Bilim ve Gelecek

Aylık bilim, kültür, politika dergisi | ARALIK 2011 | 7,50 TL (KDV Dahil)

94

Dünya mezarı,
sınıflaşma anıtkabiri

OSMANLI SARAYI

*Bostan korkuluğu padişahı, babasına, oğluna düşman eden süslü zindan **Saray** ve her cinayeti şeref diye sırtına yükleyen **Divan***



Geçmişte ve günümüzde
elektronik dinleme ve gözetim

ABD dünyayı nasıl dinliyor?

» **Evrim kuramı**, yaratılışçılık ve akıllı tasarım

» **2012 mahşer günü şarlatanlığı**

ISSN 1304-9574-0

9 771304 675614

Kıbrıs satış fiyatı 9 YTL

Bilim ve Gelecek
Aylık bilim, kültür, politika dergisi
SAYI: 94 / ARALIK 2011
GENEL YAYIN YÖNETMENİ
Ender Helvacıoğlu
YAYIN YÖNETMEN YARDIMCILARI
Nalân Mahsereci
Baha Okar
İDARİ İŞLER
Deniz Karakaş
Ezgi Altınışık
GRAFİK-TASARIM
Eren Taymaz
ADRES
Caferağa Mah. Moda Cad. Zuhal Sk. 9/1
Kadıköy / İstanbul
TEL: (0216) 345 26 14 / 349 71 72 (faks)
www.bilimvegelecek.com.tr
E-posta: bilgi@bilimvegelecek.com.tr
Internet grubumuza üye olmak için
bilimgelecekdergisi-subscribe@yahoogroups.com
adresine eposta göndermeniz yeterlidir.
YURTİÇİ ABONE KOŞULLARI
1 yıllık: 75 TL / 6 aylık: 40 TL
(Bilgi almak için dergi büromuzu arayınız)
YURTDIŞI ABONELİK KOŞULLARI
Avrupa ve Ortadoğu için 60 Euro
Amerika ve Uzakdoğu için 120 Dolar
e-ABONELİK KOŞULLARI
1 yıllık: 20 TL / 10 Euro / 15 Dolar
6 aylık: 10 TL / 5 Euro / 8 Dolar
(Bilgi almak için: www.bilimvegelecek.com.tr)
7 RENK BASIM YAYIM FİLMCİLİK LTD. ŞTİ. ADINA SAHİBİ
Ender Helvacıoğlu
SORUMLU YAZİİŞLERİ MÜDÜRÜ
Deniz Karakaş
BASILDIĞI YER
Ezgi Matbaacılık
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

TEMSİLCİLERİMİZ

ANKARA BÜRO: Bayındır 1 Sk. 22/16, Kızılay (0312) 433 00 38
ANKARA: Çağlar Kılınç / Tel: (0505) 584 63 36 / caglarkilinc@gmail.com
BARTIN: Barbaros Yaman / (0506) 601 64 50 / yamanbar2000@yahoo.com
BURSA: Evren Sarı / (0533) 526 49 80 / sarievren360@yahoo.com
İSKENDERUN: Bahar Işık / (0533) 217 71 96 / isikbahar@gmail.com
İZMİR: Levent Gedizlioğlu / (0232) 463 98 57
Osman Altun / (0541) 695 19 97
SAMSUN: Hasan Aydın / (0505) 310 47 60 / hasanaydn@hotmail.com
TARSUS: Uğur Pişmanlık / (0533) 723 47 89 / aratosdergisi@gmail.com
ALMANYA: Çetin M. Akçı / cetin@akci.de
BELÇİKA: Emre Sevinç / emre.sevinc@gmail.com
GÜNEY AMERİKA: Demircan Pusat /demircanpusat@gmail.com
İTALYA: Aslı Kayabal / aslikayabal@hotmail.com
KANADA: Erdem Erinç / erdem_e@hotmail.com
BİLGİ ÜNİV. TEMSİLCİSİ: Nazan Mahsereci (0532) 485 63 63 / nazanmahsereci@hotmail.com
İTÜ TEMSİLCİSİ: Deniz Şahin (0530) 655 82 26 / calideniz@yahoo.com
İÜ (BEYAZIT) TEMSİLCİSİ: Ezgi Altınışık (0555) 481 64 38 / tern.ezgi@gmail.com
ODTÜ TEMSİLCİSİ: Şule Dede (0505) 550 61 31 / sule_dd@yahoo.com
HACETTEPE/BEYTEPE TEMSİLCİSİ: Selim Eyüp Arkaç (0506) 663 84 12 / selimbio@gmail.com
9 EYLÜL ÜNİV. TEMSİLCİSİ: Buse Zorlu (0506) 472 73 84 / t.busezorlu@gmail.com

Tutukluluğunun devamına…

Hakkınızda yazılmış iddianamedeki tüm iddiaları ve sözde delilleri tek tek ele alıp çürütüyorsunuz, hepsinin yalan olduğunu, çarpıtma olduğunu kanıtlıyorsunuz. Sizin hakkınızda bu iddianameyi yazan savcı, tek bir söz söylemiyor, sizinle tartışmıyor, iddialarını savunmuyor veya yeni deliller getirmiyor. Doğal olarak aklandığınızı ve serbest bırakılacağınızı umuyorsunuz. Hayır! Karar çıkıyor: Tutukluluğunun devamına… Peki, neden Hakim Bey? Hiçbir gerekçe yok! Tutukluluğunun devamına…

Ne idüğü belirsiz bir PKK itirafçısı, hangi koşullarda alındığı bilinmeyen ifadesinde demiş ki: "2005-2007 arasında Türkiye'den gelen 3-5 kişilik bir grup, Kuzey Irak'taki PKK kamplarında eğitim gördü. Bir gece onları karanlıkta, uzaktan gördüm. İçlerinde Baha Okar da vardı."

Peki, bu itirafçı nasıl teşhis etmiş Baha'yı? Bundan 6 yıl önce uzaktan gördüğü bir kişiyi, 10 yıl önceki bir fotoğrafına bakarak bugün teşhis etmiş. İnanılmaz bir hafıza! Olabilir, diyelim ki böyle bir yeteneği var.

Baha'nın 2005-2007 arasında İstanbul'da işinde gücünde olduğuna dair sayısız tanık ve kanıt var. İş arkadaşları olan bizler, işi gereği ilişkide olduğu yayıncılar, bilimciler, yazarlar, teknik elemanlar, eşi, dostu, akrabası… yüzlerce kişi. Mahkeme heyeti nezdinde bu kişilerin söylediklerinin ve Baha'nın İstanbul'daki yaşamına ilişkin somut delillerin hiçbir değeri yok. Varsa yoksa o itirafçının "teşhisi"!

Diyelim ki hepimiz yalan söylüyoruz! Veya yanılıyoruz; o birlikte dergiler çıkardığımız, yazılar yazdığımız, yedip içtiğimiz kişi Baha değilmiş! Peki, iddianameyi yazan Savcı Bey, iddialarını kanıtlamak, bizim "yalancılığımızı" ortaya çıkarmak zorunda değil mi? Evrensel hukuk ilkelerine göre, iddia makamı iddiasını kanıtlamak zorunda değil mi? İddia makamı mı iddiasını kanıtlayacak, yoksa suçlanan kişi mi suçsuz olduğunu kanıtlayacak? Hangisi öncelikli? İddia atan kişi iddiasını kanıtlamak zorunda değilse, ortada hukuk-mukuk, bilim-milim, yaşam-maşam kalır mı? İddiada bulunan kişi kanıtını getirmeli; getiremiyorsa ona yalancı, iftiracı veya en hafifinden deli demezler mi?

İddia makamının en önemli "delil"lerinden biri, Bostancı'daki malum evde, bir fotokopi kâğıdının üzerinde Baha'nın tek bir parmak izinin çıkması. Bu evin değişik yerlerinde 2400 adet farklı parmak izi tespit edilmiş. Bir örgüt evinde bile 2400 adet farklı parmak izi çıkıyor! Bundan daha doğal bir şey yok. Birimizin evinde çalışma yapılsa, sanırım 10 binden fazla farklı parmak izi tespit edilebilir. Ama herhalde evimize 10 bin kişi girip çıkmadı!

İstanbul'da kitap fuarı vardı. Bu fuarı gezdik ve yüzlerce kitabı karıştırdık. Yüzlerce kişiye standımızda kitap ve dergi sattık. Şimdi o kitapları alan herkesin evinde bizim parmak izimiz bulunuyor! Fuarda onlarca kitap aldık. Alıp evimize getirdiğimiz bu kitapları bizden önce kim bilir kimler elledi. Hepsinin parmak izleri şu anda bizim evimizde! Bir ağırlaştırılmış müebbettin hücresinde bile kim bilir kaç tane parmak izi vardır!

Tutukluluğunun devamına… Ergenekon, Balyoz, KCK, Devrimci Karargâh, Hopa, Odatv… ve benzeri uydurma davalarda tutuklu olarak yatan binlerce kişi gibi Baha Okar arkadaşımızın da hayatına el konulmuş bulunuyor. Bir sonraki duruşma 6 Şubat 2012'de, üç ay sonra. Bu faşizan uygulamaların hesabının sorulacağı günler de gelecektir elbet.

Dostlukla kalın…

Bilim ve Gelecek

İçindekiler

■■ **KAPAK DOSYASI**

Dr. Hikmet Kıvılcımlı
Osmanlı sarayının içyüzü.....4

David Morrison / Çev. Prof. Dr. E. Rennan Pekünlü
Kozmofobi, Nibiru ve 2012 mahşer günü şarlatanlığı...15

Doç. Dr. Melih Kırlıdoğ
Geçmişte ve günümüzde elektronik dinleme ve gözetim
ABD dünyayı nasıl dinliyor?.....24

Murat Naroğlu
Evrim kuramı, yaratılışçılık ve akıllı tasarım.....40

Alp Hamuroğlu
Hıristiyan reformu mu, bölünme mi? - 2
Reform neyi, ne kadar değiştirdi?.....50

Nurdoğan K Gülen
MÖ 1950-1750'li yılların Anadolu'sunda
kadın hakları.....66

■■ **BİLİŞİM DÜNYASINDAN / İzlem Gözükeleş**
'Güvenli başlatma' mı, 'kısıtlı başlatma' mı?
Bilgisayarlarımızı çalıyorlar!.....68

■■ **ANADOLU KÜLTÜRÜNDE AĞAÇLAR / Hasan Torlak**
Kadın üretkenliğinin simgesi: Nar ağacı.....71

■■ **BİLİM GÜNDEMİ / Deniz Şahin**.....76
İnsan ağırlığı taşıyabilen 'çılgın' bant / Junk (çöp) DNA'lar insan ve şempanze arasındaki farkları belirliyor / Kadınlar HPV testini kolay ve doğru bir şekilde kendi kendilerine yapabilirler / Kolonileşme sürecinde evrim: İlk ulaşanın selektif avantajı / Bilgisayarlar mayalarla konuşuyor / Yeni bir teknik; üçlü-negatif meme kanseri hücrelerini pozitif-hormon reseptörlerine çeviriyor / Bozulmamış sürüngen fosilleri sucul yaşama adaptasyonla ilgili yeni bilgiler barındırmakta

■■ **YAYIN DÜNYASI** 80

Nalân Mahsereci
Atomların Dansı ve Marcus Chown özelinde
Popüler bilimde "yazarlığı" aşmak.....80
Ali Nahit Babaoğlu
50 Soruda Psikiyatri: Hangimiz normaliz?.....81

■■ **EVRENLE SÖYLEŞİLER / Richard T. Hammond**
Bir Wimp ile söyleşi.....85

■■ **MATEMATİK SOHBETLERİ / Ali Törün**
Hangi çözüm daha "zarif"?.....88

■■ **BRİÇ/Lütfi Erdoğan**.....91

■■ **FORUM** 92

■■ **BULMACA / Hikmet Uğurlu** 96

KAPAK DOSYASI **4**

Dünya mezarı, sınıflaşma anıtkabiri

OSMANLI SARAYI

Dr. Hikmet Kıvılcımlı yazmıştı



Padişah, tarih çarklarına etiyle, kemiğiyle kaptırılmış, bütün insanlık haklarından (birkaç hayvanlık hakkı abartılmak yolu ile) yoksul bırakılmış bir mutsuz kutlu zavallıdır. Çevresinde onu anasına, babasına, oğluna, kızına düşman canavar eden bir süslü zindan: Saray ile her sorumluluğu ve her cinayeti şeref diye sırtına yükleyen Divan çöreklenmiştir. Saray, her yerde, her zaman medeniyetin dünya "mezarı"dır. Alt-sınıflar dünya mezarı bodrumların "pis cezaevinde" mi kalıyorlar; üst-sınıflar da gene kendilerine kapalı bir dünya mezarı yaptıkları sarayların "süslü cezaevinde" yaşarlar.

Geçmişte ve günümüzde elektronik dinleme ve gözetim

24

ABD dünyayı nasıl dinliyor?

Doç. Dr. Melih Kırlıdoğ inceledi



Bilişim ve iletişim teknolojilerinin son zamanlardaki olağanüstü gelişimi uluslararası düzlemde haberalma faaliyetlerini temelden değiştirirken kişisel düzlemde de iletişim mahremiyetinin büyük ölçüde yok olmasına yol açtı. ABD'nin elektronik casusluk örgütü NSA hiçbir zaman kendini etik ve hukuki bağlarla sınırlamadı.

15

David Morrison'un makalesini Prof. Dr. E. Rennan Pekünlü çevirdi

Kozmofobi, Nibiru ve 2012 mahşer günü şarlatanlığı

"2012" başlıklı bilimkurgu filminin reklamı o denli yoğundu ki, Hollywood felaket kurguları sanki gerçekmiş gibi pazarlanıyordu. NASA Astrobiyoloji Enstitüsü'nden David Morrison, dünyanın sona ermesinden korkan kişilerden gelen yüzlerce soruyu sınıflandırıp yanıt verdi.

Murat Naroğlu yazdı 40

Evrim kuramı, yaratılışçılık ve akıllı tasarım



Ünlü evrim bilimci Steve Jones şöyle diyor: "Evrim, genetiğin işleyiş biçimidir ya da biyolojinin grameridir. Gramer olmadan nasıl bir dili öğrenemezseniz, evrim olmadan da biyolojiyi öğrenip uygulayamaz, bilim yapamazsınız."

Alp Hamuroğlu'nun incelemesi

50

Hıristiyan reformu mu, bölünme mi? - 2

Reform neyi, ne kadar değiştirdi?

Hıristiyanlığın Reformla düzeltilmiş ve iyileştirilmiş olması söz konusu değildir. İlk Hıristiyanlık, Roma İmparatorluğunun ve sonra da Papalığın elinde gericileşmişti. İlk Hıristiyanlık özlemleriyle yola çıkan Reform, "düzen Hıristiyanlığı" olan Protestanlıkla sonuçlandı.

68

BİLİŞİM DÜNYASINDAN / İzlem Gözükeleş

'Güvenli başlatma' mı, 'kısıtlı başlatma' mı?

Bilgisayarlarımızı çalıyorlar!



UEFI güvenli açılış teknolojisi, hem donanım hem de yazılım sektöründe sermayenin hızla yoğunlaşması ve merkezileşmesi ile sonuçlanacak. Artık kullanıcılar satın aldıkları bilgisayarların gerçek sahibi olamayacak. Para vererek satın alacağımız bilgisayarlarda kiracı olacağız, bilgisayarlarımız donanım üreticilerinin mülkiyetinde olacak.

Osmanlı sarayının içyüzü

Padişah, tarih çarklarına etiyle, kemiğiyle kaptırılmış, bütün insanlık haklarından (birkaç hayvanlık hakkı abartılmak yolu ile) yoksul bırakılmış bir mutsuz kutlu zavallıdır. Çevresinde onu anasına, babasına, oğluna, kızına düşman canavar eden bir süslü zindan: Saray ile her sorumluluğu ve her cinayeti şeref diye sırtına yükleyen Divan çöreklenmiştir. Oralarda yetiştirilen "Devlet Sınıfları"nı besleyip büyütmek için, yılanları emziren keçiye dönmüştür. Saray, her yerde, her zaman medeniyetin dünya "mezarı"dır. Alt-sınıflar dünya mezarı bodrumların "pis cezaevinde" mi kalıyorlar; üst-sınıflar da gene kendilerine kapalı bir dünya mezarı yaptıkları sarayların "süslü cezaevinde" yaşarlar.

Dr. Hikmet Kıvılcımlı

Okuyacağınız makale Dr. Hikmet Kıvılcımlı'nın *Osmanlı Tarihinin Maddesi* adlı eserinin "Osmanlı Devletinin Yapısı" başlıklı 4. bölümünden alınmıştır. Osmanlıcılığın yeni bir görünüm altında gündeme getirilmeye çalışıldığı günümüzde Osmanlı devletinin ve sarayın nasıl yozlaştığının anlaşılması önem kazanıyor. Kıvılcımlı'nın kendine özgü üslubuyla kaleme aldığı metni ilgiyle okuyacağınızı umuyoruz.

Osmanlı devletinin yapısı, Antika kent medeniyetlerinin yapısından kurulu zincirin son halkasıdır. Bu yapı **Bizans** tezi ile **İslâm** antitezinin rönesansından doğmuş bir sentezdir. İslâm Medeniyeti bile Roma Medeniyeti tezine karşı çıkmış bir antitezden başka bir şey değildir.

Osmanlılık doğarken, ortada ne **Roma** kentinin, ne **Mekke-Medine** kentlerinin egemenliği kalmıştır. Göçebe Osmanlının ise, yeni baştan kent kuracak tarihcil, ekonomik ve sosyal yapısı yoktur. İster istemez yıkılmış **Greko-Romen** ve **Arabo-İslâm** medeniyetlerinin kent kalıntıları ve gelenekleri ile yetinilecektir.

Gerek Bizans, gerek İslâm medeniyetleri, ilk **orijinal** medeniyet kaynağı olan kentlerin **açılmasından** doğmuş, imparatorluklar aşamasına ulaşmış **devlet** biçimlerini vermişlerdir. Bu biçimdeki devletin iki yapı karakteristiği vardır:

1) Kent geleneğini ayakta tutan **başkent** karakteristiği;

2) **Asil** (ilk toprak sahibi: Roma'da Patrici, Mekke'de Kureyş) geleneğini ayakta tutan **güdücüler** karakteristiği.

Osmanlıda başkentin adı, doğrudan doğruya göçebe fatih **askercil demokrasi** şefinin sivrilip **padişahlaşması** yüzünden **payitaht** olmuştur. Reâya (güdülenler) adlı halk yığınlarını **güdücü** Osmanlı **kadro**larına ise, **Devlet Sınıfları** (Sünûfu Devlet) denilmiştir.

Devlet Sınıfları'nın kaymağı payitahtta oturur. Oradan **Memleket**'i, çoban toplumun içgüdüsü, gelenek-görenekleriyle güder. Devletin yapısı: ahtapotun kolları gibi uzatma organlarla memleketi sarmıştır. Ama o yapının özü Payitaht içinde yaşar. **Padişah** ve **Saray** gibi **Divan** adı verilen yürütme kurulları, yani **Hükümet** de, onun dalı, budağı olan **bürokrat kadroları** (devlet sınıfları) da en çok payitahtta kümelenir.

Onun için "Devletin Yapısı" bölümünde iki ayrım olacaktır:

1) Padişah-Saray-Divan

2) Devlet Sınıfları

PADİŞAH VE SARAY

Osmanlı devletinin yapısı, tarihcil ve sosyal nedenleri ile **Padişah** çevresinde toplanır. Frenk barbarlığının son padişahı olan XIV. Louis: "Devlet demek, ben demeğim" derken, yalan söylememiştir. Son kozunu oynayan tarihcil krallık kurumunun "kuğu çığlığı"nı atmıştır.

Elbet: Devlet demek Padişah demektir. Buna zavallı okuma yazması bile bulunmayan **Göçebe İlb**'ler, şanlı şöhretli **Gazi**'ler ne yapsın? Onlar gidişin parlak ve acıklı baş kuklacıklarından başka bir şey olmamışlardır. Olamazlardı da.

Padişah, tarih çarklarına etiyle, kemiğiyle kaptırılmış, bütün **insanlık** haklarından (birkaç **hayvanlık** hakkı abartılmak yolu ile) yoksul bırakılmış bir mutsuz kutlu zavallıdır. Çevresinde onu anasına, babasına, oğluna, kızına düşman canavar eden bir süslü zindan: **Saray** ile her sorumluluğu ve her cinayeti şeref diye sırtına yükleyen **Divan** çöreklenmiştir. Oralarda yetiştirilen "Devlet Sınıfları"nı besleyip büyütmek için, yılanları emziren keçiye dönmüştür. "Ne kendisi eyler rahat, ne halka verir huzur."




Topkapı Sarayı'ndan görüntüler. Osmanlı üst-sınıfları da kendilerine kapalı bir dünya mezarı yaptıkları sarayların "süslü cezaevinde" yaşarlar.

Ama toplum yaratığı insanoğludur bu. Alışmışı kudurmuştan beter çeviren toplum, padişahlıktan daha yüce ülkücül mutluluk bulunamayacağı yolunda öyle zehirli dolmalar yutturmuştur ki...

Geçtik tarihöncesi barbar kalıntılarını. "Kral Seud"lar, "Kral İdris"ler şöyle dursun. En kılkuyruk hacıağa döküntüsü, hatta "sosyalist" kesildiği zaman bile, eline yarım buçuk kıl kadar "beylik" geçse, hemen "padişah" pozunda afi kesiyor. Babası eline geçse, "iktidar" göstermek için, ipe çekmekten "doğru" "devrimci eylem" ve "proletarya demokratlığı" bulamıyor.

Bu bir türlü "modası geçmez" tutumların tarihcil köklerini Padişah ile Saray ve Divân'larda izleyebiliriz. En "Sol" örgütlerde bile niçin "Sünûfü Devlet" yaratmak isteyen "Kapıkulu" içyüzümüzden utanmadığımız, orada gizlidir.

Dünya Mezarı, Sınıflaşma Anıtkabiri Saray, derebeyileşmiş Osmanlılığın kardeş kavgası ile kurulur. Kardeş kanı içme ilkesi ile Bizans yıkıntıları içinde özentiyle geliştirilir. Tabu adam padişah, tabu ortam sarayın oyuncağına döner. Bu korkunç ve acıklı oyuncak Has Oda'lar, Enderun'lar, Birûn'lar gibi kat kat bahçeler içinde "Sakal-ı Şerif"e döndürülür.

Bostan korkuluğu padişah, kendi "devlet sınıfları"na karşı bile, ancak ilkin Türk Kapucubaşılar, sonra hadım Haremağası Darusseâde ağaları ile kendisini savunma ve koruma kaygılarına düşer.

Osmanlı düzeninde **saray**, ancak iktidar iyice **devletleştiği** ölçüde saraylaştı. "Tam bağımsız" Osmanlı Hükümdarlığı kurulmadan saray saltanatı da sürülemezdi. İktidar için "hükümdar nerede?" demiştik. Burada, saltanat için de "saray ne gezer?" demek yerinde olur.

Saltanat düşkünü medeniyet yazar-bozarları, Osmanlılığı "saray"da doğmuş, "saray"sız olmaz bir derebeyileşmiş tefecibezirgân bunağı gibi göstermeyi pek severler. Aslında "saray", her yerde, her zaman medeniyetin dünya "mezarı"dır.

Bütün antika medeniyetler, yarattıkları kanlı sosyal sınıf savaşı yüzünden, "mezar"ı dünya sarayından çok süslemişler ve "saray"ı, halktan kopuk, tabulaştırılmış ve tanrılaştırılmış zavallı "**baş**"lara "**belâ**" bir dünya mezarı durumuna sokmuşlardır.

Sınıflı toplum yeryüzünde kaldıkça bunun başka türlü olması ne görülmüş, ne görülecektir. Devlet, toplumun üstüne sivrilen bir silâhlı-cezaevli örgütçül tekel oldukça, üst-sınıflar **zulme**, alt-sınıflar **soysuzlaşmaya** mahkûmdur. İnsanoğlu, toplumu bir **hapishane** kılığına sokmuştur. Alt-sınıflar dünya mezarı bodrumların "**pis cezaevinde**" mi kalıyorlar; üst-sınıflar da gene kendilerine kapalı bir dünya mezarı yaptıkları sarayların "**süslü cezaevinde**" yaşarlar.

Bu bakımdan, silâhlı, eşit, gerçekten hür ilkel komüna insanı göçebe Türk'ün, medeniyet sürüleri içine girer girmez "saray" yaşantısına büyük bir özenti duymayacağı kendiliğinden anlaşılır. Ancak özenmiş, özenmemiş ikinci meseledir. Osmanlı için, ilk gazilik çağlarında, "saray" diye ne bir olay, ne bir kavram vardır. İlk Osmanlının "saray"ı bir hapishane saydığı da bütün davranışlarından bellidir.

"Saray" nedir? Siyasi iktidar başını, halkın senli-benliliğinden uzak tutmak bahanesiyle halka düşman etmek için kurulmuş bir şatafatlı tuzaktır. Orada doğan, büyüyen insan, kendisini öteki insanlardan bambaşka bir yaratık durumunda bulur. Halk da kendisine o gözle bakar.

Bu durum, tarihöncesi toplumun **tanrı-tapınak** gelenek ve göreneklerinden kalmadır. İlk Sümer kentlerinde, "kahramanların ruhu" tanrılaştırılıp **Ziggurat** tepesine oturtulmuştur. İlk Ziggurat, dağsız taşsız Irak düz bataklığı ortasında, balçık ve ziftten kat kat yükseltilmiş yapma tepeciktir. O tepeciğin üstü tapınak olur. İçinde oturan tanrı olur. Bu **halktan ayrılışın** ilk kutsal sembolleşmesidir.

Saray: o **tapınak** geleneğinden; Şah, Padişah: o **tanrı** göreneğinden tıpa tıp taklit edilmiştir. Egemen sınıflar, **siyasi iktidar**larını, popüler (halkça benimsenmiş) bir **kutsallık** perdesi altında **dokunulmaz** kılmak için: o **tapınak-tanrı** gelenek-göreneklerini, bir zaman tarihöncesinde doğarlarken, yerden göğe çıkartmışlardı. Şimdi sınıflı medeniyette bu yol gökten yere indirirler: **saray-şah** biçimine sokarlar.

Amaç yahut eğilim apaçıktır: İnsanlığın sınıflara bölünüşünü bir daha geri dönülmez biçimlerde dondurup ebedîleştirmek, meşrulaştırmak, kutsallaştırmaktır. Antika toplumla sosyal sınıf bölümü utançsızca **elle tutulur** biçimde objektifleştirilir ve somutlaştırılırdı. Bu **saray-şah** olurdu.

Demek bir yerde **saray** ve **şah** bulundu mu, orada kesince **sosyal sınıflar** bölümlenmiş demektir. O sınıflara parçalanışın, sınıfları birbirine düşürüşün ve toplum içinde insanı insana düşman edişin **anıtkabiri**: saraydır. Bu "hazır mezarın bayat ölüsü" insan, yaşayan devletin canlı başkanı olan kişi: **şah**, **padişah** vb. adlarını bir matahmış gibi takınır.

Bugün bize saçma ve gülünç gelen çalım, poz, saray heveslileri hâlâ az mıdır?

Osmanlının kendisini **saray** mezarına gömmesi için, ilk kurduğu devletin yıkılması gerekmiştir, denilebilir. "Saray"ın ilk akla gelmesi Edirne'nin fethinden sonra olmuştur. Akla gelenin memlekette gerçekleşmesi ise, 50 yıla yakın bir süre uzayıp gitmiştir. Bursa Sarayı için: "Temel 1365 yılında atıldı. İnşaat ise ancak 1417 yılında sona erdi." (1) denir. Besbelli, Osmanlı'nın saraya gönlü bir türlü yatmamıştır. Adına "Edirne Eski Sarayı" denilen, Selimiye civarındaki Kavak Meydanı'na kurulmuş bir yapıdan söz edilir. Dikdörtgen biçimli, kuzeyde demir kapılı olduğu söylenir. Ancak bu yapının da "saray" olması için, Timur'un "Fetret" (anarşi) çağını açması, yani ilk Osmanlı devletinin yıkılması gerekmiştir. "Fetret" çağına dek Osmanlı padişahları için sürekli bir "payitaht" bile olmamıştır. Kimi Edirne'de, kimi Bursa'da kalmışlardır. "Fetret"te yeniden Bursa'ya dönülmüştür. Onun için, kardeş kavgaları başlamadan, "Edirne Eski Sarayı", saraydan başka her şeydir. Klasik tarihe göre "Edirne Eski Sarayı"nı: "İlk tevsi eden Yıldırım'ın oğlu İsa Çelebi'dir. Musa Çelebi, sarayı teşkil eden müteaddit binaların ve bahçelerin etrafını 15 metre kadar yükseklikte bir surla çevirmiştir." (2)

Sursuz saray olur mu? Demek ikinci Osmanlı devletinden önce ortada pek öyle "saray" denecek nesne yok, dağınık bir sıra yapılar ve bahçeler vardır.

Edirne'yi ilk oturaklıca **başkent** (payitaht) yapan Padişah II. Murat oldu. 1450 yılı (Osmanlı kuruluşundan 150 yıl sonra) Tunca ırmağı kıyısında "Yeni Edirne Sarayı" denen köşk kuruldu. Mehmet II (Fâtih) İstanbul'u fethettikten sonra da: "Uzun müddet burada ikamet etmiş, hatta oğulları Mustafa ve Beyazıt'ın sünnetlerini burada yaptırmıştır." (3)

Bir tesadüf mü? Yoksa ortadan kaldırmak mı? Ne yazık ki, o ilk Osmanlı sarayı kökünden kazındı. Yapıldığından 7 yıl geçmemişti ki, 1457 yılı "Tamamen yandı"!.. Sonra "Kısmen müceddeden (yeni baştan) inşa" edildi. Ama bu artık, iyice Bizans taklidi oldu. "Hünkâr Bahçesi Sarayı" 6000 İç oğlanı, 400-500 Bostancısı ile saraylaştı.

Bu saray: **Enderun**'u, **Birûn**'u, **Harem**'i ile İstanbul'daki saraylara döndü. Enderun'da: Hazine, "Hırka'i Seâdet", Has Oda, Bâbüsseâde Ağası Dairesi, Baltacı koğuşları türedi. Hünkâr Bahçesi, Bâb'ı Hümâyun'un güneyinde idi. Yanında Adalet Kasrı vardı. Kuzeyde, şimdiki köylü usulü ile, Has Ahırlar kurulu idi. Ayrı, büyük daireleriyle haremi (derebeyi şatolarını saran su hendekleri gibi) Tunca suyu çepeçevreliyordu.

Tek sözle, Fâtih'ten (Bizans etkisinden) önce saray, tıpkı payitaht gibi, devlet gibi göçebeliği ile övünebilirdi.

Bir hakkı yemeyelim. En çökkün Bizans çukuruna düşmüş Osmanlı çağının **saltanat** yani **devlet** sistemi, modern emperyalizm çağındaki kapitalist devlet ve devletçilik sistemi yanında zemzemle yıkanmıştır. Çünkü çok daha **az pahalı**, çok daha **az lüks**, çok daha **az sinsi** ve aldatıcıdır. Çok daha az sosyal eşitsizliğin ve sömürünün sembolüdür.

Ancak sistem olarak bugünkünün tohumu oradan kaldığı için, ilkel göçebeliğin son kırıntılarını da kökünden silip atan antika imparatorluğa ve "Asyalı" denilen müstebitliğe geçiş ilginçtir. Bu geçişte, bilinen nedenlerle, **padişahın tabulaştırılması**, her şeyin kan bağlarından çıktığı ve kişilerle temsil edildiği o çağlar için, **örgütçül devletleşme**nin tek yoludur.

Fatih, saltanatının son deminde bu yolun inancına ve kendisince bilincine varmıştır. Bundan en klasik anlamı ile saray ve onun idaresi ortaya çıkmıştır.

Saray, siyasi iktidar başını, halkın senli-benliliğinden uzak tutmak bahanesiyle halka düşman etmek için kurulmuş bir şatafatlı tuzaktır.







"Edirne Eski Sarayı", saraydan başka her şeydir.

Saray, tabulaşmış üstinsanı (padişahı), zamanı için pek imrenilecek bir **hapishane** içinde, her türlü dış saldırılara karşı koruma ve **savunma** sistemidir. Savunulan iki kutsal şey vardı: 1) **Tabu Kişi** (padişah); 2) **Tabu Ortam** (sarayın kendisi)...

Padişah adlı tabu kişiyi savunan örgütçül devletleşme aracına, Fatih "Has Oda" diyor. Ancak özel ve genel **amaç** o tabu-kişi değildir. Kişiyi insanüstüleştirerek, egemen sosyal sınıfların çıkarlarına ve eğilimlerine en uygun, en sürekli biçimde üretip kullanmaya yarayacak olan **araç**, asıl amaçtır. Bu araç sarayın kendisi olan **tabu ortam**dır. Osmanlı ağzında, tabu ortamı, sarayın kendisini temsil eden başlıca yaman araç "Enderun" adını alır. Demek sarayda iki kurum vardır: 1) Tabu kişi kurumu: **Has Oda**; 2) Tabu ortam kurumu: **Enderun**.

"Oda", şimdiki Türkçeye geçen bir evin en sürekli oturulur bölümü anlamına gelmez. Şimdiki "Ticaret Odası" terimindeki "Oda" gibi bir sosyal örgüttür. "Has Oda", örgütçül devletleşme yönünde yaratılmış en keskin kurumdur. Fatih Mehmet, o bıçak kullanır gibi konuşmasıyla der ki:

"Bir Has Odası yapılmıştır. 32 adet Has Oda Oğlanı ile içinde biri Silahdar ve biri Rikabdar ve biri Çokadar ve biri Dülbend Oğlanı ola." (4)

Has Odası, böylesine kısa, kestirme bir kurumdur. Haftada beş altı gün lahana çorbası ile geçinen bir sarayda, dört başlı tam birer **manga** (9'ar kişi bölümlü) 32 adam nedir? Bugün en sünepe hacıağa, bir emperyalist evren savaşında devlelçiliğimize el vererek başardığı "kupon" kaçakçılığı ve vurgunculuk ile, "lebiderya"da kurduğu köşke 32 uşağı az görür.

Ulu Peygamberin övgüsünü yaptığı koca "Konstantiniye"yi zapt edip, tarihte (şu veya bu ulusçuk sınırları içinde değil) insanlık ölçüsünde gerçekten **çığır** açmış Fatih Mehmet, Bizans lüksünün son perdesine büründüm sandığı gün, "32 tane"cik "Has Oda Oğlanı" ile yetinebiliyor.

Bu dört manga insanın görevleri nedir? Değme modern kokotun yetinemeyeceği denli az, dört çeşit "hizmet". Bu hizmetleri, Fatih'ten sonra (150 yıl sonra) anlatanlardan öğreniyoruz.

Silahdar (silah tutan): "Padişahın kılıcının muhafızı." (5) Silahdar başında zülüflü üsküf, elinde kılınç, padişahın sağında gider. Her gün "mabeyn"de, "telhisat teâtisi ve sair hizemât'ı seniyye" (buyruk özetlerinin aktarılması ve diğer ulu hizmetler) görür. "Enderûn ricalinin Arz'larına vasıta" olur. Yalnız bu iki görev Silahdarı, Has Oda'nın da Enderûn'un da üstüne çıkarır: 1) Padişahın mahrem akıl hocasıdır; 2) Adam seçme ona düşer.

Ulûfe'si (gündeliği) 20 akçadır (32 gram gümüş). Ayrıca yılda 4 tane "Câme'i Hân'ı Salyane"si (giyim ödeneği) vardır. Silâhdarlar: "Sonra Dârüsseâde takımından mâidâki Enderûn'luların zâbiti olarak son derece seçkinleştiler." (6) Bu adamlar, yetişe yetişe, Mısır gibi önemli eyaletlere vali, derya kaptanı, kubbe veziri, sadrazam oldular.

Rikabdar (üzengi tutan): "Padişah tenhaca ata binerek bahçe vesair seyrine çıkarken (üzengi ağaları bulunamadığından) Rikâb'ı Hümayûn'u tutar." (7) Sırada, Silahdardan sonra, Çokadardan ön gelirken, sonraları geri kalır. Ulûfe'si gene 20 akça. "Câme'i Salyane"si 4.

Çokadar: Mevlût ve başka resmî günlerde "Maiyyet'i Hümâyûn"da padişahın yağmurluğunu tutar ve sağ yanında yürür. Başka vakitlerde özel dairesinde oturur. Silâhdar yoksa, ona vekillik eder (Çokadar da yoksa vekalet Rikâbdar'a düşer). Ulûfe'si 20 akça, "Câme'i Salyane": 4.

Dülbend Oğlanı: Buna Acemce "Dülbend gulâmı", Türkçe "Tülbent Ağası" da denir. İlkin, o zamanlar giysinin en önemlisi olan **sarık**ları ve çamaşırları temizlemek ve idare etmek işine bakar. "Saltanat" ilerledikçe, yani padişahlar lüks batağına ve süse boğuldukça, tülbent ağalarının çeşitleri ve sayıları da çoğalacaktır.

Sarıkcıbaşı "ihdas" edilince, sarık işi ona düşer. Tülbend Ağası, "Hırka'i Seâdet" dairesi temizliği vb. işlere bakar. Rikabdar'ın "mâdûn mülâzımı" (alt subayı) olur. Sonra Miftah Ağası (Anahtar), Peşkir Ağası... çıkar.

Enderun, padişahın emrinde görünür. Ama kişi kurumu olmaktan öte bir saray kurumudur. Zamanla padişahı da kıvırıp bükecek, gerekirse padişahlığı yürütmek için padişahları bile yok edecektir.

Enderun işleri, gene hep padişahı ve çevresini giydirip kuşatmak ve besleyip korumak görevi biçi-

Klasik anlamı ile saray ve onun idaresi Fatih Mehmet ile ortaya çıktı.





mindedir. Ancak görevin uygulanışı ve sürekliliği göz önüne serilince, sarayın ekonomik, politik ve askeri işleri, padişahın kişiliği üstüne de ağır basar ve objektifleşir.

Has Oda oğlanları gibi, Enderun Ağaları da dört başlı bir sistem örgütüdürler: 1) Odabaşı, 2) Hazinedarbaşı, 3) Kilarcıbaşı, 4) Saray'ı amire Ağası... Bunlara Acemce "Enderun Ağalar", Türkçe "İç Ağaları" denir.

Odabaşı, "Padişahı giydirip soymaya memur"dur. "'Kapıağası payesinde ise de görünüşte ona tabi"dir. "Ekseriya iç oğlanlarından", kimi ise Hadım Ağaları'ndan seçilirler. Ulûfe'leri 60 akçadır. "Câme'i Hâss'ı Padişahîden (özel padişah giysisinden) yılda 5 parça esvap"ları olur.

Hazinedarbaşı, "Hazine'i Hümâyun'un ve hademelerinin zâbiti"dir. "Padişahın Destâr (sarık) ve Seccadesi dahi elinde bulunur." Böylece padişah adına, padişahın bütün madde varı sarayın bir iç ağası elinde tutulur. Hazinedarbaşı **Akağalar**'dan seçilir.

Kilarcıbaşı, mutfağa bakar. Şeker ve tatlı yapar. (Osmanlıda her şey askercil olduğundan) "Has Kilâr" hademelerinin "âmiri", komutanıdır.

Saray'ı Âmire (Bayındır Saray) **Ağası**, "Enderun'u Hümâyun"daki "Has" ve "Büyük" ve "Küçük" denilen odaların ve tümüyle sarayın muhafızıdır. "Muhafız Alay Komutanı" gibi bir şeydir. Ancak şimdiki "Muhafız Alayı" başkentin en korkunç silahlı gücü ve tümen kadar kalabalık iken, saray muhafızının maiyetinde 40 Akağa bulunur.

Toparlanırsa, sarayda padişahın giyinmesi ve soyunması kadar "mahrem" işlerini Odabaşı kollar. Aynı padişahın boğazından geçecek acı tatlı yiyip içtiği Kilarcıbaşı'dan sorulur. Kilârcıbaşı, "saray" isterse, padişahı her zaman zehirleyebilir. Odabaşı, gene "saray" isterse, padişahı çırılçıplak ve kıskıvrak yakalatabilir. Hazinedarbaşı, sarayın ekonomik varını; Sarây'ı Âmire



Has Odası, şimdiki "Ticaret Odası" terimindeki "Oda" gibi bir sosyal örgüttür.

Ağası, sarayın silahlı gücünü elinde tutar.

Sarayın bu dört adamı karar verir yahut kandırılırsa, padişahın kişiliği olmamışa dönebilir. Ve çok dönmüştür.

Has Oda'nın başında kişi olarak padişah bulunur. Ayrıca bir başa yer kalmaz. Enderun, padişahın ötesinde **objektif** bir kurumdur, sarayın kendisidir. Sarayın kendisinin başı, **Kapucubaşı** olur. Ona, "Babüsseade Ağası", "Babüsseadetül Aliyye Ağası" da denir.

Kapucubaşı (Bâbüsseâde Ağası, Mutluluk Kapısı Ağası), "Sarayda Hadımağalarının zâbiti"dir. "Bilcümle Enderun memuriyetlerinin âmiri", "Harem ve umum Daire'i Hümâyûn'un zapt ve raptına memur" kişidir.

Kapucubaşı, sarayda kişiliği olmayan, anonim padişah gibi bir şeydir. İmparatorluk derebeyleştikçe bu durumun önemi ve etkisi daha duruca ortaya çıkacaktır.

İmparatorluk geliştikçe bir ilginç olay daha suyun yüzüne çıkacaktır. 1582 yılında III. Murat bir saray görevlisi daha "ihdas" edecektir: "Darüsseâdetüşşerife Ağası"! Bu iki görevli, birbirine karıştırılmamalıdır. "Babüsseadetül Aliyye" (Yüce Mutluluk Kapısı) Ağası denilen kapıağası başka, "Darüsseadetüşşeriyfe" (Şerefli Mutluluk Evi) Ağası başka şeydir. Bu sonuncu, sonradan (Osmanlı soysuzlaşması, dolayısı ile Türkçenin kötülenmesi başladığı zaman) ortaya çıkarıldığı için, adı "Odabaşı"nınki gibi öz-Türkçe değildir. Kısaca "Darüsseade Ağası" diye anılır.

Darüsseade (Mutluluk Evi) Ağası, vakti ile Kapu Ağası'nın baktığı kutsal gelirlere bakmak üzere ayrılır. Baktığı alan: 1) "Harem'i Hümâyûn Evkafı", 2) "Evkaf Muhasebeciliği" 3) "Evkaaf'ı Hümayûn Müfettişliği" işleridir.

Ne çıkar bu "evkaf"çılıktan? **Evkaf**, kamu mülkiyetinin, yani eskiden **ümmet**, yeni **millet** malları denilen minarenin egemen sosyal sınıflarca çalınışında kullanılmış kılıftır. İmparatorluk derebeyleştikçe, kamu mallarının çalınışı artmış, evkaflar çoğalmıştır. Dolayısı ile de en büyük gelirleri temsil eden evkaf alanı, Türkiye ekonomisine ve ister istemez Türkiye politikasına ağır basmıştır.

Ve, bilimsel sosyalizmin ekonomik determinizm adlı prensibi bir yol daha hükmünü yürütmüştür: Evkafa el atanların önemi gittikçe artmıştır. Dolayısıyla, ilkin Kapıağası'nın yamağı gibi duran Dârüsseâde (Mutluluk Evi) Ağası, yavaş yavaş Babüsseâde (Mutluluk Kapısı) Ağası'nı aşmıştır. "Ev", "Kapı"ya baskın çıkmıştır.

"Dârüsseadetüşşerife" Ağası: "Bu suretle Saray'ı Hümâyûn'un birinci zabiti olmuş ve bâ'de bâ'din (sonranın sonrası) Bâbüsseâde Ağalığı dahi anın emri altına girip önemini yitirmiş"tir. (8)

Sonuçta, cinsiyeti belli **ak** derili insanların yerine, daha uysal ve kişiliksiz bırakılmış **hadım**lar ile **kara** derililer uygun kul sayılmışlardır. Bu prose, sarayda sağlam erkeğin ve ak adamın köküne kibrit suyu dökmüştür:

"İlkin Akağlar mevki'i iyzar'da (azizlenme durumunda) bulunup, sonra Darüsseâde Ağalarıyle Zenci Ağalar o yüce mevkii hâiz (ele geçirir) olmuşlardır. Hazinedar, Hazine Vekili, Baş Muhasip, Valide Sultan Baş Ağası yüksek mesnetlere sahip çıkmışlardır." (9)

PADİŞAH VE DİVAN

Padişahla divanların ilişkisi, Osmanlı devlet yapısı içinde şimdi **hükümet** adı verilen yürütme kurullarının işleyişi demektir. Padişah, bütün devletin canlı putu, ayaklı sembolü olunca, yasama yetkisi de yürütme yetkisi de padişahta toplanır.

Bu yetkiler aşağıdan padişaha "arz"larla gelişir, yukarıdan padişahın "buyuru"larıyla kanunlaşır. İkişerli 4 çift organlarla (Müşavere-Evlat Ölümü, Divan-Bayram, Cemiyet'i Alî-Sefer, Divan Taamı-Bahçe) biçimlenip uygulanır.

Padişaha yaklaşma ve el öpüş, divana giriş ve oturuş, "nevbet" tutuş, mütalaa veriş, emir ve ferman alış… bunların hepsi ayrı ayrı, zincirleme tören-şölenlerle devlet ve hükümet işlerinin yoluna konulması ve yürütülmesi olur.

İlkel toplumda **Babahan** nasıl önce **Kahraman**, sonra **Tanrı** olduysa, Hıristiyanlıkta kişi olarak **İsâ** nasıl **Allah** demekse, tıpkı öyle, Osmanlılıkta da kişi olan **padişah** demek **devlet** demektir. Orada devlete kapitalizmin giydirdiği insanüstü **soyut** ve **esrarlı** hiçbir yan katılmaz. Etiyle, kemiğiyle bir insan padişah kılığında som devlettir.

Bu karakter Osmanlılığın bir aşiretten türemiş, "hüdayinabit" olarak çıkmış olmasından ileri gelir. Bizans kanunları, İslam Şeriatı, Osmanlı yapısına giderek hayli şeyler kattı. Bu katkılar Fatih'e dek devletle padişahın aynı şey oluşunu gideremedi. Devlet mekanizmasının işleyişi, en itçil kişi ilişkileri biçiminde oldu.

"Memleket" (mülk alanı) denilen Osmanlı varlığının tabanı, padişahın mülkü gibi konuldu. Padişahla memleket ilişkileri, padişaha bir problemi **arz** etmek ve padişahtan o problemin çözümü için **buyuru** almak ile oldu. Devlet mekanizmaları ve organları, padişaha arz etmek ve padişahtan buyrultu almak yoluyla biçimlendi ve işledi.

Nasıl padişah demek devlet demekse, tıpkı öyle buyrultu (ferman) demek kanun demektir. Devletin bütün kuralları, kurulları padişah buyruğundan kaynak alır. Cumhuriyet çağına dek, en kıtıpiyoz memurun kanundan üstün buyurma eğilimi ve kanundan çok üstünün (mâfevkinin) buyurusuna uyuşu o yapının gelenek, göreneğidir.



Soldan sağa: Darüsseade Ağası, Sultan II. Mehmet, Silahdar Ağa, Baş Çuhadar. (Arif Paşa serisinden)

Padişahın arz ve buyuru görevleri, diyalektik çelişkinin iki kutbu gibi, çevreden merkeze, merkezden çevreye karşılıklı etki-tepki yaparak işler.

Arz, aşağıdan yukarıya işleyen örgütsel ilişkidir. Arz'ın "bizzat" ve "name ile" yapılan iki biçimi vardır. Devlet başkanı padişah, muhitten merkeze gelen arz yolu ile üç alandan bilgi edinir: 1) Hükümetten, 2) Saraydan, 3) Taşradan.

1) Başta hükümet diyebileceğimiz sadrazam, kadzasker, defterdarlar kanalından "bizzat" bilgi toplanır. Sadrazam en geniş anlamda politik konuları, Kazdasker sosyal ve askercil konuları, Defterdar ekonomik konuları arz eder.

2) Sonra saray diyebileceğimiz haber alma alanı gelir. Bu alanda Has Oda personeli, padişahla her gün ve hemen her an temastadır.

O yüzden, hele silahdar adlı kılıçlılar, bütün devlet, toplum, politika ve reform işlerinde padişahın hem sır ortağı, hem akıl hocası durumundadır.

Türkiye'nin en önemli iki büyük reform çabasında iki silahdar başrolü oynar. IV. Murat'ın akıl hocası **Koçi Bey**'dir. III. Selim'in akıl hocası **Koca Sekbanbaşı**'dır.

Has Oda, **sübjektif** saraydır. Asıl **objektif** saray Enderun adını alır. Enderun'un başı kapıağasıdır. Odabaşı, kapıağasını yalnız ve bağımsız bırakmamak için tutulmuş bir alttır. Hazinedarbaşı ile kilarcıbaşı sarayın ekonomik başlarıdır. "Saray'ı amire ağası" sarayın askercil başıdır.

Sonraları çıkıp hepsine baskın olan Darüsseâde Ağası ile bütün bu Enderun alanı, hükümetten tümüyle ayrı, bağımsız ve doğrudan doğruya padişah emrinde, padişaha etken bir örgüttür. Ve sadrazam kadar devlet başkanına sözle arz etme hak ve yetkisini taşır.

3) Üçüncü arz organı, üst **taşra idaresi** dünyasıdır. Onlar: Beylerbeyiler, Ümera (komutanlar) ve Kudzat (kadılar)dır. **Beylerbeyiler**, bütünü ile büyük toprak ekonomi ve politikasını güderler. **Ümera**, bütünü ile silahlı kuvvetleri güderler. **Kadılar**, hem **İlmiye** (bilim, hukuk, şeriat adamları), hem **Mülkiye** (eyalet ve sancaktan küçük taşra idare cihazları) karışımı olarak sosyal politikayı güderler.

Bunlar da, hükümet ile saray dışından padişaha doğrudan doğruya



Soldan sağa: Kadzasker, Kaptan Paşa, Çuhadar.

arz yetkisine sahiptirler. Yalnız bu arzlarını "bizzat" sözlü olarak yapamazlar; yazılı "name" (mektup) biçiminde sunarlar.

Buyuru, Osmanlı devlet örgütünün yukarıdan aşağıya işleyen mekanizmasıdır. Yukarıdan aşağıya etken olan buyuru organları, bütün devlet sistemi gibi gene hep padişah adlı kişiliğin çevresinde, emrinde toplanır. Onun için, padişahın **yaşantısı** ve **davranışı** ile bu organların işleyişi iç içe girmiş bulunurlar. Ve kişi de devlet de padişah demek olduğundan, arz organları gibi buyuru organları da, kuruluşları, işleyişleri bakımından hem olağanüstü karmaşık, hem olağanüstü basittirler.

Padişahın buyrultusu nasıl biçimlenir? Padişahın düşünce ve davranışları ile. Öyleyse, Osmanlı devletinde "buyuru"nun ne ve nasıl olduğunu kavramak istedik mi, padişahın varsa düşüncesine, yoksa davranışına bakmak yeter. Gereksiz spekülâsyonlara yer yoktur. Daha doğrusu, padişah ilkin yazıp okuması bile bulunmayan bir savaşçıdır; sonraları Fatih gibi zamane biliminde hayli yetişkin olduğu zaman bile, **düşünce**yi Ulemâ'ya bırakır. O sadece **davranır**.

Pratikçe, Osmanlılıkta kaç türlü buyuru mekanizması bulunduğu öğrenilmek istendi mi, padişahın kaç türlü davranış içinde bulunduğunu göz önüne getirmek gerekir. Padişahın ve devletinin, tek sözle saltanatın kaç türlü davranışı olur? Buna en duru ve basit biçimiyle yetkili karşılığı Fatih'in kendisi verir.

Fatih Mehmet, söyleyerek yazdırdığı "Kanunname"sinde ve ondan sonra "Evlad'ı Kiram"ının bu Kanunname'yi "İslâha sâ'y" (düzeltmeye çaba) gösterişlerinde, devlet işi olarak sayılan padişahın davranışları 8 türde toplanır. Bu 8 türün ilk dördü **özel** olarak padişahın **kişiliği** ile ilgili görünür: 1) Evlat Ölümü, 2) Bayram, 3) Bahçe, 4) Sefer. Sonraki dördü **genel** olarak devletin **organları** ile ilgili görünür: 1) Müşavere, 2) Divan, 3) Cemiyet'i Ali, 4) Divan Taamı.

Bu 8 Osmanlı padişah-devlet olayı **organ** mıdır, **görev** mi? Hem organ, hem görevdir. Daha doğrusu: **görev-organ**dır. 8 görev-organı karşılıklı sıralarıyla alt alta dizersek, aralarında şaşılacak bir karşıtlık-paralellik bulunduğunu görmezlikten gelemeyiz:

Genel: Müşâvere - Divan - Cemiyet'i Ali - Divan Taamı

Özel: Evlat ölümü - Bayram - Sefer - Bahçe

Bu dörderli iki sıra olaylara bugünkü (burjuva) kafamızla bakarsak, aralarında hiçbir ilişki göremeyiz. Olayları zamanının ortamı içinde karşılaştırırsak, kazın ayağı hiç de öyle değildir. Onun için, iki sıra görev-organları alt alta gelen ikişerli ilişkileri içinde ele almak daha ilginç olur.

Müşavere, devletin en sivri tepesinde ve önemli konuların en gizli biçimde incelenip karara bağlandığı bir **büyük** görev-organdır. Padişahın bir oğlunun ölümü ise kişisel, olağan, doğal ve **küçük** olaydır. Bunlar arasında hangi paralellik aranabilir?

Önce bu paralelliği bizim icat etmediğimizi; sonra onu bizzat Fatih Mehmet'in, sonraları ne denileceğini akıl köşesinden geçirmeksizin olduğu gibi koyduğunu hatırlayalım. Devlet başkanı padişahla, hükümet denilebilecek en kodaman politika, toplum ve ekonomi başlarının birkaç basamaklı toplantıları vardır. Bunlardan hiçbirisi Fatih Mehmet'çe Müşavere ve Evlat Ölümü kertesinde müthiş **sır** ve **önem** içinde konulmamıştır. **Müşavere** (danışım) nedir? Devletin en önemli işlerinin, devletin kişileri arasında en gizli biçimde toplanarak ele alınmasıdır. Edinilmiş arzlar ışığında, en su götürmez buyurulara (Ferman) bağlanmasıdır. Müşaverenin önemi kutsallık kertesine erişir. Çünkü Allah, *Kur'ân ı Kerim*'inde bütün Müslümanlar her işlerinde: "meşavirû" buyurmuştur: "Ve birbirinize **danışınız**!"

Topkapı Sarayı önünde bir karşılama törenini gösteren tablo (Konstantin Kapıdağlı)



Kanuname'de müşavere için yalnız kesin bir iki söz geçer.

"Umur'u Saltanatı" (devlet işlerini) danışmada padişah sırf politik başlara: **veziriazam** ile **vezirler**e ve ekonomik başlara: **defterdarlar**a başvurur. Bu danışmanın hiç şakası yoktur. Hemen kılıç vuruşu ile kestirip atar: "Anlardan (yani vezirler ve defterdarlardan) gayri kimesne vakıf olmıya" (10)



Mehter takımı.

Buna itiraz edecek kimse anasından doğmamıştır. Devlet işleri yalnız padişahla politika ve ekonomi başları arasında eleştirilip çözüme bağlanan sırlardandır. **Evlât Ölümü** ne demektir? Padişahın dölünden gelmiş kimselerin yaşamaktan kalması demektir. İlk bakışta, bugünkü insan için, bunu müşavere kertesinde dramatize edecek ne var? Fatih Mehmet onu en az müşavere kertesinde dramatize edip önemsemiştir. *Kanunnâme*, açık seçik konuyu: "Evlâdımın ölüsüne hazır olan Vüzera, Kadzaskerler ve Defterdarlar" biçiminde koyar. Kanun koyucu Fatih Mehmet'in kafasında hiçbir şey örgütler hiyerarşisi kuralı dışına çıkamaz. Müşavereye devletin en büyük politik ve ekonomik başlarını almıştı. "Evladının ölüsüne" onlardan başka ordu-adalet karışımı sosyal ve askercil hukuk başlarını da lütfen kabul eder. Neden?

Çünkü evlat ölüsünde **silâh**ın ve **adalet**in de bir sözü olacaktır. Hiç değilse Şeriatça, bir ölü, **kılıç** ve **hak** adamlarından saklanamaz. Ölen kişi ister "Allahın emrile", ister "kılıcın demirile" ölsün, "İlmiye"nin elinden geçecektir.

Buradaki yaman devlet sırrı nereden geliyor? Belli: "Karındaşların nizâm'ı âlem içün katletmek" prensibi, yalnız kardeşler arasında değil, babalarla oğullar, hatta dedelerle torunlar arasında bile yürürlüktedir. "Saltanat", padişahlık tahtına sivrilmeyi, bir tarihsel-sosyal nedene bağlamaz; sultanın kanında ve dölünde gizli, anlaşılmaz bir büyüye bağlar. O zaman, padişahın kendisi gibi dölü de tabulaşır, devletleşir, sırlaşır.

O yüzden saltanat uğrunda sivrilen insanlar, kıran kırana boğazlaşırlar. Bu uğurda düşenlerin "ölüsü", ister istemez "Umûr'u Saltanat" sırasına girer. Ve "işi" yalnız padişah ile birinci kertede (politik-ekonomik-sosyal) üç kategori başlardan başkası ele alamaz olur. "Müşavere" ile "Evlât Ölüsü" gibi öteki (Divan-Bayram, Cemiyet'i Ali-Sefer, Divan Taamı- Bahçe) ikililer arasındaki paralellikler de, az çok kendiliğinden anlaşılabilir.

Herkese "sır" olan müşavereden sonra, devletin en büyük görev-organı "Divan-ı Hümâyun"dur. "Osmanlı Beyliğinde hükümeti, yani icra kuvvetini Divan temsil eder." (11)

Divan, bilinen devlet büyüklerinin, hiç değilse ilk zamanlar, halkla doğrudan doğruya ve toplu olarak temas edip, memleket ekonomisini, politikasını, hatta adliyesini en yetkili ölçüde günlük somut problemler biçiminde ele alma görev-organıdır. "Divan herkese vasıtasız açıktı." (12)

Hümayûn, Osmanlı Türklerince tanımlanması pek yapılmamış ise de, anlamı tartışmasız kabul edilmiş bir **efsane** kuşunun adı sayılır. Bu mitolojik kuşun başı, gagası, kanatları, ayakları pek öyle yeryüzünde görülmüşlere benzetilmez. Onu ne kimse görmüştür, ne kimse anlatabilir. Ancak varlığı su götürmez sayılır.

Toplum gerçeği bakımından Hümayûn, bugünkü modern terminolojide tıpatıp **totem** adı verilen şeyin tabulaşmış kendisinden başka bir şey olamaz. Besbelli Kayıhanlıların Osmanoğulları, Orta Asya'dan bu Hümayûn totemi ile gelmişlerdir. Bütün başarıları, o Hümayûn adlı efsane kuşunun temsil ettiği toplum ruhuna mal edilmiştir. Gazilerin vura kıra ulaştıkları saltanat mertebesi de Hümayûn'un yüce katından başka bir şey sayılamamıştır.

Böyle erişilmez ulu, kutsal, esrarlı gücü temsil eden **Divan'ı Hümayûn** görev-organı, yüzyıllar boyu padişah ve hükümeti ile halkın buluşma katı bulmuştur. Fatih onu kaldıramazdı. *Kanunnâme* ile çerçevelemek yolunu tuttu. O çerçeve içinde "Divan-ı Hümayûn" bir hiyerarşi düzenli tören kılığına girdi.

Padişahın, ardında saray, katıldığı çeşitli yürütme (icra) ve danışma (kanun) toplantıları içinde en önemlisi ve en sürekli-düzenli olanı Divan-ı Hümayûn'dur. Devlet, her sabah önce **Allah'ın** önüne çıkar, sonra **halkın** önünde işlemeye başlar.

"Divan her gün sabah namazından sonra toplanır. Evvela halkın dilek ve şikâyetleri dinlenir. Sonra devlet işleri görüşülürdü." (13)



İlkin, cuma dışında her gün toplanılırdı. İstanbul alınıp da Bizans etkisi başlayınca, halkın önüne çıkmak seyrekleştirildi. Haftanın yalnız cumartesi, pazar, pazartesi, salı günleri Divan-ı Hümayûn'a gelindi.

Divan'da üç şey kotarılırdı:

1) **Mütalaa**: İdare ve gelenek-görenek (örf) işlerinde vezir; şeriat, hukuk işlerinde kadzasker; maliye, ekonomi işlerinde defterdar açıklamasını yapardı. Ondan sonra "emir" gelirdi.

2) **Emir**: Berat, vazife, yetki, hak gibi imtiyaz bağışlamaları üzerine olurdu.

3) **Ferman**: Emir (buyurma) ve nehiyler (yasaklamalar) üzerine çıkarılırdı.

Fatih Mehmet töreni şöyle özetler: "Divan'a her gün Vüzeram ve Kadzaskerlerim ve Defterdarlarım geldikte Çavuşbaşı ve Kapucular Kethudası önlerine düşüp istikbal etsünler." (14)



Topkapı Sarayı harem dairesinde mabeyn taşlığı.

Bu özel karşılayış töreni ile gelenler, divanda gelişigüzel oturamazlar. Zaten, imparatorluğun hiçbir yerinde, hiçbir kimse, önceden belli olmayan ne bir davranışta bulunabilir, ne bir yerde oturabilir.

Bir yol yukarıda belirtilen divan üyeleri kesinlikle sınırlı yetkililerdir. Bu yetkililerin gelip sırayla padişah önünde divana girmeleri gibi, oturmaları da bir problemdir. Divanda oturmaya "Sadr'a oturmak" denir. Ve sadra oturmak her babayiğidin harcı olmaktan çıkar, sıkı sıkıya kanun konusudur. Fatih, yaşlandıkça bu divan düzeni üzerinde büsbütün Bizansvari titizliklere alıştırılmış bulunur. Şöyle yazdırır *Kanunnâme*'sini:

"Divan Hümayûnda Sadır'da oturmak Vüzerâ'nın, Kadzaskerlerin ve Defterdarların ve Nişancıların yoludur."

Böylece divanın doğal üyeleri bu dört başlı en büyük devlet yetkilileridir: vezir-kadzasker-defterdar-nişancı. Bunların dışında, divanın sürekli üyesi yoktur. Ancak ara sıra, gerekince, ikinci kerte kişiler olarak, "mazûl" (görevinden alınmış) beylerbeyiler (eyalet genel valileri) ile gene mazûl beyler divana "oturmak" hakkına sahip olarak katılabilirler.

Bu gelgeç divan üyeleri ne zaman ve nasıl divana katılırlar? *Kanunnâme*'de açıklama pek aranamaz. İşin gidişi, mazûl beylerbeyilerle beylerin, çağrılmadıkça divana giremeyeceklerini sezdiriyor. Aslında, divanın sürekli ve doğal üyeleri bile, ancak çavuşbaşı ve kapucular kethudası "önlerine düşerek" kayıtla ve zor geldiklerine göre, törene uymayanın içeri alınacağı düşünülemez. Belki ilkel sosyalizm kalıntısı "askercil demokrasi" geleneği, divana girme hürriyetini yazılı kanun ile sınırlama kaydına yer bırakmamış olmalıdır.

Nitekim 18. yüzyıl başında sayıları 2344 kişiye çıkacak olan kapıcılar önünde, divana "halk"tan sayılabilecek kimselerin nasıl gelebilecekleri de ayrı soru konusudur.

Divana girmek kadar, belki ondan çok daha karışık ve güç olan şey, divanda "oturmak"tır. Oturmak, laf değil, "sadra oturmak"tır. "Sadr" denilen şey, bugünkü Türkçede "sedir" biçiminde İstanbullulaşıp incelmiştir. Şimdi müze olan şanlı sarayların kendileri gibi, "sadr" veya "sedir"lerinin de ne olduğunu görüp biliyoruz. Saray taştan bir gecekondu, bağlasalar durulmaz izbe hücrelerdir. "Sadr" da, ne denli süslense, Kapalıçarşı koltukçularının metelik vermeyecekleri "sedir"lerden öteye geçmese gerektir.

Ne var ki, "sadr"ın maddesi değil, manevi değeri ve padişah huzurunun tılsımı konudur. "Şôffa'i Hümayûn"da oturmak herkesin devlet içindeki yetkisi ve etkisi ile sıralanır. Ve bütün imparatorlukta olduğu gibi, "sadr"da oturmanın sırası da, her oturanın rütbesini gösterir, önemli kanun maddesi olur.

Kanunname'nin hemen baş amacı, Bizans'tan öğrenilen, ama besbelli bir türlü uygulanamayan o sıkı ve yaman hiyerarşiyi (mertebeler zincirini) Osmanlı'ya öğretmektir. Zincir, divandan başlar. Ama orada bile bu zincirin ucunu kaçıranlar sonuna dek bulunur. Önce "Mehterhane'i Hümayûn" çalar. Buna "Nevbet'i Padişahî" denir. İlk Osman Gazi'ye Selçuk hükümdarının bayrak ve davul takımı gönderdiği günden beri padişah bile mehteri ayakta dinler. Osman Gazi'nin süzereni (üstü) Selçuk Şahı Alaeddin'e karşı saygısı oğullarına dek sürer. Belki kökü bilinmeyen "padişah" sözcüğü de o saygıdan kalmadır. "Pa", Acemce "ayak" demektir. Osmanlı devlet başkanı, saygısından, Selçuk hükümdarı gibi kendisini bir türlü "şah" sayamamış, olsa olsa "şahın ayağı" anlamına geldiği saklanan "padişah" diye andırmıştır. Sonra "padişah" gücü Selçuk şahlarınınkini aşınca, artık "şah" deyimi küçük düşmüş ve bir daha şahlığa özenilmemiş olabilir.

Göçebe gazilerin bu alçakgönüllülüğü onları, Selçukluların kökü kazındıktan sonra bile, mehteri ayakta dinlemeye itmiştir. Ancak, bu son barbar saflığını da, ötekiler gibi silen, Fatih Mehmet olmuştur. "200 sene evvel vefat eden Sultan Alaeddin'i Selçukî'ye tâzimen kaaim olmak (saygıyla ayakta durmak) beyhudedir." (15) diyerek, kendisi kafes ardına geçtiği gibi sadrına da oturmuştur.

Padişah demek, elli, ayaklı, başlı, gövdeli som devlet demek olduğuna göre, **Bayram** devlet kullarının padişah kişiliğine tapınç töreni demek olur. Divan'da, memleket padişahın önünden geçit resmi yapar; Bayram'da devlet padişahın önünde geçit resmi yapar. Fatih, bu özelliği en iyi sezen kişi olarak şöyle buyurur: "Bayramlarda meydan'ı Divan'a (Divan alanına) Taht kurulup çıkmak emrim olmuştur." (16)

Görüyoruz. Bayram kendisine göre bir memleketsiz divan gibidir. Divan da, bayram da aynı "meydan"da bir panayır gösterisiyle kurulur. Bu panayırın iki büyük olayı: 1) "Ayağa kalkmak", 2) "El öpmek"tir.

"El öpüldükte Vüzeram ve Kadzaskerim ve Defterdarlarım kafadar-

larım olup duralar. Hoca ve Müftiyyül Enam oluna." (17)

Padişah "kafadarlarım" dediği akıl hocalarına, yani üç veya dört büyüklere ilk defa yılda bir "ayağa kalkmak" iltifatında bulunur. Padişahtan başkasının "oturması" ne denli yaman bir işse, padişahın kulları önünde ayağa "kalkması" ondan da daha yaman bir olaydır. Bunun için Fatih bir kanun çıkarmak gereğini duyar: "Bunlara (vezirlere, kadzaskerlere, defterdarlara) kendim kalkmak kanunumdur." (18) der.

Padişahın elini öpmeye gelince, bu elbet her babayiğidin harcı olamaz. Tabu kişinin kılına dokunmak ne demek? Ve Fatih, kılı kırka yararca el öpme imtiyazını bağışlayacağı kişileri seçip ayırır:

a) El öpmeleri olağan (caiz) olanlar şunlardır: Çavuşlar, Hurda Mansıp Ehlinden Alay Beyi, Ulûfeli Müteferrika, Çaşnigir, 150.000 akça ise Zaim Müteferrikası, 60 akçadan yukarı 70 Kadı, 20 akçalı Müderris... ve "Mansıp Ehli" olan şu kimseler:

Muhasebeci: Muhasebe "devlet hazinesinin tüm kanun ve nizam ve kayıtlarının merkezi" idi. Muhasebeci ilkin bir tekti. Sonra haraç, evkaf ve ilh. muhasebecileri çoğalınca, Rumeli muhasebecisine "başmuhasebeci" denildi. Ayn Ali der ki, muhasebenin "Kiyasdar'ı ekseriya Defterdarlığa menşe idi."

Defterdar, yani padişaha "kafadar" olacak kişi el öpebilirdi.

Yeniçeri Katibi (yahut Yeniçeri Efendisi): Yeniçeri kütük ve esame (adlar) defterini yazar. "Başkası kalem karıştıramaz." (Ayn Ali Ef.) 4 taksitli, yılda 3 öğün verilen ulûfe defterini düzenler.

Sipahiler Katibi: Sipahiler için yeniçeri efendisinin görevini yapar.

Ruznameci (Şöhretli yevmiye): Hazineye her gün giren-çıkanların defterini tutar. "Hazineye teslimatı mübeyyin" (yatırılanları bildirir) "tezkere" verir.

Sonraları o da ikileşir. Büyük Ruznameci, yukarıdaki görevleri yerine getirir. Küçük Ruznameci,



Soldan sağa: Şatırlar, Sadrazam, Kapıcılar Kahyası, Çavuşbaşı.

müteferrika, çaşnigir, çavuş, kapucubaşı ulûfelerini divandan alıp dağıtır.

b) El öpmeleri yasak edilenler şunlardır: 1) Zaim Tımarlu, 2) "Katiplerden nefer olan Reis Katipleri ve Defterhane Katipleri."

"Gerçek Katip oldukta ve gerek İyd'de (Bayramda) el öpmek Kanunum değildir." (19)

Padişah, yalnız payitahtın, o da en kodamanlarını yanına yaklaştırabilir. Memleket (zeametli beyler ve tımarlı dirlikçiler) bu bağışa ulaşamazlar.

Müşavere-Evlat Ölümü, Divan-Bayram ikili Genel-Devlet'in ve Özel-Padişah'ın büyük devlet işlemleridirler. Onlardan sonra, geriye kalan: Cemiyet-i Ali-Sefer ve Divan Taamı-Bahçe adlı ikişerden 4 devlet işlemi daha kestirme olarak anılabilir.

Cemiyet-i Ali, "Yüce Toplum" demek olur. Ona Fatih "Mecmâ'i Ehalî" adını da veriyor. Belli ki, Cemiyet-i Ali, Divan-ı Hümayûn gibi olağan her günkü iş değildir.

Bu terimdeki "Ehali", sonradan Türkçede kullanılan anlamda bütün

Soldan sağa: Selam Ağası, Sakallı Ağası, Kaftan Ağası, Çamaşır Ağası.



ülke veya bir semt insanları değildir. "Ehil", bugün de Türkçede bir işi başarı ile beceren kişiye verilen sıfattır. "Cemiyet-i Âli" de, öyle "ehil" kimselerin "mecma'ı" (topluluğu) olur. "Cemiyet" toplantısına yalnız padişahın en yüksek politika sorumlusu "kafadarları" değil, başka en yüksek "ehil" başlar da katılır.

Divan-ı Hümayûn, sırf en yüksek politik ve sosyal problemlerin günü gününe konulup yargılandığı, çözümlendirildiği örgüttür. Cemiyet, zaman zaman ortaya çıkan ve besbelli politik-askercil karakteri baskın problemleri inceleme ve çözme organıdır.

Fatih Cemiyet-i Âli'yi de bir "divan" sayar ve sıkı tembihler. "Ehl'i Divân'a âhirden adam koşmasun." (Divan ehli arasına başkası karışmasın) (20)

Cemiyet-i Ali'ye oturma yetkisi ile girenler iki gruptur:

1) Divan-ı Hümayûn üyeleri: Kanun onlardan yalnız üç büyük başları: vezirleri, kadzaskerleri ve defterdarları anar. Fatih, "Evvelâ Vüzerâ, anlardan sonra Kadzaskerler, andan sonra Defterdarlar" oturur, der. 2) Üzengi Ağaları (Silahlı Kuvvetler Başları): Fatih, Divan-ı Hümayûn'un "oturucu" üyelerini saydıktan sonra şöyle der: "Andan sonra Yeniçeri Ağası ve sâir Üzengi Ağaları, Mîyrialem ve Kapucubaşı ve Miyrahur oturur." (21) Ayrıntılara girilmez.

Böylece Cemiyet-i Ali denilen örgüt organı bir çeşit Harp Şurası gibidir. Yeniçeri Ağası, Merkezi Piyade Kara Kuvvetleri Komutanıdır. Mîrialem, savaşta muhafız gücün başıdır. Kapucubaşı, her zaman saray muhafız gücünün başıdır. Mirahur, hem barışta muhafız gücünün başıdır, hem ordu ağırlıklarını götüren taşıtlar (ahır) komutanıdır.

"Üzengi" sözcüğü, "ata binip kılıç kullanma" deyiminin kısaca sembolüdür. Üzengi Ağaları, Savaş Ağaları demektir.

Sefer (savaşa gidiş): Devlette **objektif** savaş problemi Cemiyet-i



Topkapı Sarayı'ndan bir görüntü.

Ali'ye paralel olarak, padişahın **subjektif** davranışı sefer durumudur.

Genellikle devletin savaş organı Cemiyet-i Ali idi. Devlet başkanı açısından özellikle padişahın savaş organına "sefer" düzeni denir.

Fatih, padişahın "sefer"e çıkmasındaki örgütlenmede iki şeyi önerir:

1) **Korunma**: "Seferde Rikâb'ı Hümâyûnumda Solakbaşı ve Peykbaşı yürüsün."

2) **Para**: "Ve bir küçük sandık ile cep harçlığı içün flöri getüreler." (22)

Solak: Yeniçerilerin "60'ıncıdan 63'üncüye kadar olan cemaatları Ortalarından" (4 Oda'da, 100'er neferden) derleşik özel kuvvetlere "Solakaan'ı Hâssa" denirdi. Seferde ve İstanbul'da padişah yola düştü mü, bunlar çevrede yaya yürürlerdi.

Solakbaşı: Her köprü geçilişinde padişahın atının gemini tutar.

Alay günleri bu özel koruyucular tuğlu külâh, arkalarına beyaz biniş, üzerlerine beyaz 4 kollu kaftan (2 kolu kuşaklarına sararak) giyerler. Ellerinde yay, arkalarında tirkeş (sadak, okluk) bulunur. **Peykan'ı Hassa**: Solakların önünde giderler. Görevsiz ama daha süslü olurlar.

Devletleşmemiş barbarlar için **Şölen** (ortak yeme içme) en yaygın, en kaçınılmaz önemli olaylardandır. Anadolu'nun Doğu ve Güney aşiretleri arasında hâlâ: bir arada yemek, aradaki bağları çözülmez kılan tek sembol sayılır. Hıristiyanlıkta **Komünyon**, Şölen'in İsa geleneği olur.

Devletleşme, bu geleneği de yok edemez. Yalnız, **törenleştirme** yolu ile kuşa çevirmekten de geri kalmaz. Barbar şölenindeki eşit kardeşleşme komünyonu giderek, bin bir biçim, sıra, gösteri oyunlarıyla basamaklaşır, sınıflaşır. Araya "mesafe sokar", insanları paramparça kul köle ayırtlarıyla hem dağıtır, hem toplar.

Medeniyet şöleninde kan bağları dağıtılır. Eşitsizlik gelişir. Boyunduruklanmış insanlar arasında otomatlaştırdıkça soysuzlaştırıcı olan **hiyerarşi** (dıştan dayatılmış sıralanma ve makinalaşma) bağları kurulur. Sosyal sınıflaşma eğiliminin en som örneği "Divan-ı Hümayûn'da Taam" töreninde objektifleşir. Devlet uluları arasında rütbe farkları kesince ve hatta epey iğrenççe belirir. Çünkü orada **şölen** artık domuzuna bir **tören** olmuştur.

Fatih yeme **şölen-tören**'inde besbelli Bizans'tan pek özentiyle alıp benimsediği kuralları koyar. "Taam" töreninde kimlerin nasıl ve neyi yiyecekleri ayrılır. Daha gülüncü, kimlerin önünden kalkacak artıkları kimlerin yiyeceği kanunla belirtilir:

Veziriazam, hükümet gibi "taam"ın da "başı"dır. Besbelli onun yediklerinden artanlar herkese kıyışılamaz. "Önünden kalkan taam, Çavuşbaşına. Yoldaşları ile yisün." (23)

"Dergah'ı Ali"de (17. yüzyıl başları) 324 "çavuşan" sayılır. Bir veziriazamın önüne neler konulmalı ve bunun ne kadarı artmalı ki, yüzlerce çavuş "yisün"? Fatih'in çavuşları azlık olmalıydı.

Veziriazamdan sonra vezirlerle defterdar geliyor. Fatih diyor ki: "Ol Vüzerâ önünden kalkan taam Reisülküttâba. Neferleriyle yisün."

Üçüncü ve belki dördüncü şölen basamağı defterdarlar, nişancı ve kadzaskerler oluyor. Fatih buyuruyor: "Defterdarlar, Nişancı yiyeler ve Kadzaskerler başka yirler... Kadzaskerler önünden kalkan taam Kapucular Kethudasına virilsün." (24)

"Divân Taamı" denilen objektif devlet şöleninin paraleli, padişahın kişi olarak subjektif gezileridir. Bu geziler kayıkla denizde de olabilir. Ama Orta Asyalı Türk de, Hicazlı Arap gibi, Cennet'i karada bir bahçe sayar. Padişahın gezi örgütü **Bostancılık** adını alır.

İlkin, saraya ayrılan **esir** ve **devşirme** oğlanlarından **bahçeler** hizmetine girenlere **Bostancı** denildi. Sonra Padişahın Edirne ve Gelibolu'da bulunan "Saray ve Bostanları bunlara tefviz edildi." (25) En sonunda ise bostancılık ayrı bir **asker ocağı** durumuna girdi.

Bostancılar "taife"sinden bir bölümü muhafız idiler. "Saray'ı Hümayûn"a, "Hadayik'i Padişahi"ye (Padişah bahçelerine)... ve bir çeşit payitaht bahçesi olan Boğaziçi'ne bakarlardı. Bostancıların ikinci bölümü: "Daire'i Hümayûn'da kayıkçılık" ederdi.

Üçüncü bostancılar bölümü "kürekçilik" ederlerdi. Kürekçilerin görevi, sarayın, caminin kerestesini, odununu, İzmit'ten kadırgalarla getirmekti.

Fatih der ki: "Bahçeye bir Bostancıbaşı konulmuştur. Kayığa girildikte Bostancı kürek çeküp, ol dümen duta." (26)

Böylece "Bostancıbaşı" padişah kayığının dümencisi olur. "Dümencilik" sözcüğü belki oradan gelmedir. Bostancıbaşı'dan sonra en büyük "zabit" (subay) Bostancılar Kethudası olur. Ondan başka bir de "Edirne Bostancıbaşısı" bulunur.

DİPNOTLAR

1) "Mufassal Osmanlı Tarihi", İskit yayını, 1957, s.355.
2) aynı eser.
3) aynı eser.
4) Kanunname, Üniversite Kütüphanesi, no.1807, 2701.
5) Ali Ayn Efendi, "Risalei Al'i Osman Hülasa'i Mezamiyn'i Defter'i Divan", Elyazması, Safer G.1117 (D.1705), Ali Emiri Kütüphanesi, kavanin no.77, s.10 not.
6) aynı eser, s.23.
7) aynı eser.
8) aynı eser, s. 3.
9) Sicil'i Osmani, C.1, s.7.
10) Kanunname.
11) "Mufassal Osmanlı Tarihi", İdare Teşkilatı.
12) aynı eser.
13) aynı eser, s.360.
14) Kanunname.
15) aynı eser.
16) aynı eser.
17) aynı eser.
18) aynı eser.
19) aynı eser.
20) aynı eser.
21) aynı eser.
22) aynı eser.
23) aynı eser.
24) aynı eser.
25) Ali Ayn Efendi, s.26.
26) Kanunname.

Kozmofobi, Nibiru ve 2012 mahşer günü şarlatanlığı

"2012" başlıklı bilimkurgu filminin reklamı o denli yoğundu ki, Holywood felaket kurguları sanki gerçekmiş gibi pazarlanıyordu. Bu kötü şaka yayıldıkça giderek daha çok felaket senaryoları öneriliyor. NASA Astrobiyoloji Enstitüsü'nde görevli David Morrison, dünyanın sona ermesinden korkan kişilerden gelen yüzlerce soruyu sınıflandırıp yanıt verdi.



David Morrison
Çev. Prof. Dr. E. Rennan Pekünlü

Bu yazı, David Morrison'un ASP Konferans Serisi, Cilt 431'de yayımlanan "Cosmophobia, Nibiru, and Doomsday 2012" başlıklı makalesinin tam çevirisidir. Yazıdaki şekiller yazarın makalesinde bulunmuyor, yazının zenginleşmesi amacıyla eklenmiştir.

Kurgusal gezegen Nibiru'ya ilişkin öyküler ve 2012 Aralık ayında gerçekleşeceği ileri sürülen mahşer günü öngörüleri İnternette dolaşıp duruyor ve yavaş yavaş da görsel ve yazılı basına sızıyor. Eylül 2009 tarihinde *Amazon.com* kitap dizelgesine baktığımızda, piyasada 2012 mahşer gününe ilişkin 200'den fazla kitap görünüyordu. "2012" başlıklı bilimkurgu filminin reklamı o denli yoğundu ki, Hollywood felaket kurguları sanki gerçekmiş gibi pazarlanıyordu. Bu kötü şaka yayıldıkça giderek daha çok felaket senaryoları öneriliyor. NASA Astrobiyoloji Enstitüsü'nde görevli David Morrison, NASA web sayfasındaki (1) "Astrobiyoloğa sor" bölümüne, dünyanın sona ermesinden korkan kişilerden her hafta düzinelerce soruların geldiğinden söz ediyor. Korkuların çoğu, İnternette tehlike olarak betimlenen göksel olaylara ilişkin. Morrison, "Astrobiyoloğa sor" bölümüne gelen en popüler "Yirmi Soru"yu mantıksal dizisine göre hazırlayıp ayrıntılarıyla yanıtlamış.

1) 2012 yılı Aralık ayında Dünyanın sonunun geleceği öngörüsünün kaynağı nedir?

Bu öykü, Sümerliler tarafından bulunduğu ileri sürülen Nibiru adlı gezegenin Yer'e doğru yaklaştığı savıyla başladı. Eski Mezopotamya uygarlığına ilişkin kurgular yazan Zecharia Sitchin, birkaç kitabında (örneğin, 1976 yılında basılmış olan *Onikinci Gezegen*) Sümerlilere ait belgeler bulduğunu ve belgelerde Sümerlilerin Güneş'in çevresinde 3600 yılda bir dolanan Nibiru adlı gezegenin tanısını yaptıklarını ileri sürdü. Bu Sümer kurgularından bir başkası, **Anunnaki** adlı dış uygarlıktan gelip Yer'i ziyaret eden "eski bir astronot". Daha sonra, kendi kendini psişik olarak tanımlayan ve yerötesi uygarlıklardan kişileri Yer'e davet ettiğini ileri süren Nancy Lieder, Zeta Reticuli yıldızının çevresindeki kurgusal gezegenden gelen ziyaretçilerin, kendisini, Yer'in **X Gezegeni** veya **Nibiru**'nun tehlikesi altında olduğu konusunda uyardığını ileri sürdü. Bu felaket öngörüsü ilk kez 2003 yılı Mayıs ayında yapılmıştı; ancak o yıl beklenen olmayınca mahşer günü 2012 yılı Aralık ayına ötelendi. **Nibiru** ve **Anunnaki** kurguları giderek birbiriyle daha çok ilişkilendirildi ve Maya uygarlığının 2012 kış dönümüne (solstice) bağlanınca, 21 Aralık 2012 mahşer günü kurgusu oluştu. Nibiru hakkındaki korkular azalmış olsa da, Internette kozmik felaketlere ilişkin düzinelerce kurgu dolaşıyor.

Tanrı Annunaki'yi betimleyen bir Sümer mührü.



2) Yeryüzünün ilk büyük uygarlığı Sümerlilerdi ve Onlar Uranüs, Neptün ve Plüto gezegenlerinin varlığına ilişkin öngörüler de içerilmek üzere birçok gökbilimsel öngörülerde bulundular. Bu durumda Onların Nibiru'ya ilişkin öngörülerine niçin inanmayalım ki?

Nibiru, Babil astrolojisindeki bir isimdir. Assurbanipal, King of Assyria (MÖ 668-627) kütüphanesinde kayıtlı olan *Enuma Elish* adlı Babil yaradılış şiirinde adı geçen sıradan bir kişidir. Sümer uygarlığı çok daha önceleri, MÖ 23.-17. yüzyıllar arasında varlığını sürdürmüştür. Nibiru'nun bir gezegen olduğu ve Sümerliler tarafından bilindiği savı 30 yıldan fazla bir süre boyunca Sümer uygarlığına ilişkin kurgular yazan Zecharia Sitchin'in uydurmasıdır. Sümerliler gerçekten büyük bir uygarlık kurdu; tarım, sulama, kentsel yaşam ve özellikle yazı alanında önemli gelişmeler yaptılar. Ancak, Sümerlilerin gökbilimle ilişkin çok az kayıtları var. Bu uygarlığın Uranüs, Neptün ve Plüto gezegenlerine ilişkin bilgisi yoktu. Yine bu uygarlıkta gezegenlerin Güneş çevresinde dolandıkları bilinmiyordu; bu bilgi ilk kez, Sümer uygarlığının sona ermesinden 2000 yıl sonra ortaya çıkan eski Yunan uygarlığında gelişti. Sümerlilerin gelişkin bir gökbilime sahip oldukları veya Nibiru adlı bir gezegenin tanısını yaptıkları savı, Sitchin'in düş gücünün bir ürünüdür.

3) NASA Nibiru'yu 1983 yılında bulmuşken ve bu bulgu haberi önde gelen gazetelerde yayınlanmışken Nibiru'nun varlığını nasıl yadsıyabiliyorsunuz? Bulgunun yapıldığı yılda Nibiru'ya Gezegen X dediniz ve daha sonra Xena veya Eris olarak adlandırılmıştı.

IRAS (NASA'nın Kızılöte Gökbilim Uydusu) 1983 yılında gökyüzünü 10 ay süreyle taradı (2); birçok kızılöte kaynak bulundu ancak bunlardan hiçbiri Nibiru veya Gezegen X veya Güneş dizgesi dışındaki bir gökcismi değildi. Kısacası, IRAS 350.000 kızılöte kaynağının dizelgesini (kataloğunu) hazırladı ve başlangıçta bu kaynakların çoğunun tanısı yapılamamıştı (taramanın amacı da bu kaynakların tanısını yapabilmekti). Bu gözlemlerden sonra daha güçlü Yer konuşlu teleskoplarla ve uydularla tanısı yapılamayan kızılöte kaynaklar yeniden gözlendi.



NASA'nın kızılöte gökbilim uydusu IRAS.

"Onuncu gezegen" söylentisi, *Astrophysical Journal Letters* adlı bilimsel dergide "Unidentified point sources in the IRAS mini survey" başlığıyla yayınlanan bilimsel bildiriyle birlikte 1984 yılında başladı. Bu bildiride, "bileşeni olmayan" birkaç kızılöte kaynak incelenmişti. Ancak daha sonra, bu "gizemli nesneler"in çok uzak gökadalar olduğu anlaşıldı (birisi hariç, o da bir "kızılöte saçak bulut - cirrus" idi) ve bulgular 1987 yılında yayınlandı. IRAS kaynaklarından hiçbirisi gezegen değildir. Bu konuya ilişkin nitelikli tartışmalar Phil Plait'in web sayfasında bulunabilir. (3) Ayrıca, kuyrukluyıldız yörüngesine benzer bir yörüngede 3600 yılda bir dolanan gezegen Güneş dizgesinin içinden geçerse, Yer'in ve diğer gezegenlerin yörüngelerini alt üst eder. Son söz: Nibiru bir söylencedir, gerçekle ilgisi yoktur. Bir gökbilimci için "Yer'e yakın" ancak "görünmeyen" gezegen savı tamamen aptalcadır.

4) Soruyu belki Nibiru olarak değil de Gezegen X veya Eris olarak sormalıyız. NASA Eris'in yörüngesini niçin gizli tutuyor?

Gerçek bir gökcismine "Gezegen X" adını vermek aptalca olur. Bu ad, geçtiğimiz yüzyılda Güneş dizgesinde bulunduğu varsayılan bir gökcismi için gökbilimciler tarafından kullanılmıştır. Bir gökcismi bulunduğunda ona gerçek bir isim verilir, Plüto ve Eris örneğinde olduğu gibi. Her iki gökcismine de bir süre Gezegen X denmişti. Eğer yeni bir cismin daha sonra gerçek veya gezegen olmadığı anlaşılırsa, ondan bir daha söz edilmez. Eğer bu cisim gerçekse ona Gezegen X denmez.

Eris, yakın geçmişte gökbilimciler tarafından Güneş dizgesi dışında olduğu saptanan cüce gezegenlerden birisidir. Bu cüce gezegenlerin hepsi yörüngelerde dolanır ve Yer'e asla yaklaşmayacaklardır. Eris, Plüto gibi, Ay'dan daha küçüktür. Eris çok uzaklardadır ve yörüngesi üzerinde Yer'e olan uzaklığı 4 milyar milden daha yakın olmayacaktır. Eris ve yörüngesine ilişkin gizli saklı bir durum yok, onu Google'dan veya *Wikipedia*'dan araştırabilirsiniz. (4)

5) NASA'nın Nibiru'yu izlemek üzere Güney Uçlak Teleskopu (SPT) kurduğunu yadsıyor musunuz? NASA Güney Uçlakta başka ne amaçla teleskop kurabilir?

Güney Uçlak (Kutup) bölgesinde bir teleskop var, ancak onu NASA kurmadı ve o teleskop Nibiru üzerinde çalışmak üzere kurulmadı. Güney Uçlak Teleskopu'nu Ulusal Bilim Vakfı (National Science Fo-

Antarktika'daki teleskoptan bir görüntü.



undation) destekliyor. Bu teleskop görsel bölgede değil alt-milimetre dalgaboylarında gözlem yapan bir radyo teleskoptur. Kendiniz de araştırabilirsiniz. (5) Antarktika bölgesi kızılöte ve kısa dalgaboylu radyo gözlemleri için çok uygun bir yöredir. Bu bölgenin yararlarından birisi de, gökcisimlerinin, gündüz/gece çevriminden etkilenmeden sürekli olarak gözlenebilme olanağıdır.

Ayrıca şu noktaya da dikkat çekmek gerekiyor, bir gökcisminin yalnızca Güney Uçlak bölgesinden gözlenebilecek yörüngeye sahip olma olasılığı hemen hemen sıfırdır. Bir gökcismi Yer'in güneyinde kalıyor olsa da güney yarımkürenin büyük bir bölümünden gözlenebilir.

6) İnternette Nibiru'nun birçok fotoğrafı ve videosu bulunuyor. Bunlar Nibiru'nun varlığının kanıtları değil mi?

İnternetteki fotoğraf ve videoların büyük çoğunluğu Güneş'in yakınındaki görüntülerdir (bunlar geçtiğimiz birkaç yıl boyunca Nibiru'nın Güneş'in arkasında saklandığına ilişkin savları destekler görünüyor). Bu görüntüler, **mercek parlamaları** adı verilen, Güneş'in fotoğraf makinesinin veya video kamerasının merceği içindeki yansıması sonucunda ortaya çıkan görüntülerdir. Bu mercek parlamalarının tanısını siz de kolaylıkla yapabilirsiniz; onlar Güneş'in gerçek görüntüsüne göre bakışık (simetrik) iki konumda bulunur. Sanki gerçek görüntünün özeğinden zıt yönlere doğru yansımış gibidirler.

Bu durum özellikle video görüntülerinde sıkça görülür. Kamera devindikçe sahte görüntü daima, gerçek görüntünün tersine doğru dans eder gibidir. Özellikle güçlü ışık kaynakları, örneğin, sokak lambaları da görüntü çerçevesi içine düşmüşse, mercek parlamaları birçok UFO fotoğrafının kaynağını oluşturur. Kişilerin bu çok iyi bilinen yapaylığı anlamamış olmaları şaşırtıcı. Bir başka şaşırtıcı nokta da, Güneş denli büyük ve parlak görünen ("ikinci güneş") görüntüleri hem Nibiru olarak onayan hem de Nibiru'nun ancak çok büyük teleskoplarla fotoğrafının çekilebileceğini savunan sitelerin varlığı!

Bu ve benzeri fotoğraflar, mercek parlamaları adı verilen, Güneş'in fotoğraf makinesinin veya video kamerasının merceği içindeki yansıması sonucunda ortaya çıkan görüntülerdir. Yoksa Nibiru falan değil!





Nibiru'nun kanıtı olarak sunulan V838 Mon yıldızının görüntüsü.

V838 Mon yıldızının çevresinde bir gaz kabuk vardır. Hubble Uzay Teleskopu'ndaki kamerayla bu gökcisminin çok güzel fotoğrafları elde edilmiştir. Bir lise öğrencisi bu görüntüdeki kırmızı renkli yumaktan çok etkilenmiş, çünkü kendisine onun Nibiru olduğu söylenmiş. Aynı öğrenci Fotoşop dersinde sıfırdan başlayıp V838 Mon yıldızına benzeyen resimler yapmayı öğrenmiş.

YouTube'a 2008 yılı yaz aylarında bir video yerleştirildi. (6) Mutfakta çekilmiş olan videoda bir erkek, NASA'nın X-ışın teleskopunun bulduğu nesnelerden birinin Nibiru olduğunu savunuyordu. Bu kişinin elindeki kanıt nedir? NASA'nın yayınladığı bu mavi renkli görüntü X-ışınlarında elde edilen verilerden yola çıkılarak yapılan yapay bir görüntüdür. Ancak görüntü mavi renkli olduğu için kişi onu okyanusu olan bir gezegen olarak yorumlamış. Bu video insanları korkutmak için hazırlanmadıysa, oldukça eğlenceli bir video!

7) Google Sky ve Microsoft Telescope'da konsayıları 5^h 53^m 27^s, -6^0 10' 58" olan bölgenin niçin karartıldığını açıklayabilir misiniz? İnsanlar o bölgenin karartıldığını çünkü o konsayıların Nibiru'nun günümüzdeki konumunu belirlediğini savunuyor.

Google Sky, Sloan Dijital Gökyüzü Taramasıyla (Sloan Digital Survey) elde edilen görüntüleri ilgililere sunan bir sitedir. Orion takımyıldızındaki o siyah dikdörtgenin ne olduğunu birkaç kişi daha sordu. O siyah nokta Nibiru'nun "saklandığı yer" olamaz, çünkü Nibiru ile ilgili haberlerin en çok yayınlandığı 2007-08 kış aylarında gökyüzünün o bölgesi Yer'in her tarafından görülüyordu. Bu gerçeği göz önüne alırsak, Nibiru'nun Güneş'in arkasında saklandığı veya Nibiru'nun yalnızca güney yarımküreden görülebileceği savıyla çelişir. Ben de o siyah dikdörtgenin ne olduğunu merak ettim ve Google'da çalışan bir biliminsanı arkadaşıma sordum. Aldığım yanıt, veri analiz yöntemindeki bir yanılgı sonucunda o bölgedeki veriler kaybolmuş. Sloan tarama görüntüleri üzerine çalışan ekip, bir sonraki veri analizinde o bölgenin onarılacağını söyledi. İnternette gökyüzü haritalarını birleştiren bazı gruplar o siyah bölgenin Nibiru'nun hayalet görüntüleri olduğunu ileri sürmüş. Kişiler eski verilerle oynayacaklarına niçin bir dürbün alıp gökyüzünün o bölgesine bakmazlar?

8) Eğer hükümet Nibiru hakkında bilgi sahibiyse paniği önlemek için bu bilgiyi gizlemeyecek mi? Hükümetin görevi insanları rahatlatmak değil mi?

Hükümetin birçok görevi var ancak insanları rahatlatmak bu görevler içinde değil. Hükümetin ilgili bölümleri bazen rahatlatmak yerine tam da tersini yapıyor, örneğin, çeşitli terörist tehlikelere dikkat çekiyor veya uzun hafta sonu tatillerindeki trafik kazalarına karşı uyarıyor. Hafta sonu kazaları diğer zamanda gerçekleşen kazalardan daha tehlikeli değil. Sosyal bilimciler kamu paniğine ilişkin kavramların Hollywood'dan kaynaklandığını

ileri sürüyorlar. Günlük yaşantıdaysa, tehlike anında insanların birbirine yardım ettikleri çok iyi bilinen bir gerçektir. Kötü haberlerin gizli tutulması çoğu zaman geri teper ve gerçekler ortaya serildiğinde durum daha da kötü olur. Eğer Nibiru gerçekse bu konudaki gerçekler, inanın, kısa zamanda ortaya çıkar.

Hükümet istese de Nibiru'yu bir giz olarak saklayamaz. Eğer Nibiru gerçek olsaydı, amatör olsun profesyonel olsun binlerce gökbilimci onu izlemeye alacaktı. Bu gökbilimciler dünyanın her köşesinde var. Ben gökbilim dünyasını çok iyi tanıyorum, bu biliminsanları kendilerine bu konuda emir verilse de o emri dinlemeyeceklerdir ve Güneş dizgesinin içine doğru yol almış bir gezegeni kimse gizleyemeyecektir.

9) Maya takvimi dünyanın sonunun niçin 2012'de geleceğini öngörüyor? Maya uygarlığının diğer gezegenlere ilişkin öngörülerinin son derece doğru olduğunu duydum. Onlardan daha çok bilgi sahibi olduğunuz konusunda nasıl emin olabiliyorsunuz?

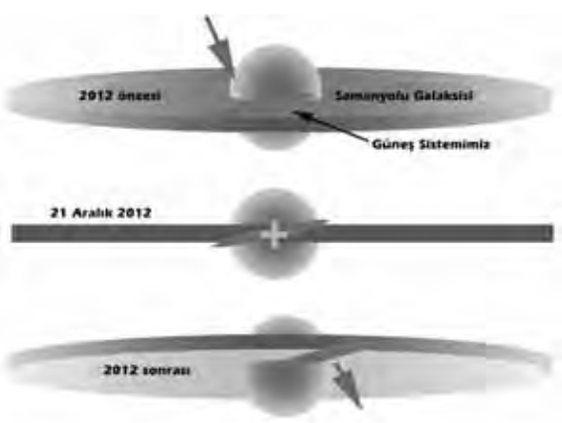


Takvimler zamana ilişkin bilgi vermek için vardır, geleceği öngörmek için değil. Maya gökbilimcileri zeki insanlardı, çok karmaşık bir takvim geliştirdiler. Eski uygarlıkların takvimleri tarihçiler için ilginçtir. Ancak eski takvimler günümüzde zaman ölçmek için kullanılan takvimlerin doğruluğuyla boy ölçüşemezler. Maya uygarlığından günümüze çok az yazılı bilgi kaldığı için biliminsanları Mayalıların hesabının önemini, onun başlangıcını (Maya uygarlığının kuruluşundan 1000 yıl öncesi) ve sonunun 2012 yılı olduğunu bilemezler. Bu sorunun esas noktası şudur: takvimler, ister eski ister güncel olsun, bizim gezegenimizin geleceğini veya 2012 gibi belli bir tarihte gerçekleşecek felaketleri öngöremezler.

10) Uçlak (Kutup) kayması kuramı nedir? Yer'in kabuğunun Yer özeği çevresinde günler hatta saatler düzeyinde 180 derece döndüğü doğru mu? Bu dönüş, Güneş dizgemizin gökada eşleğinin (ekvator) altına kaymasıyla ilgili mi?

Yer'in dönme ekseninin ters dönmesi imkânsız bir olaydır. Geçmişte böyle bir şey asla olmadı, gelecekte de olmayacak. Kıtaların yavaşça devindiği biliniyor (örneğin Antarktika yüz milyonlarca yıl önce Yer eşleğine yakın konumdaydı), ancak Antarktika durumuyla Yer'in dönme ekseninin ters dönmesi birbiriyle ilişkili değildir. Buna karşın bazı web sayfaları oltaya yem takar ve aptal kişileri avlar. Bu siteler Yer'in dönme ekseniyle manyetik ekseni arasında bir ilişki olduğunu savunur. Düzensiz bir değişim içinde bulunan manyetik uçlaklar ortalama her 400.000 yılda bir ters döner. Manyetik alanın bu türlü dönüşü Yer'deki yaşam için tehlike oluşturmaz. Önümüzdeki 2000 yıl içinde manyetik uçlakların ters dönmesi büyük bir olasılıkla gerçekleşmeyecek. Ancak bu siteler yanlış bir savla manyetik uçlakların 2012 yılında yer değiştireceğini ve buna bağlı olarak da Yer'in dönme ekseninin ters döneceğini iddia ediyor.

Bu konudaki son söz: a) Dönme ekseniyle manyetik eksen birbiriyle ilişkili değildir. b) yakın bir gelecekte manyetik uçlakların ters döneceğini ve bu dönmenin Yer'deki yaşamı kötü etkileyeceğini beklemek usa yatkın değil. c) Dönme eksenindeki ani dönüşün felakete yola açması da imkânsız. Yer'in dönme ve manyetik eksenlerinin gökada eşleğiyle ilgisi yok; entrikacı web sitelerinde ileri sürülen bu iki eksenin aynı doğrultuya geleceği de gerçek değil.

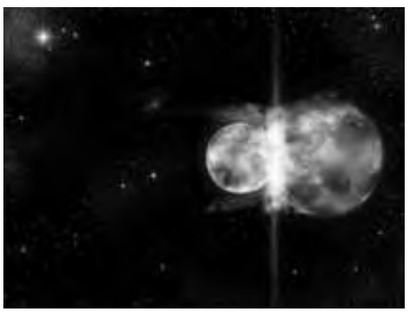



Hollywood filmlerini fazla ciddiye almamak lazım!

11) Gezegenlerin çoğunun 2012 yılında aynı doğrultuya gelmesinin ve Yer'in de Samanyolu'nun özeğinde bulunmasının Dünyamız üzerindeki etkisi ne olur? Bu durum uçlakların takla atmasına neden olur mu, eğer olacaksa nasıl bir sonuç bekleriz?

2012 yılında veya önümüzdeki 20-30 yıl içinde gezegenler bir doğrultuya gelmeyecek. Yer'in Samanyolu gökadasının özeğinde bulunması sorusuna gelince, Samanyolu'nun özeği kavramının ne anlama geldiğini bilmiyorum. Eğer sözünü ettiğiniz şey Samanyolu gökadası ise, biz sarmal kollu Samanyolu gökadasının kenarlarında, gökada özeğinden 30.000 ışıkyılı uzaktayız. Güneş dizgemiz Samanyolu gökadasının özeği çevresinde 225-250 milyon yıllık bir dönemle devinmekte ve gökada özeğine olan uzaklığını yaklaşık olarak korumaktadır.

Uçlakların takla atması sorusuna gelince, bu savla da ne anlatılmak istendiğini anlamış değilim. Eğer bu sav, uçlakların konumunun ansızın değişmesi (dönme ekseninin ters dönmesi) anlamındaysa 10. soruda değindiğim gi-



Nibiru'nun Dünya'ya çarptığını betimleyen bir çizim. Merak etmeyin böyle bir şey olmayacak!

bi bu imkânsız bir olaydır. Web sitelerinin çoğunda tartışılan nokta Yer, Güneş ve Samanyolu gökadası özeğinin Sagittarius takımyıldızında aynı doğrultuya düşmesidir. Bu durum her yılın Aralık ayında gerçekleşir ve herhangi kötü bir durum ortaya çıkmaz. Bu nedenle 2012'deki aynı doğrultuya düşme anının diğer yıllardakinden farklı olacağını beklemek usa yatkın değil.

12) Güneş ve Yer gökada düzleminde gökada özeğindeki kara delikle aynı doğrultu üzerine düştüğünde, kara deliğin çok güçlü çekim kuvveti nedeniyle bir şey olması beklenmez mi?

Samanyolu gökadası özeğinde dev bir kara delik var ve herhangi bir sıkışık kütlenin yaptığı gibi bu dev kara delik de gökadamızın tamamına çekim kuvveti uygular. Ancak, gökada özeği bize çok uzak, yaklaşık 30.000 ışıkyılı; bu nedenle Güneş dizgesine veya Yer'e olan etkisi boşlanabilecek denli azdır. Gökada düzleminden veya özeğinden kaynaklanan özel bir kuvvet yoktur. Yer üzerine etkisi olan önemli kuvvetler, Güneş ve Ay'ın çekimsel kuvvetleridir. Gökada düzleminin etkisine gelince, bu düzlemin konumunun herhangi bir özelliği yoktur. Yer'in gökada düzleminde en son bulunduğu an birkaç milyon yıl önceydi. Gökada düzleminin kuzeyinden güneyine geçeceğimize ilişkin sav doğru değildir.

13) Yer'in Samanyolu gökadasının Karanlık Gediğine (Dark Rift) gireceği gerçeği beni çok korkutuyor. Bu durumda ne olacak? Gezegenimiz Karanlık Gedik tarafından yutulacak mı?

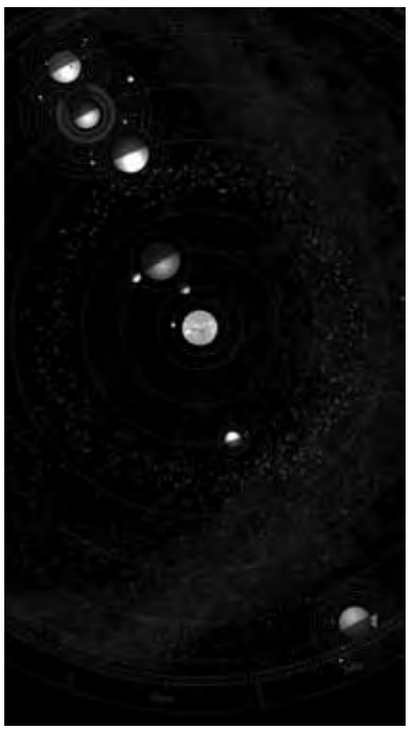
"Karanlık gedik" Samanyolu gökadasının en içteki sarmal kolundaki yaygın toz bulutunun popüler adıdır. Bu toz bulutu bizim gökda özeğini görmemizi engelliyor. "Gökada özeğiyle aynı doğrultuya düşme" korkusu oldukça aptalca. 2009 yılı Aralık ayının ikinci yarısında, Yer, Güneş ve gökada özeği aynı doğrultudaydı, ne oldu? Öyle görünüyor ki, bu konunun üçkâğıtçısı , "aynı doğrultuya gelme", "karanlık gedik", "foton kuşağı" gibi kamunun anlamadığı anlamsız kavramlarla sizi korkutuyor. Bu kötü bir durum, ancak mahkeme hariç, İnternette veya başka bir yerde yalan söylemeyi cezalandıracak bir yasa yok. Yer'in güvenliği söz konusu olduğunda, en önemli tehlikeler küresel ısınma, biyolojik çeşitliliğin yitirilmesi ve belki bir gün göktaşı veya kuyruklu yıldızın Yer'e çarpması olabilir, ancak 2012 yılına ilişkin saçma savlar olamaz.

14) Yer'in manyetik kutuplarının 2012 yılında yer değiştireceği anda Yer tarihinin gördüğü güneş fırtınalarından daha güçlü bir fırtınanın gerçekleşeceği öngörüleri var. Bu olaylar bizi öldürecek mi veya uygarlığımızı dağıtacak mı?

Güneş maksimumuna yakın bir dönemde (bu durum yaklaşık her 11 yılda bir gerçekleşir) güneş minimumu döneminden daha çok güneş flare olayları ve güneştacı kütle atımları gerçekleşir. Flare olayları ve kütle atımları Yer'deki insan veya diğer canlı yaşamı için tehlike oluşturmaz. Flare olayları ve kütle atımları uzay uydularındaki veya Ay'daki astronotlar için tehlike oluşturur.

Maya takvimi.

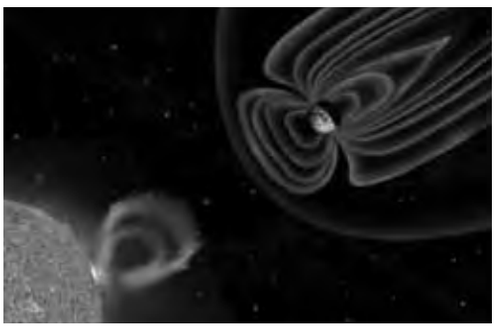




2012 yılında veya önümüzdeki 20-30 yıl içinde gezegenler bir doğrultuya gelmeyecek.

NASA'nın bu durumları dikkate alması gerekir, ancak Yer'deki yaşam için sorun olmaz. Büyük flare veya kütle atımları radyo yayınlarını kesikliliğe uğratabilir, parlak auroralara (Kuzey ve Güney ışımaları) ve uzaydaki uydularda bulunan elektronik aygıtların bozulmasına neden olur. Günümüzdeki uyduların çoğu bu tür olası tehlikelerden etkilenmeyecek biçimde tasarlanmıştır. Örneğin, tehlike anında duyarlı aygıtların devreleri kapanır, güvenli duruma geçer. Çok uç durumlarda güneş manyetik etkinliği Yer'deki elektrik ağlarını zarara uğratabilir, karanlığa gömülme olabilir ancak bunlar ender durumlardır.

Son Güneş maksimumu 2001 yılında gerçekleşti, bir sonrakinin de 11 yıl sonra, 2012 yılında olması bekleniyor. Ancak son güneş minimumu alışılmadık bir biçimde gerçekleşti. Birkaç yıl boyunca hemen hemen hiç güneş lekesi gözlenemedi, ne de herhangi bir manyetik etkinlik algılandı. Bu nedenle bazı biliminsanları maksimumun başlangıcının gecikeceğini 2013 yılına sarkacağını öngörüyorlar. Diğer bazı biliminsanları da maksimumun 2012 yılında başlayacağını ancak et-



Flare olayları ve kütle atımları Yer'deki insan veya diğer canlı yaşamı için tehlike oluşturmaz.

kinliğin alışılmadık bir biçimde zayıf geçeceğini öngörüyor. Güneş çevrimine ilişkin ayrıntılar öngörülemez niteliktedir.

Yer'in manyetik alanı uzayda Yer manyetikküresi adı verilen geniş bir bölge oluşturarak bizi korur. Manyetikkürenin içindeki plazmanın çoğu Güneş'ten fırlatılan plazmadır, bir kısmı da manyetikküre tarafından yansıtılıp uzaklaştırılır. Ancak yakın gelecekte manyetik uçlakların yer değiştireceğini beklemek usa yatkın değil. Manyetik uçlakların yer değiştirmesi ortalama 400.000 yılda gerçekleşir.

15) *Fox News*'un web sitesinde yayınlanan "Güçlü bir Güneş fırtınası ABD'yi aylar sürecek olan karanlığa gömebilir" biçimindeki bir rapor kafamı karıştırdı. *Fox News* haber sitesi raporunun kaynağı olarak NASA'nın yetki verdiği ve parasal olarak desteklediği Ulusal Bilimler Akademisi'ni gösterdi. Eğer 2012 yılında beklenen olayda hiçbir kötü şey olmayacaksa, NASA böylesi saçma bir raporun yayınlanmasına niçin izin veriyor?

Siz, NASA'nın görevlendirdiği ve helyofizik konusunda rapor hazırlamış olan Ulusal Araştırma Konseyi Raporuna gönderi yapıyorsunuz. Sizin de belirttiğiniz gibi, bu rapor en kötü durumun raporunu sunuyor. Bu rapor, '1859 yılında kaydedilen ve bugüne dek gözlenen en büyük Güneş fırtınası birçok kez yinelenirse ne olabilir?' sorusunun çözümlemesini yapıyor. Burada yaşanan sorun şu: 'bu bilgi bağlamı dışında kullanılırsa ne olur?' Böylesi büyük bir Güneş fırtınasını yakın gelecekte, özellikle 2012'de, beklemenin usa yatkın bir yanı yok. Sizin "2012'de gerçekleşecek olay"a gönderi yapmanız bu sorunu doğuruyor. "2012 yılındaki olaya" ilişkin bir öngörü yok. Biz, bir sonraki Güneş maksimumunun 2012'de gerçekleşeceğini bile bilmiyoruz. 2012 felaket senaryosu kötü bir şaka; bu şakayı körükleyen şey, Hollywood yapımı "2012" adlı felaket çığlığı atan bilimkurgu filmi. Buna benzer başka korkuların kaynağı da bir diğer Hollywood felaket filmi "Knowing"dir. Bu film de, Güneş kökenli süper flare olayının "Dünyamızı yakıp kül etmesi" uydurmacasıyla ilgili. Tek beklentim, insanların büyük bir kısmının bu Hollywood film düzmecelerini gerçeklerden ayırt etmesidir.

16) Okul arkadaşlarımın hepsi, 2012 yılında Yer'e bir göktaşı çarpması sonucunda hepimizin öleceğinden söz ediyorlar. Bu doğru mu?

Arkadaşlarınız yanılıyorlar. Dünyamız her an kuyrukluyıldız ve göktaşı çarpmalarına açık bir durumdadır, ancak büyük çarpmalar son derece enderdir. Son büyük çarpma 65 milyon yıl önce gerçekleşti ve dinozorların neslinin tükenmesine neden oldu. Günümüzde NASA ile birlikte çalışan gökbilimciler Uzay Koruma Taramaları (Spaceguard Survey) adı verilen bir araştırma yürütüyorlar. Bu araştırma, Yer'e yakın büyük astroidlerin Yer'e çarpmadan çok önce keşfedilmesini amaçlıyor. Bugün, dinozorların neslini tüketen büyüklükte, tehlike oluşturacak bir astroidin Yer'e yakın komşulukta bulunmadığını saptadık. Bu araştırmalar kamuya açık olarak yapılmakta, bulgular hergün NASA NEO Program Office websitesinde yayınlanmaktadır. (7) Bu siteye kendiniz girip 2012 yılında herhangi bir çarpma öngörüsünün olmadığını görebilirsiniz.

17) Eğer Nibiru kötü bir şakaysa NASA bu haberi niçin yalanlamıyor? Bu hikâyelerin yayılmasına ve insanları korkutmasına niçin izin veriyorsunuz? ABD hükümeti bununla ilgili niçin önlemler almıyor?

Eğer NASA sayfalarına bakarsanız (8) Nibiru-2012 kötü yalanlarını ortaya çıkaran birçok öykü göreceksiniz. "Nibiru" veya "2012" başlığıyla araştırın. NASA'nın bundan daha fazla yapabileceği bir şey yok. Bu kötü şakaların NASA ile bir ilgisi yok ve NASA verileri temelinde de oluşmadı. Bu nedenle, NASA ajansı olarak Nibiru olayıyla bir ilgimiz yok. Hem NASA'da hem de NASA dışında çalışan biliminsanları, korkutmayı amaçlayan bu kötü şakaların, insanların küresel ısınma ve biyolojik çeşitliliğin yok olması gibi daha önemli konulara olan dikkatlerini dağıtmayı amaçladığını görüyorlar. Biz konuşma özgürlüğünün olduğu bir ülkede yaşıyoruz, bu özgürlük yalan söyleme özgürlüğünü de içeriyor. Konuşma özgürlüğüne sansür olmadığı için sevinmelisiniz. Ancak yalanların tanısını yapabilecek bir sağduyuya gereksiniminiz var. 2012 yılı yaklaşırken bu yalanlar (umarım) herkesin anlayabileceği biçimde daha da açıklık kazanacak.

Benzer başka korkuların kaynağı da bir diğer Hollywood felaket filmi "Knowing"dir. Bu film de, Güneş kökenli süper flare olayının "Dünyamızı yakıp kül etmesi" uydurmacasıyla ilgili.





Biliminsanları, korkutmayı amaçlayan bu kötü şakaların, insanların küresel ısınma ve biyolojik çeşitliliğin yok olması gibi daha önemli konulara olan dikkatlerini dağıtmayı amaçladığını söylüyorlar.

18) 2012 yılında Dünyamızın başına kötü bir felaket geleceği savının kötü bir şaka olduğunu kanıtlayabilir misiniz? 2012 yılında çok kötü bir şeyin geçekleşeceğine ilişkin birçok rapor var. Benim kanıta gereksinimim var, çünkü hükümet ve NASA bizden birçok şeyi saklıyor.

2012 felaket gününün kötü bir şaka olduğuna ilişkin kanıt istemek mantıksal değil. Sizin sorularınız, felaket günü savını ileri sürenlere yöneltilmelidir; savlarının gerçek olduğunu onlar kanıtlamalı, bu savların yanlış olduğunu kanıtlama NASA'nın görevi değil. Aşırı savları kanıtlama görevi bu savları ileri sürenlerindir. Carl Sagan'ın sık sık yinelenen saptamasını anımsayınız: "Olağanüstü iddiaların inandırıcı olabilmeleri için olağanüstü düzeyde kanıta gereksinimleri vardır".

2009 yılının son günlerine doğru gökbilimcilerin araştırmaları öyle bir noktaya geldi ki, Carl Sagan'ın saptamanın ağırlığına karşın, Nibiru denen bir şeyin olmadığına ilişkin çok güçlü savlar ileri sürebiliriz. Güneş dizgemizde büyük bir gezegen veya kahverengi cüce var olsaydı, biliminsanları bu gezegenin veya kahverengi cücenin varlığını, Güneş dizgesindeki diğer gökcisimleri üzerine uygulayacağı çekimsel kuvvet kökenli tedirginlik gözlemleriyle dolaylı olarak veya kızılöte dalgaboylarında yapılan gözlemlerle dolaysız olarak, yıllar önce duyururlardı. NASA'nın Kızılöte Gökbilim Uydusu (IRAS) tüm gökyüzü taramasını 1983 yılında gerçekleştirdi. Eğer Nibiru gibi bir gökcismi olsaydı, bu gerçek, IRAS uydusunun daha sonra yaptığı taramalarda ortaya çıkardı. Bundan başka, eğer büyük kütleli bir gökcismi 3600 yılda bir iç Güneş dizgesinden geçseydi, yaratacağı yıkıcı etkilerin kalıntılarını görebilecektik, ancak böyle bir şey olmadı.

Eğer büyük bir gezegen veya kahverengi cüce 2012 yılında Güneş dizgesinin iç kısımlarına doğru yol alacak olsaydı, amatör olsun profesyonel olsun, tüm dünyada yüz binlerce gökbilimci bu gökcismini izliyor olacaktı.



Bu konuda benim sözüme güvenmeyebilirsiniz. Sağduyunuzu kullanın. Siz Nibiru'yu gördünüz mü? 2008 yılında birçok sitenin web sayfalarında Nibiru'nun 2009 yılı ilkbaharında çıplak gözle görülebileceği haberleri vardı. Eğer büyük bir gezegen veya kahverengi cüce 2012 yılında Güneş dizgesinin iç kısımlarına doğru yol alacak olsaydı, amatör olsun profesyonel olsun, tüm dünyada yüz binlerce gökbilimci bu gökcismini izliyor olacaktı. Nibiru'yu izleyen herhangi bir amatör gökbilimci tanıyor musunuz? Nibiru'nun fotoğrafını gördünüz mü veya *Sky & Telescope* gibi büyük popüler gökbilim dergilerinde ona ilişkin tartışmaya rastladınız mı? Bir düşünün bakalım. Eğer var olsaydı Nibiru'yu kimse saklayamazdı.

19) "2012" filmine ilişkin ürkütücü reklamlara ne demeli? Bu reklamlar bize felaket gününün kanıtı olarak İnternet sitelerine bakmamızı öneriyor.

2009 yılının Kasım ayında gösterime giren "2012" adlı filmin reklamını yapmak için, 2012 yılı felaket gününe ilişkin yalancı bilimsel savlar ve hükümete olan güvensizlik sürekli pompalandı. Filmin ilk tanıtımı 2009 yılının yaz aylarında gösterime girdi ve web sitelerinde gösterildi. Bu tanıtımda Himalayaların tepesinden aşıp gelen tsunami gösteriliyordu ve hemen ardından şu tümceler geliyordu: "Gezegenimizin hükümeti 6 milyar insanı kıyamet gününe nasıl hazırladı? (uzun bir sessizlik) Hazırlamadı (uzun bir sessizlik). Gerçeği kendin araştır. Google'da '2012' ara".

"2012" filminin reklamını yapanlar sahte bir bilimsel web sitesi (9) de hazırladı: "The Institute for Human Continuity" (IHC). Bu site tamamen kurgusaldır. Bu web sitesine göre IHC çalışmalarını bilimsel araştırma ve kamunun felaketlere hazır olması konularına adadı. IHC'nin misyonu insanlığın kurtuluşu olarak sunuldu. Web sitesi IHC'nin 1978 yılında çeşitli ulusların hükümet başkanları, iş çevreleri ve bilim dünyası tarafından kurulduğunu ve 2004 yılında IHC biliminsanlarının dünyanın 2012 yılında % 94 olasılıkla felakete uğrayacağını doğruladığını duyurdu. Bu web sitesi, insanları, felaketten kimin sağ çıkacağı konusunda loto oynama davet ediyor; bir arkadaşım kedisinin adını vererek loto oynadı ve loto kabul edildi! Wikipedia'dan öğrendiğime



1933 tarihli bir bilimkurgu kitabının kapağı.

göre bu tür sahte web siteleri oluşturmak, bilgisayar virüslerine benzeyen "Virüslü Pazarlama" (Viral Marketing) adı verilen yeni türden bir reklam tekniğiymiş.

20) Güneş ile kara delik aynı hizaya geldiğinde gökada düzlemindeki çekimsel kuvvetler Güneş dizgesini parçalamaz mı?... Jüpiter ve Satürn'ün 2012 yılında aynı doğrultuya gelmesinin Güneş'te dev patlamalara neden olacağı doğru mu?... Ben henüz 16 yaşındayım ve dünyamızın yok olmasını görmektense intihar etmeyi yeğlerim... Günümüz iklim öngörüleri 2012 olayı için ne diyor? Samanyolu gökadası özeğindeki toplanma diskini bir yandan diğer yana geçerken çekimsel dalgalarda ve ışınımda ne denli artış olacak?... Eğer bunlar gerçek değilse, bu programlar 'History Kanalı'nda niçin gösteriliyor?... TV kanallarından birinde, eskiden NASA'da çalışan bir biliminsanını izledim; hükümetin, 2012 felaketinden kurtulmaları için seçilmiş insanları yerleştirecekleri yeraltı korunakları yaptığını söyledi. Hükümet gerçekleri bizden niçin saklıyor?... Sen ve ailen 2012 Aralık ayında nerede olacaksınız?... Benim eşim hamile ve dünyamızı bekleyen felaketten korktuğu için geçen bir hafta boyunca uyuyamadı... 2012 felaketini düşündükçe mideme kramplar giriyor, doğru dürüst düşünemiyorum. Yaşamlarını sonuna dek yaşayamayacak olan 3 kızım için endişeleniyorum! Lütfen bana yardım edin!... Henüz 8 yaşındaki kızkardeşim 2012 felaketine ilişkin bir belgesel film izledi. Hemen hemen bir aydır panik içinde, sürekli kâbuslar görüyor, gerektiği gibi beslenemiyor, bazı gecelerde o denli çok ağladı ki, hastalandı. Terapiste gittik ama bir işe yaramadı. Ona hiçbir şey olmayacağını, her şeyin iyi gideceğini söylemeye çalıştık ancak korkusunu yenemedi. Onun fiziksel ve ruhsal sağlığı konusunda kuşkulanmaya başladık. Kızkardeşime 21 Aralık 2012'nin her günkü gibi gelip geçeceğini nasıl söyleyebilirim veya bir felaket olmayacağını nasıl kanıtlarım?

Yukarıda listelenen gerçek sorular 2009 Ağustos ve Eylül aylarında NASA'ya gönderilmiştir. Bu sorular 2012 Aralık tarihine odaklanmış yersiz korkuları sergilemektedir. İnternet korku pazarlayıcısı televizyonlara ve Holywood filmlerine yansıdığında, giderek daha çok insan etkilenmeye başlıyor. Korkunun çoğu, Maya uygarlığının veya Nostradamus'un 2012 Aralık ayında öngördüğü felaketten kaynaklanıyor. Şunu belirtmeliyim ki, Maya takvimi üzerine çalışan biliminsanları felaket günü yorumuyla aynı görüşte değil. Ayrıca, Nostradamus'un herhangi bir öngörüsünün doğru çıktığına ilişkin bir kanıt da yok. Bana gelen soruların çoğu, yeni gökbilim bulguları hakkında bilgi edinmiş olan ve bu bulguların (veya 2012'nin) kendilerine veya ailelerine bir zararı olup olmayacağını soran kişilerden geliyor. Bu kaygıları "kozmofobi" -kozmozdan korku- olarak adlandırıyorum. Aşağıda, insanların 2012 ile ilişkili olduğunu düşünerek korktukları gökcisimleri veya gökolaylarının listesini veriyorum:

1) Güneş'in manyetik alanındaki değişiklikler. 2)Yer'in manyetik alan uçlaklarının (kutuplarının) birbiriyle yer değiştirmesi. 3)Yer'in manyetik alanının ortadan kalkması; 4) Güneş fırtınaları (flare olayları veya güneştacı kütle atımları). 5) Yer'in dönme eksenindeki değişiklik. 6) Güneş, Yer, Jüpiter ve Satürn gezegenlerinin aynı doğrultuya gelmesi. 7) Güneş ile gökada özeğinin aynı doğrultuya gelmesi. 8) Güneş dizgesinin gökada eşleğinin bir tarafından diğer tarafına geçmesi. 9) gökada özeğindeki kara delik; 10) Samanyolu gökadasındaki "Karanlık gedik". 11) Apophis'in veya diğer göktaşlarının veya cüce gezegen Eris'in Yer'e çarpması. 12) İntihar girişimindeki bir gezegenin Güneş'e çarpması. 13) Süpernovaların, hipernovaların ve Betelgeuse,

"2012" filminin tanıtımında Himalayalar'ın tepesinden aşıp gelen bir tsunami gösteriliyordu.





Amerikalıları fena korkuttular! "2012 felaketini düşündükçe mideme kramplar giriyor, doğru dürüst düşünemiyorum. Yaşamlarını sonuna dek yaşayamayacak olan 3 kızım için endişeleniyorum! Lütfen bana yardım edin!..."

Eta Carinae, Antares ve WR 104'ün patlamaları.

Önceki dönemlerde bu listedeki gökcisimlerinin veya gökolaylarının çoğu araştırılmaya değer gökbilim düşünceleriydi, ancak şimdilerde çoğu genç için korku kaynağı oldular. Bu kozmofobi, 2012 felaket günü uydurmacasının, etkileri en kötü ve en uzun olabilecek -insanların gökbilimden ve kozmozdan korkmalarına neden olacak- bir korkudur.

DİPNOTLAR

1) http://astrobiology.nasa.gov/ask-an-astrobiologist/answered
2) http://spider.ipac.caltech.edu/staff/tchester/iras/no_tenth_planet_yet.html
3) http://www.badastronomy.com/bad/misc/planetx/science.html#iras
4) http://en.wikipedia.org/wiki/Eris_(dwarf_planet)
5) http://en.wikipedia.org/wiki/South_Pole_Telescope
6) http:www.youtube.com/watch?v=qDKtkWIx00A
7) http://neo.jpl.nasa.gov
8) http://www.nasa.gov
9) http://www.instituteforhumancontinuity.org

Kaynak: David Morrison, NASA Astrobiology Institute, david.morrison@nasa.gov
Science Education and Outreach: Forging a Path to the Future, ASP Conference Series, Vol. 431. Jonathan Barnes, Denise A. Smith, Michael G. Gibbs, and James G. Manning, eds. c!2010 Astronomical Society of the Pacific.

Konuyla ilgili diğer kaynaklar

- David Morrison. Kamudan gelen birçok sorular, "The Myth of Nibiru and the End of the World in 2012" (Nibiru ve dünyanın 2012 yılında sona ereceği söylencesi) makalesinde tartışıldı. (Skeptical Inquirer Magazin'de): http://www.csicop.org/si/show/myth_of_nibiru_and_the_end_of_the_world_in_2012.
- IRAS and Planet X. IRAS sonuçları ve Gezegen X konusunda Caltech'teki güzel tartışmalar: http://spider.ipac.caltech.edu/staff/tchester/iras/no_tenth_planet_yet.html
- Neil de Grasse Tyson. Nibiru-2012 ye ilişkin güzel bir video: http://fora.tv/2009/02/04/Neil_deGrasse_Tyson_Pluto_Files#Neil_deGrasse_Tyson_World_Will_Not_End_in_2012
- Phil Plait. Gezegen X/Nibiru kültünün kaynağına ilişkin ayrıntılı betimleme http://www.badastronomy.com/bad/misc/planetx/
- Eğitimciler için Kaynaklar. Gökbilimdeki yalancı bilimsel savların bulunduğu site: http://www.astrosociety.org/education/resources/pseudobib.html



Geçmişte ve günümüzde elektronik dinleme ve gözetim

ABD dünyayı nasıl dinliyor?



Bilişim ve iletişim teknolojilerinin son zamanlardaki olağanüstü gelişimi uluslararası düzlemde haberalma faaliyetlerini temelden değiştirirken kişisel düzlemde de iletişim mahremiyetinin büyük ölçüde yok olmasına yol açtı. ABD'nin elektronik casusluk örgütü NSA gibi birçok yapılanma yeni dönemin şartlarına uygun olarak kendilerini dönüştürmeye çalıştılar. Askeri bir casusluk örgütü olarak NSA hiçbir zaman kendini etik ve hukuki bağlarla sınırlamadı. Gerek kendi vatandaşlarını gizlice dinlerken, gerekse diğer ülkelerdeki casusluk faaliyetleri sırasında çoğu diğer casusluk örgütleri gibi hedefe varmak için ne gerekiyorsa onu yaptı.

Doç. Dr. Melih Kırlıdoğ
Marmara Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü

Soğuk Savaşın sona ermesi ve yeni teknolojik olanaklarla birlikte Internet'in ortaya çıkmasıyla uluslararası dinleme ve gözetim faaliyetlerinde önemli değişiklikler meydana geldi. Daha önce Batı ve Doğu blokları arasında ve devletler düzeyinde sürdürülen haberalma faaliyetleri Doğu blokunun yıkılmasıyla şekil değiştirdi. Bu yeni dönemde devletler arasında haberalma mücadelesi yine devam etmekle birlikte özellikle Batı dünyası açısından El Kaide gibi devlet-altı örgütler konusundaki istihbarat faaliyeti büyük önem kazandı. "Asimetrik tehditlerin" temel alındığı bu mücadelede ABD'nin elektronik casusluk örgütü NSA (National Security Agency) gibi birçok yapılanma yeni dönemin şartlarına uygun olarak kendilerini dönüştürmeye çalıştılar.

Bilişim ve iletişim teknolojilerinin (BİT) son zamanlardaki olağanüstü gelişimi uluslararası düzlemde haberalma faaliyetlerini temelden değiştirirken kişisel düzlemde de iletişim mahremiyetinin büyük ölçüde yok olmasına yol açtı. Bu yazıda günümüzde ve geçmişte BİT vasıtasıyla gerçekleştirilen dinleme ve gözetim faaliyetleri irdelenecek, bu amaçla da özellikle ABD tarafından kullanılan teknolojiler ve yöntemler incelenecektir. Gerek teknolojik yönden gelişkinlik düzeyi, gerekse de göreli olarak açık bir toplum olma nedeniyle veriye erişimin kolay olması gibi nedenler böyle bir inceleme için ABD örneğini kullanmayı elverişli kılmaktadır. Diğer ülkeler de hem uluslararası, hem de kişisel düzlemde gözetim için BİT'ni elden geldiğince etkin olarak kullanmaya çalışmaktadırlar.

II. Dünya Savaşında ve ertesinde uluslararası dinleme

I. Dünya Savaşında yaygın olarak kullanılan telsiz iletişimi şifreleme zorunluluğunu ortaya çıkardı. Kırılması zor şifre sistemleri geliştirmek ve düşmanın kullandığı şifre sistemlerini kırmak amacıyla çeşitli ülkelerde gizli birimler oluşturuldu. Bunların en önemlilerinden biri İngiltere'de 1919'da kurulan Government Code and Cypher School (GCCS) idi. Devletin yüzyıllardır postanelerde şahsi ve diplomatik mektupları açıp okuma geleneği olan İngiltere (5, s.413-414, s.500) dönemin süper gücü olarak dünya telgraf trafiğinin tamamına yakınını kontrol etmekteydi. (5, s.30) Bu avantajdan yararlanan GCCS sadece savaş içinde değil, aynı zamanda barış zamanlarında da faaliyet göstermekteydi. Örneğin, bu teşkilat Haziran 1920-Ocak 1924 arasındaki süreçte gerçekleştirdiği gizli dinleme ve şifre çözme çabaları sonucu toplam 12600 belgeyi İngiliz siyasi karar vericilerine sunmuştu. Bunların arasında Lozan barış görüşmeleri sırasında Türk heyetinin Ankara ile yaptığı tüm şifreli telgraf iletişimi de yer almaktaydı. (10)

Yaklaşan savaş hazırlıkları kapsamında GCCS'nin 1939'da Londra'nın kuzeyindeki Milton Keynes yakınlarında Bletchly Park'a (1) taşınmasıyla sinyal dinleme ve şifre çözme alanında zamanın en önemli girişimi oluştu. Bu gizli merkezde aralarında Alan Turing (2) de olan binlerce kriptolog ve matematikçiye 1941'de ABD'nin de savaşa girmesiyle bu ülkeden gelen meslektaşları da katıldı. Bletchly Park çalışanları asıl olarak Polonyalı kriptologların yardımıyla Almanya'nın Enigma

(20) ve Lorenz (21) şifre sistemlerini kırmayı başardılar. Savaş sırasında Japonya'nın kullandığı Purple (3) şifre sistemi de ABD tarafından çözüldü. Bu şifrenin kırılmasıyla ABD tüm Japon diplomatik ve askeri mesajlarını okuma imkânına sahip oldu. Bu kapsamda Japonya Dışişleri Bakanlığının 7 Aralık 1941'de Washington'daki elçiliğe gönderdiği bir mesaj da ABD gizli servisi tarafından ele geçirilerek şifresi çözüldü. Bu mesaj Pearl Harbour baskınının ipuçlarını içermekteyse de ABD birkaç saat sonra gerçekleşecek saldırıyı önlemekte başarısız kaldı. (5, s.58-62) Ancak Mihver ülkelerinin mesajlarının okunması savaşın gidişatı üzerinde belirleyici etkiye neden oldu. Mesajlardaki bilgilerle her gün Almanya'daki üslerine yerlerini bildirmek zorunda olan Alman denizaltıları kolaylıkla batırıldı; 1942'deki Midway savaşı öncesi Pasifik'teki Japon filosunun yeri saptanarak Japon donanmasının en önemli unsurları ABD tarafından yok edildi. Kuzey Afrika'daki Alman kuvvetlerinin komutanı Rommel İngilizlerin adeta önceden haberliymişçesine her Alman harekâtına etkin bir şekilde yanıt vermesi üzerine mesaj güvenliğinden şüphelenerek endişelerini Alman Genelkurmayına iletti. Ancak kullandıkları şifrelerin kırılamaz olduğunu düşünen Alman Genelkurmayı bu şüphelerin yersiz olduğunu kendisine bildirdi. (5, s.66) Savaş boyunca Müttefiklerin şifre kırma çabaları sadece Mihver ülkelerine değil, kendilerine dost, düşman ve tarafsız kalan diğer birçok ülkeye de yönelmişti. Bu dönemde kırktan fazla ülkenin askeri ve diplomatik mesajları ABD tarafından okunabiliyordu. (13, s.3)

GCCS 1946'da ismini değiştirerek **Government Communication Headquarters (GCHQ)** olarak anılmaya başladı. (7) İngiltere ile birlikte II. Dünya Savaşı sırasında ve hemen sonrasında sinyal dinleme ve şifre konusunda önemli ilerlemeler kaydeden ABD'de de başta AFSA (Armed Forces Security Agency) olmak üzere konuyla ilgili çeşitli birimler olmasına rağmen Kore Savaşında sinyal dinleme ve kod çözme konusundaki koordinasyonsuzluk, birimler arasındaki iç çekişmeler ve bunların getirdiği başarısızlık (12, s.30-31) 1952'de Washington ve Baltimore kentleri arasında yer alan Fort Meade merkezli National Security Agency'nin (NSA) kurulmasına yol açtı. (8) Asıl görev alanı ABD iç güvenliği olan FBI ve yurtdışında operasyonel casuslukla görevli CIA'nin tersine NSA'nın görevi elektronik sinyal dinleme ve bunları ABD sivil ve askeri yönetimindeki "tüketicilere" sunmaktı. GCHQ'nun varlığı tüm dünya tarafından bilinmesine rağmen NSA'nın kuruluşu tam bir gizlilik içinde gerçekleştirildi. Öyle ki, gizlilik gereği NSA'nın kuruluşundan ABD Kongresinin bile haberi olmadı (5, s.13); dolayısıyla bu teşkilatın hiçbir zaman bir kuruluş kanunu olmadı. Altında Başkan Truman'ın imzası bulunan yedi sayfalık gizli kuruluş belgesini bile açıklamayan NSA 1976 yılında bu belgeye kamu erişimini amaçlayan bir girişimi mahkeme kararıyla engelledi. (5, s.16) Ancak NSA ve kriptoloji üzerindeki gizlilik halesi Soğuk Savaş sürecinde dağılmaya yüz tuttu. Bunda David Kahn'ın 1967'de yayınlanan *The Codebreakers* (9) ve James Bamford'un 1982'de yayınlanan *The Puzzle Palace* (5) kitapları önemli bir rol oynadı. (Doğallıkla mizahi bir şekilde "No Such Agency" veya "Never Say Anything" terimleriyle belirtilen bu gizlilik diğer ülkelerdeki benzeri kuruluşlar için geçerli değildi. Başta Sovyetler Birliği olmak üzere çeşitli ülkelerdeki kuruluşlar karşılarındaki teşkilatın kuruluşundan ve yaptığı işlerden en başından beri haberdardılar.) NSA bu iki kitabın yayınlanmasını engellemek için çok çaba sarf etti, ancak başarılı olamadı. (5, s.168-173) Bamford'a göre aşırı gizliliğin nedeni diğer ülkelerin gizli servislerinin faaliyetlerini önlemek olduğu kadar kişisel mahremiyetlerine düşkün olan ABD vatandaşlarının gizli dinlemeler konusundaki duyarlılıklarıdır. Çünkü aşağıda anlatılacağı gibi NSA, ABD anayasasına ve kanunlarına aykırı olarak kendi vatandaşlarının iletişimini yoğun olarak gizlice dinlemektedir. (5, s.358) (9)

Yıllar boyunca NSA konusundaki gizlilik bu örgütün muazzam büyüklüğü göz önüne alındığında oldukça tuhaf bir hal almaktadır. Örneğin,

NSA'nın merkez binası ve amblemi.







Yeni Zelanda'daki Echelon istasyonu.

1960'ların başında varlığı herkesin malumu olan CIA'nın 16685 personeline ve 401 milyon dolarlık bütçesine karşı NSA'nın 59000 personeli ve 654 milyon dolarlık bütçesi vardı. (13, s.56) 1969'a gelindiğinde NSA bütçesi bir milyar doları, personel sayısı ise 93000'i aşmıştı. Bu durum NSA'yı ABD'nin diğer gizli servislerinin toplamından daha büyük bir duruma getiriyordu. (13, s.128) Bunun doğal bir sonucu olarak da NSA'nın elinde bulunan bilgisayar kapasitesi tüm ABD kamu kuruluşlarının kullandıklarından fazlaydı. (13, s.129) Öyle ki, belki biraz da mizahi bir yaklaşımla NSA bilgisayarlarını yerleştirdiği ofis alanını alışılmış metrekare ölçüsü yerine hektarla ölçtüğünü ifade etmektedir. (5, s.133)

Savaş sırasındaki verimli ABD-İngiltere işbirliği 1946'da BRUSA (sonradan UKUSA) adlı gizli anlaşmanın imzalanmasıyla kalıcı bir hale döndü. COMINT (Communications Intelligence) alanındaki bu anlaşmaya göre taraflar bilgi ve personel değişimi ile birlikte operasyonel işbölümü konusunda en üst düzeyde işbirliği yapmayı kararlaştırdılar. Bu anlaşma bir süre sonra İngilizce konuşulan diğer üç ülkenin de (Kanada, Avustralya ve Yeni Zelanda) katılmasıyla Soğuk Savaşın en önemli unsurlarından biri olan **Echelon** [6], [31] sisteminin kurulmasına yol açtı. Tüm dünyadaki telefon, teleks ve Internet trafiğini dinlemek amacıyla kurulan Echelon asıl olarak Doğu Blokunun askeri ve diplomatik haberleşme sistemlerini hedeflemekteydi. Ancak teknolojide ve siyasetteki olağanüstü gelişmeler Echelon'un zaman içinde eski önemini kaybetmesine yol açtı. Teknolojik olarak 20. yüzyılın sonlarına doğru şekillenen Echelon asıl olarak o dönemde yaygın olarak kullanılan atmosferdeki radyo dalgalarına erişimi hedeflemekteydi. Bunun için dünyanın birçok ülkesindeki üslerden ve uzaydaki uydulardan yararlanmaktaydı. Hatta sınırlı ölçüde başarılı olmakla birlikte dünya kaynaklı olup aydan yansıyan radyo dalgalarını bile dinlemek Echelon'un faaliyetleri arasındaydı. Ancak fiber optik kablo teknolojisindeki büyük gelişmeler bu teknolojiyi hem ucuz, hem de çok yüksek kapasitelere erişir hale getirdi. Bunun sonucu olarak 1988'de uluslararası iletişimin sadece yüzde ikisi deniz altına döşenen kablolar vasıtasıyla gerçekleştirilirken bu oran 2000 yılında yüzde seksene çıktı. Buna paralel olarak **Wave Division Multiplexing** ve **Synchronous Digital Hierarchy** gibi yeni teknolojiler sinyali sıkıştırarak kablolu iletişimde kapasitenin çok daha verimli olarak kullanılabilme imkânlarını yarattı. (5, s.175) Dolayısıyla Avustralya ve Yeni Zelanda gibi ülkelerde kurulan Echelon dinleme tesislerinin önemi zaman içinde azaldı; bu durum tüm Echelon sistemine yansıdı. Siyasi olarak Doğu Blokunun çöküşü de Echelon'un hedef tanımında büyük bir boşluk yarattı. Resmi olarak yeni hedefin terörizm ve uyuşturucu kaçakçılığı olarak ilan edilmesine rağmen Avrupa Birliği üyeleri başta olmak üzere diğer ülkeler son zamanlarda Echelon'un imkânlarının ABD ve diğer dört ülke tarafından kendilerine karşı ekonomik casusluk amacıyla kullanıldığından kaygı duymaktadırlar. (16) Bu kaygı nedeniyle AB üyesi ülkeler şifreleme ürünlerinin üretimi ve satışı üzerindeki kısıtlamaları kaldırdılar. (18, s.256)

Şifreleme teknikleri

Tarih boyunca insanlar başkalarının okumamalarını istedikleri mesajları değişik formlara sokmuşlar ya da gizlemişlerdir. Mesajların sistematik bir şekilde önce anlaşılabilir halden anlaşılamaz hale sokulması, sonra da tekrar anlaşılabilir hale getirilmesi işlemlerine şifreleme ya da **kriptoloji**, form değişikliği olmadan mesaj içeriğinin gizlenmesi işlemine **steganography** denir. Bunlardan birincisine örnek olarak basit bir şifreleme aşağıda gösterilmektedir:

Asıl metin: A B C D E F...

Anahtar : L K R B Z U...

Bu örnekte en basit şifreleme tekniği olan **ikame** (substitution) kullanılmaktadır. Buna her harf başka bir harfle temsil edilmektedir: A yerine L, B yerine K... Örneğin, CADDE kelimesi RLBBZ olarak yazılır. Mesajın çözülmesi için gönderici ve alıcının anahtarı biliyor olması gerekir. David Kahn'a göre tarihte bilinen ilk **ikame** örneği MÖ 1900 civarında Mısır'da Khnumhotep II'nin mezarında bulunan bir kayaya oyulmuştur. (9. s.71) Alışılmış hiyeroglafik semboller yerine başka sembollerin kullanıldığı bu yazıtta amaç şifreleme değil, muhtemelen bir büyüklük ve asalet duygusu vermektir. Tarihte bilinen ilk **steganography** örneklerinden biri Heredot tarihinde anlatılır: Pers kralı Darius'a isyan etmesi için Histaeus damadı Aristagoras'a gönderdiği mesajı kafası traşlı bir kölenin kafasına yazdıktan sonra saçların çıkmasını beklemiş ve ulağı bundan sonra alıcıya göndermiştir.

Alıcının mesajı okumak için yapması gereken ulağın saçlarını kesmektir. (14, s.11)

20. yüzyılda yaşanan iki dünya savaşı askerlikte ve diplomaside kullanılan şifreleme tekniklerinin çok hızlı gelişmesine neden oldu. Yukarıda anlatıldığı gibi Müttefiklerin düşman şifrelerini kırarak mesajlarını okumaları ve belki de daha da önemlisi düşmanın bundan haberinin olmaması II. Dünya Savaşının sonucunda belirleyici bir rol oynadı. Savaşın sonuna doğru ABD, Sovyet şifrelerini kırmak için yoğun bir kampanya başlattı. Bu dönemde ticari şirketler üzerinden yürütülen Washington'daki Sovyet Büyükelçiliği ile Moskova arasındaki mesajların bir kopyası ABD makamlarına gidiyordu. Mesajlar sadece bir defa kullanılan şifre anahtarlarını içeren kalıplarla (one-time pad) [19] oluşturuluyordu. Doğru kullanıldığında bu şekilde şifrelenen mesajların okunması günün teknolojisiyle imkânsızdı. Ancak savaştan kaynaklanan yokluk ve aciliyet ortamında anahtarlar bir süre sonra değişik mesajlarda tekrar kullanılmaya başlandı. Bu durumdan kaynaklanan zafiyet ABD'li şifre kırıcıların işine yaradı. 1942'den 1948 yılında bu tekniğin terk edilmesine kadar geçen sürede tüm dünyada gönderilen yaklaşık 1,5 milyon Sovyet mesajının üçte ikisi ABD'nin eline geçti. Bunlardan 30.000'i aynı anahtarın birden fazla kullanılmasıyla oluşturulmuştu. 1980'e kadar bu mesajları çözmek için çalışan NSA 2.900 tanesini kısmen okumayı başardı. Bu kadarı bile savaş sonrasında ABD içindeki Sovyet casusluk faaliyetlerinin açığa çıkarılmasında büyük rol oynadı. (12, s.20-21)

II. Dünya Savaşı sonrasında çok sayıda sömürge ülkenin bağımsızlığını kazanmasıyla şifreleme konusuna ilgi gösteren ülkelerin sayısı önemli ölçüde artmış oldu. Askeri ve diplomatik mesajlarının başkaları tarafından kolaylıkla ele geçirildiğini bilen ülkeler pratik ve kırılması zor şifreleme sistemlerini edinmek için yoğun bir faaliyete girdiler. Bu dönemde İsveç'te Boris Hagelin tarafından kurulup sonradan İsviçre'ye taşınan Crypto AG'nin cihazları (9, s.425-434) şifreleme konusunda dünyada en büyük pazar payına sahipti. (5, s.407-408) Ancak, NSA'nın bu cihazlara ve Hagelin'e karşı gelişen ilgisi ve bu ortamda oluştuğuna inanılan işbirliği nedeniyle NSA'nın Hagelin cihazları ile şifrelenen mesajları o dönemde kolayca olmasa bile belli bir çaba sonucunda okuyabildiği düşünülmektedir. Bunun anlamı NSA'nın savaş sonrasında ABD'nin kendisine dost, tarafsız veya düşman çok sayıda ülkenin gizli mesajlarını okuma yeteneğidir.

Soğuk Savaş sırasında bilgisayar teknolojisindeki olağanüstü gelişmeler tek kullanımlık anahtarları içeren kalıpların ve Enigma gibi rotorların kullanıldığı mekanik şifre araçları yerine bilgisayarların mesaj şifrelemede ve şifre çözmede yoğun olarak kullanılmasına yol açtı. 1970'lerde ABD'de IBM'in girişimiyle geliştirilen DES (Data Encryption Standard) (22) (9, s.979-981) NSA'nın da geliştirme sürecine dahil olması nedeniyle şüpheyle karşılandı. Mesajı şifrelemek ve şifreyi çözmek için tek bir anahtarın kullanıldığı bir şifre sistemi olan DES'e NSA'nın müdahalesi asıl olarak sistemin kullandığı şifre anahtarının 128 bit'ten 56 bit'e düşürülmesi üzerineydi. 128-bit mesajların kırılmasının 56 bit mesajlara göre çok daha güç olması nedeniyle (bir "arka kapı" sağlayacak algoritmanın yokluğunda "kaba kuvvet" denilen yöntemlerle birincinin çözümü yaklaşık 2^{72} kat daha fazla bilgisayar zamanı gerektirir) NSA DES şifrelerinin kendi bilgisayarları tarafından kırılabilecek kadar zayıf, fakat başkaları tarafından kırılamayacak kadar kuvvetli olmasını istiyordu. Sonuçta IBM anahtar uzunluğunu NSA'nın istediği şekilde 56 bit'e düşürmeyi kabul etti. (5, s.436-438)

Bilgisayarların gitgide daha fazla güçlenmesi ve maliyetlerinin düşmesiyle DES'in yetersizlikleri belirgin hale geldi. 1970'lerde birbirlerinden bağımsız olarak GCHQ ve Stanford Üniversitesi'nden Martin Hellman ve Whitfield Diffie asimetrik şifreleme, yani biri gizli diğeri açık olan iki anahtarı içeren şifreleme sistemleri üzerine çalışmaktaydılar. Bu çalışmalar sonucunda AES (Advanced Encryption Standard) (24) şifreleme sistemi geliştirildi. AES 2002'de ABD'de resmi olarak DES'in yerini aldı. Halen AES'in NSA ve diğer ülkelerdeki benzerleri tarafından kırılıp kırılamadığı ve eğer kırılabiliyorsa bunun ne uzunluktaki anahtarlar için ne kadar bilgisayar zamanı gerektirdiği günümüzün en merak edilen sırlarından biridir. Bu soruya muğlak bir cevap Bamford'un *The Shadow Factory* kitabında mevcut. Buna göre NSA son zamanlarda ticari ve özel hayat alanlarında şifrelemenin artmasından rahatsız. Özellikle 256 bit'in üzerindeki şifrelemeler için fazla zaman harcamak zorunda kalıyor. (4, s.138)

Sesli iletişimi değiştirerek (scramble) anlaşılmaz hale getirmek (ciphony) uzun zamandan beri bilinen ve kullanılan bir tekniktir. Bu teknik şifrelemeyle birlikte günümüzde tüm güvenlik dereceli sesli iletişimlerde kullanılmaktadır. 1939'da Churchill ve Roosevelt arasındaki okyanus ötesi konuşmalar bu teknikle gerçekleşmiş olmasına rağmen ABD ve İngiltere arasındaki denizaltı kablosuna hat döşeyen Alman Posta Bakanlığı tarafından dinlenmekteydi. Birkaç aylık bir çalışma sonucunda Almanlar konuşmayı anlaşılabilir hale getirmeyi başardılar. Bu yolla iki Anglofon lider arasındaki çok gizli görüşmelere Hitler de kendi ofisinden kulak





İkinci Dünya Savaşında Müttefikler Alman şifrelerini kırmayı başardılar.

kabartma imkânına sahip oldu. (12, s.357-358)

Kişisel bilgilerin ve iletişimin mahremiyeti için kullanılabilecek bazı yazılımlar mevcuttur. Bilgisayarın işletim sistemi vasıtasıyla diski şifreleme imkânının yanı sıra (örneğin, MS Windows'da **cipher** komutu bunun için kullanılabilir) açık kodlu ve ticari çeşitli yazılımlar da kullanılabilir. Bunların en yaygınlarından olan ve Phil Zimmerman tarafından geliştirilen PGP (Pretty Good Privacy) (56) (57) uzun süre genel kullanıma açık olarak kaldı; ancak bir süre önce Symantec firmasına satıldı. PGP'nin önemi kişisel mahremiyeti önemseyenlerin kolayca elde edebileceği bir yazılım olarak dosya ve disk ile birlikte e-mail mesajlarını da şifrelemek için yaygın olarak kullanılmasındandır. Zimmerman tarafından kaynak kodu yayınlanan (58) PGP, ABD Adalet Bakanlığı tarafından RSA (59) patentini ihlal ettiği gerekçesiyle kovuşturmaya maruz kaldı. Daha sonra bilinmeyen bir nedenden ötürü bu soruşturma rafa kaldırıldı. (18, s.230) Soruşturmadan vazgeçilmesinin nedeni Zimmerman'ın kişisel mahremiyet konusunda hassas olan güçlü **Massachusetts Institute of Technology**'yi arkasına alması olduğu gibi şifrelenmiş mesajların NSA bilgisayarları tarafından otomatik olarak kaydedilip daha sonra analiz edilmesi olabilir. (18, s.111) Bu durumda NSA'nın bu mesajları çözme imkânının olduğu düşünülebilir.

Yine kişisel olarak kullanılabilecek çeşitli yazılımların içinde şifreleme sistemleri bulunmaktadır. Örneğin Microsoft Ofis ve bazı sıkıştırma programları dosyaları ancak bir şifre vasıtasıyla açılabilecek duruma getirebilirler. Ancak PGP'nin aksine bunlar oldukça zayıf şifreler olup profesyoneller tarafından kolaylıkla kırılabilirler. Kişisel şifrelemede dikkat edilmesi gereken bir husus da şifreleme işlemi sırasında bazen bilgisayarın veriyi şifresiz olarak diskin üzerine yazıp daha sonra silmesidir. Bu silinen veriler eğer üzerlerine başka bir şey yazılmamışsa ilerde kolaylıkla kurtarılabilir. Çok hassas uygulamalarda bilgisayarın, ekranın ve hatta elektrik kablosunun oluşturduğu elektromanyetik emisyona da dikkat etmek gerekir. Bunlar uzaktan erişilip okunması mümkün olan dalgalardır. (12, s.309-310, 488)

NSA ve Türkiye

Tüm Soğuk Savaş boyunca Türkiye Batı dünyasının bir ön karakolu olarak sürekli nükleer savaş tehdidiyle yaşadı. Savaş tehdidi Ekim 1962'de en yüksek dereceye çıktı. Bu tarihte Sovyetler Birliği'nin Küba'ya nükleer füzeler yerleştirdiğinin açığa çıkmasıyla başlayan kriz birkaç gün içinde tüm dünyayı yok edebilecek bir tehdit haline geldi. Sovyet füzelerinin en önemli yerleştirilme nedeni daha önce ABD'nin İzmir civarına on beş Jupiter füzesinden oluşan beş nükleer füze bataryası (25) yerleştirmesiydi. Muhtemelen ABD iletişimini dinleyen Sovyetler bunu en başından beri biliyordu; çünkü Sovyet jetleri keşif amacıyla İzmir çevresinde uçmaya başladılar. Bunlardan biri fotoğraf çekmeye çalışırken düştü. (26) Kriz Kennedy ve Kruşcev arasındaki pazarlıklar sonucu Küba ve Türkiye'deki füzelerin karşılıklı olarak çekilmesi kararı alınmasıyla (12, s.120-122) ortadan kalktı. Böylece Türkiye nükleer bir savaşta ilk vurulacak ülke olmaktan geçici olarak kurtuldu.

Ne var ki, Sovyetler Birliğine yakın bir coğrafyada bulunan Türkiye NSA faaliyetleri için ideal bir konumdaydı. Ülkenin NATO'ya girmesiyle her bölgede çok sayıda dinleme istasyonu kuruldu. Bunların en önemlisi Karamürsel'de bulunan ve muazzam büyüklükteki anteni yakın zamanlarda sökülünceye kadar çok uzaklardan görülebilen ABD üssüydü. NSA jargonunda "fil kafesi" denilen bu anten (12, s.154) vasıtasıyla Karamürsel NSA'nın tüm dünyadaki en önemli birimlerinden biri haline geldi, çünkü Sovyetler Birliği'ne yakınlığı nedeniyle bu ülkedeki telsiz iletişiminin büyük bir kısmı ile birlikte sonradan adı Baykonur olarak değiştirilen Tyuratam füze sahasındaki aktiviteyi izleyebiliyordu. (5, s.208)

Karamürsel'den izlenen Sovyet iletişimi arasında zamanın çok önemli uzay faaliyetleri de yer almaktaydı. 12 Nisan 1961'de uzaya ilk gönderilen insan olan Yuri Gagarin'in yer üssüyle tüm iletişimi Karamürsel üssü tarafından dinlenmişti. Ses iletişimi şifreli olmasına rağmen, NSA uçuş sırasındaki iletişimi Sovyetler'in

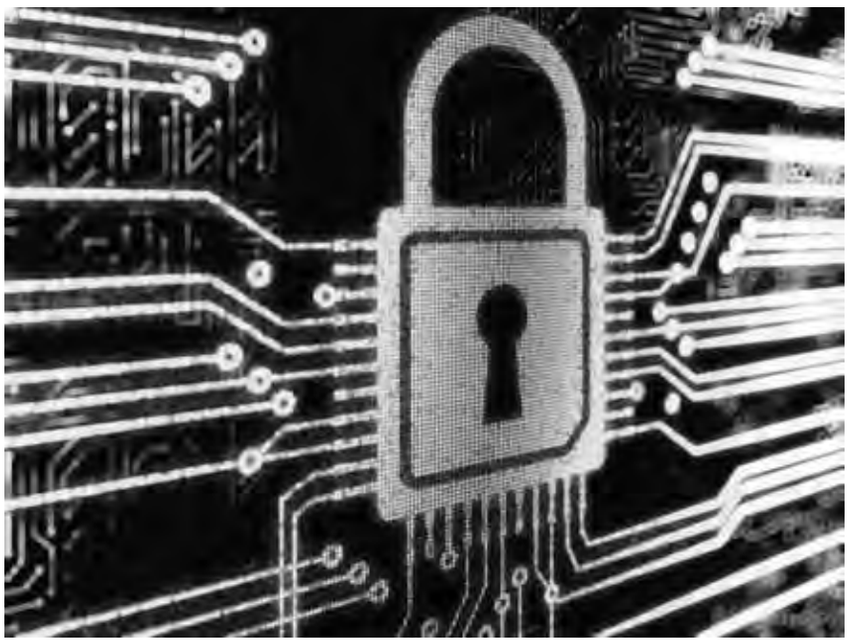
NSA'nın İngiltere Mentwith Hill'deki dinleme istasyonu.



bir hata sonucu şifresiz bıraktıkları başka bir kanaldan dinlemeyi başarmıştı. Böylelikle Sovyetler Birliği'nin potansiyel bir olumsuzluğu düşünerek önceden açıklamadığı ilk insanlı uzay uçuşu ABD tarafından tüm dünyadan önce öğrenildi. (12, s.154-155) NSA aynı şekilde 23 Nisan 1967'de atmosfere girerken yanarak parçalanan Soyuz-1 uzay aracındaki kozmonotun son dakikalarında eşi ve o anda ağlamaya başlayan Başbakan Kosigin ile konuşmasını da Karamürsel'den dinleme fırsatına sahip oldu. (5, s.214-215)

İncirlik Soğuk Savaşta ABD'nin U-2 casus uçaklarının konumlandığı az sayıda üslerden biriydi. Buradan ve Pakistan'da Peşaver'den kalkan U-2'ler çok yüksek irtifadan uçarak hem fotoğraf çekiyorlar, hem de Sovyet radarlarını tetikleyerek bu cihazların yaklaşık konumlarını, hassasiyetlerini, çalışma frekanslarını ve diğer teknik özelliklerini ölçebiliyorlardı. Bunlar çok önemliydi, çünkü potansiyel bir ABD saldırısı sırasında ilk yapılacak şeylerden biri bu bilgiler vasıtasıyla radarları susturmaktı. Bundan başka U-2'yi düşürmek için havalanan Sovyet uçaklarının konumları, sayıları ve iletişim bilgileri de NSA'nın çeşitli birimleri tarafından izleniyordu. (13, s.52-53) Tüm bunlar her U-2 uçuşunu ABD Başkanının sözlü emri ve kişisel takibi ile gerçekleştirecek kadar değerli ve gizli hale getiriyordu. (12, s.43) U-2 kaynaklı bu bilgi akışı Sovyetler'in U-2 uçuş yüksekliğine erişecek nitelikte füzeler geliştirip 1 Mayıs 1960'da pilot Gary Powers komutasındaki uçağı düşürdükleri tarihe kadar sürdü. (27) Bu uçuş Türkiye'de yaygın olarak bilinenin aksine İncirlik değil, Peşaver kaynaklıydı.

Benzer bir olay daha önce 2 Eylül 1958'de meydana gelmişti. Zamanın teknik olanakları Sovyet radarlarını tetiklemek için Sovyet hava sahasına girmeyi gerektiriyordu. İncirlik'ten havalanan ve NSA personelini taşıyan bir EC-130 casus uçağı radar sinyalleri ve askeri iletişim hakkında bilgi edinmek için Kars civarında Sovyet hava sahasına girdi. Hemen



havalanan Sovyet savaş uçakları EC-130'u takip ederek Ermenistan üzerinde düşürdüler. Bu esnada Sovyet iletişimini dinleyen Trabzon'daki NSA üssü Sovyet uçaklarının kendi aralarındaki konuşmaları dinleyerek EC-130'un düşürülüşünden anında haberdar oldu. Uçak ABD tarafından "kayıp" olarak ilan edildikten sonra resmi bir Sovyet bildirisinde düşen uçağın bulunduğu açıklandı. NSA'nın yetenekleri konusunda çok önemli bilgiler sunan ve uçağın bilerek düşürüldüğünü belgeleyen Sovyet pilotlarının konuşmaları NSA'nın itirazına karşı Amerikan yönetimi tarafından açıklandıktan sonra bile Sovyetler bu konuşmaların sahte olduğunu ve uçağı kasten düşürmediklerini savunmaya devam ettiler. (5, s.232-238) Diğer taraftan tüm ayrıntıları yayınlanmış Sovyet hava sahası içindeki benzer sayısız casusluk uçuşlarına rağmen (12, s.32-38) NSA'nın resmi web sitesi uçağın Sovyet hava sahasına "yanlışlıkla" girdiğini iddia etmektedir. (28)

NSA'nın faaliyet alanlarından biri de düşman sayılan ülkelerle birlikte tarafsız ve müttefik ülke haberleşmelerini de izlemektir. Bu kapsamda tüm ülkelerin şifre sistemleri kırılmaya çalışılmaktadır. James Bamford'a göre 1960'ların başında yüksek nitelikli Sovyet şifreleri NSA tarafından kırılamamış olsa bile aralarında İtalya ve Fransa'nın da olduğu kırktan fazla ülkenin haberleşme şifreleri kırılmış ya da ele geçirilmişti. Bazen uzun ve zahmetli olan şifre kırma işlemleri yerine rüşvet gibi kestirme yollar da kullanılıyordu. Örneğin, NSA Türkiye'nin haberleşme kod ve şifrelerini 1962'de Washington Büyükelçiliği'ndeki bir iletişim görevlisine rüşvet vererek ele geçirmişti. (12, s.147) Sovyetler Birliği'ne iltica eden iki NSA analistinin açıklamaları (5, s.185-188) sonucu açığa çıkan bu olayın münferit bir vaka olmadığını düşünmek için yeterli neden vardır.

Coğrafi ve tarihsel konumu GCHQ'nun da Türkiye'ye özel bir önem vermesine yol açtı. Teşkilatın İngiltere'nin yurtdışındaki temsilciliklerinde çalışan sinyal dinleme biriminin en kalabalık olarak konumlandığı yerlerden biri de İstanbul Başkonsolosluğu idi. Bir ara bu birimde çalışan sayısı 16'ya kadar çıktı. (5, s.492)

NSA ve yetenekleri

Mutlak gizlilik ilkesiyle çalışan NSA ve benzeri teşkilatların imkân ve yetenekleri de doğallıkla gizlilik perdesinin ardında yer almaktadır. Buna rağmen NSA'nın faaliyetlerinden açığa çıkmış oldukça geniş bir yelpaze mevcuttur. Bu kısımda bu

faaliyetlerden bazıları anlatılacaktır.

NSA ve benzeri örgütlerin elektronik sinyal takibi ve ele geçirilen sinyallerin şifrelerini çözmek olmak üzere başlıca iki görev alanı vardır. Günümüzde teknolojinin eriştiği düzey sayesinde sinyal takibi göreli olarak kolay olmakla birlikte şifre çözmek daha fazla zaman ve emek gerektirmektedir. Internet, cep telefonu gibi olağanüstü hızla yayılan teknolojilerin milyarlarca insan tarafından kullanılması da işleri zorlaştırmaktadır. Hedef tayin edildiğinde sinyalleri ele geçirmek NSA ve benzerleri için genellikle zor olmamasına rağmen bilinen bir e-mail adresi gibi hedeflerin mevcut olmadığı durumlarda sayısız iletişim ağındaki milyarlarca sinyal analiz edilmektedir. "Elektrik süpürgesi" de denilen bu durumlarda (18, s.173) erişilebilen sinyallerin tümü kaydedilerek aralarında "ilginç" olanlar saptanmaya çalışılmaktadır. Bunun için de veri madenciliği ve mesajda anahtar kelime aranması gibi teknikler kullanılmaktadır. Ancak bu teknikler de belli bir aşamadan sonra insan muhakemesine ihtiyaç duymaktadır. Bunun anlamı olağanüstü hacimdeki mesaj sayısının -belli ölçülerde insan gücüyle- analiz edilmesi gerektiğidir. Bu ortamda NSA ve benzeri örgütler hakkıyla analiz edebilecekleri verinin belki de binlerce kat üzerindeki muazzam veri büyüklüğü ile baş etmek zorundadırlar. (5, s.223) (13, s.304) NSA'nın tüm dünyaya yayılı dinleme ağı vasıtasıyla elde ettiği bu akıl almaz büyüklükteki veri akışının her üç saatlik kesiminin dünyanın en büyük kütüphanelerinden biri olan ABD Kongre Kütüphanesi'ndeki veriye eşit olduğu belirtilmektedir. (4, s.35) Tüm bu veri akışının sağlanması için NSA eski direktörlerinden Hayden'ın deyimiyle "dünya iletişim ağının içinde yaşamaktadır". (4, s.108)

Soğuk Savaş sırasında Doğu ve Batı Blokları arasında oluşan "dehşet dengesinin" en önemli unsurlarından biri orta ve uzun menzilli nükleer başlık taşıyan balistik füzelerdi.





Ünlü matematikçi ve kriptolog Alan Turing ve onu betimleyen bir çizim.

Hedefe erişmeleri on beş dakika ile yarım saat arasında değişen bu füzelerin ateşlenme ve seyir sırasındaki telemetri bilgileri deneme esnasında Sovyet füzeleri tarafından şifrelenmeden yer istasyonlarına gönderilmekteydi. Füzeler hakkında çok önemli bilgiler içeren bu belgelerin 1977'de NSA'nın Rhyolite (34) uyduları tarafından okunduğunu öğrenen Sovyetler bu tarihten sonra ya telemetri bilgilerini şifrelediler veya atmosferde radyo sinyalleri ile göndermek yerine füzenin uçuştan sonra paraşütle atmasını sağladılar.

Doğal olarak her gizli servis gibi NSA da imkân ve yeteneklerini elinden geldiğince gizlemeye çalışmaktadır. Bu çabalara kasıtlı olarak yanıltıcı bilgi yaymak da dahildir. Bu konuda *Chatter* kitabının yazarı Patrick Keefe'ye söylendiği gibi "Echelon ve benzerleri hakkında dünya kamuoyunun bildiği her şey on sene eskidir" (14, s.69) sözü muhtemelen NSA için de geçerlidir. Bu bilinmezlik ve kasıtlı olarak yanıltma ortamı NSA hakkındaki bilgilerin belli ölçüde sis perdesi ardında kalmasını sağlamaktadır. Buna Soğuk Savaş zamanında NSA'nın Sovyet şifrelerini ne ölçüde kırabildiği gibi temel birkaç nokta da dahildir. Örneğin, Diffie ve Landau bu gizlilik ortamına dikkat çektikten sonra eldeki verilere göre **muhtemelen** NSA'nın Sovyetler'in güçlü şifrelerini 1980'lerin başına kadar kırmış **olabileceğini** yazarken (18, s.105) Bamford kitaplarında bunun Soğuk Savaş boyunca ancak kısmen gerçekleştiğini yazmaktadır. (12, s.21) Aid'e göre ise 1948'e kadar Sovyet mesajları okunabilmesine rağmen o yılın 29 Ekim tarihinde Sovyetler'in kullanmaya başladıkları yeni şifreler 1970'lerin sonuna kadar kırılamamıştı. (13, s.17-18, 163-165) Ancak bunun tersi genel olarak geçerli değildi. Gerek gizli bilgilere sahip ABD ve İngiltere personelinin ideolojik ve ekonomik nedenlerle Sovyetler hesabına casusluk yapması, (12, s.244) (5, s.502-507) gerekse 1960 ve 1970'lerde gelişen iki olay nedeniyle

Sovyetler Birliği ABD mesajlarını çözmekte fazla zorluk yaşamadı.

Bu olaylardan ilki casus gemiler kullanımıyla ilgiliydi. 1960'larda ABD ve Sovyetler Birliği birçok gemiyi dinleme cihazlarıyla donatarak casusluk faaliyetleri için belli hedeflere gönderdiler. (12, s.309-310) Bunlardan NSA'ya ait Pueblo (23) gemisi 1968'de Kuzey Kore açıklarında bu ülkenin iletişimini dinlerken Kuzey Kore donanması tarafından personeliyle birlikte ele geçirildi. Gemiden çıkan ve Sovyetler'e teslim edilen KW-7 şifre makinesinin ve diğer materyalin önemi büyüktü, çünkü Sovyetler o zamana kadar fiziksel olarak bu makineye sahip olmamışlardı. Telaş içindeki Beyaz Saray'ın "geminin okyanusta bilimsel araştırma amaçlı bir görevi olduğu" açıklaması dünyada herkesi güldürürken Kuzey Kore televizyonunda gemi-

den çıkan çok gizli NSA belgelerinin fotoğrafları yayınlandı. Bundan birkaç gün sonra da NSA'nın erişebildiği Sovyet ve Kuzey Kore iletişimi ya tümden kesildi, ya da çözülemez hale geldi. (13, s.141-142) Pueblo olayından sonra hasar kontrolü amacıyla ABD hemen şifre anahtarlarını değiştirmesine ve bazı donanım değişiklikleri yapmasına rağmen Sovyet casusları tarafından temin edilen yeni anahtarlarla ve donanım planlarıyla Sovyetler Birliği uzun süre gizli ABD mesajlarını kolaylıkla dinledi. (12, s.276-277) Benzer bir olay da 1975'de gerçekleşti. Sonradan adı Ho Chi Minh olarak değiştirilen Saygon'un düşmesiyle birlikte Kuzey Vietnam ve Vietkong birliklerinin eline geçen ABD Büyükelçiliği'ndeki çok gizli bazı donanım ve şifre malzemesi olağanüstü değerde bir ganimet olarak Sovyetler Birliği'ne ve Çin'e aktarıldı. Bu utandırıcı olaylar NSA tarafından uzun süre sır olarak saklanmaya çalışıldı. (12, s.352-353)

Çok büyük maddi olanaklara sahip olan NSA kendi amaçları doğrultusunda işbirliği yapabileceği firmaları her zaman desteklemeye çalıştı. Bu kapsamda Bamford'un "gözetim-sanayi kompleksi" (surveillance-industrial complex) adını verdiği (4, s.197-200) NSA ile birlikte çevresindeki taşeron şirketlerden oluşan bir yapı kuruldu. Fiziksel olarak bu yapının bir kısmı halen Fort Meade yakınlarında bulunan **National Business Park (NBP)** içinde yer almaktadır. 2007 senesinde ABD'nin tüm casusluk harcamaları 60 milyar dolar civarında olup bunun yüzde 70'i özel sektör firmalarına gitmiştir. NSA yöneticileri ve NSA'ya iş yapan firmalar arasında da hızlı bir personel trafiği bulunmaktadır.

Bu trafik NSA'ya bazen somut faydalar sağlayan projelerle sonuçlanırken, yapılabilirliği şüpheli projeler teşkilat içindeki ve çevresindeki bir kısım uyanığa büyük maddi çıkarlar sağlamaktadır. Reagan dönemindeki İran-Kontra skandalının (51) baş aktörlerinden olup yalan beyan ve evrakta sahtekârlık gibi suçlardan mahkûmiyeti bulunan emekli amiral John Poindexter'ın (50) **Total Information Awareness** (TIA) projesi de bunlardan biridir. (52) (62) 11 Eylül saldırıları sonrasındaki panik ortamında NSA'nın kabul ettiği 200 milyon dolar bütçeli bu projeye göre insanların kaydedilebilen tüm hareketleri analiz edilmek üzere bilgisayarlara yüklenecekti. Kredi kartıyla alışveriş yapmak; herhangi bir dergiye abone olmak; herhangi bir web sitesini ziyaret etmek; alınan ve gönderilen tüm e-mail mesajları; okulda ve üniversitede alınmış her not; yapılan her seyahat; satın alınan her kitap ve katılınan her etkinlik gibi akla hayale gelebilen tüm insan etkinliklerinin yüklendiği veritabanında veri madenciliği programları çalışarak kimin potansiyel terörist olabileceğini hesaplayacaktı. Bu iki aşamalı projenin bilgi toplama safhası muhtemelen NSA'nın zaten halen yapmakta olduğu faaliyetler arasında olduğu için bu konuda fazla sorun olmamasına rağmen ikinci safhasındaki analiz kısmı Alaeddin'in sihirli lambasını andırmaktadır. "İnsanların düşüncelerini okuyacağız" sloganıyla NSA'ya ve siyasi karar vericilere pazarlanan sistem eğer yaratıcılarının düşüncelerini okuyabilseydi muhtemelen şişkin banka hesaplarından başka bir şey göremeyecekti.

Birinci safhasıyla bireysel mahremiyeti tümüyle yok edeceği açık olan proje gördüğü yoğun tepkiler üzerine kısa bir süre sonra rafa kaldırıldı. Bunun üzerine Poindexter da istifa etmek zorunda kaldı. (4, s.99-104) Çoğu kişi de projenin bir bütün olarak rafa kalkmış olmasına rağmen insanlar hakkında bilgi toplama kısmının tüm hızıyla devam ettiğine inanmaktadır. Eğer bu doğruysa ABD'nin tüm zamanların gördüğü en etkili gözetim toplumu olduğu söylenebilir. TIA projesinin yapılması imkân dahilinde olan bazı bileşenlerinin halen başka isimler altında devam ettiği konusunda belirtiler mevcuttur. (52) Bunların arasında olan **Aquaint** gibi projelerle davranış analizi teknikleri geliştirilmeye çalışılmaktadır.



NSA ve karanlıklar

Askeri bir casusluk örgütü olarak NSA hiçbir zaman kendini etik ve hukuki bağlarla sınırlamadı. Gerek kendi vatandaşlarını gizlice dinlerken, gerekse diğer ülkelerdeki casusluk faaliyetleri sırasında çoğu diğer casusluk örgütleri gibi hedefe varmak için ne gerekiyorsa onu yaptı. Çok büyük imkânları nedeniyle de bunda genellikle başarılı oldu.

Şifre çalmanın şifre kırmaya oranla çok daha az çaba gerektirmesi ve ucuz olması nedeniyle NSA diğer ülkelerin ABD'deki temsilciliklerine gizlice girerek şifre bilgilerini çalmak üzere bir ekip oluşturdu. (12, s.477-480) "Kara çanta" denilen bu işlem FBI'in uzmanlık alanına girdiğinden bu konuda bir NSA-FBI işbirliği oluştu. Ancak bu işbirliği FBI


U-2 casus uçağı.

Direktörü Edgar Hoover'ın 19 Temmuz 1966 tarihinde yayınladığı ve FBI'ın o tarihten itibaren bu yöntemi terk ettiğini açıkladığı bir bilgi notuyla geçici olarak durdu. (5, s.336-338) Buna rağmen bu operasyonlar Hoover'ın 1972'de ölmesiyle tekrar başladı. Bu kapsamda büyükelçiliklerine girilip şifreleri çalınan ülkelerden Hindistan ve Pakistan'ın adı geçmektedir. (12, s.433) Her ne kadar başka hangi ülkelerin temsilciliklerine girildiği konusunda açığa çıkmış bir bilgi yoksa da bu çok riskli ve görülmemiş ölçüde diplomatik skandal yaratabilecek yöntemin FBI Direktörünü bile rahatsız edecek ölçüde yaygınlıkla yapıldığı düşünülebilir.

Soğuk Savaş sırasında ABD'nin yurtdışındaki temsilciliklerinde de NSA yoğun bir faaliyet içindeydi. Bu faaliyetlerden biri Moskova'daki ABD Büyükelçiliği'nden üst düzey Sovyet yöneticilerin araç telefonlarının dinlenmesiydi. **Gamma Gupy** kod adıyla anılan ve fazla gizlilik derecesi olmayan bu konuşmaları dinlemekten amaç sınırlı da olsa muhatapların özel yaşamı ve kişilikleri hakkında bilgi sahibi olmaktı. (5, s.359-360) Bu dinlemelerden bir süre sonra haberdar olan yöneticiler konuşmaya devam ettiler; ancak konuşmalar NSA açısından eskiye oranla bile daha verimsiz hale geldi. Aynı zamanda İngiltere'nin Moskova Büyükelçiliği'nden de yapılan bu dinlemeler acil durumlarda bile fazla işe yaramıyordu; çünkü dinlenenler bu durumlarda "ay kırmızıdır" gibi kendi aralarında önceden anlaştıkları şifreli cümlelerle konuşuyorlardı. (13, s.144) Aynı şekilde KGB de Washington, New York ve San Fransisco'daki temsilciliklerinden ABD içi telefon konuşmalarını dinliyordu. Örneğin, Adalet Bakanı Griffin Bell'in gizlilik dereceli bir konuşmasının KGB tarafından dinlendiği açığa çıkarıldı. (13, s.163-164) Bugün bile ABD elçiliklerinde bulunan özel odalardaki ekipman vasıtasıyla diğer birçok ülkenin çok önemli ve gizli iletişimini dinleyebilecek nitelikte özel odalar bulunması yaygın bir uygulamadır. (4, s.214) GCHQ da İngiltere'nin yüzyıllardır yaptığı yabancı büyükelçiliklerin iletişimini denetlemek işini günümüzde de modern usullerle devam ettirmektedir. (5, s.500-502)

Denizaltı kablolarının NSA tarafından dinlenilmesi Soğuk Savaşın en önemli casusluk faaliyetlerinden biriydi. NSA Asya'nın doğusundaki Okhotsk Denizi'nde Sovyet askeri haberleşmesi için kullanılan bir kablonun varlığını öğrenerek 1975 yılında CIA ve ABD Deniz Kuvvetleri ile birlikte **Ivy Bells** adı verilen çok gizli bir operasyon başlattı. (12, s.370-374) (43) (44) Operasyon gereği özel olarak donatılmış Halibut denizaltısı kabloyu bularak yaklaşık 120 metre derinlikte üzerinde çalışmaya başladı. NSA ekibi birçok kanalı içeren kablodan bazıları şifreli bazıları şifresiz çok önemli askeri mesajları dinledi ve kaydetti. İki haftalık bir çalışmadan sonra teknik bir arıza nedeniyle denizaltının bölgeyi terk etmek zorunda kalmasıyla çalışmalar kesilmek zorunda kaldı. Guam'da arıza giderildikten sonra bölgeye dönüp kablonun yanında üç hafta daha kalan Halibut bu süre boyunca kablodan geçen tüm ses ve veri trafiğini kaydederek NSA merkezine analiz için gönderdi. Bu proje o denli verimli oldu ki kablo için yeni bir sistem kuruldu. Sistem özel olarak üretilen büyük kayıt cihazlarının denizaltılar tarafından getirilerek kabloya bağlanmasını ve denizaltının ayrılmasından sonra veri kaydının otomatik olarak başlamasını içeriyordu. Bir süre sonra da denizaltı yine gelerek dolu cihazı boşuyla değiştiriyordu. Çok faydalı olduğu görülen proje Sovyetler'in başka denizaltı kabloları için de tekrarlandı. Soğuk Savaşın en önemli casusluk başarılarından biri olan bu proje William Ronald Pelton isimli bir NSA çalışanının Ocak 1980'de projeyi para karşılığı Washington'daki Sovyet Büyükelçiliği'nde KGB'ye anlatmasına kadar devam etti. Sovyetler bu tarihten ancak aylar sonra 1981'de cihazı kablodan çıkardılar. Bu süre boyunca da kablodan NSA'yı yanıltıcı bilgi aktarmaya devam ettiler. ABD olayın aslını ancak 1985'de Pelton'un KGB'de ilk temas kurduğu kişi olan Vitaly Yurchenko'nun ABD'ye iltica etmesiyle öğrenebildi. (Üç ay sonra Yurchenko'nun Sovyetler'e geri dönmesiyle bu ilticanın bir mizansen olduğu ortaya çıktı. Buna göre Yurchenko daha önemli bir Sovyet casusu olan Aldrich Ames'in görevini sürdürebilmesi için yanıltıcı bilgi vermek üzere ABD'ye iltica eder görünmüştü.) Denizden çıkarılan kayıt cihazı halen Moskova'daki Rusya Gizli Servis Müzesi'nde sergilenmektedir. (13, s.184)

Yukarda da belirtildiği gibi son zamanlarda atmosferdeki radyo dalgaları yerine denizaltı ve yeraltı fiber optik kablolarının giderek artan oranda kullanılması NSA için bazı yönlerden güçlük, bazı yönlerden ise kolaylık sağladı. Güçlük asıl olarak dünya yörüngesindeki uydulardan atmosferdeki radyo sinyallerini dinleme imkânının azalmasıyla ortaya çıktı. Her ne kadar mikro-dalga iletişimi birbirini gören kuleler vasıtasıyla yapılmaktaysa da dünyanın yuvarlaklığı nedeniyle ufuk çizgisinden uzaya yükselen sinyaller Rhyolite uyduları vasıtasıyla kolaylıkla dinlenmekteydi. Fiber optik kabloları dinlemek ise ancak kablolara fiziki erişimle mümkün olabiliyordu.

Kablolara erişim bazen kabloları işleten ticari iletişim firmalarıyla gizli (ve çoğu zaman kanundışı) anlaşmalar yapılmak suretiyle sağlandı. Bunun yapılamadığı durum-

lar için CIA ve NSA ortaklığıyla **SCS** (Special Collection Service) isimli gizli bir teşkilat kuruldu. Bamford'a göre merkezi CIA ve NSA merkezleri arasındaki 11600 Springfiled Road, Laurel, Maryland adresinde bulunan bu birimin görevlerinden biri yabancı ülkelerde kilit önemdeki birkaç görevliyi rüşvetle satın alarak düğüm noktalarına gizli özel cihazlar yerleştirmektir. Bunun yapılamadığı durumlarda SCS yerleşim yerlerinden uzak bölgelerde fiber-optik ve bakır kabloların üzerine özel dinleme cihazları yerleştirmektedir. (4, s.212-215) ABD Deniz Kuvvetlerinin Jimmy Carter isimli denizaltısı (32) da Ortadoğu ve başka bölgelerdeki denizaltı kablolarına dinleme cihazları yerleştirmek için özel bir şekilde donatılarak 2004'de hizmete girmiş olmasına rağmen (33) Bamford'a göre teknik sorunlar nedeniyle görevini yerine getirememektedir. (4, s.215) Kitabın yazıldığı 2008 itibarıyla bunun doğruluğunu teyit etmek imkânsız olmakla birlikte bu nitelikteki teknik sorunların genellikle bir süre sonra çözüldüğünü hatırlamakta yarar vardır.

Diğer taraftan kablolu iletişimin ağırlığının artması NSA'ya önemli bir avantaj da sağladı. Bunun nedeni ABD topraklarının dünya Internet kablolu iletişiminin çoğunun üzerinden geçtiği bir düğüm noktası niteliğinde olmasıdır. ABD'nin Doğu ve Batı kıyılarında ses ve veri taşıyan yüksek kapasiteli fiber optik kabloların denizden çıkış noktalarında yaklaşık bir düzine istasyon bulunmaktadır. Bu istasyonlarda bulunan NSA cihazları veri ve ses trafiğinin kopyalarını anında NSA'nın veri depolama ve analiz merkezlerine yönlendirirler. Örneğin, AT&T şirketinin New Jersey eyaletindeki Tuckerton'da bulunan kablo istasyonu ABD'yi İngiltere ve Avrupa ile Ortadoğu'ya bağlayan yaklaşık on milyon kanal kapasiteli ve saniyede 640 gigabit hızla çalışan TAT-14'e ev sahipliği yapar. ABD topraklarından geçen ve milyonlarca kanalı içeren kablolar dünyadaki toplam kapasitenin yüzde seksenini oluştururlar. Bu muazzam büyüklükteki kapasite sayesinde örneğin Pekin'den Tokyo'ya atılan bir e-mail mesajının ABD üzerinden hedefine varması (ve yolda bir kopyasını NSA bilgisayarlarına bırakması) oldukça büyük bir olasılıktır. Bunun en önemli nedenlerinden biri ABD üzerinden geçen iletişimin göreli olarak ucuz olmasıdır. (4, s.175-178, 207-209)

Internet e-mail ve WWW iletişiminden başka son zamanlarda VoIP (36) işlerliğiyle telefon için de gitgide yaygın olarak kullanılmaktadır. Internet paket adı verilen küçük veri parçacıklarının düğümler arasında hareketlerinden oluşur. Tek bir e-mail mesajı binlerce paketten oluşabilir. Her paket hedef adresi ve veri olmak üzere başlıca iki bölümden oluşur. TCP/IP (35) adı verilen bir protokol sayesinde paketler veri hatları üzerinden adres bölümündeki **router** ya da **switch** denilen cihazlara ulaştırılırlar. Router'lar normal olarak paketin içindeki veri kısmı ile ilgilenmezler, sadece adres kısmını okuyarak paketi hedefe gönderirler. Bu, postaya verilen bir mektubun postanede açılmayıp sadece zarfın üzerindeki adrese gönderilmesine benzer. Ancak son zamanlarda yaygınlaşan **Deep Packet Inspection (DPI)** (37) teknolojisi paketin veri kısmının da okunması sayesinde Internet hatlarından geçen tüm iletişimin dinlenmesini mümkün kılmaktadır. DPI tahmin edilebileceği gibi NSA tarafından yaygın olarak kullanılmaktadır. (4, s.181-182, 191-196)

NSA sadece hareket halindeki mesajlara değil, aynı zamanda bu mesajların gönderildiği ve alındığı bilgisayarlara da özel bir ilgi göstermektedir. Teşkilat kendisince zararlı olduğundan şüphelendiği bilgisayarlara uzaktan bağlanarak içindeki dosyalarla birlikte mesaj içeriklerini de kendi bilgisayarlarına aktarmaktadır. Bu işlemlerden sorumlu birim, teşkilatın Fort Meade'deki merkezinde bulunan **Remote Operations Center (ROC)**'dir. (13, s.301) Bu kapsamda çalışan ve 600 personele sahip olan **Tailored Access Operations Office** isimli diğer bir NSA biriminin de **Stumpcursor** adını verdikleri operasyonla 2007 yılında Irak muhalefetine ait yüzün üzerinde hücreyi ortaya çıkardığı iddia edilmektedir. (13, s.311) Bilgisayar-

NSA'ya ait Pueblo gemisi 1968'de Kuzey Kore açıklarında bu ülkenin iletişimini dinlerken Kuzey Kore donanması tarafından personeliyle birlikte ele geçirildi. NSA müzesinde bu gemiye ait bölüm.



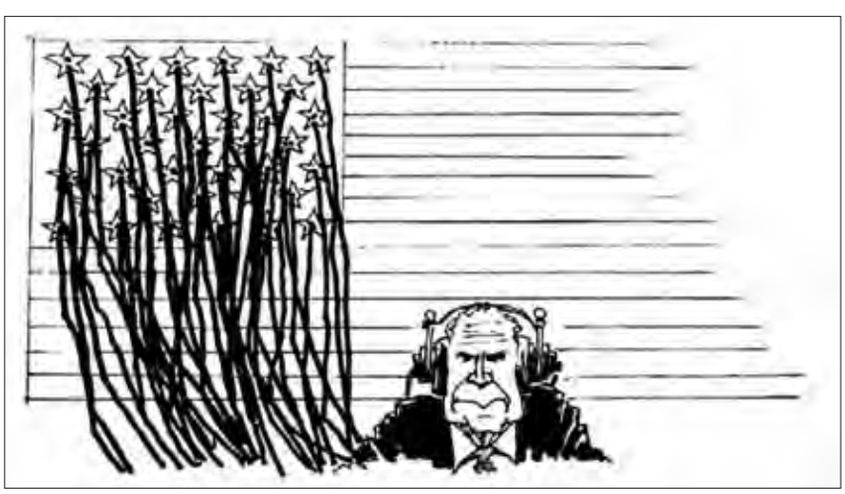
lardaki verilerin kopyalama işlemi gerçekleştirildikten sonra ilgili bilgisayarın MAC adresi (41) ile birlikte e-mail sisteminde bulunan diğer kişilerin de elektronik takip altına alındığı düşünülebilir.

Soğuk Savaş boyunca ABD kendi müttefiki olan bazı ülkelerde darbe girişimlerinde bulundu. Şili'de halkın oyuyla iktidara gelen Salvador Allende'nin 1973'de Şili ordusuna yaptırılan kanlı bir darbeyle iktidardan uzaklaştırılması bunların en ünlüsüdür. Türkiye'de yapılan askeri darbelerde de ABD'nin etkisi açıktır. 1960 darbesinin Menderes'in ABD'den istediği kredilere red cevabı verilmesi üzerine alternatif olarak Temmuz ayında yapmayı planladığı Moskova seyahatinden kısa bir süre önce gerçekleşmesi de dikkat çekicidir. (63) 12 Eylül 1980 darbesi de zamanın CIA Ankara istasyon şefi Paul Henze'nin Washington'a Türk siyasi literatürüne geçen "**bizim çocuklar** işi becerdi" mesajıyla haber verilmiştir. (64, s.258) NSA'nın Türkiye'deki darbelerde oynadığı rol hakkında açığa çıkmış herhangi bir bilgi yoksa da 12 Mart 1971 darbesinden üç gün önce 9 Mart'ta ABD karşıtı radikal subayların darbe girişiminin bu subayların iletişiminin NSA tarafından dinlenmesi sonucu başarısızlığa uğramış olması ihtimal dahilindedir. Aynı şekilde 12 Eylül'de de NSA ordu iletişiminden darbenin başarılı olduğunu dinledikten sonra Henze de durumu "alandan" teyit etmiş olmalıdır.

NSA'nın direkt olarak ilgili olduğu ancak daha az bilinen bir olay da 1975'de Avustralya'da meydana geldi. Avustralya'nın UKUSA üyesi bir ülke olarak NSA'nın faaliyetlerine katkısı büyüktü. Kıtanın ortalarındaki Pine Gap üssü (29) NSA'nın askeri uyduları denetlemek ve Sovyet balistik füzelerinin telemetrik bilgilerini izlemek gibi hayati önemdeki faaliyetlerine ev sahipliği yapmaktaydı. ABD'nin Şili darbesindeki rolünden rahatsız olan ve ABD'nin ülkedeki Amerikancı partilere maddi yardım yaptığını öğrenen Avustralya Başbakanı Gough Whitlam, Pine Gap ve Avustralya'daki diğer ABD üslerine karşı tavır almaya başladı. 11 Kasım 1975'de bu konuda önemli bir konuşma yapmaya hazırlanan Başbakan bu konuşmayı gerçekleştiremeden İngiltere Kraliçesinin atadığı Avustralya Genel Valisi John Kerr tarafından görevden alındı. (14, s.26-27) Avustralya tarihinde ilk ve tek defa gerçekleşmiş olan bu olay demokratik denilen ülkelerde NSA faaliyetleri söz konusu olduğunda halk iradesine ne ölçüde saygılı olunduğunun bir göstergesi olarak tarihe geçti.

Daha az dramatik olmakla birlikte seçilmiş yönetimlerin NSA faaliyetleri karşısında acizliğini gösteren benzer bir olay da Yeni Zelanda'da meydana geldi. NSA ve Echelon'un bu ülkedeki faaliyetlerinin açıklayan *Secret Power* (30) isimli kitabını yazma sürecindeki Nicky Hager birçok defa bu ülkedeki Waihopi dinleme üssüne giderek bilgi topladı. Bir defasında üs içindeki ekipmanın ve belgelerin fotoğraflarını da çekmeyi başaran ve NSA hesabına çalışan Yeni Zelandalılarla yaptığı mülakatlar vasıtasıyla önemli ölçüde bilgi sahibi olan Hager kitap metnini basılmadan önce Başbakan David Lange'ye götürdü. Kitabı inceleyen Başbakan teorik olarak emri altında bulunan Yeni Zelanda gizli servisi GCSB'nın (Government Communications Security Bureau) NSA ve Echelon'la ilişkilerini ve yaptığı işleri daha önce bilmediğini söyleyerek o denli öfkelendi ki kitaba önsöz yazmayı vaat etti, sözünü de tuttu. (14, s185-186) Ancak bunun Yeni Zelanda'daki NSA ve Echelon faaliyetleri üzerinde herhangi bir etkisi olmadı.

Tarihi olarak NSA'nın muhtemelen en fazla zorlandığı faaliyetlerinin başında ABD içindeki iletişimi dinlemek geldi. Haberleşme mahremiyeti ve özgürlüğü konusunda ABD Anayasası'nın ve kanunlarının açık hükümlerine rağmen NSA sadece kendi vatandaşlarını dinlemekle kalmadı, birçok ABD Başkanı NSA ve FBI gibi örgütler vasıtasıyla kendi muhaliflerinin haberleşmesini dinledi. (18, s.199-201) Ancak NSA tüm bu dinleme işlemlerini elinden geldiğince gizli tutmaya çalıştı; her şeyin apaçık ortada olduğu durumlarda ise bu durumlarda adet olduğu üzere "milli güvenlik" şemsiyesine sarıldı. 1945'de başlayan **Shamrock** (39) ve 1967'de başlayan **Minaret** (40) operasyonlarıyla NSA ve öncülleri ABD kanunlarına aykırı bir şekilde ülke içinde sayısız kişinin ve kuruluşun iletişimini dinlediler, mektup ve telgraflarını okudular. Bu işlemler sırasında ABD kaynaklı ticari iletişim şirketleri de kendilerine her zaman yardımcı oldu. Yapılan dinlemelerin yasal olmadığını bilen şirket yöneticilerinin kaygıları en üst düzey ABD yöneticileri tarafından verilen garantilerle giderilmeye çalışıldı. (5, s.309-310) (4, s.166-168) Her ne kadar ABD basınından ve Kongre'den gelen tepkiler üzerine bunalan NSA Direktörü Lew Allen 1975'de Shamrock operasyonun durdurulması için emir verdiyse de (5, s.302) operasyon kapsamın-





12 Eylül 1980 darbesi zamanın CIA Ankara istasyon şefi Paul Henze'nin Washington'a Türk siyasi literatürüne geçen "bizim çocuklar işi becerdi" mesajıyla haber verilmişti.

da yapılan işler başka isimlerle hız kesmeden devam etti. Soğuk Savaşın büyük bir kısmında devam eden bu operasyonların yarattığı tepki 1978'de çıkarılan ve **FISA** (Foreign Intelligence Surveillance Act) (38) adıyla anılan kanunla sınırlandırılmaya çalışıldı. Kanuna göre NSA, ABD içinde dinleme yapmak için Adalet Bakanlığı bünyesinde kurulan özel ve gizli bir mahkemeden yetki almak zorundaydı. (14, s.158) Sonraki yıllarda bu mahkeme neredeyse her başvuruda yetki vermesine rağmen NSA çoğu durumda bu kanun hükümlerini uygulamaktan bile ısrarla kaçındı. Teşkilat bunun için kanun metnindeki çeşitli maddeleri kendi istediği gibi yorumlayarak çeşitli hukuki hülleler yarattı. Örneğin, FISA'ya göre NSA'nın ABD topraklarında bulunan ABD vatandaşlarını dinlemesi veya bunlardan dinleme listeleri oluşturması yasaklanmışken, kanunda diğer UKUSA ülkelerinin bunu yapmasını yasaklayan bir madde olmaması nedeniyle NSA bazen bu işin yapılmasını GCHQ ve diğer teşkilatlardan rica ediyordu! Onlar da bu kapsamda elde ettikleri dinleme kayıtlarını daha sonra NSA'ya teslim ediyorlardı. (5, s.468-470) (4, s.37-38) 11 Eylül saldırıları Bush yönetimindeki NSA'ya pratikte zaten fazla etkisi olmayan FISA kanunun da etrafından dolaşmak için bahane oldu. Buna göre 2002'de NSA'ya hakim kararı olmadan da ABD içi dinleme yetkisi verildi. (4, s.117-118)

Diğer taraftan Echelon ve NSA'nın ABD içindeki yasadışı dinlemeler vasıtasıyla yarattığı rahatsızlık zamanla büyüyerek dinleme sisteminin işini zorlaştıracak çeşitli kampanyaların başlatılmasına yol açtı. Örneğin, bir kampanya başlatan bazı girişimciler bu kapsamda vatandaşlardan her telefon konuşmalarında ve e-mail mesajlarında NSA'nın dinleme sisteminin otomatik olarak kayıt altına aldığı bazı anahtar kelimeleri gerekmeksizin kullanmalarını istiyordu. Böylelikle kullanılacak olan anahtar kelimelerle NSA'nın dinleme listesi suni olarak şişirilecekti. Bu kelimelerden bazıları "CIA", "NSA", "bomba", "suikast" ve "George Bush" idi. (4, s.16)

Dünyada Internet arama motoru alanında tekel durumunda olan Google şirketinin yapılan her aramayı kaydetmesi milyarlarca Internet kullanıcısının ilgi ve faaliyet alanları hakkında ayrıntılı analiz yapma imkânı vermektedir. "Kişisel profilleme" denilen bu işleme kaynak olan bu kayıtların Google tarafından istenerek veya istenmeyerek NSA'ya verildiği şüphesi gitgide yaygınlaşmaktadır. Tüm bunlar Bamford'a göre günümüzde iletişim mahremiyetinin kötü bir şakadan başka bir şey olmamasını sağlamaktadır. (4, s.267-268)

NSA'nın saplantı düzeyindeki dinleme tutkusu ile ilgili eğlenceli bir haber 2002 yılında *Washington Post* gazetesi tarafından yayınlandı. (42) Habere göre Çin'e Amerikan Boeing firması tarafından başkanlık uçağı olarak özel olarak donatıldıktan sonra satılan uçakta Çin Halk Kuruluş Ordusu'nun "elektronik sinyallerle" ilgilenen "Üçüncü Departmanı" teslimatın hemen sonrasında bir arama yaptı. Arama sonucunda uçakta 27 adet uydu vasıtasıyla kontrol edilen çok gelişkin dinleme cihazı bulundu. Cihazların bulunduğu yerlerden biri başkanın yatağının başucundaki komodin, bir diğeri de özel banyosu idi!

NSA'nın Çin başkanının banyoda şarkı söylemesini neden dinlemek istediğini bilmek mümkün değil ama bu teşkilatın çoğu faaliyeti hiç de bu kadar eğlenceli ve masum olmadı. Tam tersine, NSA çoğu zaman milyonlarca insanın ölümüyle sonuçlanan bir çok savaş ve anlaşmazlığı başlatıp derinleştirmek için ABD yönetiminin kullandığı bir provokasyon aleti olarak çalıştı. Örneğin, milyonlarca Vietnam, Laos ve Kamboçya vatandaşı ile birlikte 58.000 ABD askerinin hayatına mal olan ve ABD'nin kesin yenilgisiyle biten Vietnam Savaşı NSA'nın başrolde olduğu bir ABD provokasyonu sonucu başladı. (12, s.291-301) (45) (46) Buna göre ABD yönetimi 1964'de kısa menzilli Kuzey Vietnam ve Vietkong haberleşmesini dinlemek için bazı savaş gemilerini NSA personeli ve ekipmanıyla birlikte Vietnam sahillerine göndermeye başladı. Bunlardan biri olan Maddox Temmuz sonunda Tonkin körfezine girerek Vietnam karasularında askeri iletişimle birlikte radar sinyallerini de dinlemeye başladı. Bamford'un açık bir provokasyon olarak tanımladığı (12, s.295) bu eylem sonucunda 4 Ağustos'da ABD yönetimi gemiye Kuzey Vietnam hücumbotları tarafından saldırıldığını duyurdu. Ancak bu açık bir yalandı, çünkü NSA'nın gemiye gönderdiği "saldırı ihtimali var" mesajı Savunma Bakanı McNamara tarafından ABD Kongresi'ne hiç gerçekleşmemiş saldırının kesin bir kanıtı olarak sunulmuştu. (13, s.103-104) Bunun üzerine Kongre 7 Ağustos'da Vietnam Savaşını başlatan kararı aldı. 2005 yılında açığa çıkan bir NSA belgesinde de 4 Ağustos gecesi gemiye herhangi bir saldırının olmadığı açıklanmaktadır. (45) Buna benzer bir olay da Kore'de gerçekleşti. Kore'de savaş başlatmak için düşünülen yollardan biri NSA'ya ait Banner isimli dinleme gemisini Kuzey Kore karasularına gönderip Korelilerin göstereceği şiddetli bir tepkiyi savaş bahanesi olarak kullanmaktı. (12, s.300-301)

Ancak dönemin anti-komünist histeri ortamında ABD yönetimin-

de ve ordusunda McNamara'dan bile daha tehlikeli insanlar vardı. Bunlardan biri olan ve 1960-62 arasında Genelkurmay Başkanlığı görevinde bulunan Lyman Lemnitzer (47) Küba'da gerçekleşen devrimden sonra her ne pahasına olursa olsun Küba'ya savaş açıp adayı işgal etmekten yanaydı. (12, s.64-91) ABD'de faşist bir askeri darbe hazırlığı ile atbaşı giden süreçte Lemnitzer'in hazırladığı Northwoods planı (48) dünya provokasyon literatürüne önemli bir katkı olup o dönemde zaten nükleer savaşın eşiğinde olan dünyanın ne kadar büyük bir tehlike geçirdiğini göstermektedir. NSA'nın önemli katkılarının öngörüldüğü planda ABD'nin Küba'ya saldırması için bahane olmak üzere birçok eylem önerilmekteydi. Bunların arasında Küba'da bulunan ABD'ye ait Guantanamo üssündeki askeri uçakların yine ABD askerleri tarafından yerdeyken yakılması veya Kübalılar tarafından düşürülecek şekilde açık provokasyon görevlerine gönderilmeleri; ABD gemilerinin ABD ordusu tarafından gerçek veya "simülasyon" olarak batırılması; Küba uçağı görüntüsü verilmiş ABD askeri uçaklarının yine ABD'ye ait sivil uçakları taciz etmesi; askerlerin ABD şehirlerinde sivillerin topluca ölümüyle sonuçlanacak saldırılar düzenlemesi ve bunlar gibi birçok eylem bulunmaktaydı. ABD bu eylemleri gerçekleştirdikten sonra Kübalıların yaptığını iddia ederek savaşı ve adanın işgalini hemen başlatacaktı. Bamford'a göre tüm bunlardan daha da korkunç olan, Northwoods planının yansıttığı kafa yapısının Lemnitzer gibi parmağı binlerce nükleer füzenin ateşleme düğmesinde gezinen birkaç dengesiz askerle sınırlı olmayıp o dönemde ABD Genelkurmayının **tamamına** hakim olmasıydı. (12, s.90) Genelkurmay tarafından Savunma Bakanlığına gönderilen plan Savunma Bakan Yardımcı Paul Nitze tarafından da onaylanmasına rağmen Savunma Bakanı McNamara ve Başkan Kennedy planı onaylamayı reddettiler. Bununla da kalmayıp Lemnitzer'i Genelkurmay Başkanlığından alıp başka bir göreve atadılar. Bu suretle ABD'de askeri darbe ve savaş gerçekleşmedi ama çoğu kişiye göre Küba'ya saldırının engellenmesi bir sene sonra Başkan Kennedy'nin bir suikast sonucu öldürülmesini hazırlayan nedenlerden biri oldu. Suikasttan sonra kurulan resmi komisyon ise suikastı yaptığı iddia edilen tetikçinin ve onu ortadan kaldıran diğer tetikçinin bu eylemleri bireysel dürtülerle yaptıklarına ve ordunun bu işte bir rolü olmadığına karar verdi! (69)

1 Eylül 1983'de New York'tan Seul'e gitmekte olan Kore Havayolları'na ait yolcu uçağı



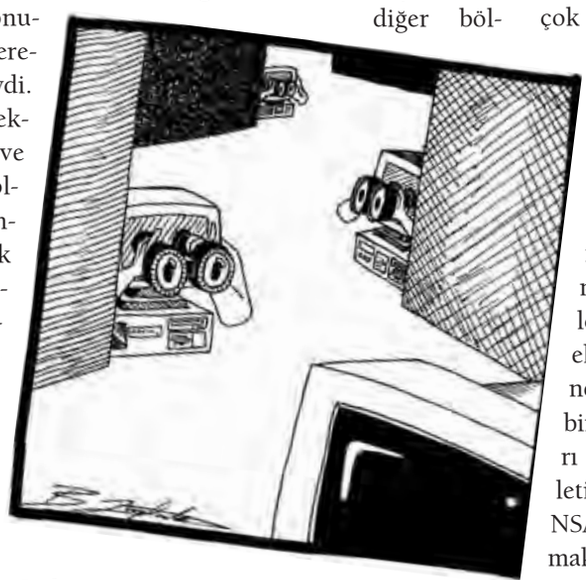
normal rotasından çıkarak Sovyet hava sahasına girdi. Bir süre sonra da Kamçatka yarımadası yakınlarında Sovyet füze testlerinin yapıldığı uçuşa yasak bölgede bir Sovyet savaş uçağı tarafından düşürüldü. (54) Uçaktaki 269 yolcu ve personelden kurtulan olmadı. Olay sırasında uçağı düşüren pilotla kontrol merkezinin iletişimini dinleyen NSA pilotun yolcu uçağını inmeye zorlamak için önce ikaz amacıyla iz mermileri attığını fakat Koreli pilotun bunları görmediğini öğrendi. NSA ayrıca Sovyet uçağının ve yer kontrolün Kore uçağının sivil olmayıp casusluk amaçlı bir RC-135 olduğunu düşündüklerini (13, s.175-177) duydu. Buna rağmen ABD yönetimi Sovyetler'i masum insanları kasıtlı olarak öldürmekle suçladı. Dönemin CIA Başkan Yardımcısı Robert Gates sonradan yayınlanan anılarında "ABD yönetiminin olaydaki söyleminin gerçeklerle bağdaşmadığını" açıkladı. (60) Kimi araştırmacılara göre Koreli pilot NSA tarafından rotasından çıkarak çok hassas bölgede kasıtlı olarak uçmaya bir şekilde ikna edilmişti. Amaç bölgedeki Sovyet radarlarının tetiklenerek yaydıkları sinyallerin yakındaki bir NSA casus uçağından dinlenilmesiydi. (55)

Yüz binlerce insanın ölümüne yol açan 2003 Irak Savaşının gerekçelerinin hazırlanmasında NSA'ya da görev verildi. NSA olağan bir işlem olarak zamanın BM Genel Sekreteri Boutros Boutros-Gali'nin ofisi ve tüm haberleşmesini dinlemekteydi. (4, s.140-142) (14, s.30-33) NSA ayrıca Irak'a saldırı amaçlı Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi kararı çıkarabilmek için o dönemde Güvenlik Konseyi'ne üye olan ülkelerin BM'deki büroları ve iletişimlerini de dinliyordu. (4, 141-142) Savaşı başlatmak için bir gerekçe üretmek zorunda olan Bush ve Blair yönetimleri bunun için aniden Irak'ın kitle imha silahlarının olduğunu iddia etmeye başladılar. 2003 başlarında ivme kazanan bu kampanya doğrultusunda ABD Dışişleri Bakanı Powell Güvenlik Konseyi'nde yaptığı konuşmada bazıları NSA tarafından ele geçirilen "kanıtlarla" bu iddiayı ispatlamaya çalıştı. (4, s.143-145) Powell çok sonraları yaptığı konuşmanın gerçekleri yansıtmadığını kabul etti. (49) 20 Mart'ta başlayan savaşın gerekçelerinin hazırlanmasında NSA'nın rolü bunlarla da sınırlı kalmadı. NSA Irak'taki BM silah denetçilerini izleyerek telefonlarını dinledi. (14, s.40) Bush'un Irak saldırısını haklı kılmak için kullandığı en önemli iç destek ise NSA Direktörü Hayden'ın da onayladığı bir CIA raporundan geldi. Neredeyse tamamen uydurma olan bu rapor (13, s.236-237) Bush'a aradığı bahaneleri fazlasıyla sunarak 20 Mart'ta Irak saldırısının başlamasına yol a-

çan en önemli gerekçelerden biri olarak kullanıldı. Bush'un "Irak'a demokrasi götürmek için savaşıyoruz" lakırdısı tüm dünyayı güldürürken Irak petrollerinin ele geçirilmesi ve Irak'ın etkisiz hale getirilerek İsrail'in bölgede önemli bir düşmandan kurtulması hedefleri katliamlar eşliğinde birkaç ay içinde gerçekleşti. Saygın tıp dergisi *Lancet*'e göre ABD-İngiltere işgali nedeniyle 2003-2006 arasında Irak'ta öldürülen insan sayısı 650.000'in üzerindedir. (67)

Irak ordusu 1980-1988 yılları arasındaki İran Savaşı (53) nedeniyle NSA'nın çoğu imkân ve yeteneklerini bilmekteydi. Bunun nedeni savaşı başlatan Irak'a ABD yönetiminin düşman faaliyetleri konusundaki istihbarat desteği vererek el altından desteklemesiydi. Çoğu NSA kaynaklı bu destekle yaklaşık sekiz sene süren ve yüz binlerce asker ve sivilin ölmesine yol açan savaş bittiğinde Irak hükümeti elektronik istihbarat konusunda zafiyete düşmemek için İkinci Körfez Savaşındaki ABD saldırısından iki gün önce ülkenin tüm telefon sistemlerini kapatmakla kalmadı, uydu ve mobil telefon kullanımını da yasakladı. (13, s.245) Benzer bir durum da Birinci Irak Savaşı sırasında yaşanmıştı. Irak ordusunun birlikleri arasında telsiz ve telefon haberleşmesini kesinlikle yasaklaması ve buna harfiyen uyulması sonucunda NSA hava harekâtı başlayıncaya kadar düşman konumu ve hareketleri konusunda güncel bir bilgi alamadı. İletişimlerini toprağa gömülü hatlardan yapan Iraklılar ancak hava harekâtının başlamasıyla telsiz ve telefonu kullanmak zorunda kaldılar. (13, s.193-194)

Tüm bunlardan sonra NSA'nın sadece savaş kışkırtıcılığı ve provokasyon ile uğraşıp hiç savaş önleyici bir eylem yapıp yapmadığı sorulabilir. Bunun cevabı Ocak 1996'daki Kardak krizinden altı yıl sonra zamanın ABD Dışişleri Bakan Yardımcısı Richard Holbrooke'un yine zamanın Yunanistan Dışişleri Bakanı Theodoros Pangalos'a özel bir görüşmede ABD'nin tutumu ile ilgili aktardıklarında bulunmaktadır. (65) Buna göre iki NATO üyesi ülkenin küçük bir kayalık için savaş yapmasını saçma bulan ABD muhtemelen uydulardan gönderilen sinyaller vasıtasıyla veya bölgede bulunan gemilerinden Ege'yi iki ülkenin gemileri birbirine ateş edemeyecek şekilde elektronik olarak "kilitlemişti". Eğer bu doğruysa kan ve yıkımla sonuçlanacak bir savaş NSA'nın katkılarıyla başlamadan bitmiş oldu. Türk ve Yunan makamlarının yalanlamadığı bu haber günümüzde NSA'nın yetenekleri hakkında önemli ipuçları vermektedir. Diğer taraftan Türkiye'nin ve diğer bölge ülkelerinin sağlık ve eğitimden kısarak yaptıkları muazzam büyüklükteki savunma harcamalarının niteliği konusunda da düşünceye sevk etmektedir.



Teknoloji promosyonu

Teknolojinin bu denli geliştiği bir ortamda onu yaratanların diğer kullanıcılardan daha yetkin olması da doğaldır. Bu nedenle ABD ve NSA bazı istisnalar dışında muarızlarının teknolojiyi mümkün olduğu kadar fazla kullanmasını açık veya gizli olarak desteklemişlerdir. Örneğin, 1960'larda Küba'daki Castro rejimini devirme çabaları sırasında gündeme gelen Küba'ya saldırı senaryoları tartışılırken ülkenin iletişim sistemini tahrip etmek seçeneği NSA'nın şiddetli muhalefetiyle karşılaşmıştır. Bu sistemi kolaylıkla dinleyen NSA (13, s.62), tahrip etmek bir yana sistem için gerekli yedek parçaları Küba hükümetine dolaylı yollardan temin eden gizli bir kanal kurmuştur. (12, s.125-126)

Aynı şekilde II. Dünya Savaşının bitimiyle birlikte ABD ve İngiltere kolaylıkla dinlenebilen Japon haberleşme sisteminin tahrip edilmemesi ve çözülebilen Purple şifre sistemine dokunulmaması konusunda dikkatli davranmışlardır. (5, s.66-67)

Ekonomik casusluk

NSA hakkında üç kitap yazıp (4) (5) (12) bu kuruluşla ilgili birçok sırrı ortaya çıkaran James Bamford (11) 1982 tarihli ilk kitabında (5, s.495) eski bir NSA çalışanın ekonomik casusluğun artan önemiyle ilgili sözlerini aktarmaktadır. Buna göre bu dönemde rakip ülkeler tarafından gitgide daha fazla kullanılan kırılması zor askeri ve diplomatik şifreler nedeniyle NSA ekonomik casusluk faaliyetlerine hız vermiştir. Yine aynı kitapta bir başka personelin emtia fiyatları gibi bilgileri içeren ekonomik iletişimi kaydedip Fort Meade'deki NSA merkezine gönderdiği anlatılmaktadır. (5, s.270)

2003'de ABD ve müttefiklerinin Irak'a saldırı amaçlı Birleşmiş Milletler kararı çıkarmak için Güvenlik Konseyi üyesi altı ülkenin BM ofislerine dinleme cihazı yerleştirilmesi ile ilgili mesaj GCHQ çalışanı Katherine Gun tarafından basına sızdırıldı. (15) NSA ve GHCQ'nun çalışma tarzıyla ilgili olarak birçok bilinmezi ortaya çıkaran Gun'a göre dinleme faaliyetleri üç ana başlıkta yürütülmektedir. Bunlar "milli güvenlik", "ağır suçlar" ve "ekonomik faaliyetler"dir. (14, s.192) Bamford 2002'de yayınlanan *Body of Secrets* kitabında da NSA Direktörü Studeman'ın verdiği bir konferanstan hareketle NSA'nın ABD şirketleri adına doğrudan casusluk faaliyeti yürütmek yerine rakiplerinin rüşvet



verme gibi kanun dışı eylemlerini ortaya çıkarıp ABD şirketlerine dolaylı yoldan destek sağladığını belirtmektedir. Örneğin, Brezilya'nın açtığı bir ihalede Fransız Thomson-CSF firmasının yetkililere verdiği rüşveti ortaya çıkaran NSA, sonuçta ihaleyi ABD kökenli Raytheon firmasının almasını sağlamıştır. Diğer bir yol da uluslararası ticaret görüşmeleri sırasında muhatapların gizli iletişimini dinleyerek ABD tarafının uygun pozisyon alabilmesini sağlamaktır. (12, s.423-425) Buna göre NSA 1994 yılında Suudi Arabistan'a 6 milyar dolarlık uçak satmak isteyen Avrupalı Airbus şirketinin Suudi yetkililerle yaptığı rüşvet pazarlıklarını dinleyip açıklayarak ihaleyi ABD'nin Boeing ve McDonnel Douglas şirketlerinin kazanmasını sağlamıştır. (14, s.192) Doğal olarak ABD şirketlerinin dağıttıkları rüşvetler NSA'nın ilgi alanında bulunmamaktadır. Bunlardan en yaygın olarak bilineni Lockheed şirketinin F-104 savaş uçaklarını satmak için başlattığı yaygın rüşvet kampanyasıdır. (17) Ansiklopedilere konu olmuş bu kampanya sonrasında birçok alıcı ülke rüşvet alan askeri ve sivil yetkililer hakkında dava açmış olmasına rağmen Türkiye'de bu olayın üstü örtülmüştür.

Her ülke ekonomik amaçlı gizli dinleme faaliyetlerini imkânları dahilinde gerçekleştirmeye çalışmaktadır. Fransa, Çin, Japonya gibi ülkeler tarafından yaygın olarak yapılan ekonomik casusluk faaliyetlerine ek olarak İngiltere "cesurane" bir hareketle kendi "Dinleme Kanunu"na ulusal ekonomik çıkarlar için gizli dinlemeyi meşru kılan bir madde koymuştur. (18, s.49) Kanuna göre tüm Internet servis sağlayıcılar tesislerine tüm Internet trafiğinin bir kopyasını gizli servise gönderen cihazlar koymak zorundadırlar.

NSA'nın ekonomik casusluk faaliyetlerinden bazı eğlenceli anekdotlar literatüre de sızdı. Bunlardan biri New York'taki bir borsacı ile Londra'daki bir yardım kuruluşu adına çalışan bir yatırımcının aralarındaki iletişimin bir NSA analisti tarafından bir süre izlenmesiyle ilgiliydi. Buna göre borsacı yatırımcı arkadaşına belli bir hisse senedini almasını öğütlemekteydi. Analist bu değerli bilgiyi kendi hesabına kullanıp ilgili hisse senetlerinden aldıktan bir süre sonra şirket battı! (5, s.496)

Türkiye'de durum

Türkiye'de yakın zamana kadar çok sayıda güvenlik kuruluşu tarafından yapılan ve çoğu yasa dışı olan elektronik dinleme ve gözetim faaliyetleri 2005'de Telekomünikasyon İletişim Başkanlığının (61) kurulmasıyla birlikte resmi olarak "tek elden" yürütülmeye başlandı.

T.C. Anayasasının 22. maddesi herkesin haberleşme hürriyetine sahip olduğunu ve haberleşmenin gizliliğini esas olduğunu belirtir. Anayasaya göre dinlemeler ancak hakim kararıyla yapılabilir. Bunun istisnası sadece aciliyet bulunan hallerdir. Ancak Anayasanın bu açık hükmüne rağmen Türkiye'de hakim kararı olmadan çok fazla sayıda kişi ve kuruluşun telefonlarının dinlenip Internet faaliyetinin izlendiği yolunda genel bir kanaat vardır. Sivil ve askeri bürokrasinin geleneksel gücünün belli ölçülerde kırıldığı son birkaç yıldan önce de var olan bu kanaat son zamanlarda çok sayıda kişinin gizlice kaydedilmiş seslerinin Internet'te yayınlanmasıyla daha da pekişmiştir. Öyle ki, günümüzde Türkiye'de yaşayan herkes telefonunun kaydedilip Internet iletişiminin takip edildiğinden emindir. Bunun neredeyse gerçeküstü boyutlardaki bazı izdüşümleri de son zamanlarda ortaya çıkmaya başlamıştır. Örneğin, bir köşe yazarı yazdıklarının doğruluğunu kanıtlamak için istenirse yasadışı şekilde dinlenen kendi telefon iletişimine başvurulabileceğini yazmıştır! (66)

Haliç'te Yaşayan Simonlar isimli kitabında Türkiye'de ilk gelişkin dinleme sistemini kendisinin kurduğunu açıklayan Hanefi Avcı'nın kendisi de kitapta anlatıldığı gibi yasadışı olarak dinleme kurbanı olmuştur. Avcı, son zamanlardaki yasadışı haberleşme ve ortam dinlemelerin bir kısmının devlet içindeki bir grup tarafından bazıları devlet envanterinde bulunmayan gelişkin cihazlarla yapıldığını öne sürmektedir.

Ülkede bilinmeyen sayıdaki web sitesinin yasaklı olma durumu ve Internet filtreleri konusunda tartışmalar da devam etmektedir. Vekil sunucu ile yasakların aşılması yaygın olarak yapılmaktaysa da bunu engellemek için etkin bir DPI sisteminin kurulma çabaları olduğuna dair belirtiler vardır. Tüm bu durumlar Türkiye'nin bu konuda "küçük Amerika" olma özlemini sonunda gerçekleştirdiğini düşündürmektedir.

KAYNAKLAR

1) http://en.wikipedia.org/wiki/Bletchley_Park; http://tr.wikipedia.org/wiki/Bletchley_Park
2) http://tr.wikipedia.org/wiki/Alan_Turing
3) http://en.wikipedia.org/wiki/PURPLE
4) J. Bamford (2009), The Shadow Factory, Anchor Books, New York.
5) J. Bamford (1982), The Puzzle Palace, Penguin Books,

New York.
6) http://en.wikipedia.org/wiki/Echelon_%28signals_intelligence%29
7) http://www.gchq.gov.uk/
8) http://www.nsa.gov/
9) D. Kahn (1967), The Codebreakers, Scribner, New York.
10) K. Jeffrey & A. Sharp (1993) "Lord Curzon and the Use of Secret Intelligence at the Lausanne Conference: 1922-1923" Secret Intelligence at Lausanne, http://dergiler.ankara.edu.tr/dergiler/44/683/8689.pdf
11) http://en.wikipedia.org/wiki/James_Bamford
12) J. Bamford (2002), Body of Secrets, Anchor Books, New York.
13) M.M. Aid (2009), The Secret Sentry: The Untold History of the National Security Agency, Bloomsbury Press, New York.
14) P.R. Keefe (2006), Chatter: Uncovering the Echelon Surveillance Network and the Secret World of Global Eavesdropping, Random House, Inc., New York.
15) http://en.wikipedia.org/wiki/Katharine_Gun
16) "Report on the existence of a global system for the interception of private and commercial communications (ECHELON interception system)" http://cryptome.org/echelon-ep-fin.htm
17) http://en.wikipedia.org/wiki/Lockheed_bribery_scandals
18) W. Diffie & S. Landau (2007) Privacy on the Line: The Politics of Wiretapping and Encryption, MIT Press, Cambridge, MA.
19) http://en.wikipedia.org/wiki/One-time_pad
20) http://tr.wikipedia.org/wiki/Enigma_makinesi
21) http://en.wikipedia.org/wiki/Lorenz_cipher
22) http://en.wikipedia.org/wiki/Data_Encryption_Standard
23) http://tr.wikipedia.org/wiki/USS_Pueblo_%28AGER-2%29
24) http://en.wikipedia.org/wiki/Advanced_Encryption_Standard
25) http://en.wikipedia.org/wiki/PGM-19_Jupiter
26) http://www.hlswilliwaw.com/Turkey/pdf/The%20Journey%20to%20Turkey.pdf
27) http://en.wikipedia.org/wiki/1960_U-2_incident
28) http://www.nsa.gov/about/cryptologic_heritage/center_crypt_history/publications/dedication_sacrifice.shtml
29) http://en.wikipedia.org/wiki/Pine_Gap
30) N. Hager (1996), Secret Power, Craig Potton Publishing, Nelson, NZ. http://www.nickyhager.info/category/books/
31) http://www.nickyhager.info/exposing-the-global-surveillance-system/
32) http://en.wikipedia.org/wiki/USS_Jimmy_Carter_%28SSN-23%29
33) http://defensetech.org/2005/02/21/jimmy-carter-super-spy/
34) http://en.wikipedia.org/wiki/Aquacade_%28satellite%29
35) http://tr.wikipedia.org/wiki/%C4%B0nternet_ileti%C5%9Fim_kurallar%C4%B1_dizisi
36) http://tr.wikipedia.org/wiki/VoIP
37) http://en.wikipedia.org/wiki/Deep_packet_inspection
38) http://en.wikipedia.org/wiki/Foreign_Intelligence_Surveillance_Act
39) http://en.wikipedia.org/wiki/Project_SHAMROCK
40) http://en.wikipedia.org/wiki/Project_MINARET
41) http://tr.wikipedia.org/wiki/MAC_adresi
42) http://www.washingtonpost.com/ac2/wp-dyn?pagename=article&contentId=A5176-2002Jan18
43) http://en.wikipedia.org/wiki/Operation_Ivy_Bells
44) R. C. Dunham (1996), Spy Sub: Top Secret Mission to the Bottom of the Pacific, Penguin Books, NY.
45) http://en.wikipedia.org/wiki/Gulf_of_Tonkin_Incident
46) http://tr.wikipedia.org/wiki/Tonkin_K%C3%B6rfezi_Olay%C4%B1
47) http://en.wikipedia.org/wiki/Lyman_Lemnitzer
48) http://en.wikipedia.org/wiki/Operation_Northwoods
49) http://en.wikipedia.org/wiki/Iraq_War
50) http://en.wikipedia.org/wiki/John_Poindexter
51) http://en.wikipedia.org/wiki/Iran%E2%80%93Contra_affair
52) http://en.wikipedia.org/wiki/Information_Awareness_Office
53) http://en.wikipedia.org/wiki/Iran%E2%80%93Iraq_War
54) http://en.wikipedia.org/wiki/Korean_Air_Lines_Flight_007
55) B. Johnson (1978), The Secret War, Methuen, NY.
56) http://en.wikipedia.org/wiki/Pretty_Good_Privacy
57) http://ferruh.mavituna.com/pgp-ye-pratik-giris-pgp-kullanimi-ve-e-mail-guvenligi-oku/
58) P. Zimmerman (1995), PGP: Source Code and Internals, MIT Press.
59) http://tr.wikipedia.org/wiki/RSA
60) R. Gates (1996), From the Shadows, Touchstone, NY.
61) http://www.tib.gov.tr/
62) http://www.aclu.org/technology-and-liberty/qa-pentagons-total-information-awareness-program
63) http://tr.wikipedia.org/wiki/Adnan_Menderes
64) E. Mavioğlu (2006), Apoletli Adalet, 2. baskı, İthaki Yayınları, İstanbul.
65) Hürriyet Gazetesi, 3 Nisan 2011.
66) R. Çakır, Vatan Gazetesi, 29 Eylül 2010.
67) http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(06)69491-9/abstract
68) T. Nabbali, M. Perry (2004); "Going for the throat: Carnivore in an ECHELON world - Part II," Computer Law & Security Report, Vol. 20 no. 2, pp.84-96.
69) http://en.wikipedia.org/wiki/Assassination_of_John_F._Kennedy

EVRENSEL KÜLTÜR

ARALIK SAYISI ÇIKTI

DOSYA: SİYASİ İKTİDARIN AYDINLA İMTİHANI

Hükümetin "Açılım"la başlayan aydınlara ilgisi Anayasa Referandumu döneminde yükseldi, seçim döneminde ise inişe geçti. AKP'nin artık aydınlarla iyi geçinmek gibi bir kaygısı yok; Açılım da kabusa dönüştü. Büşra Ersanlı ve Rafıp Zarakolu'nun tutuklanması bir işaretse önümüzde zorlu günler mi bekliyor?

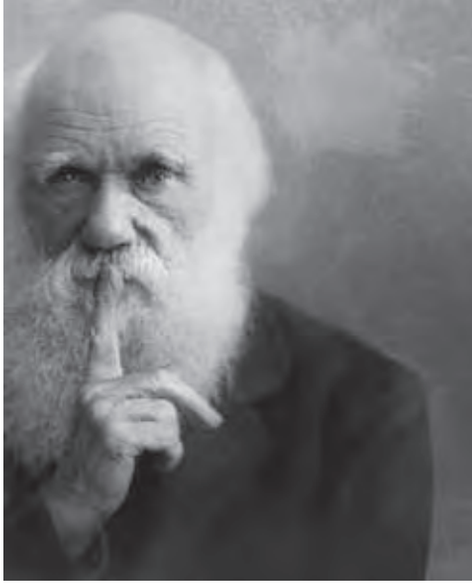
Hakan Tahmaz, Neşe Özgen, Nuray Mert, Sırrı Süreyya Önder, Sibel Özbudun

Aydın Çubukçu	20. yıl
Leyla Erbil	'Kalan' yazdırdı bana kendini
Nuray Sancar	Masumiyeti kanıtlanıncaya kadar suçlu
Murat Keyder	Philedelphia'yı İşgal Et!
Namık Sinan Turan	Osmanlı'nın son döneminde opera
Asım Gönen	Tarafsız şair üzerine
Sevda Karaca	Van'dan geriye kalan...
Yonca Saka	Günümüzde sanat piyasa ilişkisi
Yusuf Nazım	Bafra sigarası, kol saati ve kalemi bize kaldı



TEL: 0 212 255 25 46 FAKS : 0212 255 25 87 e-mail: evrenselkulturdergi@yahoo.com

Evrim kuramı, yaratılışçılık ve akıllı tasarım



Ünlü evrim bilimci Steve Jones şöyle diyor: "Evrim, genetiğin işleyiş biçimidir ya da biyolojinin grameridir. Evrim, bilimin bütün alanlarına belli bir mantık ve bakış getirir. Gramer olmadan nasıl bir dili öğrenemezseniz, evrim olmadan da biyolojiyi öğrenip uygulayamaz, bilim yapamazsınız." Evrim kuramına karşı olmak, sadece biyolojiye değil, doğa bilimlerine ve bilimsel yönteme, bir bütün olarak ise bilime karşı olmaktır.

Murat Naroğlu

Yeryüzünün elbiselerini değiştirecek güce gelemedik henüz. 2011 yılının son çeyreğinde, paçavralara dönmüş kıyafetlerimize yamalar yapmaya devam ediyoruz. Petrol devlerinin, silah tüccarlarının, uyuşturucu baronlarının, ekonomi ve siyaset teröristlerinin; hadi adını koyalım, kapitalist sınıfın ve temsilcilerinin egemenliği son bulmadı. Ortadoğu kan gölü, Avrupa'da geçmişin kazanımları birer birer geri alınıyor, güzelim Anadolu doğasını savunuyor ve yaralarını sarıyor; yer yer sesini yükselterek. Peki, tüm bunların öznesi kim? İnsan.

İşte yazımız buradan hareket edecek ve "hayvan" kelimesinin önüne getirilmiş türlü özelliklerle tanımlanmış bir canlının, insanın varlığını ele alan çalışmalara yönelik kimi açıklamalarda bulunacak. Biyoloji bilimini ve evrim kuramını -ki aslında bu aşama geçilmiş ve bir gerçeklik, olgu niteliğine ulaşılmıştır- esas alarak, daha önceki yazılarımızda pek çok konuya değinmiştik. (1) Süreç, amaç, ilerleme, gen-çevre-organizmanın rolü, vb. başlıklara dair görüşlerimizi paylaşmış, tartışmalarda bulunmuştuk. Yukarıda da belirttiğimiz gibi şimdi insanın var oluşu meselesine eğilecek ve buradan hareketle doğa, tasarım, yaratılış araştırmalarına kendi tarafımızdan katkı koymaya çalışacağız.

İnsanın, iki ayağı üzerinde durmayı, alet yapmayı ve ellerini kullanmayı öğrendiği günden beri nasıl büyük değişimler geçirdiğini bugün rahatlıkla gözlemleyebiliyoruz. Doğayı dönüştüren -katleden de denebilir-, robotları yaratan, uzayın derinliklerine yolculuklar yapan insan, sahip olduğu zekâ ve düşünsel gücüyle çok özel bir canlı olarak değerlendiriliyor, yine kendisi tarafından. Beyin, göz, hücre, protein yapısına hayranlık duyuluyor, tüm bunları yaratan bir güç olması gerektiği düşünülüyor. Sadece insanla sınırla kalmayan bu görüş, biraz daha doğaya açılınca, bakteri kamçısı ve yarasa kulağını fark ediyor ve bunları da bir yaratıcının delili olarak algılıyor. Doğa bilimlerinin bulguları, bir tanrının (y)etkinliği olarak kabul ediliyor. Yani sevgili okuyucu, diyorlar ki, "yaratıldık, tasarlandık". Şimdi, çalışmamız boyunca yaratılışçılık ve akıllı tasarım olarak adlandıracağımız (2) bu hareketi, daha yakından tanıyacak, iddialarını sizlerle paylaşacağız. Sonrasında ise bilim dünyasının, bu saldırı dalgasına yönelik cevaplarını ele alacağız.

ABD bilim dünyasının önemli isimlerinden Eugenie C. Scott, yaratılışçılığa karşı verdiği mücadeleyle biliniyor.



YARATILIŞÇILIK VE AKILLI TASARIM

Fizik, kimya, biyoloji, astronomi ve jeoloji bilimlerinin gelişimi, hepimizin bildiği gibi, doğa üzerine yerleşik pek çok fikir ve kalıbı sarstı. Bilgi dünyamızdaki büyük boşlukları hızla doldurur olduk, değiştik ve dönüştürdük. Yeryüzünün ve canlıların, özellikle insanın evrimi meselesi, her geçen gün daha bir açıklığa kavuştukça; geçmişin duvarının çatırdadığı duyuldu ve bu, beraberinde karşı bir hareket doğurdu. Kutsal kitaplar, kilise ve din adamlarına dayalı anlayışların yeni bulgular karşısında geçersizleştiği görüldükçe; bir öfke dalgasına bağlı olarak bilim ve bilim insanları bedeller ödemeye başladılar. Bu süreç, başta İngiltere ve ABD olmak üzere farklı ülkelerde evrim kuramının hedef tahtasına oturtulmasına neden oldu.

C. Darwin'in eserleriyle beraber, biyolojinin daha disipline olması ve çok daha önceleri de var olan evrim düşüncesinin bilimsel temellere oturtulması gibi, ABD'deki köktendinci yaratılışçı güç de, kendi kaynak eserlerini ve görüşlerini bir senteze kavuşturdu. Kutsal kitaplara kadar inip, buradaki anlatıları, son bilimsel gelişmelerle süsleyerek kamuoyuna sunmaya başladılar. Başta Avrupa ve Türkiye'deki hareketler, siyasal ve ekonomik alanlarda olduğu gibi, burada da ABD üzerinden

ABD'li genç bir fen bilimleri öğretmeni olan John T. Scopes derslerde evrimi öğretmiş ve hakkında "Scopes Davası" (1925) diye de bilinen ünlü dava açılmıştı.

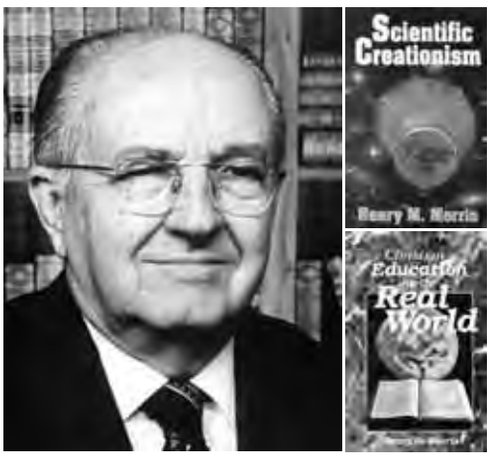


beslendiği içindir ki, öncelikle kıtalar ötesine uzanıp tarihsel bir özette bulunmak önem taşıyor.

ABD ve yaratılışçılığın kısa tarihi

Birleşik Devletler bilim dünyasının önemli isimlerinden Eugenie C. Scott'a göre ABD'deki evrim karşıtlığının temelini, "1910-1915'te İncil'in yanılmazlığını vurgulayan Protestan görüş olan kökten dinciliğin kuruluşu" (4) (s.222) oluşturuyor. Scott, bu temele ek olarak, 20. yüzyıl ile örgütlü ve aktif bir nitelik kazanan evrim karşıtlığının, eğitimin yaygınlaşması ve sosyal-Darwinizm'in "toplumsal ve siyasal fikirlerinin evrimle ilişkilendirilmesi" olduğunu (5) belirtiyor. (6) (s.223) Köktendincilik (Fundamentalizm), "kısmen 1880'lerde Almanya'da ortaya çıkan Modernizm adlı teolojik harekete karşı gelişen bir tepkidir." (6) (s.224) Bu iki hareketin karşı karşıya gelişi, Modernizmin "Yüksek Eleştiri (Higher Criticism)" adı verilen yorumları, Yaratılış ve Tufan hikâyeleri üzerinden, *İncil*'in insan ürünü olabileceğini, eksik ve hatalı bilgiler içerdiğini, çelişkiler barındırdığını gündeme taşıyordu. Scott aracılığıyla Armstrong'tan aktarıldığı kadarıyla köktendinciler "1) *Kitab-ı Mukaddes*'in yanılmazlığını, 2) İsa'nın Bakire Meryem'den doğduğunu, 3) çarmıhta bizim günahlarımızın bedelini ödediğini, 4) fiziksel olarak yeniden dirileceğini ve 5) Mucizelerinin nesnel gerçekliğini savunuyorlardı." (6) (s.224) Yüzyılın başındaki kültürel yozlaşma ve savaşlar, insanlığı, sığınılacak bir güce ihtiyaç duyar hâle getirmişti. Rekabet ve hırsın, Darwin'in düşünceleriyle eşleştirilmesine bağlı olarak, yaygınlaşan lise eğitimine müdahale edildi ve 23 Mart 1925'te Butler Yasası'nın kabulü sağlandı. Scott, Tennessee eyalet meclisinden geçen Butler Yasası'nı, Larson aracılığıyla şöyle aktarıyor: "Bir öğretmenin, *Kitab-ı Mukaddes*'te öğretildiği hâliyle insanın Kutsal Yaratılış Hikâyesini inkâr eden ve onun daha aşağı bir hayvan soyundan geldiğini iddia eden herhangi bir teoriyi kutsal yaratılışın yerine geçirerek öğretmesi yasaya aykırıdır." (6) (s.226) Bu yasanın destekçileri kuşkusuz köktendincilerdi, liberaller ise bir dini grubun kayırılmasını doğru bulmuyorlardı. "Yüzyılın Duruşması" veya Scopes davası, bu yasa üzerindeki tartışmalarla doğmuştu. (7) Geriye dönüp bakıldığında, davanın bilimsel yönden şöyle bir önemi vardır; evrim kuramını reddeden bilim insanı bulmakta zorluk çekildiğinden, davalı grup, en azından Hıristiyanlık ile evrim kuramının birbirine ters düşmediğini kanıtlamaya meyletmiştir. Scopes suçlu bulunmuş olsa da, duruşmanın sonuçları ve etkileri bariz bir netlik taşımaz. Farklı eyaletlerde evrim karşıtı yasaların teklifi gerçekleşir; ancak önemsiz bir kısmı kabul edilir. 1960'lara kadar ABD'de köktendinciliğin ve diğer grupların evrim karşıtlığını yükseltmesine sebep olacak olaylar yaşanmamıştır; ama evrim, "fen bilimleri öğretimine fiilen dahil değil"dir, ülke genelinde büyük oranda işlenmemektedir. (6) (s.230)

ABD'deki evrim karşıtlığının ülke genelinde sürdürdüğü hakimiyet, 1957 yılının Ekim ayında, Sovyetler Birliği tarafından uzaya gönderilen yapay uydu Sputnik'in başarısıyla sarsılır. Anti-komünist propagandada gedik açılmıştır ve "iç hesaplaşmalar" başlar. Bilim dünyası içinde bir çıkış bulmaya çalışan Birleşik Devletler'de, genç bir kurum olan Ulusal Bilim Vakfı (Natural Science Foundation - NSF) önemli roller üstlenir ve maddi destek sağlanarak, bilim eğitimi ve kurumlarının mevcut durumunun araştırılması ve sonrasında geliştirilmesi yönünde adımlar atılır. Dine ve ideolojiye kurban gitmiş evrim kuramının yokluğunda, ders kitaplarının kalitesizliğini gören bilimcilerin şaşkınlıklarını tahmin ediyorsunuzdur. 1963'te yayımlanan üç yeni kitapta belirgin tema evrim kuramı olur. Şimdi tarihin ironilerden biri karşımıza çıkıyor: *Türlerin Kökeni* ile be-



Yaratılış Bilimi denilen hareketin merkezindeki isim Dr. Henry M. Morris ve iki kitabı.

raber, Scopes Davası'na kadar, evrim kuramı karşıtlığı dini temellere ve söylemlere, *Kitab-ı Mukaddes*'e dayanırken; naturalizm ve sonrasında doğa bilimlerinin kazandığı yetkinlik ve NSF'nin yaklaşımı, yaratılışçıların yaklaşımlarının da evrim geçirmesine neden olmuştur. 1925'ler ile 60'lar arasında çok fazla yorulmamış olan güruh, BSCS (8) kitapları ile beraber kendini günceller ve bilimi sos olarak kullanmaya başlar. **Yaratılış Bilimi** denilen yeni hareketin merkezindeki isim ise Dr. Henry M. Morris olacaktır.

Altı günde yaratılış ve tufan inanışı, Morris tarafından, bilimsel olgularla harmanlanarak açıklanıyordu. İlahiyatçı ve *İncil* uzmanı John C. Whitcomb ile beraber yazılan *The Genesis Flood* (Yaratılış Tufanı, 1961) bu yeni hareketin ve Morris'in görüşlerinin net ifadesini içeriyordu. "Yeryüzünün on bin yaşından daha genç olduğuna ilişkin bilimsel kanıtlar" (6) (s.233) öne sürülüyor, buna dayanarak çok uzun zaman dilimlerini kapsayan evrimsel bir sürecin mümkün olmadığı iddia ediliyordu. Morris'in, "bir grup muhafazakâr Hıristiyan" kişiyle (9) beraber yürüttüğü çalışmalar neticesinde, 1963 yılında, Yaratılış Araştırmaları Kurumu (Creation Research Society) kuruldu. Dergiler çıkarıldı, evrim kuramı karşıtı kitaplar (lise biyoloji ders kitabı dahil) yayımlandı. 1974'te, Morris'e ait olan, *Scientific Creationism* (Bilimsel Yaratılışçılık) basıldı. Morris ve arkadaşları tarafından, 1972'de kurulan Yaratılış Araştırmaları Enstitüsü (Institute for Creation Research - ICR), 1980 yılında bağımsız bir enstitüye dönüştü ve gün geçtikçe, evrim karşıtı hareketlerin merkezi olmaya başladı. (10) Atölyeler, konuşmalar, film gösterimleri, farklı biçimlerde yayın dağıtımlarından (CD'ler, kitaplar, videolar, vb.) yararlanılarak propaganda yapılır oldu. Creation-Life Publishers yayınevi kuruldu ve evrim karşıtı kitaplar çıkarıldı, "Yaratılış ve Yeryüzü Tarihi" müzesi açıldı. Burslar dağıtıldı.

Yaratılışçı hareketin tüm bu çalışmalarına rağmen NSF'nin hamlesiyle yaygınlaşan evrim eğitimi, önemli bir hak daha kazandı: ABD Yargıtayı'nın hükmüyle, "Scopes davasından 43 yıl sonra, 1968'de evrimin öğretilmesini yasaklamak yasaya karşı gelmek sayıldı." (6) (s.239) Bu kararla beraber, evrimin yasaklanamayacağını anlayan yaratılışçılar, başka bir yöntem izlemeye karar verdiler: evrimle beraber dini görüşlerin de okutulması talebinde bulunacaklardı. Bilim dünyasından aradığı desteği bulamayan ICR, daha genel bir politika izlemeye karar vererek yöntem değişikliğine gitti. Vatandaşlardan daha fazla aktif mücadele talep edildi ve önergeler oluşturulmaya başlandı. "1980'lerin başında evrim teorisine ve yaratılış teorisine eşit muamele yapılması tasarısı … en az 27 eyalette teklif edilmişti. Arkansas ve Louisiana'dakiler hariç hepsi komisyona takıldı." (6) (s.241) 1987'de Yargıtay'a kadar çıkan davaların sonucunda yaratılışçıların bilimsellik ile süsleyerek hazırladıkları önergelerin dini içerikli olduklarına ve dolayısıyla eğitim müfredatlarında yer almaması gerektiğine karar verildi. Evrim kuramının hukuksal alanda da kazandığı bu zaferler, farklı bir karşı saldırıyı başlatacaktı. Yaratılışçı avukat Wendell Bird, ICR için, yeni yol haritasını oluşturdu. Bir kez daha kabuk değiştirilecekti.

Yaratılış Araştırmaları Enstitüsü (Institute for Creation Research - ICR) Morris ve arkadaşları tarafından 1972'de kuruldu.



Akıllı tasarım, M. Behe ve W. Dembski

Yaratılışçılık ile aynı özü taşımasına rağmen, farklı bir teori oluşturulmuş gibi davranılıyordu. "Birdenbire Ortaya Çıkış Teorisi"nde, Bird, dini olduğu gerekçesiyle reddedilebilecek tüm noktaları ayıklamıştı ve evrenin, mevcut hâliyle bir anda ortaya çıktığını yazıyordu. Bu görüşe göre, bitkiler, hayvanlar, yıldızlar, galaksiler aniden, bir süreç dahilinde bulunmadan oluşmuştu. Daha sonra farklı alt görüşler ve alternatifler öne sürüldü. Bu ve sonraki dönemin en popüler ürünü "Akıllı Tasarım" düşüncesinin temelleri 1984 tarihli, üç yazarı olan *Hayatın Kökeninin Sırrı* eserine dayandırılıyordu. Terim ilk kez, 1989'da yazılan *Pandalar ve İnsanlar* kitabında kullanılmıştır. (11) (s.251) Adem-Havva-Tufan-genç dünya gibi, yaratılışçılığın alışılmış söylemlerine göndermeler yapılmaz. Yeni bilimsel açıklamalarla akademi ve bilim dünyası içerisinden de destek sağlanır. Evrim kuramı karşıtlarının her fırsatta sarıldıkları o iki fikir; biyokimyacı Michael Behe -meşhur isim- ve felsefeci/matematikçi William Dembski tarafından öne sürülür:

a) Bozulamaz karmaşıklık: "indirgenemez karmaşıklık", "indirgenemez mükemmellik" olarak da bilinir. Kimi yapıların, daha basite indirgenemeyecek durumda oldukları, aksi takdirde işlevlerini yitirecekleri iddia edilir. Behe, bu tür örneklerin, doğal seçilim mekanizması ile açıklanamayacaklarını belirtir. Dembski ile beraber en sık kullandıkları örnek bakteriyel kamçıdır. (12) (s.124)

b) Özellikli karmaşık bilgi: tasarım çıkarsaması: Dembski'nin olasılık hesabı üzerinden hareket edilir ve tasarımla oluşmuş bir şey, doğal sebepler veya tesadüfle oluşanlardan ayrılır. Kendisi tarafından hazırlanan "Açıklayıcı Filtre"de; yüksek olasılık-düzenlilik; orta dereceli olasılık-şans ve belirli düşük olasılık (yani özellikli karmaşık bilgi)-tasarım ile eşleştirilir. Yaratılışçılar için karmaşık bir yapı (Paley'in saat ve Fred Hoyle'nin Boeing 707 örneği, omurgalıların gözü) bir tasarımcı gerektirir ve baştan bir amaçla oluşturulmuş olmalıdır. Doğada şans eseri, kendiliğinden böyle bir şey gerçekleşemez, mutlaka bir "üstün güç" bulunmalıdır. Yarasa kulağının yapısı açığa çıkarıldıkça, yaratılışçıların hayranlığı ve mükemmellik övgüleri artar; doğanın, bu kusursuzluğu açıklayamayacağı söylenir.

Behe ve Dembski'nin görüşleri aracılığıyla akıllı tasarımcılar iddialarının esaslarını oluşturmuşlardı. 1991 yılında kurumsal anlamda bir değişikliğe gidildi. *Hayatın Kökeninin Sırrı* eserinin yazılmasını teşvik eden kişi olan John Buell'in başkanlığını yaptığı Düşünce ve Etik Kurumu'nun (Foundation for Thought and Ethics - FTE) yerini Keşif Enstitüsü (Discovery Institute - DI, Seattle, akıllı tasarımcıların merkezi) aldı. Kendi internet sitelerinde (14) amaçları şöyle tanımlanmıştı: "Temsilci hükümetin, serbest piyasanın ve bireysel özgürlüğün sağduyulu geleneğindeki fikirleri desteklemek" (11) (s.260) Enstitü, aldığı milyon dolarlık bağışlarla, akıllı tasarımcıların çalışmalarını da destekler olmuştu. (15) Programlarında açıkça amaçlarının bilimsel maddeciliğin yerine Tanrı anlayışını geçirmek olduğunu yazıyorlardı. (11) (s.260) CRSC, 2002'de Bilim ve Kültür Merkezi (Center for Science and Culture - CSC) adını aldı.

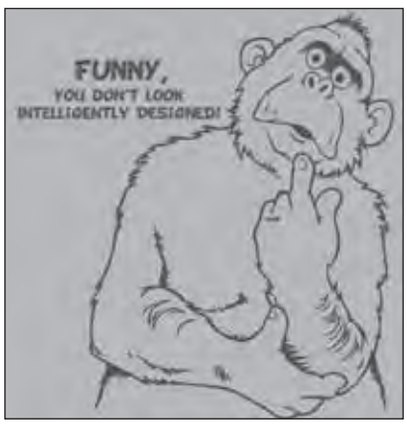


Akıllı tasarımcılığın başını çeken iki "bilim" adamı: Michael Behe ve William Dembski.

Evet, yukarıdaki genel açıklamalardan da anlaşılacağı üzere, yaratılışçıların kurumları ve görüşleri de sürekli evrim geçiriyor, kendini güncelliyor; ama hep aynı kökenden hareket ediyor. Her yenilgiden sonra yeniden mahkeme kapılarına gidiyorlar, yeniden kamuoyu oluşturmaya çalışıyorlar. Müslümanlar arasındaki evrim kuramı karşıtı propagandanın kaynağı bile yine ABD'deki atalarıdır: Steve Jones, "İslam propagandasının neredeyse hepsi sağcı Hıristiyan kökenlidir." der. (16) (s.270) Tabi ki İslam'ın ve kutsal kitap olarak kabul edilen *Kuran*'ın farklı yönleri var; ancak yine de belirgin olarak benzerlikler öne çıkıyor. Bununla beraber, aşağıda açıklayacağımız Türkiye örneğinin dışında, Avrupa'da evrim kuramı karşıtlığıyla hareket eden akımların ABD ile finansal/teorik ilişkileri başlı başına bir araştırma konusudur. (17)

TÜRKİYE'DE EVRİM KURAMI VE KARŞITLIĞI

Üzerinde yaşadığımız topraklarda, biyoloji eğitiminin tarihi 1900 yılına kadar gidiyor. 12 Eylül dönemi başlamadan önce, genel olarak evrim kuramının kendine belirli bir yer edinmiş olduğu görülse de, darbeyi takiben önemli değişiklikler yaşanıyor. Ders saatlerinde oynanması, derslerin zorunlu/seçmeli şekilde ayrılması, ezberci anlatım, ders içeriklerinin niteliksizleşmesi, biyoloji öğretmenlerinin evrim kuramına bakışındaki soğukluk ve çekince, üniversite sınavları, laboratuvarların yetersizliği, eğitim malzemeleri eksikliği gibi faktörler düşünüldüğünde; lise mezunu öğrenciler açısından, Lamarck, Darwin, Mendel, evrim kuramı, vb. başlıklar pek bir anlam ifade etmez hâle geliyor. Bir öğretmenin, biyoloji derslerinde evrimin önemini vurgulaması ise, hakkında dava ve soruşturma açılması için yeterli sayılıyor (Ocak 2009, Bergama; Temmuz 2004, Mamak, Zeliha Avcı'nın şikâyet edilmesi). Üniversitelerde de durum (** K. Ateş, s.348) pek parlak görünmüyor; çünkü sadece biyoloji ve diğer disiplinler için değil, felsefe ve onun aşılması noktasında da böylesine önemli bir kuram, yeterince işlenmeden geçiliyor. Biyoloji, moleküler biyoloji ve genetik, biyomühendislik ve ilgili diğer alanlarda bile, bu konunun kavranması için özel bir çaba gösterilmediği anlaşılıyor. Üniversite mezunu bireylerin, yaşam içerisindeki tutumlarını da bilim ve eğitim dün-



"Pek akıllı tasarlanmışa benzemiyorsunuz!"

yasının içerisinde bulunduğu sefalet üzerinden ayırt edebiliyoruz. Neyse ki toplumsal mücadelede olduğu gibi, üniversiteler içerisinde de kimi değerli isimler var da, geleceğe umutla bakabiliyoruz. (18)

Türkiye'deki evrim karşıtlığına geçmeden önce, tarihte sıçrayarak bir yolculuk yapmakta fayda var. Arap dünyasının bilime öncülük ettiği dönemlerde, İslam coğrafyasında da evrim düşüncesi yer edinmişti. El-Cahiz, Al-hazen, İbni Haldun, evrimci bakışın geliştirilmesinde rol alan isimlerden ilk akla gelenler. Bilimin bir ibadet türü olarak ele alınması, burada önemli bir etkendi. Avrupa'daki aydınlanmacı ve pozitivist hareketin bu topraklara yansımaları, Jön Türkler, İttihat-Terakki ve Kemalizm ile oldu. Geçtiğimiz yüzyılın başlarında, evrim kuramı ve Darwin, daha tanınır hale gelmeye başladı. Yurtdışına eğitim almaya gönderilenler, M. Kemal'in çabaları, Almanya'dan Türkiye'ye sığınan bilim ve sanat dünyasının isimleri kuşkusuz önemliydi; ama tabana yayılmış bir kitlesel devrim yaşanmadığı için, popüler ve kolay olanlarla günü öldüren bir anlayış aşılamadı. Ülkenin siyasal dönüşümleri, doğal olarak eğitim ve öğretim sistemini, bilim anlayışını da değiştirdi ve Fethullah Gülen hareketi + 12 Eylül darbesi ile beraber, örgütlü bir yaratılışçılık hareketi oluşmaya başladı.

Kenan Ateş, "Türkiye'de Yaratılışçılık" isimli makalesinde, bu süreci 25-30 yıllık diye ele alıyor haliyle. Somut bir adım olarak bence her şeyi özetleyen bir olay var: ANAP hükümeti Milli Eğitim Bakanı Vehbi Dinçerler tarafından Amerika kökenli yaratılışçılığın Türkiye'ye sokulması adımı; 1985'te, bakan, "lise ve ortaokullara gönderdiği genelgede evrim öğretilmemesini isteyerek evrimi öğreten ve savunan öğretmenleri komünist olmakla suçladı ve sonra da bakanın isteğiyle Yaratılış görüşü lise biyoloji kitaplarına girmeye başladı." (19) (s.281) Aynı sayfalarda şöyle yazıyor Ateş: "Amerikalı Evangelist köktendinci Yaratılışçıların, ABD'de, *İncil*'de anlatılan Yaratılış konusunu ortaöğretim kurumlarına sokma çabası içindeki "Yaratılış Araştırma Enstitüsü"nün yayınladığı kitaplar 1985 yılında MEB tarafından Türkçeye çevrilip yayınlanarak öğretmenlere dağıtılmaya başlandı."



Türkiyeli bilim insanlarının evrim kuramına yönelik saldırılara karşı bilimin yanıtlarını verdikleri kitap: *Harun Yahya Safsatası ve Evrim Gerçeği*, Bilim ve Gelecek Kitaplığı.

Her şey açık ve net. Henry Morris ve bazı başka eserler de yine MEB tarafından basıldı. Bu kadarla da yetinilmeyerek, ICR'den, Türkiye'ye konferans vermeye gelmesi için, masrafları karşılanacak şekilde isimler davet edildi. (19) (s.282) Bu sürecin meyvesi ise hepimizin tanıdığı bir kurum ve isim oldu: Bilim Araştırma Vakfı (BAV) ve Harun Yahya (Adnan Oktar, Harun Yahya dışında Cavit Yalçın müstear ismini de kullanıyor). ICR ve Keşif Enstitüsü kitapları çevrildi, ücretsiz dağıtımlar yapıldı, her türlü kaynak desteği sağlandı ve örgütlü bir karşı hareket yürütülür oldu. Yani ABD'dekiler ile benzer ve yer yer aynı işlemler uygulamaya alındı; mesela *Yaratılış Atlasları* hazırlandı. (20) Bugünkü siyaset dünyasında olduğu gibi, Türkiye'deki Harun Yahya hareketi de, efendisinin taşeronluğunu yaparak, öğrendiklerini İslam dünyasını dönüştürmekte kullandı ve kullanmaya da devam ediyor. (21) Ateş'in tespitine göre, "Gülenci BAV-Harun Yahya ekibi, ABD'deki hem kendilerine Bilimsel Yaratılışçılık diyen yaratılışçılığı, hem de Akıllı Tasarımcılığı, Türkiye'de aynı adla, İslami Yaratılışçılık adıyla tek başına sürdürmeye çalışıyor." (19) (s.284) Harun Yahya'ya ek olarak, memleketin yıldızlarından Taha Akyol'un oğlu Mustafa Akyol da Akıllı Tasarım sekreterliğini bir süre yürüttü, buraya dikkat: Keşif Enstitüsü bursiyerlerindendi, "medeniyetler uzlaşması" tezini savundu (22); fakat Harun Yahya kadar tutulmadı. Yahya, işi öyle ilerletmiş ki, *Yaratılış Atlası*-2'de, tarihsel-kültürel birikimleri de inkâr ediyor, taş-maden işlenen, ateşin ve basit tarımın-hayvancılığın olduğu dönemleri unutup, insanı, hep yüksek kültür sahibi olarak ele alıyor. (** S. Gülçur, s.250-1) Bir taraftan dünyanın birkaç bin yıl önce yaratıldığını iddia edin; bir yandan da, kültürel evrimi reddetme hakkı elde etmek adına, insansıların, hayvanların bile alet yapımında ve maden işlemede uzman canlılar oldukları sonucunu verecek iddialarda bulunun. (23) H. Yahya, kendi iddialarını desteklemek için öyle olur olmaz kaynaklara sığınıyor ki, günün birinde *Kapital*'e referans vermesinden korkuyoruz.

Türkiye'deki evrim kuramına yönelik saldırıların başını çeken Adnan Oktar (Harun Yahya).



Türkiye'deki siyasetçilerden kimileri, evrim kuramına yönelik açıklamalarında da efendilerini örnek alıyorlar. George Bush, 2005 Ağus-

tos ayında, “demokratik olunmalı” diyerek, yaratılışçılığın da evrim kuramı ile beraber okullarda okutulması gerektiğini söylemişti. (** aktaran H. Ertan, s.286) AKP’li “Milli Eğitim Bakanı Sayın Hüseyin Çelik, Charles Darwin’in Türkler hakkında ‘Gelişimini tamamlamamış, adi bir ırk’ dediğini iddia etmiştir.” (** H. Ertan, s.244) Darwin’e dair böyle bir iddianın bilinçli bir yanlış çeviriden kaynaklandığını Ertan kanıtlıyor neyse ki. Fakat AKP’lilerin boş duracağı yok. Ne diyordu Enerji Bakanı Taner Yıldız, “Evrim teorisine inanmıyorum” (24) Tabi evrim kuramını bilimsel bir gerçeklik olarak ele almayıp da inanç alanına koyarsanız, kimse sizi inancınızdan dolayı yargılamaz, eleştirilerden de kurtulmuş olursunuz. Evrim kuramına kimse inanmanızı beklemiyor zaten, o bilimsel bir tartışmanın konusu olabilir ancak, üstelik doğru/yanlışlığı anlaşılsın diye değil; zaten kabul edilmiş olup daha da geliştirilsin diye.

BİLİM VE KISA CEVAPLAR

ABD ve Türkiye üzerinden tarihsel sürecini ele aldığımız yaratılışçılar, aynı şeyleri tekrar ederek yeniden yeniden, farklı paketlerle insanların huzuruna çıkarırlar. Hitler’in propaganda uzmanlarını örnek alırcasına, aynı yalanı defalarca söylerler ve bir süre sonra şüphe uyandırarak, kendi haklılıklarına kapı aralamaya çalışırlar. Yazılı ve görsel tüm imkânları kullanarak, arkalarındaki maddi güç aracılığıyla kitlelere ulaşırlar. İnsanın, binlerce yıldır taşıdığı düşünce sakatlıklarına ve bilinç düzeyinin düşüklüğüne sarılarak, manevi yönlerini okşarlar. Bilimsel bilgi ve yöntemler açısından hiçbir geçerliliği olmayan iddialarda bulunurlar: evrim kuramı çöktü, Darwin yalanlandı, fosil kayıtları bilimcileri yanılttı, vb. (25) K. Ateş, somut bir kanıt aktarıyor: “Biyoloji ve tıp alanında bilimsel makalelerin yayınlandığı PubMed’de, kısa bir araştırma yapılıp evrim (evolution) sözcüğü yazıldığında 236 bin 194, moleküler evrim (molecular evolution) yazıldığında ise 63 bin 420 makale çıkıyor. Oysa bilimsel yaratılışçılık (scientific creationism) yazıldığında sadece 4 makale beliriyor. Daha da ilginci, yakından bakıldığında bu dört makalenin de yaratılışçılığı savunan değil eleştiren makaleler olduğu görülüyor.” (26) (s.286) hâlâ, aynı pervasızlıkla, yalan yanlış iddialarda bulunabiliyorlar. Bilim dünyasının kendi içerisinde yürüttüğü tartışmaları, ki bunlar sürekli olarak daha güçlü bir bilim demektir, sanki bilimciler arasında evrim kuramına dair şüpheler varmış gibi gösteriyorlar. Oysa nasıl “Newton yasalarının ışık hızına yakın hızlarda açıklayamadığı bazı olgularla karşılaşıldığında Batlamyus’un Tanrısal Dünya-merkezli evren modeline geri dönül”müyorsa (** E. Helvacıoğlu, s.408), evrim kuramına dair bir bilim içi tartışma oluşması, bilgi eksikliği sebebiyle henüz bazı soruların tam veya yeterince cevaplanamamış olması, yaratılışçılığın haklılığını göstermez. (Dembski’nin “Açıklayıcı Filtre” şeması da aynı çarpıtmayı kullanır; düzenlilik ve şans ile açıklanmayan bir ‘şey’in tasarım ürünü olduğu sonucuna varılması.)

Tam tersine zaman, evrim kuramını ve diğer disiplinleri geliştirecektir. Ne yazık ki, evrim kuramının geçerliliğine kanıt olan deneyler ve projeler (örneğin Genom projesi) bile çarpıtılarak, evrim kuramı karşıtlarının lehlerinde kullanılıyor. Devam edelim, “yaratılışçıların bir yöntemi gerçekleri ters yüz ederek insanları yanıltmaksa, bir diğer yöntemi de bitmez tükenmez sorular sormaktır.” (26) (s.287) Böylece hem sorgulayıcı görünmektedirler hem de bilimcilerin bu soruları cevaplayamadığı yalanını yaymaya zemin hazırlamaktadırlar. Verilen kitaplar dolusu yanıt onlar için rahatlıkla görmezden gelinebilir. Eğer çok sıkışırlarsa bazı kanıtları kabul eder; ama hemen doğrultu değiştirerek yeniden bir “hücum” emri doğrultusunda harekete geçerler. Gel gelelim; asıl soru sorması gereken biziz; şöyle ki, madem her şeyin bir yararı ve yaratılış amacı vardı, pek çok körelmiş ve körelmeye yüz tutmuş organ da neyin nesi? Türlerin yüzde 99’undan fazlası neden yok oldular? Kambriyen Patlaması tanrının bir anlık yaratılışının kanıtıysa, ondan önceki canlılar da ne oluyor?... Örnekler rahatlıkla çoğaltılabilir. Yaratılışçılığın, bilimsel tespitleri kabul etmekten başka hiçbir şey yapamayacakları denli güçlü sorularımız mevcuttur. Tıpkı, egemen sınıf gibi, onlar da ancak kaçak dövüşerek yaşayabiliyorlar. Evrim kuramına karşı durmak için kendi görüşlerini bile (örneğin dünyanın yaratıldığı ve birkaç bin yıllık yaşı olduğu iddiası) unutuyorlar. Düşünsenize, 1976’da bulunan fosille, 3,7 milyon yıl geriye gitmeyi bile öğrendiler (** M. Doğan, s.178-9) Evrenin altı günde, kimilerine göre ise MÖ 04.10.4004, saat 11:30’da yaratıldığı görüşünün savunulduğu dönemleri düşünürsek bunlar önemli gelişmeler. O fikirler bugün nasıl kendilerine de anlamsız ve gülünç görünüyorsa, şimdiki konumları da gelecekte öyle olacaktır; ki gerçek bilimciler için daha bugünden öyledir. Umarız en kısa zamanda, bilime daha fazla zarar vermeden, Bolshoi süperbilgisayarı ile yapılan simülasyona da gereken ilgiyi gösterirler. (27)

Yaratılışçılar tarafından, yukarılarda da belirttiğimiz gibi, canlıların tek seferde yaratıldığı, değişmeden veya çok küçük farklılıklarla bugüne geldiği, “indirgenemez karmaşık” yapıların ancak tasarımla yaratılmış olup asla doğal süreçlerle oluşmuş olamayacağı iddia edilir. İlk olarak şunu vurgulayalım: “Eğer araştırmacılar, genlerin, protein sentezinin, indirgenemez bir karmaşıklıkta olduğunu düşünmüş olsalardı, moleküler biyolojide bugün gözlemlediğimiz gelişmelerin hiçbiri yaşanmazdı.” (** A.

Kence, s.324) Doğaya böyle yaklaşılamayacağı çok açık. İkinci nokta, yaratılışçıların sürekli olarak geçiş fosilleri istiyor olmalarıdır. Bugün *tiktaalik roseae*, *proterogyrinus*, *protoclepsydrops*, *archeopteryx*, *ardipithecus* başta olmak üzere pek çok geçiş fosili bulunmuştur. Bununla beraber fosillerin oluşum süreçleri (** M. Sakınç, s.54, fosiller üzerine bilgi edinmek için), tür geçiş döneminin kısalığı, dolayısıyla geçiş fosilleri sayısının normalden az olması, fosillerin günümüze kadar korunarak gelmiş olmalarının ve bilim insanlarınca bulunmalarının zorluğu konularında bilgisi olmayanlar veya tüm bunları görmezden gelenler, televizyonlardaki canlı yayın programlarına fosil getirilmesini talep edebilecek kadar gülünç olabiliyorlar. Fosillerdir ki, evrim tarihinin kayıtlarını tutarlar; iyi veya kötü. Ortaklığını sürdüren, değişen özellikleri gösterirler. Tabi bir de işin metodolojik boyutu var. Doğa bilimleri ve polyalektik (diyalektik, Engels'in de öngördüğü gibi aşılmalıdır) materyalizm, bu safsataları çok defa bir kenara atmış olsa da, bazı olgunluk durumlarını kazanmak çok zaman alabiliyor. Bilinmelidir ki, gece ile gündüz her ne kadar birbirlerinden kolayca ayırt edilebiliyor olsa da, hiç kimse, hangi anda gece-gündüz dönüşümü olduğunu belirtemez. Burada söz konusu olan, çok geçişli (mezoskopik) süreçtir. Doğada, düzen ve düzensizlik, denge ve sarsıntı, durgunluk ve devinim iç içedir. Aynı şekilde, evrim kuramını reddedenler, cansız maddelerden (süreçlerden) canlıların oluşamayacağı iddiasında bulunurlar. Yüzeysel bir bakışla, canlılar ile cansızlar arasındaki gözle görülür farklar, bu grubun haklı olduğuna dair bir kanaat oluşturabilir. Oysa organik ve inorganik maddelerin canlı ve cansız varlıklardaki dağılımları incelendiğinde, canlı-cansız, inorganik-organik madde geçişi daha rahat kavranabilecektir. Miller-Urey deneyi, göksicimlerinde tespit edilen organik bileşikler, uzay araştırmaları bugün tüm bu konuların daha rahat açıklanabilmesine olanak tanımaktadır. Her geçen gün, mevcut cevaplar detaylandırılmakta ve kuvvetlenmektedir. (** Ş. Mert, s.71-79)

Kambriyen Patlaması olarak bilinen ve günümüzden yaklaşık "542-488 milyon yıl öncesi arası dönemi kapsayan 60 milyon yıllık bir zaman diliminin, özellikle de günümüzden 542 ile 530 milyon yıl öncesine denk gelen 12 milyon yıllık dönemde" tür çeşitliliği büyük oranda artmıştır. Burada bir sıçrama, ani yükseliş söz konusudur ve bu durum, kuşkusuz uzun bir dinginlik dönemine bağlı ortaya çıkan değişikliğe işarettir. (Gould-Eldredge, "Punctuated Equilibrium" - "Kesintili Denge" kuramı, 1972) Milyon yıllarla ifade edilen bu dönem, bir yaratıcının eseri değil, maddenin hareketinin ürünüdür. Cansızlardan canlılara, inorganik yaşamdan organik yaşama geçiş de yine böylesi bir birikim (evrim) ve sıçrama (devrim) ile açıklanabilir. Yaklaşık 4,6 milyar yıl yaşındaki dünyamızda, ilk canlılar ancak 3,5 milyar yıl önce ortaya çıkabilmişti. Memeliler 210 milyon yıl, Homo Sapiens ise sadece 200 bin yıl yaşındaydı. Nasıl oluyor da, birileri, tüm bu milyar yıllık zaman dilimleri boyunca, kendi bilinçlerinin ürünü olan bir tanrının, doğayı, insan için hazırladığını iddia edebiliyor? Bu soru, söz konusu çevrelerin bir türlü aşamayacağı çelişkilere işaret eder. Kendi türünü, yaşamın amacı sayanlar için, insanın doğanın bir parçası olduğu gerçeği, kabul edilemezdi kuşkusuz. Darwin'e ve evrim teorisine karşı duyulan öfkenin temel nedenlerinden biri, onun, insanı, oturmakta olduğunu düşündüğü yüksek plazalardan, sokağa indirmesi değil midir? (28)

Yaratılışçılar, Kambriyen Dönemi'ne ilişkin tespitlerinde sınıfta kalınca, bu kez de, yeni bir türün ortaya çıkmadığını söyleyerek propaganda yapmaya çalışıyorlar. Evrimleşmemizin bir sonucu olarak, beynimizin, geniş zaman aralıklarını düşünmemizi zorlaştırdığını, bir başka çalışmamızda açıklamıştık. (1 no'lu dipnot, ilk yazı) Yine de, bilim insanları, çok daha kısa sürelerde de türleşme olabileceğini gösteren

Geçiş fosillerine iki örnek: *Tiktaalik roseae* ve *Archeopteryx*.





kanıtları sundular: ABD'deki serçe örneği, SARS'a sebep olan virüs ve HIV. Tür değişimini kavramak için eşi bulunmaz bir örnek HIV: bugün artık HIV-1 ve HIV-2 olmak üzere iki ayrı tür var (HIV ortak ataları olmasına rağmen birbirleriyle birleşip döllenemiyorlar ki bu da ayrı türler olduklarının kanıtıdır) ve yaşam ağacında yerlerini çoktan aldılar bile. Bu örnek, mevcut tür yaşamını sürdürürken türleşme/yeni tür oluşumunun da gerçekleşebileceğinin kanıtıdır. Yani aynı anda tek bir tür yaşamaz, yaratılışçıların sandığı gibi kronolojik bir sıralama yoktur.

Evrim karşıtlığının sığındığı bir başka noktayı ele alalım: mükemmellik-şans-tasarım. Karmaşık bir yapının açıklanmasının içine yaratılışçılarca 'şans' kavramının koyulmuş olması ve insanların düşünme yöntemlerindeki gediklerin kullanılarak, olayların olasılıklarının düşüklüğüne vurgu yapılması ilk bakışta evrim kuramına karşı bir zafer havası estirir. Bilimin her yeni keşfi ve açıklaması, aslında hiç olmayan bir kusursuzluk ve mükemmellik kanıtı olarak ele alınır. Mükemmellik iddiasına yönelik Darwin öncesi ilk çatlakların oluşması için, doğa bilimlerinin yetkinleşmesi gerekiyordu. Naturalistler olarak adlandırılan çevrelerin doğaya ve canlılara yönelik araştırmalarının derinleşmesi, bilim dallarının ele aldığı olguların ve verinin artması, yüzeysel bakıldığında hayranlık uyandıran yapıların, aslında kapsamlı incelendiğinde pek çok eksik, zayıflık, kusur barındırdığını gösterdi. Her organın ve vücut parçasının mutlaka bir yararı olduğu görüşü sarsılmaya başladı; çünkü kivi kuşlarının kanatları, kimi dil balıklarındaki gözlerin konumu, insanın omuriliği-burun yapısı ve daha pek çok örnek incelendikçe görüldü ki, bu mükemmel olmayan ve kimi kısımları açık bir avantaj sağlamayan yapılar var olmaya, hem de çeşitlilik göstererek, devam ediyordu. Tüm bunların açıklanabilmesi, kuşkusuz Darwin'in kuramıyla beraber bilimsel bir temele oturdu. Örneğin insanın henüz tuzdan zarar görüyor olması, omurilik yapısından kaynaklı bel-sırt, burun yapısından kaynaklı nefes alma problemleri, çene kemiklerinin duyma fonksiyonunda işlev gören parçalara dönüşmesi, 20'lik diş ağrıları, bağışıklık sistemimizin açıkları; ancak evrimsel bir süreç ile açığa kavuşuyordu. Bugün memeli türlerinin 1/5'ini oluşturan yarasaların önce uçma sonra ekolokasyon yeteneğini kazanmış olmaları; ilk yarasaların sonarsız uçabilmeleri ancak evrimle anlaşılabilir. Mükemmel olmadığımız ve doğal seçilim (kuşkusuz tek değil; ama ana faktördür) mekanizması baskın olduğu içindir ki, hâlâ bazı körelmiş organlar ve parçalar (kuyruk sokumu kemiği, apandis, vb.) taşıyoruz. (29) Sonuç olarak diyebiliriz ki doğal seçilim için mükemmellik, ideallik gerekmez; yaşanabilecek ve rakibe göre daha iyi uyum sağlanabilecek noktaya gelinmesi yeterlidir. Şahsen ben, yarasa kadar iyi kulağa sahip olmadığı için yaşam mücadelesini yitiren bir insan tanımıyorum. Hayatta kalmak bir gün böylesi bir kulağa sahip olmayı gerektirirse, o dönemin insanı ya bir çaresini bulacaktır ya da doğadan silinecektir. Gelecekteki yavrularınızı bu kadar düşünmeyin derim. (30)

Evrim kuramı, yaşamı, rastlantılardan ibaretmiş gibi açıklamaz. "Doğal seçilimi her sonuca aynı olasılıkta ulaşabilen bir süreç olarak görmek büyük bir hatadır." (31) Tesadüfler, rastlantılar, mutasyonlar elbette ki etkilidir; fakat tüm bunlar belirli zorunluluklarla beraber ele alınmalıdır. Koşullar nasıl gerektiriyorsa öyle olmuştur. Örneğin kimyasal tepkimelerin elbette kendilerine göre yasaları vardır; ama atomlar ve moleküllerin birbirilerini arayıp da, su oluşturmak gibi kendi içlerinde bir amaçları yoktur. Maddi dünyayı (insan, dağlar, kuş kanadı, vs.) bir amaç ekseninde açıklamak, **verili bir sonucu, o sonuca yol açan sürecin amacı olarak değerlendirmek** Panglossçuluk'tur, Aristocu felsefenin bilim üzerindeki olumsuz kalıntılarından biridir. Alâeddin Şenel'in belirttiği gibi, "bunların arasında bir amaç, bir tasarım arayan kimse, yumurtayla buluşamayan milyonlarca spermi, döllenmeyle sonuçlanmayan binlerce çiftleşmeyi de açıklamak zorundadır" (** A. Şenel, s.35) Sonuç olarak, rastlantının bir sonuç vermesi için bazı şartlar, kurallar vardır ve mühim olan bunların kavranmasıdır. Şenel'in formülleştirmesiyle aslolan "Zorunluluk-Rastlantı-Zorunluluk (Z-R-Z)"tur; doğada gerçekleşen ve olan nedensel rastlantıdır, erekli düzen değil.

Son olarak, doğadaki küçük değişimlerin dayandığı mutasyonlarla ilgili bir noktaya dikkat çekmeliyiz. Mutasyonların zararlı olduğu ve evrimsel çeşitliliğe yol açamayacağı iddiası vardır. Yaratılışçıların görmezden gelmelerine rağmen, kimi mutasyonlar yararlı olurken, kimileri de başlangıçta zararlı gibi görünse veya olsa da, sonra yararlı hale gelebilirler. Burada önemli olan, bir mutasyonun yarar/zarar dengesinin, canlının yapısı, çevresi, genleri ve organizmasıyla ilişkileri bakımından ele alınması ve uzun zaman dilimlerindeki birikimsel sürecin ve doğal seçilimin unutulmamasıdır ve bilinmelidir ki "doğal seçilim, faydalı mutasyonların popülasyon içerisinde hızla yayılmasını sağlar. (** Marc Vuletic, s.204-5) Bir kez daha haklı çıkan Darwin'dir.

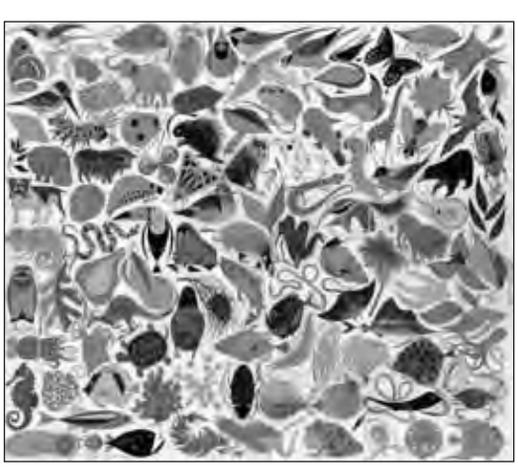
Evet, tüm bu değerlendirmeler gösteriyor ki, doğayı açıklamak bilimle değil de din ve inançlarla yapılırsa, semender fosili "Büyük tufanın tanığı olan insan" sanılabilir (** M. Sakınç, s.56), "sivri ok şekilli belemnit fosilinin şimşek çakmasından sonra yaratıldığı ve şeytan tarafından yere atıldığı … bazı hastalıklara iyi geldiği" (** M. Sakınç, s.69), kabul edilebilir tabi. "Avrupalı denizaşırı gezginler Avrupa kıtasına, Nuh'un gemisinde bulunmayan hayvanlarla ve de *İncil*'de sözü edilen "at"ın Amerika kıtasında bulunmadığı bilgisiyle döndüğünde, Sir Thomas Brown, "Nasıl olur? Tüm canlılar dünyaya Ararat Dağı'na oturan Nuh'un gemisinden inerek yayılmadılar mı? *İncil*'de sözü edilmeyen bu hayvanlar nereden çıktı?" diyerek" (** R. Pekünlü, s.298) şoka girebilir. Tercih sizin!

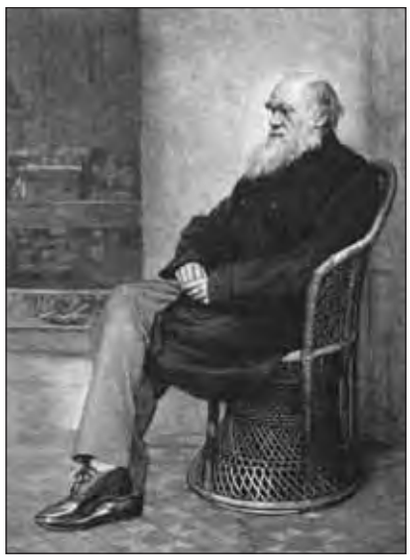
SONUÇ

Bilim dünyasının içinde olanlar bilirler ki evrim kuramı, artık bir olgudur. Bu kuram, sadece biyoloji ve canlılar ile ilgili değildir; sahip olduğu yöntem bakımından, yer ve gök bilimleri (gezegenler, dağlar, okyanuslar, kıtalar) araştırmalarıyla aynı hat üzerinde yürür. Günümüze bakıldığında, kuantum fiziği ve yapay zekâ matematiği ile sahip olunan yöntem ortaklığı hemen fark edilecektir. Dolayısıyla evrim kuramına karşı olmak, sadece biyolojiye değil, doğa bilimlerine ve bilimsel yönteme, bir bütün olarak ise bilime karşı olmaktır.

Yaratılışçıların ise ne deneyleri ne de gözlemleri vardır. Sürekli yeni bulgularla sınanan ve zenginleşen bir kuramları yoktur, ki olamaz da. Uzun yıllara dayanan kapsamlı çalışmalar yapmazlar, bir tutarlılık taşımazlar. Sürekli hareket halinde bulunan bir süreç, onlar için değişmez ve sabittir; bugünkü nitelikleri neyse, öncesi de onlara göre az çok aynıdır. Milyarlarca yıllık bir evrim sürecini ve gökbilimlerince kanıtlanmış olguları görmezler de, dünyanın aniden ve şimdiki haliyle oluşmuş olduğunu öne sürerler. "Bilincimizin ve düşüncemizin, maddi, bedensel bir organın, beynin ürünlerinden başka bir şey olmadıkları kavrayışı, karşı durulmaz bir güçle" (32) kendisini dayatırken, onların iddialarının gülünçlüğü, görüş ve eylemlerini yok saymamıza sebep olamaz. Lise ve üniversitelerde evrim kuramının kaldırılması, aksi halde yaratılışçılığa da eşit derecede yer verilmesi taleplerini, bu doğrultuda yürüttükleri mücadeleleri boşa çıkarmak zorundayız. Evet, zamanla değişmek ve evrim kuramını tamamen kabul etmek zorunda kalacakları bir gerçek; bu anlamda, iktisadi dönüşüme siyasal zor ile direnen, bir dönemin feodal egemenleri gibiler ve fakat burjuvaziye yenilmekten kurtulamayacaklar. Bununla beraber, nasıl ki kapitalizmin kendiliğinden yok olup sosyalizme yol vereceği yanılgısına kapılmıyorsak, bilimsel gelişmelerin bu tür yaratılışçı hareketleri bir çırpıda yok edeceği hatasına da düşemeyiz. Çünkü esas mesele, binlerce yıllık bir iktisadi-sosyal sürecin ürünü olarak karşımızda duran dini kalıntıların bilim ile çatışmasıdır. Biliyoruz ki bilimde sorgulama, dinde kabul; bilimde aşma, dinde ise durağanlık vardır. Tabi ki açık ve radikal bir din karşıtı mücadele yürütmek, doğru bir yöntem değildir. İnsanların inançlarına saldırmak gibi bir derdimiz de yok. Mutlak bir din karşıtlığı, metafiziğe davettir. Mühim olan, dini, tarihsel gelişimi ve dönüşümü ile beraber ele almak; onu ve yaratılışçı-akıllı tasarımcı hareket(ler)i sosyo-ekonomik formasyonun, toplumun değişimi ile beraber aşmaktır.

Sözün özü, evrim kuramını savunmak; dünü, bugünü ve geleceği savunmak, sosyalizmin bilimsel temellerine katkı koymaktır.





Charles Darwin'in evrim kuramına karşı olmak, sadece biyolojiye değil, doğa bilimlerine ve bilimsel yönteme, bir bütün olarak ise bilime karşı olmaktır.

KAYNAKLAR

* *Dünü ve Bugünüyle Evrim Teorisi* isimli kitaptan bir makale, Şubat 2009, Evrensel Basım Yayın.

** *Harun Yahya Safsatası ve Evrim Gerçeği*, Şubat 2009, Bilim ve Gelecek Kitaplığı.

1) http://devrimcidinamik.blogspot.com/2011/01/bilim-evrim-ve-yontem-murat-naroglu.html
http://devrimcidinamik.blogspot.com/2011/05/bir-dalda-iki-kiraz-murat-naroglu.html

2) Yaratılışçı-tasarımcılar, doğal seçilimin gücü ve yapabilecekleri konularında farklı görüşlere sahiptirler, bu mekanizmaya dair farklı kabullerle hareket ederler ve bilimden farklı seviyelerde yararlanırlar. (3) Aralarında evrim kuramına tamamen karşı olma, doğal seçilimi kabullenmeme, ortak ata fikrine sıcak bakıp dar bir zaman aralığında insanın ve dünyanın oluşumunu düşünme gibi çeşitlilikler mevcuttur. Kimi durumlarda ise akıllı tasarımcıları yaratılışçılar başlığı altında değerlendirdik. "Evrim kuramı" derken de, bir bütün olarak Darwin ve kuramını, sonradan bu kurama yapılan katkıları, bilim içi tartışmaları, vb. kastettik. Kuşkusuz ki evrimci biyologlar, genetikçiler ve diğer disiplinler, çok daha detaylı tabirler kullanacaklardır; ancak yaratılışçılar ve akıllı tasarımcılara karşı, yazı boyunca "evrim kuramı" demek daha kullanışlı olacaktı.

3) Haluk Ertan, Bilim ve Gelecek, Eylül 2005, s.4-9.

4) Darwin Öncesinden 20. Yüzyıla, Eugenie C. Scott*

5) Kültürel yozlaşmanın sebebi olarak evrim kuramı gösteriliyor, materyalizm sebebiyle insanların hırs, rekabet ve doymak bilmezlik içerisinde bulunduğu propaganda ediliyordu. Alman militarizmi ve ırkçılığı, kâr maksimizasyonuna dayalı düzenin, kapitalizmin yol açtığı savaşların kökeninde evrim teorisinin olduğu dile getiriliyor; evrim kuramının, tıpkı komünizm gibi bir oyun olduğu iddia ediliyordu. Tüm bunların, kitleyi maneviyattan uzaklaştırmak derdinde olanların eseri olduğu, savunucularının ise materyalist (paracı anlamında) ve komünist oldukları söylenerek, anti-komünist propagandanın zemini ve saldırı senaryosu hazırlanıyordu.

6) Evrimi Yok Etmek, Yaratılış Bilimini İcat Etmek, Eugenie C. Scott* (ABD'deki evrim karşıtlığının, davaların ve yaratılışçıların tarihsel anlatımları için değerli bir kaynak).

7) Genç bir fen bilimleri öğretmeni John T. Scopes, derslerde evrimi öğretmiş ve davanın açılmasında rol almıştı.

8) Biyoloji Bilimleri Müfredatı Araştırmaları (Biological Sciences Curriculum Study - BSCS).

9) Kurumun web sayfası girişinde, "on kafa dengi bilimci" olarak tanıtılıyorlar: http://www.creationresearch.org/

10) ICR ve Morris'in eğitim ve bilim dünyası üzerinde etki yaratmak amacını güden çalışmaları yeni pek çok destekçi birey ve yapı ile temasa geçilmesini sağladı. Bunlardan biri de "Genç Dünya" yaratılışçılarıydı. Konuyu daha fazla detaylandırmayacağım; ama şu bilgiyi paylaşarak, kapitalist tekeller ile evrim karşıtı hareketler arasındaki bağlantıyı daha somut olarak göstermemiz gerektiğini düşünüyorum. Arizona kökenli bir örgüt, başkanı "ICR'de yarı zamanlı biyoloji profesörü John R. Meyer"; adı: Van Andel Araştırma Merkezi. İsim, Amway şirketi kurucusu Jay Van Andel'den alınmış. O Amway ki, zincirleme pazarlama ağıyla, kapitalizmin ağlarında çırpınan bireylere bir umut ışığı oluyor. İşleme mekanizması ise şu: evrim ağacı tarzı bir yapılanmaya, Amway

üyesi kazandırdıkça ve bu üyeler kimi sektörlerdeki tüketim mallarını Amway bağlantılı yerlerden aldıkça, siz de gelirden belirli oranlarda pay alıyorsunuz ve "kurtuluş"unuz sağlanıyor.

11) Yeni Yaratılışçılık, Eugenie C. Scott*

12) "Aslında bu tez, Michael Behe tarafından değil, 250 yıl önce, 1750'de, Barbados'taki St. Lucy Papazı Griffith Hughes tarafından, *Barbados'un Doğal Tarihi* adlı kitapta ortaya atılmıştır. Behe'nin yaptığı sadece, bu eski tezi biraz süsledikten sonra yeni isim vererek piyasaya sürmek oldu." (13)

13) Kenan Ateş ve Marc Vuletic çalışmalarından derleme.**

14) www.discovery.org

15) Bilimde ve Kültürde Yenilenme Merkezi (Center for Renewal of Science and Culture - CRSC), 1996.

16) Evrim Teorisi Bir Bilimdir, Steve Jones.*

17) Örneğin İngiltere'deki "Bilimde Gerçek" (Truth in Science) hareketi, Keşif Enstitüsü'nün hazırladığı materyalleri paylaşır, derslerde yaratılışçı görüşlerin öğretilmesi için faaliyetlerde bulunur. (Kenan Ateş, s.361-6, ** notundaki eser) Günel bir haber için: http://www.ntvmsnbc.com/id/25251723/ Tony Blair de İngiltere'deki yaratılışçıları hoşgörüyle karşılardı. (Kenan Ateş, s. 363, ** notundaki eser)

18) http://www.evrimsempozyumu.org/node/76

19) Türkiye'de Yaratılışçılık, Kenan Ateş.*

20) Bilim dünyasının bu atlaslardaki her türlü yalan ve çarpıtmaya cevabı için ** notundaki eser mutlaka incelenmelidir.

21) Science dergisinde yayınlanan (11/08/2006), ABD ve Japonya ile beraber 32 Avrupa ülkesinde yapılmış anket sonuçlarını aktaran makalede, insan evriminin reddiye oranının en yüksek olduğu ülkenin Türkiye (yüzde 51) olduğu, ABD'nin ise yüzde 39 ile Türkiye'yi izlediği belirtiliyor. (detaylı analiz için bknz: ** K. Ateş, s.340)



22) ** Baha Okar'ın -Düzmece Devrimci Karargâh davasından tutuklu kafa emekçisi- çeviri haberi, s.360)

23) ** Mizahi bir değerlendirme için bknz: Ender Helvacıoğlu, Dünya böyle bir âlim görmedi!

24) http://www.cnnturk.com/2011/turkiye/07/20/evrim.teorisine.inanmiyorum.ama.burasi.baska/623515.0/

1960'larda artan yaratılışçılık çalışmalarının arkasında, evrim kuramının etkisinin artmasının yanında, Vietnam saldırısı ile beraber ülke içerisinde güçlenen ve radikalleşen savaş karşıtı hareketin etkisini kırma amacını da görmek gerekiyor. K. Ateş'in vurguladığı gibi, SSCB'yi çevreleme programı kapsamında uygulamaya alınan "Yeşil Kuşak", "Ilımlı İslam" ve kimi diğer programların desteklenmesi için "akıllı tasarım" yürürlüğe konuluyordu. Keşif Enstitüsü, Bilim Araştırma Vakfı kuruluşu, ICR üyelerinin Türkiye'ye gelişi hep aynı dönemlerin ürünü. Egemen sınıfın global ölçekte yürüttüğü yeniden yapılandırma programının Türkiye ayağını şu an için yürüten AKP'nin, bu hareketlerle ilişkisini unutmamakta fayda var.

25) Dikkat edin, aynı şekilde sosyalizme de sürekli olarak saldırıyorlar: komünizm çöktü, tarih sosyalistleri yalanladı, Marx öngörülerinde yanıldı, vb.

26) Yaratılışçılara Bazı Yanıtlar, Kenan Ateş.*

27) http://www.sciencedaily.com/releases/2011/09/110929144645.htm

28) 21 no'lu dipnotta bahsi geçen anket sonuçlarında dikkatimi çeken bir nokta var; bitki ve hayvanların evriminin kabul oranı, insanın evriminin kabul oranına göre çok daha yüksek. Kendimizi, doğanın diğer bileşenlerinden ayrı tutma hastalığından vazgeçmeliyiz.

29) Homolog özelliklerin evrimsel kanıt olmaları üzerine, ** D. Şahin, s.108-112.

30) Mükemmellik üzerine daha detaylı açıklamalar için bknz: 1 no'lu dipnottaki ilk yazı.

31) Osman Gürel ve Elliott Sober çalışmalarından derleme.**

32) Friedrich Engels, Ludwig Feuerbach ve Klasik Alman Felsefesinin Sonu.



öğretmen dünyası'ndan...

- Bedelli askerlik tartışmaları bazı mebusları nasıl isyan ettirdi?
- Türk elçiliği Afsanistan'ın Herat kentinde nasıl karşılandı?
- Hangi okulun hamamında delege seçimi yapıldı?
- Bahriye Mektebi'nin silahları Anadolu'ya nasıl kaçırıldı?
- Türkiye Büyük Millet Meclisi'nin açılışı Amasya'da nasıl kutlandı?
- Köprülü Hamdi Bey Anzavur kuvvetleri tarafından nasıl şehit edildi?
- Almanya'dan uçaklar nasıl getirildi?
- Albay Bekir Sami Bey Eşme'de nasıl karşılandı?
- Fevzi Çakmak Kurtuluş Savaşı'na nasıl katıldı?
- Yunanlılar Bergama'yı nasıl işgal etti?
- Aydın Kuvayı Milliyesi nasıl kuruldu?

Kurtuluş Savaşımızdan gerçek öyküleriyle insan manzaraları...

Necatibey Cad. No: 13/13 Sıhhiye/ANKARA
www.ogretmendunyasi.org ogdunyasi@gmail.com
Tel: (0312) 229 43 25 Belgeç: (0312) 229 45 26

Hıristiyan reformu mu, bölünme mi? - 2

Reform neyi, ne kadar değiştirdi?



Reformla bir değişim oldu, Hıristiyanlığın dokusu daha önceleri de değişikliğe uğramıştı, bu seferki de böyle bir değişimdi. Kitlelerin dinin arkasından sürüklenerek yönetilmeleri için hakim sınıflarca yapılan bu değişim, Hıristiyanlığın, başta Cermenler olmak üzere Avrupa'nın putatapar gelenekli kavimlerinin de eline geçmesi, onların elinde yeniden bir şekil kazanması yönündeydi. Bu bakımdan Hıristiyanlığın Reformla düzeltilmiş ve iyileştirilmiş olması söz konusu değildir. İlk Hıristiyanlık, Roma İmparatorluğunun ve sonra da Papalığın elinde gericileşmişti. İlk Hıristiyanlık özlemleriyle yola çıkan Reform, "düzen Hıristiyanlığı" olan Protestanlıkla sonuçlandı.

Alp Hamuroğlu

Luther önceleri, kendinden önceki öncüller gibi "ilk Hıristiyanlığa dönüş"ü düşünüyor ve *İncil*'i, ilk metinleri esas alıyordu. Söyleminde bununla ilgili kavramlar önemli yer tutuyordu. Yunanca **evangelion**'dan gelen **evangelium**, "müjde" anlamına geliyordu ve sembolik anlamı *İncil*'di. Hep bu sözcüğü kullandı.

Kilise

İlk Hıristiyanlıkta herkes dinen aynı durumdaydı. Ayrıca ilk Hıristiyanlar yalnızca *İncil*'e bağlıydı. Katolisizm Hıristiyanlığa ters düşüyor, rahipler onu bozuyordu. Roma, örgütlenmiş kadrolarıyla her şeyi belirliyordu. Bu yüzden Luther Tanrıyla kul arasında din adamlarının üstlendiği rolü yanlış buluyordu ve "her Hıristiyanın aynı zamanda rahip de sayılacağı", her dindarın aynı zamanda din sözcüsü ve sorumlusu olduğu gerekçesiyle dinde sınıflaşmaya, yetki oluşmasına karşı çıkıyordu. Tanrının gözünde bütün Hıristiyanlar "eşit"ti, eşit olmalıydı. Ancak böyle düşünmesine ve ilk Hıristiyanların ilkelerini savunmasına rağmen din örgütlenmesinin ortadan kalkmasını da istemiyordu. Luther'in tezlerinden hareketle bazı yerlerde kiliselerin yok edilmesine, rahipliğin, rahiplerin ve piskoposların gereksiz görülüp ortadan kaldırılmasına doğru giden, hatta varan uygulamalar bile başlamıştı. Örneğin, Saksonya'da Luther'den esinlenenler kiliselere ve rahiplere karşı köktenci uygulamalara giriştiğinde Luther bizzat müdahale ederek "yeni Kilise"yi örgütledi. Yeni Kilise Roma Katolik kilisesine bir alternatif değil, "tek ve gerçek" kiliseydi! Bu yüzden, önceleri, Lutherci kiliselerin açıldığı yerlerde Katolik kiliseler yok ediliyor, çoğunlukla, el konularak binalar devralınıyordu.

Protestan hareketi sırasında eski ikonların kaldırılıp yakılmasını gösteren bir çizim (Zürich, 1524).



Başında "kilisenin gereksizliği"ni, ruhban sınıfın Tanrıyla kul arasındaki varlığının yanlışlığını, yersizliğini, gereksizliğini savunmuş Luther, kiliseye "sarılmış", "kendi ruhban sınıfını" yaratmaya koyulmuştu. Hatta Katolisizmin hiyerarşi anlayışını ve en önemli ve en temel olan bütün yapısal unsurlarını da korumuştu. Luther ideolojik olarak Katolik bağnazlık ile tepki ve savunma olarak ortaya çıkan Katolik Karşıreform ve karşıdevrimle birleşti. Katolisizmin boş ve batıl inançlar patolojisi Protestanlıkta aynı şekillerde ortaya çıkmıştır. "İlk günah", cennet-cehennem gerekliliği, İsa-Meryem saçmalıkları ("Kutsal ruh", "Tanrının oğlu", "bakirelik" vb.), mucizeler gibi Hıristiyanlığın bütün

akıl-mantık dışı söylemleri tek bir fark olmaksızın paylaşılıyordu. Bu anlamda Reform, bağnazlığa, sofuluğa, yobazlığa bir zarar vermedi. Protestanlığın önderleri de, kitleleri de, Katolikler gibi, aynı onlar kadar boşinançlı, ilkel ve gerici oldular. Protestanlar, hem Katoliklere, hem de başka Protestan tarikatları ve çizgilerine karşı Katoliklerin anlayış ve tutumlarından farklı değildiler. Kendileri dışında herkese kamu gücünü de kullanarak şiddet uygulamaktan hiçbir zaman kaçınmadılar. Zaten Reform, Almanya Hıristiyanlığını "temizlemiş" de değildi. Protestan Kilisesinin ikiyüzlülüğünden, Protestan din adamların ahlaksızlık ve çıkarcılığından sonraları da hep şikâyet edilecektir.

Ancak Luther, Almanya'daki Katolik örgütlenme ile Papalığın otoritesini, tartışılması söz konusu bile olamayacak bu iki hedefi, on ikiden vurmuştu. "Papanın yanılmazlığı" ilkesi dümdüz edilmiş, Katolik soygun önlenmiş, Roma ile bağlar koparılmıştı.

Din adamları sınıfının da gücü kırılmıştı, çünkü Almanya'daki toprakların yarıdan fazlasını elinde bulunduran Kilise mülklerine gözlerine diken soylular da harekete katılmış, başka yerlerde görülmesi kolay olmayan bir ittifak, burjuva-soylular işbirliği ortaya çıkmıştı.

Reformla Alman Katolisizminin ekonomik çıkarlara yönelik uygulamalarının bir kısmı sona erdi. Endüljans satışı durdu, Kilise haraçları engellendi, Kilisenin tarımsal işletmelerdeki gücü değil ama tekeli kırıldı. Kilisenin fuhuş ticaretinden sağladığı gelir, yeni ahlakçı anlayışlar yüzünden kesildi. Ancak bir süre sonra bütün bunlar başka şekiller ve görünümler altında yeni mekanizmalarla tekrar canlanacaktı. Fark, reddedilen ve terk edilen söylemlerdeydi. Soygun ve sömürü Protestanlıkta da eskisi gibi devam etti.

Luther'in bizzat kendisinin yaptığı gibi, her Hıristiyan *İncil*'i yorumlama hakkına kavuşunca, o zamana kadar "yorum hakkı"nı kendi tekelinde bulunduran Kilise, güvenilirliğini ve teolojik belirleyiciliğini kaybetti. O dönemde değilse bile, sonraları *İncil*'in ve dinin sorgulanmasının yolu böylece açıldı. Voltaire bu yoldan yürüyerek çağını etkileyecek, geleceğe bu sayede müdahalede bulunacaktı.

Katolisizmin "günahtan kurtulma" anlayışında herhangi bir şey değişmedi. Kilisenin günah çıkarma faaliyeti devam etti, benzer başka söylemler ve uygulamalarda da bir değişiklik olmadı. Cennet umutları ve cehennem korkuları büyütüldü.

Katolisizmin hiyerarşi anlayışı ve uygulaması tamamen korunduğu gibi, piskoposların cübbeleri, başlıkları, davranışları, kiliselerin iç işleyişleri aynı şekilde sürdürüldü, ritüelleri de devam ettirildi.

Reform sonrasında rahip ve rahibe manastırları neredeyse tümüyle faaliyetini durdurdu. Ancak bir yüzyıl geçmeden Benedikten Tarikatı hepsini gene ayağa kaldıracaktı.

Din ve devlet

Yeni kurulan Lutherci kilise örgütlenmesi, Lutherci hükümdarların devlet örgütlenmesi biçimini aldı. Prenslerin ideolojisinin taraftarı olarak Luther, imparatora bağlılıktan hiç vazgeçmediği gibi, hükümdara bağlılığın yararlı ve gerekli olduğunu da savundu. "Bu dünyanın Tanrıları hükümdarlardır" diyerek egemenleri yücelten Luther, halkın, ayak takımının "şeytan" olduğunu söylemekten çekinmiyor, kitleleri düşman görüyordu. (1) Reformun halka dayanma yerine prenslere dayanma seçimi, din ve iktidarı doğal olarak, kolayca ve aynı zamanda kaçınılmaz bir şekilde birleştirmişti, ama bu arada, hem Lutherizm, hem de Reform sürecinde çeşitli yerlerde ortaya çıkan diğer Lutherci akımlar, Kilisenin devlet kontrolünde olmasını, Kiliseyle devletin aynılaşmasını savunmuşlar, bunun teorisini bile yapmışlardı. Kilisenin aforoz etme hakkını reddederek aforoz olmayı hak eden İsviçreli teolog hekim Thomas Erastus'a (2) atfedilen "devlet-Kilise evliliği", dünyada en çok Almanya'nın bir özelliği olacaktı.

Bazı yorumlar, Reformun çıkış noktasından uzaklaşmasında esas rolü, Luther'in saf değiştirmek istemesinin değil, hükümdarların ve soyluların oynadığını ileri sürmektedir. Bunlara göre prensler, harekete el koymuşlar, Luther'in elinden almışlardır.

Her neyse, ama böylece Reform sürecinde, Reform yoluyla, Reform sayesinde iktidar sahipleri ile dini örgütlenmeler birleşmiştir. Bunun pratikteki anlamı, bir siyasal topluluğun üyesi olmakla dinsel örgütün üyesi olmanın aynı şey haline gelmesidir. Böylece siyasal iktidara kar-

Martin Luther'i konuşma yaparken gösteren bir tablo.





İspanyol Engizisyonunun Protestanlara yaptığı işkenceleri betimleyen bir çizim.

şı çıkmak, dine karşı çıkmak anlamı kazanmıştır.

Reformla dinsel örgütlenmeler iktidarı değil, siyasal iktidar dini denetler duruma gelmiştir.

"Kilise" ile "prens"in bütünleşmesi sonucunu doğurmuş olan otorite ile iktidar arasındaki ayrımın kaybolması, bugünkü egemenlik kavramına temel olan, bütün güç kaynaklarını içine almış olan "zor kullanma tekeli"nin görünür duruma gelmesi demektir. Ki bu, ulusallık düzeyine varacak bir egemenliktir. (3)

Hükümdarın dinsel mekanizmayı eline geçirebilmesini ve kullanabilmesini sağlayan Luther doğaldır ki, bütün prens ve krallardan olumlu not alacaktı. Daha 16. yüzyılın ortalarına varmadan Lutherizm, kuzey Almanya'nın bütün prenslikleri ile İskandinavya ve kuzeydeki bütün krallıklarının "devlet dini" haline gelmişti. Bütün hükümdarlar Lutherci oldular.

Ayrıca, antihümanist bir içerik taşıması, bireycilikle arasına kesin bir sınır koyması yüzünden, mutlakıyetçiliğin Reformdan kârlı çıktığını da söylemek mümkündür. Eşitlikçi anlayışlara hiçbir yakınlığı olmayan Luthercilik "dünyevi iktidara, kendisine karşı her türlü isyanı yasaklayan kutsal bir görev yüklemiştir; çünkü gerek hükümet, gerekse adalet uygulamaları Tanrının hizmetindedir". (4) "Başka bir deyişle, Protestanların özel ahlakını onların kamusal ahlakından iyice ayırmak gerekir. Bu kamusal ahlak, özünde Katoliklerinkinden çok farklı değildir; Lutherci bölgelerde cadılar için tutuşturulan çok sayıdaki odun yığını da bunu göstermektedir." (5)

Daha mazbut ve makul görünüşlü "Protestan ahlakı" teolojide herhangi bir gelişmeye yol açmadı ama yerleşik dindarlık anlayışlarındaki değişiklerle Reformasyonun yaptığı deformasyon olarak hayat tarzlarının farklılaşmasını sağladı.

Prusya'nın sonraki yüzyıllardaki yükselişiyle, Protestanlığın devletle ilişkilenmesi ve bütünleşmesi en somut halini Prusya'da alacak, Lutherizm Prusyalılaşacak, Protestanlık ve Kilise birlikteliği "Prusya malı" olacaktı. Çünkü Reform, Reformun ortaya çıkardığı Protestan Kilisesini Prusya devletinin egemenliği altına sokmuştu. Nitekim 17. yüzyıldan başlayarak Prusya kralları hep, eğer dinsel bir eğitim almamış olsalar bile Prusya Protestan Kilisesinin de yöneticisi, Prusya'nın "başpiskoposu" oldular.

Luther karşı çıktığı Papalık otoritesinin yerine gene bir otorite yerleştirmişti. Katolik Kilisesinin hegemonyası, "ilahi prensler"in ve "Luther'in *İncil*'i"nin hegemonyasıyla yer değiştirmişti. Papanın vesayetinden kurtulan prensler, bağımsızlaşmaları yanında, Kilise mallarına da el koyabildiklerinden ekonomik olarak daha da güçlenmişlerdi.

Prenslerin güçlenmesinin bir başka (olumsuz) sonucu, birleşik ordularla iç savaşa giren hükümdarların, bir sonraki dönemde Almanya'nın birleşmesi yönündeki gelişmenin engeli haline gelmeleridir (ki bu, yüzyıllarca Almanya'nın açmazı olacaktır). Oysa böyle bir iç savaşın merkezileşmeye neden olması, en azından merkezileşme ve birlik sürecini olumlu etkilemesi gerekirdi. Gerçi merkezileşme oldu ama bu merkezileşme prenslerin işine yarayacak, onların kısa dönemli beklentilerini karşılayacak bir şekilde "yerel merkezileşmeler" olacaktı. "Daha doğrusu, var olan 'parça parça merkezilik' daha da sağlamlaşmıştır." (6)

Fransa, İsveç, İspanya gibi Avrupa ülkelerinde merkezileşme ihtiyacını kamçılayan çatışmalar mutlakıyeti geliştirirken, bu devletlerin yetkilerinde ve gücünde büyük artışlar olurken, küçük yerleşim birimlerinin özerklik ve haklarının daralması gibi soyluların da hak, yetki ve ayrıcalıkları ağır sınırlamalara uğrarken, babadan oğla geçen yerel yetkiler krallar tarafından gönderilen görevlilerce ufalanırken, Almanya'da bunların tam tersi yaşandı. Güçlenmeler çok sayıda olan prensliklerdeydi, güçlenenler ise yerel hükümdarlardı. (7) Kendi yetki ve iktidarları için Habsburg Hanedanıyla olan geleneksel geçimsizliklerini, fırsattan yararlanarak tırmandırdılar ve daha yüksek boyutlara taşıdılar.

"Prenslerin elinde uysal bir araç"a dönüşen Reform, köylü kitleler için tam bir felaketti. "Kuzeydoğu Almanya'daki köylüler, Lutherciliği kabul eder etmez, 'özgür insan'lıktan 'serf'liğe düşürüldüler." (8)

Reform yalnız dinsel yönelimde kalmadı. Merkezden yoksun dinsel kuruluşlarla ilgili yeni yapılanmaları doğurdu, ancak Reformun esas özelliği siyasaldır. Reform döneminin yeni dinsel kuruluşlarından olan tarikatların çoğu, siyasal görünüşleri ve söylemleri olmasa da hep siyasaldır. Hatta İspanyol din adamı Ignatius Loyola'nın (1491-1556) kurduğu Cizvit Tarikatı (9), "Katolik değerler



İsviçreli teolog hekim Thomas Erastus "devlet-Kilise evliliği" fikrini ortaya atmıştı.

tehdit edildiği takdirde hükümdarların bile öldürülebileceğini kabul eden görüşlere" sahipti. Cizvitler sonraları, yüzyıllar boyu Avrupa siyasetinde hep önemli roller oynayacaklardır.

Siyasal ve toplumsal otorite olarak din devlete eklemlendiğinden dolayı Protestanlıkta Papalık gibi, bir merkeze sahip din kurumlaşması ortaya çıkamadı. Luther'in öngördüğü ve gerçekleşmesine heveslendiği merkeze bağlı kilise örgütlenmesi prenslerin bu alandaki inisiyatifleri yüzünden sonraları da olamayacak, Protestanlık bugüne kadar "kendi" dinsel kurum örgütlenmesine ve kendi dinsel merkezine hiç kavuşamayacaktı.

O çağlardaki gelişmelerin zorunlu kıldığı laiklik, başlangıçta Almanya'da da yaygın bir istem ve beklenti olmasına karşın, Reformasyon Almanya'yı laikleştiremedi. Reformcuların hiçbiri zaten Kiliseyle devletin, din ve dünya işlerinin birbirinden ayrılmasını savunmamıştı. Katolik ülkelerdeki adı ve uygulamalarıyla laisizm olarak bilinen sekülerizm, sonradan Protestan olacak ülkelerde o ülkelerin özelliği haline gelecek olan sekülerizm, Almanya'nın toplumsal ve siyasal dokusuna uymuyordu. Daha doğrusu din, devlet ve dünyanın farklılığı ve ayrıştırılması gerektiği üzerine kurulu sekülerizm istenmiyordu. Bu yüzden Almanya, ne laiklik için temel olan eşitliği, ne sekülerizmin önem verdiği katılımı öne çıkardı. Ne iradeci laikler gibi köktenci ve halkçı, ne de kendiliğindenci sekülerler gibi cumhuriyetçi ve kitleci oldu.

Tarihsel ve sınıfsal öz

Haçlı Seferini reddeden Luther Türklere karşı savaşı siyasal alana yerleştirmesiyle Yeni Çağ düşüncesine dahil edilebildiği halde, "sembolik tarih yorumlarıyla, deccal kavramını ortaya koymasıyla ve bunlara Danyal yorumlarını eklemesiyle Orta Çağ düşünce sistemi içinde yer almaktadır". (10)

Eşitlik, özgürlük, demokrasi, Reformun söylemleri gibi görünüyor ve bunların Reformun sloganlarından oldukları sanılıyorsa da, Reformun bu kavramlarla herhangi bir ilgisi yoktu. Başlarda kullanılan söylemler kısa bir süre sonra zaten yok olacaktı.

Köylü ayaklanması başladığında ideolojik olarak soyluluğa karşı çıkılmasına, ilk ve ilkel Hıristiyanlıkta soyluluk olmadığına vurgu yapılmasına rağmen soyluların saflarına doğru kayıldı. Hükümdarlarla yapılan ittifak ise işin rengini tamamen değiştirdi. Reforma hakim olan ideoloji, kitlelerin çıkarlarıyla örtüşmedi. Reform hareketinin başlatıcısı değil ama ideolojik önderi olan Münzer, Reforma damgasını vuramadı. Buna karşılık, hükümdarların ideolojisi, hem mücadelenin ilerlemiş seyrinde, hem de sonuçta belirleyen oldu. Münzer'in sosyal ve siyasal projesinde Hıristiyanlığın rolü azaltılmış, dinin kitleler üzerindeki olumsuz etkileri yok edilmeye çalışılmıştı. Dinin ve dinsel örgütlenmelerin güçlendirilmesi hiç amaçlanmamıştı, tersine Kilise kurumsal olarak devre dışı bırakılacaktı.

Luther'in kitlelere uygun gördüğü şeyin itaat olduğu ve Luther inananların her zaman boyun eğmesini öngördüğü için Reformun bireysel özgürleşme yönünde bir özelliği ortaya çıkmadı. Reform sürecinde kitlelerin direnme ve başkaldırı hakkını savunanlar mahkûm edildiği ve ezildiği için Reform halkçı olmadı. Her şart altında itaatin doğru olduğu vaaz edildi, yoksulluktan şikâyet eden, yokluk yüzünden kaygılar içinde olan, eşitsizliğe razı olmayan insanın Hıristiyan olamayacağı söylendi. Güç, iktidar, otorite ve zor kutsandı. Zorbalığa ve baskıya açıkça 'katlanın' deniyordu.

Luther, dayanaklarını kutsal kitapta arayıp bulduğu köleliği bile savunuyordu. (11)

Sömürücü sınıfların kitleleri hareketsiz hale getirmek için dine duyduğu ihtiyaç, dinin ve Kilisenin Reformdan zarar görmesini önlemişti.

Din ve düşünce özgürlüğü olarak Protestanlığın hiçbir yerde Katoliklerinkinden farklı bir anlayışı ve uygulaması olmadı. Din, inanç ve düşünce özgürlüğünü savunmak, hoşgörü isteğinde bulunmak, Katolik merkeze karşı mücadele sürecinde yerindeydi ve gerekliydi ama ayrışma gerçekleştikten, ayrı bir mezhep olarak "yeni Kilise" kurumsallaştıktan sonra herhangi bir özgürlüğün, kendinden olmayana karşı bir parça da olsa hoşgörünün hiçbir gereği kalmamıştı.

Protestanlar kendilerinden "yeni insanlar" diye söz ediyorlardı. Maksatlı olmasa bile anlamlı olan bu adlandırma, karşı olunanların değerli sayılmamasına, hatta insan/varlık olarak bile görül-

Luther karşı çıktığı Papalık otoritesinin yerine gene bir otorite yerleştirmişti. Katolik Kilisesinin hegemonyası, "ilahi prensler"in ve "Luther'in *İncil*'i"nin hegemonyasıyla yer değiştirmişti.



memesine yol açacaktı. Protestan olmayanlar, "yeni insanlar"ın kendilerinden olmayanlar, "insan" değildi ve "insan-olmayanlar" insanlaştırılmalıydı. Bu ise "mücadele", dolayısıyla baskı ve zorlama konusuydu. İş, ötekileştirme, değersizleştirme, düşmanlaştırma haline gelince ne özgürlüğe, ne de toleransa yer kalıyordu. "Mücadele" ettiği için "haklı" olan, haklı olmaya da mecbur olan, yaptıklarını aynı zamanda kutsallaştırıyordu da. Zaten mücadele "kutsal alan"ın mücadelesiydi.

Yalnızca kendisini insan ve değerli sayan benmerkezci anlayışların düşündüklerine ve yaptıklarına inanması ise kaçınılmaz bir sonuçtur.

Üstelik "yeni insanlar", önce mücadelenin heyecanı, sonra başarının baş döndürmesiyle, hem kendilerinden olmayanların kendilerininki gibi bir dünyanın mensubu olduklarını, hem de kendilerininkinden çok daha büyük bir dünyaları olduğunu anlayamıyorlardı. Üstelik keşifler sonucu ortaya çıkan yeni dünyalarda, bilinir hale gelmiş Çin'de, Japonya'da ve çok uzaklarda "İsa'yı bilmeyen" nüfusların Hıristiyan nüfustan çok daha fazla olduğu ortaya çıkmış olmasına rağmen. (12)

Luther'in karşı olduklarının içine, Katolikler yanında, Türkler, Müslümanlar, Doğulular, Alman olmayanlar ve hatta Protestan ve Alman olsalar bile farklı düşüncelere sahip olanlar da giriyordu. Düşmanın çokluğu düşmanlığa sınır getirmiyordu.

Katolisizm ne kadar baskıcı, hoşgörüsüz, yasakçı, bağnaz, yobaz ve insanlık dışı ise, Reformun çocukları Lutherizm de, Kalvenizm de o ölçüde baskıcı, hoşgörüsüz, bağnaz ve yobaz olmuştu. Aynı Katolikler gibi silaha ve şiddete sarılmaktan çekinmediler. Az oldukları yerde zayıf oldukları için zulüm gören Protestanlar güçlü oldukları yerde zulmetmekten kaçınmadılar. Din adamı düşünür Sébastien Castelion'u (1515-1563) işinden attılar, mahkûm ettiler, kaderciliğe karşı görüşler taşıyan Jérome Bolsec'i (?-1584) sürgüne gönderdiler. Engizisyon işkencelerinin benzerlerini Protestanlar da yapmış, kendilerinden olmayanlara onlar da Katolikler gibi acımasız davranmışlardır. (13) Hatta Protestanlık içinden çıkan Birlikçilik (Unitarianizm) akımının önderi hekim Servetus (14), bizzat Calvin (15) tarafından sapkınlıkla suçlanıp işkence görmüş, yargılanmış, mahkûm edilmiş ve yakılarak idam edilmişti.

O dönemde bile söylendiği şekliyle, "Erasmus'un yumurtasından Luther'in kuluçkasıyla çıkan farklı kuşlar" gene saldırgan ve yırtıcıydılar. (16)

Fransızca konuşan ülkelerin Kiliseleri dışındaki bütün Luthercilerin sahiplendiği **evangelisch** ("evanjelik") terimi, birçok dilde, Protestanların bağnazlığı yüzünden aynı zamanda "liberal" karşıtı "bağnaz" anlamında da kullanılmaktadır. (17) Ayrıca Protestanlıktaki "fundamentalist"lerin kendileri de zamanla bu adı benimseyecekti.



Cizvit Tarikatının kurucusu İspanyol din adamı Ignatius Loyola (1491-1556).

Kalvenizmin gericiliğini Stefan Zweig, 1936'da son kitabı olan *Castellio gegen Calvin / oder Ein Gewissen gegen die Gewalt* adlı yapıtında (Castellio Calvin'e Karşı / ya da bir Vicdan Şiddete Karşı) göstermek ihtiyacı duymuştu. (18)

Katolisizmin en akıl almaz gerici uygulamaları, cadı ve çocuk yakılmaları (19), kedi ve keçi kıyımları, sapkınlık soruşturmaları, Luther sonrası dönemde aynen Katolisizmdeki gibi sürdü ve geçerliliğini korudu. (20)

Cinselliğin pazarlanması konusunda Protestan ahlakı, Katolisizmin ikiyüzlülüğüyle arasına sınır çekmeye çalışmıştı. Bu yüzden fuhuş sektörü açık ve şiddetli baskılarla karşı karşıya kaldı. Ancak bunlar, bu alandaki kârlılığı, gelir verimliliğini, Kilisenin bu sektörden sağladığı kazancı yok etmedi. Bir Protestan geleneğine dönüşen baskı, örtülü mekanizmaların, gizli ilişkilerin nedeni oldu.

Habsburg Hanedanının 1547'de hakim olduğu bölgeleri gösteren bir harita.



Ekonomi

Reform Almanya'nın ekonomik gelişmesinde çok önemli bir rol oynamadı. Katolisizmin faizi, **riba**yı (faizli borcu) yasaklamasına karşı Lutherizm, yasaklamayı sürdüreceğini belirtmediyse de farklı bir yol izlemedi. Faize yasaklı Katolisizmde ticaret canlı ve kredi mekanizmaları yaygınken, faizi meşru gördüğünü belirtemeyen ama faiz yasakçısı olmayan Lutherizm ticaretin ve ekonomik gelişmenin önünü açamadı. Oysa Luther, Almanya'nın ekonomik çıkarlarını savunuyor, ekonomik gelişme öngörüyor, Almanya'nın "altın ve gümüşünü dışarıya saçtığını" "elalemi zengin edip, dilenci durumuna düştüğünü", dış ülkeler tarafından sömürüldüğünü, Frankfurt panayırının [fuarının] bu sömürüye hizmet ettiğini düşünüyor ve yazıyordu. (21)

Luther'in faiz konusundaki tutukluğuna karşılık Calvin faiz yasağını kaldırmayı doğru görmüş ve kaldıracağını açıkça ilan eder etmez Antwerp borsasına bağlı tüccarların aşağı yukarı hepsi bir gecede "Protestan" oluvermişti.

"Protestan ahlakı" oluşturuluyordu ve oluşturuldu. Ama bu, "Katolik ahlaksızlığı"na alternatif olarak ve ona karşı değil, Katolisizmin açıkça yapmadığını, yapamadığını yapmaktı. Yani aslında bir farkı yoktu. Fark, kârın ve refahın savunulabilir olmasından başka bir şey değildi. Olumsuz bir şey olmayan refah, dine ters düşmüyordu, insani ve olumlu bir şey olarak düşünülmeliydi. İnsanlar bunun peşinde koşabilmeliydi. Bu "yeni" ahlak, o gün ekonomik bakımdan önemli sonuçlar doğurmamış olmakla birlikte, uzun vadede Almanya'yı "rahatlatmaya" yarayacak, sermaye birikimine hizmet edecekti. Alman sosyoloğu Max Weber (1864-1920), orta sınıfların, burjuvazinin ticaret ve endüstri alanlarında faaliyet göstermesinde Protestanlığın oynadığı rolü abartmasıyla kapitalist gelişmeyi Protestanlığın sağladığını bile yazdı. *Protestan Ahlakı ve Kapitalizmin Ruhu* adlı yapıtında (1904-1905), Kalvenciliğin çalışma anlayışının sermaye birikimine ve yeni yatırımlara en iyi şekilde hizmet ettiğini ileri sürüyordu.

Aynı görüşteki R. H. Tawney, *Religion and the Rise of Capitalism* adlı kitabında, 17. yüzyıldaki dinsel anlayışların "kapitalizmin yayılışını hızlandırdığını savunmuş"tu. (22)

Kilisenin ve dini kurumların mallarının ve mülklerinin bir kısmı prensler tarafından kapışıldıysa da taşınmaz servetin esası katedrallerin ve manastırların elinde kaldı, ancak buna rağmen, uzun bir dönem tarım üretimi faaliyetleri aksadığı için dinsel kurumlar ekonomik bakımdan zor günler geçirdiler. Bu durumun Almanya geneline yansıması, ekonominin bu yüzden daha da fazla kötüleşmesi, refah seviyesinin daha da düşmesiydi.

Kitap, kültür, eğitim

Katolisizmin yüzyıllardır uyguladığı kitap yasağı, Protestanlığın yayılmasını önlemeye yönelmiş, en başta Luther, Calvin ve Zwingli'nin ürünlerini basmak, yaymak, bulundurmak, okumak suç olmuştu. Düşünceleri yüzünden baskıya uğramış, düşünce ve inanç özgürlüğünden yana olan, bu uğurda mücadele veren bu liderler, Katolisizmin yasakçı ve baskıcı tutumlarını aynen benimsediler. Kalvenist İsviçre'de, görevi kitap yasakları işini düzenlemek ve örgütlemek olan bir kurul oluşturuldu, geniş yetkilerle "görev" atandı. Bu kurul pek çok yayıncıyı işkenceye gönderecek, hapislere atacak, hatta Ducesne gibi bazılarını, yazar Gruet'yi idam ettirecekti (1547).

Bir Cizvit rahip.



Lutherizm, sonradan bir geleneğe dönüşmek üzere sansür kurullarını kurdu. Bu kurullar, Protestanlığın yasak kitaplar listelerini hazırlarken, Roma Kilisesinin yasak kitaplar listesi olan *Index auctorum et librorum prohibitorum*'undan yararlanacaktı. *Index*, Katoliklerin okumamaları gereken kitaplardı. (23)

Münzer'den farklı şeyler de düşünmelerine rağmen onun çizgisini benimser durumda olan Anabaptistlerin kitaplarını basan yayıncıların hepsi öldürüldü.

Hem bu anlayış ve uygulamaların, hem de Lutherizme hakim olan sınıfsal özün sonucu olarak Reform Almanya'nın kültürel bir hamle yapma olanağını yaratmadı. Gelişme çok sonraları olacaktı.

Ancak eğitim alanında beklenmedik girişimler ve gelişmeler de görüldü. Okuma-yazma seferberliğini öğrenimin ilkelerinin belirlenmesi izledi. Luther, 20'li yılların başından beri yazdıklarında Almancayı kullanıyor ve bunları basım yoluyla çoğaltıyordu ama bunların, dili Almanca olanlar için bir işe yaraması, kitlelerin okuma-yazma oranının yükselmesine bağlıydı. Ayrıca Luther, savunduklarının geleceğinin "yeni insanlar" olarak eğitim görenler tarafından sağlanacağını düşünüyordu. Protestanların kendi aydınları olmalı, bunlar hep çoğalmalıydı.

Bilim, sanat, özgürleşme, aydınlanma, Rönesans

Avrupa'da Reformla birlikte yaşanmaya başlayan "din savaşları", Hıristiyanlığın Avrupa'daki özel serüveni olduğu kadar, Papalığın Avrupa Hıristiyanlığının merkezinde olduğu dinsel birlik döneminin sona erdiğini gösteriyordu. Dinsel bölün-



Kalvenizmin kurucusu John Calvin.

meyi doğuran bu ayrılık ve çatışma, inancın dile getirilmesinde yalnızca Kilise mensuplarına söz hakkı tanıyan ayrıcalıklı durumu ortadan kaldırmış, Avrupa Hıristiyanlığındaki yalnızca Papalığın otoritesine tabi olan sistemi parçalamıştı. Dinsel ve ideolojik tekel ortadan kalktı. Bu yüzden Avrupa Hıristiyanlığında bu anlamda bir özgürleşme yolu açıldı. Artık farklılıklar olabilecekti. Bu farklılıklar ve farklılaşmalar her şeyin sorgulanabilmesini olanaklı kılıyordu. Bu süreç ise, bir dönemi sona erdirdi, 15. yüzyıl ortasından başlayarak bittiği varsayılacak olan "Avrupa'nın karanlık Orta Çağı", 16. yüzyılda Reformla yerini tam olarak başka bir çağa bıraktı.

Ancak Avrupa Orta Çağı sona ererken, Reformun merkezindeki Orta Çağ sona ermeyecekti. Avrupa'da düşüncenin özgürleşmesinin temellerinden biri olan Reform, Almanya'da aynı işleve sahip olmadı. "Almanya'nın Orta Çağı" bitmedi, Almanya'nın karanlığı aydınlanmadı.

Yüzyılların geçmesiyle düşüncenin özgürleşmesi sürecine katkısı tartışılamaz olan Reform, (yeni "orta sınıfın", yani burjuvazinin tarihteki ilk büyük atılımı olmasına karşın) özgürlük için girişilmiş bir hareket olmadığı gibi, aslında düşünceyi özgürleştirici bir atılım da değildi. Paris'te yakılan yayıncı aydın Etiènne Dolet (1509-1546), hiçbir Protestanı ve Protestanlığın hiçbir kolunu ilgilendirmemişti. (24) Arada bir bağ ve ilişki olsa da Reform, Aydınlanmanın dindeki yansıması değildi. Aydınlanmanın yapıtaşı olmak gibi bir amacı zaten yoktu. Reform Aydınlanmaya dönük olmadığı gibi, bağnazlığa açıktı, kültürel birikimi kucaklamaya ve değerlendirmeye yatkın olmadığı gibi, Latin kültüre yasak getirerek kendini daraltmıştı. Bilimsel gelişmenin önünü açmak gibi bir niyeti olmadığı gibi, sonuçta bilimcilerin özgürce çalışmalarının ortamını da sağlamadı. Reformun önderleri, bilime ve bilimcilere yakın durmamışlardı.

Luther, inançla bilim uyuşmadığında, "Tanrı sözü" ile mantık bir arada olamadığında, dinsel safsatalarla hayat örtüşmediğinde, bilimi, düşünceyi, aklı, mantığı ve gerçekleri reddediyordu. Bu yüzden Luther'den başlayarak Reform, Hıristiyanlığın hurafelerine karşı bilimsel bir temele oturmadı. Hatta Roma'nın insanmerkezci, dünyamerkezci ve Romamerkezci bilim dışı dayatmalarına karşı herhangi bir çıkış da yapmadı. Dahası, Reform döneminde bilimsel açıklamalarıyla Vatikan'ın dünyamerkezci "gökbilim" teorilerini sarsan Kopernik'i, hem Luther, hem de Calvin öfkeyle ve aynı Roma bağnazlığıyla kınadılar. (25) Luther, daha esas eseri, onun en önemli çarpıcı çalışması *De Revolutionibus* çıkmadan "Kopernik'i şiddetle protesto etmiş ve Musa'dan sonra Musevilere önderlik etmiş olan Josue'nin güneşe 'dur' emrini verdiğini, durmakta olan bir şeye ise 'dur' denmeyeceğini ona hatırlatmıştı". (26) Ellerinden gelse Luther ve Calvin, Kopernik'i aforoz da edeceklerdi. Oysa Mısır, Orta Doğu ve Yunan uygarlıkları daha Isa doğmadan çok önce bile, dünyanın hem güneşin çevresinde ve hem de kendi ekseni etrafında döndüğünü biliyor ve kabul ediyordu. Reform, Hıristiyanlığın doğduğu topraklardaki kültürel ve bilimsel kopuşundan şikâyetçi değildi ve bu kopuşu sürdürmeye de kararlıydı. Bu yüzden bilimsel gelişmenin önünü açmadı.

Luther ve Reform değil ama Almanya, Papalığın Roma merkezli dünya görüşüne vurduğu darbe yüzünden, Roma'nın yanlış şeyler savunduğunun kanıtlanmasını sağladığı için Kopernik'i bağrına basmıştı. Bu büyük bilimcinin yakılmaktan kurtulması da bu sayede oldu.

Bütün Avrupa ülkelerinde, özellikle de İtalya'da Hümanizma ve yeni düşünceler kültür dünyalarını altüst ederken, Almanya'da, bu yeniliklerden etkilenen ve sevinenler olmakla birlikte (örneğin, Ulrich von Hutten), değiştirici etkilere yol açmadı. Etkiler olduğunda da dinsel çevrelerce sınırlanıyor, çoğunlukla mistisizm içinde eriyip gidiyordu. Bireyin anlam kazandığı Hümanist akım Alman bireyini yakalayamamıştı.

Rönesans "yeni insan"ı yaratıyordu, bu yeni insan esas olarak özgürlük kavramının insanıydı, ama Reformun "yeni insanı" bu insana benzemiyor, aynı özelliği göstermiyordu.

Kilisenin kültür üzerindeki hakimiyetine bir seçenek sunmaya çalışan Rönesans, Aydınlanma ve Hümanizm akımlarıyla birlikte Avrupa tarihini dinsel çerçevenin dışına çıkarmıştı. (27) Ayrıca Rönesans, geçmişi, eski çağları, Yunan-Roma dönemini, dolayısıyla Hıristiyanlık öncesini ama Hıristiyanlık dışını yü-

Protestanlık içinden çıkan Birlikçilik (Unitarianizm) akımının önderi hekim Michael Servetus, bizzat Calvin tarafından sapkınlıkla suçlanıp işkence görmüş ve yakılarak idam edilmişti.



celtirken, Reform, yalnızca Kutsal Kitap doğrultusundaydı ve Yahudi-Hıristiyan kökeninin peşindeydi. (28) Aydınlanmacı ve hümanist olmayan Protestanlık, aynı sınıfsal temellere bağlı olarak, Rönesansla da özdeşleşemedi. (29) Bu uyuşmazlıklar ve kopukluklar, Rönesansın Alman toprağında tutunamamasına yol açacaktı.

Eşzamanlı doğmuş ve düşünsel gelişme temelleri aynı olan bu iki Avrupa akımı birbirine rakip durumdaydı. Rönesans sanatçıları ve aydınları da Reforma sıcak bakmadılar. (30) Onların Reforma ihtiyacı yoktu, Hıristiyanlıkla iç içe olmakla birlikte ona mesafeli olmayı keşfetmişler, "reform"u önemli ölçüde içselleştirmişlerdi; ama Reform ve Almanya, uzak durduğu ve yararlanmadığı Rönesansa muhtaç durumdaydı.

Rönesans mimarisi, Gotik üsluba gösterdiği tepkilerle kendini ilerleterek yeniden biçimlendirmiş, Alman mimarisi ise arayışla gelenek arasına sıkışmıştı.

İtalyan zevklerini paylaşan Alman sanatçılar, örneğin, Albrecht Dürer (1471-1528), Hans Holbein (1497-1543), Luther döneminde Rönesansa Almanya'dan katkılarda bulundular. Alman portre resminin de İtalyan sanatının etkisi sonucu geliştiğinden söz edilebilir. Ancak tekil örnekler dışında sanat, dinsel temalara ve dinsel kurumların ortamlarına sıkışmışlığını sürdürdü, Rönesans'ın esas özelliği olan arayışlar ve uygulamalar ortaya çıkamadı.

Lucas Cranach (1471/72-1553), İtalyan resmine hayrandı ve rastlantıyla karşılaştığı Tiziano'nun bir portresini de yapmıştı. Döneminde **pictor celerrimus** ("ressamların en hızlısı") olan Cranach'ın konuları esas olarak Reformcuların ve hükümdarların portreleriydi ama (Alman resminde önemli bir yer tutmasına rağmen) Rönesanstan hiç etkilenmemiş, dinin ağırlığından hiç kurtulamamış ve hep kendini tekrar etmişti.

Gene aynı şekilde, Almanya'da Rönesansın edebiyat alanında da hiçbir karşılığı olmadı. Rönesans'ın



Münzer'in çizgisini benimseyen Anabaptistler Protestanların kıyımına uğradılar. 1528'de Salzburg'da 18 Anabaptistin yakılışını gösteren çizim.

verdiği ilk hızla Avrupa'da Hıristiyanlık, edebiyatın dışına sürüldü, ama Lutherci Almanya'da edebiyatın yalnız içinde değil tam ortasında varlığını sürdürdü.

Reform başka sanat dallarında olduğu gibi, müzikte de Kilise bağımlılığını zayıflatmadı ve bu yönde bir gelişmeye yol açmadı. İyi müzik korundu ve geliştirildi ama Kilise ağırlığı sürmeye devam etti; müzikte de, tıpkı siyasette ve diğer alanlarda olduğu gibi, laikleşme gerçekleşmedi. Ancak Protestanlığın dinsel müziği teşvik etmesi sonucu, cemaatle birlikte söylenen koral teknikler başta olmak üzere motetler ve kantatlar olarak kilise müziği çeşitlendi. Bu yeniliklerden dinsel müziğin büyük üreticilerinden Johann Sebastian Bach (1685-1750) ortaya çıkacaktı.

Reform hiçbir sanat dalını, gelişmesini sağlayacak ve evrensel kültür dünyasını etkileyecek şekilde teşvik etmedi. Eğitim amaçlı tiyatronun kendiliğinden gelişme göstermesi yanında, edebiyat, mimarlık ve başka sanat dalları yerinde saydı. 17. yüzyıla kadar, özellikle Shakespeare ve Cervantes'li 1600'lü yıllarda, tek bir Alman yazın sanatçısı ve eseri diğer Avrupa halklarına etkide bulunmayacaktır. Hümanist düşünceleri işleyen düşünürler olduysa da hiçbir Alman bu dönemlerde, İtalya ve Fransa'dakine benzer bir düşünce hareketi yaratamayacaktır.

Reformla Rönesans arasındaki belki tek ortak nokta, yerel dillere ve ulusal özelliklere dönük olmaktı.

Uluslaşma, dil

Hıristiyanlığın tarihinde çok önemli bir yer tutan Reform, dinsel alandaki etkileri ve sonuçları dışında, Almanya'nın uluslaşma sürecinde önemli bir rol oynadı. Her ne kadar 1596 yılında yayımlanan "Türk yazıları" derlemesinin önsözünde Nikolaus Reusner adlı papaz, "Türk savaşlarının Alman milletini korumaktan çok, Hıristiyanlığın korunmasına yönelik olduğunu" vurguladıysa (31) da, tarihsel değerlendirmeler bu doğrultuda değildir. "Türk korkusu", "Hıristiyanlarda" değil, "Almanlarda" ortaya çıkıyordu! Hıristiyan olmakla birlikte Almanlar için "Türk tehdidi", dinlerine değil ülkelerine yönelmişti! Hatta Almanya için Reformun esas etkisinin, dinsel değil, uluslaşma sürecinin parçası ve aşaması olmak bakımından siyasal olduğunu söylemek bile doğrudur. Yalnız tarihsel sonuç olarak değil, olayların gelişmesi içinde de bu gerçek görülebi-

lir. Almanya'nın prenslikler olarak parçalanmış ve dağılmış durumda olmasına karşın, çeşitli güçler, yeniliğin, "yeni bir örgütlenme" olduğunu, yeni örgütlenmeninse yayılması ve yaygınlaşması gerektiğini düşünüyor, bunun için mücadele ediyorlardı. Luther'in 1520 yılında yayımladığı bir manifesto *Alman Ulusunun Hıristiyan Soylularına [Bir Sesleniş]* (An den christlichen Adel deutscher Nation) başlığını taşımaktadır.

Protestanlık ve Katoliklik, dönemin uluslaşma sürecinde önemli öğeler oldular. Avrupa kıtasında bu dinsel bölünme uluslaşma sürecini kamçılamış, belli bir din biçimi, belirli bir siyasal birimle özdeşleşince, din duygusuyla ulus duygusu karşılıklı olarak birbirlerini etkilemiş, pekiştirmişti. Luther'in kilise örgütlenmesinin "ulusal Kilise" halini alması, Katolisizmi de ister istemez ulusalcı renklere büründürmüş, Katolisizmin, dinsel düşmanlıklarını ulusal düşmanlıklara yükseltmesine yol açmıştı. Üstelik bunun Roma tarihindeki kökleri yakın yüzyıllarda da devam etmişti, Roma her zaman "Cermen düşmanı"ydı. (32)

19 Nisan 1529'da *İncil*'i esas aldıklarını söyleyen Lutherci prensler ve kentler, 1526 Speyer İmparatorluk Meclisi kararlarını çiğneyen Katolikleri protesto eden bildirileriyle (Protestation) Lutherci hareketin "Protestan" adını almasını sağlamışlardı. Bildirinin talebi, Luther'le birlikte ortaya çıkan dinsel sorunların ele alınacağı bir genel kurulun toplanmasıydı.

Reform sürecinde kilisede kullanılan dilin Almancalaşması bir göstergeydi. Tepki duyulması sonucu Latinceye karşı tutum alınıyordu, halkın bazı şeyleri anlaması isteniyordu ama aynı zamanda ve bunların sonucu olarak kendi dilini kullanan toplum ortaya çıkıyordu.

Luther'in Almancaya çevirmesiyle *İncil*, bugün yaşamakta ve kullanılmakta olan diller arasında ilk kez bir kıta Avrupa'sı diline geçmiş oldu. (33) Alman yazı dilinin oluşması ve dil birliğinin sağlanmasında önemli rolü olan bu çeviri, aynı zamanda Almanya'nın ve Almancanın savunulmasıydı ve sonradan Alman Hümanizm hareketiyle birlikte Alman ulusçuluğunun yapıtaşlarından biri olarak değerlendirilecekti. Bu bakımdan bölünme olarak Reform, Cermen dilleri konuşan toplumların, dillerinin kökeni Latince olan toplumlardan kopması anlamına da geliyordu.

Aynı dönemde başka alanlarda da Almancanın öne çıkarıldığını görüyoruz. Örneğin, zamanının önemli bir hekimi olan Paracelsus (asıl adı P.A.T.B. von Hohenheim, 1493-1541), 1520'lerden sonra, tıpta hakim olan Latince yerine Almancayı kullandı. Basel Üniversitesi'nde ders verirken dersleri Almanca vermesi ve tıp terimlerini Almancalaştırmasıyla ünlendi ve Alman tarihine, bilimci olması yanında Almancaya önem kazandırmasıyla da geçti.



Protestan liderler Luther ve Calvin, güneş merkezli evren modelini ortaya atan Kopernik'i şiddetle eleştirmişlerdi.

Dili Almanca olmayan toplumlardan kopuş, yazı dilinin günlük Almancaya evrilmesi, bilim dillerinin Almancalaşması, bugünkü Almanca temelinde dil birliği sürecinin başlaması, dil olarak Almancanın büyük bir ivmeyle gelişme sürecine girmesi gibi olgular, yaşananların din yazınında ve dinsel vaazlarda Latinceden uzaklaşmayla sınırlı olmadığını gösteriyordu. Artık Almanca bir ulusal dildi.

Latince dinsel yazından, dinsel kaynakların dilinin kaydırılması yoluyla da uzaklaşılmaya çalışıldı. Luther ve Lutherciler, Latinceden önceki *İncil* dilinin, (Aramca, Süryanice gibi Orta Doğu dilleri olduğunu öğrenememişler ama) eski Yunanca olduğunu keşfetmişlerdi. Artık dinsel metinler "daha doğru" olan Yunanca üzerinden kullanılacaktı. Lutherci manastırlarda Yunanca eğitimi, dinsel metinlerin çevirisinde Yunanca öne çıktı. Reformun din dilini, Latinceden eski Yunancaya dönüş şeklindeki değiştirimi, yüzyıllar

İtalyan zevklerini paylaşan Alman sanatçılar, örneğin, Albrecht Dürer (1471-1528) ve Hans Holbein (1497-1543), Luther döneminde Rönesansa Almanya'dan katkılarda bulundular. Dürer (solda) ve Holbein'in kendi portrelerini yaptıkları tablolar.



sonra (19. yüzyıl) mitolojik Yunan kültürüne Almanya'nın göstereceği ilginin başlangıcı ve temeli olacaktı.

Reformasyonla uluslaşma süreci arasındaki ilişki, Reformun ulusal kiliselerin ortaya çıkmasına yol açmasında kendini somut olarak gösterdi. Alman Protestanlığı bu bakımdan Avrupa'da ulusal kilisenin ilk ve öncü örneğidir. Protestanlığın, Papalık gibi merkezi bir örgütünün olmaması, Reformun yerel gelişmelerle ortaya çıkmasından ve Luther'in ulusal kiliseyi hükümdara hediye etmesinden dolayıdır. Devlet gibi merkezi bir örgütlenmeye sahip ve hakim olan hükümdarın, devletin bünyesine katılmış din örgütlenmesinin ayrı bir merkezi olmasını gerekli görmemesi, Kilisenin kendi ve bağımsız bir merkezi olmasını istememesi doğaldır.

Karşıreform

Kimi yorumculara göre Reformdan Hıristiyanlık da, hükümdarlar ve prensler gibi, güçlenerek çıkmıştır. Üstelik yalnızca Reformun Protestanlık şeklinde Hıristiyanlığı "yenilemesi" olarak değil, Katolik Hıristiyanlığın atılım yapması olarak da. Reform, Katolisizmin yeni bir ideolojik ve yapısal saldırısına hem yol açmış, hem de olanak vermişti: Karşıreform.

Roma canlandı, harekete geçti, savunma gerekli olmuştu ve savunmayı saldırıyla tamamlamak en doğru stratejiydi. Reformasyona tam bir savaş açıldı.

1545 ile 1563 yılları boyunca -kesintilerle- sürmüş olan Trento Konsili, Protestanların karşı çıktığı her konuya açıklık getirmeye çalıştı. Ayrılık konularında uzlaşmaya varma olanaklarını yok etti. Katolisizmin savunulmasında ve yeniden canlanmasında çok önemli bir rol oynadı. Protestanlardan ve Gallikan gelenekleri içinde olanlardan, çağrılmalarına rağmen kimse katılmamıştı. Konsil, yeniden gözden geçirilen *Kitabı Mukaddes*'in yeni basımını gerçekleştirdi. Bu baskıda Luther'in dayanaklarından birçoğu temizlenmişti.

Katolisizmin Karşıreformu kısmen başarılı da oldu. İttifaklar örgütledi, hamleler yaptı, Protestanlığın yayılmasını sınırlandırabildi. Karşıreform başladıktan sonra Protestanlık daha fazla yayılma gösteremeyecekti.

Karşıreform, Katolik inancı ve uygulamaları koruduğu ve güçlendirdiği gibi, Haçlı Seferlerinin "kutsal" ve "haklı" olarak yarattığı "savaş geleneği"ne "inanç savaşı" düşüncesini ekledi. "İnanç savaşı"yla Roma, azınlık olan "sapkınlar", yerel muhalifler ve bölgesel kitle direnişlerine karşı mücadelesini ülkeler düzeyine yükseltti, mezhepsel ve kıtasal savaşın yolunu açtı.

Karşıreformun Almanya'daki etkisi çok sınırlıydı. Çünkü Almanya'da Katolisizmin temsilcisi ve koruyucusu İmparator V. Karl, Reformun ezilmesini istemekle birlikte papayla anlaşamadığı için Karşıreforma katılmamış, hatta Papalığın Almanya'daki girişimlerini bile engellemeye çalışmıştı.

Karşıreformun etkinliği yalnız siyasal alanda değil, kültürel ve sosyal alanlarda da hissedildi.

Karşıreform mimaride Barok tarzı (34) yaratan ve yaygınlaştıran etken oldu.

Katolisizmin eskisinden farklı olarak gerici bir kitle çizgisi izlemeye başlaması, Karşıreformun sonuçlarından biridir.

Toplumsal hizmet kurumları olarak eski manastır geleneği yeniden canlandı, sade, çileci ve adanmış hayatlar çoğaldı.

Katoliklerin "Hıristiyanlığın yozlaşması" olarak gördüğü Reform, yol açtığı Karşıreformla Hıristiyanlık uğruna her şeyi yapacak yeni Katolik tarikatlar türetti. Kilisenin sarsılan otoritesinin peşine düşenler, bağlılığı ve itaati yeniden geçerli kılmak için, düşünmekten ve sorgulamaktan uzaklaşarak en köktendinci, en bağnaz, en softa, en gerici Hıristiyanlık araçlarını yarattılar. Cizvit Tarikatı, bunlar arasında Hıristiyanlık tarihini ve en çok da Almanya'nın tarihini ve geleceğini etkileyecek derecede öne çıkacaktı.

Keşiş tarikatları ise, başta eğitim olmak üzere daha fazla işlev üstlenerek yaygınlaştı. Theatine Tarikatı rahiplerin eğitimini üstlenmişti ve bu konuda bir ilkti. Cizvit Tarikatı ortaöğrenim ve üniversite eğitiminde tekel kurmaya yöneldi. Kapucine Tarikatı, Aziz Francesko'nun yoksullara yönelik çalışmalarını örnek alarak çalışmalar yaptı.

Katolik tarikatların etkinleşmesi, hem Latincenin sanatta, yazında hortlamasıyla, hem de eğitimde dinsel gericiliğin baskın hale gelmesiyle sonuçlandı.

Hıristiyanlığın Orta Çağ boyunca sürdürdüğü "birliği" geri getirememekle, Hıristiyan tek-biçimliğini sağlayamamakla birlikte Karşıreform bir ruhsal canlanmaya yol açtı, Katolik inanç ve uygulamaların korunması ve sürdürülmesi konusunda başarılı oldu. Karşıreform Katolisizmi belirli ölçüde yeniledi. Katolik kitlelerin tekrar güvenini kazandı.

Katolikler arasında ve Katolik ülkelerde Karşıreform döneminde yeni doğan çocuklara konan adların çoğu Hıristiyan azizlerinden alınmaydı. (35) Bu, *İncil* öğreniminin yaygınlaştığını, dinsel adları kullanma hevesinin de buna bağlı olarak arttığını gösterdiği gibi, kitlelerin dine yeniden sarıldığını da gösteriyordu.

Katoliklerin 1545 ile 1563 yılları boyunca -kesintilerle- sürmüş olan Trento Konsili, Protestanların karşı çıktığı her konuya açıklık getirmeye çalıştı.



Başka Protestanlıklar

Katolikliğin feodal, Protestanlığın endüstriyel çağın motoru olduğu yolundaki yaygın kanıya (36) rağmen, Protestanlığın somut ve tarihsel yaratıcısı görünümündeki Almanya'nın bu bağıntıya uyumlu olmayan ve uygun düşmeyen durumu, eğer bu bağıntı açısından bakılırsa, Almanya'nın gerçekten "Protestan" ve "Reformcu" olup olmadığıyla ilgilidir. Yukarıda çeşitli alanlardaki sonuçlarında belirtildiği gibi, Alman Protestanlığı Katolisizmden kopma ve ona ters yönde seçenek olma özelliğinde değildir. Olsa olsa Katolisizmin Almanya özelinde bir varyantı, Almanya şartlarında ikinci bir türevidir.

Almanya'da Reformun Hıristiyanlık açısından ikinci bir özelliği de, Hıristiyanlık öncesi kültürel ve toplumsal geleneklerin, Katolisizme karşı çıkarak kendine akacağı bir yatak hazırlamış olmasıdır. Bu bakımdan Reformun Almanya'dan başlaması, Hıristiyanlığın Avrupa'daki bölünmesinde Pagan geleneklerin Hıristiyanlığa yapıştırılması ve Hıristiyanlığın Pagan etkilerini meşrulaştırması anlamına da gelir. Avrupa'ya taşınan Hıristiyanlık, Roma döneminde geçirdiği değişimin yanında Roma sonrası Cermen devletleri döneminde de bir değişim geçirmişti. Reform döneminde ise, Hıristiyanlık, Protestanlık şeklinde tam olarak Avrupalılaştı ve Cermenleşti. Hem Orta Doğu'dan, hem de Roma'dan koptu. Reformasyonun yönelimleri ile sonuçlarının Almanya'daki özelliği, Almanya'ya özgüdür.

Protestanlaşan ve Roma'dan kopan Almanya'ya karşın Almanya'nın iktidardaki hanedanı Katolik kaldı. Hatta gerek Alman, gerek İspanyol dallarıyla Habsburglar kuşaklar boyu Katolisizmin etkin ve güçlü başı oldular.

Almanya'da "iktidar" olan Lutherizme karşın, Kalvencilik, -Cenevre dışında- iktidar olamadığı için ve "açıklanması güç bir olaylar zinciri sonunda", siyasal alanda zamanla -17. yüzyıl İngiltere ve Fransa'sında olduğu gibi- "ilerici ve hatta bazen devrimci bir nitelik kazandı". (37)

Ayrıca Protestanlık, farklı ülkelerde farklı sonuçlara yol açmıştır. Örneğin, İngiltere'de, dinsel çıkışlı olmaktan çok siyasaldı. Reform, siyaseti dinsel alandan ayırmış, dini özel alanın içine sokmuş, adeta hapsetmiş, din ve devlet birbirinden ayrılmıştır. (38) İskoçya'da cumhuriyetçi partilerin kurulmasına yol açmış, Hollanda'da Reformla bir cumhuriyet kurulmuştur. (39) Oysa Almanya'da, din ve devlet, Protestanlıkla, daha önce olmadığı kadar bütünleşirken, özel alanın ortaya çıkabilmesi olanaksız hale gelmiştir. Bunun siyasetteki adı "yurttaşın yokluğu"dur, Alman siyaset dünyasındaki adı Almanların ulus mensubu olamamasıdır. Yurttaşın ortaya çıkabilmesi, uluslaşma sürecinin hızlanması için 19. yüzyıla kadar beklenecek, ancak o zaman bile Almanlar tam olarak yurttaş olamayacak, Almanya sağlıklı bir ulus haline gelemeyecek, ulusçuluk Almanya'da her yerdekinden başka bir anlam kazanacaktır.



Almanya'da Katolisizmin temsilcisi ve koruyucusu İmparator V. Karl.

"Cadı avı"nda, yalnızca 15. yüzyılın otuz yılında Almanya'da çoğunluğu kadın olan 25 binden fazla insan yakılarak yok edildi.





Toplumun sekülerleşmesi, din ve devlet kurumlarının birbirlerinden ayrılması bakımlarından Reformun sonuçları her yerde aynı olmamıştır ama Protestan dünyada kültürel ve ideolojik yansımalar da çeşitlidir. Almanya'dakinin tersine, Aydınlanmacı, Hümanist, Rönesansçı Protestanlıklar da ortaya çıkmıştır.

"Augsburg Barışı": Anlaşmazlığın anlaşması ve "din seçme özgürlüğü"

İmparator V. Karl (1519-1556), "seçilmiş imparator" olarak Aachen'da taç giydikten (1520) sonra Worms Diyetinde (1521) Luther'i dinledi. (40) Ancak "ikna" olmadığı için Worms Fermanı ile Luther'e karşı çıktı. Reformasyonun ve halk hareketlerinin yayılmasını önlemeye çalıştı. Aslında Papalığa karşı yürütülen gizli savaş yüzünden Luther'e destek vermesi söz konusuydu, hatta gerekiyordu ve Luther'in beklentisi de bu yöndeydi. (41) Ama imparator başında, kalıcı bir bölünmeyi doğru görmemişti. Alman prenslerin güçlenmesinden korkuyor, iktidarının zayıflayacağından çekiniyordu. Kaldı ki, Papalıkla çatışıyordu ama Katolisizme bağlılığı bakımından yeniliğe ve değişikliğe açık değildi. Koyu Katolik eğitimi almıştı.

Protestan prenslerin artması, güçlenmeleri ve protesto ederek 1546 Regensburg Meclisine katılmama kararı almaları gerginliği artırınca 1547'de Protestanlara karşı saldırıya da geçti. Mühlberg'de büyük bir zafer kazanmasına ve Protestanları katliam yaparak tam olarak ezmesine rağmen çatışmalardan usanan yandaş prenslerin ve istikrarsızlıktan bunalan halkın baskısıyla 1558 yılı haziranında Augsburg Barışı (Augsburg Interimi) adıyla anılan yasal bir düzenlemeye razı oldu. (42) Prensler arasındaki hoşnutsuzluk o derecedeydi ki, Luther'i benimsemeyenler ve hatta onunla mücadele edenler bile Lutherci prenslerle birlikte imparatora karşı "Torgau Birliği" adında bir örgüt kurdular.

Bu dönemde Fransa kralı I. François (1494-1547) ile yapılan büyük savaş da barış imzalanmasında önemli bir rol oynamıştı. Çünkü imparator iki cephede birden savaşmayı göze alamıyordu. Ayrıca, 1529'da Türklerin Viyana Kuşatması, öyle bir kaygı ve korku uyandırmıştı ki, Osmanlının tekrar gelebileceğini kimse aklından çıkaramıyordu.

Katolik Fransızlar ve Müslüman Türkler tarihsel olarak Protestanların yanında olmuş, Protestanlara (dolaylı olarak ama aynı zamanda bilerek de) hizmet etmişlerdi. İmparator aynı zamanda Fransızlar ve Türkler tarafından da kuşatılmıştı.

Böylece, Augsburg Meclisinin (43) kararıyla Lutherizm meşrulaşmış oluyordu. Augsburg uzlaşması, Protestanlığın Almanya'da sürekli olarak yerleşmesini "barışçı" bir yolla olanaklı kılmıştı. Prensler tebalarıyla birlikte istedikleri mezhebi seçme hakkına sahip oldular. Bu, **cuius regio eius religio** ("bir yerin hükümdarı oranın dinini belirler") kuralıydı; anlamı, dinini seçme hakkının kişiye ait olmaması, kişinin dinini prensinin belirlemesiydi, yani uyrukların (tebaanın) ve kişilerin inanç özgürlüğü yoktu, "din seçme özgürlüğü" uyruklarının (tebaasının) tamamını kapsamak üzere hükümdarlara aitti. Saksonya hükümdarı Lutherci olduğu için bütün Saksonlar Protestan, Bavyera hükümdarı Katolik olduğu için bütün Bavyeralılar Katolik olacaklardı ve öyle de oldu. O dönemde Saksonya'da Katolik, Bavyera'da Protestan kalmayacaktı!

Anlaşmada Katolik açı ve hesaplar egemendi ve sonradan Katolisizmden ayrılmak isteyecek prenslerin varlıkları ellerinden alınabilecekti. Özgür kentlerle imparatorluğa bağlı az sayıdaki kent dışında bulunan kişiler ve gruplar da mezhep seçme hakkına sahip değillerdi. Kilise mülkleri sorunu açıklığa kavuşmamış, çözülmemişti. Dinsel hoşgörü, bir arada yaşamaya katlanma durumu henüz ortaya çıkmamıştı. Gerginlik içten içe sürdü. Aslında Luthercilerle Katolikler arasında bir uzlaşma da sağlanamamıştı.

Protestanlığın bir kolu durumundaki Kalvenizme Luthercilerle eşit haklar verilmemiş, Luthercilerin onlara düşmanlığı Protestanlık içinde de karşıtlıklar ve cepheler doğurmuştu.

Bütün bunlara rağmen, din çekişmelerinin ve bölünmelerin yeniden ortaya çıkmasını kesin hale getirmiş olmasına rağmen Augsburg Barışı, imparatorluğu elli yıldan daha uzun bir süre çok büyük çatışmalardan uzak tutabilecekti.

İmparatorun yeni bir mezhep haline gelecek olan hareketi ezmemesi, ezememesi, bir yok etme savaşını göze alamaması, Protestanlığın, Avrupa'daki Hıristiyanlığın birliğini parçalamakta ve bütünlüğünü bozmaktaki başarısının bir nedeni oldu.

Bu dönemde Şarlken'in hükümdarlığındaki Kutsal Roma Cermen İmparatorluğu Avrupa'nın en büyük devletiydi. Hollanda, İspanya, Kanarya Adaları, İtalya, Macaristan; bütün buralar hep İmparatorluğa aitti. Ancak bu geniş devlet örgütlenmemişti; hem halkın zorluklar içinde olmasından, hem ekonomik durgunluktan ve hem de otorite ve mekanizma boşluğundan dolayı dağılmanın eşiğindeydi. Merkezin zayıflığı, prenslikleri ve küçük birim-

Kilisenin ataerkil düzeni kadınları kurban yapmaya yönelmişti. Tek bir balık çalan kadının idam edilmesi, ölçüsüzlüğüyle hukuk literatüründeki yerini alacaktı.





Vaftiz uygulamasına karşı çıkan, ilkel kolektivist-komünist bir sistemi uygulamaya çalışan Anabaptistler, Protestanlar tarafından büyük zulüm gördü. Bir Anabaptistin yakılışı.

leri güçlendiriyor, onları sayıca da artırıyordu.

Reform olarak tarihe geçen bu büyük kitlesel atılımın önce bozguna uğraması, sonra zıddına dönüşerek olumsuz bir çizgi izlemesi, "Almanya'nın, siyasi bakımdan güçlü Avrupa ulusları arasında iki yüzyıl silinmesiyle sonuç"lanacaktı. (44)

V. Karl'ın tahtan feragati üzerine onun yerine seçilen oğlu Philip (II. Philip, 1556-1698) Protestanlık düşmanlığını tırmandırdı. İngiltere'yi ele geçirmek için 1588 Haziranında İspanya'dan Manş Denizi'ne ağır ve hantal gemilerle gelen "dünyanın en büyük armadası"nın, hafif İngiliz gemileri ve deniz savaşı sonrasında ortaya çıkan fırtına tarafından tamamen yok edilmesi, politikada ve yayılmada İngiltere'nin öne çıkmasını, bağımsızlık mücadelesinde Hollanda'nın var olmasını sağladığı gibi, bütün Avrupa'da Protestanların da "başarısı" olmuştu, her yerde onları cesaretlendirmişti. "Protestan rüzgârı" esmişti. O zamandan sonra Protestanlar artık önlenemez ve yok edilecek şekilde ezilemezlerdi.

16. yüzyıl çalkantılar içinde geçti. 1595-97 yılları arasında gerçekleşen köylü ayaklanmaları, sonunda ezilmekten kurtulamamakla birlikte, bütün güney Almanya'yı etkiledi. Ayaklanmalar bitmiyor, fakat ayaklanmalara tepki çok şiddetli oluyordu.

Reform sonrası gelişmeler, kilisenin yürüttüğü kıyımlar ve sonuçları

"Sapkınlar için tutuşturulan ateşler, filozofların da yok edilmesine yarayacaktır."
David Hume (45)

Papalık kurumunun ve makamının eski üstün ve yüce otoritesini yitirmesi, Hıristiyanlığa bağlı eğitim kurumlarını ve üniversiteleri kimi zaman bağımsız, kimi zaman devletlere ve yerel yönetimlere bağlı hale getirirken, Marburg, Jena, Cenevre gibi kentlerde devlete hizmet için yeni üniversiteler kuruluyordu. Sonuçta üniversiteler genel olarak, Papalığa ve Kiliseye/Kiliselere uzak duruma geldiler.

Her bakımdan zorluklar içine düşmüş Almanya büyük bir darbeyi de güvendiği ve dayandığı kuzeyden yedi. Hansa ticaret sisteminin çöküşü bu döneme denk düştü. Avrupa'nın batısı okyanuslara açılmış, Kuzey Denizi'nin önemi azalmış, doğu ve kuzeydoğu Avrupa devreden çıkmıştı.

Bu arada, 15. yüzyıldan beri yoğunlaşarak sürmekte olan "cadı avı", yalnızca bu yüzyılın otuz yılında Almanya'da çoğunluğu kadın olan 25 binden fazla insanı yakarak yok edecekti. (46) Erkeklerin değil de neden kadınların büyücülüğe "yatkın" olduğunu, cadıların neden "hep kadın" olduğunu "anlayan" erkekler, bu keşiflerinin teorik temellerini de Almanya'da açıklayacaklardı. (47)

Kilisenin ataerkil düzeni kadınları kurban yapmaya yönelmişti. Kadınlara verilen cezalar aynı suç için erkeklere verilen cezalardan hep daha ağır oluyordu. Tek bir balık çalan kadının idam edilmesi, ölçüsüzlüğüyle hukuk literatüründeki yerini alacaktı.

"Eski Ahid" ("Kitabı Mukaddes"in birinci bölümü), 1123'teki Laterano Konsilinde "Yeni Ahid" olan *İncil*'in başı ve başlangıcı kabul edildiğinde, 1546'daki Merano'daki toplantısında Trento Konsili ise, bu bütünden şüphe edilmesini yasakladığında, ilk hatırlanan ve uyulan şey, "Hiçbir büyücü kadını yaşatmayacaksın!" emriydi.

Hıristiyanlığın cinselliği suç, cinsel ilişkiyi günah sayan anlayışı, bu suç ve günahın nedeni olan kadınların lanetlenmesine ve insan sayılmamasına yol açtığı gibi, onlardan korkulmasını da doğuruyordu. (48)

Cadı avına eşlik eden kedi avı, kedilerin büyü, büyücülük ve büyücülerle olduğu varsayılan ilişkilerinden kaynaklanmıştı. Çeşitli hayvanları ama özellikle kedileri inceleyen "araştırıcılar", kedi bakışlarını gözleyen ve "yorumlayan" din adamları, kedilerin ve -keçiler gibi- başka bazı hayvanların şeytanın bir şekli olduğuna hükmetmiş, cadıların her istedikleri zaman kedi olabildiklerini keşfetmişti!

Cadı, kedi, keçi, çocuk, cin, şeytan, iblis ve büyücü korkusu, cadı yakmaya, çocuk öldürmeye, kedi avlamaya, sapkın kovalamaya, büyücülüğe karşı savaşa dönüşmekte, kitleleri de peşinden sürüklemektedir. Alman Dominiken Kilisesi kışkırtıcılıkta başı çekerek, yüz yıldan az bir sürede yalnız Almanya'da 100 binden fazla insanın yakılmasına, ormanlara

"sığınarak" doğal hayata dönenler dışında hemen hemen bütün kedilerin yok edilmesine yol açmıştır.

Bu inanılmaz ve akıl dışı uygulamalar bütün Avrupa'da vardır, 1570 ile 1630 arasında da doruk noktasındadır ama bu insanlık dışı "depremin merkezi Kutsal Roma Cermen İmparatorluğundadır". (49) Sefaletin yol açtığı göçlere Protestanlara yapılan baskılar yüzünden ortaya çıkan göçler eklenir. Hatta 16. ve 17. yüzyıllardaki göçlerde dinsel baskının oynadığı rol o derecededir ki, Almanya topraklarından başka yerlere ve Amerika'nın kuzeyine gidenlerin neredeyse tamamına yakını yeni mezhebin mensuplarıdır ve Amerika kıtasındaki Protestanlık varlığını, bu Luthercilerin o göçlerine borçlu olacak, Amerika'nın kuzeyindeki Protestanlığın yaygınlığını, etkinliğini ve baskınlığını bu dinsel baskılardan kaçan Alman Lutherciler sağlayacaktır. (50)

Hıristiyan olmayanların ve "sapkın" Hıristiyanların kovalanmaları, öldürülmeleri olağanlaşmıştır. Ana çizgiden kopan herkes sapkın oluyor, düşünen, soran, sorgulayan herkes hedef yapılıyordu.

Arayışlar kitleleri çileci, dogmatik, fanatik, fantastik, ütopik, püriten mezheplere ve çoğu zaman gizli örgütlenmelere yöneltmiş, bunların arasında Anabaptistler, hem Alman tarihinde oynadıkları rol bakımından, hem de kalıcılık sağlamış olmaları bakımından bunların en önemlisi olmuştur.

Anabaptist hareket, Münzer'in Zwickau'da 1521'de başlayan köylü hareketine önderlik ettiği günlerde doğdu ve yine Münzer'in önderlik ettiği Thüringen köylü ayaklanmaları döneminde gelişti. Vaftiz uygulamasına karşı çıkıyorlar, ilkel kolektivist-komünist bir sistemi uygulamaya çalışıyorlardı. Silahlanmaya ve silah kullanmaya karşıydılar. Hemen o dönemde ezildiler, hareketin bütün önderleri idam edildi; ancak hareket ortadan kaldırılamadı ve hatta Anabaptistler 1532 yılında Westfalia'daki Münster kentini ele geçirdiler ve üç yıldan fazla ellerinde tuttular. İsviçre, Hollanda, Avusturya, Moravya gibi bütün komşu topraklarda yayıldılar ve bazı gruplar başka adlarla da olsa bugüne kadar varlıklarını sürdürdüler.

Hıristiyanlığın söylemlerindeki unsurlar öne çıktı, tarikatların bazıları "ikinci geliş"e takmış, Mesih bekliyordu, kiliastizm (ikinci gelişi bekleme) güçlendi.

Feodaliteye, baskıya ve sömürüye direnme eğilimleri, çoğu zaman bilinçsizce mistik arayışlara, bütün dinsel ritüelleri toptan redde dönüşüyor, olmadık okültik arayışlar ve büyücülük merakları biçimlerinde ortaya çıkıyordu. Bu özellikler ise, aslında hedef olan dinsel ve yönetsel gerici hakim unsurların, bu eğilimler içindeki tepkisel hareketlerin önder ve mensuplarını cadı-şeytan gibi nitelemelerle suçlamalarını ve bu sayede ortadan kaldırmalarını kolaylaştırıyordu.

Dinler, Hıristiyanlık ve Reform

Her tektanrılı Orta Doğu dini, ilk ortaya çıktığında, kitleselleşme ihtiyacı dolayısıyla, halkın taleplerine ve gelişmenin gereklerine uygun özellikler göstermiş, bu yönde de kendini ilerletmiştir. Bu sayede yayılan Orta Doğu dinlerinde düzenin aracı olana ve yöneticilerin-iktidarların eline geçene (ya da din kurucularının yönetici-iktidar olmalarına) kadar geçerli olan bu olgu, sonraki dönemlerde tersine döner. Dinin -varsa- devrimci özelliği, önce zayıflamaya ve silikleşmeye başlar, sonra yok olur. Sınıfsal çıkarlar gereğince dinler giderek taşlaşır, katılaşır.

Düzen arayışı ya da muhalefet aracı olduğu süreçte var olan ilkeler sonra ya törpülenir ya da tersine döner. Dinler başka bir "din" haline de gelebilirler. Barışçı bir din "savaşçı", şiddetçi bir din "barışçı", eşitlikçi bir din "ayrımcı", özverici bir din "çıkarcı", paylaşmacı bir din "tekelci", "tekçi" olabilir.

Bu yüzden, yerelleşme, yeni toplumların katılımı, önceki inançların kendini göstermesi, siyasal iktidarların ihtiyaçları, tarihsel olaylar vb. birçok olgu yüzünden bütün dinler başkalaşmaya, değişmeye, yeni özelliklerle farklılaşmaya uğramıştır. Örneğin Musevilik, devletine kavuşamadığı için kendini savunma durumunda var olmaya çalışmanın değişimini geçirdi. Örneğin, Hıristiyanlık, -ilk beş yüz yılı içinde- devlet dini olmanın, toplum değiştirmenin ve başka bir coğrafyaya taşınmanın başkalaşmasını yaşadı. Örneğin, Müslümanlık, Türklerin katılımıyla, onların gelenek ve alışkanlıklarına göre, Türklerin yaşadığı veya iktidar olduğu yerlerde, başka yerlerde de olduğu gibi, tamamen farklılaştı. Bu değişim, başkalaşma, farklılaşmalar, yepyeni özellikler kazanma şeklinde kendini gösterebilir ve göstermiştir de, ama bunlar "yenilenme", "ilerleme", "tarihi olarak gelişme" değildir.

Muhafazakâr nasıl muhafaza etmeye mecbur ve değişime kapalıysa, tutucu nasıl yenileşme konusunda tutuksa, dinler de olumlu anlamdaki değişime aynı şekilde kapalı ve tutuktur. Çünkü düzenin parçası olmuş dinler muhafazakârdır ve tutu-

Martin Luther ve Almancaya çevirdiği *İncil*'i.





cudur, inanç kapanında ve dogma çukurundadırlar, gelenekçidirler. Bu yüzden yenileşemez, gelişemez ve reform geçiremezler. Her din yeni şartlara uyar ve yayıldığı yeni bir yerin ve toplumun özelliklerini yapısına katar, kendini yeniden biçimlendirir, ama bunlar muhafaza etmeye mecbur olduğu özü, dogmalarını, inanç sistemini değiştiren etkenler değildirler, olmazlar. İlk Hıristiyanlığın özü, Hıristiyanlık Avrupa'ya taşındığında ve devlet dini olduğunda tamamen değişmiştir ama bu değişme olumsuz yöndedir.

Dinler, sınıflarca, devletlerce, düzenlerce kullanılır, ama sınıflara, devletlere, düzenlere yön veremez, onları yönlendiremez. Ancak araç olur. Dinleri sınıflar kullanır, ihtiyaçlarına göre önemlileştirir ve etkisizleştirir ya da biçimlendirir.

Şimdiye kadar hiçbir dinde olmadığı gibi, Hıristiyanlık da bir reform geçirmedi, kendini yenileyemedi. Reform, eğer sözlüklerdeki anlamıyla, "daha iyi bir duruma getirmek için", "daha iyi bir durum amacıyla" yapılan değişiklik ise, düzeltme ise, iyileştirme ise, Hıristiyanlıkta bir reform olmadı. Eğer reform sözcüğünün eski Türkçedeki karşılığı "ıslahat" ise, Reformun sonucunda ortada ıslah edilmiş bir şey yoktu. Reformasyon, Hıristiyanlığı, ortaya çıktığı ve yayıldığı yerlerdeki yöneticilerin ihtiyacını karşılayacak şekle getirmekten ibaretti, Hıristiyanlıktaki Latin tekelinin tam olarak parçalanmasından, dinin bölgesel ağırlığının kaydırılmasından ve otoritenin paylaşılmasından başka bir şey değildi. Reform olarak bilinen ve sürekli reform olduğu tekrarlanan şey, gerçekte bir reform değildi.

Huss başarılı olabilse ve savundukları uygulanabilseydi Hıristiyanlıkta bir reform olduğundan söz edilebilirdi. Çünkü Hussçuluğun Hıristiyanlığı daha farklı ve daha iyi bir duruma getirecek amaçları vardı.

Reformla bir değişim oldu, Hıristiyanlığın dokusu daha önceleri de değişikliğe uğramıştı, bu seferki de böyle bir değişimdi. Kitlelerin dinin arkasından sürüklenerek yönetilmeleri için hakim sınıflarca yapılan bu değişim, Hıristiyanlığın, başta Cermenler olmak üzere Avrupa'nın putatapar gelenekli kavimlerinin de eline geçmesi, onların elinde yeniden bir şekil kazanması yönündeydi. Bu bakımdan Hıristiyanlığın Reformla düzeltilmiş ve iyileştirilmiş olması söz konusu değildir.

İlk Hıristiyanlık, Roma İmparatorluğunun ve sonra da Papalığın elinde gericileşmişti. İlk Hıristiyanlık özlemleriyle yola çıkan Reform, "düzen Hıristiyanlığı" olan Protestanlıkla sonuçlandı.

Orta Çağ'ın, Avrupa'nın "karanlık dönem"inin 16. yüzyılda bitmiş olduğu kabul edilir. Bu, Avrupa'nın geneli için Rönesans ve Aydınlanma olarak doğru sayılsa da, Reformun merkezi ve esas yayılma alanı olan Almanya için doğru değildir. Reformasyonla Almanya'da "Orta Çağ karanlığı" sona ermedi. Reform sonrasında Almanya'nın karanlığı devam etti.

Reform, Orta Çağ Avrupa'sının çatırdamaya başlamasıdır. Ancak bu süreç, Avrupa gemiciliğinin okyanuslara açıldığı ülkelerde ilerleyecekti. Karacı ve kıtacı Almanya'nın denizyollarını kullanamaması yüzünden Almanya'da bu yönde bir gelişme olmadı.

Hıristiyanlık Avrupa'da Reformla kökleşti. Reformasyon dönemine kadar Avrupa'da tam temizlenememiş putperestlik, Avrupa Hıristiyanlığına biraz kan bağışında bulunduktan sonra tamamen yok oldu. Ancak Hıristiyanlığın (örneğin, "ulus" ve "sosyalizm" gibi) birleştirici bir güç olmadığı ve olamayacağı ortaya çıkmıştı. (51) Hıristiyanlığın kardeş kollarının birbirleriyle çatışması ve savaşmasına, Reformasyonla yeni düşmanlıklar eklendi. "Hıristiyanlığın kıtası" Hıristiyanlıkla da bölünüyordu.

Hıristiyanlık Reform sonrasında gericiliğinden ve engelleyiciliğinden, Almanya Protestanlıkla gerilikten kurtulmadı. Ne din olarak Hıristiyanlık gerici olmaktan uzaklaştı, ne de Almanya geri olmaktan çıktı.

DİPNOTLAR

1) "Sofrabaşı Konuşmaları".
2) Asıl adı Thomas Lüber olan bilimci, teolog ve filozof Erastus (1524-1583), sonraları bütün kuzey Avrupa ülkelerinde etkili olacak Erastianizme (Erastusçuluğa) adını vermiştir ama düşüncelerinin bu akımla ilgisi yoktur. Erastusçuluk, devletin Kiliseden üstün olduğunu ileri sürüyordu.
3) Geniş bilgi için bkz. M. A. Ağaoğulları - L.Köker, s.135-137.
4) Ernst Troeltsch, "The Social Ethic of Lutheranism", *Reformation and Authority: The Meaning of the Peasants' Revolt* içinde, s. 71, akt. Robert Muchembled, *İskenceler Zamanı - Mutlak Krallar Devrinde İtaat (XV-XVIII. Yüzyıllar)*, tümzamanlaryayıncılık, İstanbul 1998, s.235.
5) Aynı yerde.
6) Şölçün, s.9.
7) McNeill, s.275 vd.
8) Friedrich Engels, *Ütopik Sosyalizm ve Bilimsel Sosyalizm*, Devrim Yayınları, Luxemburg 1981, s.33-34.
9) 1534'te "İsa Derneği" adıyla kurulan tarikat **Jesuitler** olarak bilinir. Her zaman çatışmaların merkezinde olan Cizvitlerin mensupları Katolik Kilisenin fedaileri oldular. Bağnaz ve acımasız olarak olumsuz izlenimler vermekle birlikte, dünyevi zevkleri ret etmeleriyle Katolisizme itibar kazandırdılar. Kurucu arkadaşlarıyla birlikte yoksulluk, fedakârlık ve bekâret yemini eden Loyola, iki kez Engizisyon tarafından soruşturmaya uğramış ve tutuklanmıştı.
10) Klein, s.255-258; akt. Coşan, s.273.
11) Engels, 1978, s.73.
12) Albert Bayet, *Dine Karşı Düşünce Tarihi*, derleyen ve çeviren Cemal Süreya, Broy Yayınları, İstanbul 1994, s.59.
13) Bayet, s.55-60.
14) İspanyol asıllı bilimci, tabip ve teolog Miguel Serveta (1511-1553), insan bedeninde küçük kan dolaşımını keşfedip tanımlayarak tıp tarihine geçmişti. Almanya'daki adıyla Michael Servet (Latince Servetus), Katolisizme eleştirileri yüzünden yıllarca yattığı Viyana hapishanesinden 1553 yılı Ağustos ayında kaçmak imkânı bulur, Cenevre'ye sığınır. Hıristiyanlığın "Üçlü Birlik" (Teslis) dogmasına inanmadığı için hakkında sonradan Engizisyonun verdiği ölüm cezasını Cenevre'de Kalvenciler yerine getirecek ve onu kent meydanında ateşle yakacaklardır.
15) Adının Latinceleştirilmiş şekliyle Calvin olarak bilinen Jean Cauvin (1509-1564) Fransa'daki Reformasyonun önderiydi, Fransız İsviçre'sinde etkili oldu.
16) Lee, s.18.
17) *Büyük Larousse*, 8. cilt, s.3904.
18) Fischer Verlag, Frankfurt am Main 1987. "Castellio olayı"nı etraflıca işleyen kitapta acımasızlık, hoşgörü, disiplin konularında Calvenizmin uygulamalarından örnekler sıralanmaktaydı. Avusturya'da basılan kitap Almanya'da Naziler tarafından toplatıldı ve yasaklandı. Calvin gericiliğine karşı çıkışı üstlerine almışlardı. Haklıydılar da, kitabın son sayfalarında Zweig (1881-1942), "karanlıklardan çıkan bir irade"nin özgürlüğe tecavüz ettiğini yazmıştı; bkz. Knut Beck, "Yayıncının Sonsözü", Stefan Zweig, *Dünyanın Çevresini Dolaşan İlk İnsan Macellan* içinde (Kabalcı Yayınevi, İstanbul 2002), s.268.
19) Hıristiyanlığın Avrupa'ya taşındığı dönemde ortaya çıkan ve yüzyıllar boyunca etkili olacak olan 'çocuklar günahkâr doğar' öğretisi, 15. yüzyıl sonu ve 16. yüzyıl başında tam geçersiz hale gelmişken, Reformasyon (bizzat Luther ve Protestanlığın ilk yandaşları), ilk günahın önemine tekrar vurgu yaparak 'çocuk masumiyeti'ni sorgulamaya başladı ve 'çocuk avı' tekrar başladı (Akın, 2010, s.56-57).
20) Hans-Jürgen Wolf, *Hexenwahn - Hexen in Geschichte und Gegenwart*, Gondrom Verlag, Bindlach 1994, s.147-185.
21) M. Luther, *Von Kauffshandlung und Wucher* (Ticaret ve Tefecilik Hakkında), Wittenberg 1854; akt. Karl Marx, *Ekonomi Politiğin Eleştirisine Katkı*, Sol Yayınları, Ankara 1976, s.170.

22) Lee, s.40.
23) Geniş bilgi için bkz. *Bilim ve Gelecek*, sayı 60, Şubat 2009, s.10-29.
24) Hatta Calvin'e göre Dolet, "*İncil*'i aşağılayan ifritler"den, şeytanlardan biriydi. Oysa dini bütün Hıristiyan Dolet sanat kitapları yayımlıyordu.
25) Şükrü Günbulut, *Ortadoğu Din Kültürü*, Kaynak Yayınları, İstanbul 1996, s.100.
26) Aydın Sayılı, "Dünyayı Yerinden Eden Adam Kopernik", *Bilim ve Gelecek*, sayı 83, Ocak 2011, s.27.
27) Kılıçbay, s.349.
28) McNeill, s.281.
29) Almanya'da güçsüz ve geri olan bu toplumsal sınıf, Hollanda'da Almanya'dakinden çok güçlü ve ileri olduğu için "kuzeydeki Rönesans" Hollanda'da olmuştu. "Rönesansın, yani [felsefede,] bilimde ve sanatta yenilenmenin en yoğun yaşandığı" ülkelerden biri olan Hollanda'daki Rönesans için bkz. Ali Develioğlu, *Avrupa'nın İlk Laik Tüccar Cumhuriyeti / Ringa Denizindeki Tutumlu Balıkçı - Hollanda Tarihi*, Hollanda Radyo 5 NPS, Rotterdam 1998, s.27-30.
30) İtalyan Rönesansında Reformu görmezden gelmenin, hatta küçümsemenin ve aşağılamanın örnekleri bulunmaktadır. Bu tepkili ve sert tutumda, Reformcuları "dindarlar" olarak görmeleri yanında, Reformun "Cermen malı" olmasının da rolü vardır. (Daha önce üzerinde durulduğu üzere, İtalya'da Roma döneminden kalma barbar Cermen karşıtlığı, zaman içinde çekişme ve çatışmalarla daha da yüksek boyutlara varmıştı.)
31) Reusner'in görüşlerini nakleden Ehrenfried Hermann, *Türke und Osmanenreich in der Vorstellung der Zeitgenossen Luthers. Ein Beitrag zur Untersuchung des Türkenschrifttums. Dissertation*, Breslau 1961, s.30-31; akt. Coşan, s.82.
32) Dört yüzyıl önceki düşmanlıklar için bkz. Alp Hamuroğlu, "Hıristiyanlığın 'Haklı' ve 'Kutsal' Savaşı Haçlı Seferleri", *Bilim ve Gelecek*, sayı 82, Aralık 2010, s.57-58.
33) 360 yılları dolaylarında Got papazı Ulfilas (311-382) *İncil*'i Got diline çevirmişti. Benzerlikleri olmakla birlikte bugünkü Almancadan tamamen ayrı bir dil olan Gotça bugün yaşamamaktadır, ancak bu çeviri, ilk yazılı Cermen metni olarak Alman edebiyatının başlangıcı sayılmaktadır.
34) Üst sınıfların kültürel bir akımı olan Barok, 16. yüzyılda İtalya'da ve esas olarak da kilise mimarisinde kendini gösterdi. İlk örneğinin Roma'da bir Cizvit kilisesi olarak yapılan Il Gesú olduğu kabul edilir. Bu tarz, İtalyan kökenli ve Katolik malı olması dolayısıyla gördüğü tepki yüzünden Almanya'ya 18. yüzyılda gelebilecektir.
35) Eric Hobsbawm, *Tarih Üzerine*, Bilim ve Sanat Yayınları, Ankara 1999, s.318.
36) Bu konuda genel kabul gören bu görüşün tersi de savlanmıştır. W. Sombart *Quintessence of Capitalism* adlı kitabında, Protestanlığın kapitalizmin önünü açmak bir yana ona zıt özellikte olduğunu yazmıştır. Çünkü Kalvenci Kiliseler, kapitalist faaliyetlere hiç iyi gözle bakmıyorlardı ve hiçbir girişimde bulunmuyorlardı. "Katoliklik ise kapitalizme daha açıktı" (Lee, s.40).
37) Lee, s.37.
38) Papa VII. Clemens'ten (1523-1534) boşanması için izin alamayan İngiliz kralı VIII. Henry, Papalığın yetkilerini reddetti ve 1534'te başında kralın olacağı Anglikan Kilisesini kurdu.
39) Engels, 1981, s.34.
40) Ona kalsa Luther'i hemen astırırdı. Ama kendisi, kimsenin savunma yapmadan ve yasal kurumlar karşısında yargılanmadan yasa dışı ilan edilemeyeceğine (elbette mahkûm hiç edilemeyeceğine) razı olarak seçildiğinden gıkını çıkaramadı. Speyer Kurultayına katılamaması, prenslerin çoğunun "risk alıp Protestanlığı resmi din olarak kabul etmeleri için cesaretlerini toplamalarına yol açtı"ğından karşısında önemli bir güç görmüştü. Luther'i tepelemesini esas olarak bu güç önleyecekti (Lee, s.34). Luther öldürülmekten kurtulmuştu ama Worms'tan, yazdıklarının yakılması kararı da çıkmıştı (Ranke, I, s.390).
41) Nitekim olaylar o yönde gelişecekti. 1526'da imparatora karşı kurulan Cognag Birliğine Papa VII. Clemens'in de katılması üzerine, 1527'de İmparator V. Karl Roma'ya yürüdü ve kenti zapt etti. "Katolik" ordu Katolisizmin merkezinde yağma yaptı, yakıp yıktı. "Ne Gotlar, ne Vandallar, ne de Türkler böylesini yapmışlardı." Daha sonra 1536'da Papanın başkanlık ettiği bir kardinaller toplantısında konuşmasını İspanyolca yaparak V. Karl bir "rezalete" yol açmıştı. Latinceye bağlı kalmak gerekmediğini göstermek istemesi, *İncil*'in yerel dillere çevrilmesine dolaylı olarak destek verdiğini gösteriyordu. Papanın elinden taç giydiyse de (Papadan taç giyen son imparator olacaktır) bu, Papaya boyun eğdirmesi anlamına geliyordu.
42) Dönemin olumsuz bir değerlendirilmesi olarak geniş bilgi için bkz. L. von Ranke, *Reform Devrinde Alman Tarihi*. 1842'de yazdığı bu kitapta tarihçi Leopold von Ranke, dönemin özelliklerini çok iyi bir şekilde sergilemekle ve en önemli kaynaklardan biri olmakla birlikte, soyluların ideolojisinin sözcüsü durumunda olup, "tarafsız tarihçilik" söylemi ve görüntüsü altında köylülerin yıkıcılığını göstermeye çalışmıştır ve Lutherci hakim çizgiye boyun eğmiş bir durumdadır.
43) Barış kararının alındığı Augsburg Meclisi, imparator tarafından Osmanlıların yayılmasına karşı birlik sağlamak amacıyla 25 yıl önce kurulmuş ve çalıştırılmaya başlamıştı. O dönemde Osmanlı ordusu Mohaç Savaşını kazanmış, Budapeşte'yi almış, Viyana'ya dayanmıştı.
44) Engels, 1981, s.33.
45) "Dinin Doğal Tarihi", *Din Üstüne*, Kaynak Yayınları, İstanbul 1983, s.79.
46) "Cadı avı", büyücülükle ve dinsel sapkınlıkla suçlanan insanların, dini kurumlarca yargılanması sonucu Papalığın da onaylamasıyla büyük kitlesel katılımlar ve törenlerle yakılmasıydı. Fransa'ya göre daha geç başlamakla birlikte cadı yakmalarının en yaygın ve en yüksek oranlarda olduğu alanlardan biri (aslında birincisi) Almanya topraklarıydı. Kadın nüfusun yüzde 2'den fazlası cadı ve büyücü olarak yakılmıştı. Papa VIII. Innocent'in gönderdiği iki papaz, yalnız tek bir Alman kentinde 6 bin kadını büyücü diye yaktırmıştı. Bütün Avrupa'daki en büyük 16 cadı avının 11'i Almanya'dadır. 300 yıldan fazla süren cadı avında, bütün Avrupa'da milyonlarca insanın yakıldığı sanılmakta, yalnız 150 yılda Almanya'da 200 binden fazla insanın kurban olduğu kayıtlarla bilinmektedir. Avrupa'da son cadı yakılması, 1793'te Prusya'da yapılanıydı. Bu tarihte cadı yakmak, Prusya dışında her yerde yasa dışı olmuştu. Ayrıntılı bilgi için bkz. Hans-Jürgen Wolf, *Hexenwahn - Hexen in Geschichte und Gegenwart* (Gondrom Verlag, Bindlach 1994), Daniela Müller, *Frauen vor der Inquisition - Lebensform, Glaubenszeugnis und Aburteilung der deutschen und französischen Katharerinnen* (Verlag Philipp von Zabern - Mainz, Mainz am Rhein 1996), Hubertus Mynarek, *Die Neue Inquisition / Sektenjagd in Deutschland* (Verlag Das Weisse Pferd, Marktheidenfeld 1999) ve Türkçe olarak Haydar Akın, *Ortaçağ Avrupası'ında Cadılar ve Cadı Avı* (Dost Kitabevi, Ankara 2001), Haydar Akın, *Ortaçağ Sonları ve Yeniçağ Başlarında Avrupa'da Çocuk Cadılar ve Çocuk Cadı Avı*, (Phoenix Yayınevi, Ankara 2010).
47) Örneğin, engizisyoncu Alman papaz Jacob Sprenger (1435-1495), üşenmeden yazdığı ünlü ve kalın kitabında, şeytanın kadınlarla anlaşmasının nedenlerini yirmi maddeyle anlaşılır kılmıştı! Bkz. Wolf, s.132-133; J. Michelet, *Rönesans*, MEB Yayınları, İstanbul 1996, s. 90-91.
48) Geniş bilgi için bkz. Roberts, s.54-60. Ayrıca kadınlar konusunda Orta Çağda Avrupa'nın ve Doğunun farklı hatta birbirine zıt anlayış ve davranışları ile ilgili olarak bkz Alp Hamuroğlu, "Avrupa'nın Batısındaki Doğu: Endülüs", *Bilim ve Gelecek*, sayı 76, Haziran 2010, s.20-21 ve "İtalyan İslamı: Sicilya", *Bilim ve Gelecek*, sayı 79, Eylül 2010, s.26-27.
49) Muchembled, s.234.
50) Kuzey Amerika'ya Almanya'dan gidenlerin ağırlığı, birleşen devletlerin dilinin ne olacağı tartışmalarında Almancanın İngilizceyle yarışmasında kendini gösterecekti. İki dil arasında yapılan oylamada Almanca çok küçük bir farkla (birkaç oy farkla) seçimi kaybetmişti.
51) Hobsbawm, s.337.

SEÇİLMİŞ KAYNAKÇA

- Roland H. Bainton, *Martin Luther*, Deutsche Buch-Gemeinschaft, Berlin-Darmstadt-Wien 1967 (*Here I stand. A life of Martin Luther*, USA).
- Max Beer, *Sosyalizmin ve Sosyal Mücadelelerin Tarihi / Dördüncü ve Beşinci Kitap*, İstanbul 1965.
- H. Boockmann, H. Schilling, H. Schulze, M. Stürmer, *Mitten in Europa - Deutsche Geschichte*, Sammlung Siedler, Berlin 1992.
- Leyla Coşan, *16. Yüzyılda Almanların Türklerden Korunmak İçin Yazdığı Dualar / "Tanrım Bizi Türklerden Koru"*, Yeditepe, İstanbul 2009.
- Rolf Decot, *Kleine Geschichte der Reformation in Deutschland*, Herder, Freiburg 2005.
- Dr. Nevide Akpınar Dellal, "Tanrının Cezası ve Gazabı: Türkler!", *Bilim ve Ütopya*, Ocak 2001, sayı 79, s.70-76.
- Georges Duby, *Ortaçağ İnsanları ve Kültürü*, İmge Kitabevi, Ankara 1995.
- Friedrich Engels, *Köylüler Savası* (*Der deutsche Bauernkrieg*, 1870), Payel Yayınevi, İstanbul 1978.
- Stephen A. Fischer-Galati, *Ottoman Imperialism and German Protestantism / 1521-1555*, Harvard University Press, Cambridge 1959.
- Dieter Forte, *Martin Luther ve Thomas Münzer ya da Muhasebenin Başlangıcı*, Kaynak Yayınları, İstanbul 1983.
- "Die Geschichte der Deutschen - Von den Germanen bis zum Mauerfall", *Stern*, Nr.45-52, 2.11.2006 - 11.11.2006.
- Ludwig Hagemann, *Martin Luther ve İslam Anlayısı*, Dokuz Eylül Yayınları, İzmir 2000.
- Harold James, *Deutsche Identität, 1770-1990*, Campus Verlag, Frankfurt/Main 1991.
- Martin H. Jung, *Die Reformation / Theologen, Politiker, Künstler*, Vandenhoeck&Ruprecht, Göttingen 2008.
- Onur Bilge Kula, *Alman Kültüründe Türk İmgesi - II*, Gündoğan Yayınları, Ankara 1993.
- Thomas Kaufmann, *Reformatoren*, Vandenhoeck&Ruprecht, Göttingen 1998.
- Jürgen Kuczynski, *Geschichte des Alltags des deutschen Volkes*, 5 Bände, Pahl-Rugenstein Verlag, Köln 1981-1982.
- Stephen J. Lee, *Avrupa Tarihinden Kesitler / 1494-1789*, Dost Kitabevi, Ankara 2002.
- W. H. McNeill, *Dünya Tarihi*, Kaynak Yayınları, İstanbul 1985.
- Barrington Moore Jr., *Diktatörlüğün ve Demokrasinin Toplumsal Kökenleri / Çağdaş Dünyanın Yaratılmasında Soylunun ve Köylünün Rolü*, Verso Yayınları, Ankara 1989.
- Yılmaz Öztuna, *Devletler ve Hanedanlar / 4. Cilt - Avrupa Devletleri*, Kültür Bakanlığı Yayınları, Ankara 1991.
- Henri Pirenne, *Ortaçağ Avrupasının Ekonomik ve Sosyal Tarihi*, Alan Yayıncılık, İstanbul 1983.
- Henri Pirenne, *Ortaçağ Kentleri / Kökenleri ve Ticaretin Canlanması*, Dost Kitabevi Yayınları, İstanbul 1982.
- Leopold von Ranke, *Deutsche Geschichte im Zeitalter der Reformation*, Phaidon, Wien (?).
- Margret Spohn, *Her Şey Türk İsi / Almanların Türkler Hakkında 500 Yıllık (Ön)Yargıları*, YKY, İstanbul 1996.
- Werner Stein (hrsg.), *Die wichtingsten Daten der Weltgeschichte / Der Kultur Fahrplan*, Herbig Verlagbuchhandlung, München 1998.
- Friedrich Stieve, *Geschichte des Deutschen Volkes*, Verlag von R. Oldenbourg, München und Berlin 1941.

MÖ 1950-1750'li yılların Anadolu'sunda kadın hakları

Evlilik müessesesi, Asur kaynaklarında "kadını satın alma" düşüncesi üzerine inşa edilmişken, Anadolu'da (Hititlerde) kadının evlenme ve boşanma hakkı üzerine kurulmuştu. Kadınlar, bunun yanında, Asurlu hemcinsleri gibi ticari yaşama da katılabilmekte, işlemler sırasında mühürlerini kullanmak suretiyle sorumluluk altına girebilmektedirler.

Nurdoğan K Gülen
Arkeolog

Kayseri kentinin Erciyes dağına yakınlığıyla bilinen Kaneş/iş şehrinde, yıllarca süren arkeolojik kazılar yapıldı. Burada ele geçen eski (MÖ 1950-1750) dönem tabletlerden, topraklarımızda küçük şehir devletlerinin kurulu olduğunu, bazılarının krallık seviyesine ulaştığını ve Anadolu içlerinde genel anlamda Hattilerin (Hitit) yaşadığını öğreniyoruz. Büyük çoğunluğu Asurlu tüccarlar tarafından yazılmış olan söz konusu belgelerde, az sayıda dahi olsa Anadolu insanından söz edilmesinin nedeni, yerli halkla karşılıklı alışverişler içinde bulunmuş olmalarıdır…



Mezopotamya'da kültür bağlamında yer alan kölelik kurumu, diğer ülkelerde olduğu gibi Anadolu beyliklerinde de uygulanıyordu. Bununla birlikte Kaneş tabletlerinde bazı farklı işlemlere yer verilmişti. Örneğin evlilik müessesesi, Asur kaynaklarında "kadını satın alma" düşüncesiyle inşa edilmişken, Anadolu'da kadının evlenme ve boşanma hakkı üzerine kurulmuştu. Bu ayrıcalığın nedenleri incelenmeye değecek kadar ilgi çekicidir… Yukarıdaki veriye koşut olarak Anadolu'daki yaşamın diğer önemli konusu "tek eşlilik" olsa dahi, belge eksikliği yüzünden yaygınlık derecesi hakkında yeterli bilgi edinilememektedir… Benzer birikimlerin yanında, çocuk doğuramayan kadının kocasına "esir kadın" satın alma geleneğinin yerleşmiş olmasını ise (1) bir çözüm göstergesi olarak değerlendirebiliriz... Konuyu, olası şehirli kadınların haklarını belgeleyen üç metnin Türkçe çevirileriyle sürdürmek istiyorum.

Kadınların evlenme ve boşanma hakları

İlk tablete kayıtlı olan çiftin her ikisi de Anadolu'nun yerlilerindendirler ve koca **Şaparaşna** gibi eşi **Kulsia** da mührünü belge üzerinde kullanmış olarak görünür. Bu nedenle kadının, baba veya ağabeyinin baskısı altında olmadığını düşünebiliriz:

"Hanu'nun mührü, Aşşurmalik'in mührü, Şaparaşna'nın mührü, Kulsia'nın mührü. Şaparaşna Kulsia ile evlendi. Ev her ikisinin olup fakirleşirler veya zenginleşirlerse her ikisine aittir. Ve eğer Şaparaşna (eşi) Kulsia'yı boşarsa, evi her ikisi taksim edecekler. Öldükleri zaman evi Hitahşuşar ve Peruva alacaklar." (2)

Asur dili ve çivi yazısı ile hazırlanmış olan yukarıdaki metinde yer alan "ahazu" kelimesinin, "karşılıklı rıza ile evlenmek" anlamını taşıyor olması, Anadolu'nun MÖ 2000'li ve sonraki yıllarında kadının evlenme hakkını elinde tuttuğuna işaret eder; söylenenlere ek olarak bu belgede oldukça değerli bir bilgi ile karşı karşıya olduğumuzu söyleyebiliriz... (3)

İkinci evlenme örneğine baktığımızda, bu kez Asurlu bir tüccar olan **Idı-Adad** ile yerli kadın **Anana**'yı farklı bir evlilik sözleşmesi içinde buluyoruz:

"Idı-Adad, Anana ile evlendi. Memlekette (Anadolu'da) ikinci bir eş (ile) evlenmeyecek. Eğer evlenirse ve onu boşarsa 5 mana gümüş tartacak (yaklaşık 2,5 kg. gümüş)."

Satırların bundan sonrasında şahitlerin isimleri yer alıyor: "Bur-Suen'in huzurunda, Anah-ili'nın oğlu Tab-şilla-Aşşur'un huzurunda, Aşşur-beli'nin huzurunda."

Metne iki önemli kural işlenmiş: Birincisi, Anadolu'nun tek eşlilik geleneği yüzünden, Asurlu tüccarın ticaret yapmak üzere yerleştiği Kaniş'te ikinci bir kadınla evlenme hakkının bulunmadığının işareti şeklinde görünüyor. İkinci prensip, tüccarın, karısını boşamak suretiyle yeniden evlenmeye kalkışması hâlinde Anana'ya yüklü bir miktar olan 5 mana tutarındaki gümüşü ödemesi üzerine kurulmuş. (4) Bu bilgi ise, "memleket" kadınının geleceğinin gözetilmesi anlamını taşıyor olmalı…

Kadın ticari yaşamda

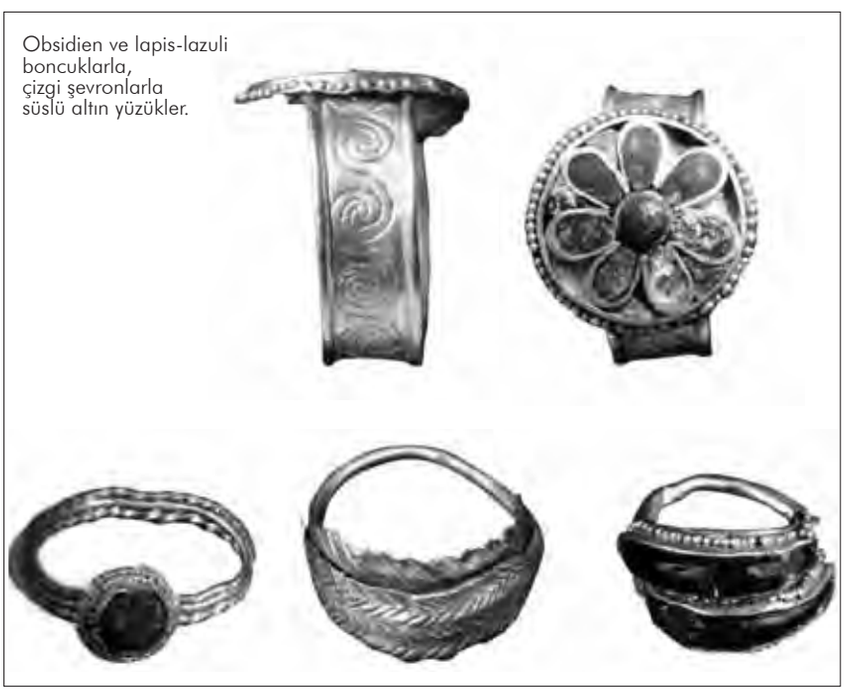
Kadınlar, sahip oldukları "evlenme ve boşanma hakları" yanında Asurlu hemcinsleri gibi ticari yaşama da katılabilmekte, işlemler sırasında mühürlerini kullanmak suretiyle sorumluluk altına girebilmektedirler. Üçüncü örnek olarak üç Anadolulu, yani Hattili (Hitit) kadının, kendi aralarında onayladıkları bir borç tabletini ele alalım:

"(Bayan) Sisisi'nin, Nakkilit ve Mana-mana'da ½ mana 4 ½ şekel gümüşü (8 gr.) vardır. (Tanrı) Anna'nın (bayram)ına kadar ödeyecekler. Asû'nun huzurunda, Nakidu'nun huzurunda, İştar-ummi'nin huzurunda." (5)

Belgeye ait zarfın üzerinde **Asû**, **Nakidu**, **İştar-ummi**'nin mührü yanında ayrıca **Nakkilit** ile **Manamana**'nın mühür baskıları yer almış. Tablet bilgileri, adı geçenlerin ticaretle ilgilendiklerini düşünmemize neden olmaktadır: Anadolulu kadınların muhtemelen yün çırpıcılığı, ip bükme, dokuma işi, çamaşırcılık veya olası bağ bahçe bakımı gibi işler için ortaklaşa borç altına girdiklerini söyleyebiliriz. Ancak şekel veya mana'yı zamanında ödeyememeleri halinde borçlu bulundukları şahsın kölesi durumuna düşecekler, gümüşü iade ettiklerinde ise kölelikten kurtulmaları mümkün olacak. Bir başka metinde, yerli Bayan **Huzura**'nın 2/3 mana ve 2 şekel karşılığında rehin olarak bırakıldığı, borcun zamanında ödenmemesi durumunda esir olarak satılacağı kayıtlı. Yine "memleket" insanlarından **Balhuisa** ile kocası **Babala** 1/3 mana, 2 şekel gümüş için rehin tutulmuş olarak görünüyorlar. Eğer hasat vakti geldiğinde borçlarını ödeyemezlerse "Enişru'nun evine girerler" şeklindeki bir anlatımla esir olacakları vurgulanmış. (6)


Kişisel altın mücevherat.

Kaneş şehrinde ele geçen tabletlerde, Anadolu'da yaşayan Hattilerin tek eşlilik anlayışıyla karşılaşmış olmamız, duygu ve düşüncelerimizin dalgalanmasına neden olurken, benzer belgeler dikkatimizi çekmeye devam edecek gibi duruyor...


Obsidien ve lapis-lazuli boncuklarla, çizgi şevronlarla süslü altın yüzükler.

DİPNOTLAR

1) Füruzan Kınal, Eski Anadolu'da Kadının Mevkii, Belleten XX- 1956, Ankara, s.355-360.
2) E.Bilgiç - H.Sever, C.Günbattı, S.Bayram, Ankara Kültepe Tabletleri, TTK, Ankara, 1990, s.40.
3) a) E. Bilgiç - H. Sever, C. Günbattı, S.Bayram, Ankara Kültepe Tabletleri, TTK, Ankara, 1990, s.40. b) Hüseyin Sever, Yeni Belgeler Işığında Koloni Çağında -MÖ 1970-1750- Yerli Halk İle Asurlu Tüccarlar Arasındaki İlişkiler, Beleten LIX, 1995, TTK, Ankara, s.4.
4) a) E.Bilgiç - H. Sever, C. Günbattı, S. Bayram, Ankara Kültepe Tabletleri, TTK, Ankara, 1990, s.93. b) Hüseyin Sever, Yeni Belgeler Işığında Koloni Çağında -MÖ 1970-1750- Yerli Halk İle Asurlu Tüccarlar Arasındaki İlişkiler, Beleten LIX, 1995, TTK, Ankara, s.4. c) E. Bilgiç, Hititlerden Önceki Anadolu Halkının Evlilik Hukukunun Orijinal Tarafları, Milletlerarası XXII. Müsteşerikler Kongresi, Eylül 1961, s.227-231.
5) E. Bilgiç - H. Sever, C. Günbattı, S. Bayram, Ankara Kültepe Tabletleri, TTK, Ankara, 1990, s.79.
6) Füruzan Kınal, Eski Anadolu'da Kadının Mevkii, Belleten XX- 1956, Ankara, s.356.

Yazıdaki fotoğrafların kaynağı:
Tahsin Yücel, Kültepe Kaniş/Neşa, Yapı Kredi Yayınları, 2005.

İzlem Gözükeleş izlemg@gmail.com

‘Güvenli başlatma’ mı, ‘kısıtlı başlatma’ mı?

Bilgisayarlarımızı çalıyorlar!

UEFI güvenli açılış teknolojisi, hem donanım hem de yazılım sektöründe sermayenin hızla yoğunlaşması ve merkezileşmesi ile sonuçlanacak. Bilgisayar kullanıcıları içinse bunun anlamı, daha yüksek donanım ve yazılım maliyeti olacak. Artık kullanıcılar satın aldıkları bilgisayarların gerçek sahibi olamayacak. Para vererek satın alacağımız bilgisayarlarda kiracı olacağız, bilgisayarlarımız donanım üreticilerinin mülkiyetinde olacak.



Bilişim teknolojilerinin (BT) gelişiminde en belirleyici etkenlerden biri fikri mülkiyet hakları için yapılan mücadele oluyor. BT’de son yıllarda yaşanan gelişmelerle beraber ses ve görüntü içeriğinin kolayca saklanabilir ve taşınabilir olması medya ve eğlence sektöründeki yapımcı şirketleri telaşlandırıyor. Bilişim sektörünün kendisinde de benzer bir durum yaşanıyor. Bilişim şirketleri, rekabet güçlerini arttırabilmek amacıyla telif hakları ve patentler üzerinden kıyasıya bir mücadele yürütüyor.

Medya ve bilişim şirketleri, fikri mülkiyet hakları için ikili bir strateji uyguluyor. Birincisi, hukuksal araçları kullanarak, herhangi bir hak ihlalinin gerçekleştiği durumlara karşı telif hakları ve patentler üzerinden çeşitli yaptırımlar uygulamak. İkincisi ise, Sayısal Kısıtlamalar Yönetimi (Digital Restrictions Management – DRM), yazılımın donanıma bağımlı hale getirilmesi vb. yöntemlerle bilgisayar kullanıcılarının teknik olarak kısıtlanması. Dolayısıyla birinci stratejide eylem sonrası bir yaptırım varken, ikincisinde eylem gerçekleşmeden önce engelleniyor.



İlk başta, uzun ve masraflı hukuksal süreçler dikkate alındığında, şirketlerin ihlal eylemi gerçekleşmeden bunu engelleme yoluna gitmesi daha uygun görünüyor. Zaman zaman medyada yer alan “Internet’ten mp3 indirdiği için ceza aldı” haberleri de düşünüldüğünde bu stratejiyle iki tarafın da mağdur edilmeden bir koruma sağlanabileceği düşünülebilir. Ancak gerçek hayattaki uygulamalara baktığımızda bu stratejinin hiç de düşünüldüğü gibi işlemediğini görüyoruz. Tam tersine, bilgisayar kullanıcıları mağdur ediliyor. Bu yazıda tartışacağımız, Microsoft’un UEFI Secure Boot (Güvenli Başlatma) girişiminde olduğu gibi...

Bilgisayarınızın gerçek anlamda sahibi olamayacaksınız

UEFI (Unified Extensible Firmware Interface – Birleşik Genişleyebilir Bellenim Arayüzü) bir süredir üzerinde çalışılan ve BIOS’un (Basic Input Output System – Temel Giriş Çıkış Sistemi) yerine geçmesi planlanan bir teknoloji. BIOS, bilgisayarlarımızın çalışması için gerekli olan ve sadece okunabilir bellek (Read Only Memory – ROM) üzerinde yer alan bir yazılımdır. Bir diğer deyişle BIOS, silinmeyen, PC’leri her açtığımızda ilk çalışan yazılımdır. Bilgisayarda yer alan donanımlar arası ilişkiden sorumludur. Bilgisayar açıldığında BIOS ilk olarak, video kartı, ses kartı, klavye, fare, disk vb donanımları tespit eder ve başlatır. BIOS, donanım testinden sonra CD/DVD ya da diskler üzerinde bir ön yükleyici arar. Eğer bu ön yükleyiciyi bulursa, görevi ona devreder. Bulamazsa, örneğin, bilgisayar diskten açmaya ayarlı ve ön yükleyici silinmişse bilgisayar asılı kalır, açılmaz.

Ayrıca BIOS, bilgisayarımızdaki anakartın özelliklerini yönetebilmemizi de sağlar. Bilgisayar açılırken, ilk birkaç saniye içinde BIOS arayüzüne nasıl geçileceğine yönelik uyarılar yapılır. Bu geçiş, DEL, F1, F2, ESC vb. tuşlara basılarak yapılabilir. Aşağıdaki BIOS arayüzü üzerinden,

- Donanım üzerinde çeşitli ayarlar yapabilirsiniz;
- Sistem saatini ayarlayabilirsiniz;
- Sistem bileşenlerini kullanılabilir ya da kullanılamaz hale getirebilirsiniz;
- Bilgisayarın, disk üzerinden mi (birden fazla disk varsa hangi disk üzerinden) yoksa CD/DVD üzerinden mi açılabileceğini belirtebilirsiniz;
- BIOS'a şifre koyup, BIOS'un arayüzüne yetkisiz erişimi engelleyip, sistemin sadece belirtilen konfigürasyonda çalışmasını sağlayabilirsiniz.

1975'ten beri kullanılan BIOS'un en büyük zaafı kötü niyetli yazılımların saldırısına açık olmasıdır. Intel, BIOS'un çeşitli teknik sınırlılıklarını aşmak amacıyla 1998 yılında EFI projesini başlattı. 2005 yılında EFI, daha geniş katılımla yürütülen UEFI projesine dönüştü. UEFI yine Intel'in başkanlığında çalışmalarını yürütüyor. Çalışmada yer alan diğer şirketler ise şöyle: AMD, American Megatrends, Apple, Dell, Hewlett Packard, IBM, Insyde, Lenovo, Microsoft, Phoenix Technologies (bkz. http://www.uefi.org/about/).

UEFI, BIOS'u tamamen ortadan kaldırmıyor. BIOS'un üzerinde ya da BIOS olmadan da çalışabiliyor. UEFI'nın BIOS'a göre avantajları ise şöyle (bkz. http://en.wikipedia.org/wiki/UEFI):

- 2 Tib'den büyük disklerden de sistemi başlatabilme özelliği,
- Daha hızlı başlama,
- İşlemciden bağımsız mimari,
- İşlemciden bağımsız sürücüler,
- İşletim sistemi öncesi ortam için ağ yeteneği,
- Modüler tasarım.

UEFI'ya teknik açıdan çeşitli eleştiriler getiriliyor. Fakat UEFI belirtiminin (specification) son günlerde en tartışılan konusu, UEFI'nın bir parçası olan güvenli başlatma (secure boot) özelliği. Bu özellikle beraber, satın aldığınız bilgisayarın gerçek anlamda sahibi olamayacaksınız. Bilgisayarınıza kurmak istediğiniz bir işletim sistemi, donanım üreticisi firma tarafından yetkilendirilmemişse, o işletim sistemini kurma şansına sahip değilsiniz. Bilgisayarınıza taktığınız ek bir donanım, kendini bir sürücü yazılımıyla bilgisayara tanıtmak zorundadır. Fakat bu ek donanım ve sürücüsü, UEFI yazılımını uygulayan donanım firması tarafından yetkilendirilmemişse kullanmak istediğiniz ek donanım yine çalışamayacak. Güvenlik denen bu kısıtlamanın, hem yazılım hem de donanım sektöründe, şimdiye kadar eşi görülmemiş bir hızla tekelleşmeyle sonuçlanacağını görmek için müneccim olmaya gerek yok.

'Güvenli başlatma' neler getirecek?

UEFI belirtiminde yer alan güvenli başlatma seçeneğinin gerçekleştirimi (implementation) zorunlu değil, UEFI'nın gerçekleştirimini yapacak donanım firmasının isteğine bağlı. Fakat özel mülk yazılım firmalarının, orijinal donanım üreticilerine (original equipment manufacturer – OEM) güvenli başlatma seçeneğinin zorunlu olması yönünde baskı yapması muhtemel. Nitekim Microsoft bu yönde yoğun bir lobi faaliyeti yürütüyor ve Windows 8 logolu bilgisayarları piyasaya sürecek OEM'lere güvenli başlatma seçeneğini aktif yapmalarını şart koşuyor.

Bu doğrultuda, güvenli başlatmanın çeşitli avantajlar sağladığı öne sürülüyor. Fakat güvenli başlatmanın güvenliği sadece sistemin bütününe zarar veren kötü niyetli yazılımların çalışması engelleyebilmekle sınırlı.

Ancak, bilişim tekellerinin daha önceki pratikleri bizi olabilecekler konusunda endişelendiriyor (bkz. http://www.linuxtoday.com/infrastructure/2008072502235RVMS). Güvenli başlatmanın Microsoft'a ve donanım tekellerine getireceği avantajlara ve olası senaryolara bir bakalım:

- Donanım ve yazılım sıkı bir şekilde birbirine bağlandığında, donanım yükseltmeleri (upgrade) için yazılımın da yükseltilmesi ya da yazılım yükseltmeleri için donanımın da yükseltilmesi gerekebilecek.
- Eğer güvenli açılış, işletim sistemindeki diğer programların kurulumuna doğru genişletilirse (sadece belirli bir yazılım üreticisinin uygulamalarının kurulumuna izin verilirse), bilgisayar kullanıcılarının kullanacakları/kuracakları yazılımları sadece güvenli (!) uygulama dükkanlarından edinmeleri şirket-



lere önemli avantajlar sağlayacak. iPhone'dakine benzer bir durum yaşanacak. Dolayısıyla, MS Windows üzerinde Firefox, LibreOffice, GIMP vb özgür yazılımların kurulması da engellenebilecek.

- Satın aldığınız bir bilgisayarın herhangi bir donanımsal parçasını değiştirmeniz zorlaşacak. Sadece bilgisayarınızdaki UEFI yazılımının yetkilendirdiği donanımları kullanabileceksiniz.

- Windows dışında başka bir işletim sistemi kurmak zorlaşacak.

Özetle UEFI güvenli açılış teknolojisi, hem donanım hem de yazılım sektöründe sermayenin hızla yoğunlaşması ve merkezileşmesi ile sonuçlanacak. Bilgisayar kullanıcıları içinse bunun anlamı, daha yüksek donanım ve yazılım maliyeti olacak. Artık kullanıcılar satın aldıkları bilgisayarların gerçek sahibi olamayacak. Para vererek satın alacağımız bilgisayarlarda kiracı olacağız, bilgisayarlarımız donanım üreticilerinin



mülkiyetinde olacak. Kurulabilecek yazılımlar donanım üreticilerinin kontrolünde olacağı için, Linus Torvalds'ın öğrenciyken sadece eğlence ve öğrenme için geliştirdiği Linux gibi projeler, UEFI izin vermediği için hiç ortaya çıkamayacak. İnsanın yaratıcı etkinliğine ve yenilikçi düşünceye büyük bir darbe vurulacak.

Bu nedenle FSF (Free Software Foundation - Özgür Yazılım Vakfı), güvenli başlatma olarak tanıtılan uygulamanın aslında kısıtlı başlatma (restricted boot) olduğunu vurguluyor ve bu konuda yoğun bir kampanya yürütüyor. FSF'nin temel talebi, bilgisayar üreticilerinin, kullanıcıların özgürlüğüne saygı gösterip, kullanıcı güvenliğini gerçekten korumak için bilgisayar kullanıcılarının başlatma kısıtlamalarını devreden çıkarmasına izin vermeleri ya da onlara diledikleri özgür işletim sistemini kurup çalıştırabilecekleri kesin bir yöntem bulmaları. Aşağıda FSF'nin düzenlediği imza kampanyasının (bkz. http://www.fsf.org/campaigns/secure-boot-vs-restricted-boot/statement) pardus-linux.org tarafından Türkçeleştirilmiş metni yer alıyor. Kampanyaya katılmak isteyenlerin, formdaki ad, soyad ve e-posta bilgilerini doldurduktan sonra FSF tarafından e-posta adreslerine gönderilecek onay bağlantısına da tıklamaları gerekiyor.

Özgür Yazılım kurma özgürlüğünüz için ayağa kalkın!

Aşağıdaki metin imzaya açık bir kamu bildirisidir. Daha fazla bilgi için sorunu detaylı biçimde açıklayan http://fsf.org/campaigns/secure-boot-vs-restricted-boot adresindeki yazımızı okuyun.

Microsoft, makinelerini "Windows 8'e uygunluk" logosu ile satmak isteyen bilgisayar üreticilerinin "Güvenli Başlatma" adı verilen önlemleri uygulaması gerektiğini duyurdu. Ama bu teknolojinin ismine yakışır biçimde mi olacağı yoksa "Kısıtlı Başlatma" adını mı alacağı henüz belirsizdir.

Tam olarak uygulandığında "Güvenli başlatma", bilgisayarın açılış esnasında yetkilendirilmemiş programların çalışmasını engelleyerek zararlı yazılımlara karşı koruma amacıyla tasarlanmıştır. Pratikte bu da demek oluyor ki bu önlemleri uygulayan bilgisayarlar (başlangıçta onaylı olup da tekrar onaylanmadan değiştirilmiş sistemler de dahil olmak üzere) yetkilendirilmemiş işletim sistemlerini çalıştırmayacaktır.

Kullanıcı, kendisi tarafından yazılan, kendisi tarafından veya güvendiği kişiler tarafından değiştirilen programları yetkilendirebildiği taktirde bu özellik ismine layık olabilir. Ama Microsoft'un ve donanım üreticilerinin bu başlatma kısıtlamalarını, kullanıcıların Windows'tan başka işletim sistemlerini kullanmasını engellemek için kullanmasından endişe ediyoruz. Bu durumda bu teknolojiye, bu şartlar bilgisayar kullanıcıları için felaket kısıtlamalar anlamına geleceği ve hiçbir şekilde güvenlik özelliği olmadığı için, "Kısıtlı Başlatma" adını vermek daha doğru olur.

Lütfen hükümetlere, bilgisayar üreticilerine ve Microsoft'a bu özgürlüğü önemsediğinizi ve korumak için çalışacağınızı göstermek için isminizi aşağıdaki bildiriye ekleyin:

Biz, aşağıda imzası bulunanlar, UEFI'nin sözde "Güvenli başlatma" teknolojisini uygulayan bilgisayar üreticilerini bunu özgür işletim sistemlerinin kurulmasına olanak verecek biçimde yapmaya davet ediyoruz. Kullanıcının özgürlüğüne saygı gösterip, kullanıcı güvenliğini gerçekten korumak için üreticiler ya bilgisayar kullanıcılarının başlatma kısıtlamalarını devreden çıkarmasına izin vermeli ya da onlara diledikleri özgür işletim sistemini kurup çalıştırabilecekleri kesin bir yöntem bulmalıdır. Kullanıcıları bu elzem özgürlüklerinden ayıran bilgisayarları ne satın alacağımızı ne de kimseye önereceğimizi ve topluluğumuzdaki insanları böyle hapishaneleştirilmiş sistemlerden kaçınmaya etkin bir biçimde teşvik edeceğimize söz veririz.

Tüm üyelerimizi bu bildiriyi imzalamaya davet ediyoruz. Bildiriyi imzalamak için aşağıdaki adrese gidebilirsiniz:

http://www.fsf.org/campaigns/secure-boot-vs-restricted-boot/statement

Kadın üretkenliğinin simgesi: Nar ağacı



Mayıs ayından itibaren kıpkırmızı açan eşsiz çiçekleriyle büyüler sizi nar, sanki başka bir âlemden, masal ülkesinden gelmiştir. Sonbahara doğru kızıllaşan ve bir ana karnı gibi dolgunlaşan meyveleri yiyenlere sağlık ve mutluluk verir, çatlayan meyvelerinden kırmızı bir ışıltıyla gülümseyen taneleri sanki bir mücevherdir, bu değerli meyve onu yiyen kadınların hormonlarında değişiklikler yaratıp onları daha doğurgan kılar.

Bilimsel literatürde Punica granatum olarak adlandırılan, kışın yaprağını döken narın vatanı Türkiye, Batı Asya ve Akdeniz kıyılarıdır. Akdeniz'den Himalayalar'a kadar olan bölge narın vatanı sayılır. Nar, 5-6 metreye kadar boylanabilen bir çalı veya küçük ağaçtır. Bol güneşli yerler ve ılıman iklimlerde yetişir. (1, 2, 3) Narın bilimsel adındaki Punica cins adı Fenike anlamına gelmekte ve onun eski zamanlarda Fenike kaynaklı olduğuna inanıldığını göstermektedir. İpek yolu ve Fenikeliler narın diğer coğrafyalara dağılmasında önemli rol oynamıştır. (15) 2008 verilerine göre dünya nar üretimi 2,5 milyon tondur. Dünya nar üretiminde Hindistan 1., İran 2. ve Türkiye 3. sıradadır. (11)

Nar, Eski Yunan mitolojisinde Afrodit'in de kutsal meyvesidir.



Mayıs-Temmuz aylarında açan narçiçekleri, parlak kırmızı renkli, çan şeklinde ve oldukça gösterişlidir. Nar meyvesi etli yapıdadır. Dış kabuğu derimsi olan narın içerisinde çok sayıda etli tohum bulunur. Nar, ülkemizin kuzeydoğu Anadolu yöresinde yabani olarak bulunur. Bunun dışında Anadolu'nun tüm bölgelerinde meyvesi için kültürü yapılır. Nar, kültüre alınan en eski meyve türüdür. Bu nedenle birçok ulusun kültüründe ve mitolojisinde önemli bir yere sahiptir. Nar meyvesi, sahip olduğu yüksek şeker ve antioksidanlar ile kıymetli bir yiyecektir. Birçok bölgede taze olarak tüketilen narın suyu kaynatılarak, nar ekşisi veya nar pekmezi elde edilir. Nar, meyve olarak kullanılması dışında, çok eskiden beri kullanılan bir halk ilacıdır. Özellikle nar ağacının kabukları kurt düşürücü, meyvesinin kabukları ise kabız edici olarak kullanılmıştır. (4)

Mitolojide nar

Hititçesi **Nuurmu** olan nar ağacı meyvesinden Hititler ilaç elde ediyorlardı. (6) Hititler nar tanelerinin de katıldığı **Zalpa** ve **Eşri** adlı iki tür yemek de yaparlardı. (7) MÖ 1300'lere tarihlenen Uluburun batığında da nar kalıntıları bulunmuştur. (5) Kibele tapımlarında nar Kibele'ye kurban olarak sunulurdu. Bu bitki döl verimliliğinin ve bitekliğin sembolüydü. Geç Hitit kenti Kargamış'ta bulunan Kubaba stelinde anatanrıça Kubaba elinde bir nar meyvesi tutarken resmedilmiştir. Nar meyvesinin anne rahmine ve plasentaya benzemesi, meyve açıldığında kırmızı renkte kana benzeyen özsuyun çıkması, doğumdaki kanamaya benzemektedir. Ülkemizin önemli antik kentlerinden biri olan Side'nin antik çağdaki anlamı "nar"dır.

Antik mitolojide nar Tanrıça Hera'ya adanmıştır. (9) Eski çağlardan beri bilinen ve tüketilen nar, Eski Yunan mitolojisinde Afrodit'in de kutsal meyvesidir. Nar meyvesi, sahip olduğu çok sayıda tohum ve kırmızı rengiyle, kadının üretkenliğini ve bekâretin evlilikte kaybedilmesini sembolize eder. Antik kültürler için kadınlığı en güçlü temsil eden meyvedir. Musevi ve Hıristiyan din bilginlerine göre Adem ile Havva'nın cennetten kovulmasına neden olan meyve elma değil nardır. (10) Günümüz Anadolu'sunda nar ve elmaya atfedilen kültürel değer benzer olup her iki meyve de bekâretin yitirilmesi ve döllenmeyle ilişkilendirilmektedir.

Nar, Farsçada "ateş, kırmızı " anlamına gelir. Gen merkezi ve yayılış yerlerinden biri de İran'dır. Eski Mısırlılar narın "Dünyanın ilk meyvesi" olduğuna inanırlardı. Yunan mitolojisinde nar Hades ile ilgili bölümde geçer. Hades, kaçırdığı Persephone'nin geri dönmesini önlemek için ona bir nar hediye eder. Persephone'nin, yediği nar tanelerinin sayısı kadar ay süresince yeraltın-



Nar meyvesi, sahip olduğu çok sayıda tohum ve kırmızı rengiyle, kadının üretkenliğini ve bekâretin evlilikte kaybedilmesini sembolize eder.

da kalması gerekmektedir. Persephone 4 nar tanesi yemiş, bu 4 sayısı da kış aylarına denk düşmüştür. Bu süre zarfında annesi Demeter üzüntüsünden bereket dağıtmayı bırakmıştır. Persephone 12 nar tanesi yeseydi, bütün bir yıl boyunca kıtlık olurdu. Yahudi inancında nar, Kral Süleyman'ın sarayının sütunlarını süslerdi. Bu dine mensup din adamları, üzerinde nar motifli giysiler giyerlerdi. Yahudi inancında narın kutsal sayılmasının nedeni narın 613 tanesinin olduğunun düşünülmesi, Tevrat'ın da 613 emrinin bulunmasıdır. Ancak nar meyvesinin içinde her zaman 613 tohum bulunmamakla birlikte tohum sayısı yaklaşık 600 dolayındadır. (15) Nar Hıristiyanlıkta da kutsal sayılır ve fresklerde betimlenir. Kilise resimlerinde ellerinde çatlamış nar tutan Meryem Ana ve İsa tasviri, yaşamda çekilen onca acıyı ve yeniden doğuşu sembolize eder. Müslümanlıkta ise cennet meyvelerinden biri olarak kabul edilen nar, bereketi ve verimliliği sembolize eder. Ayrıca İslam inancında nar yiyen insanların kin, nefret ve düşmanlık gibi kötülüklerden uzak olacağı düşünülür. (11)

Nar eski Mısır kültürünün çeşitli dönemlerinden bilinmektedir. Tevrat'ta birçok kez bahsedilmektedir. Adem'in Havva için nar topladığı, Paris'in Afrodit'i bir nar ile ödüllendirdiği söylenmektedir. Narın üretkenliğin sembolü olduğu çok eski zamanlardan beri varsayılmaktadır. Nar ve çiçeği İslam ve Budizm kültüründe çeşitli sanat dallarında sık kullanılan bir motif olmuştur. (3)

En çok nar yiyen kız ilk önce evlenir

Anadolu'nun birçok yöresindeki düğünlerde nar parçalama töreni yapılır. Parçalanan narın tanelerini en çok yiyen genç kızın ilk önce evleneceğine inanılır. Balıkesir'in Sındırgı ilçesi köylerindeki düğün törenlerinde de bayrağın ucuna nar meyvesi takılmakta, direğe takılan ve parçalanan bu meyvenin tanelerini yiyen kızın ilk önce evleneceğine inanılmaktadır. Dolayısıyla düğünlerde nar kullanımı geleneği Akdeniz ve Ege yöresinde yaygındır. Nar meyvesi Anadolu'da binlerce yıldan bu yana doğurganlıkla ilişkilendirilir, bu kültürel uygulamaların bilimsel nedenleri de bulunmaktadır. Nar meyvesinin kadınlık hormonları üzerindeki etkisi bunun en önemli nedenlerindendir. Menopoz evresindeki kadınlarla yapılan çalışmalarda, bir hafta düzenli nar suyu alındığında, **estron** hormonu seviyesinin arttığı gözlenmiştir. (13) Nar çekirdeklerinin östrojenik (kadın hormonu) içerik açısından zengin olması, menopoz döneminde kadınların nar meyvesini çekirdekleri ile birlikte tüketmesinin kemik erimesi dahil bazı menopoz şikayetleri üzerinde yararlı olabileceğinin ileri sürülmesine yol açmıştır. (17) Narın kadınlık hormonları ve doğurganlık üzerindeki etkileri, onun binlerce yıl öncesinden doğurganlıkla ilişkilendirilmesine ve Kibele, Hera ve Afrodit gibi tanrıçalara özgülenmesine sebep olmuş olmalıdır.

Anadolu'da kutsal nar ağaçları

Günümüz Anadolu'sunda kutsal bilinerek korunan nar ağaçları bulunmaktadır: Aydın-Kuyucak'ta bir evin bahçesindeki nar ağacının dibinde dede olduğuna inanılır. 40 yıldır mavi ve pembe ışığın ağaca indiği söylenir. Ağacın yanında aksakallı dede ve beyaz kıyafetli bayanın görünüp kaybolduğu söylenir. Bazen ağacın üzerinde 3 ışık göründüğü söylenir. Ağacın etrafı her zaman temiz tutulmakta ve ağaç kesilmemektedir. Ağacı kesenin başına kötü şeyler geleceğine inanılmaktadır. Dede bu evde doğan bütün çocukların adını rüyalara gelip koymaktadır. Genellikle salı ve perşembe günleri ağaca ışık indiği, bu esnada da etrafa öd ağacı kokuları yayıldığı söy-

Yunan mitolojisinde Hades, kaçırdığı Persephone'nin geri dönmesini önlemek için ona bir nar hediye eder. Persephone'nin, yediği nar tanelerinin sayısı kadar ay süresince yeraltında kalması gerekmektedir. (Kagura Satoam'ın bir çalışması)





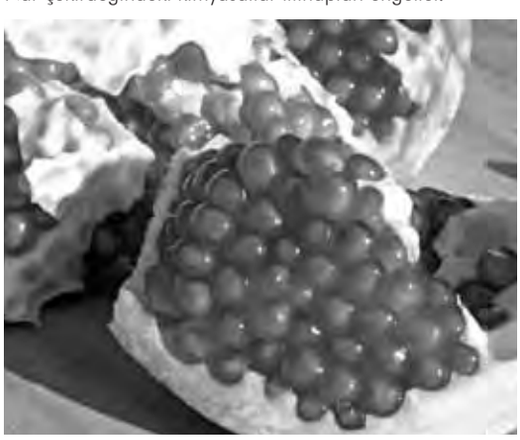
Günümüz Anadolu'sunda kutsal bilinerek korunan nar ağaçları bulunur.

lenmektedir. Yine Aydın Kuyucak'ta bir başka evin bahçesindeki nar ağacı da kutsal sayılır. Ağacın bedeni sürekli kireçle badana yapılmakta, bunun nedeni olarak da ağacın temizliği sevdiği ifade edilmektedir. Yanında duvar istemediği için ağacın duvarları yıktığına inanılmaktadır. Ağacın, sevmediği insanları, bilhassa sarhoşları taşladığına inanılmaktadır. Ağacın narları yenmekte, ancak yöre insanı ağacı kesmekten korkmaktadır. (21)

Şifa kaynağı

Narın kabuğu tanen ve triterpenler bakımından zengindir, çok düşük oranda alkoloid de içerir. (14) Nar çekirdeği yağının şifalı özelliklerinden yararlanılır. Kabuğu ise içerdiği polifenolik maddeler dolayısıyla toz halinde değerlendirilir. Nar çekirdeğinde % 12-20 oranında sabit yağ bulunur. Nar çekirdeğindeki kimyasallar iltihapları engeller. Nar bileşikleri, tümör hücrelerinin normal dokuya saldırmasını ve metastaz ihtimalini azaltır. Nar suyu ve nar ekstresinin, içerdiği kateşinler nedeniyle, kanser tedavisinde kullanılan ilaçların etkisini artırdığı gösterilmiştir. Nar çekirdeği yağının, sıçanlarda kolon kanseri oluşumunu ve ilerlemesini azalttığı gözlenmiştir. Düşük dozda alınan nar çekirdeği yağı, kanserden korunmada önemli rol oynayabilir. Nar suyu ve ekstresinin yanında nar tanenleri ile antosiyaninlerin kolon ve meme kanserleri yanında prostat, baş ve boyun kanserlerinde de etkili olabileceği gösterilmiştir. Nar suyunun kırmızı şarap ve yeşil çaya göre üç kat daha güçlü antioksidan etkisi bulunmaktadır. Yapılan deneylerde sıçanların mide mukozasının aspirin ve alkol toksisitesinden korunması, yeni doğmuş sıçan beynindeki oksijen azlığının önlenmesi, erkek tavşanda sertleşme sorununun önlenmesi, kolestrol ve LDL seviyesinin düşürülmesi, sistolik yüksek tansiyonun iyileştirilmesinde nar suyu etkilidir. Kalp kası bozukluğunda iyileşme, kalp rahatsızlıklarının önlenmesinde etkilidir. Nar ekstresi diş eti iltihabı olanlarda antifungal etkiye sahiptir. Dişeti iltihabında nar meyve kabuğu ekstresinin iltihabın iyileşmesini sağladığı gözlenmiştir. Damar sertliğine bağlı damar daralması olanlarda nar suyunun sistolik kan basıncında azalmaya sebep olduğu tespit edilmiştir. Nar meyvesinde bulunan bazı kimyasallar, başka bitkilerde bulunmamıştır. Bu nedenle nar, özel bir meyvedir. (10) Binlerce yıldan beri nardan ilaçlar yapılır: Barsak solucanları ve tenyaların düşürülmesinde nar alkoloidi kullanılır. Nar iyi bir damar büzücü olduğundan kanamaları durdurucu olarak dahilen ve haricen kullanılır. Nar bitkisinin tüm kısımları antiviral ve antibakteriyel özelliklere sahiptir. Bu yüzden eskiden nar kolik ve dizanteri tedavisinde kullanılıyordu. Yeni bilimsel araştırmalarda nar suyunun prostat kanserinde, şekerde, lenfomada, soğuk algınlığında tedavi edici olduğu tespit edilmiştir. (11)

Nar çekirdeğinde % 12-20 oranında sabit yağ bulunur. Nar çekirdeğindeki kimyasallar iltihapları engeller.





Roma dönemi hekimi Anavarzalı Dioskorides nar suyunun balla karıştırılarak ağızdaki yaralara, mide ülserine ve kulak ağrılarına karşı kullanıldığını belirtmektedir. Adana'nın Anavarza antik kenti dolayında nar ekşisi kan şekerini düşürmek amacıyla kullanılmaktadır. (13) Hatay'ın Yayladağı ilçesinin Kışlak beldesinde nar, bağırsak parazitlerinin yok edilmesinde kullanılmaktadır. (8) Aydın (Koçarlı) dolayında nar çiçeklerinden hazırlanan karışım içilerek vücut direncini artırmak amacıyla, tohumların etli kısımları dahilen çocuklar için vücut direncini artırmak amacıyla kullanılır. Kayseri dolayında nar ekşisi, dahilen şeker hastalığının tedavisinde (kan şekerini düşürücü olarak) kullanılır. Trabzon dolayında bitkinin köklerinden hazırlanan sulu karışım dahilen böbrek taşlarını düşürmek amacıyla; Balıkesir dolayında yapraklarından hazırlanan sulu karışım bir gece dışarıda bekletilip tülbentten süzüldükten sonra içilerek insan ve hayvan ishaline karşı kullanılır. (16) Balıkesir'in Kapıdağ yarımadasında narçiçekleri tansiyon düzenleyici olarak kullanılmaktadır. (19) Narın kurutulmuş kök, gövde kabuklarından elde edilen öz Munzur dağları dolayında tenya düşürücü olarak kullanılır. (20) Görüleceği üzere Anadolu insanı çeşitli hastalıklarının sağaltımında nardan medet ummakta, nar bitkisinden aynı zamanda halk ilaçları da üretmektedir. Biz yine de bu uygulamaların bir doktor gözetimi ve tavsiyesi çerçevesinde yapılması gerektiğini hatırlatalım.

Nar bitkisinin meyve, meyve kabuğu ve dal/kök kabukları farklı içeriklere sahip olduğu için farklı kullanımları bulunmaktadır. Meyve suyu, yüksek **antosiyanin** türevi içeriğine bağlı olarak kuvvetli antioksidan etkili ve özellikle kalp ve dolaşım sistemi işlevleri üzerinde etkindir. Meyvelerinin kabukları ise **gallotanen** tipi bileşikler bakımından zengindir. Yapılan bilimsel çalışmalar bu bileşiklerin bağırsak ve boğaz enfeksiyonlarına yol açan mikroorganizmalar üzerinde etkili olduğunu ortaya koymuştur. Bu nedenle nar meyvesi kabukları bağırsaklarda hem ishale yol açan mikroorganizma üzerinde etkisini göstermekte, hem de büzücü etkisine bağlı olarak ishalin tedavisine yardımcı olmaktadır. Gargara şeklinde uygulandığında ise boğaz enfeksiyonunun tedavisinde yararlı olmaktadır. Nar ağacının dal ve kök kabukları ise çok daha farklı kullanıma sahiptir. Bu organların taşıdığı alkoloidler ve yüksek oranda tanenler nedeniyle tüketilmeleri mümkün değildir. Tedavide sadece tenya düşürücü olarak kullanılır. Taze sıkılmış veya fermente edilmiş nar suyunun antioksidan etkisinin yüksek olduğu bilimsel olarak ortaya konulmuştur. Esasında antioksidan etki hem nar meyvesinin kabukları hem nar suyu hem de çekirdekleri için söz konusudur. Nar suyunun bu etkilerinde, ona kırmızı rengini veren bileşenlerinin rolü büyüktür. Ancak meyve kabuklarının antioksidan etkisi meyve suyundan çok daha fazladır. Zaten halk arasında kurutulmuş nar meyvesinin kabukları ishallerde çay gibi demlenip içilmektedir. Ancak sakın ola ki meyve kabuğunu yemeye kalkmayın. Zira taşıdığı bazı maddeler nedeniyle kabuğun fazla miktarda tüketilmemesi gerekir. Nar suyu damar sertliği riskini azaltıcıdır. Yüksek tansiyonlu (sigara içmeyen) hastalara nar suyu verilmesi enfarktüs riskini azaltmaktadır. Yüksek tansiyonda da % 5 oranında azalma sağlar. Koroner kalp rahatsızlığı olanlar üzerinde nar suyu ile yapılan denemede, kalp hastalarında strese bağlı etkenlerin azaltılabildiği görülmüştür. Yapılan son çalışmada, diyabetli hastalarda nar suyunun damar sertliği riskinin azaltılmasında önemli katkı sağladığı görülmüştür. Konjuge linoleik asit bakımından zengin olan nar çekirdekleri (tohumları) deney hayvanlarında kolon kanseri ve damar sertliği riskini azaltmış ve bağışıklık sistemi üzerinde olumlu yararlarının bulunduğu gösterilmiştir. (17)





Narçiçeklerinden ve olmamış meyvelerinin kabuğundan parlak kırmızı renk elde edilir. Bu boya ile kumaş ve iplikler boyanabilmektedir.

Mücevherleri andıran nar meyvesi, kalp hastalığını ve bazı kanser türlerini önlemeye yardımcı olduğu düşünülen antioksidan oranı zengin taneleriyle ünlüdür. Ama sağlık açısından en umut veren yararı, yenmeyen kabuğunda bulunuyor olabilir. Londra'daki Kingston Üniversitesi'nden bir grup araştırmacı, nar kabuğu özü, bakır tuzları ve C vitamininden oluşan bir karışımın bazı yaygın hastane enfeksiyonlarına neden olan bakterilerin büyümesini ciddi oranda azaltabildiğini belirlemiştir. Araştırmacılar, bu karışımın ciddi cilt, kan ve yumuşak doku enfeksiyonlarına neden olabilen Staphylococcus aureus (MRSA) bakterisine karşı yeni bir silah olabileceğini söylemektedir. MRSA'ya karşı kullanılan antibiyotikler onun daha da dirençli olmasına yol açmıştır. Nar kabuğunda bulunan ve meyvenin etini zararlı bakterilerden koruyan yüksek orandaki antimikrobiyal maddeler aynı şeyi insanlarda da yapabilir. Kabuktan elde edilebilecek merhem kesik, çizik veya ameliyat yaraları için kullanılabilir. Doğru yolu bulmak için tabiata baktığımız için bu merhemin ciddi bir yan etkisinin olmayacağı düşünülmektedir. (18)

Nar, sanki başka bir âlemden, masal ülkesinden gelmiştir.



En önemli boya bitkilerinden biri

Nar, ülkemizde en önemli boya bitkilerinden biridir. Narın kökünden, gövdesinden, çiçeğinden ve meyvesinden farklı renkler elde etmek mümkündür. Narçiçeklerinden ve olmamış meyvelerinin kabuğundan parlak kırmızı renk elde edilir. Bu boya ile kumaş ve iplikler boyanabilmektedir. (11) Kırmızı boya, Neolitik çağda "koruyucu" olarak algılanırdı. Boyaların insan psikolojisine etkisini inceleyenler, kırmızı rengin kalp hızını ve metabolizmayı artırdığını, soluğu kestiğini, parlak ve açık tonları sevgiyi, cinselliği, tutkuyu ve aşkı uyandırırken, koyu kırmızının



Sonbahara doğru kızıllaşan ve bir ana karnı gibi dolgunlaşan meyveleri yiyenlere sağlık ve mutluluk verir, çatlayan meyvelerinden kırmızı bir ışıltıyla gülümseyen taneleri sanki bir mücevherdir.

erotik duyguları harekete geçirdiğini, pembe ve tonlarının romantizmi, kadınsılığı, edilgenliği çağrıştırdığını tespit etmişlerdir. (12) Dolayısıyla nardan elde edilen, erotizm ve kadınsılığı çağrıştıran kırmızı renk de bu ağacı Anadolu'nun doğurgan ve aşkla ilgili tanrıçalarına bağlamaktadır. Narın meyvesinin kuru kabuklarından da kuvvetli ve güzel bir sarı renk elde edilir. Orta Asya'da nar, derilerin sarı renge boyanmasında kullanılmaktadır. Nar kökünün kabuklarından ise çok koyu bir siyah renk elde edilmektedir. Bu siyah renk, narın mitolojideki yeraltı tanrısı Hades ile ilişkisinin nedeni olabilir. Bu siyah boya Ortaçağ'da mürekkep olarak kullanılıyordu. Manavdan alacağınız soyulmuş nar kabuklarını bir bardak sirke içerisinde bir hafta bekleterek çok kaliteli bir mürekkep elde edebilirsiniz. Ayrıca narın kabukları ve çiçeklerinden koyu sarı, kahverengi ve siyaha benzer renkler elde edilir. Dolayısıyla bahçedeki narlardan birçok rengi doğal olarak elde edebiliriz. (11)

Sanki masal ülkesinden gelme…

Narın odununun çok dayanıklı olması, özellikle suya olan dayanıklılığı ondan eskiden beri birçok tarım aletinin yapılmasına neden olmuştur. Hindistan ve Arap ülkelerinde haşlanmış nar yaprakları yemek olarak tüketilir. (11) Nar tohumları ayrıca Türkiye dışındaki Doğu ülkelerinde baharat olarak kullanılır. (15) Yüzyıllardır bilinen ve kullanılan narın, ülkemiz koşullarında iyi yetişiyor olmasını ekonomik avantaja dönüştürmek için, narın meyve olarak satılması yerine, nar ürünlerinin üretilmesi ve pazarlanması gerekir. Bunun için de konuyla ilgilenen kuruluşların teşvik edilmesi ve çoğalmasında yarar bulunmaktadır. (10)

Mayıs ayından itibaren kıpkırmızı açan eşsiz çiçekleriyle büyüler sizi nar, sanki başka bir âlemden, masal ülkesinden gelmiştir. Sonbahara doğru kızıllaşan ve bir ana karnı gibi dolgunlaşan meyveleri yiyenlere sağlık ve mutluluk verir, çatlayan meyvelerinden kırmızı bir ışıltıyla gülümseyen taneleri sanki bir mücevherdir, bu değerli meyve onu yiyen kadınların hormonlarında değişiklikler yaratıp onları daha doğurgan kılar. Bu topraklardan kök alan narlarımız Anadolu insanına besin ve sağlık dağıtmalarının yanı sıra görsel özellikleri, boya kaynağı olmaları ve insan metabolizmasında oluşturduğu değişikliklerle onun kültür ve inancının da temellerini atarlar.

DİPNOT VE KAYNAKLAR

1) Ersin Yücel; Ağaçlar ve Çalılar, Eskişehir, 2005.
2) Necati Güvenç Mamıkoğlu, Türkiye'nin Ağaçları ve Çalıları, NTV Yayınları, İstanbul, 2007.
3) Recep Karadağ; Doğal Boyamacılık, Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayını, Ankara, 2007.
4) Cenk Durmuşkahya, "Şifalı Meyveler", Seninle Dergisi, Mayıs 2011 Sayısı Eki.
5) Artun Ünsal; Ölmez Ağacın Peşinde, Türkiye'de Zeytin ve Zeytinyağı, YKY yayınları, 2008.
6) Turhan Baytop; "Türkiye'de Tıbbi ve Kokulu Bitkilerin Kullanılışına Tarihsel Bir Bakış, Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Bülteni, Temmuz 1994, Sayı: 10.
7) Asuman Albayrak, Ülkü. M. Solak, Ahmet Uhri; Hitit Mutfağı, Metro Kültür Yayınları, İstanbul, 2008.
8) Mustafa Keskin, Kerim Alpınar; "Kışlak (Yayladağı-Hatay) Hakkında Etnobotanik Bir Araştırma, Ot Dergisi, 2002/2, s.91.
9) Deniz Gezgin; Bitki Mitosları, Sel Yayıncılık, İstanbul, 2007.
10) K. Hüsnü Can Başer; "Nar", Bağbahçe Dergisi, Temmuz-Ağustos sayısı, 2011.
11) Cenk Durmuşkahya; "Dünyanın İlk Meyvesi, Nar"; Tübitak Bilim ve Teknoloji Dergisi, Ekim 2008 sayısı.
12) Prof. Dr. Selçuk Candansayar "Renklerin Duygusu", NTV Bilim Dergisi, Sayı: 27, Mayıs, 2011.
13) Özgür Kıran; Kozan Yöresi Florasındaki Tıbbi Bitkiler ve Bunların Halk Tıbbında Kullanılışı, Yüksek Lisans Tezi, ÇU Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Deontoloji ve Tıp Tarihi Anabilim Dalı, Adana, 2006.
14) Serap Çağ, "Nar", Bağbahçe Dergisi, sayı 20, 2008.
15) Cenk Durmuşkahya; Baharat Atlası, Atlas Dergisi eki, 2009.
16) Ertan Tuzlacı, Şifa Niyetine; Türkiye'nin Bitkisel Halk İlaçları, Alfa Yayınları, İstanbul, 2006.
17) Erdem Yeşilada; "Şimdi Nar Zamanı" Cumhuriyet Bilim ve Teknoloji Dergisi, İlginç Sorular Bölümü, 03/12/2010.
18) Cara Birnbaum; Sağlık köşesi, National Geographic, Temmuz, 2010.
19) İsmet Uysal, Sinan Onar, Ersin Karabacak, Sezgin Çelik; "Kapıdağ Yarımadasının Etnobotanik Özellikleri",Biodicon, 3/3, 2010.
20) Şinasi Yıldırımlı; "Munzur Dağlarının Tıbbi ve Endüstriyel Bitkileri" Fırat Havzası tıbbi ve Endüstriyel Bitkiler Sempozyumu, 6-8 Ekim 1986, Fırat Üniversitesi Yayını, Elazığ, 1991.
21) Pervin Ergun; Türk Kültüründe Ağaç Kültü, Atatürk Kültür Merkezi Başkanlığı Yayınları, Ankara, 2004.
22) "Anadolu Kültüründe Nar Ağacı", Yolculuk Dergisi, Kamilkoç Yayını, Aralık, 2011.



Bozulmamış sürüngen fosilleri sucul yaşama adaptasyonla ilgili yeni bilgiler barındırmakta

Nesli tükenmiş hayvanlar kendi dünyalarına ait gizemleri en iyi şekilde saklasalar da, bu araştırmanın konusu olan sucul (aquatic) sürüngen fosili bir istisna oluşturuyor. Fosil az da olsa taşıdığı yumuşak doku ile iyi korunmuş durumda ve bilim dünyasına kendi yapı ve davranışları ile ilgili yeni pencereler aralamakta.

İsveç Lund Üniversitesi'nden Johan Lindgren tarafından yürütülen ve bulguları PLoS ONE'da yayınlanan bir çalışmada 65 ve 98 milyon yıl önce yaşamış sürüngenlerin bir grubundan olan mosasaur ailesine ait bir fosil karakterize edildi.

Western Kansas'ta bulunan bu fosil örneği mosasaurların var olduğu zamandaki sığ bir denizde gömülü olarak çıkarıldı. Sucul adaptasyonun tam anlamıyla anlaşılabilmesi için üzerinde çalışılan mosasaur fosillerinde oldukça kritik rol oynayan yumuşak doku örneklerine daha önce hiç rastlanmamış olmasından dolayı, elde edilen bilgiler oldukça kısıtlıydı. Pul ve deri yapısına ait izleri de içeren bu yeni bulgular gösteriyor ki mosasaurlar su içinde sürtünme direncini minimuma indirebiliyorlardı. Sahip oldukları ek özellikler sayesinde bu canlılar yüzme esnasında bedenlerinin ön kısmını sert ve esnemez şekilde tutarak bedenin arka ve kuyruk kısmının itici güç olarak kullanılmasını sağlıyorlardı.

Dr. Lindgren'e göre bu çalışma ichthyosaurs (balık-kertenkele) ve balinalar gibi sucul ortama adapte olmuş deniz kertenkelelerinin nesli tükenmiş grubunun biyolojisi ile ilgili eşsiz ipuçları sunmakta. Böylece bu sonuçlar sucul sürüngenlerin kara yaşamından açık denizlere jeolojik zamanın kısa bir döneminde nasıl geçtiği ile ilgili saklı bilgileri gün ışığına çıkaracaktır.

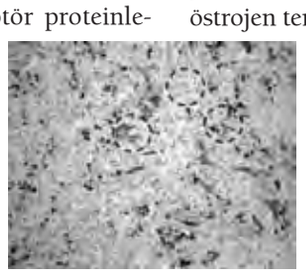
Kaynak: "Pristine Reptile Fossil Holds New Information About Aquatic Adaptations"
http://www.sciencedaily.com/releases/2011/11/111116174738.htm

Hazırlayan: Elif Esen
İTÜ Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü

Yeni bir teknik; üçlü-negatif meme kanseri hücrelerini pozitif-hormon reseptörlerine çeviriyor

Birçok pozitif hormon-reseptörlü meme kanseri içerisinde negatif-reseptör hücrelerinin bir alt grubu yaşar. Anti-östrojenik ilaçlarla pozitif hormon-reseptör hücrelerini yıktığınızda farkında olmadan daha etkili bir tümör geliştirebilirsiniz (reseptör-negatif hücreleri). *Proceedings of the National Academy of Sciences*'da yayınlanan bu çalışma, reseptör-negatif hücrelerini mevcut hormon tedavileri tarafından hedef olabilecek bir duruma nasıl geri çevirdiğini tanımlıyor.

"Negatif östrojen-reseptör hücrelerinin, Notch reseptör proteinlerinin sayısını artırdığını bulduk. Notch proteininin aktivitesini engellediğimizde pozitif-hormon reseptörlerinin saf nüfusunu yok etmiş oluyoruz." diyor Kolorado Üniversitesi Kanser Merkezi'nde araştırmacı ve Kolorado Tıp Hakültesi'nde öğretim üyesi olan James Haughian.



Temel olarak bir meme kanseri içinde çoğunlukla birlikte yaşayan değişik hücreler bulunur. Bazıları östrojen reseptörü içerir ve bu yüzden hayatta kalmak, büyümek ve üremek için östrojen "yakalama"ya ihtiyaç duyarlar. Ve Haughian, hayatta kalmak, büyümek ve üremek için östrojen yakalamaya ihtiyaç duyan bazı benzer Notch reseptörleri buldu. Östrojen reseptörü olmadığı halde Notch reseptörü olan hücrelerde, Notch yolağı kuşatılıyor ve hücre yeniden östrojen bağımlı hale geliyor (ve bu yüzden tedavi yöntemlerinde anti-östrojen terapileri kullanılabilir).

"Bu kadar olağanüstü derecede iyi çalışan bir şeyle çok nadir karşılaşılır" diyor Haughian.

Bu geçişin hormon duyarsızdan hormon duyarlıya olmasının nedeninin temel evrim olup olmadığı (üçlü-negatif hücrelerin büyümesi için daha fazla kaynak bırakır) ya da inhibe edilmiş Notch sinyalizasyonu aslında üçlü-negatif hücrelerin hormon reseptörlerini büyütmesine neden olup olmadığı hâlâ araştırılıyor.

Ne olursa olsun hassas bir mekanizma; Notch aktivitesini inhibe eden ilaçlar meme kanseri için klinik tedavilerde zaten kullanılıyor. Fakat Kathryn (CU Kanser Merkezi'nde araştırmacı) "bir Notch inhibitörü ile yapılan monoterapi yeterli olmayabilir, fakat hormon terapi ile tedavi edilebilir durumdaki kanseri değiştirebilir." diyor.

Notch inhibasyonunun üçlü-negatif kanser popülasyonunu pozitif hormon-reseptörü popülasyonuna dönüştürdüğü bulgusu, birleşik terapinin olası faydası anlamına geliyor. (Belki bir Notch inhibitörü bütün kanser hücrelerini hormon duyarlı yapmak için bir anti-östrojen tarafından tedavi amaçlı kullanılabilir.)

Kaynak: http://www.sciencedaily.com/releases/2011/11/111101141347.htm

Hazırlayan: Sibel Karaman
İTÜ Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü

Kolonileşme sürecinde evrim: İlk ulaşanın selektif avantajı

3 Kasım tarihinde *Science* dergisinde yayınlanan bir araştırmanın sonuçları, yeni bir araziye yerleşen ilk bireylerin, göç etmeyenlere oranla genlerini aktarmada daha başarılı olduklarını ortaya koydu. Montreal Üniversitesi'nden Dr. Damian Labuda'ya göre bu çalışma, nüfus artışının doğal seleksiyonun etkili olması için olanak yarattığını savlıyor.

Bulgular, tek bir araştırma altyapısının kullanılmasıyla bir araya getirilmiş. Bu altyapı ise 4 asırdan uzun bir süredir Quebec nüfusunun yapılanmasını sağlayan BALSAC nüfusu veri tabanı olarak seçilmiş. Bu çalışmada Charlevoix-Saguenay Lac St-Jean bölgesinde 1686-1960 yılları arasında evlenmiş bütün çiftlerin yarattığı nesiller analiz edilmiş. Bu soyağacı bir milyondan fazla bireyi kapsıyor.

Araştırma ortakları Claudia Moreau, Michèle Jomphe ve doktora öğrencisi Claude Bhérer ile birlikte bu çalışmayı yöneten Dr. Laurent Excoffier, Dr. Damian Labuda ve Dr. Hélène Vézina, bu bölgenin demografik tarihini inceleyerek, bölgesel ve demografik açıdan hızlı genişlemenin, kolonileşme dinamikleri ve insan evrimi üzerindeki etkisini araştırmışlar.

"Bulgularımıza göre, yeni arazilere doğru saha genişlemesi sırasında ön saflarda bulunan aileler üreme açısından çok daha başarılı olmuşlardır. Başka bir anlamda, daha çok çocukları olmuş ve bu çocuklardan da nesiller doğmuştur." şeklinde bir açıklama yapan Dr. Labuda, sonuçları şöyle değerlendiriyor. "Sonuç olarak, ön dalga cephesi olarak adlandırılabilecek bu aileler, geride kalan ve yayılım profiline bakıldığında çekirdeği oluşturan ailelere göre dönemin nüfusuna çok daha fazla genetik katkıda bulunmuşlardır."

Bu araştırma, daha kısa yaşam döngüsü olan türlerde gözlemlenen fenomeni insanlarda da destekliyor. Excoffier'in bu konudaki açıklaması şu şekilde: "Türlerin yeni alanlara göçünün 'gen sörfü' olarak bilinen nadir mutasyonların yayılması fenomenine ön ayak olduğunu bilmekteyiz, ancak bu yeni bulgular ön cephe dalgasındaki seleksiyonun gen sörfünü çok daha etkili hale getirdiğini bize göstermiştir." Nadir mutasyonların saha yayılımı sırasında da sörf yapabildiği verisinin ışığı altında, bu evrimsel mekanizma ile kurucu etkilerinin ve üreme davranışlarının sosyal ya da kültürel aktarımının birleşimi, bazı genetik hastalıkların bu çalışmanın yürütüldüğü Charlevoix ve Saguenay Lac Saint-Jean bölgelerinde neden yüksek frekansta gözlemlendiğini açıklıyor.

Vézina'nın bu konudaki görüşü şöyle: "Bölgesel Quebec nüfusu üzerinde yapılan bir çalışmanın, binlerce yıldır insanlar arasında gözlemlenen bir sürecin kavranmasını sağlamasını görmek çok heyecan vericidir. BALSAC nüfusu sosyal ve genetik araştırmalar için kullanabilecek çok işlevsel bir havuzdur ve bu çalışma yapılabilecek araştırmalar için çok güzel bir gösterimdir."

Çalışmaları birçok yüzyıla yayılmış bütünsel bir insan nüfusunu kapsasa da, araştırmacılar bunun sadece insan evriminin sınırlı coğrafi ölçekteki çok kısa bir devresini temsil ettiğini belirtiyorlar. Bu nedenle, avcı-toplayıcı ve çiftçi nüfuslarındaki ekolojik demografi farklılıkları göz önüne alındığında, çiftçi nüfusundan elde edilen bu sonuçları, diğer saha yayılımları için de genellemek zor olmakta. Öte yandan, gezegenimizdeki insan kolonizasyonunun yüksek başarılı tarihi karşısında, atalarımızın önemli bir kısmının yayılım dalgalarının uçlarında yaşadıklarını söylemek yanlış olmaz. Sonuç olarak, yayılım ve üremeyi destekleyen birçok insani özelliğin, sabit çevrelerdeki seçilimden çok, saha yayılımı süreçlerinde evrimleştiği öne sürülebilir.

"Montreal'de Laurent Excoffier takımlarımızı birleştiren ve ilerdeki ortak çalışmalar için zemin hazırlayan çok verimli bir çalışma dönemiydi" diyen Labuda, BALSAC nüfusunu kullanarak Quebec içindeki diğer bölgelere ve diğer uygun nüfuslara bu çalışmayı yayma planları olduğunu da ekliyor.



Kaynak: 17.11.2011 tarihinde; "http://www.sciencedaily.com/releases/2011/11/111103143237.htm" adresinden derlenmiştir. (Evolution During Human Colonizations: Selective Advantage of Being There First)

Hazırlayan:
Öykü İrigül Sönmez
İTÜ Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü
Araştırma Görevlisi

Junk (çöp) DNA'lar insan ve şempanze arasındaki farkları belirliyor



Yıllardır bilim insanları, insan ve şempanze arasındaki geniş fenotipik farklılıkların kolayca açıklanabileceğine inandılar. Bu iki tür önemli ölçüde farklı genetik karakterlere sahip olmalıdır. Ancak araştırmacılar genomlarını sıraladıktan sonra insan ve şempanze genlerinin DNA dizilerinin neredeyse özdeş olduğunu öğrendiklerinde çok şaşırdılar. Peki, bu iki tür arasındaki birçok morfolojik ve davranışsal farklılığın sorumlusu neydi?

Georgia Teknoloji Enstitüsü'nden araştırmacılar, insan ve şempanzelerde genlere yakın bölgelerde meydana gelen büyük DNA parçaları eklenmesi (insersiyon) ve çıkarılmasında (delesyon) büyüke farklar bulunduğunu ve bunun da iki tür arasındaki temel farklılıkların ana sebebi olabileceklerini tespit ettiler.

Georgia Teknoloji Enstitüsü Biyoloji Bölümü Profesörü John McDonald öncülüğündeki araştırma ekibi, insan ve şempanze genleri arasında DNA sekanslarının neredeyse özdeş olduğu halde, genlere komşu olan bölgelerde büyük genomik boşluklar (gap-farklılıklar) olduğunu, bunun da genlerin çalışıp çalışmamasını etkilediğini doğruladılar. Araştırma gösteriyor ki; iki tür arasındaki genomik boşluklar genelde retrotranspozon denilen virüs benzeri sekansların eklenmesi (insersiyon) ya da çıkarılması (delesyon) işlemlerinden kaynaklanıyor ve genomik boşlukla her iki türde de genomun yarısını oluşturuyor. Araştırmadan elde edilen bulgular, online-açık erişimli dergi *Mobil DNA*'nın son baskısında yer alıyor.

McDonald, "Bu genetik boşluklar öncelikle retroviral gibi dönüştürülebilir (transposable) dizilerden kaynaklanmaktadır. Dönüştürülebilir elemanlar önceleri çok az fonksiyonu olan ya da işe yaramaz çöp DNA olarak biliniyorlardı. Şimdi öyle görülüyor ki, onlar şempanzelerle aramızdaki farkın önemli sebeplerinden biri olabilirler." dedi.

Lisansüstü öğrencileri Nalini Polavarapu, Gaurav Arora ve Vinay Mittal'dan oluşan McDonald'ın araştırma ekibi her iki türde de genomik boşlukları incelemiş ve gen ifadesindeki farklılıklarla önemli ölçüde ilişkili olduklarını tespit etmişler. Bu çalışma daha önce Almanya'daki Max Planck Enstitüsü Evrimsel Antropoloji araştırmacıları tarafından da rapor edilmiş.

McDonald, "İnsan ve şempanze arasındaki morfolojik ve davranışsal farklılıklar, genlerin kendi dizilimlerindeki farklılıklardan ziyade ağırlıklı olarak genlerin düzenlenmesinden (regülasyon) kaynaklanıyor" diyor.

Kaynak: 'Junk DNA' Defines Differences Between Humans And Chimps (25 Ekim 2011) http://www.sciencedaily.com/releases/2011/10/111025122615.htm

Hazırlayan: Büşra Ahata
İTÜ Moleküler Biyoloji ve Genetik

İnsan ağırlığı taşıyabilen 'çılgın' bant

Gekolar (sıcak memleketlere mahsus ufak bir kertenkele) robotların yapımına ilham verdi, ancak insanların hayal gücünün herhangi bir sınırı yok. Neden geko ayağının muhteşem özelliği herkesin ihtiyacı olan bir şey yapmak için kullanılmasın ki? Bant!

Almanya'da, Kiel Üniversitesi'nde Stanislav Gorb tarafından liderliği yapılan bir grup, kertenkelenin ayağı örnek alınarak silikon bir bant yapmayı başardı. Normalde kullandığımız bahçe-tipi scocth bandın (zamklı selüloid şerit) aksine, bu bant oldukça güçlü ve defalarca kullanılabilme özelliğine sahip. Ayrıca, ardında yapışkan madde de bırakmıyor. Aslında bu bant o kadar güçlü ki, 8x8 inçlik (bir yanı 20 cm) bir alandan biraz küçük bir parçası bir yetişkinin ağırlığını kaldırabiliyor!



Peki, bu araç nasıl işliyor? Gekolar ve bazı böcekler, ayaklarında seta denilen ufak kıl benzeri yapılara sahip ve her biri spatula denilen düz bir yüzeyle bitiyor. Bunlar bir yüzeye dokundukları zaman, moleküller arasındaki çekim -Van der Waals kuvveti olarak bilinen çekimler- onları birbirine doğru çekiyor ve sonunda birbirlerine yapışmalarını sağlıyor. Bu güç, su damlacıklarının tavana veya camın yüzeyine yapışmasını sağlayan güçle aynı.

Genellikle Van der Waals kuvvetleri oldukça zayıftır (hatta bu, bir yüzeye yapışmış olan su damlacıklarının büyümemesinin nedenidir), ancak gekonun ayaklarındaki yüzlerce veya binlerce spatula beraber işlemeye başlayınca büyük miktarda bir yükü taşıyabilecek hale geliyor (bu da gekoların nasıl ters olan tavan veya dik olan pencere camı boyunca gidebildiğini açıklıyor).

Ancak bu çeşit bir madde yapmak hiç de kolay değil! İşin zor olan tarafı bu bandın fabrikasyonunda ve bunu tamamen düz olmayan yüzeylerde de işe yarar hale getirmek. Gekonun setaları, bulundukları yüzeye göre kendilerini biçimlendirebilecekleri kadar esnek. Lakin, bandın yapımı için bunu gerçekleştirebilecek yapay maddelerin bulunması ve ufak kılların fabrikasyonu hâlâ bu işin önündeki engeller olarak gözüküyor.

Ekip, çalışmalarını geçtiğimiz ay Nashville'deki AVS Sempozymu'nda sundu.

Kaynak: http://news.discovery.com/tech/gecko-tape-111107.html

Hazırlayan: G. Pınar Gerçek
Münih Ludwig Maximilians Üniversitesi

Kadınlar HPV testini kendi kendilerine yapabilirler

Alman bilim insanları, servikal kanserin (rahim ağzı kanseri) en sık gözlenen nedeni olan insan papilloma virüs enfeksiyonunun (HPV) kadınlar tarafından doğru bir şekilde test edilebileceğini gösterdiler. Çalışma Ekim ayında *Journal of Clinical Microbiology* dergisinde yayınlandı.

Robert Koch Institute of the Ministry of Health, Berlin'de görev yapmakta olan Yvonne Delere "Bu kendi kendine test metodunun en büyük hassasiyeti neredeyse tüm HPV enfeksiyonlu kadınların teşhisini garanti etmesidir." açıklamasını yaptı.

Dünya Sağlık Örgütü'ne göre kadınlarda 500.000 yeni vakaya ve 250.000 kişinin ölümüne neden olan en sık ikinci kanser vakası servikal kanserdir. Hemen hemen tüm vakalar HPV soyları ile bağlantılıdır.

Çalışmada, araştırmacılar jinekolog tarafından alınan, yaşları 20 ile 30 arasında değişen şüpheli bir sitolojik smear içermeyen 101 kadın ve şüpheli bir sitolojik smear içeren 55 kadında geleneksel endoservikal sürüntü örnekleri ile kendi kendine test (self sampling) metotlarını karşılaştırdılar. Kadınlar, 0 (kolay) ve 100 (zor) arasında verilen değerlerde kendi kendine test uygulama metodunu zorluk açısından 12 olarak puanladılar.

Hollanda servikal kanser görüntüleme programları için yeni bir tekniğin tanıtımını yaptı. Delere bu metodun kadınların doktorlara ve testlere kolay ulaşamadığı gelişmekte olan ülkelerde daha da yaygın bir hale geleceğini umut ediyor.

Servikal-sürüntü örnekleme; anormal hücrelerin çoğunlukla geliştiği buna karşılık yıkamanın tüm servikal alanı içerdiği serviks bölgesi olan dönüşüm bölgesine (transformation zone) doğru yapılmakta.

Çalışmaya göre, "Servikovajinal yıkama örneklerinde HPV, hr-HPV ve HPV16 yüksek prevalansı ekstraservikal bölgelerdeki ek enfeksiyonlar ile açıklanabilir". "Bu enfeksiyonlar dönüşüm bölgesinde servikal epiteliyumu enfekte eden bir virüs için havuz olarak görev yaptıklarından dolayı, epidemiyolojik olarak ilgilidirler. Bu nedenle, servikovajinal yıkama örnekleme gelecek HPV prevalans çalışmaları için servikstemelli örneklemenin önüne geçebilir."

Genç kızlar arasında, dönüşüm bölgesi serviksin dış yüzeyinde yer almakta olup, erişkin kadınlara göre enfeksiyona daha açıktır.

Kendi kendine örnekleme cihazı olan Delphi Screener, 5 mililitre tampon çözelti içeren enjektör benzeri steril bir alettir. Kişi, cihazı vajina içerisine sokarak tampon çözeltinin serbest kalmasını, 5 saniye sabit tuttuktan sonra tekrar sıvının cihaz içerisine alınmasını sağlamaktadır. Sonrasında yıkama örnekleri önceden etiketlenmiş ve barkotlu tüplere daldırılarak laboratuvara gönderilmektedir.

Kaynaklar:
- Y. Delere, M. Schuster, E. Vartazarowa, T. Hansel, I. Hagemann, S. Borchardt, H. Perlitz, A. Schneider, S. Reiter, A. M. Kaufmann. Cervicovaginal Self-Sampling Is a Reliable Method for Determination of Prevalence of Human Papillomavirus Genotypes in Women Aged 20 to 30 Years. Journal of Clinical Microbiology, 2011; 49 (10): 3519 DOI: 10.1128/JCM.01026-11
- http://help-genitalwartstreatment.com/symptoms-of-hpv-human-papillomavirus

Hazırlayan: Pınar Hüner
İTÜ Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü

Bilgisayarlar mayalarla konuşuyor

Zürih'teki bir laboratuvarda bilim insanları mayalarla konuşmak için bilgisayar kullandılar. Araştırmacılar bira mayasının protein üretimi kontrolünü bilgisayara vererek, maya ile bilgisayar arasında bir iletişim kurdular. Türünün ilk örneği olan sistem ile bilgisayar ve maya arasında bir geribildirim (feedback) kontrol mekanizması kuruluyor ve bu yolla da bilgisayar kullanarak genetik olarak değiştirilmiş organizmaların kontrolünün kapıları açılıyor.

2002 yılında *Nature Biotechnology*'de yayımlanan bir çalışmada; model organizma olarak kullanılan maya üzerine (*Saccharomyces cerevisiae*) kırmızı ışık yakıldığında maya aktive oluyor ve protein ürettiği gözleniyordu. Koyu kırmızı ışık ise hücreyi deaktive etmekteydi.

Ekip şu sıralar bir sonraki aşama olarak işaretleyici-reporter moleküller kullanarak protein aktivasyonunu sağlamak için araştırmalara başlamış durumda. Maya protein üretimine başladığında, floresan reporter molekül de aktif hale geçiyor. Bu molekülün bilgisayar tarafından görünmesi ile mayanın aktive olduğu doğrulanabiliyor. Protein seviyesi istenen değere ulaştığında ise bilgisayar otomatik olarak koyu kırmızı bir flaş vererek mayanın deaktivasyonunu sağlıyor ve protein üretimi duruyor.

Geribildirim (feedback) kontrol sistemi sayesinde *S.cerevisiae*'de protein üretim seviyesinin kontrolü hücreden dışarı çıkarılarak bilgisayara verilmiş oluyor.

Zürih'te Swiss Federal Institute of Technology'de Otomatik Kontrol Laboratuvarı'ndan John Lygeros *BBC*'ye yaptığı açıklamada; "Şimdiye kadar birçok araştırmacı buna benzer fikirleri denediler. Örneğin, hücre içerisine sentetik devre, gen ya da mekanizmalar kodlaması için genler yerleştirdiler." şeklinde konuştu.

Lygeros bilim insanlarının geçmişte bu işi başarabilmek için karmaşık genetik değişiklikler denediklerini söyledi. "Şimdi ise bu hilelerden ziyade dış kontrol edici sistemler tercih edilmekte. Bilgisayar ile hücre arası iletişim sağlandığı andan itibaren bu sadece bir aç-kapa düğmesi değil. Floresan olan tek şey değil. Bu işlem yarım düzine kimyasal reaksiyon içeriyor ve deneysel olarak da meydana okumayı gerektiriyor."

Bilgisayarların hücre üretimi ve genlerin açılıp kapanmasını kontrol ettiği zaman, büyük hücre gruplarında da (havyan ve insan gibi) üretimin ve replikasyonun kontrolünün kapıları açılıyor. Bir gün benzer bir teknolojiyi kullanarak yeni organlar, kök hücreleri yapılabilir, hatta beyin hücreleri tekrar inşa edilip kendini yenileyebilir.

Kaynak: http://news.discovery.com/tech/scientists-talk-to-yeast-111115.html

Hazırlayan: Nazlı Kocaefe
İTÜ Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü

Atomların Dansı ve Marcus Chown özelinde

Popüler bilimde "yazarlığı" aşmak

Nalân Mahsereci

Popüler bilim yazarı derken, aslında üç ayrı kelimeyle, üç ayrı beceriyi bir araya getirmiş insandan söz ediyoruz. Bilimsel bilgiye hâkimiyet, bunu popülerleştirme becerisi ve yazarlık donanımı. Bu üç becerinin her birinden beklentimiz eşit değil, genelde. Bilimsel içeriğin popülerleştirilebiliyor olmasına öncelik veriyoruz; "yazarlık" donanımından beklentimiz, bunu destekliyor olmasıyla sınırlı, asıl olarak. Yani popüler bilim yazarının bilimsel bilgiyi geniş kesimler tarafından anlaşılır şekilde yazabilmesini, "yazarlığı" açısından yeterli görüyoruz. Ki, popüler bilim yayıncılığı alanının sıkıntılarıyla hemhal bir insan olarak, bunun çok çok önemli bir nitelik olduğunu, öyle pek de kolay bulunmadığını biliyorum. Gene de, anlaşılırlık kaygısının da ötesinde, yazarlık iddiası söz konusuysa, kişinin "neyi" anlatacağı üzerinde olduğu gibi, "nasıl" anlatacağı üzerinde de kafa yorması, emek harcaması, "özgünlük" geliştirmesi gerektiğini düşünüyorum.

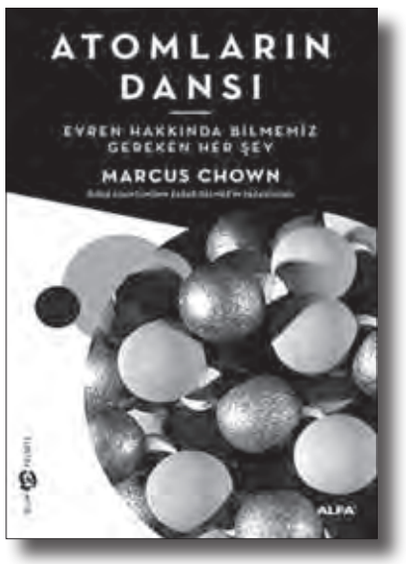
Parlak bir örnek

Popüler bilim yazarının "yazarlık" becerisi üzerine beni düşündüren bu kez *Atomların Dansı* oldu. Kitabı okurken fark ettim ki, fizikçi-yazar Marcus Chown, ışığın ve atomun doğası, elementlerin fabrikaları olarak yıldızlar, evrenin doğumu ve yapısı gibi bilimsel konuları anlattığı bu çalışmasını, tıpkı edebiyat eseri üreten bir yazar gibi, kurgusal olarak ince ince tasarlamış. Kitabın kurgusal ve yapısal özelliklerine, biraz daha ayrıntıyla bakalım.

Chown kitabın bütününde, günlük yaşamdaki deneyimlerimizi ele alarak, bunların bize madde ve enerjiyle ilgili olarak gösterdiği derin gerçekleri, mevcut bilimsel bilgiler ışığında anlatıyor. Kitabın "Günlük Hayatın Atomlarla İlgili Bize Söyledikleri", "Olağan Dünyanın Yıldızlarla İlgili Bize Söyledikleri", "Olağan Dünyanın Evrenle İlgili Bize Söyledikleri" başlık ve içerikli bölümlerinin yerleştirilişi, atomdan evrene, yani maddi dünyada sonsuz küçükten sonsuz büyüğe bir sırayı takip ediyor. Öncelikle atomun yapısıyla ilgili temel, basit bilgilerle karşılaşıyor, giderek evrenle ilgili derin kavrayışlara ulaşıyoruz.

Chown her bir bölümü, farklı konulara odaklanan altbaşlıklar halinde işlemiş. Kitaptaki 11 altbaşlığın her biri, ortak biçimsel uygulamayla ele alınıyor. Her altbaşlık, o altbaşlıkta bizi bekleyen temalar ve bağlamla ilgili ipucu olabilecek bir cümleyle başlıyor. Chown'un cümlesini iki alıntı takip ediyor. Bu alıntılar Einstein, Feynman gibi bilim dünyasının parlak yıldızlarına ait olabildiği gibi, Shekaspeare, Poe gibi edebiyat devlerine ya da Simpson gibi popüler kültürden bir kahramana da ait olabiliyor. Sonra Chown, yola çıkmak istediği günlük yaşamdan bir deneyimi hikâyeleştirerek anlatıyor. Ardından bu deneyimin, aslında hangi derin bilimsel gerçeklerle ilintili olduğunu anlatmaya giriştiği asıl bölüm başlıyor. Yazarın, bu asıl bölümde de kuru bir bilgi aktarımı yaptığını düşünmeyin. Chown, hangi bilimsel gerçekten yola çıkıp hangisine varırsa varsın, anlatımını günlük yaşamdan örneklerle besliyor, imgelerle renklendiriyor, yola çıktığı günlük yaşam hikâyesine sık sık dönerek sürekliliği sağlıyor.

Yazarın yer yer konu bağlamında, bilim tarihinden bir sayfa açması, bir bilimsel buluştan söz etmesi gerekiyor. Örneğin doğadaki çeşitliliğin nedenleri bağlamlı bir altbaşlıkta, Pauli'nin dışarlama ilkesi gündeme geliyor. Böyle bir durumda, Chown, bu buluş ve ortaya atan kişi hakkında renkli bir ayrıntıyı da anlatımına dahil edilebiliyor. Gene örneğimizle devam edersek, Pauli'nin yanına gittiği aletlerde kısa devre yaptıran, parçalanmalarına yol açan "Pauli etkisi" nedeniyle, Otto Stern'in laboratuvarına girmesinin yasaklanmış olmasından!.. Ama Chown'un böyle parantezler açarken, konudan fazla uzaklaşmadığını, yazının dengesini çok iyi koruduğunu, parantez içi bu anlatımı, okurun yorulan ve ilgisi dağılmaya hazır hale gelen zihnine bir nefes aldıracak tatta bıraktığını belirtelim.



Atomların Dansı
Evren Hakkında Bilmemiz Gereken Her Şey, Marcus Chown, Çev. İmge Tan, Alfa Yayınları, Eylül 2011, 257 s.

Ele aldığı konunun farklı bir açısına odaklanmış olsa da, her altbaşlık, kitabın bütünüyle, gerek özel ve genel konular açısından, gerek başvurulan örnekler, imgeler açısından bağlanıyor. Örneğin yazar, ışığın dalga özelliğine sahip oluşunu, ışıklı bir geceye pencereden bakarken cama yüzümüzün yansıması örneğinden yola çıkarak mı anlattı; kitabın ilerleyen bölümlerinde "camdaki yüz", ışığın hem dalga-hem parçacık özelliğine gönderme yapmak için sık sık başvurulacak bir imgeye dönüşüyor. Sonuç olarak, Marcus Chown, atomla ve evrenle ilgili derinlemesine işlediği konuları, aynı ele alış bağlamına yerleştirerek, birbirini takiple bütüne giden bir sıraya koyarak, benzer bir biçimsel sistematik kurarak, göndermeleri, imgeleri süreklileştirerek, yer yer gevşek yer yer sımsıkı bağlarla birbirine bağlıyor, bir kitap bütününe ulaştırıyor.

Yazar, Önsöz'ünde, *Atomların Dansı*'nın bağlamının zihninde oluşumunu anlatıyor; bilimi, bilimsel kökenli olmayan insanlara anlatabilmek için nasıl kafa yorduğundan söz ediyor. Darısı Türkiyeli popüler bilim yazarlarının başına diyerek, bitirelim.

50 Soruda Psikiyatri yayımlandı

Hangimiz normaliz?

Ali Nahit Babaoğlu

50 Soruda Psikiyatri çalışmasını teslim ettikten kısa bir süre sonra, 15 Temmuz 2011'de yazarı Ali Nahit Babaoğlu'nu kaybettik. Ne yazık ki, son çalışmasının kitaplaştığını göremedi. Sayın Babaoğlu'nun kitabının içeriğinden söz ettiği Önsöz'ünü, Sonsöz'ünden bir cümleyle bağlayarak yayımlıyor; bu vesileyle kendisini sevgiyle, saygıyla anıyoruz.

Psikiyatri gibi, eskilerin gayya kuyusu dedikleri cinsten bir alanda sadece 50 sorunun yanıtlarıyla konuyu tam anlamıyla kapsayabilme iddiası kuşkusuz ki cesaretten de öte bir gözükaralıktır. Ancak böyle bir gözükaralık da gereklidir. Çünkü psikiyatri genel olarak tam anlaşılamayan ve insanların belli bir tedirginlikle baktıkları bir alandır. Aslında konu 50 değil tek sorunun yanıtı olarak da sunulabilir. Örnekse, "Psikiyatriye ilişkin olarak neler biliyorsunuz? Anlatınız" böyle bir soru olabilirdi. O zaman 50 soru değil, 500 sayfalık bir kitap bile yeterli olmayabilirdi. Bu bakımdan sorun okuyucu için ilgi çekici olan soruları tahmin ederek yanıtlayabilmekte toplanmaktadır. Bu tahmin bakımından kılavuzum, bize sorulmakta olan sorular olacaktır. Gene de kamuoyunun ilgisini çeken şeyleri farz etmekte bir parça özürlü sayılmalıyım, yanılabilirim.

Bu kitabın başlangıç kısımlarında psikiyatrik bozukluklar sistematik olarak ele alınmaya çalışılacaktır. Daha sonra da sağaltım için yapılmakta olanlara ilişkin olabildiğince muhtasar bir bilgi verilecektir. Kuşkusuz ki bu kitap kapsamında anlatılanlar bütün bir psikiyatri bilim dalını tam olarak kavramak için yeterli değildir. Amaç sadece en fazla merak edilenler konusunda okuyucuyu bilgilendirmektir. Psikiyatrik olgular gibi, insanların ürküntüyle baktıkları, kendilerinden de kuşkulandıkları konularda söz etmek, aynı zamanda o insanları yatıştırmaya da yarar. Okurken birçok hususların sizler için de söz konusu olduğunu düşünebilirsiniz. Gerçekte bu noktada psikiyatrinin ana sorununa dokunmuş olursunuz. Psikiyatri neyin ne kadar **normal** ve hangi sınırdan sonra **anormal** sayılması gerektiği konusunda düşünmek de demektir. Çünkü anlatılacak olanların büyük çoğunluğu "**insanlık durumu**" sayılması gereken durumlardır. Herkeste bir parça olabilir. Önemli olan kişinin kendini nasıl hissettiği, bu durumdan rahatsız olup olmadığı ve başkalarının da bu durumu ne gözle gördüğü noktasıdır. İşte burada psikiyatrik olguların sadece kişiye özgü özellikler olmadığına, aynı zamanda toplumun da bir taraf olarak işin içine katıldığına tanık oluruz. Psikiyatrinin görevi aynı zamanda kişileri toplumun bu müdahalesine karşı savunmaktır da. Bu bakımdan görevimizin önemli bir kısmı **normal** sınırlarda olanı **anormal** sınırını aşanlardan ayırmaktır. Bu görev, bozuk olanı tanımak kadar onun sınırlarını da tam olarak bilmeyi gerektirmektedir. Biz psikiyatrlar hem konuşmayı severiz, hem de konuşmalarımız hastalarımızın kişisel haklarıyla sınırlı olmak zorundadır. Onun için de olgu örnekleri vermeyi pek sevmeyiz. Olgularla örnekleme o anlatılan olguların kişisel özgürlük ve haklarına karşı bir saygısızlıktır çünkü. Ayrıca örnek olarak verilen olgularla insanların kendilerini özdeş olarak görmeleri ve bu nedenle kafalarının karışması daha kolaydır. Bu bakımdan da kaçınılması gerekir.



50 Soruda Psikiyatri
Ali Nahit Babaoğlu, Bilim ve Gelecek Kitaplığı, 50 Soruda Dizisi: 11, Kasım 2011, 224 s.

Bu kitabın baş kısımlarında doğrudan doğruya Amerikan Psikiyatri Birliği'nin DSM adı verilen bozukluklar listesinin tanı ölçütlerinden faydalanılacaktır. Daha sonraki sağaltım yol ve yöntemleri konusunda ise ilaç tedavilerine ilişkin bilgilerden sonra *Psikoterapiler: Eğitim ve Süpervizyonlar* adlı kendi kitabımızın (Morpa Yayınları, 2006, İstanbul) özeti verilecektir. Ayrıca son soru olarak da psikiyatrik bozuklukların yasal ve hukuksal durumlarına ilişkin bilgi verilecektir. Çünkü psikiyatrik denilen bozuklukların hukuk karşısında özel bir durumları vardır. Kimi bozuklukların cezai ehliyeti yoktur ya da azalmıştır, kimi bozukluklar da hukuki ehliyeti ortadan kaldırır ya da azaltırlar. Kuşkusuz bu bölüm de bütün hukuki sorunları anlatmaya yetecek kadar uzun olamayacaktır. Ancak en önemli konularda bir bilgi vermek istenmiştir.

Belirtilmesi gereken önemli bir husus da, psikiyatride artık **hastalık** kavramının olmadığıdır. Çünkü hastalık diye tıpta ancak belirli bir nedenden olan, belirli bir tablo kastedilir. Oysa psikiyatrik bozukluklar çeşitli nedenlerden, birden fazla nedenin bir arada etkilemesinden ve diğer bozukluklarla birlikte olabildikleri gibi, aynı nedenler bir başkasını hiç de hasta etmeyebilir. Bunun için hastalık ya da sendrom sözcüğü yerine **bozukluk = disorder** sözcüğü yeğlenmektedir. Denildiği gibi pek çok durum gündelik işlevlerde ya da kişinin yetilerinde ve kişilerarası ilişkilerinde bir bozulmaya neden olmaktadır. Ve ancak bu bozulmanın olması halinde bozukluk olarak nitelendirilebilir. Yoksa pek çok kimse aynı bozukluğa sahip olmalarına, aynı bozukluğu göstermelerine karşın, kendi yaşamlarını çok rahat olarak sürdürebilmekte ve işlevleri de bundan etkilenmemektedir. O halde akılda tutmamız gereken ölçüt, kişinin bundan kendisinin şikayetçi olması ya da kamu içinde zorluklarla karşılaşmasıdır. Yoksa "bende de var" demekle, kişi psikiyatrik bakımdan bozuk sayılamaz ve hele tedaviye hiç zorlanamaz.

Sonuçta merak eden aydın kişiler için doyurucu bir kitabın ortaya çıkabildiğini umuyorum.

KİTAPÇI RAFI

Matematikçinin Galaksi Rehberi

-Matematiksel Bilimkurgu Öyküleri-, Martin Gardner, Çev. Algan Sezgintüredi, Aylak Kitap, Kasım 2011, 180 s.

Matematik oyunları, bulmacaları ve bilimdışılıkla mücadele ettiği metinleriyle ünlü popüler bilim yazarı Martin Gardner'in bu kitabına yazdığı Önsöz'de Isaac Asimov diyor ki: "Bu kitap matematik sorularının içine yerleştirildiği kısa bilimkurgu öykülerinden oluşuyor. Martin herkese (sadece matematikçilere değil) hayal gücü için yaratıcı bir sığınak sunuyor. Bu kitaptaki bulmacalar sadece bulmaca değiller. Çoğu dünyada nasıl işe yarayabileceği henüz tam kavranmamış derin matematiksel ilkeleri işliyor. Bu 'oyunlar', 'gerçek' matematikten çok daha önemsiz değiller. Hatta gayet önemli çıkabilir ve bir sonraki köşede bekleyenin bugüne düşen gölgeleri olabilirler. Öyküler eğlenceye müthiş katkı sağlıyorlar. Bilimkurgu, zaman, gelenekler ve teknolojiler değişse bile matematiğin hep aynı kalacağını göstermek açısından önemli. Matematik, sürekli değişen evrende gerçekten sağlam ve her daim kalıcı tek sabit muhtemelen..."



Herkese Kafa Lazım 2

B. A. Kordemski, Çev. Felicitas Hormann, Kaldıraç Yayınevi, Kasım 2011, 308 s.

Matematik ve zekâ soruları alanında çığır açan Kordemski'nin bu eserinin en önemli özelliği, kitaptaki tüm soruların gruplandırmasında ve sıralanmasında sadece bu soruları çözmek değil, çözüm yöntemlerinin ve düşüncelerin nasıl sistematik bir şekilde genelleştirilebileceğinin de gösterilmesi. Bu ise, bizlere tekil ve parçalı düşünmek yerine, bütüncül bir bakış açısı sunuyor. Matematiği sevdiren, zekâmızı ve mantığımızı daha işlevsel ve doğru bir şekilde kullanmayı öğreten *Herkese Kafa Lazım 2*, meraklıları için sihirli kareler, zor ve kolay sayı oyunları, sayıların çeşitli özellikleri, alfamatikler, diziler, polinomlar, Fibonacci sayıları ve geçmişten günümüze gelen pek çok mantık sorusunu da barındırıyor.





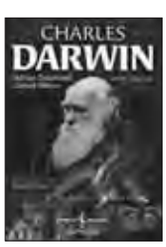
Kuantum Bilmecesi

-Bilimci Olmayanlar İçin Yeni Fizik-, Fred Alan Wolf, Çev. Mihriban Doğan, Omega Yayınevi, 2011, 376 s.

20. yüzyılın başlarında fizikçilerin farkına vardığı bir gerçek, bilimde büyük bir sarsıntıya neden oldu: Gözlemci, gözlemlediği şeyin davranışlarını etkiliyordu. Demek ki, gözlemin sonucu gözlemcinin varlığından bağımsız değildi! *Kuantum Bilmecesi* bu keşfin bilim dünyasında ne tür tartışmalara yol açtığını ve o tarihten bu yana yaşantımızı nasıl etkilediğini anlaşılır bir dille anlatmayı başarıyor. Fred Alan Wolf kuantum teorisini Planck, Bohr ve Einstein'dan başlayarak açıklamıyor; yola Eski Yunan filozoflarından, Zenon ve Aristoteles'ten çıkıp sözü Born ve Heisenberg'e getiriyor. Fizikçi ve bilimci olmayan okurun kuantum bilmecesini "çözmesini" sağlamak için Escher ve Vaserely gibi ünlü ressamların eserlerinden de faydalanıyor.

Charles Darwin

Adrian Desmond-James Moore, Çev. Ebru Kılıç, İş Kültür Yayınları, Kasım 2011, 924 s.



Charles Robert Darwin (1809 - 1882), Cambridge'deki ilahiyat eğitimini başarıyla tamamladıktan sonra "ıssızlığın ortasında bir taşra papazı" olarak ömrünü sükûnet içinde geçirme hayalleri kurarken, küçüklüğünden beri doğa bilimlerine olan merakının da etkisiyle, dünyayı dolaşarak ölçümler yapmak, haritalar çıkarmak, bilimsel keşif ve incelemelerde bulunmak amacıyla Beagle gemisiyle düzenlenen keşif seferine katıldı. Avrupalıların fazla aşina olmadığı coğrafyalarda rastladığı bitkiler, hayvanlar, insanlar ve yer şekilleriyle ilgilenip örnekler toplamak ve gözlemler yapmak la geçirdiği bu yıllar, sadece onun kaderini değiştirmekle kalmayacak, dünyayı dönüştürecek bilimsel bir yaklaşımın da temellerini atacaktı. Doğa tarihinin bu kaba beyaz sakallı bilge devrimcisi ilk ve en büyük tepkiyi Kiliseden görmesine rağmen, ebedi uykusuna, kendi alanlarının kahramanlarıyla birlikte yatmak üzere İngiltere'nin en itibarlı kilisesi Westminister Abbey'e devlet töreniyle gömülerek onurlandırıldı. İnsanoğlunun hayvanlarla aynı süreçler içinde evrildiği düşünülemeyecek kadar yüce bir varlık olduğuna inananlarsa insanı tanrısallığından arındıran evrim teorisine, günümüzde de en az Victoria dönemindeki güçle karşı çıkmaya devam ediyor.



İnanılmaza İnanmak: İnanışların Evrimsel Kökenleri

Lewis Wolpert, Çev. Füsun Elioğlu, Gürer Yayınları, Ekim 2011, 256 s.

Evrim biyoloğu Lewis Wolpert bu kitabında, inanışların, bebekler, çocuklar, yetişkinler ve hayvanlardaki psikolojik temellerini sorgularken, olası evrimsel kökenlerini araştırıyor. Aklımızdan geçirdiğimiz biri, tam o anda telefonla aradığında neden bazıları bunu telepatiye bağlıyor? Aklı başında insanlar bile neden tahtaya vuruyor? Kendilerine ne kadar aksi kanıtlar sunulsa bile çoğu insan neden bazı inanışlarından vazgeçemiyor? İnsanoğlu kendini daha iyi hissettiren şeylere inanmak üzere evrimleşmiş olabilir mi? Beyinlerimiz, olayların nedenini bize açıklayacak hikâyeler uydurmak üzere doğuştan programlanmış olabilir mi? Akıl hastalarının inanışları bize bu konuda ışık tutabilir mi?

Kültür Sanat Bilim ve Felsefe Üzerine

Bob Avakian, Çev. Şükrü Alpagut, Yordam Kitabevi, Kasım 2011, 223 s.

Bob Avakian, emperyalizmin kalesi ABD'de özgün bir bakışa sahip Maoist bir parti olan Devrimci Komünist Parti'nin (RCP) Başkanı. Son 30 yılda Marksizmin genel teorik konularından Çin Devrimi ve Mao Zedung düşünce-



sine, bilimden kültür ve sanata uzanan geniş bir alanda çok sayıda eser üretmiştir. Basketboldan dine, doo-wop müzikten bilime kadar her konuda kışkırtıcı görüşleri olan bir yorumcudur. Bu kitapta, Avakian'ın sanat, kültür, bilim ve felsefe konularındaki düşünceleri ve gözlemleri bir araya getiriliyor. Kitabın içeriği, Avakian'ın proletarya diktatörlüğüne yeni bir gözle bakışından hakikat ve güzellik, bilim ve imgelem, Lisenkoculuk sorunları ve Marksizmin genel olarak felsefeyle ilişkisi üstüne düşüncelerine kadar uzanıyor.

Marx'ı Okumak

Michael Löwy-Gerard Dumenil-Emmanuel Renault, Çev. Işık Ergüden, Versus Yayınevi, Ekim 2011, 348 s.

"Marx'ın düşüncesini tanımanın en iyi yolunun, düşüncelerini ifade ediş ve argümanlarını düzenleyiş, problemleri ortaya koyuş ve çözümlerini oluşturma tarzına dikkat göstererek yazılarını okumak olduğu kanısındayız. Bizim yapmaya çalıştığımız şey, basitçe, bir metin seçmesinden yola çıkmak ve bunların her birinin de önüne bağlamına oturtucu bir başka metin, ardına da bir açıklama koyarak, okurun Marx okumaya giriş yapmasını sağlamaktır. Michael Löwy politik metinleri sunmayı seçti; Emmanuel Renault felsefi metinleri ve Gérard Duménil ise iktisadi metinleri. Kitabın bütünü kolektif bir teşebbüs oluşturur, fakat son tahlilde her bir yazar kendi bölümünden sorumludur. Okur, Marx'ın eserinin tek anlamı olmadığını, Marx'ı farklı şekillerde okumanın mümkün olduğunu saptayacaktır."



Dini Hayatın İlkel Biçimleri

Emile Durkheim, Çev. Fuat Aydın, Eskiyeni Yayınevi, Kasım 2011, 599 s.

Ünlü sosyolog Durkheim bu çalışmasında, bugün bilinen en basit, en ilkel dini ve onun esaslarını keşfetmeyi ve çözümlemeyi hedeflemiştir. Bir dini sistem, şu iki koşulu yerine getirdiğinde onun gözlemlenebilir en ilkel din olduğu söylenebilir: Birincisi, bu dini sistemin organizasyonlarının basitliği, başka hiçbir toplumda bulunmayan bir şekilde olması; ikincisi, bu dini sistemin kendisinden önceki başka herhangi bir dinden, herhangi bir unsur alınmaksızın açıklanabilir olmasıdır.



Risk Toplumu: Başka Bir Modernliğe Doğru

Ulrich Beck, Çev. Bülent Doğan-Kazım Özdoğan. İthaki Yayınları, Kasım 2011, 391 s.

Batılı sanayi toplumunun yer yer "Aydınlanma-sonrası" ya da "postmodern" diye tanımlanan bir geçiş döneminde olduğu geniş kabul gören bir görüştür. Ulrich Beck, *Risk Toplumu*'nda bunun yerine dönüşlülüğün/refleksifliğin hâkim olduğu farklı bir modernlikle karşı karşıya olduğumuzu öne sürüyor ve bu çerçevede toplumun küresel çaptaki değişiminin doğrultusuna dair tutarlı bir tablo ortaya koyuyor. Beck'e göre, bilimsel ve teknik bilgiye dayalı bütünselleştirici, küreselleştirici ekonomi, toplumsal örgütlenme ve toplumsal çatışmanın giderek merkezine kayarken, toplumun üretim ve bölüşümle ilişkisinin doğasındaki değişimler çevresel faktörlerden etkileniyor. Beck, bu çerçevede mevcut toplumsal gelişimin diğer ana unsurlarını da ele alıyor: Bilginin siyasal iktisadının merkeziliği; yeni çalışma ortamında sınıf ve cinsiyetin rollerinde meydana gelen değişim; ayrıca risk toplumunda siyasetin konumu.



Aydınlanma Avrupasında Kamunun Yükselişi

James Van Horn Melton, Çev. Ferit Burak Aydar, Boğaziçi Üniversitesi Yayınları, Ekim 2011, 314 s.

Karşılaştırmalı bir sentezin eseri olarak, son 20 yılda muazzam büyüyen Fransız, Alman ve İngiliz-Amerikan literatürüne dayanılarak yazılmış olan kitap, 18. yüzyıl yaşamında "kamu"nun artan önemini konu ediniyor. Burada ele alınan kamusal alan, çoğunlukla gazetelere, romanlara ve 18. yüzyılın matbaa kültürünün diğer ürünlerine düzenli erişebilecek kadar mala-mülke ve eğitime sahip olan erkek ve kadınlar tarafından işgal edilmektedir. Kitapta kamunun yükseliş süreci ele alınırken, önce meselenin siyasi boyutları irdeleniyor ve vaka incelemesi olarak "kamuoyu"nun Aydınlanma çağı ve siyasal kültüründe kazandığı öneme odaklanılıyor. Okuma, yazma ve sahnenin evrimi üzerine yoğunlaşılan sonraki aşamada, edebiyat ve tiyatroyla ilgilenen insan sayısındaki artışın yol açtığı olanaklar ve ikilemler araştırılıyor. Daha sonraki aşamada ise, salonlar, tavernalar, kafeler ve son olarak da masonluğun Aydınlanma Avrupasında kamunun doğuşuna nasıl eşlik ettiği inceleniyor.



Dersim Harekâtı ve Cumhuriyet Bürokrasisi 1936 - 1950

Der. Tuba Akekmekçi-Muazzez Pervan, Tarih Vakfı Yayınları, Kasım 2011, 721 s.

Necmeddin Sahir Sılan Arşivi yayın dizisinin bu kitabı, Tunceli vilayeti ve kazalarına ilişkin bürokrasinin raporları ve yazışmalarını içeriyor. Tunceli milletvekili Necmeddin Sahir Sılan'ın bilfiil talebi üzerine, çoğu yerel yöneticiler tarafından kaleme alınan bu raporlar Dersim/Tunceli sorunu ile "tedib" ve "tenkil" politikalarını yansıtıyor. Ayrıca devlet aygıtının yapısı, çalışma biçimi ve evreleri hakkında da ayrıntılı bilgi sunuyor. Ulus devlet inşa sürecinde, Cumhuriyet'in kuruluş evresinde önemli işlevler üstlenen bürokrasinin -toplum mühendisliğinin yarattığı tüm sorunlara karşın- ülkenin en ücra köşelerinde, Tanzimat'tan beri sürgit devam eden devlet geleneğinin "uygarlaştırıcı misyonu"nu üstlenerek görevlerini ifa ettiklerini ortaya koyuyor. Birincil kaynak niteliği taşıyan bu raporlar sayesinde Dersim "harekâtı" öncesi ve sonrası yöreyle ilgili sorunların ne denli çok boyutlu olduğu bir kez daha gündeme getiriliyor.



Hayali Büyüklük

Stanislaw Lem, Çev. Berna Kılınçer, Pinhan Yayınevi, Kasım 2011, 231 s.



Stanislaw Lem'den insanın hiçbir zaman kavrayamayacağı, ama teknolojinin çocuklarının hızla erişimine giren büyük sorulara şöyle bir dokunan, son derece kayıtsız bir evrenin dipsiz derinliklerinde daldan dala atlayan şaşırtıcı bir yolculuk kitabı. *Hayali Büyüklük*'te okuru, olmayan kitapların girişleri bekliyor. Arkasından hiçbir şeyin gelmediği, hiçbir sonuca varmayan alabildiğine karanlık, zekice, alaycı girişler. Girişlerden oluşan kitaba uygun bir "Giriş"ten sonra okurları erotik X-ışını fotoğrafçılığı, insanlar ve bakteriler arasında sözlü iletişim, insan olmayan yazarlara ait bir edebiyat, sürekli gelişen bir gelecek bilgisi ansiklopedisi, insanların kendisi için amaçladığı kullanıma karşı çıkan bir Pentagon süper bilgisayarı bekliyor.

Bir Çocukluk Nevrozu Hikâyesi: Kurt Adam Vakası

Sigmund Freud, Çev. Dilman Muradoğlu, Say Yayınları, Eylül 2011, 152 s.

Kurt Adam vaka öyküsü, Freud'un ele aldığı en önemli ve en ayrıntılı vaka öykülerinden birisidir. Genç ve zengin bir Rus olan hasta, 18 yaşından itibaren duyduğu rahatsızlıklar nedeniyle Freud'a gelir. 1910-1914 yılları arasında süren tedavinin ardından Freud vakayı kaleme alır ancak bir süre yayımlamaz. Daha önce ele aldığı Küçük Hans'ın at fobisiyle, genç adamın kurt fobisi Freud için karşılaştırılabilir niteliktedir. Vaka öyküsünün Freud için asıl önemi ise, çocuk cinselliğinin varlığına yönelik duyulan kuşkuları bertaraf etmesi, böylece kuşku sahipleri Adler ve Jung'u eleştirmek için Freud'a sağlam kanıtlar sunmuş olmasıdır.

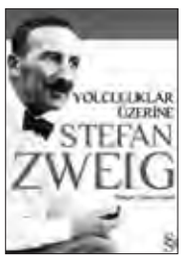
Epik Tiyatro

Bertolt Brecht, Çev. Kamuran Şipal, Agora Kitaplığı, Kasım 2011, 262 s.

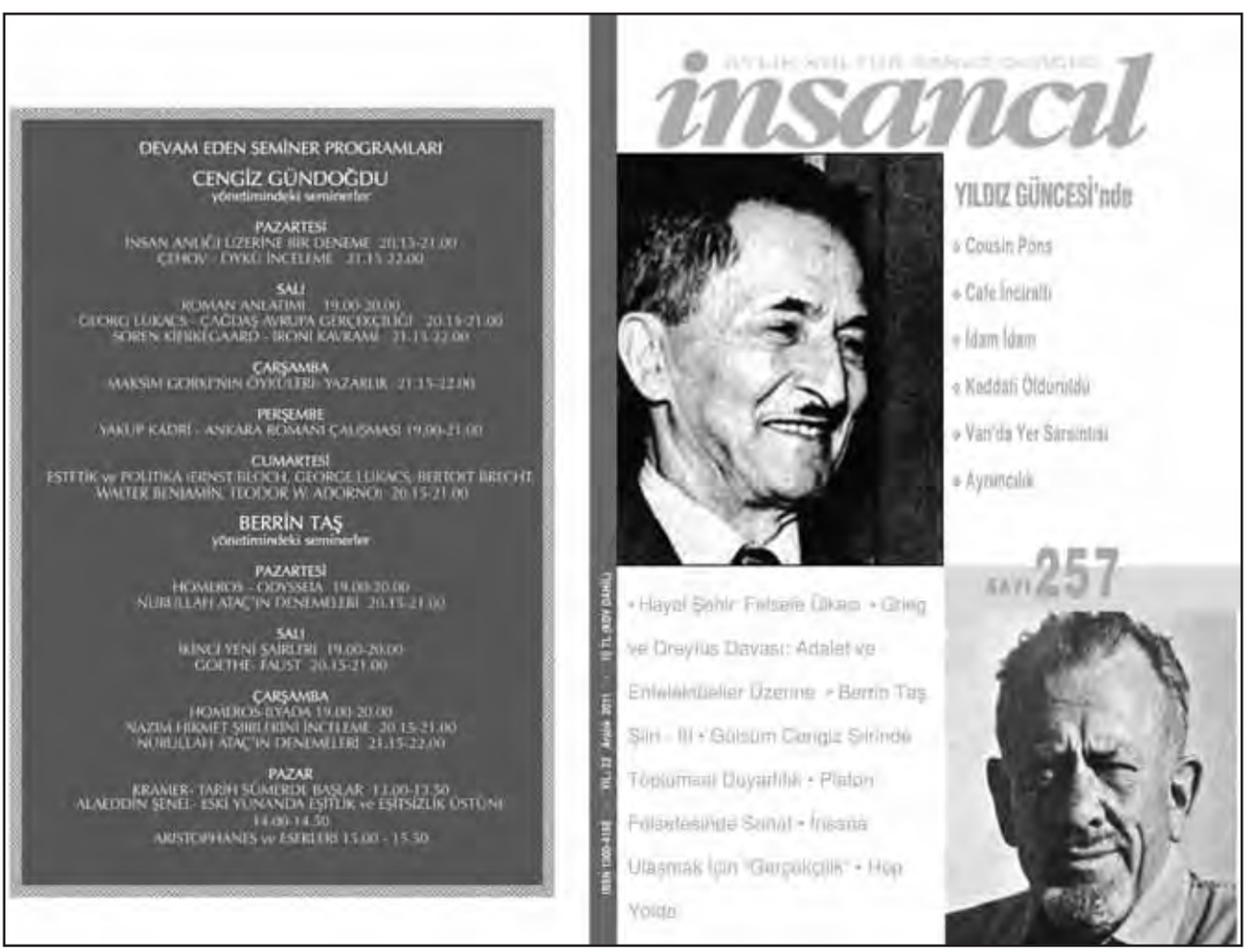
"Epik tiyatro" anlayışı, 20. yüzyılın büyük tiyatrocularından Alman şair ve oyun yazarı Bertolt Brecht tarafından geliştirildi. Bu anlayış kendi çağında çok büyük tartışmalara, çekişmelere yol açtığı gibi, "epik tiyatro" üzerine hararetli tartışmalar yer yer bugün de devam ediyor.

Yolculuklar Üzerine

Stefan Zweig, Çev. Ahmet Arpad, Everest Yayınları, Kasım 2011, 321 s.



Stefan Zweig, insanlık durumuna gösterdiği duyarlılık ve olaylara, kişilere karşı hümanist yaklaşımıyla tanınan bir aydındı. Derin karakter analizleri ve detaylı betimlemeleriyle çağının en önemli yazarları arasında yer almıştı. Zweig'ın seyahat tutkusunu ortaya koyan *Yolculuklar Üzerine*, 1902-1940 yılları arasında kaleme aldığı gezi yazılarından oluşuyor. Yazarın çeşitli Avrupa ülkelerinin yanı sıra Amerika, Rusya ve Hindistan anılarını da içeren bu denemelerde okur şehirleri, doğayı, kısacası dünyayı romantik bir aydının gözlerinden görüyor.



Bir Wimp ile söyleşi

"Hatırlatırım ki, bu söyleşi bir tarafa, henüz keşfedilmiş değilim. Tamamen kuramsal bir öngörüyüm ve kütlemi ölçme imkânınız olmadı. Bir protondan on ila bin kat arası, belki de daha fazla büyük olduğumu varsayıyorsunuz."

Richard T. Hammond
Çev. Turgay Dağıstanlı

Öncelikle söyleşiyi kabul ettiğiniz için teşekkür etmek isterim. Çoğu insan var olduğunuza bile inanmıyor.

Söyleşiyi kabul etmemin nedenlerinden biri de buna açıklık kazandırmak ve adıma dair vazifemi yerine getirmekti. Bana Wimp denmesini pek tercih etmiyorum. Başlangıçta nötralino olarak var oldum.

Saygısızlık etmek istemem ama belki de en iyisi Wimp ve nötralinonun ne olduğunu açıklayarak başlamanız olacak.

Wimp (weakly interacting massive particle), zayıf etkileşimli büyük kütleli parçacıktır.

Şey… Biraz daha açıklar mısınız lütfen?

Tamam. Bildiğiniz üzere doğanın dört temel kuvveti var. Gün gibi ortada olanları yerçekimi ve elektromanyetizmadır, ancak iki tane daha nükleer kuvvet var; güçlü ve zayıf nükleer kuvvet.

Evet, bu konuda bir fermiyon ve bozonla ilginç bir alışverişim oldu.

Yerçekimi hariç, bunların hepsinin aynı şeyin farklı görüntüleri olduğu konusunda birleşik teoriler bulunduğunu belirtmeliyim. Örneğin, zayıf nükleer kuvvet ve elektromanyetik kuvvet aynı temel kuvvetin farklı yönleri olarak görülebilir.

Sözünü ettiğiniz elektro-zayıf teorisi mi?

Evet, üstelik bu teori, elektron arkadaşınızın sözünü ettiği W ve Z parçacıklarının varlığına dair öngörüde bulunur.

Yerçekimi hakkında oldukça bilgim var ve elektrik ile manyetizmayı da az çok bilirim, ancak şu zayıf ve güçlü nükleer kuvvet dediğiniz diğer iki kuvvet üzerinde biraz durur musunuz?

Tabii ki. Karbon atomu size füzyondan söz etti ve uranyum atomu da çekirdeği bir arada tutan güçleri biraz anlattı. Bu güçlü nükleer kuvvettir. Bu kuvvet, protonun elektrik itmesinden daha baskındır, hatta doğadaki en baskın kuvvettir.



Bir dakika!.. Kara delik, kendisiyle yaptığım söyleşide bana en baskın kuvvetin yerçekimi olduğunu söylemişti…

Hep öyle söylerler. Evet, teknik olarak haklı. Zira madde kendini büyük miktarlarda bir araya toplayabilir ve yerçekimsel kuvvet de uzun vadeli bir kuvvettir. Nükleer kuvvet ise, uranyum atomunun açıkladığı gibi çok çabuk yok olur ve yerçekimi ile büyük ölçekte boy ölçüşemez. "Her bir molekül" temelinde yerçekimi o kadar zayıf kalır ki, hiç aldırış etmeyiz!

Pekâlâ, bu konuya açıklık getirdiğiniz için teşekkürler. O halde baskın olan nükleer kuvvet proton ve nötronları çekirdekte bir arada tutuyor. Ya zayıf nükleer kuvvet?

Zayıf nükleer kuvvet, ya da kısaca zayıf kuvvet, yerçekimi hariç tüm kuvvetlerden zayıftır. Ancak yine de önemlidir. Baskın kuvvet nükleonlar arasında hareket ederken…

Nükleonlar?

Nükleon bir proton veya nötrondan herhangi birini ifade etmek için kullanılır. Dediğim gibi, baskın kuvvet nükleonlar arasında etkinken, zayıf kuvvet bir elektron ve nükleon arasında etkindir.

Yani elektron baskın nükleer kuvvetten muaf, ama zayıf kuvveti hissediyor, öyle mi?

Kesinlikle. Baskın kuvveti değil de zayıf kuvveti hisseden her molekülün zayıf etkileşimli olduğu söylenir. Buna lepton da denir.

Bu durumda siz zayıf kuvveti hissettiğiniz için zayıf etkileşimli büyük kütleli parçacıksınız. Peki, burada geçen "büyük kütleli" ne anlama geliyor?

Hatırlatırım ki, bu söyleşi bir tarafa, henüz keşfedilmiş değilim. Tamamen kuramsal bir öngörüyüm ve kütlemi ölçme imkânınız olmadı. Bir protondan on ila bin kat arası, belki de daha fazla büyük olduğumu varsayıyorsunuz.

Vay canına, epey ağırmışsınız. Bir Wi… yani zayıf etkileşimli büyük kütleli parçacığın ne olduğunu anladım, ancak nötralinonun ne olduğu konusunda kafam biraz karışık. Biraz açıklamanız mümkün mü?

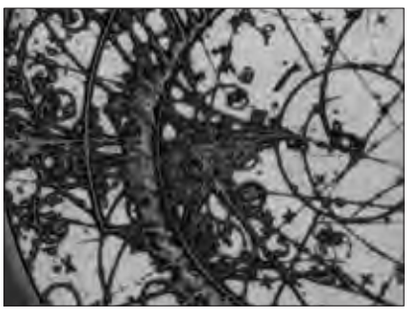
Tabii ki, harika bir hikâyesi var; ama dolambaçlı bir yoldan gitmemiz gerekiyor. Duymak istediğine emin misin?

Kesinlikle.

Tamam, görüştüğün fermiyon ve bozon arasındaki münakaşayı hatırla. Komik olduğunu söylemiyorum ama birbirlerini kovalayıp durdular.

Bir de benim orijinal notlarımı görseniz…

Sana standart bir bakış açısı verdiler; bozonlar bozondur ve fermi-



yonlar da fermiyon, nokta. Halbuki doğayı gözlemlemenin, hâlâ kuramsal düzeyde olan başka bir yolu daha var. Şu an burada olsalardı kahırlarından ölürlerdi. Ne olursa olsun, bozonun fermiyona, fermiyonun da bozona dönüşemeyeceği konusunda hemfikirler.

Anladım.

Bu düşünce, deneysel alanlarda geçerli kabul edilmekle birlikte kuramsal alanda sorgulanmaktadır. Eğer parçacıkların birbirine dönüşme olasılığı kabul edilirse, bazı "edepsiz" matematiksel problemlerden kaçılabilmektedir. Birçok insan bundan estetiksel olarak memnun bile olabiliyor.

Yani bir elektronun fotona dönüşme olasılığı var mı?

Hayır, pek yok; elektronun eksi yükünü kaybediyorsunuz, ama yöntem doğru. Şöyle ifade edeyim: Temel parçacıkları ve etkileşimlerini simetrik açıdan görebiliyoruz.

Islak mürekkeple kâğıda bir şey yazıp sonra da katlamak gibi mi?

Hayır, tam olarak böyle değil. Bu düşünce aslında nötron ve protonla başlamıştır. Baskın kuvvet devam ettiği sürece bu parçacıklar aynıdır ve biz onları aynı parçacığın iki farklı durumu sanırız, tıpkı tek bir insan olan ama ötekinin kimliğine bürünebilen Dr. Jekyll ve Mr. Hyde gibi. Bu bir simetridir, bazen parçacık simetrisi de denir. Aklıma gelmişken, bu yönüyle biraz da sizin katlanmış kâğıt örneğinize benziyor.

Ama oldukça farklı olduğuna inandırdınız beni?

Kâğıdını tutup 180 derece çevir. Görüntü aynı, değil mi? Yani bir an gözlerini kapatıp açsan, "Biri odaya girdi ve kâğıdı çevirdi ya da olduğu gibi bıraktı" diyemezsin herhalde?

Evet, doğru.

Parçacık fiziğinde de aynı şey söz konusu, bir çekirdekte nötron ve protonun yerini değiştirirsen, yük değişimi hariç, aynı şeyi elde edersin. İşte simetri dediğimiz şey tam da bu.

Anlıyorum. Peki başka simetriler var mı?

Yüz puanlık bir soru sordun. Yanıtı evet, ama tam olarak ne olduklarını bulmak için uğraşıyorsun. Örneğin elektro-zayıf kuvvet kuramından bahsettik. O kuramda, birbirinden oldukça farklı olan elektron ve nötrino, aynı parçacığın farklı durumları sayılmaktadır.

Bir nötrinoyla söyleşi ayarlamıştım ama olmadı. Galiba önümüzdeki aylara bir tane daha ayarlamam gerekecek.

İyi olur, sana farklılıkları ve benzerlikleri konusunda daha fazla bilgi verebilir. O çok başarılı standart modelde tanecikleri, elektronları ve nötrinoyu bu şekilde görürsün.

Yani bütün fermiyonlar aynı parçacığın farklı tarafları mı sayılmakta?

Bir yerde evet, ama parçacığın değişmez, katı bir kimliğe sahip olduğunu da düşünmemek gerek.

Biraz karışık geldi.

Peki, rüyanda bir meyve parçasını gördüğünü düşün. Bu parça bir noktada elma, ama hemen portakala dönüşüyor, sonra da muza. Aslında her baktığında bu meyvelerden biri oluyor, ama bakıncaya kadar hangisi olduğundan asla emin olamıyorsun.

Tamam, bunu anladım.

Eğer meyveyi betimlemek istersen, onun bir parça elma, muz, portakal ya da kısaca üçünün karışımı bir salata olduğunu söylersin.

Tamam.

Sonra bunu kurallaştırırsın: Karışıma ne zaman baksam elma, muz ya da portakal görüyorum. Bu da rüyanda şeylerin nasıl işlediğini betimlemenin matematiksel bir yöntemi olur. Her bir meyveyi bulmak için bir olasılık bile geliştirebilirsin.

Evet, ama bu sadece bir rüya.

İşte çılgınlık tam da burada, bu sadece bir rüya değil. Atomaltı ölçekte işler böyle döner. Bahsettiğimiz simetride elma, muz ve portakal bu şekilde birbirine karışır ya da gerçeğiyle söyleyecek olursak tanecik, elektron, nötrino vd.

Çok etkileyici.

İşte güneşin doğduğu an. Şimdi nötralinonun ne olduğunu açıklayabilirim.

Lütfen.

Malumunuz olduğu üzere, dünyayı ya da dünyayı oluşturan temel parçacıkları görüşümüz, özünde farklı parçacıkların karışımı olan simetri kuramlarına dayanmaktadır.

Doğru, ama bana öyle geliyor ki, beraber karışım olarak bahsettiğiniz simetri sadece fermiyonlar. Elektronlar, tanecikler ve nötrinoların hepsi fermiyon.

Aynen öyle. Hemen aklımıza şu geliyor: Peki neden alanı bu kadar dar tutuyoruz? fermiyonları bozonlara dönüştüren daha genel bir simetri düşünsek ya!

Neden olmasın?

Asıl sebep şu ki, böyle bir şey henüz gözlemlenmedi. Yapılan bu kadar deneyde bunun gerçekleştiğini görmüş değiliz.

O zaman şöyle sormam gerekirdi, peki neden düşünelim böyle bir şeyi?

Söylediğim gibi, bazı hoşa gitmeyen matematiksel ve soyut problemler unutulur gider. Bu simetriye "süper simetri" deniyor ve bildiğimiz her parçacık için bir süper-partner öngörüyor. Süpersimetriyi, fermiyonu bozona, bozonu fermiyona dönüştüren bir işlem olarak düşünebilirsin.

Yani fermiyon olan bir elektronun süper-partneri bozon mudur?

Evet, selektron diyoruz ona. Fermiyonik isimleri aynen alıp önüne "s" koyuyoruz. Böylece elektronların, nötrinoların ve taneciklerin süper-partnerleri ortaya konmuş oluyor (selektronlar, snötrinolar ve skuarklar).



Bozonların da süper-partnerleri var mı?

Evet, bu defa da bozonik ismin sonuna "ino" ekliyoruz. Örneğin fotonun süper-partneri fotino, glüonun süper-partneri ise glüinodur.

Peki ya sizin?

Bozonların, birbiriyle karışabilen bir sürü süper-partneri vardır. Fotinodan bahsettim. Z bozonu da vardı, hatırladın mı? Onun da süper-partneri Z-ino. Bir de Higgsino var. Ben bunların birleşimini temsil ediyorum.

Yani siz de bir fermiyonsunuz?

Evet, öyleyim.

Peki, ino parçacıklarından, selektronlardan veya herhangi birinden gözlemlenebilen var mı?

Hayır, yok.

O zaman şunu sormam gerekiyor; süpersimetri gerçek mi yoksa kuramsal fiziğin gördüğü bir hayal mi?

Bildiğiniz gibi, birçoğumuz sizin söyleşi teklifinizi kabul ettik, ama bazı sorular bize fazla kişisel geldi, bu yüzden cevaplamamaya karar verdik. Ayrıca şunu da belirtmek isterim ki, bazı şeyleri açığa vurma konusunda serbest değiliz. Bir başka deyişle, bu kadar derine inmenize izin var, ama bunun ötesinde bizim kurallarımız işler.

Peki, izninizle şunu sorayım. Bahsettiğiniz tüm varsayımsal süper-partnerlerin içinde en çok rağbet gören sizsiniz. Bunu açıklayabilir misiniz?

Evet, çünkü en hafif ve en küçük kütleyim. Benden daha büyük bir süper parçacık, daha hafif parçacıklara bölünüp yok olabilir. Oyun bende bitiyor. Hiçbir şeye bölünemiyorum çünkü benden daha küçük çapta bir süper parçacık yok.

Şanslıymışsınız.

Çok.

Kusura bakmazsanız bir şey daha soracağım.

Rica ederim.

Standart modelden bahsettiniz, bunu biraz açar mısınız?

Elinizdeki en temel ve doğru kuram bu. Bütün temel parçacıkların nasıl etkileşime geçtiklerini açıklar, hatta sonradan gözlemlenen parçacıkların varlığını bile tahmin etmiştir. Son zamanlara kadar yapılan her deney, bu kurama tuğla ve harçtan başka bir şey katmamıştır.

Yani?

Yapılan neredeyse her deney, kuramın mükemmel şekilde açıkladığı veriler sağlamıştır. Her deneyde tereyağından kıl çekilmiştir diyebiliriz.

Öyleyse kuram doğru?

Son zamanlara kadar öyleydi.

Ne oldu peki?

Ne yazık ki ayrıntılardan haberim yok, ama müonun düzensiz manyetik çift kutuplu momentumuyla bir ilgisi olduğunu biliyorum.

Biraz daha açıklayabilir misiniz?

Dediğim gibi, doğrudan müona sorsanız daha iyi olur, ayrıntılar benim için bulanık.

Peki, öyle yapacağım, müonla ayarlanmış bir görüşmem var. Bu tatlı sohbet için teşekkür ederim. İyi şanslar.

Teşekkür ederim, size de iyi şanslar.



Hangi çözüm daha "zarif"?

Ali Törün

a_torun60@hotmail.com

Matematikle uğraşan hemen herkesin sorduğu bir sorudur: Başka bir yolla çözebilir miyim? Kimi zaman doğru sonucu bulsak bile çözüm yolumuzu beğenmeyip daha basitini, daha estetik olanını ararız. Tıpkı varmak istediğimiz yere zahmetli bir yoldan değil de, hoş sürprizlerle karşılaşabileceğimiz keyifli bir yolculuk sonunda kolaylıkla ulaşmayı istemek gibi. Öğrencilik yıllarında matematik sınavları için klasikleşen "sonucum yanlış ama çözüm *yolum* doğru" ya da "ben sonucu başka *yoldan* buldum" gibi ifadelerde söz edilen *yollar* aslında matematik yapmanın kendisi değil midir? Matematik tam da "yollar" ve bu yollardaki zihinsel yolculuklardır, matematiğin yaratıcılıkla ilişkisi de bu noktadadır. Problem ya da teoreme ilişkin yürütülen muhakemenin gücü ve çeşitliliği, matematiksel bilginin farklı düşünme biçimleriyle kullanılması bu yolların ve yolculukların güzergâhını ve seyrini değiştirir. Elbette çözümün doğruluğudur önemli olan, ama matematikçiler teoremlerin kanıtlarında, problemlerin çözümlerinde "zarafet" ve "güzellik" de ararlar. İngiliz matematikçi G. Hardy'e göre zarif bir çözüm, derinliği, ciddiyeti, genelliği, şaşırtıcılığı, ekonomik olması gibi değerlerle diğerlerinden ayrılır.

Bu yazıda eski ve meşhur bir problemin birbirinden ilginç dört farklı çözümünü yapacağız. "Hangi çözüm daha zarif, Hardy'nin belirlediği değerlere hangisi daha uygun?" sorusunun yanıtı kendiliğinden ortaya çıkacak. Düşünerek eğlenmek isteyen okura yazının devamını okumayı öneriyorum.

Denizciler, Hindistan Cevizleri ve Maymun Problemi ilk kez 1926'da *The Saturday Evening Post* isimli dergide Ben Ames Williams imzasıyla yayımlanmış, yoğun bir ilgiyle karşılaşmıştır. Dergiye ilk hafta içinde problemin çözümüyle ilgili 2000 okur mektubu yollanmıştır. Amerikalı matematikçi Martin Gardner 2001'de yayımladığı *The Colossal Book of Mathematics* isimli kitabında bu problemin iki farklı çözümünü vermiş ve Williams'ın problemle ilgili 20 yıl boyunca mektup aldığını belirtmiştir.

Denizciler, Hindistan Cevizleri ve Maymun Problemi. Batan bir gemiden kurtulan beş denizci ıssız bir adaya düşerler. Yiyecek olarak sadece hindistan cevizlerinin bulunduğu adada yaşayan tek canlı bir maymundur. Denizciler, hayatta kalabilmek için bütün günü hindistan cevizi toplamakla geçirirler. Hindistan cevizlerinden büyük bir yığın oluşturduklarında hava kararmıştır ve çok yorulmuşlardır; uyumayı ve hindistan cevizlerini sabah paylaşmayı kararlaştırırlar.

Gece denizcilerden biri uyanır, diğer denizcilerin kendisini aldatacağından şüphelenerek kendine ait olan payı almak için hindistan cevizlerini eşit sayıda beş gruba ayırır. Ama bir hindistan cevizinin arttığını fark eder. Bu hindistan cevizini maymuna atar, kendi payına düşen, eşit sayıdaki beş gruptan birini bir köşeye saklar ve uykuya dalar. Biraz sonra ikinci denizci uyanır, onun da içine kurt düşmüştür. O da ilk denizci gibi, bu kez kalan hindistan cevizlerini eşit sayıdaki beş gruba böler, artan bir hindistan cevizini yine maymuna verir, kendi payına düşen eşit sayıdaki beş gruptan birini ayırarak gizler ve uykuya dalar. Gemide yaşadıkları tekinsiz hayat yüzünden güven duygusunu yitirmiş olan diğer denizciler de sırayla uyanır. Üçüncü, dördüncü ve beşinci denizciler de aynı işlemleri yaparlar, her defasında kalan hindistan cevizlerini eşit sayıdaki beş gruba ayırırlar, artan bir hindistan cevizini maymuna verirler, kendi paylarını saklayarak uyurlar. Sabah uyandıklarında da kalan hindistan cevizlerini eşit sayıdaki beş gruba bölerler, (6. kez) yine bir tane artar ve bu hindistan cevizini de maymuna verirler. Tabii, hepsi bir önceki güne göre hindistan cevizi yığının küçüldüğünün farkındadırlar. Ama her biri en az diğeri kadar suçlu olduğundan kimse bir şey söyleyemez. Soru şudur: Denizcilerin bütün gün topladığı hindistan cevizi sayısı en az kaç olabilir?

Birinci Çözüm. Bu çözüm için ilköğretim düzeyinde matematik bilgisi yeterlidir.

Denizcilerin n tane hindistan cevizi topladıklarını varsayarsak,

$$n = 5a + 1$$
$$4a = 5b + 1$$
$$4b = 5c + 1$$
$$4c = 5d + 1$$
$$4d = 5e + 1$$
$$4e = 5f + 1$$

Bu eşitliklerin her biri başlangıçtan itibaren her defasında kalan son hindistan cevizi sayısını göstermektedir. Denklemlerdeki *a, b, c, d, e*'yi yerine koyma yoluyla yok edersek aşağıdaki denklem elde edilir:

$$1024n = 15625f + 11529.$$

Bir Diophantine Denklemi olan bu eşitlikte n'yi yalnız bırakalım:

$$n = \frac{15625f + 11529}{1024}$$

Bu kesri aşağıdaki gibi parçalarsak,

$$n = 15f + 11 + \frac{265f + 265}{1024}$$
$$= 15f + 11 + x \quad (1.1)$$

eşitliği elde edilir. Bu eşitlikte,

$$\frac{265f + 265}{1024} = x$$

aldık. Şimdi de f'yi aşağıdaki gibi yalnız bırakalım:

$$f = 3x - 1 + \frac{229x}{265} \quad (1.2)$$

Burada da,

$$\frac{229x}{265} = y$$

olsun. Buradan,

$$\frac{y}{x} = \frac{229}{265}$$

olacağından y, 229'un, x de 265'in tam katı

pozitif tamsayılardır. Hindistan cevizi sayısı olan n'nin en küçük değerini aradığımız için x=265'tir. Bu değeri (1.2)de yerine yazarsak f=1023olur. Bu değeri de (1.1)de yerine yazdığımızda,

$$n = 15f + 11 + x$$
$$= 15 \times 1023 + 11 + 265 = 15621 \text{ bulunur}$$

ki bu sayı problemin yanıtıdır.

İkinci Çözüm. Bu kez birinci çözümdeki denklem sistemini modüler aritmetikle çözeceğiz. Ama önce kullanacağımız bazı basit modüler aritmetik bilgilerinden söz edelim:

x ve y tamsayı, m pozitif tamsayı olmak üzere $(x - y)$ m tarafından tam bölünüyorsa x modula m'ye göre y'ye denktir denir ve $x \equiv y (mod\ m)$ olarak gösterilir. Örneğin (17 - 2), 5'e bölünür ve $17 \equiv 2 (mod\ 5)$ olarak yazılır.

Birinci çözümdeki denklemlerden $4e = 5f + 1$ eşitliğini ele alırsak,

$$4e - 1 = 5f$$
$$5e - (e + 1) = 5f$$
$$e + 1 \equiv 0 (mod\ 5)$$
$$e \equiv -1 (mod\ 5)$$

Bu denkliğin her iki tarafını 5 ile çarpalım: $5e \equiv -5 (mod\ 25)$. Ayrıca birinci çözümdeki denklemlerden $4d = 5e + 1$. Bu eşitlikten $5e$'yi çekip $5e \equiv -5 (mod\ 25)$ denkliğinde yerine yazalım:

$$4d \equiv -4 (mod\ 25)$$

4 ile 25 aralarında asal sayılar olduğundan bu denkliği 4 ile sadeleştirebiliriz,

$$d \equiv -1 (mod\ 25)$$

Aşağıdaki denklikleri de aynı yolla elde edebiliriz:

$$5d \equiv -5 (mod\ 125),$$
$$4c \equiv -4 (mod\ 125),$$
$$c \equiv -1 (mod\ 125),$$
$$5c \equiv -5 (mod\ 625),$$
$$4b \equiv -4 (mod\ 625),$$
$$b \equiv -1 (mod\ 625),$$
$$5b \equiv -5 (mod\ 3125),$$
$$4a \equiv -4 (mod\ 3125),$$
$$a \equiv -1 (mod\ 3125),$$
$$5a \equiv -5 (mod\ 15625),$$
$$n \equiv -4 (mod\ 15625),$$

Son denklikte $n + 4$, 15625 ile tam bölünüyor. n'nin en küçük değerini aradığımız için $n + 4 = 15625$, $n = 15621$ bulunur.

Üçüncü Çözüm. Denizcilerin topladığı hindistan cevizi sayısına yine n, her denizcinin sadece sabah aldığı hindistan cevizi sayısına da m diyelim.

Şimdi, ilk denizcinin gizlice kendi payını alıp, artan bir hindistan cevizini maymuna verdikten sonra kaç hindistan cevizi kaldığını aşağıdaki gibi gösterelim.

$$\frac{4}{5}(n - 1).$$

Aynı şekilde ikinci denizcinin gizlice kendi payını alıp, artan bir hindistan cevizini maymuna verdikten sonraki hindistan cevizi sayısını ifade edelim:

$$\frac{4}{5}\left[\frac{4}{5}(n - 1) - 1\right].$$

Bu şekilde devam edersek, üçüncü, dördüncü ve beşinci denizcinin gizlice paylarını aldıktan sonra sabah, son kalan hindistan cevizi sayısı:

$$\frac{4}{5}\left[\frac{4}{5}\left(\frac{4}{5}\left\{\frac{4}{5}\left[\frac{4}{5}(n - 1) - 1\right] - 1\right\} - 1\right) - 1\right]$$

Denizciler sabah, yine, artan bir hindistan cevizini maymuna verip, kalan hindistan cevizlerini eşit olarak paylaşıyorlar. Her denizci gece aldığı hindistan cevizlerine ek olarak m tane daha hindistan cevizi alıyor. m sayısı aşağıdaki gibi ifade edilebilir:

$$m = \frac{1}{5}\left\{\frac{4}{5}\left[\frac{4}{5}\left(\frac{4}{5}\left\{\frac{4}{5}\left[\frac{4}{5}(n - 1) - 1\right] - 1\right\} - 1\right) - 1\right] - 1\right\}.$$

Bu eşitlikte parantezler açılıp düzenlenirse,

$$m = \frac{4^5}{5^6}n - \frac{1}{5}\left[\left(\frac{4}{5}\right)^5 + \left(\frac{4}{5}\right)^4 + \left(\frac{4}{5}\right)^3 + \left(\frac{4}{5}\right)^2 + \frac{4}{5} + 1\right]$$

elde edilir. Köşeli parantez içindeki ifadeyi geometrik dizinin terim toplamı formülüyle hesaplayalım:

$$m = \frac{4^5}{5^6}n - \frac{1}{5}\left[\frac{1 - \left(\frac{4}{5}\right)^6}{1 - \frac{4}{5}}\right].$$

Bu ifadede köşeli parantez içindeki kesrin paydasında payda eşitleyip, düzenlemeler yaparsak aşağıdaki eşitliğe kolaylıkla ulaşırız:

$$5^6(m + 1) = 4^5(n + 4).$$

Bu eşitlikteki m ve n pozitif tamsayı olduğundan $(m + 1)$, 4^5'in, $(n + 4)$ de 5^6'nın tam katıdır. Denizcilerin topladığı hindistan cevizi sayısı olan n'nin en küçük değerini aradığımızdan $n + 4 = 5^6$dır. Buradan da problemin yanıtı olan $n = 5^6 - 4 = 15621$ sonucunu buluruz.

Dördüncü Çözüm. Öncelikle şu özelliklere sahip A pozitif tamsayılarını bulalım: 1) A ve $(A - A/5)$ 5'e tam bölünsün. 2) Bu ilk özellik A için tam altı kez geçerli olsun. A, altı kez 5'e tam bölündüğünden belirlediğimiz koşullara uyan en küçük A pozitif tam sayısı 5 x 5 x 5 x 5 x 5 x 5 = 5^6dır. Bu koşullara uyan 5^6dan büyük ilk sayı 2.5^6, daha sonraki sayı ise 3.5^6 olacaktır. O halde sayılarının tümü 5^6'nın tam katıdır, t tamsayı olmak üzere $A = t.5^6$'dır. Ardışık A sayıları arasında $5^6 = 15625$ fark vardır. Bu fark, problemin yanıtı o-

lan sayıyla (denizcilerin toplayabileceği hindistan cevizi sayısının en küçüğü) bu sayıdan büyük en küçük sayı arasında da aynıdır; çünkü A sayısının sahip olduğu özellikler denizcilerin toplayabileceği hindistan cevizi sayıları için de geçerlidir. Aradığımız sayı olan, denizcilerin toplayabileceği hindistan cevizi sayısının en küçük değeri n ise toplanabilecek hindistan cevizi sayılarının tümünü $n + t.5^6$ olarak ifade edebiliriz.

Biz, denizcilerin toplayabileceği hindistan cevizi sayısının en küçük değerini arıyoruz, elbette bu değer pozitif bir tamsayı. Peki, problemin çözümü negatif tamsayılar kümesinde yapılabilir mi? Denizcilerin topladığı hindistan cevizlerinin sayısı negatif olabilir mi? Bu soruların gerçek hayatta karşılığı olmadığını biliyoruz, ama sürpriz bir çözüm için fiziksel gerçekleri bir yana bırakıp, denizcilerin topladığı hindistan cevizi sayısını -4 kabul edelim. Neden -4? Çünkü 5'e bölündüğünde 1 kalanını veren ($-4 = -5 + 1$) ve bu işlemin (problemin istediği gibi) altı kez tekrarını sağlayan ilk negatif tamsayı -4'tür. Bu sayıyı şöyle genelleştirebiliriz: Denizci sayısının 1 eksiğinin negatif işaretlisi.

Probleme dönersek, ilk denizci uyandığında -4 tane hindistan cevizinin bulunduğu yığınla karşılaşır. -4, 5'e bölündüğünde 1 kalanını verdiğinden, ilk denizci pozitif sayıdaki 1 hindistan cevizini maymuna verir, yığında -5 hindistan cevizi kalır. Daha sonra kendi payı olan -1 hindistan cevizini gizlice bir köşeye saklar ve uykuya dalar. Yığında başlangıçtaki kadar, yine -4 hindistan cevizi kalmıştır. İkinci denizci de uyanıp aynı işlemleri yapar ve yığında yine -4 hindistan cevizi kalır. Bu süreç bütün gece böylece devam eder ve sabah olduğunda, yığında hala -4 hindistan cevizi vardır. Bütün denizciler uyanıp hindistan cevizlerini son kez paylaştıktan sonra da son kalan yığında -4 hindistan cevizi bulunur. Fiziksel gerçekleri dikkate almazsak -4 sayısı problemin istediği tüm koşulları sağlamaktadır. Bu yüzden problemin negatif tamsayılardaki ilk çözümü -4'tür. Denizciler -4 hindistan cevizi toplamış olabilir! Sayı doğrusu üzerinde -4'ün sağında bulunan problemin koşullarına uygun ilk sayı bizim aradığımız sayıdır. Denizcilerin toplayabileceği hindistan cevizleri sayılarının arasındaki farkın 5^6 olduğunu yukarıdaki paragrafta göstermiştik. O halde ilk negatif çözüm olan -4'ün üzerine 5^6 eklediğimizde ilk pozitif çözümü bulmuş oluruz ki, bu sayı da problemin yanıtıdır: $-4 + 5^6 = 15621$.

Oldukça sürpriz bir çözüm. Hindistan cevizi sayısını negatif kabul edip, ilk negatif çözümden en küçük pozitif çözüme geçiyor olmak hayatın pratiğine uymuyor, ama teorik olarak tamamen doğru. Mükemmel bir soyutlama. Matematiği matematik yapan da bu değil mi zaten.

Bu sıradışı çözüm şöyle genelleştirilebilir: Denizci sayısını s, her defasında maymuna verilen hindistan cevizi sayısını m, denizcilerin topladıkları hindistan cevizi sayısını n ile gösterirsek,

$n = ks^{s+1} - m(s - 1)$

olur. Bu eşitlikte k herhangi bir pozitif tamsayıdır. Problemdeki gibi hindistan cevizlerinin sayısını en küçük değerini bulmak istiyorsak $k = 1$ alırız.

Martin Gardner'in edindiği ilk bilgi, bu çözümün İngiliz fizikçi Paul Dirac'a ait olduğudur. Gardner, emin olmak için Dirac' a bu çözümün kendisine ait olup olmadığını sorar. Dirac ise bu çözümü ünlü matematikçi J.H.C Whitehead'dan öğrendiğini yazar. Bunun üzerine Gardner aynı soruyu Whitehead'a sorar ve o da çözümü bir arkadaşından öğrendiğini bildirir; çözümün kime ait olduğu belirlenemez.

Denizciler, Hindistan Cevizleri ve Maymun Problemi için verdiğimiz çözümlerin dördü de matematiksel akıl yürütmenin güzelliklerini taşıyor. Bu çözümleri inceleyen her matematik severin çıktığı zihinsel yolculukta keşfetmenin hazzını yaşayacağını sanıyorum. Ama biz bir kez daha soralım: Hangi çözüm daha "zarif? Dördüncü çözümle ilk üç çözümü karşılaştıralım. Derinliği, şaşırtıcılığı, genelliği, ekonomik olması bakımından dördüncü çözüm kesinlikle daha zarif. Bu sonuçla, belki diğer çözümlerin kalbini kırdık, ama matematik böylesi farklılıklarla daha da güzelleşiyor.

KAYNAKLAR

1) Petkovic, M, Famous Puzzles of Great Mathematicians, AMS, 2009.
2) Gardner, M, The Colossal Book of Mathematics, W.W Norton & Company, 2001.



EL NO: 159

♠ 54
♥ A7
♦ A1098
♣ Q9854

G	K
1NT	3NT

K
B D
G

♠ KJ2
♥ KQ2
♦ QJ64
♣ K62

BBO'da oynadığım bu kontratta Batı Pik 7'li atak etti yerden Pik 4'lü verdim Doğu Pik dam koydu.Bir ♠, 3♥, Karo empası tutsa bile 8 lö-ve var. Trefl lövesi almam gerek. Hem Trefl as hem de Karo rua Batı'da ise hemen Trefl asını çıkartırsam el Batı'dan geleceği için tehlike yok.Karo rua veya Trefl as Doğu'da ise nasıl oynamam gerekir? Doğu Pik dam koymuştu nasıl devam etmeliyim?

Yanıt: Burada tehlikeli el Doğu'dur. Karo rua ya da Trefl asından birinin Doğu'da olması kontratın oluru için tehlike oluşturur. O halde o halde ilk eli bağışlamalıyım.Bağışladım Pik 10'lu devamına rua koydum Batı asla aldı Pik'le devam etti.Doğu'da tane Pik Batı'da 5 tane Pik olduğu anlaşıldı. Şimdi Trefl as Doğu'da olmalı Batı'da ise 4 Pik ve Trefl ası ile oyun batar.Elden Karo Dam oynadım kazandım,valeyle devam ettim küçük Trefl oynadı yere bıraktım Batı'dan 10'lu gelince oyunu +1 yaptım.Buraya kadar her şey normal miydi? Bir yerde hata varmı? EVET var.Benim Pik damını bağışlamam doğru, Batı'nın antresi olmadığı için Pik ruayı bağışlaması gerekirdi ve antrenin birinin Doğu'da olması kontratın batması için yeterli olurdu. Batı Pik ruayı bağışlamadığı zaman Karo rua ve Trefl as Doğu'da olsa bile oyun batmaz.

Tüm dağılım

	♠ 54 ♥ A7 ♦ A1098 ♣ Q9854	
♠ A9873 ♥ 108632 ♦ 2 ♣ J10	K B D G	♠ Q106 ♥ J54 ♦ K753 ♣ A73
	♠ KJ2 ♥ KQ2 ♦ QJ64 ♣ K62	

EL NO: 160

♠ J98
♥ AKQ
♦ AK98
♣ K98

B	K	D	G
1♠	x	p	2♥
2♠	x	p	4♥
p	p	p	

K
B D
G

♠ 32
♥ 985432
♦ 32
♣ A32

Atak as.Rua ve damla devam etti elden çaktık doğu Karo defos etti.Yere doğru Kör oynadık doğu uymadı.Nasıl devam etmeliyiz?

Yanıt: Doğu'da 11 tane minör iki tane Pik var. Batı'da ise 6 Pik, 4 Kör toplamlO majör kart var.Dokuz lövemiz var ve elden yeterince minör çakmak olası değil. Tek çare Doğu'yu minörlerden sıkıştırmak. Sıkıştırma yapabilmek için Batı'nın kozunu almasını sağlamalıyız. Eğer Dördüncü Kör'ü oynamak için Karo çakasıyla ele gelmeye çalışırsak Batı Trefl oynayarak bizi bir ikileme sokar. Elden alırsak önce yer sıkışır, yerden alırsak kozlarımızı çekmek için ele antre kalmaz.Bu planın başarılı olabilmesi için Batı'da 6-4-0-3 dağılım olmalıdır.Bu pek olası görünmüyor.Böyle dağılımla çoğu oyunca pas demez konuşurdu.Seçenek olarak Trefl asıyla ele gelirsek Batı'nın herhangi bir minör dönüşü sıkıştırma şansını ortadan kaldırır.Başka bir deyişle Batı'nın minör dönüşünü engellememiz gerekmektedir.Bu da Batı'nın dağılımı 6-4-1-2 ise gerçekleştirebiliriz.Kuzey'deki Kör'leri çekeriz sonra bir tur as Karo çekeriz devamında da rua Trefl ve as Trefl ile ele geliriz .Şimdi Batı'ya kozla eli verdiğimizde Pik oynayacaktır ve bu da Doğu'yu sıkıştıracaktır.

Tüm dağılım

	♠ J98 ♥ AKQ ♦ AK98 ♣ K98	
♠ AKQ1054 ♥ J1076 ♦ 10 ♣ Q7	K B D G	♠ 76 ♥ ——— ♦ QJ7654 ♣ J10654
	♠ 32 ♥ 985432 ♦ 32 ♣ A32	

CUMHURİYET AÇIK İKİLİ SONUÇLARI

A FİNALİ

1. SÜLEYMAN KOLATA İstanbul İSMAİL KANDEMİR İstanbul
2. HÜSNÜ UYGUN İzmir TOLGA ÇAKIRGÖZ İzmir
3. HALDUN VAHABOĞLU Ankara HAMİT EMEN Ankara

Karışık :AYŞE ÖZGÜNEŞ Ankara DOĞAN ÜZÜM Ankara
Bayan : MEY ZAİM İstanbul BELİS ATALAY İstanbul
Senyör :MEHMET EMİN ÇOPUR İstanbul ÇETİN ŞENER GEBECELİ İstanbul
Genç : CANDAŞ ÖZGÜNGÖRDÜ Eskişehir ALTUĞ GÖBEKLİ Eskişehir

B FİNALİ

1. SERKAN ÜNAL İstanbul MERT UZUNHASAN İstanbul Açık
2. YAVUZ UYULUR İstanbul UĞUR TAŞ Ankara Açık
3. HALİL ÖSER Ankara UFUK ERKMEN Ankara

2011 Ege Açık İkili Şampiyonası , 12- 13 Kasım 2011 tarihinde İzmir'de yapıldı.

A Genel Sonuçları

1.HAKAN TABAK İzmir AYHAN COŞKUNOL İzmir Açık
2.NAFİZ ZORLU İzmir MUSTAFA CEM TOKAY İstanbul Açık
3.HÜSEYİN SEVER Ankara MUHAMMET ÖZGÜR Ankara Genç
4.EMİN BAŞARAN Ankara FATİH BAŞARAN İzmir Açık
5.METİN ÖZTÜRK İzmir HAKAN YIKGEÇ
Karışık: SEVİL NUHOĞLU İstanbul İSMAİL KANDEMİR İstanbul
Bayan: DİLEK YAVAŞ Bursa NUR KUMKALE Bursa
Senyör: FAİK FALAY İzmir ORHAN EKİNCİ İstanbul

B Genel Sonuçları

1.ENDER SONER ÖZCAN Balıkesir NEZİH GÜRLEROĞLU Balıkesir
2.EMRAH ŞEN İzmir ÖZGÜR BAKAN İzmir
3.VEDAT ÜNSAL TÜTÜNC Ankara HAKAN ÖZTÜRKMEN Ankara

Evrimin devrimci gülümseyişi: Stephen Jay Gould

Stephen Jay Gould'un (1941-2002) hayatını araştırmaya başladığınızda karşınıza çıkacak olan şudur: Amerikalı paleontolog, jeolog, zoolog, taksonom ve bilim tarihçisi. Kendi dilinin ve kendi kuşağının en çok okunan popüler bilim yazarlarından birisidir. Yaşamının önemli bir bölümünü Harvard Üniversitesi'nde ders vererek ve New York'taki Amerikan Doğa Tarihi Müzesi'nde çalışarak geçirmiştir. Gould'un hayatı için bu açıklama çok yetersizdir. Çünkü Gould'un yaşamı gerek bilimsel alanda gerekse yaşamın içinde hep mücadele içinde geçmiştir. Stephen Jay Gould Harvard Üniversitesi'nde profesör olmasının ötesinde Marksist bir bilim insanıdır.

Sık sık grev sözcülüğü yapmış, ırkçılığa karşı olmuş, savaş karşıtı biri olarak Vietnam savaşına karşı gösterilere katılmış, Marksist tabanlı bazı dergilerde gönüllü danışman olmuştur. 1998 yılında "Sosyalist Bilim İnsanları Ve Solun Geleceği" konferansında ***Komünist Manifesto***'nun 150. yılını anmak için konuşmacı olmuştur. Diyalektik materyalizmi benimsemiş -özellikle Engels'den etkilenmiş- bu doğrultuda biyolojik determinizme, bilimsel ırkçılığa, indirgemeciliğe karşı hayatı boyunca mücadele etmiştir. Liberal zihnin bir yansıması olan tedrici evrim modeline karşı 1972 yılında Niles Eldredge ile birlikte daha radikal olan "Kesintili Denge" teorisini bilim dünyasına açıklamışlardır. Evrimsel biyoloji alanına yirmiden fazla kitap ve yüzlerce makale ile çok büyük katkılar sağlamıştır. Gould'un teorisi ve diyalektikçi yönü onun yaşamı hakkında neden az bilgi ile yetinildiğini iyi bir şekilde açıklar. Gould'a göre evrim, sonu insana varacak olan bir yol izlemez. İnsan, evrimin nihai sonucu değil; evrimin sadece ürünüdür. Bu durum diğer yüksek organizasyonlu canlılar için de geçerlidir. "Doğal seçilim sadece yerel uyarlanma ortaya çıkarabilir. Elbette bunlar bazen hayran olunacak kadar karmaşık olabilir; ama her durumda söz konusu olan, ilerleme ya da karmaşıklaşma tarafından yönlendirilen genel sürecin aşamaları değil, daima yerel uyarlanmadır"(Yaşamın Tüm Çeşitliliği, s.184). Doğal seçilimde önemli olan **varyasyondur**.

Gould ve Eldredge'nin kesintili denge teorisine göre; türler küçük ya da fark edilmeyecek fenotip değişimi sergilediği uzun dönemler, bir "denge" durumundan diğerine aniden bir değişim -jeolojik süreç olarak- sonucunda geçerler. Bu durum tıpkı diyalektiğin nicelik değişikliklerin nitelik değişikliklerine dönüşmesi olayıdır. Bu teori bilim insanlarında ciddi bir rahatsızlık yarattı. Çünkü o zamana kadar canlıların tedricen (kademeli) bir gelişim sonucunda çeşitlilik kazandığı düşünülüyordu. Tedrici gelişim olayı liberal düşünce sisteminin birebir doğaya aktarımıdır. Liberal düşünceye göre kapitalizmin sorunları, yavaş yavaş ufak değişikliklerin sonucunda çok uzun bir zaman içinde çözülecektir. Aslında burada kapitalizm sonsuzlaştırılır. İşin gerçeği tedrici gelişim o zamanki (19. yüzyıl) liberal ekonomistlerin "Kapitalizm sorunlarını -uzunzamanla çözerek sonsuza dek kalacaktır." propagandası sonucunda bu düşüncenin etkisinde kalmış olan bilim insanlarının gelişimin ve değişimin başka türlüsünü düşünemediklerinden dolayı doğaya aktarmalarıdır. Yani tedrici gelişim kapitalizmi geliştirmedi. Aksine burjuva ideolojisi tedrici gelişimi yarattı. Burjuva ideologlarının kesintili denge teorisinden rahatsız olmalarının nedeni ise türlerin aniden bir değişimin sonucunda oluşmalarıdır. Çünkü bu durum tam olarak devrim aşamasını anlatır. Demek ki toplum yavaş yavaş değil, aniden değişimin bir sonucudur. Eğer canlılığın çeşitliliği aniden değişimin ürünüyse, insanlık tarihiyle paralelliği görülür. Köleci toplum, feodal topluma oradan kapitalist topluma aniden değişimin sonucunda gelmiştir. Gelecek olan yeni toplum eskinin aniden değişimi sonucunda olacaktır. Böylece burjuva ideologlarının bu teoriden neden rahatsız oldukları ve Stephen Jay Gould'u neden marjinalleştirmek istedikleri net bir şekilde anlaşılır.



Evrimsel süreci açıklamaya çalışan başka bir mekanizma da Richard Dawkins'in indirgemeci gen düzeyindeki değişim fikri. Dawkins'e göre bedenler sadece genleri korumak için giyilmiş kılıflardır. Dawkins şöyle der: "Seçilimin temel birimi gendir. Öyleyse akraba seçiliminden ve sözüm ona diğerkâmlıktan söz etmemeliyiz. Uygun birim beden değildir. Gen, her nerede olursa olsun, yalnızca kendi suretinde olan genleri seçmeye çalışır. Yalnızca kendi suretindekileri saklamaya ve onlardan daha çok sayıda yapmaya uğraşır. Geçici konutlarının hangi beden olduğu umurlarında değildir." (Pandanın Başparmağı, s.95) Gould birkaç noktada bu düşünceyi eleştirir. Genler Dawkins'in de bildiği gibi planlama ve tasarlama yapmazlar (s.95). Doğal seçilim genleri doğrudan göremez ve arasından seçme yapamaz. Şöyle devam eder: "Sol diz kapağınız ya da tırnağınız gibi bunca açık seçik beden yapı parçacıkları için 'ayrı' genlerin varlığı söz konusu değil. Bedenler, her birinin ayrı genden inşa edildiği bölümlere ayrılamaz. Çoğu beden parçasının yapımına yüzlerce gen katkıda bulunur ve bunların işleyişi -doğum öncesi ve sonrası, içten ve dıştan olmak üzere- çabuk ve sık değişen çevresel etki dizileri aracılığıyla yönlendirilir. Beden parçaları dönüşümden

geçmiş genler değildir. Seçilim, beden parçaları üzerinde bile doğrudan doğruya etkili olmaz. Organizmaları ya bütünüyle kabul eder ya da reddeder." (Pandanın Başparmağı, s.96).

Biyolojik deterministler her şeyi genlere indirgeyerek sosyo-ekonomik yapının sorunlarını temize çıkarmaya çalışırlar. Onlara göre bencillik, ırk ayrımı, vb. gibi durumlar insan doğasının ürünüdür. Bu düşüncenin ürünü olarak birçok bilimsel (!) araştırma, anket yapılıp kapitalizm temize çıkarılıyor. Zekâ testleri sonucuna bakılarak bazı ırkların örneğin beyaz ırkın siyah ırktan üstün olduğu veya Amerikalıların, Asyalılardan daha zeki olduğu, bazı ırkların diğer ırklardan daha "iyi" değerlere sahip olduğu vb. anlamsız testler yapılıyor. Bu sonuçlara göre bazı ırklar doğası gereği yönetenlerdir. Diğerleri ise yönetilenler olmayı hak etmişlerdir. Böylelikle kapitalist-emperyalizmin dünya halklarını köleleştirme olayı "suçsuz" olur. Çünkü bu insanlar kötü genlere sahiptir! Onlara göre bencillik de insanın doğasının ürünüdür. Bu yüzden özgür ve eşit bir dünya hayaldir. Oysa genlerin bencillik, zekâ vb. gibi özellikleri yoktur. İnsanın ortaya çıkışı üç milyon yıl önceye gider. Bencillik ise son altı bin yılda özel mülkiyetin ortaya çıkmasıyla başlar, kapitalizmle birlikte doruk noktasına ulaşır. Son altı bin yıla kadar bencilliğin, sınıfların olmadığı ilkel komünal toplumun varlığını görürüz. Stephen Jay Gould ise bu durumların toplumsal yapının sorunlarını olduğunu her zaman dile getirmiş ve bunlara karşı hayatı boyunca mücadele etmiştir.

Stephen Jay Gould'un kesintili denge teorisi denilebilir ki evrimsel süreci açıklayan en iyi teoridir. Sonu insana varacak olan "amaçlı" evrim sürecini yıkarak evrimin "amaçsız" olduğunu ve canlıların çeşitliliğinin aniden değişimlerin sonucunda olduğunu net bir şekilde açıklar. Stephen Jay Gould bu kısa ömrüne yirmiden fazla kitap ve yüzlerce makalenin yanı sıra biyolojik determinizme, indirgemeciliğe karşı büyük bir mücadele sığdırdı. Tarih, onu evrimin devrimci gülümseyişi olarak hatırlayacaktır.

NOT: Gould'un ***Pandanın Başparmağı***, Yaşamın Tüm Çeşitliliği, ***Darwin Ve Sonrası*** adlı kitapları Türkçeye çevrilmiştir.

Okan Yolcu

Nur Öğretmen'in ölmeden önce yaptığı son şey…

Bin bir umut ve içinizi yırtacak kadar güçlü eğitim sevdasıyla mezun olduğunuz eğitim fakültesinden diplomanızı elinize verdikleri gün, zorlu, sancılı, bin bir soruna, işsizliğe, parasızlığa, kimliksizliğe gebe zamanlara doğru yeni bir yolculuğun başlıyor olduğunu biliyor olmanın çaresizliğiyle yüz yüze gelindiği bir ülkenin "yeni nesil" yaratıcısıyız biz "öğretmenler". Bir okulun kapısından girdiğimiz anda hasbelkader, başka, belki bizden daha çaresiz, daha fazla ihtiyaç sahibi bir arkadaşımızın önünde yer almamızın, onun intihar nedeni olabileceğimizi bilemeden, hak ettiğimiz bir işi bir kez daha hak etmiş olmamızın verdiği iç rahatlığı, çevremizin ve aile fertlerinin yüzünü bir kez daha güldürebilmiş olmamızın verdiği, bedeli oldukça ağır ödenmiş gururuyla giriyoruz daha önce yolumuzun hiç düşmediği, iklimini, dilini, kültürünü bilmediğimiz, adı genellikle terörle birlikte zikredilen, unutulmuş, unutturulmuş, yok sayılmış "sürgün" bölgelerinin en ücra kasabalarının, köylerinin küçük, bakımsız okullarına… Soğuk karşılıyor bizi ilk önce, yoksulluk, bakımsızlık, terk edilmişlik; sorunlarla bir başına kalmışlık… Yapmamız gereken tek şeyin kolları sıvamak olduğunu biliyoruz; çünkü bu ülkenin öğretmenleri ezelden beri kendi işlerini kendileri yapmak zorunda olduğunu bilerek, tüm yüreklerini ortaya koyarak karar vermişlerdir bu mesleğin bir parçası olarak ömürlerini bu yolda tüketmeye.

Ben de, artık bu ülkenin kadrolu bir öğretmeni olacağımdan umudumu kesmiş olduğum zamanların birinde, hasbelkader ataması yapılmış; boş, işsiz, parasız, çaresiz ve umutsuz geçen beş koca yılın ardından bir "seçim yatırımı" sayesinde "öğretmenlik" unvanını yeniden kazanmış bir KPSS mağduruydum. Erzurum'un Burhan Köyü'ne, Sosyal Bilgiler Öğretmeni unvanıyla geldim. Okulu gördüğüm anda yaşadığım şok, neredeyse tek bir kitabın dahi olmadığını öğrendiğim anın yanında çok daha küçük kaldı. Bir müzisyen için enstrümanı ne anlam ifade ediyorsa, bir öğretmen, hele de hayatını okumaya vakfetmiş, kitaplarından başka sahip olduğu hiçbir şeyi olmayan bir öğretmen için de kitap aynı anlam ve önemi ifade ediyordu. ***Düşün Bil*** dergisinden arkadaşım Olcay'la paylaştım bu durumu, çaresizlik içerisinde. "Bir kampanya başlatalım hemen" oldu ilk sözü. Başlattık. Onlarca koli kitap ulaştı okulumuza; onlarca değerli insan tanıma fırsatı buldun bu anlamlı girişim sayesinde.

Yaşadığım en son olayı sizlerle paylaşmak adına oturdum aslında bu yazının başına. Dersteyken, kargodan yine paket geldiğini haber aldım. Bunlardan bir tanesi küçük sarı bir zarftı. İçinde minik minik birkaç Türkçe, İngilizce sözlük, eski bir şiir kitabı bir de mektup vardı. Gelen koca koca kolilerden sonra, bu küçük zarf biraz komik görünmüştü gözüme. Küçümseyen gözlerle açtım zarfı. Mektup, eski bir el yazısıyla yazılmıştı. Bu kampanya ilanını gazeteden haber aldığını, 90 yaşında emekli bir öğretmen olduğunu belirtiyordu mektupta **Nur Uslu** adlı kişi. O andan itibaren mektubu tekrar, dolu dolu olan gözlerimle, daha bir dikkatle okumaya başladım. Son satırlarında "Şiir sever misiniz bilmem. Zarfın içindeki şiir kitabını sizin için gönderiyorum. Kutlar, gözlerinizden öperim" diye yazıyordu. 90 yaşında, zayıflayan bedenine, onu yıllar önce terk eden enerjisine, yaşının ilerlemişliğine rağmen duyarlılığından hiçbir şey kaybetmemiş bu "gerçek" eğitimci insanı tanımak istemenin verdiği sabırsızlıkla bitirdim dersleri ve zarfın üzerinde yazılı olan numarayı çevirdim. Cevap yoktu…

Her gün aradım, merakla; başka bir yakınının yanında olabileceğini düşündüm hep. Bugün yarın cevap alacağımı varsayarak, her numarayı çevirişimden önce neler söyleyeceğimi tasarladım kafamda; Onu ziyaret etmek istediğimi, en kısa zamanda görmeye geleceğimi söyleyecek, bin bir teşekkür sunacaktım kendisine. Bugün yine, aynı duygularla tuşladım numaraları. Bir kadın yanıt verdi. Nur Hanım sandım, ama değildi. "Onu kaybettik" dedi telefona cevap veren yakını ağlamaklı sesiyle. "Siz kimsiniz?" diye sordu, ama ağlamaktan yanıt veremedim. O an kendimi nasıl tanıtacağımı, bu telefonu neden açmış olduğumu nasıl izah edeceğimi bilemedim. Bana kargonun ulaştığı gün hayata gözlerini yummuştu değerli Nur Öğretmen. Tanışamadım. Kendisine iletmek istediğim teşekkür ve minnet dolu duygularım içime sıkışıp kalmıştı. Hiç tanımadığım, tek ortak noktamız, benim daha çok başında olduğum "öğretmenlik" mesleği ve kitap sevdamız olan bu değerli insana, daha önce kimseye dökmediğim kadar gözyaşı döktüm. Şu an gözümün önünde duruyor o güzel el yazısıyla yazdığı yaşama veda mektubu. "Bir insanın, ölmeden hemen önce, en son yaptığı şeyin, doğunun ücra bir köy okuluna, gücünün yettiği ölçüde bir katkıda bulunmak isteyişi için 90 yaşında, hasta bir insan olması engel değil" mesajı, O'nun yaşamda verdiği son, benim ondan aldığım ilk ve son, ama çok kıymetli bir dersti. Paylaşmak istedim bu özel, anlam yüklü, unutulmaz mesajlarla dolu yaşantıyı…

Kampanyamıza katkı sunan tüm kitap dostlarına teşekkür, minnet ve sevgiyle…

Gülşah Köksal

Burhan Köyü Burhan İ.O. öğretmeni, Hınıs / Erzurum

Üçüncü duruşmada da karar yok
‘Onur’umuzu koruyoruz!

Onur Hamzaoğlu’nun Kocaeli Büyükşehir Belediye Başkanı Karaosmanoğlu’na açtığı hakaret davasının 3. duruşması 24 Aralık tarihinde gerçekleşti.

Tanık olarak dinlenen gazeteci Ejder Hatipoğlu, röportajı meslektaşı Yeliz Koray ile birlikte yaptıklarını ve gazetede yazdıkları şekilde belediye başkanının Hamzaoğlu’na şarlatan dediğini söyledi.

Prof. Dr. Hamzaoğlu’nun avukatlarından Ziynet Özçelik mahkemeye ulusal ve uluslararası sözleşmeler sunarak bilim insanlarının halkı bilgilendirme hak ve görevi olduğunu belirtti. İkinci olarak Hamzaoğlu’nun anne sütü ve bebek kakasında ağır metaller bulunduğuna dair bilgiyi açıkladığında elinde TÜBİTAK laboratuvarının sonuçları olduğu ve açıklamaların bunlara dayanarak yapıldığı vurgulandı. Üçüncü olarak Prof. Dr. Ionna Kuçuradi ve diğer iki felsefe profesörü tarafından hazırlanan etik rapor mahkemeye sunuldu. Bu raporda Hamzaoğlu’nun hiçbir etik kusur işlemediği, aksine doğru ve önemli bir işlevi yerine getirdiği vurgulanmıştı. Raporda ayrıca Kocaeli Üniversitesi Etik Kurulu’nun çalışma bitmeden basına sonuç açıklanması gerekçesiyle verdiği kınama cezasının yersiz olduğu, halk sağlığını ilgilendiren konularda toplumun bir an önce bilgilendirmesinin gerektiği belirtildi. Dördüncü olarak bir hafta önce yayınlanan Türk Tabipleri Birliği Dilovası Raporu mahkemeye delil olarak sunuldu. Bu raporda Onur Hamzaoğlu’nun yanı sıra pek çok başka bilim insanının yaptığı Dilovası’ndaki çevre kirliliği ve halk sağlığı sorunlarını gösteren çalışmalar ve çözüm önerileri yer almıştı. Sanık avukatı ise mahkemeye yeni sunulan belgelerin incelenmesi için ek süre talep etti. Duruşma Kocaeli Üniversitesi’nden Hamzaoğlu’na verdiği uyarı cezasının gerekçeli kararını istemek üzere 26 Ocak 2012 tarihine ertelendi.

Duruşmaya katılım büyük oldu. Onurumuzu Savunuyoruz Hareketi bünyesinde pek çok yurttaş ve akademisyenin yanı sıra TTB Başkanı, KESK Genel Başkanı, DİSK Genel Başkan Yardımcısı ve pek çok parti ve sendika temsilcisi katıldı.

Duruşma ertesinde TTB, DİSK, KESK, TMMOB, Onurumuzu Savunuyoruz Hareketi, Dilovası Koruma ve Geliştirme Platformu, Türkiye İnsan Hakları Vakfı, Eğitim Sen İzmir 3 No’lu Şube, Eğitim Sen İstanbul 6 No’lu Şube, Eğitim Sen Ankara 5 No’lu Şube, Üniversite Öğretim Üyeleri Derneği, Üniversite Konseyleri Derneği, Suyun Ticarîleştirilmesine Hayır Platformu, Kemal Türkler Eğitim ve Kültür Vakfı, Munzur Vadisini ve Çevresini Koruma Kurulu, Osmaniye Çevre Platformu adına yapılan basın açıklamasında aşağıdaki taleplere yer verildi.

1) Toplumun sağlığının her türlü sanayileşme faaliyetinden, ulusal ve küresel sermayenin kazançlarından daha önemli olduğu ilkesinin tüm taraflarca benimsenmesini istiyoruz.

2) Dilovası’ndaki çevre kirliliği ve yol açtığı halk sağlığı sorunları, Onur Hamzaoğlu olayından ibaret değildir. Hamzaoğlu’nun çalışmalarından önce ve sonra da pek çok bilim insanı aynı ya da benzeri önemde sorunlar saptamış ve bunları yayımlamıştır. Üstelik TBMM dâhil olmak üzere, ilgili kamu kuruluşları durumu bilmekte ama gereğini yerine getirmemektedir. Geç kalınmış olunmasına rağmen, Dilovası için 2006 yılı TBMM Raporu’nda, 2011 yılı TTB Raporu’nda önerilmiş olan önlemlerin ivedilikle alınmasını istiyoruz.

3) Kocaeli ve Dilovası Savcıları’nı Hamzaoğlu’nu soruşturmak yerine, Onur Hamzaoğlu’nun açıklamalarını ve TTB Dilovası Raporu’nu suç duyurusu kabul etmelerini istiyoruz.

4) Kocaeli ve Dilovası Savcıları’nın, TBMM Dilovası Raporu’nda sorumlulukları belirtilen tüm kurum ve kuruluşlar hakkında kamu davası açmasını istiyoruz.

5) Kocaeli Üniversitesi’nin dayanaksız etik kurul kararlarıyla Hamzaoğlu’nun çalışmalarını değersizleştirmek, hatta delil karartmak yerine, çağdaş bir üniversiteden beklenildiği üzere ‘bilim insanının araştırma sonuçlarını açıklama hakkını’ güvence altına almasını istiyoruz.

6) TÜBİTAK gibi biz de, önemli ve riskli konularda bilim insanlarının buldukları sonuçları gecikmeden, projelerinin bitmesini beklemeden halkla paylaşmalarını istiyoruz.



İTÜ Jeoloji Mühendisliği Bölümü 50 yaşında!

Nitelikli, özgün bilimsel çalışmaları ile Türkiye jolojisinin ve depremselliğinin dünyaya tanıtılmasına, yeraltı zenginliklerinin değerlendirilmesine ve mühendislik uygulama projeleri ile ülkemize önemli katkılar sağlayan İTÜ Maden Fakültesi Jeoloji Mühendisliği Bölümü, akademik faaliyete başlamasının 50. yılını bir programla kutluyor. 16 Aralık 2011 Cuma günü 9.30’da müzik dinletisi ve anı paylaşımı ile açılacak programda, aralarında Prof. Dr. Erdoğan Yüzer’in “İTÜ’de Jeoloji Mühendisliği Eğitimi” ve Prof. Dr. Celal Şengör’ün “İTÜ’nün Türkiye Jeolojisindeki Yeri” başlıklı konuşmalarının da olduğu sunuşlar ise 11.00’den itibaren başlayacak.

Yer: İTÜ Maden Fakültesi İhsan Ketin Konferans Salonu

İletişim tel: 0212.285 62 53

E-posta: karaguzel@itu.edu.tr

‘III. Evrim, Bilim ve Eğitim Sempozyumu’ 17-18 Aralık’ta

Bilimsel Düşüncenin Yaygınlaşması İçin: III. Evrim, Bilim ve Eğitim Sempozyumu, 17-18 Aralık tarihinde Boğaziçi Üniversitesi - Garanti Kültür Merkezi’nde düzenleniyor. Herkese açık olan sempozyum ücretsiz ve katılım için kayıt olmak gerekiyor. Aşağıda sempozyumun ayrıntılı programını veriyoruz. Ayrıntılı bilgi www.evrimsempozyumu.org adresinden elde edilebilir.

17 Aralık

08.30-09.30 / Kayıt
9.30-9.45 - açılış konuşması
Evrime Giriş
09.45-10.40 - **Ergi Deniz Özsoy** “Tarihsel Süreçte Evrim”
10.40-11.00 / ara
11.00-12.00 - **Richard Dawkins** (telekonferans)
İnsan Evrimi
12.00-12.20 - **Berna Alpagut** “İnsan Evriminde Fosil Kanıtlar”
12.20-12.40 - **Aslı Tolun** “İnsan Türleri”
12.40-13.00 - **Mehmet Somel** “İnsan Türünün Yakın Tarihi”
13.00-14.00 / öğle arası
14.00-14.20 - **Erhan Nalçacı** “Bilincin Evrimi Üzerine Bir Deneme”
14.20-14.40 - **Mehmet Görgülü** “Yenikapı Kazılarına Evrimsel Bakış”
14.40-15.00 - **Tamer Kaya** “Evrim, Tıp ve Radyoloji”
15.00-15.20 - **Yılmaz Çamlıtepe** “Fedakarlığın Evrimi”
15.20-15.40 / tartışma
15.40-16.00 / ara
Moleküler Evrim
16.00-16.20 - **Haluk Ertan** “Moleküler Evrimcilerin Büyük Eseri: Yaşam Ağacı”
16.20-16.40 - **Engin Akkaya** “Hayatın Başlangıcı”
16.40-17.00 - **Çağatay Tarhan** “Derin Homoloji”
17.00-17.20 - **Ercan Arıcan** “Fosil DNA”
17.20-17.40 - **Cemal Ün** “Çiftlik Hayvanları ve İnsanın Evrimsel Etkileşimi’’
17.40-18.00 - **Savaş İzzetoğlu** “İnsan Evriminde Sialik asit (NEU5Gc) Rolü’’
18.00-18.20 / tartışma

18 Aralık

Ekoloji-Evrim
09.30-09.50 - **Baki Yokeş** “Akdeniz’in Evrimsel Tarihi”
09.50-10.10 - **Raşit Bilgin** “Evrim ve Hayat Ağacı”
10.10-10.30 - **Kahraman İpekdal** “Tür mü Dediniz?”
10.30-10.50 / tartışma
10.50-11.10 / ara
Biyoloji Felsefesi
11.10-11.30 - **Mahinur S. Akkaya** “Evrim Teorisi Kapsamında Bilim Nedir, Ne Değildir?”
11.30-11.50 - **Yaman Örs** “Evrimsel ve Tarihsel Süreçlerde Elenenler, Kalanlar ve Değişme”
11.50-12.10 - **Ergi Deniz Özsoy** “Evrimde Rastlantısallık”
12.10-12.30 - **Gökhan Akbay** “Biyolojik Enformasyon ve İndirgeme Sorunu”
12.30-12.50 / tartışma
12.50-13.40 / öğle arası
Evrim Öğretimi
13.40-14.00 - **Fırat Akat** “Evrim Teorisinin Doğuşu: 19 YY. İngilteresi Bir Tesadüf mü?”
14.00-14.20 - **Aykut Kence** “27 Yıllık Evrim Karşıtı Öğretim ve Sonuçları”
14.20-14.40 - **Çiçek D. Bakanay / Zelal Ö. Durmuş** “Yeni Öğretim Programında Evrim Kuramı”
14.40-15.00 - **Ender Helvacığlu** “Toplumsal Öğrenmede Popüler Bilim Yayıncılığı”
15.00-15.15 / kapanış konuşması
15.15-15.30 / ara
Öğretmen Çalıştayı
15.30-18.00 - **Devrim Güven / Serhat İrez / Özgür Taşkın / Çağatay Tarhan** (Forum / Grup çalışması / Etkinlik örneği)





Suzan Zengin’leri yitirmemek için...

Halen tutuklu olan 200’e yakın hasta tutsaktan biri de **Suzan Zengin**’di. Ve o artık aramızda yok. 12 Ekim 2011 tarihinde geçirdiği kalp ameliyatı sonrası yaşamını yitirdi.

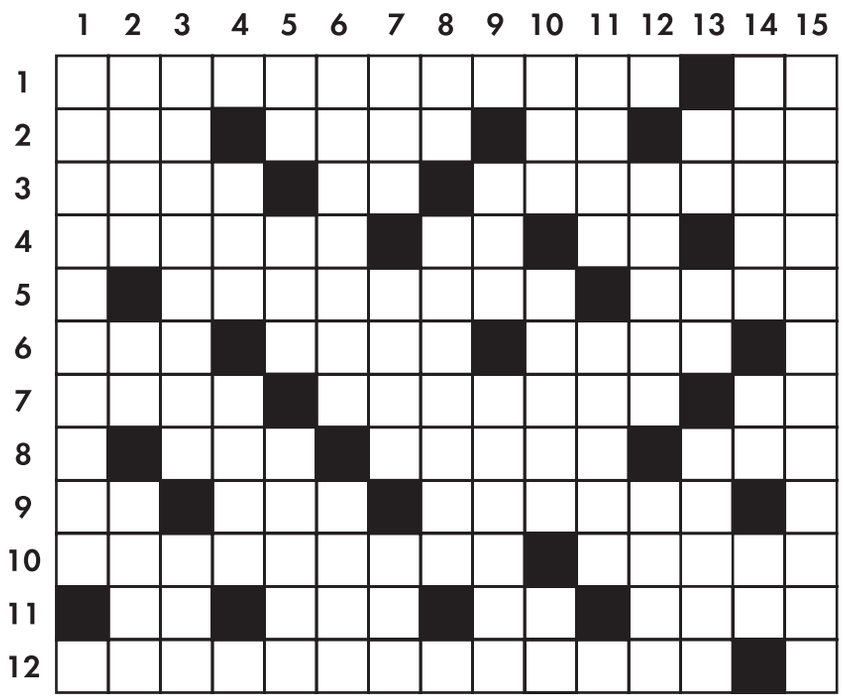
Tutuklu olduğu sırada basına, demokratik kurum ve kuruluşlara kendisinin de içinde olduğu hasta tutsakların durumunu anlatmak için çok uğraştı Suzan Zengin. Hasta olmalarına rağmen elleri kelepçeli bir şekilde havasız ring araçları içinde saatlerce yolculuk yapmanın zorluklarını, bin bir güçlükle hastaneye sevk alındığını, sevk alınsa bile 3’lü protokol gerekçesiyle ya askerin odadan çıkmadığını ya da muayene sırasında kelepçelerinin açılmadığını ve bu nedenle tedavi edilmeyip tekrar hapishaneye geri dönmek zorunda kaldığını anlattı sizlere ve bizlere.

Bu uygulamaların sonucunda Suzan Zengin yaşamını yitirdi. Dün Güler Zere’yi, Suzan Zengin’i katledenler bugün Fatma Tokmak’ı, Hediye Aksoy’u, Yasemin Karadağ’ı katletmek istiyorlar. Biz engel olmazsak herkesin gözleri önünde yaşanan bu cinayetler devam edecek.

Sinan Gülüm - Coşkun Akdeniz
Tekirdağ 1 Nolu F Tipi Cezaevi

Bulmaca

Hikmet Uğurlu



Soldan sağa

1) "Tarihsel mimarimizin kimlik değerleri ile çağdaş mimariyi" buluşturmuş, Türk mimarlığının yurtsever ustası, 1932 İstanbul doğumlu, geçenlerde yitirdiğimiz Türk mimarımız. - Mezopotamya'da kullanılan eski bir hacim ölçüsü.
2) Verme, ödeme.- "Hiç şaşmayan … gibi işler durur kader." (Y. K. Beyatlı).- Vietnam'da hüküm sürmüş iki hanedan.- "… arabası"(Argoda "avanak, aptal, bön").
3) Küçük küp.- Manganez'in simgesi.- Adana'nın bir ilçesi.
4) Hıristiyan ayinlerinde okunan bir övgü duası.- Eski Filistin'de bir kent.- Bağışlama.- Beyaz leke.
5) Halk dilinde "alay etmek".- "… gibi"(İnsan için "çok sağlıklı").
6) ABD haber alma servisi.- "Tabi kılma" anlamında eski bir sözcük.- Yıllanmış yüksek kaliteli konyaklar için kullanılan bir kısaltma…
7) "… Ehrenburg"(*Paris Düşerken* adlı yapıtıyla tanınan, 1891-1967 yılları arasında yaşamış Rus yazar.- Turşusu yapılan bir tür yabani soğan.- Yemek.
8) "… *Düşmanları*"(Nuri Akıncı'nın bir filmi).- Almanya'da bir kent.- Sütyen.
9) Meslek.- Telefon sözü.- Çiftçi.
10) Yunan söylencebiliminde, alınlarının ortasında tek gözleri bulunan devler.- Korkulu, tehlikeli durum.
11) Voltamper'in kısaltması.- Golf oyununda vuruş noktası.- Kuzu sesi.- Sudan'da bir il.
12) Çeşitli betikleri arasında *Duyuşlar*, *Öksüz Yusuf*, *Kader*, *Sivas Şairleri* gibi yapıtlar olan, 1908-1979 yılları arasında yaşamış şair ve yazarımız.

Yukarıdan aşağıya

1) Sofizm.
2) Uzun omuz atkısı.- Vilayet.- Bir dilin konuşulduğu sınırlar içinde farklı söyleyiş, ağız.
3) Muzaffer İzgü'nün bir yapıtı.- Ara sıra, kimi kez.
4) Sınır nişanı.- Asya'da bir göl.
5) Akıl.- Esen, sağlık.- Polonya'nın para birimi.
6) Seyhan Nehri'nin batı ve en büyük kolu olan ırmak.- "Petrol İhraç Eden Ülkeler Teşkilatı"nı simgeleyen harfler.
7) Çanakkale'nin bir ilçesi.- "Güzlerim …'yı ademden o rütbe yıldı ki / İstemem ben Fatiha tek çalmasınlar taşımı."(Şair Eşref).- "… van Cliff" (*İyi, Kötü ve Çirkin* filminin unutulmazlarından).
8) Terbiyesiz kimse.- Şili'nin kuzeyinde çöl bölgesi.
9) Tahtadan ya da metalden bir tür çivi.- Kızarma.
10) Uluslararası Çalışma Örgütü.- Behçet Necatigil'in bir şiir betiği.- Danstaki çiftlerden her biri.
11) *Suç ve* … (Dostoyevski'nin ünlü romanı).- "Osman …" (30. Altın Portakal Film Festivali'nde *Yalancı* filmiyle 3.lük alan yönetmenimiz…
12) Ağızda, deride, genital organlarda derin yaraların oluşmasıyla seyreden ağır bir hastalık. -Kraliçe, prenses.
13) Tunus'un plaka imi.- Stand … Show"(Bir tür sahne gösterisi).- Eski Avrupa'da bir soyluluk sanı.
14) Asya'da bir ülke.- Utanma duygusu.- Ülkemizin plaka imi.
15) Yazdığı tarih betiği, MEB'in 1000 temel eser çalışması içinde yayımlanmış, Amasya doğumlu, 1400-1484 yılları arasında yaşamış ünlü Osmanlı tarihçisi.

GEÇEN SAYININ YANITI

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

Kasım sayımızdaki bulmacayı doğru yanıtlayan okurlarımızdan **İsmail Kuru (Bursa), Servet Haspolat (İzmir)** ve **Mustafa Ak (Adana)** Şahin Koçak'ın Bilim ve Gelecek Kitaplığı'ndan çıkan *50 Soruda Matematik* adlı kitabını kazandı. Aralık bulmacamızı doğru yanıtlayacak okurlarımız arasından belirleyeceğimiz 3 kişi, Ali Nahit Babaoğlu'nun Bilim ve Gelecek Kitaplığı'ndan çıkan *50 Soruda Psikiyatri* adlı kitabını kazanacak. Çözümlerinizin değerlendirmeye girebilmesi için, en geç 20 Aralık tarihine kadar posta, faks veya e-posta yoluyla elimize ulaşması gerekiyor. Kolay gelsin…

