır. Alerji yapar. Karına gaz doldurur. Ciğerin yollarını tıkar.

Zararının giderilmesi: Kaynatılmış şeker şurubu ile sirke, hindiba otu suyu, salatalık tohumu ve salatalıkla ve turunç iyi gelir.

Hurma şarabı: Vücudu şişmanlatır. Özellikle yeni olunca kan akımını hızlandırır.

Onun zararı: Çok koyu ve hazmı zordur. Ciğer yolunu kapatır. Hastalıklı olanların kanını harekete getirir.

Zararının giderilmesi: Zararı olmasın diye melankoliyi gideren nar şarabı, kaynatılmış şeker şurubu ve sirke, ilaçlar kullanılır.

Bu konuda bu kadarı yeterli göründü. Şimdi üzümün nereden ortaya çıktığını ve şarabın nasıl yapıldığını belirtelim.

Şarabın ortaya çıkışı hakkında hikâye

Tarihlerin yazdıklarına göre; Herat'da mutlu, hâkim, hazinesi, malı çok ve askeri sayısız bir padişah vardı. Bütün Horasan onun emri altındaydı. Cemşid'in akrabalarındandı. Onun adı Şemiran idi. Herat'da bulunan onun mamur ettiği Şemiran kalesi hala ayaktadır. Onun adı Badam olan çok cesur, mert ve kuvvetli bir oğlu vardı. Onun gibi o devirde ok atan yoktu.

Bir gün Şemiran Şah bir manzaraya oturmuştu. Büyükler onun yanındaydı. Badam da babasının yanındaydı. Tesadüfen çığlık atan bir Huma kuşu geldi. Uzaklardaki kırık bir tahtanın üzerine indi ve yere kondu. Şemiran Şah baktı. Huma'nın boynuna asılmış ve başına sarılmış bir yılan gördü. O yılan Huma'yı ısırmaya çalışıyordu. Şemiran Şah, "Ey aslanlar! Bu Huma'yı bu yılanın elinden kurtaran okunu sevaba atar" dedi. Badam, "Ey melik! Bu iş, bu kulunun işidir" diyerek okunu attı. Öyle ki, yılanın başını yere yapıştırdı Huma'ya hiçbir zarar veremedi.

İranlı şair ve matematikçi Ömer Hayyam (1048-1131).



Huma kurtuldu. Bir süre orada uçarak uzaklaştı.

Tesadüfen ertesi yıl aynı gün Şemiran Şah o manzaraya oturmuştu. Aynı Huma geldi, onların başının üzerinde uçtuktan sonra yılana ok vurulmuş yere kondu. Gagasından yere bir şey bıraktı. Yine çığlık atarak oradan ayrıldı. Şah baktı, o Huma'yı gördü. Yanındaki topluluğa, "Bakın bu, yılanın elinden kurtardığımız Huma'dır. Bu yıl bizi mükâfatlandırmak için tekrar gelmiş ve bize hediye getirmiştir. Zira gelin bakın diye gagasını yere vurdu. Onun getirdiği şeyi bulup getirin" dedi iki üç kişi gittiler.

Hepsi oraya bırakılmış iki üç dane gördüler. Aldılar ve Şemiran Şah'ın yanına getirdiler. Şah inceledi, sert bir dane gördü. Bilginleri ve zeki kimseleri çağırıp o daneleri onlara göstererek, " Huma bu daneleri bize hediye getirmiş. Ne görüyorsunuz, bunun içindeki daneler bizim hangi işimize yarar?" dedi. Onlar bunun dikilmesi, iyi korunması, ertesi yıl ne çıkacak diye bakılmasında görüş birliğine vardılar. Sonra Şah tohumu kendi bahçıvanına verdi. "Bir köşeye dik. Hayvanların zarar vermemesi ve kuşlardan korumak için etrafını çevir. Sık sık ahvalini bana bildir" dedi. Sonra bahçıvan dediklerini yaptı. Nevruz ayı idi.

Bir süre geçince bu tohumdan bir çubuk çıktı. Bahçıvan padişaha haber verdi. Şah, büyükler ve bilginlerle o fidanın yanına gitti. Onlar, "Biz böyle bir çubuk ve yaprak görmedik" dediler. Geri döndüler. Bir müddet geçince onun çubukları çoğaldı, yaprakları büyüdü. Darı gibi salkım salkım ona asıldı. Bahçıvan Şah'ın yanına geldi. "Bahçede hiçbir ağaç bundan daha canlı değildir" dedi. Şah, tekrar bilginlerle beraber ağacı görmeye gitti. Onun fidanını ağaç olmuş hâlde gördü. Salkımlar, onda asılmıştı. Hayrette kaldı. "Bütün ağaçların meyveye durması zamanına kadar beklemek gerekir" dedi.

Salkım büyüyüp koruk daneleri olgunlaştı. Sonbahar gelene kadar ona el sürülmedi. Elma, armut, şeftali, nar ve onun gibileri yetişti. Şah bağa geldi. Gelin gibi süslenmiş, salkımları büyümüş ve yeşillikten siyaha dönmüş üzüm ağaçlarını gördü. Onlar, parlak siyah taş gibi parlıyorlardı. Ondan daneler teker teker dökülüyordu. Bütün bilginler, onun bu ağacın meyvesi olduğunda ve ağacın olgunluğa ulaştığında fikir birliğine vardılar. Daneler salkımdan düşmeye başladı. Bu, bunun faydasının suyunda olduğuna delalet ediyordu? Bunu alıp ortaya ne çıkacak diye küpe koymak gerekiyordu.

Hiç kimse, zehirlenmek ve ölmek korkusundan daneyi ağzına koyamadı. Hemen oracıkta bağda bir küpe koydular. O üzümün suyunu aldılar ve küpe doldurdular. Padişah bahçıvana, "Her ne görürsen, beni haberdar et" diye emretti. Geri döndüler. Şıra küpte kaynayınca bahçıvan geldi ve padişaha, "Bu şıra ateşsiz kazan gibi kaynıyor ve yumuşuyor" dedi. Padişah, "Durulunca bana haber ver" dedi.

Bahçıvan bir gün onu saflaşmış ve durulmuş olarak gördü. Yakut gibi parlıyordu. Sakinleşmişti. Bu durumu Padişah'a bildirdi. Şah ve bilginler oraya geldiler. Onun böyle saf rengini görünce hayret ettiler. Bilginler "Gaye ve fayda bu ağaçtadır. Fakat onun zehir mi veya panzehir mi olduğunu bilmiyoruz" dediler.

Sonra hepsi bir katilin zindandan çıkarılması, ne olacak diye bu şerbetten ona vermelerini kararlaştırdı. Öyle yaptılar. Bu şerbetten katile verdiler. İçince yüzünü ekşitti. "Başka istiyor musun?" dediler. "Evet" dedi. Başka bir şerbeti ona verdikleri zaman sevinmeye, şarkı söylemeye ve göbek atmaya başladı. Padişahın büyüklüğü onun gözünde hafifledi. "Bir şerbet daha verin, sonra ne isterseniz yapın. Çünkü insanlar ölümle kardeştirler" dedi. Sonra ona üçüncü şerbeti verdiler. İçince başı ağırlaştı. Uyudu. Ertesi güne kadar kendine gelemedi.

Kendine gelince onu melikin yanına getirdiler. "Dün içtiğin neydi ve kendini nasıl hissetsin?" diye ondan sordular. "Ne içtiğimi bilmiyorum. Fakat hoştu. Keşke bugün ondan üç kadeh bulsam. Tadı acı olan ilk kadehi zor içtim. Midem alışınca nefsim başka birini arzu etti. İkinci kadehi içince gönlüme neşe ve sevinç geldi, utanma duygusunu kaybettim. Dünya gözümde küçüldü. Kendimle padişah arasında fark olmadığını düşündüm. Gönlüm dünya gamını unuttu. Üçüncü kadehi içince hoş bir uykuya daldım" dedi. Padişah işlediği suçu affederek o suçluyu azat etti.

Bu sebeple bütün bilginler, şaraptan daha iyi ve daha lezzetli bir nimetin olmadığında karar kıldılar. Ondan dolayı şarapta olan bu hüner ve özellik hiçbir yemek ve meyvede yoktur. Şarap içmek Şemiran Şah'a malum oldu. Şarap meclisi âdetini getirdi. Şaraptan sonra da rud çalgısını yaptılar ve onunla nağmeler okudular. Üzüm tohumu ekilen o bağ, hâlâ oradadır. Onun için ona koruk bağı demişlerdir. Şehrin kapısında yer alır. "Üzüm fidanı bütün dünyaya Herat'tan dağıldı. Herat'ta olan üzüm cinsi kadar, başka hiçbir şehirde ve vilayette bulunmaz. Orada 100 çeşitten fazla üzüm olduğunu söylerler. Şarabın fazileti çoktur.

"Eskiler şarabı gam giderici olarak tanıtmışlardır."



Kafeteryadaki matematikçi

Karşınızdakinin sonucu görmesine izin vermeden iki madeni parayı havaya atıyor ve ona sadece paralardan en az birinin yazı geldiğini söyleyip şu soruyu soruyorsunuz: diğer paranın yazı gelme olasılığı kaç?

Karşınızdakinin cevabı ne olabilir? Yıllardır, birçok kişinin bu soruya 1/2 cevabını verdiğine tanık oldum ve doğru sonucun 1/2 olmadığını söylediğimde de hep şiddetli bir itiraz fırtınasıyla karşılaştım. Oysa ki soruda havaya atılan bir madeni paranın yazı gelme olasılığı sorulmuyor, iki paradan en az birinin yazı gelmesi koşuluyla diğerinin yazı gelmesinden söz ediliyor.

Doğru cevap 1/3. İşte açıklaması: İki madeni paranın atılmasıyla 4 farklı olası sonuç ortaya çıkar: YY, YT, TY, TT. Yukarıdaki problemde paralardan en az birinin yazı geldiği söylendiğine göre TT seçeneği olası sonuçların içinde değildir. Dolayısıyla hesaplamamızda dikkate almamız gereken bir koşul var. Bu durumda kalan 3 seçenekten (YY, YT, TY) sadece biri YY olduğundan sorunun cevabı 1/3 olur.

Bu problemin bir çeşitlemesi de şöyledir: Bir kafeteryada kızıyla birlikte yemek yiyen bir matematikçiyle karşılaştığınızı varsayalım. Matematikçi, bir çocuğunun daha olduğunu (ikiz değiller) söylüyor ve şu soruyu soruyor: Diğer çocuğumun da kız olma olasılığı kaç? Ne cevap veririsiniz? Elbette, bu soruda da doğru cevap 1/2 değil 1/3 olur.

Matematikçinin çocuklarından en az birinin kız olduğunu ve ikiz olmadıklarını bildiğinizden sizin için olası seçenekler şunlardır: Büyük çocuk kız – küçük çocuk kız, büyük çocuk erkek – küçük çocuk kız, büyük çocuk kız – küçük çocuk erkek. Bu üç seçenekten istediğimiz durum, büyük çocuk kız – küçük çocuk kız olduğundan doğru yanıt 1/3 olur.

Olasılık kuramında *koşullu olasılık* başlığı altında ele alınan bu tür problemlerde salt sezgilerimizin peşinden gittiğimizde doğru olduğunu zannettiğimiz yanlış sonuçlara varıyoruz.

Cinsiyetin doğum günüyle ilgisi var mı?!

Kafeteryadaki matematikçiye dönelim ve size şu soruyu sorduğunu varsayalım: İki çocuğumun olduğunu söylemiştim. Birlikte yemek yediğim kızımın doğduğu gün Salı, diğer çocuğumun kız olma olasılığı kaç?

Bu soruya belki şu tepkiyi vereceksiniz: "Kızınızın doğduğu günle diğer çocuğunuzun kız olma olasılığının herhangi bir ilişkisi yok ki, dolayısıyla bu soru önceki problemle aynıdır ve cevap yine 1/3 olur". Maalesef bu çözüm doğru değildir, çünkü kız olduğunu bildiğimiz çocuğun doğum gününe ait bilgi diğer çocuğun da doğum gününü dikkate almamızı gerektiriyor. Aksi halde problem bir önceki probleme dönüşür ve "Salı günü doğan kız çocuğu" bilgisini kullanmamış oluruz. Bu durumda olası sonuçların sayısı artacağından problem öncekine göre daha karmaşıktır.

İşte çözüm: Önceki problemde olduğu gibi Salı günü doğan çocuğu diğer çocuktan küçük ve büyük olarak ele alıp iki ayrı durumu inceleyelim. Önce, Salı günü doğan kızın küçük çocuk olduğunu kabul edelim ve bu durumda büyük çocuğun kız ve erkek olması seçeneklerini inceleyelim. Eğer büyük çocuk kız ise haftanın herhangi bir günü doğacağı için 7 seçenek vardır. Aynı şekilde büyük çocuk erkekse yine 7 seçenek olacağından Salı günü doğan kızın küçük olduğunu varsaydığımızda toplam 7+7=14 seçenek olduğu görülür.

Yukarıda ifade ettiğimiz 14 seçeneği daha açık hale getirmek için aşağıdaki ikilileri kullanalım. (Salı günü doğan küçük kız ve Pazartesi doğan küçük kız cümlesini (SalKK,PztKK) ikilisiyle gösterelim. Diğer seçenekleri de benzer yolla göstereceğiz.)

(SalKK, PztBK), (SalKK, SalBK), (SalKK, ÇarBK), (SalKK, PerBK), (SalKK, CumBK), (SalKK, CmtBK), (SalKK, PazBK), (SalKK, PztBE), SalKK, SalBE), (SalKK, ÇarBE), (SalKK, PerBE), (SalKK, CumBE), (SalKK, CmtBE), (SalKK, PazBE).

Şimdi de Salı günü doğan kızın büyük çocuk olduğunu varsayalım ve bu durumda da yukarıdaki gibi yine 14 seçenek oluşacaktır. Bu seçenekleri de (SalBK, PztKK), (SalBK, SalKK)… gibi ikililerle gösterebiliriz. Bu kez tümünü yazmayacağız.

Burada ilk 14 seçeneğin içinde yer alan (SalKK, SalBK) ikilisiyle, sonradan yazacağımız (SalBK, SalKK) ikilisinin aynı olduğuna dikkat edelim, çünkü bu ilkiler sıralı değil.

Bu durumda matematikçinin birlikte yemek yediği kızın doğum gününün Salı olması durumunda mümkün haller sayısı 14+14-1=27 olur.

Bu sonuçlardan bizim istediğimiz, yani diğer çocuğun da kız olmasına uyan hallerin sayısı 7+7-1=13'tür. Şöyle ki, Salı günü doğan kız çocuğun büyük veya küçük çocuk olmasından kaynaklı 7+7 seçenek var ve yine (SalKK, SalBK) ikilisi tekrar ettiği için1 çıkartırsak uygun haller sayısı 13.

O halde bulmak istediğimiz olasılık 13/27 olur. Bu sonuç 1/3'ten küçüktür ve öyle de olması gerekir, çünkü önceki probleme ek olarak matematikçinin birlikte yemek yediği kız çocuğunun Salı günü doğmuş olması bilgisi diğer çocuğun kız olma olasılığını önceki probleme göre küçültür.

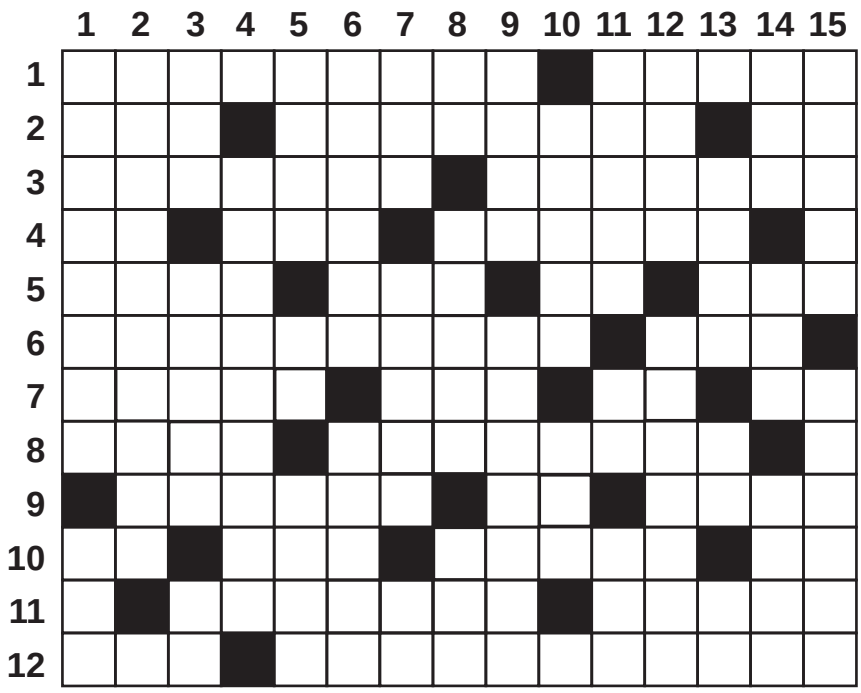
Bu problem, zaman zaman sezgilerimizin ihanetiyle karşılaşabileceğimizi gösteren çarpıcı bir örnek olarak görülebilir.

Ali Törün

a_torun60@hotmail.com

Bulmaca

Hikmet Uğurlu



Soldan sağa

1) "Kapitalizmden Uygarlığa" adlı yapıtında "Batı Toplumları, bütün insanlığın ilerlemesi için gereksinim duyulan yöne evrilmeye yöneleceklerdir. Bu olmazsa, en kötüsü, yani barbarlık ve insan uygarlığının intiharı, gerçekleşmesi en olası şey olarak kalmaya devam edecektir." diyen, geçenlerde yitirdiğimiz, 1931 Kahire doğumlu, ünlü Mısırlı Marksist iktisatçı, akademisyen ve yazar. – Kişisel, bireysel.
2) Güreşte bir oyun. – Kendini beğenme, bencilik. – Bir hayvan.
3) Birleşme, birlik. – Altın işlemecilik, sırmacılık.
4) Rusya'da bir ırmak. – Kırmızı renkli değerli bir süs taşı. – Fahişe.
5) Çanakkale yöresinde "küçük su testisi". – Aşıboyası. – Galyum'un simgesi. – Batı Hindistan'da bir kent.
6) Denizbilim – "... çekmek" (argoda "dalkavukluk etmek, yaltaklanmak).
7) Kulesi, dili, esareti vardır. – Halk dilinde "babacan, mert kimse". – Eski dilde "ayak". – Çare, ilaç.
8) Tanrı. – Kargaşacalık.
9) Gidişgeli. – Bir nota. – Çocuksuz, verimsiz (erkek).
10) Bir soru eki. – "... ile geçti zamanın ağlarım / Gizlidir derd-i nihanım ağlarım" (Uşşak-Şevki Bey). – Düzen, hil, tuzak. – Işık akışı birimi Lümenin simgesi.
11) Kimi ülkelerde millet meclisinden ayrı olarak çalışan, kendine özgü kimi görevleri ve yetkileri bulunan yasama meclisi üyelerine verilen ad. – Pratik.
12) Söz. – Onur Ünlü'nin 2014'te yönettiği bir film.

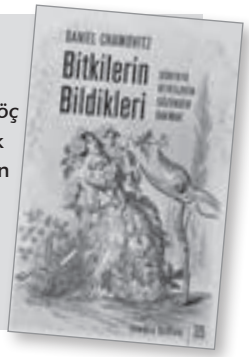
Yukarıdan aşağıya

1) Gölgelerden korkma. – "... sahibi, mülk sahibi / Hani bunun ilk sahibi" (Yunus Emre).
2) İskambil kağıtlarıyla oynanan bir oyun.
3) Eskişehir'in ünlü keten helvası. – Düşünce, duygu, davranış vb. yönlerinden ince, nazik olan (kimse). – Finlandiya'nın plaka imi.
4) Sonsuza dek, sonu belirsiz bir tarihe kadar.
5) Varlık içinde bulunma. – "O" gösterme sıfatının eski hali. – İnsan gözünün algılayabildiği ışık yeğinliği.
6) Benzeşen. – Ödenti.
7) Parlak olmayan, donuk. – Bir motorda bilyelerin almaşık devinimini dairesel devinime çeviren dingil. – Boru sesi.
8) Küçük mağara. – Portekiz'de bir kent. – "... ölür, badem gözlü olur." (atasözü)
9) Kavga, çekişme. – Ağız kalabalığı, gürültü.
10) Hiciv. – Büyükbaş hayvanlarda görülen bir hastalık.
11) Gelecek zaman, yarın. – Atasözüne dayalı didaktik çin şiiri. – Seyelan.
12) Tesir. – Bir işyerinde işçilerin elde ettiği her türlü hak.
13) Haşhaş kozasını çizip akan sütü almaya yarayan araç. – Makedonya'nın plaka imi. – Letonya'nın plaka imi.
14) "... Çağ"(Behçet Necatigil'in bir şiir betiği). – İspanyolların sevinç belirten sözcüğü. – Bir şeyin varlığını ortadan kaldırma.
15) Yükselme, yukarı rütbelere ulaşma. – Antalya yöresinde "altın gerdanlık".

GEÇEN SAYININ YANITI

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	M	E	H	M	E	T	E	M	İ	N	D	E	Ğ	E	R
2	E	M	İ	R	C	İ	K		S	A	İ	R		K	İ
3	K	E	B		N	E	B	A	T	İ		O	K	E	Y
4	A	V	E	N	E		E	M	İ	L	E	Z	O	L	A
5	N	İ	Ş	A	B	U	R	E	K		A	Y	B	E	
6	O	L		H	İ	S		N	B	A		O	E		K
7	F	E	L	İ		A	K		A	V	A	N	T	Ü	R
8	O	R	İ	Y	A		R	A	L	L	İ		E	R	İ
9	B		N	E	Y	R	A	B		A	D	A		E	T
10	İ	K	E		T	A	L		A	K	A	D	E	M	İ
11		L	E	B	E	N		İ	M		T	E	L	E	K
12	B	E	R	İ	N	T	A	Ş	A	N		T	A	K	

Eylül sayımızdaki bulmacayı doğru yanıtlayan okurlarımızdan **Bekir Kırali (Adana), Ahmet Efe Tarakçı (Antalya)** ve **Cemal Yarar (İstanbul)** Kübra Yücel Yönlü'nün Doğu Ktabevi'nden çıkan *Göç Sosyolojisi* adlı kitabını kazandı. Ekim bulmacamızı doğru yanıtlayacak okurlarımız arasından belirleyeceğimiz üç kişi ise, Daniel Chamovitz'in Metis Yayınları'ndan çıkan *Bitkilerin Bildikleri* adlı kitabını kazanacak. Çözümlerinizin değerlendirmeye girebilmesi için, en geç 20 Ekim tarihine kadar posta, faks veya e-posta yoluyla elimize ulaşması gerekiyor. Kolay gelsin…



KİTAPÇIL

Nautilus / Özer Or

Umduğumuzu bulmak, ummadığımızla karşılaşmak için okumak

Doğayla barışma kılavuzu

Ali Han Erörnek

Doğal Yaşam ve Başkaldırı **/ Henry David Thoreau**

'Işid Ağları' terörizmden öte

Volkan Tozan

Işid Ağları **/ Doğu Eroğlu**

Bir ben vardır bende benden içeri / Irmak Gültekin

Olağanüstü Bir Gece **/ Stefan Zweig**



KİTAPÇI RAFI

Doğayla barışma kılavuzu

Ali Han Erörnek

Henry David Thoreau, 1845 yılında çocukluktan beri ilgi duyduğu Concord yakınlarındaki Walden Gölü'nde, kadim dostu Emerson'un arazisinde bir kulübe inşa edip tek başına yaşamaya başladığında, gözlemleri, deneyimleri, birikimleri ışığında "Walden Gölü doğada yaşam" gibi birçok kitap ve makale kaleme aldı. 1854 yılında ilk baskısı yapılan kitabı 163 yıl sonra ilk okuduğumda bende yarattığı etkinin, hayatımı değiştirecek nitelikte olduğunu itiraf etmeliyim. Bir bölümde şöyle diyordu: "Can sıkıntısına gazel yazmak değil amacım; sabah tüneğinde dikilip böbürlenerek öten horoz gibi kuvvetle haykırmak istiyorum, komşularımı uyandırsam yeter." Tasvirlerinin sadeliği ve büyüleyiciliği kadar ironik ve kinayeli dilinden dökülen entelektüel fikirleri, yıllardır benim gibi birçok kişiye ilham kaynağı oluyor.

Kitabın Türkçe baskısı orijinal baskısından farklı olarak, ayrı basılmış bazı makaleleri ve yazıları da eklenip genişletilerek yayımlanmış. Kimi eleştirmenler sadece doğasever düşüncesine odaklanarak bazı makale ve yazılarını göz ardı etse de, bence Thoreau'nun ekonomi, yüksek prensipler ve sivil itaatsizlik makalelerini okumadan onun aktarmaya çalıştığı felsefeye ulaşamayız. Kırsal bir yaşamı tercih ettiğimde, yanımda o kadar çok eşya getirmişim ki diye hayıflanırken, şikâyetime reçete yazan bir doktor gibi şu cümleleri kullanmış kitabında: "Masamın üstünde üç kireç taşı parçası duruyor. Her sabah bu taşların tozlarının alınması gerektiğini fark edince, zihnimin bütün mobilyaları hala tozluyken, bu taşların tozunu almaktansa onları pencereden fırlatıp atmayı tercih ettim. Bu durumda dayalı döşeli bir evim nasıl olabilir? Dışarıdaki açık havada oturmayı tercih ederim. Çimen toz tutmaz çünkü. Yeter ki insanlar yeri deşmemiş olsun!" Thoreau, sade bir hayatın ve doğal yaşamın kişi için yeterli olduğunu önermeleri ile açıklarken, şimdiki tüketim çılgınlığının ilk aşaması olan biriktirme olayını da o çağın örnekleriyle bize sunmuş. İnsan ister istemez bu kadar çok eşya neyimize lazım diye, 1845 yılında yazılmış bir metinle kendi iç dünyası arasında bir çatışmaya giriyor.



1800'lerde ülkenin birçok yerine demiryolları inşa ediliyordu. Bu inşaatlar Thoreau için hem bir doğa kıyımı hem de seyahat etmenin gereksizliği konularında bir eleştiri noktasıydı. Walden Gölü yakınından da geçen demiryolu inşaatında çoğunlukla İrlandalı göçmenler çalışıyordu. Thoreau'nun onlarla olan ilişkileri, gözlemleri, kitap ve makalelerindeki örneklemelerine konu oluyordu. Bazı eleştirmenlerin dediği gibi münzevi değildi, kendi deyimiyle sık ziyaretçileri olurdu. Ayrıca demiryolu inşaatları ile ilgili de şöyle bir paragraf yazar kitabına: "Gece gündüz çalışarak odun kesip işlemek yerine, yaşamlarımız üzerine eğilir de onları geliştirmeye uğraşırsak, demiryollarını kim yapacak? Eğer demiryolları yapılmazsa cennete vaktinde nasıl varacağız? Peki, yurdumuzda yuvamızda kalıp işimize bakarsak, demiryollarına kim ihtiyaç duyacak? Demiryollarının üzerinde gezinen biz değiliz demiryolları üzerimizden geçiyor…" Thoreau bu paragraftaki gibi, kinayeli dili ile pek çok soruna parmak basar.

Ekonomi, eğitim ve prensipler onun olmazsa olmazıydı. Kendi yaşam deneyimlerinden edindiği ekonomi görüşlerine uzunca değinmeyeceğim. Ancak doğal bir yaşam sürmeden önceki öğretmenlik deneyiminden edindiği görüşleri ve yaşadıkları günümüze kadar ulaşıp "ölü ozanlar derneği" adlı roman ve filme konu olduğunu bir yazar notu olarak araya sıkıştırmak isterim. Kitapta eğitim konusunda bir paragrafında şöyle yazar : "Kolejlerimizde felsefe ile eş anlamlı olan yaşam ekonomisi gerçek anlamda ifade bile edilmezken yoksul öğrenci bile sadece siyasal ekonomi çalışır ve öğrenir. Bunun sonucu olarak Adam Smith'i, Ricardo'yu ve Say'i okurken babasını telafi edilmez borçlara sokar." Eğitimin özellikle kişinin kendi eğitiminin önemine vurgu yapar. Ayrıca eğitim kalitesinin yetersizliğinden, basmakalıplığından da dem vurur. İnsanın yaşamın özünü emmesi gerektiğini savunur.



Doğal Yaşam ve Başkaldırı
Sivil itaatsizlik Makalesi
ve Walden Gölü,
Henry David Thoreau,
Çev. Seda Çiftçi,
Kaknüs Yayınları,
2015, 302 s.

Thoreau aynı zamanda bir vejetaryendi. Yüksek prensipler makalesinde bu düşünceye nasıl ulaştığını anlatır bizlere. Hayvani gıdaları reddetmenin, tecrübeden kaynaklı olmadığını ve bir içgüdü olduğunu savunur. Önermelerinin kaynağı olan bilimi, "gerçek insanlık veya insan tecrübesinin tarifi" olarak dile getirir.

Thoreau'nun doğa gözlemleri, sistemi eleştiren, natüralist deneme ve yazılarının yanında, kitabın son bölümünde bizi "sivil itaatsizlik" makalesi bekliyor ki, aktivist bir görüşle bunu metne döken ilk kişi diyebiliriz onun için. Devletleri bir nevi zorbalığın ve soygunun organize edildiği kurumlar olarak görerek oldukça mantıklı ve günümüzde bile geçerliliğini koruyan bir felsefi kuramı ortaya atmıştır ki, bana göre hâlâ okunması ve tartışılması gereken bir metindir.

Kitabı açıp defaten okumak bile kaçırdığım bazı cümleleri veya kelimeleri yeniden yakalamamı sağlıyor. Bir doğasever olarak kentten kaçtığımda, kitaplara sığınsam da bu kitabın değişik bir çekiciliği var. Sanki kütüphanemin rafından sürekli beni çağırıyor. Henry David Thoreau, hâlâ sabah tüneğinde böbürlenerek öten horoz gibi bizi uyandırmaya devam ediyor.

‘Işid Ağları’ terörizmden öte

Volkan Tozan

Kanayan yara olma sürekliliğini her daim bağrında taşıyan Ortadoğu özellikle son 10 yıldır yaşanan gelişmeler ile dünya (siz küreselleşme olarak okuyun) politik arenasının ve ‘denge’lerinin belirsizliğini oluşturan bir zemine dönüştü, dönüşüyor. Kuşkusuz, bu durum küreselleşmenin getirdiği sıkıntıların yansıması olarak düşünülmeli. Bu anlamda yaşanan ve yaşanacak olan yeni gelişmelerin yeni soru işaretlerini de sürekli gündemde tutacağını ifade etmek gerekir.

Son yıllarda hepimizin tüylerini diken diken eden IŞİD gerçekliği ise bilinenlerin yanında bilinmeyenleri ile muamma oluşturacak düzeyde kafamızı kurcalayan bir başka soru olarak karşımıza çıkıyor. Hele ki Suriye’de yaşanmakta olan İdlip geriliminin ülkeye nasıl yansıyacağı doğrultusundaki merak artarken bu sorun gündemimizdeki yerini ilerleyen günlerde de koruyacak gibi duruyor.

Geçtiğimiz günlerde Doğu Eroğlu’nun kaleme aldığı “*IŞİD Ağları, Türkiye’de Radikalleşme, Örgütlenme, Lojistik*” isimli çalışma bu anlamda ufuk açıcı bir niteliğe sahip. Eroğlu çalışmasında artık bir olgu haline gelen IŞİD meselesini olağanüstü bir çaba ile gün yüzüne çıkarmaya çalışmış. Ancak bunu yaparken olgunun özellikle ülkemizdeki sosyolojik boyutu üzerinde durmayı da ihmal etmemiş. Dolayısıyla IŞİD algısı ve bu çerçeveye ilişkin ayrıntıların, Türkiye IŞİD’i bağlamında nasıl bir bütüne dönüştüğünün altını da çizmiş. Bu anlamda Türkiye’deki IŞİD yapılanması ve bu yapılanmayı oluşturan grup/cemaat ilişkilerini de geniş bir perspektifle ele almış.

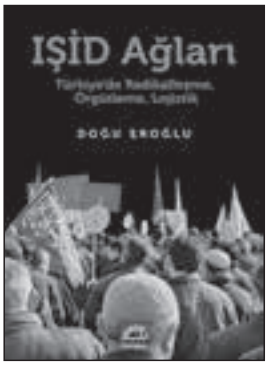
Özellikle örgütün ülkemizdeki faaliyet alanına dair bölgesel ve kimi noktasal faaliyetlere ilişkin detaylı bir rapor haline getirilmiş vurgular ise Türkiye’deki kimi kentlerde örgütün nasıl bir gelişim seyri izlediğini de gözler önüne seriyor.

IŞİD ve İslâm Devleti markası altında yürütülen radikalleşmenin örgütlenme ve lojistik faaliyetlerini etraflı biçimde inceleyen Eroğlu, aynı zamanda yerellerde kimi zaman tarihsel El-Kaide ağlarından gelen ilişkiler, kimi zaman da konjonktürel veya rastlantısal işbirlikleriyle ortaya çıkan yapılanmalara da ışık tutuyor. Aynı zamanda Türkiye içinde, İslâm Devleti bürokrasisinin yönlendirmesiyle faaliyet göstermiş kurumları, bu kurumlar tarafından yürütülmüş tıbbi yardım şebekelerini, sınır geçiş trafiği ile silah ve patlayıcı sevkiyatlarını da araştırıyor.

Bu kapsamlı çalışmanın en önemli noktalarından biri de yapılanmanın örgütlenme biçimleri. Eroğlu çalışmanın bütününde örgütlenme biçimleri, lojistik destek, medya ve yerel çalışmalar konusunda titizlikle dururken aynı zamanda IŞİD’in yeni sürece entegre edilmesi olarak tasarlanan ılımlılaştırma çabalarına da odaklanıyor. Örneğin bu durumda Türkiye IŞİD’i ve İslam Devleti’ni ayrı ayrı ele alma çabasının gereklerini de görebilmek mümkün. Ilımlılaştırma çabalarının bir anlamda siyasal çıkarlarla örtüştüğünün ve bunun yansıması olduğunu belirten Eroğlu, yerel yetkililerin faaliyetlerin önlenmesi konusunda imtina ettiği kimi çabaların bu siyasal çıkarlarla bağlantılı bir olgu olduğunu ifade ediyor.



Meselenin ilgi çekici boyutlarından biri de Eroğlu’nun bu çalışmayı salt bir örgüt ve onun uluslararası ilişkiler anlamında girdiği grift ilişkilere odaklanmaması. Işin sosyolojik boyutu dediğimiz kısmında birebir sohbetlerden çıkarılan sonuçlar ile olgunun başka bir kısmına tutulan mercek ise okuyucuya daha derinlikli bir perspektif sunuyor.



Işid Ağları
Doğu Eroğlu,
İletişim Yayınları,
2018, 488 s.

Doğu Eroğlu, IŞİD içinde örgütlenen kişilerle söyleşi yapıp, aileleriyle görüşüp, radikalleşmenin yaşandığı sıcak noktaları inceleyip, bu mahallelerde yaşayanların gözlemlerini derleyip, haklarında dava açılanların dosyalarında yer alan iddiaları değerlendirip, bu bilgileri daha da derinleştirerek, bir Türkiye IŞİD’i örgütlenmesini ortaya çıkarıyor.

Buradaki önemli noktalardan biri ise kentsel dönüşüm adı altında gerçekleşen ya da ülkenin genel yapısının kişilerde ortaya çıkarmış olduğu kimi reflekslerin örgütün kitleselleşmesi anlamında nasıl bir etkide bulunduğu. Yapılan kimi sohbetlerden ortaya çıkan çarpıcı detayların bu anlamda verili kimi yaklaşımların yüzeyselliklerini de açığa çıkarıyor oluşu bu anlamda kitabın kapsam ve içeriğinin de zenginliğini ifade etmiş oluyor.

Özellikle çeşitli mahrumiyetlerle yaşamaya zorlanan bireylerin İslam Devleti’ne hicret etme fikrine sıcak bakmalarının hiç de şaşılacak bir durum olmadığını gördüğünü ifade ediyor Eroğlu. Maddi ve manevi biçimde yerinden edilmiş, toplumsal pozisyonunu muhafaza edemeyen şahısların yalnızca maddi olarak daha geniş imkânlar için değil, kendilerinden daha büyük bir yapının parçası olma, kabul edilme ve değer görme gibi toplumsal eksenli sebeplerle de onların deyimiyle “cihada” katılabilmelerinin nedenlerine dair sorulara da farklı bir yaklaşımla cevaplar arıyor. Dolayısıyla IŞİD/İslâm Devleti oluşumunun Suriye ve Irak’ta çözülmesinin Türkiye’de Selefi cemaatini ortadan kaldırmadığına dikkat çeken çalışmanın bütününde, hem meselenin yüzeysel bir terörizm faaliyeti olmadığı, hem de onu ortaya çıkaran nedenlerin temeline de vurgu yapmış oluyor.

Winnicott'un 'Sahte Kendilik Kavramı' ile Zweig'ın 'Olağanüstü Bir Gecesi' üzerine

Bir ben vardır bende benden içeri

Irmak Gültekin

İlkokulda, sınıfımızdaki kitaplığın camında "İnsan okur" yazardı. Hâlâ capcanlı bir imgeyle aklımda. "İnsan olmak" ve "okumak" bir türlü susuzluğumu dindiremediğim iki esaslı mesele sanırım. Öyle ki içtikçe daha da susatan, insanın içini yakan ama kendi kendinin hem alevi hem de suyu olan bir garip içecek gibiler benim için. Önce okumayı öğrendim. Biraz hararetimi alır gibi oldu ki hemen derinlerden kendimi okuma arzusunun -nasıl tarif etsem- karanfil aromalı mis gibi yanık kokusu gelmeye başladı burnuma. Karanfil iyiydi, güzeldi, çekiciydi; ama kendine has acı bir tadı da vardı zaman zaman duyumsadığım. Güzelliğine, bu acı da dahildi. İnsanları okumaya da heves ettim. Burnuma farklı kokular geldi. Gördüm ki bir tek karanfil değilmiş güzel kokan. Başkalarının aromalarını, yani benimkinden farklı olanı, içime çektikçe ferahladım. Nihayetinde umuyorum ki okuya okuya insan olmayı öğrendim. Nihayetinde dediğime, -di'li geçmiş zaman kullandığıma bakmayın. Aslında okumayı her bir insanla yeniden öğreniyorum ve öğrendikçe kendim oluyorum. Hâlâ tamamlanmış değil. Tamam olması zaten yaşarken mümkün değil.

Okudukça, insan olmanın özündeki zamansızlığı keşfetmeye başladım. Bundan bir hayli keyif aldım. Değişen sadece çevresel koşullar, bir de bizlerin "yıl" diye bulup adlandırdığı şu garip şey. Oysa içerisindekiler değişmiyor insan(lar)ın. Yıllar öncesinin bir insanından hüznü okuyorsunuz, sanki karşı karşıyasınız gibi gözlerinden okurcasına hislenebiliyorsunuz. Aşka rastlıyorsunuz bir başka satırda, tanıdık bir anıyla ısınıveriyorsunuz. Bir yazar kendisine yabancılaşma duyumlarını öyle bir kaleme almış oluyor ki, siz okudukça kendinize geliyorsunuz. Yalnızlığınızı büsbütün keyiflendiriyor bazen birkaç cümle. Çünkü o cümlenin çıkıverdiği ruh, sizinle çoktan tanışmış oluyor içerisinde, siz onunla hiç karşılaşmamış olsanız bile.

Zweig'ın satırlarında kendine epey yer buldu benim ruhum. Onunla ilgili bir şeyler yazmak istedim hep, ama çıkmadılar içimden. Demlendi mi dersiniz, piştiyi mi tercih edersiniz bilmem; vakitlerini beklediler. Hâlâ gerçekten vakti mi kestiremiyorum. Artık onların bir kısmını içimde tutmak yerine, kalemimi tutuyorum.

Olağanüstü Bir Gece'de şöyle tasvir ediyor Zweig benliğinin dönüşümünü:

"… o 7 Haziran günündeki ben değilim artık, oysa hala o zamanki 'bana' ait olan yazı masasının başında oturuyorum, o benin kalemiyle ve onun eliyle yazıyorum. O zamanki 'ben'den …tamamen koptum; artık ona dışarıdan, soğuk ve yabancı bir tavırla bakıyorum ve onu, hakkında pek çok esaslı şey bildiğim, ama yine de benim dışımda kalan bir oyun arkadaşı, bir iş arkadaşı, bir dost olarak tasvir edebilirim. Bir zamanlarki 'ben' olduğunu hiçbir şekilde hissetmeden onun hakkında konuşabilirim, onu eleştirebilirim veya yargılayabilirim."



Olağanüstü Bir Gece, Stefan Zweig, Çev. İlknur İgan, İş Bankası Kültür Yayınları, 2015, 80 s.

Zweig'ın bu olağanüstü anlatımı, arsızca gözlerimden girip içerime gidiyordu. Anılarıma dokunuyordu ve eski bir dosta rastlar gibi benimle selamlaşıyordu.

Kendi anılarım şöyle dursun -ki Zweig'in belirttiği tarihin benim için de önemi vardır-, bu yazılanlar bana psikanalist D. W. Winnicott'u hatırlatıyordu. Analist olarak daima kendisi olmanın ve kendisi olarak kalmanın iyileştirici gücünü vurgulayan Winnicott, "sahte kendilik (false self)" sorununa eğilmiştir. Sahte kendilik, bireyin öznelliğini yaşayamaması ile vuku bulan bir bozukluktur. "İnsan gibi davranan ama kendisini insan gibi hissetmeyen insanlar" (Mitchell & Black, 2014) olarak tasavvur edilir sahte kendilikten muzdarip olanlar. "Kendisinden bihaber kendilikler" şeklinde ifade etmek isterim ben de. İnsan nasıl kendisi olur sorusu belirdi mi zihninizde, Winnicott'un teorisine gömülmeye hazırsınız demektir. Aslında bir çocuk doktoru olarak klinisyenliğe başlayan ve muazzam sayıda çocuk -ve anne- gözlemleyerek pratiğini teoriyle buluşturan Winnicott'un kucaklayıcı tavrı 'hakikaten' iyi gelir.

Winnicott, insanın "sahte kendilik" geliştirmesini ilk ve en eski ilişkiye, anne-bebek ilişkisine dayandırarak açıklar. Bu ilişkinin özerk ve gerçek bir kendiliği olan insan yaratma sürecindeki özü ise hiç kuşkusuz sevgidir. "Bir bebek sevgisiz beslenebilir, ancak gayri şahsi bir muamele olarak sevgisizlik, yeni özerk bir insan yavrusu yaratmakta başarılı olamaz." (Mitchell & Black, s. 136) diyerek insan olmanın özlerinden belki de en önemlisi olan sevgiden yana tavır alır. İnsan sevgiye insan olduğu için ihtiyaç duyar; fakat aynı zamanda kendisi olmak, kendisi haline gelebilmek için de duyar. Bu noktada anneliğin kritik

Donald Winnicott.



işlevine dikkati çekmek gerekir ki meselenin bu denli önemli olduğunu fark etmek özellikle de anneler için kaygı uyandırıcı olabilir. Ancak Winnicott için "yeterince iyi annelik" mühimdir. Anne, biyolojik değişimlerinin de etkisiyle, bebekle kuvvetli bir meşguliyet içerisinde olur. Birincil annelik meşguliyeti adını alan bu hal, adeta haklı bir çılgınlık gibi tanımlanır Winnicott'un teorisinde. (Her çılgınlık haklıdır gerçi, ama bu başka bir yazının konusu diyip kendimizi kastre etmeliyiz şu an için.) Anne, bebeğinin ihtiyaçlarını neredeyse daha bebeğin kendisi bile hissetmeden hisseder, karşılamak için orada olur en başlarda. Bebeğe güvenle beslendiği, korunduğu, büyüdüğü, çevreyi keşfedebileceği bir ortam sunar. İhtiyacı oldukça orada olur, ihtiyacı olmadığındaysa geri çekilmeyi becerebilir "yeterince iyi anne". Yani Winnicott'un kendi deyimiyle ona "kucaklayıcı bir çevre (holding environment)" temin eder. (İhtiyacı olmadığında geri çekilmeyi bilmek bizde ender rastlanan bir durum. Bununla ilgili olarak Winnicott'tan dem vurduğumuz bir derste hocam şöyle örnek vermişti: "Hani çocuk annesinin kucağından inmek ister, kayar, kurtulmaya çalışır da anne tekrar çocuğu kucaklar, izin vermez, indirmez; onu gözünüzün önüne getirin." Çocuğun ihtiyacıyla annenin ihtiyacı ayrımının fark edilmesi önemli; belki o anda karşılanan ihtiyaç çocuğunki değil de annenin olabilir.) Ancak bebek büyüdükçe, bebeğin tahammül edebileceği kadar geciktirmeye başlar anne bu ihtiyaçları karşılamayı. Bu gecikmeler bebeğin annesinden ayrı bir özne olması için kritiktir. Diyebiliriz ki anne, dünyayı bebeğe getirmekten bebeği -ruhsal olarak- dünyaya getirmeye doğru yavaşlar aslında. Bu noktada, eğer bebeğin tahammül edebileceğinden çok daha fazla gecikiyorsa (buradaki gecikme biraz daha ihmal ve yoksunluğa yakın olarak düşünülebilir) bebek bu durumla başa çıkabilmek için bir "sahte kendilik" geliştirir. Bilişsel kapasitesini en üst düzeyde kullanarak durumu kabullenmeye yeltenir. Yaşamının ilerleyen süreçlerinde bu kemikleşebilir ve sahte kendilik kabuğundan çıkmaya cesaret edemeyen bir insan olarak hayata devam edebilir. İşte Winnicott'a göre analist bu süreci hastasıyla birlikte yeniden inşa etmeli, kişinin gerçek kendisi olarak kendini deneyimleyebileceği fiziksel ve ruhsal ortamı yaratmaya çalışmalıdır. Psikanaliz Yazıları'nın son sayısında Nesrin Koçal "Ogden'in Yorumu: Divan, Analitik Üçüncü, Düşleme ve Yorum" yazısını şöyle sonlandırmış: "Winnicott'un yazdıklarını okurken her daim ümidi hissetmek mümkündür." Winnicott'un kucağındayken her daim sahte kendiliğinizin kabuğunun erime ihtimali mümkündür ve bunu hissettiğimiz bu ümit bize onun bıraktığı en değerli hediyedir.

Terapi de nihayetinde bunu yapmaya çalışır, sahte kendiliğinden uzaklaşıp gerçek öznelliğini yaşayabilme cesareti gösterebilmesine alan açar insanın. Usulca yapar bunu, seanslar ilerledikçe asıl kendiliği yavaş yavaş gösterir kendini. Gerçek kendiliğe dair yaşantılar biriktikçe, sahtesinin emareleri toz olur uçar. Ancak bu her zaman terapiyle olmak zorunda değil tabii. Zweig'ın kitabındaki gibi de başına gelebilir insanın, hazırsa. (Hazır olmadığımız bir şey de başımıza gelir mi zaten?) Kitaptaki karakterin benliğindeki bu dönüşümü ustalıkla dile getirmiş Zweig. Bilmiyorum okumuş mudur ama Winnicott'un da bu usta anlatımı okumuş olmasını diledim ben okurken.

İşte bu ümitvâr hissi, Zweig'ın alıntıladığım satırlarında iliklerime kadar hissettim. İçime işledi, ruhumu temizledi. Belki de benim sahte kendiliğimin katmanlarından birini eritiverdi.

Zweig'ın anlatısındaki "yeni özne" canlıdır ve gerçekten yaşamaktadır. Yabancılaştığı ve artık "ben" diye hissedemediği o eski dostuysa sahte kendiliği olarak düşünülebilir. "O"nun eliyle, "o"nun kalemiyle ve "o"nun masasında yazmaktadır ama artık "o" değildir. O el, o kalem ve o masa nihayet kendi sahibine kavuşmuştur. Eski bir dost gibidir, çok tanıdıktır. Ciğerini bilirsiniz tabiri caizse. Ama artık "o" olarak bahsedebileceğiniz kadar siz değildir. Bir zamanlarki sizdir, akıp gitmiştir her şeyin aktığı gibi. Hem çok yabancıdır hem de çok tanıdık.

Sahte kendiliğimizin içinden çıkabildiğimizde yalnızca benliğimizin değil gözlerimizin de tozunu alırız. Böylece gıcır gıcır gözlerle dünyayı görmeye hazırlanırız. Zaten der ki Zweig aynı kitabında: "Her bir ayrıntıyı sığ bellekten değil de sadece yürekten gelebilecek bir berraklıkla görebiliyorum." Bir kez gözlerinin buğusu gitti mi insanın, dünya hiç olmadığı kadar berrak gelir.

Winnicott'un çalışmalarındaki "özerk bir insan yavrusu"nun yaratım süreci meselesi, Zweig'ın maharetli yüreğiyle dile gelince ortaya "olağanüstü" bir roman çıkmış. Ha bir de, eklemeden bitirmeyeyim, hep "sahte kendilik" üzerinden düşündük romanı. Ancak "ben olmayan (not me)" ile tanışmak için de kucaklayıcı bir çevre yaratmış bizlere Zweig. Görmek istemediğimiz, bize ait olmasını kabul edemediğimiz ve böylece hep karanlıkta bıraktığımız yanlarımıza ışık tutma girişimi neredeyse her satırı. İnsanın içindeki "kötü"lükle karşılaşma cesareti "ben olmayan" diye isimlendirdiği şeyleri kendinde hissedebilme kuvveti ile yoğrulmuş. Karakter, hissedebildikçe kendi olmuş. Hissedemedikçe kendimizin sahteleriyiz.

Gıcır gıcır gözlerinizle okumanız dileğiyle…

KAYNAKLAR

1) Zweig, S. (2015). Olağanüstü Bir Gece. (İ. İgan, çev.). İş Bankası Kültür Yayınları.

2) Koçal, N. (2018). Ogden'in yorumu: divan, analitik üçüncü, düşleme ve yorum. Psikanaliz Yazıları, 36.

3) Mitchell, S. A., & Black, M. J. (2014). Freud and beyond: A history of modern psychoanalytic thought. Hachette UK.

Feminist Sosyal Politika

"Feminist Sosyal Politika: Bakım, Emek, Göç" adlı bu kitap sosyal politika alanını feminist bir mercekle inceliyor. 1990'lara değin sosyal politikanın odağına oturan erkek işçinin dışında, ev içi ücretsiz emek, güvencesiz kadın emeği gibi konuları inceleyen bir sosyal politika kitabı. Bu kitap, hizmet sektörünün eğreti işlerinde kadınların konumundan, bakım emeğine, göç ve sığınmacılığa kadar uzanan güncel tartışma alanlarını toplumsal cinsiyet deneyimleri üzerinden yeniden yorumluyor. Gülay Toksöz'e armağan edilen bu kitap, Türkiye'de toplumsal cinsiyet çalışmalarının öncülerinden olan Yıldız Ecevit ile bu alanın gelişimi ve sosyal politika araştırmalarına katkıları üzerine gerçekleştirilen keyifli bir söyleşi ile başlıyor.



Feminist Sosyal Politika, Kolektif, NotaBene Yayınları, 2018, 312 s.

KİTAPÇI RAFI

Bitkilerin Bildikleri



Daniel Chamovitz, Çev. Gürol Koca, Metis Yayıncılık, 2018, 168 s.

Betonun giderek yeşili yuttuğu günümüzde bile her daim bitkilerle iç içeyiz: Evlerimizi, balkonlarımızı onlarla süslüyor, sokaklarda yanlarından geçiyor, parklarda onları seyre dalıyoruz. Peki ama bitkilerin nasıl bir dünyası olduğunu hiç düşünüyor muyuz?

Bu kitapta biyolog Daniel Chamovitz bitkilerin dünyayı nasıl deneyimlediklerini inceliyor. Charles Darwin ve çağdaşlarından günümüz bilimcilerine kadar birçok yaratıcı zihnin tasarladığı deneyler ışığında, bitkilerin görme, koklama, duyma, dokunma duyuları aracılığıyla neleri "bildiklerini" anlatıyor. Çeşitli kimyasallar sayesinde nasıl birbirleriyle "haberleştiklerini", aşağıyla yukarıyı nasıl ayırt ettiklerini, dokunmaya nasıl tepki verdiklerini, neler "hatırladıklarını" ve çevrelerinin nasıl "farkında olduklarını" açıklıyor. Böylece bitkilerin pek az bildiğimiz zengin dünyasını tanımamıza ve dünyaya onların "gözlerinden bakmamıza" imkân tanıyor. "Bundan sonra parkta yürüyüşe çıktığınızda durup kendinize sorun," diyor Chamovitz. "Çimenlerin arasındaki karahindiba ne görüyor? Otlar hangi kokuları alıyor? Meşenin yapraklarına dokunun, ileride ona dokunulduğunu hatırlayacağını bilerek. Ama sizi hatırlamayacaktır. Sizse o ağacı hatırlayacak ve anısını her daim hafızanızda yaşatacaksınız."

Genlerimizden İbaret Değiliz



Leon J. Kamin, Richard C. Lewontin, Steven Rose, Çev. Kolektif, Yordam Kitap, 2018, 384 s.

Biyoloji, psikoloji ve toplum bilimlerinin kesişim noktasında çığır açan bir yapıt. İlk baskısını 1984 yılında yapan ve büyük tartışmalar yaratarak alanında bir klasik haline gelen *Genlerimizden İbaret Değiliz*, uzun yıllar boyunca tartışılmazlık mertebesine erişmiş olan bir bilim dalını, biyolojiyi konu ediniyor ve biyolojik determinizmin bilimsel, toplumsal, politik kökenlerini analiz ediyor. "Sınıf, ırk veya toplumsal cinsiyet temelli eşitsizlikler, genetik kalıtımın sonuçlarıdır" savını ortaya atan biyolojik determinizm, hemen ardından kötü haberi verir: Bu konuda yapacak bir şey yok! Öyle ya, biyolojiyi değiştiremiyorsan biyoloji kaynaklı şeyleri de değiştiremezsin. Gerçekten öyle mi peki? İşte yazarlar bu sorunun cevabını arıyor. Evrimsel biyolog ve genetikçi Richard C. Lewontin, biyoloji ve nörobiyoloji profesörü Steven Rose ve psikolog Leon J. Kamin'in bu klasikleşmiş eseri, biyoloji ile ideoloji arasındaki ilişkiye daha önce bakmadığınız bir pencereden bakmanızı istiyor. "Bilim, burjuva toplumunun nihai meşruiyet sağlayıcısıdır. Biyolojik determinizm sınıflar arasındaki mücadelede kullanılacak silah ise, o zaman üniversiteler silah fabrikasıdır."

Kuramsal Başlangıç

George Hrabovsky, Leonard Susskind, Çev. Zekeriya Aydın, Alfa Yayıncılık, 2018, 256 s.



Profesör Susskind ve Hrabovsky, fizik öğrenmeye başlamak isteyen herkes için hazırladıkları *Kuramsal Başlangıç* dizisinin ilk cildinde, doğa yasalarını anlamaya yönelik en temel kavramları ve bununla ilgili matematiği sunuyor. Klasik mekaniğe ayrılmış olan bu ciltte, aynı zamanda bütün fizik kuramları için gereken temel matematiğe giriş de yer alıyor. Lise öğrencilerinden başlayarak her düzeyde her alandaki öğrencilere ve bilimle ilgili okurlara yönelik bu kitap, Susskind'in çok popüler olan ve youtube'da da yer alan Stanford derslerini temel almaktadır.

Mutfaktaki Kimyacı



Bülent Şık, Doğan Kitap, 2018, 288 s.

Onu yeme bunu yeme; peki ne yiyeceğiz? Çocuk gelişimini bozan kimyasal maddeler gıdalara nasıl bulaşıyor? Çocuklar neden bu kadar hızlı kilo alıyor? Çocukluk çağında görülen obezitenin gerçek nedenleri neler ve çözüm için ne yapılmalı? Toksik kimyasalların gıdalara ve sulara bulaşması neden önlenemiyor? İklim krizi mutfak alışkanlıklarımızı etkileyecek mi? Patlıcan kebabı ya da patates kızartması yaptığımızda başka neleri de birlikte yeriz? Küresel ısınma sorunu gıda üretim ve tüketim süreçlerinde ne gibi değişimlere yol açacak? İyi pirinç GDO'lu olmaz; peki neden çizgili pijama gibi olur? Ekmek yemekten vazgeçtiğimizde neleri yitiririz? Zeytin ağaçlarının yokluğu neden hikâyelerimizin de yokluğudur? Temel Reis ıspanaktaki nitratları bilse ne yapardı? Medyanın fast food hali ile kötü beslenme arasında bir ilişki var mı? Evde yoğurt yaparak kapitalizmi yıkabilir miyiz? Gıda güvenliğini sağlamaktan sorumlu kamu kurumları ne yapıyor? Gıda ve beslenme sorunlarını çözecek politikaları nasıl oluşturabiliriz? Bülent Şık'ın Mutfaktaki Kimyacı'sı bu sorulara yanıtlar arayan bir kitap. Çocuk sağlığı ve beslenmesini gıda güvenliği konusunun odak noktasına yerleştiren; gıda güvencesi ve gıda güvenliğiyle ilgili meselelerin ekoloji ve mutfak kültürlerimizle olan ilişkilerini kurmaya çalışan bir kitap.

Gündelik Hayatta Fizik

James Kakalios, Çev. Nilgün Güngör, Paloma Yayınevi, 2018, 200 s.



Çok satanlar listesine giren kitapların ve canlı öykülerin yazarı, fizik profesörü James Kakalios, gündelik hayatımızın işlemeye devam etmesini sağlayan cep telefonlarımız, dijital "bulutlar", röntgen cihazları, kahve makineleri ve hibrid arabalar gibi temel nesnelerin arkasındaki akıl almaz bilimi açıklıyor. Modern dünyamızı bu kadar pratik hâle getiren fizik çoğumuz için gizemli bir dünyadır. Hareket sensörleri, dokunmatik ekranlar, ekmek kızartma makinelerinin arkasındaki basit fizik ilkeleri nelerdir? Gündelik Hayatta Fizik ile kullandığımız pek çok şeyin temelini oluşturan atom altı dünyada şaşırtıcı bir yolculuğa çıkacaksınız. Kakalios, nesneler dünyasını tek bir günü ana hatlarıyla anlatacak şekilde bölümlere ayırarak buzdolaplarımızın gıdaları nasıl soğuk tuttuğu, uçakların havada

kalmayı nasıl becerdikleri, dijital saatin alarmının nasıl çaldığı gibi konularda merakımızı gideriyor. Her bir açıklamaya muazzam bir bilimin işbaşında olduğu bir öykü eşlik ediyor ve çevremizi saran görünmez güçlerin etkileşimini ortaya koyuyor. Gündelik Hayatta Fizik, soyutlamaları anlatmak için karadelikler ve yerçekimi dalgaları gibi ifadelere başvurmak yerine karmaşık bilimin de oldukça pratik olduğunu kanıtlıyor. Kakalios'un açık ve zeki üslubuyla ortaya koyduğu hayatlarımızı düzenleyen ilkeler bizi büyülüyor ve hayal gücümüzü harekete geçiriyor.

Avrupa-Merkezcilik -Bir İdeolojinin Eleştirisi

Samir Amin, Çev. Mehmet Sert, Yordam Kitap, 2018, 272 s.

Azgelişmişlik, kalkınma, kriz, dünya ekonomik sistemi (emperyalizm), merkez ve çevre ülkeler gibi tartışmalı konulara toplumcu bir bakışla eğilen Bağımlılık Okulu'nun kurucularından Samir Amin, Avrupa-merkezciliğe karşı geliştirdiği eleştirel yaklaşımı, deyim yerindeyse Marksizmi Avrupa-merkezci bakış açısından "sıyırıp koparması" ile de öne çıkan bir yazar. Avrupa-Merkezcilik ise onun bu radikal girişimi ya da hesaplaşmasını, en açık ve derinlikli haliyle takip edebildiğimiz klasik bir yapıtı. Avrupa'nın, Fransız Devrimi'yle ve "Özgürlük, Eşitlik, Kardeşlik" sloganıyla billurlaşan değerleri bir yanda, kültürcülük, emperyalist sömürgecilik, farklılıkları yok sayan güdük bir evrenselcilik, içe kapanma eğilimi diğer yanda, zorlu denklemler Samir Amin'in geliştirdiği yaklaşımda nasıl bir çözüme kavuşuyor? Kitabın son bölümünün başlığında ifade edildiği gibi "Çağdaş Dünyaya İlişkin Avrupa-Merkezli Olmayan Bir Görüş" sunan Samir Amin, bu görüşünü tarihten güncelliğe nasıl temellendiriyor? Yanıtlar bu kitapta.



Oyunun Efendileri

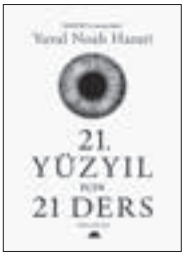
-Futbolun Süper Zenginlerinin Önlenemez Yükselişi, James Montague, Çev. Doruk Yurdesin, İthaki Yayınları, 2018, 352 s.

"Futbol dünyasının patronları kimler? Piyasada harcanan müthiş paraların kaynağı nereden geliyor? Bu paraları harcayanlar futbolu ne olarak kullanıyorlar?" gibi soruların yanıtı her zaman merak konusu olmuştur. *Oyunun Efendileri*' inde James Montague bu soruların cevaplarını bulmak için çaba gösteriyor. Kitap hem kulüp sahipliğinin tarihçesini anlatıyor hem dünyadaki süper zenginlerin futbol üzerinden ilişkilerini masaya yatırıyor hem de modern futbolun arkasındaki gerçek güçleri ortaya çıkarmak için ülke ülke yolculuk ediyor.

Genel olarak *Oyunun Efendileri*, dünyadaki büyük kulüplerin etrafında şekillenen bir futbol kitabı. Fakat bunun ötesinde, küresel ekonomiyi ve futbolun bu ekonominin içindeki önemli yerini inceleyen ve onun yalnızca saha içinde oynanmayan bir oyun olduğunu gözler önüne sermeyi hedefleyen bir eser.

21. Yüzyıl İçin 21 Ders

Yuval Noah Harari, Çev. Selin Siral, Kolektif Kitap, 2018, 336 s.



21. yüzyılın en çok ses getiren düşünürlerinden Yuval Noah Harari, ilk kitabı *Sapiens*'te insanın nasıl önemsiz bir hayvandan dünyanın efendisine dönüştüğünü, ikinci kitabı *Homo Deus*'ta çarpıcı öngörüleriyle insanlığın ölümsüzlük, mutluluk ve tanrısallık peşindeki yolculuğunu ele almıştı. 21. Yüzyıl İçin 21 Ders ise yüzyılımızın eşi benzeri görülmemiş teknolojik ve ekonomik kırılmalarıyla ve yaşanan aralıksız değişimlerle başa çıkabilmek için elzem soruları tartışmaya açıyor. Tanrı geri mi dönüyor? Bilgisayarlar ve robotlar insan olmanın anlamını nasıl değiştirecek? Yalan haber salgını karşısında ne yapabiliriz? Büyük Veri bizi sürekli izlerken, seçme özgürlüğümüzü nasıl geri kazanabiliriz? Dünyayı anlayamıyorsak doğruyla yanlışı, haklıyla haksızı nasıl ayırt edeceğiz? Ufkumuzu aşan, bütünüyle insan kontrolünün dışında dönen ve tüm tanrılarla ideolojilere gölge düşüren bir dünyada sağlam bir etik zemin bulmak mümkün mü? Homo sapiens yarattığı dünyayı anlamlandırma yetisine sahip mi? Gerçekliği kurmacadan ayıran belirgin bir sınır kaldı mı? Eşitsizlik ve iklim değişikliğinin açtığı dertlere milliyetçilik deva olabilir mi? Eski anlatıların çöküp yerine yenilerinin gelmediği bir çağda ne tür becerilere ihtiyacımız var? Harari bu ve benzeri çok temel soru(n)ları, kışkırtıcı ve derinlikli 21 bölümde ele alırken, daha önceki kitaplarında ortaya koyduğu fikirlere dayanarak siyasi, teknolojik, toplumsal ve varoluşsal zorluklara açıklık getirmeye çalışıyor.

Iskarta Hayatlar

Zygmunt Bauman, Çev. Osman Yener, Can Yayınları, 2018, 168s.



Ekonomik ve teknolojik ilerlemenin yan ürünlerinden biri de ihtiyaç fazlası, gereksiz, ıskartaya çıkarılmış, faydası olmadığı gibi sırtımıza yük olan insanlar. Sanayi Devrimi'nde yeni üretim yöntemlerinin bulunması bir yandan da geleneksel mesleklerin gerilemesine, atıkların çoğalmasına, sürekli büyüyen bir "atık insan" ve "insan atığı" sorununa yol açtı. Geçmişte "gelişmiş ülkeler", "atık insan"larını ihraç edebildikleri uzak, ıssız topraklar bulabildiler. Günümüzde, küreselleşme ve teknolojideki hızlı ilerlemeyle birlikte atık insan ve insan atığı üretimi yeryüzünün bütün köşelerine yayılmış durumda. "Yerel" sorunlara "küresel" çözümler bulmak giderek imkânsızlaşırken, atık insanların göç yolları tersine dönüyor, kendi ülkelerinin atıkları olan sığınmacılar ve göçmenler, siyasetçilerin mahir elleriyle "güvenlik endişeleri"ne kılıf yapılıyor. *Iskarta Hayatlar* bu dönüşümün günümüzün siyasetine ve kültürüne etkisini ele alan, "atık" kavramının düzen kuruculuğundaki, hayatımızdaki ve ilişkilerimizdeki yerini sorgulayan zihin açıcı bir anlatı.

İnsan Doğası-Sosyoloji Bilimine Giriş 4

Robert Ezra Park, Çev. Çağla Taşkın, Pinhan Yayıncılık, 2018, 128 s.

Robert Ezra Park bu kitabında insan doğasını ele alıyor. Biyolojiden psikolojiye, antropoloji ve sosyolojiden siyaset bilimine pek çok araştırmanın esas dayanağı olan bu mesele Park'ın döneminde sosyal bilimin ulaştığı aşamayı da gösteriyor. O güne kadar yayımlanmış çalışmalardan alınan kısa okuma parçaları, seçili bir kaynakça hatta bugün bile tartışmaya değer sorular eşliğinde, sosyal bilimin belki de en temel meselesi bu kitabın içeriğini oluşturuyor.

Umduğumuzu bulmak, ummadığımızla karşılaşmak için okumak

Uzun zamandır biliyorum elimdeki kitabı: *İnönü Atatürk'ü anlatıyor*. Yeşil bir filtre uygulandığı için hayli gölgelenmiş kapağındaki fotoğrafta da Abdi İpekçi'ye anlatmaya devam ediyor olmalı İsmet Paşa. Dünya Yayınları'ndan çıkmış bu soluk yeşil kitabı sahafta gördüğümde aldırış etmeden geçebilirdim. Açık konuşmak gerekirse o sıralarda Abdi İpekçi'nin bir gazeteci olarak siyasete ilgisi, yakınlığı daha kurcalanmaya değer göründüğü için almıştım kitabı. Onun İnönü ile nasıl ilişki kurduğuna, neleri merak ettiğine, tatmin edici bir yanıta ulaşmak için ne kadar ileri gidebildiğine bakmak istemiştim.

Son yıllarını yaşamakta olan İnönü'nün en kişisel konuları anlatırken bile takındığı diplomat tavır, kimseyi kırmamak, üzmemek için gösterdiği özen çok az ipucu veriyor rivayete meraklı okurun eline. İpekçi de merak edilen her konuyu dile getirmeye çalışmakla beraber nezaketi elden bırakmadığı için bütün hassas soruları kolayca savuşturabilmiş İsmet Paşa. En çok dikkatimi çeken kendisinin başlangıçta harf inkılâbına itiraz ettiğini anlattığı kısımlardı. Yeni harflere karşı olduğu için değil, bunun uygulanamayacağına dair endişelerle itiraz ediyor aslında. Kanunla zorunlu kılınan bir durumun eskiye alışık kudret sahipleri tarafından benimsenmemesi halinde fiilen iki alfabenin aynı anda yürürlükte olacağını ve vatandaşların her iki alfabeyi de öğrenmek zorunda kalacağını düşünüyor. Eski alfabenin öğretilmesi başarılamazken iki alfabenin birden nasıl öğretileceği sorunu İnönü'yü kaygılandırıyor. Yeni harflerin kabulünden tam 40 yıl sonra ise, "inkılâplarda benim kanaatimce en ileri iki tanesi vardır; biri harf inkılâbıdır, biri de kadınların cemiyete girmesi, kadın hürriyetidir; bu ikisini en ileride görürüm ben" diyor gururlanarak. Ona göre aynı zamanda bir kültür istikameti belirlemek olarak da gördüğü bu iki inkılâp toplumda kabul görmek, yerleşmek için uzun zamana ihtiyaç duyuyordu. Özellikle bu inkılâpların tutmayıp geri dönüş yaşanmasından endişe etmiş uzun süre. Kültürel olarak Batılılaşma, modernleşme yolunda çok daha ileriye gitmek mümkün görünse de demokrasilerde bu tarz değişimlerin kolay olmadığını söyleyerek Türkiye'de demokrasinin kültürel alanda genellikle "sağa çeken" yanına da işaret ediyor.

Bu sohbet 36. sayfada noktalanıyor. Kitabı yıllar sonra tekrar hatırlamama neden olan daha ilgi çekici kısmı ise geriye kalan 140 sayfasında saklı bence. İpekçi'nin Cemal Işıksel, Sadi Irmak, Celal Bayar, Şevket Süreyya Aydemir, Sabahattin Selek ve Ayetullah Sümer ile yaptığı söyleşiler konuyla ve dönemle ilgili bulundukları için ek olarak bu sayfalarda verilmiş. Celâl Bayar'la söyleşiye ayrılan kısım kitabın onda biri neredeyse. Atatürk'ün son zamanları, hastalığının teşhisi ve tedavi süreci üzerine başlayan sohbet İpekçi'nin yönlendirmesi ile adım adım Bayar ile İnönü arasındaki ilişkilere, ikisinin Atatürk'le ilişkilerine, ortaklıklara ve ayrılıklara geliyor. Celâl Bayar konunun abartılan ve söylentiye müsait yanlarını da azaltmaya çalışarak aralarındaki fikir ayrılıklarına açıklık getirmeye çalışıyor.

Bayar kendisiyle çalışmasını İnönü'ye Atatürk'ün dayattığı da söylüyor. Fikir ayrılıklarını izah ederken kendi iktisat vekilliği sırasında hazırlanan ilk beş yıllık sanayi planından, Türkiye İş Bankası idareciliği döneminden, SEKA'nın kuruluş sürecinden örnekler veriyor. Atatürk'ün bu konulara yaklaşımını aktarıyor.

"İnönü devletçiydi, Bayar hür teşebbüsten yanaydı" yakıştırmasından pek hoşnut olmadığı için düzeltme ihtiyacı duyuyor. O dönem bazı sermayedarların sanayi kurmak için teşvik edilme biçimlerindeki yanlışlıkların, onların da bu durumu çıkarları için kullanma çabalarının zaten ihtiyatlı biri olan İnönü'yü iyice tedirgin ettiğini ve neredeyse özel teşebbüs karşıtı bir pozisyona sürüklediğini söylüyor. Kendisi ise özel teşebbüse mani olunmamasını bir çeşit kamu kaynağı tasarrufu olarak görüyor. Devletin kaynaklarını sanayi için nitelikli işgücü yetiştirmeye yönlendirmesinden yana. Kâğıt sanayisinin kuruluşuna dair anlattıkları, İnönü'nün özel girişimle yapılmasına karşı çıkışı, Bayar'ın Atatürk'ü ikna edişi bu durumun tipik bir örneği.

Silik sunulmuş bir kitabın içinde, kolayca göz ardı edebileceğimiz birkaç sayfa dahi bir ülkeye yıllarca yön vermiş politikaların fikri nüvelerinin oluşma ve gelişme evrelerine daha yakından bakmamıza yardımcı olabiliyor. Ummadığımız bilgiyle tesadüfen karşılaşmak için de sürekli arıyor olmak gerek galiba.

Bayar'ın anlatımına göre Atatürk, Hitler'in Avrupa'da zafer kazanması halinde bizim gibi tarım ülkelerinin sanayileşmesine engel olacaklarını düşünüyor. Bizzat katıldığı Londra'daki uluslararası iktisat konferansında Almanlar buhranın önemli sebeplerinden birinin "iptidai madde yetiştiren memleketlerin" sanayileşme çabaları olduğunu iddia ediyor. Dahası, Kanadalı bir temsilci doğrudan Bayar'a "siz şeker fabrikası yapıyorsunuz, vazgeçin bu işten, bizim piyasamız daralacak, satışımız azalacak" diyor.

Belli ki Bayar'ın bu fikirleri ve telkinleri Atatürk'ü etkiliyor. Başlattığı kültürel dönüşümün ekonomik temelini de sağlamlaştırmak isteyen Atatürk sanayileşmeyle ilgili şu sözleri sarf ediyor:

"Bence millet bütün menabii kuvasını sarf etmelidir bu uğurda. Ve en kısa zamanda sanayileşmelidir. Bunun içerisinde kamu teşebbüsü mü, özel teşebbüs mü bilmem nesi yok. Türk milletinin menabii kuvası. Hepsini birleştirip bir an evvel sanayileşmelidir."

Karma ekonomi kurmaya yönelme fikrinin bu olaylar ve tartışmaların neticesinde doğduğunu anlatıyor Bayar. İşte böyle silik sunulmuş bir kitabın içinde, kolayca göz ardı edebileceğimiz birkaç sayfa dahi bir ülkeye yıllarca yön vermiş politikaların fikri nüvelerinin oluşma ve gelişme evrelerine biraz daha yakından bakmamıza yardımcı olabiliyor. Ummadığımız bilgiyle tesadüfen karşılaşmak için de sürekli arıyor olmak gerek galiba.