GELECEK 100 YILDA FİZİK
Birleşik kuramlardan kuantum akla…

KARA MADDE-KARA ENERJİ
Parçacık fizikçileriyle gökbilimciler boşanmalı mı?

HALUK EYİDOĞAN
Büyüyen şehirlerimiz ve deprem riski

Bilim ve Gelecek

Aylık bilim, kültür, politika dergisi | Ağustos 2015 | 11,00 TL (KDV Dahil)

138

EMPERYALİSTLEŞME IRKÇILIK VE SAVAŞ

ALMANYA ÖRNEĞİ



Alp Hamuroğlu

- Almanya nasıl emperyalist oldu?
- Elbirliğiyle yaratılan Alman ırkçılığı
- Yayılmacılık ve saldırganlığın keşfi
- Bismarck'ın düşüşü ve işçi hareketi

ISSN 1304-67561-0

9 771304 675614

Kıbrıs satış fiyatı 12 TL



Ogan Güner

Pop siyaset dili ve değişim fantazmagoryası

Pop siyaset dilinin formülleri / Tarihdışılık, kavrambozum, 'vicdanizm' / Pop siyasetin ideolojik oltaları ve aygıtları

Bilim ve Gelecek
Aylık bilim, kültür, politika dergisi
SAYI: 138 / AĞUSTOS 2015

GENEL YAYIN YÖNETMENİ
Ender Helvacıoğlu

YAYIN YÖNETMEN YARDIMCISI
Nalân Mahsereci

İDARİ İŞLER
Deniz Karakaş

DAĞITIM
Süleyman Altuğ

ADRES
Caferağa Mah. Moda Cad. Zuhal Sk. 9/1
Kadıköy / İstanbul
TEL: (0216) 345 26 14 / 349 71 72 (faks)

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

YURTİÇİ ABONELİK KOŞULLARI
1 yıllık: 120 TL / 6 aylık: 60 TL
(Bilgi almak için dergi büromuzu arayınız)
Kurumsal abonelik: 1 yıllık 150 TL

YURTDIŞI ABONELİK KOŞULLARI
Avrupa ve Ortadoğu için 80 Euro
Amerika ve Uzakdoğu için 150 Dolar

e-ABONELİK KOŞULLARI
1 yıllık: 25 TL / 6 aylık: 15 TL
(Bilgi almak için: www.bilimvegelecek.com.tr)

7 RENK BASIM YAYIM FİLMCİLİK LTD. ŞTİ. ADINA SAHİBİ
Ender Helvacıoğlu

SORUMLU YAZIİŞLERİ MÜDÜRÜ
Deniz Karakaş

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

DAĞITIM: Turkuvaz Dağıtım Pazarlama

YAYIN TÜRÜ: Yerel - Süreli (Aylık)
ISSN: 1304-6756 **DİLİ:** Türkçe

TEMSİLCİLERİMİZ

ANKARA: Uğur Erözkan / Tel: (0505) 227 78 38 / ugurerozkan@gmail.com
BARTIN: Uğurcan Erdem / (0534) 454 55 01 / haberlesme77@gmail.com
İZMİR: Levent Gedizlioğlu / (0232) 463 98 57
Osman Altun / (0541) 695 19 97
Baha Okar / (0535) 016 47 74
SAMSUN: Hasan Aydın / (0505) 310 47 60 / hasanaydn@hotmail.com
BÜYÜKÇEKMECE: Ahmet Doğan / (0532) 333 84 15 / ahmetdogan51@hotmail.com
TARSUS: Uğur Pişmanlık / (0533) 723 47 89 / aratosdergisi@gmail.com
TİRE: Bahar Işık / (0533) 217 71 96 / isikbahar@gmail.com
AVUSTURYA: Murat Naroğlu / murat.naroglu@gmail.com
BELÇİKA: Emre Sevinç / emre.sevinc@gmail.com
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
ÇUKUROVA ÜNİV. TEMSİLCİSİ: Barış Ata (0533) 499 35 53 / brsata@gmail.com
ERCİYES ÜNİV. TEMSİLCİSİ: Yeldar Barış Kalkan (0541) 590 38 85 / spartacus_1980@yahoo.com
HACETTEPE ÜNİV. TEMSİLCİSİ: Selim E. Arkaç (0506) 663 84 12 / selimbio@gmail.com
İTÜ TEMSİLCİSİ: Deniz Şahin (0530) 655 82 26 / calideniz@yahoo.com
İÜ (BEYAZIT) TEMSİLCİSİ: Murat Kaçar (0544) 678 09 87 / murat.kacar59@gmail.com
MUĞLA ÜNİV. TEMSİLCİSİ: Deniz Ali Gür (0536) 419 84 00 / denizaligur@gmail.com
ODTÜ TEMSİLCİSİ: Banu Çiçek Büyüker (0553) 267 38 11 / banucicekbuyuker@gmail.com
SİNOP ÜNİVERSİTESİ TEMSİLCİSİ: Özkan Kalfa (0541) 814 16 32 / berke__442@hotmail.com
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ TEMSİLCİSİ: Mustafa Balay (0538) 737 22 16 / mustafabalay@gmail.com
ZONGULDAK B. ECEVİT ÜNİV. TEMS.: Yağmur Bulut (0534) 246 40 42 / bulutyagmur@gmail.com

Bilim kazan, biz kepçe!

*Bilim ve Gelecek Kitaplığı'nın yeni kitabı "Bilim Kazanı -Popüler Bilimin Esnaf Lokantası-" çıktı. Kitabın yazarları, kendi deyimleriyle "Üç Silahşörler", Harvard Üniversitesi'nde doktora ve sonrası çalışmalarını sürdüren üç genç biliminsanı **Aysu Uygur**, **İlker Öztop** ve **Alp Sipahigil**. Bilim Kazanı'nın öyküsünü şöyle özetliyorlar:*

"Neden şişmanlarız? Işın kılıcı nasıl çalışır? Motivasyonun ya da motivasyon eksikliğinin ardındaki biyolojik sebepler nelerdir? Peki canlılar neden milyonlarca yıldır seks yapıyor, hatta dişi ve erkek niçin var?

"Elinizdeki kitabın her bölümünde, biz de kendimize birbirinden farklı ve iştah açıcı bu soruları sorduk; sizler için araştırıp, biraz baharatlayarak, servise hazır hale getirdik!

"Genetik, Viroloji ve Fizik bölümlerinde doktoramızı yaptığımız Harvard Üniversitesi'nin kafeteryasından sizlere sesleniyoruz. Macerasına 2013'te çevrimiçi cepyayını olarak başlayan, 2014'te Açık Radyo'da haftalık programa dönüşen, şimdi de kitaplaşan Bilim Kazanı'nda amacımız bilim camiasının Robin Hood'ları olmak, bilgiyi akademinin fildişi kulesinden alıp halka sunmak.

"Bilim Kazan, Biz Kepçe. Kepçeler fora!"

Bilimsel konuları, bilimselliğinden taviz vermeden, eğlenceli bir radyo tiyatrosu tadında, herkesin anlayabileceği bir dille sunan bu kitabı bütün bilim okurlarına öneriyoruz. Biz kitabın editörlüğünü yaparken hem keyif aldık, hem de çok şey öğrendik; tüm bilim sevdalılarının da okurken aynı tadı alacaklarına eminiz.

***

*Bu sayıda abonelerimize bir müjdemiz var; daha doğusu abonelerimizin çocuklarına ve çocuk arkadaşlarına. **Praksis** ve **Şubadap Çocuk tarafından hazırlanan "Dino'nun Şarkıları" albümünü** Bilim ve Gelecek **abonelerine dergileri ile birlikte yolluyoruz**. "Evrim, okul müfredatından çıkarılıyorsa müzik repertuvarına girer!" sloganıyla hazırlanan albüm, eğlenceli, hareketli ve tabii ki bilim dostu. Murat Naroğlu internet sitemizde Praksis ve Şubadap Çocuk ekiplerini şöyle tanıtmıştı:*

*"**Praksis:** Gezi günlerinde Mersin'deki eylemlerde topluluğu 'dinamik' tuttukları için yargılanan ve seslerini daha fazla duyduğumuz bir ekip onlar. Mersin'in Tarsus İlçesi'ne bağlı Boğazpınar Köyü'nde, HES'lere karşı çocukların seslendirdiği 'HES yapma boşuna, yıkacağız başına' şarkısının sahipleri. Soma katliamı protestolarında sokakta müzik yaptılar ve gözaltına alındılar, haklarında dava açıldı. Grubun bir saksofonunun deveboynu isimli parçasına el konuldu, 'suç aletleri' olarak görülen enstrümanlarıyla duruşmaya gittiler.*

"Ekoloji mücadelelerine dikkat çekmek ve destek olmak; suyuna, havasına, toprağına sahip çıkanların kavgasına omuz vermek amacıyla, Mersin'den Sinop'a, Dersim'den Antakya'ya, şarkılar söylediler.

*"**Şubadap Çocuk:** İnternet sitelerinde kendilerini 'yıllardır çeşitli mahallelerde, okullarda ve derneklerde çocuklarla yaratıcı etkinlikler ve sanat çalışmaları yapan kişilerden oluşan bir ekip' olarak tanımlıyorlar. Çocukların etkin katılımını ve gönüllülüğü esas alıyorlar. Kimi atölye yürütücüsü, kimi çocuk şarkıları yazarı. Maddi destek sunmak da mümkün sosyal medyada duyurular yapmak da. Kısacası 'Şubadap Çocuk yerinde duramaz!' Durmuyorlar da zaten. Bilmiş Çocuğun Şarkıları isimli çalışmalarıyla İzmir'in pek çok yerinde sahne aldılar."*

"Bizim arkadaşların" Bilim ve Gelecek abonelerine bir hediyesi "Dino'nun Şarkıları". Praksis'e ve Şubadap Çocuk'a sonsuz teşekkürler.

Ülkemizin ve halkımızın yaşadığı şu sıkıntılı günlerde en azından çocuklarımızın yüzü biraz gülsün istedik.

Eylül-Ekim aylarında başlatacağımız abone kampanyasında abone olacaklara da bir sürprizimiz olacak. Onun duyurusunu da gelecek sayımıza bırakalım.

Dostlukla kalın…

Bilim ve Gelecek

İçindekiler

BİLİM GÜNDEMİ / Bilim ve Gelecek Çeviri Kolektifi
İlkel plazmada kuarkların "hapisten kurtulması" durumu gözlendi mi? / CERN LHCb deneylerinde egzotik pentakuarklar gözlemlendi / Bu gezegende yaşam bulunma olasılığı çok yüksek: Kepler-452b / Kuyrukluyıldızda mikrobiyotik bir yaşam olabilir mi? / İnsan dilinin anahtarı kuş mırıltılarında keşfedildi… / Beynimiz kırıştırılmış kâğıt tomarı gibi… mi? / Sivrisineklere yem olmamak için cildindeki bakterileri sustur! / Kontrol edilebilir antikorlu, ilk işlevsel, sentetik bağışıklık organı / Japonya kıyılarında Moğol Donanması enkazı keşfedildi / Toplu arı yok oluşlarının nedeni kimyasallar 4

KAPAK DOSYASI

Alp Hamuroğlu
Emperyalistleşme, ırkçılık ve savaş
- Almanya örneği - 12

Ogan Güner
Pop siyaset dili ve değişim fantazmagoryası 34

Ertan Sinan Şahin
Plüton'a yakından bakış:
Yeni Ufuklar (New Horizons) Projesi 42

Frank Wilczek
Hazırlayan: Dilege Gülmez
Gelecek 100 yılda fizik
Birleşik kuramlardan kuantum akla… 46

Simon D. M. White
Derleyen: E. Rennan Pekünlü
Parçacık fizikçileriyle evrenbilimcilerin "mutlu beraberliği" boşanmayla mı sonuçlanacak? 56

Prof. Dr. Şafak Alpay
Urlalı Anaxagoras 64

Doç. Dr. Hasan Aydın
"Ateizmin imkânsızlığı" tezi bağlamında
İnanmanın doğası üzerine 66

GENİŞ AÇI / Prof. Dr. Sedat Ölçer
Mühendisler için "Amerika dersleri" 76

Prof. Dr. Haluk Eyidoğan
17 Ağustos 1999 Kocaeli-Gölcük depreminin 16. yılında
Büyüyen şehirlerimiz ve deprem riski 78

MATEMATİK SOHBETLERİ / Ali Törün
Sen kes, ben seçeyim! 86

YAYIN DÜNYASI / Güner Or 88

Cansu Bozdağ
Evrene dair bir resim ortaya çıkıyor! 88

Özgür Can Özüdoğru - Arif Bayırlı
Türkiye bilim dergiciliğinin göğe açılan ilk kapısı:
Gökyüzü Bülteni 89

Ebru Oktay
Aşılamayan "vitrin" etkisi ve "dişiliksiz siyaset" 90

FORUM 93

BULMACA / Hikmet Uğurlu 96

KAPAK DOSYASI 12



Emperyalistleşme, ırkçılık ve savaş

- Almanya örneği -

Alp Hamuroğlu

Bir kapitalist ülkenin emperyalistleşmesi, aynı zamanda gericileşmesiyle birlikte ve eşzamanlı olur. Çünkü emperyalizm, ilhak eğilimi demektir; çünkü ilhak eğilimi saldırganlık demektir; çünkü saldırganlık, gericileşmeyle mümkündür; emperyalist gericileşme mutlaka ırkçılıktır. Emperyalizm ırkçılıkla birliktedir, iç içedir. Emperyalist olup ırkçı olmamak mümkün değildir. Ancak emperyalist Almanya'nın ırkçılıkla kucaklaşması, diğer emperyalistlerin ırkçılaşmasından öncedir, çünkü Almanya daha ulusallaşırken, Fransa'ya karşı "bağımsızlık savaşı" verirken ve henüz emperyalist değilken ırkçılığa bulaşmıştır. Alman yurtseverliği ırkçılıkla birlikte ortaya çıkmıştır.

17 Ağustos 1999 Kocaeli-Gölcük depreminin 16. yılında

Büyüyen şehirlerimiz ve deprem riski

Prof. Dr. Haluk Eyidoğan



"Şehir depremleri süreci"ne girmiş ülkemizde bugün afetlere hazırlık ve önlem gibi risklerin azaltılmasına yönelik kurumsal ve yasal altyapının, 1999 depremi öncesinden daha iyi durumda olduğunu söylemek zordur. Bilimden ve akılcılıktan uzaklaşarak ve şehirleri rantiye aracı olarak görerek şehirlerimizin birer "kayıp havuzlarına" dönüşmesini engellemenin olanaksız olacağını hatırlatmak isterim.

78

Pop siyaset dili ve değişim fantazmagoryası

Ogan Güner

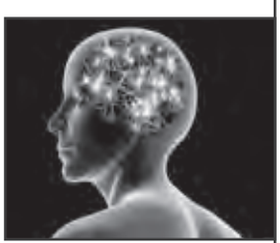
Yeni durumlara yeni tabirler icat etmemiz gerekiyor. Merkezi kavramların şirazesinden çıktığı günümüz siyaseti "pop siyaset" diyebileceğimiz bir dile büründü. Peki bu siyaset dilinin kendine özgü formülleri, ortak yapısal özelikleri var mı? Üst metinde bize bir şeyler söylerken, alt metinde aslında neler söylüyor? Ve pop siyaset dili karşısında, elimiz kolumuz bağlı mı?

34



Gelecek 100 yılda fizik
Birleşik kuramlardan kuantum akla...

Frank Wilczek
Hazırlayan: Dilege Gülmez

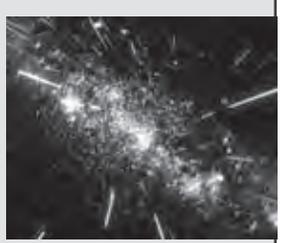


46

Bütünlük kuantum mekaniğinin yapısının derinlerinde var. Tek bir gerçekliği birden çok şekilde ve her biri geçerli ancak ayrışık algılama sezisine sahip olunabilir. Bu sayede, dünyaya dair deneyimlerimizi ve anlayışımızı değiştirebilir ve derinleştirebiliriz. Ve hoşgörüyü öğrenebiliriz. Kim bilir, kuantum akıl belki kuantum mekaniğini bile anlayabilecek!

Parçacık fizikçileriyle evrenbilimcilerin 'mutlu beraberliği' boşanmayla mı sonuçlanacak?

Simon D. M. White
Derleyen: E. Rennan Pekünlü



56

Karanlık erke yalnızca gökbilim gözlemleriyle araştırılabilecek derin ve ilginç bir sorunsaldır. Bunun büyüleyici bir sorunsal olduğu yadsınamaz, ancak bu yüksek erke fiziğinin sorunsalıdır. Gökbilimciler olarak astrofiziğin ilgi alanlarından vazgeçip karanlık erkenin temel doğası sorunsalıyla kandırılmamalıyız.

Plüton'a yakından bakış:
Yeni Ufuklar (New Horizons) Projesi

Ertan Sinan Şahin

Yaklaşık 10 yıl önce fırlatılan New Horizons, Plüton'un 12.500 km ötesinden geçti. Elde edilen çok önemli bilimsel verilerin, mesafelerden kaynaklanan veri aktarım hızı nedeniyle biliminsanlarının eline ulaşmasının 16 ay kadar sürmesi bekleniyor.



42

'Ateizmin imkânsızlığı' tezi bağlamında
İnanmanın doğası üzerine

Doç. Dr. Hasan Aydın

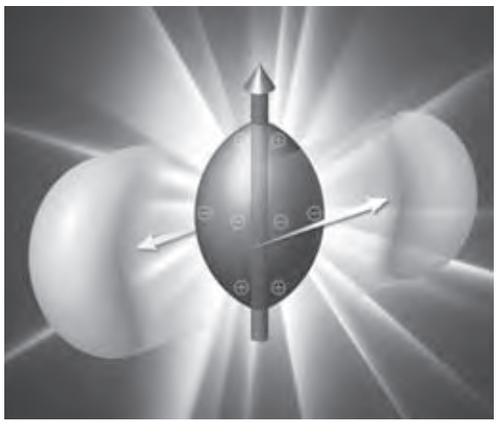
66

Ateizmin imkânsızlığı, yani Tanrı'nın mutlak reddinin mümkün olmadığı savı çok yaygındır. Hatta, Tanrı'ya ve bir dine inanmadan yaşamanın bile olanaksız olduğunu savunan kimselerle karşılaşılmaktadır. Bu sav felsefi olarak doğru mudur? Gerçekten rasyonel olarak Tanrı inancını ve dinleri yadsımak, bir Tanrı'ya ve bir dine inanmadan yaşamak imkânsız mıdır?



Çok tartışmalı ve hâlâ çözülmemiş kuantum fenomeniyle ilgili yeni bulgu:

İlkel plazmada kuarkların 'hapisten kurtulması' durumu gözlendi mi?



Altın iyonlarının çarpışması sonucu oluşan güçlü manyetik alan, futbol topu şeklindeki saçılmada artı yükleri de topun ekvatoruna doğru itiyor. Bu yük ayrılması bize kuark-gluon plazmasında oluşan kiral manyetik dalgaların varlığını göstermiş oluyor.

ABD Brookhaven'de bulunan nükleer fizik araştırma merkezindeki Ağır İyon Çarpıştırıcısı'nda (RHIC) çalışan bilimsel gruplardan biri olan STAR grubu, geçtiğimiz haftalarda "Kiral manyetik dalgalarının" bulgularına, hızlandırıcıdaki parçacık çarpışmaları sonucu oluşan kuark-gluon plazması içerisinde rastladıklarını açıkladı.

Bu gözlemin ne kadar önemli olduğunu açıklamak için plazmayı ve olguları biraz anlatalım. Kuarklar, proton ve nötron gibi atom içerisinde bulunan parçacıkların içinde bağlı yapıda bulunan parçacıklar. Gluonlar ise kuarklar arasındaki güçlü kuvvet etkileşimini sağlayan parçacıklar. Güçlü etkileşimin bir özelliği olan (ve sebebi yıllardır bilinmeyen) "hapsedilme" (confinement) sebebi ile kuarklar, birbirlerinden uzaklaştıkça birbirleri arasındaki çekim kuvveti artıyor. Bu sebeple, doğada bir kuarkı serbest şekilde bulmanın, gözlemlemenin imkânı yok. Kiral manyetik dalgalar, biliminsanlarına göre evrenin ilk oluşum anlarında kuarkların, kendilerinden daha büyük olan hadronlar içerisinde sıkışmadan önce serbest dolaştıklarına dair bir işaret. Kiral tanımı ise İngilizce "chiral" teriminden geliyor ve parçacıklarda ayna simetrik olmayan bir olguyu tanımlamak için kullanılıyor. Sağ elli ve sol elli parçacıklar, birbirine benzer olan, birbiri arasında ayna simetrisi taşımayan parçacıklar. Sağ elli parçacıklar spin ve momentumu aynı yönde olan, sol elli parçacıklar ise spin ve momentum yönleri birbirine zıt olan parçacıklar için tanımlanmış.

Bu dalgaları gözlemlediklerini düşünmelerinin sebebi ise detektörlerinde gördükleri artı ve eksi yüklü parçacıkların çarpışmalar sonucunda birbirlerinden farklı davranmaları. Artı yüklü parçacıklar çarpışmadan sonra kutuplara doğru saçılırken eksi yüklü parçacıkların çarpışmanın ekvatoru doğrultusunda saçıldıkları gözlemlenmiş. Bu şekilde saçılmaları ise altın iyonlarının çarpışmaları incelenirken fark edilmiş.

Elektronlarından arındırılmış, çekirdeğinde bulunan 79 protonun yükü ile bırakılmış altın iyonları kullanılmış. Bu ağır altın iyonlarının çarpışması sonucunda, artı yüklü parçacıklar karışarak çarpışma merkezi etrafında dönmeye başlıyor ve bu artı yüklü parçacıkların etkisiyle, dönen kütleye dik bir manyetik alan oluşturuyor. Yani aslında, kutuplara sahip bir bulut kümesi gibi düşünülebilir ve bu bulut kümesinin dönme eksenine paralel bir hortum oluşuyor diye hayal edebiliriz, birebir olmayan bir analoji kurabiliriz. Bu çarpışma esnasında oluşan enerji sebebiyle çok çok fazla sayıda atomaltı parçacık oluşuyor ve bu parçacıkların içerisinde kuark ve gluonlar da var. Protonların yarattığı manyetik alanda hareket eden bu yeni oluşan parçacıkların da spin ve açısal momentumları var ve bu parçacıklarının spinlerinin hareketlerine göre yönü, kiralite dediğimiz özelliğini tanımlıyor parçacıkların. Saat yönünde bir spine sahip parçacık sizden uzaklaşıyor ise sağ elli parçacık, saatin tersi yönde spine sahip aynı yönde giden bir parçacıksa sol elli parçacık olarak adlandırılıyor.

Kaliforniya Üniversitesi'nden olan STAR grubu üyesi Gang Wang'ın açıkladığına göre, eğer parçacık ve anti-parçacık sayıları farklı ise sağ ve sol elli parçacıklar protonların oluşturduğu manyetik alandan farklı şekilde etkilenecekler ve kiral yüklerine göre manyetik alan içerisinde farklı yönlerde hareket edecekler. Bu kiral ayrışma sonunda, farklı yüklü parçacıkların farklı davranışlar sergilemesine sebep olacak. Ve bu yük ayrışması da kiral ayrışmayı daha çok tetikleyecek ve bu da daha çok farklı yüklü parçacıkların ayrışmasına sebep olacak... Bu iki özelliğin birbirini ardı sıra tetiklemesi bir dalga gibi yayılıyor ve bu dalgaya kiral manyetik dalga adı veriliyor. Yani sonunda görülen şey, zamanla daha çok negatif parçacığın ekvatora, pozitif parçacığın ise kutuplara itilmesi olacak.

Bunu gözlemlemek için STAR grubu belirli artı ve eksi yüklü parçacıkların hareketlerini incelemiş ve negatif yüklü parçacıkların ekvatora doğru saçılımının zamanla arttığını ve pozitif yüklü parçacıkların kutuplara doğru saçılımının zamanla merkezde daha fazla artı yüklü parçacık toplanması için azaldığını gözlemlemiş. STAR grubu bu gözlemin kuark-gluon plazmanın oluştuğunu düşündükleri her enerji seviyesinde, yapılan hesaplamalarla uyuştuğunu söylüyor ve bu gözlemi kiral manyetik dalga modeli dışında henüz açıklayabilen bir model yok. Son olarak, bu gözlemin aynı zamanda kırılmış olan kiral simetrinin tekrardan oluşması sayesinde olabileceğini ekliyorlar.

Güçlü etkileşimlerin teorisi olan kuantumkromodinamiğinde temel enerji seviyesinde kiral simetri kırılmış haldedir ve sağ elli parçacıklar sol ellilere, sol elliler ise sağ ellilere dönüşebilir. Bu durumda kiral yük elimine olmuş demektir ve kiral manyetik dalgalar gözlemlenemez. Stoony Brook Üniversitesi'nden Dmitri Kharzeev'in söylediğine göre, kuantumkromodinamiğine gö-

re, kuarklar birbirinden ayrılabildiğinde ya da proton ve nötronlardan bağımsız hale geldiklerinde, yani bir kuark gluon plazması içerisinde olduklarında, doğada kırılmış halde olan kiral simetrinin tekrardan sağlanmış olması gerekiyor. Bu durumda, kiral dalgaların gözlemi kiral simetrinin tekrardan sağlandığının bir ispatı denilebilir. Kharzeev, bu simetrinin tekrar sağlanmasının nasıl olduğunu henüz anlamadıklarını ve çözülmesi gereken sorulardan biri olduğunu söylüyor. kuantumkromodinamiğinin nümerik hesaplarına göre bu iki olay beraber oluyor ve aralarında derin bir ilişki var. Bu ilişkinin anlaşılması için, bu gözlem güzel bir haber gibi görünüyor.

"Hapislik", önceden de söylediğimiz gibi hâlâ anlaşılamamış bir kuantum fenomeni ve açıklayabilen grup veya biliminsanlarının Nobel ödülü alacağına kesin gözüyle bakabiliriz. Aradaki bağ ile ilgili araştırmalarını, gözlemlerini geliştirmek ve çeşitlendirmek isteyen STAR grubu ise deneyi farklı proton sayılarına ama aynı kütle numarasına sahip atomlar ile tekrarlamak istiyor. Bu sayede, başlangıçta oluşan manyetik alanın kuvvetini değiştirip, diğer değişkenleri sabit tutabilirler. Şimdilik sonuçların kesin olmadığını ve doğrulanması gerektiğini de ekleyelim.

Hazırlayan: Dilege Gülmez

Bonn Ünv. Helmholtz Nükleer Fizik Enstitüsü

Kaynak: www.bnl.gov/rhic/news2/news.asp?a=5735&t=today

Yayımlanan makale: arxiv.org/abs/1504.02175

CERN LHCb deneylerinde egzotik pentakuarklar gözlemlendi

CERN'ün LHCb (Large Hadron Collider-beauty) deneyleri kapsamında yapılan çarpıştırmalar neticesinde, pentakuark olarak adlandırılan parçacık sınıfına ait keşif yapıldı. *Physical Review Letters*'de yayımlanan bulguların, parçacık fiziği ve güçlü etkileşimleri açısından önemli olduğu düşünülüyor.

LHCb grubu sözcüsü Guy Wilkinson, pentakuarkların yeni bir parçacık olmadığını vurgulayarak, "Bildiğimiz proton ve nötronları oluşturan temel parçacıklar, pentakuarklarda farklı bir birleşim düzeni oluşturuyor. Bu düzen 50 yıldan fazladır süren deneysel çalışmalarda şimdiye dek gözlemlenememişti. Bu egzotik parçacığın detaylı analizlerinin yapılması, baryonik maddeyi oluşturan proton ve nötronun iç yapılarının ve oluşum mekanizmalarının daha iyi anlaşılmasına olanak tanıyabilir" diyor.

Amerikan fizikçi Murray Gell-Mann'ın 1964 yılında yaptığı sınıflama, temel parçacıklar konusunda devrimci bir nitelik taşıyor; baryon adı verilen üst kategori, proton ve nötron gibi üç kuarktan meydana gelen parçacıkları kapsar. Mezon denilen başka kategoride ise, bir kuark ve bir antikuarktan oluşmuş parçacıklar vardır. 1969 yılında Nobel Fizik Ödülü'nü alan bu sınıflandırma, farklı kuark kombinasyonlarından oluşan egzotik parçacıkları da öngörüyordu; dört kuark ve bir antikuarktan meydana gelen pentakuarklar da öngörülen fakat şimdiye dek gözlemlenememiş bir parçacık sınıfıydı.

LHCb araştırmacıları, Λb(Lambda b) olarak bilinen baryon ailesine ait temel parçacığın; J/ψ- (Jpsi), proton ve yüklü kaona bozunumunu çalışarak pentakuark durumlarını incelediler. J/ψ ve protonun kütle spektrum çalışmaları ortaya çıkardı ki, ara haller de bazen üretime katılıyor.

Pc(4450)+ ve Pc(4380)+ olarak isimlendirilen bu ara durumlar verilerde gözle görülür sıçramalar olarak gözlemlendi ve datanın tamamıyla açıklanabilmesi için gerekli oldular. Araştırmacı Tomasz Skwarnicki, "Dedektörümüzün yüksek hassasiyetinden ve LHC'nin sahip olduğu veri setlerinden yararlanarak, bahsi geçen sinyale sebep olacak tüm olasılıkları araştırdık ve vardığımız sonuç bu sinyalin sadece pentakuark durumlarından gelebileceğidir" diyor. Skwarnicki, pentakuark durumunun daha kesin olarak, iki yukarı(up), bir aşağı(down), bir tılsımlı(charm) ve bir anti-tılsımlı(anti-charm) kuarktan oluştuğunu belirtiyor.

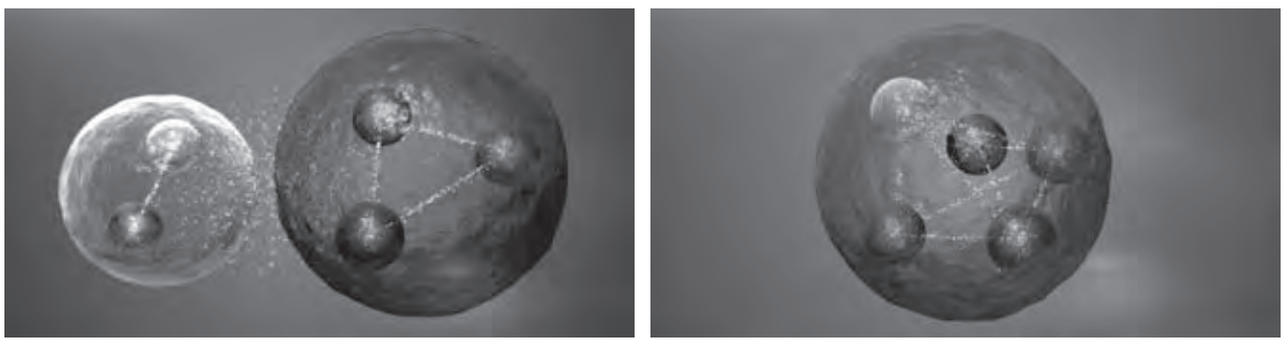
Sonuçsuz kalan önceki pentakuark araştırmalarının aksine, LHCb deneyleri pentakuark durumlarını farklı perspektiflerden incelemiş ve aynı sonuca varmıştı. Bir sonraki adımda kuarkların, pentakuark içerisinde nasıl bağlandığı ile ilgili analizler yapılması planlanıyor.

Çeviren: Hakan Sert

Yıldız Üniversitesi Fizik Bölümü Doktora

Kaynak: http://press.web.cern.ch/press-releases/2015/07/cerns-lhcb-experiment-reports-observation-exotic-pentaquark-particlesasp?a=5735&t=today

Aşağıda, solda mezon, sağda baryon betimi. Sağdaki görsel ise pentakuark betimi © CERN



Bu gezegende yaşam bulunma olasılığı çok yüksek: Kepler-452b

Gökbilimcilerin yeni keşfettikleri, dünyamızdan yaklaşık 1400 ışık yılı uzakta bulunan Kepler-452b adı verilen gezegen, şimdiye kadar keşfedilenler arasında yaşama ev sahipliği yapma ihtimali en yüksek olan ve Yerküre'ye en çok benzeyen gezegen olarak açıklandı.

Kepler 452b, güneş benzeri bir yıldızın yörüngesinde, yaşama elverişli koşullara sahip bölgede yer alan, Yerküre'ye yakın büyüklükte bir gezegen. NASA, Yerküre'ye benzeyen bu gezegenin canlı yaşamı barındırma konusunda "azımsanmayacak bir olanağa" sahip olduğunu açıkladı ve eğer bu gezegene bitkiler gönderilmiş olsaydı, yaşamlarını sürdürme olasılığına sahip olacaklarını belirtti.

NASA ayrıca yaşama elverişli koşullara sahip bölgede yer aldığı düşünülen 11 başka gezegen keşfetti ki, bu keşif başka bir "Dünya" bulma yolunda önemli bir kilometre taşı olarak adlandırılabilir. Kepler-452b'nin açıklanmasıyla resmi olarak şimdiye kadar açıklanan gezegen sayısı 1030'a ulaşmış oldu.

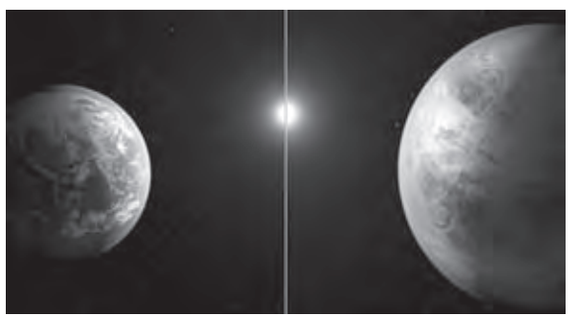
NASA'da bilimsel görevlerden sorumlu başkan yardımcısı olan John Grunsfeld, söz konusu keşfi, "Bu heyecan verici sonuç bizi Dünya 2.0'ı bulmaya bir adım daha yaklaştırdı" sözleriyle değerlendirdi.

Kepler-452b'nin kütlesi Yeryüzü'nden daha büyük olmakla birlikte, 385 gün uzunluğunda olan bir yılı, dünyadaki bir yıldan yalnızca yüzde 5 oranında daha uzun.

Gezegen yaşama elverişli koşullara sahip bölge -ya da Goldilocks bölgesi- adı verilen bir alanda yer alıyor. Söz konusu alan, bir yıldızın etrafında, yüzeyinde sıvı suyun bulunabileceği uzaklıkta bulunan alan olarak tanımlanıyor.

Gezegen kendi yıldızı olan Kepler-452'ye, Dünya'nın Güneş'e olan uzaklığından yalnızca yüzde 5 oranında daha uzakta bulunuyor. 6 milyar yaşında olduğu hesaplanan Kepler-452 yıldızı, bizim Güneşimizden 1.5 milyar yıl daha yaşlı, aşağı yukarı aynı sıcaklıkta, yüzde 20 oranında daha parlak ve çapı yüzde 10 oranında daha büyük.

Kepler-452b gezegeninin çapı ise Yerküre'ninkinden yüzde 60 oranında daha büyük. Kütlesi ve kompozisyonu hakkında henüz bilgi sahibi olmasak da, daha önce gerçekleştirilmiş araştırmalar, bu boyutlarda olan gezegenlerin kayalıklı bir yer yapısına sahip olma ihtimalinin yüksek olduğunu gösteriyor.



Dünya (solda) ile Kepler-452b'nin (sağda) karşılaştırılması. Kepler-452b illüstrasyonu, olası görünümüne göre yapılmış. Kepler-452b, dünyadan yüzde 60 oranında daha büyük. Biliminsanları, gezegenin kayalık bir yapısının olduğunu ve sıvı halde su bulundurduğunu tahmin ediyor ©NASA

Kepler-452 sistemi 1400 ışık yılı uzakta, Cygnus takımyıldızında yer alıyor. Kepler-452b'yi keşfeden ekibin lideri, NASA Ames Araştırma Merkezi'nden Jon Jenkins, gezegeni, Yerküre'nin evrilmekte olan çevresinin nasıl değişim geçireceğine ilişkin bize fikir verebilecek, Yerküre'nin daha yaşlı ve büyük kuzeni olarak düşünebileceğimizi belirtiyor.

Çeviren: Uğur Erözkan

ODTÜ Kentsel Politika Planlama Bölümü YL

Kaynak - Adresteki makaleden kısaltılarak çevrilmiştir: http://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-3172316/Has-Nasa-spotted-EARTH-Listen-live-Kepler-Space-Telescope-announcement.html

Philae'den gelen yeni görüntüler tartışma başlattı:

Kuyrukluyıldızda mikrobiyotik bir yaşam olabilir mi?

Rosetta görevi dahilinde, 67P/Churuyumov-Gerasimento kuyrukluyıldızına iniş yapan Philea, uzay hakkındaki fikirlerimizi sarsacak yeni bulgular ortaya atmaya devam ediyor. Kuyrukluyıldızın çevresinde dolanan Rosetta uydusu üzerindeki yüksek çözünürlüklü Osiris kamerası, aldığı birtakım görüntülerde sıradışı, yüzeyin yapısına göre doğal gözükmeyen birtakım şekiller fark etti. Işığın frekansından dolayı bu şekillerin yerin yüzeyine "çıkartılmış" buz katmanları olduğu anlaşıldı. Üstelik bu katmanların bir kısmından düzenli olarak gaz çıkışı meydana geliyordu.

Fark edilen bu şekillerden dolayı kuyrukluyıldızlar için söylenen "Herhangi jeolojik aktivite göstermeyen, buzdan oluşan ölü yapılardır" ifadesi de yanlışlanmış oldu. Birleşik Krallık Kraliyet Astronomy Enstitüsü'nden (Royal Astronomical Society) astrofizikçi Max Waillis, veriler hakkında yaptığı açıklamada, bu oluşumların cismin aktif bir vücudu olduğunu ve jeolojik açıdan gelişmeler yaşadığını gösterdiğini belirtiyor.

Var olan bu oluşumlara ve dışarıya gaz çıkışına en sıradışı yaklaşım Buckingham Astrobiyoloji Enstitüsü astrobiyoloğu Prof. Dr. Chandra Wickramasinghe'den geldi. Prof. Wickramasinghe'e göre bu sıra dışı aktivitenin sebebi, bölgedeki mikrobiyotik hareketler olabilir. "Kırılmış buz çatlakları içinde yaşayan birtakım extremofil[1] canlılara, Dünya'nın kutup bölgelerinde de rastlamaktayız. Bu tür bölgelerde de yine benzer görüntüler ve gaz çıkışları oluyor" diyen Wickramasinghe, kuyrukluyıldıza

İnsan dilinin anahtarı kuş mırıltılarında keşfedildi

Anlamsız birtakım sesleri, anlamlı sinyaller oluşturmak için bir araya getirme yetisi insanlara özgü sanılıyordu. Fakat yeni bir çalışma, ötleğen türü kuşların da bu yolla iletişim kurduğunu ortaya koyuyor.

Exeter ve Zürih Üniversiteleri araştırmacıları, Avustralya taşralarında yaşayan ve oldukça sosyal bir kuş türü olan kestane-taçlı ötleğenlerin ötüşlerindeki anlamsız sesleri bir araya getirip yeni bir anlamı ifade etme yeteneğinin olduğunu keşfetti. Bu kuşların iletişim şekli insanların anlamlı kelime oluşturma şekline oldukça benziyor. *PLOS Biyoloji* dergisinde yayımlanan bulgular, bugün kullandığımız ayrıntılı dil sistemlerinin ortaya çıkması ile ilgili, olası bir erken aşamayı ortaya koyuyor.

Çalışmanın anayazarı Zürih Üniversitesi'nden Sabrina Engesser, "Önceki çalışmalar, hayvanların, özellikle kuşların, sesleri kompleks bir ötüşün bir parçası olarak ayarlayabildiklerini gösterse de, bu ötüşler genellikle özel bir anlam içermiyor ve bir ötüşün seslerinin yerini değiştirmek, ötüşün içerdiği genel mesajı değiştirmiyor" diyor. "Diğer ötücü kuşların aksine kestane-taçlı ötleğenlerin ötüşleri sadece bir şarkı değil. Aksine geniş vokal repertuvarlarının karakteristiği, akustik olarak farklı küçük seslerden oluşturarak yaptıkları ayrık ötüşlerle gösterilebilir."

"Ötleğenlerin, başlı başına yeni bir ötüşün evriminden daha kolay olan yeni anlamlar elde etmek için, zaten var olan iki sesi birleştirme yöntemini seçtiklerini düşünüyoruz" diyor makalenin ortak yazarı, 2004 yılından beri ötleğenler üzerinde çalışan, Exeter Üniversitesi'nden Prof. Dr. Andy Russell.

Araştırmacılar farklı davranışlar sırasında kestane-taçlı ötleğenlerin iki farklı "A" ve "B" sesini farklı düzenlemelerde kullandıklarını fark etti. Uçtukları sırada "AB" ötüşünü,



yavrularını beslerken ise "BAB" ötüşünü üretiyorlar.

Araştırmacılar kaydettikleri bu sesleri kuşlara yeniden dinlettiklerinde, beslenme ötüşünü duyan kuşlar yuvaya doğru yönelirken, uçuş ötüşünü duyan kuşlar gelen bir kuş olup olmadığını kontrol etmeye başladılar. Bu da bu kuşların farklı ötüşleri ayırt edebildiklerinin bir göstergesi. Araştırmacılar beslenme ötüşü ve uçuş ötüşündeki sesleri "A" ve "B" seslerine ayrıştırıp uçuş ötüşünden beslenme ötüşünü, beslenme ötüşünden de uçuş ötüşünü üretip kuşlara dinlettikleri zaman da sonuç aynı oldu.

"Bu insanlar dışında başka bir canlının da anlamsız elementlerden yeni anlamlar üretme yeteneğinin gözlemlendiği ilk durum" diyor Zürih Üniversitesi'nden ortak yazar Dr. Simon Townsend. "Bu iki ötüş yapısal olarak birbirine çok benzese de, birbirinden çok farklı iki davranışsal durumda oluşturulup, dinleyen kuşlar tarafından ayırt edilebiliyor."

İlk "B" sesi beslenme ötüşü ve uçuş ötüşü arasındaki anlamsal farkı ayrıştırmaya yarıyor, tıpkı Türkçe'de "yaz" ve "az" kelimelerindeki anlam farkını "y" harfinin oluşturması gibi. "Bu yapılanma çok basit görünse de, insanlarda yeni anlamlar üretme yeteneğinin nasıl evrimleştiğine dair bize ipucu verecek nitelikte" diyor Dr. Simon Townsend. "İnsansı atalarımızda bu yetenek ilk geliştiğindeki yapısı bu şekilde olabilir."

Çev. Yusuf Can Semerci
Yeditepe Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Doktora

Kaynak: http://www.sciencedaily.com/releases/2015/06/150629152230.htm

benzer ortamlar yaratıp, bu tür bakterilerin orada nasıl davrandığını araştıran yeni bir deney girişiminde olduğunu açıkladı.

Bu gelişmelerin aksini düşünen biliminsanları da oldukça fazla. Bunlardan biri olan, Rosetta Projesi yürütücü komitesinde bulunan ve projenin şu anki başarısına ulaşmasında en büyük rollerden birini üstlenen ESA fizikçisi Matt Taylor, fotoğrafları gören ilk kişilerden olduğunu, ancak Dünya'dakilerle kıyaslandığında benzerliklerin bulunmasıyla beraber, bu benzerliklerin yalnızca fiziksel olduğunu, bahsedilen iddiaları kanıtlayacak en ufak bir delil bulunmadığını belirtiyor. Popüler basın kuruluşlarının "Rosetta yaşam buldu" gibi manşetler atmasını da eleştiren Taylor, twitter üzerinden "Rosetta'nın astronomi tarihini değiştiren bulgularının pek çoğu genel geçer basında yer almazken, herhangi bir kaynağa dayanmayan ve yalnızca iki şahsın ifadelerine dayalı haberlerin bu kadar geniş çapta haber yapılması bir habercilik başarısızlığıdır" yorumunu yaptı.

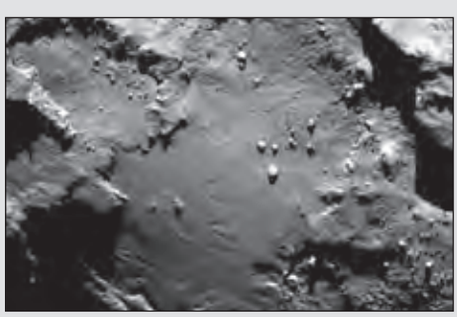
Hazırlayan: Özgür Can Özüdoğru
ODTÜ Fizik Bölümü / Amatör Astronomi Topluluğu

DİPNOT

1) Çok yüksek ya da düşük sıcaklıklarda, radyoaktif ya da zehirli bölgelerde yaşamayı başarabilen canlı türleridir. Yapıları pek çok canlıdan farklılaşmış olduğundan astrobiyologlar tarafından özellikle incelenirler.

KAYNAKLAR

- bit.ly/1I9XQor
- bit.ly/1GyB1Wq (ESA açıklaması)



Tartışmaya sebep olan fotoğraflardan biri. Serpiştirilmiş gibi görülen beyaz noktalar buz çatlakları, bu çatlaklardan ara ara gaz çıkışı oluyor.

Beynimiz kırıştırılmış kâğıt tomarı gibi… mi?

İster insan, ister balina ya da fil olsun, birçok memelinin beyni detaylı kıvrımlarla kaplıdır. Yeni yapılan araştırmaya göre, bu kıvrımlılığın derecesi, ölçekleme kanunu adı verilen, aynı zamanda kâğıdın kırışmasını da açıklayan bir matematiksel ilişkiye göre belirlenebiliyor. Gözlemlere göre, memeli beyinlerinde görülen bu sayısız farklı yapı, türden türe değişiklik gösteren çözülmesi güç gelişim süreçlerinden ziyade, aynı basit fiziksel süreçten kaynaklanıyor.

Kaliforniya Üniversitesi'nden sinirbilimci Georg Striedter, biyolojide eldeki tüm verilere tam olarak uyan bir matematiksel ilişkinin bulunmasının çok nadir olduğunu söylüyor. Striedter, bir şeyler yakalanmış olabileceğini belirtiyor. Ölçekleme kanununun, tam gelişmiş beyinlerdeki kıvrımların desenlerini açıklayabildiğini, ancak gelişmekte olan beyinlerde kıvrımların nasıl ortaya çıktığını açıklayamadığını da ekliyor.

Memeli beyinlerindeki kıvrımlar, korteksin yani nöronların bulunduğu gri maddenin dış katmanının toplam alanının artmasına sebep olmaktadır. Kıvrımlı korteksler tüm memelilerde bulunmaz. Örneğin, fareler ve sıçanlar düz yüzeyli, lizansefalik (lissencephalic) beyne sahiptir. Buna karşın primatlar, balinalar, köpekler ve kediler kıvrımlı, jiransefalik (gyrencephalic) beyne sahiptir.

On yıllardır biliminsanları bir türdeki beynin kıvrımlarının miktarıyla diğer karakteristik özellikler arasında bir ilişki olup olmadığını bulmakla uğraşıyor. Örneğin, beyni küçük hayvanlar düz bir beyne sahip olma eğilimi gösterse de, korteksin toplam alanının beynin dış yüzeyine olan oranıyla ölçülen kıvrımlaşma miktarıyla beynin kütlesi arasında net bir ilişki bulunmuyor. Çeşitli hayvan türleri için kıvrımlaşma-beyin kütlesi grafiği çıkardığımızda, verilerin tüm alana yayıldığını ve bir eğri oluşturamadıklarını görüyoruz. Benzer şekilde, kıvrımlaşma miktarı ile nöron sayısı, korteksin toplam alanı ya da korteks kalınlığı arasında da net bir ilişki bulunmuyor.

Ama artık, Brezilya'daki Rio de Janerio Federal Üniversitesi'nden sinirbilimci Suzana Herculano-Houzel ve fizikçi Bruno Mota, memelilerin beynindeki kıvrımlaşmayı açıklayabilecek evrensel nitelikte matematiksel bir ilişki bulduklarını savlıyor. İkili, 62 farklı türden aldıkları verileri kullanarak, korteks alanı ile korteks kalınlığının kare kökünün çarpımı ile beynin dış yüzey alanı arasındaki ilişkinin grafiğini çizdi. Araştırmacıların *Science* dergisinde belirttiğine göre, tüm veri noktaları, gerek jiransefalik gerek lizansefalik canlılarda tek bir evrensel eğri üzerine oturuyor. Bu eğri, toplam korteks alanıyla kalınlığın bileşiminin, dış yüzey alanın 5/4'üncü kuvvetiyle orantılı olarak arttığını gösteriyor; tıpkı çemberin alanının yarıçapın karesiyle orantılı şekilde artması gibi.



Farklı memeli türlerinin beyinlerinin karşılaştırılması. Yumuşak yüzeyli marmoset beyninden (sağ sütunda, üstte) çok kıvrımlı insan beynine (sağ sütunda, altta) birçok memelinin beyninde görülen kıvrımlaşmayı açıklayabilecek basit bir teori mi bulduk?

Kulağa karmaşık gelse de, bu evrensel ilişki kırıştırılmış kâğıt tomarlarının açıklamasıyla aynı. Herculano-Houzel bunu farklı boyut ve kalınlıkta kâğıtları kırıştırıp yüzey alanlarını ölçerek gösteriyor. Bu ilişki, bükülmüş kâğıdın, enerjisini en aza indirgeyecek şekle girmesinden kaynaklanıyor. Yani muhtemelen, kıvrımlaşmada korteks de basitçe mekanik enerjisini en aza indirecek şekle bürünüyor.

Fakat Striedter kırıştırılmış kâğıtla kurulan bu analojinin tamamen güvenilir olmadığını ileri sürüyor. Kâğıdın eller tarafından uygulanan dış kuvvetlere maruz kaldığını, oysa kortekse etkiyen kuvvetlerin büyük ihtimalle içerden geldiğini belirtiyor. Makale üzerine yine *Science*'da yayımlanan bir yorumun eşyazarlarından olan Striedter, biliminsanlarının henüz bu kuvvetlerin nasıl oluşup kıvrımlaşmaya sebep olduğunu belirleyemediklerini söylüyor. Konuyla ilgili bazı modellerin, kıvrımlaşmayı, korteksin dış katmanının iç katmanına göre daha hızlı büyümesiyle açıkladığını da belirtiyor. "Ölçekleme sadece bir konu" diyen Striedter, "bunun mekanizması ise bambaşka bir konu" diye ekliyor.

Ne var ki, Herculano-Houzel'e göre durum farklı. Herculano-Houzel, gelişimin her aşamasında büyüyen korteksin kafatasından gelen dış kuvvete maruz kaldığını belirtiyor. Sınırlı bir alanda büyüyen korteksin mutlaka kırışması gerektiğini ve her aşamada ölçekleme ilişkisinin sağlandığını savunuyor. Bunun büyüyen domuzlar üzerinde test edilebileceğini ve şimdiki adımının bunu yapmak olduğunu söyleyen Herculano-Houzel, eğer ölçekleme ilişkisinin gelişimin tüm evrelerinde geçerli olduğu sonucuna varılırsa, kıvrımlaşmayı açıklamak için başka bir mekanizmaya gerek kalmayacağını belirtiyor.

Çeviren: Ceyhun Ceylan
İTÜ Uçak Mühendisliği

Kaynak: Adrian Cho, "Your brain is like a wad of paper", http://news.sciencemag.org/biology/2015/07/your-brain-wad-paper?utm_source=facebook&utm_medium=social&utm_campaign=facebook

Sivrisineklere yem olmamak için cildindeki bakterileri sustur!

Bakterilerin birbiriyle olan iletişimlerini değiştirerek sivrisinek ısırmalarını durduracak bir çalışma yapıldı. Piknik, göl kenarında günbatımına karşı içilen bira, sıcak gecelerde açılan pencereler yaz mevsiminin lezzetlerindendir. Fakat akşam karanlığı çöktüğünde, gezegendeki en sinir bozucu yaratıklardan biri hareketlenir: sivrisinek. Çıldırtıcı kaşıntılar, dışarda yaptığımız aktiviteleri engeller ve sineklerin vızıltıları yüzünden uykularımız bölünür.

Tabii ki, tüm bu rahatsız edici unsurlar, malaria, dang humması, sarı humma gibi hastalıkları taşıyan zararlı sivrisineklerin etkisiyle karşılaştırıldığında hiçbir şey. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre, sarı humma virüsü taşıyan sivrisinekler her sene 30 binden fazla ölüme sebep oluyor.

İnsanlar ve sivrisinekler arasındaki cereyan eden bu savaşta, üstünlük kazanabiliriz. Teksas A&M Üniversitesi'nden araştırmacılar, kan emicileri kandırarak ısırmalarını engelleyen bir yol keşfetti. Bu kan emicilerin müttefiklerinin cildimizde yaşayan trilyonlarca bakteri olduğunu da buldular.

Bakteriler birbirleriyle kimyasal bir sistem olarak bilinen "çoğunluğu algılama" ("quorum sensing") ile iletişime geçmektedir. Bu hücre-hücre iletişimleri, toplu halde hareket etmek, biyofilm oluşturmak vs. için, komün içindeki bireysel davranışları kontrol altında tutmak veya engellemekte kullanılmaktadır. İletişim için, bakteri spesifik biyokimyasal mesajlar üretmeye başlar. Bu bileşenler ne kadar fazla üretilirse, o kadar yoğun bir mesaj oluşur. Davranışlar da mesajın şiddetine bağlı olarak oluşur ve bakteriler arasındaki etkileşim bu şekilde devam eder.

Önceden yapılan çalışmalar gösteriyor ki, ne kadar karbondioksit soluduğumuz, vücut sıcaklığımız, vücut kokumuz ve hatta giysilerimizin rengi bile sivrisinekleri etkiler. Teksas A&M'den ekolog Jeffery K. Tomberlin'e göre sivrisinekler, antenlerindeki kemoreseptörler sayesinde, bakterilerin iletişim sistemlerini keserler. 2. Dünya Savaşı'nda kod kırıcıların iletişim şifrelerini kesmesi gibi sivrisineklerin de radar sistemi son derece hassas olup, bakteriyel mesajları algılayan ve iletilmesini engelleyen ekipmanları bulunmaktadır.

Evrimsel süreçte, "çoğunluğu algılama" her zaman oluşmaktaydı. Sivrisinekler de doğal seleksiyonla zaman içinde bu iletişim ağını algılama kabiliyetine erişerek evrilmiştir. Aynı zamanda, sivrisineklerin hedef konağın kan kalitesi hakkında da bilgi toplaması da ona seçicilik özelliği kazandırmıştır. Bakteriyel komünitelerin evrilmeye devam etmesi bakteriler ve sivrisinekler arasında süregelen bir yarışa neden oluyor; bir tarafta mesaj üreten bakteriler bir taraf da bu mesajları çözmeye çalışan sivrisinekler.

Tomberlin, "Karşı taraf her zaman kodların şifrelemesini değiştiriyor ve senin de bu kodları kırman gerekiyor, çünkü yaşamsal faaliyetini devam ettirmen buna bağlı" diyor. Tomberlin ve meslektaşları, mikrobiyal iletişimin sivrisineklerin ilgisini etkileyeceğini bilmenin, insanların da bu hackerleri hackleyebileceğini ve sivrisineklerin bizi ısırıp ısıramayacağını etkileyebileceğimizi gösterdiğini belirtiyorlar.

Staphylococcus epidermidis insan cildinde bulunan binlerce bakteri türünden biri. Tomberlin ve ekibi, *Staphylococcus epidermidis*'in çoğunluğu algılama sistemini kodlayan genetik mekanizmayı silerek bir mutant elde etti. Bakterilerin biyokimyasal yollarının bozulması ile sivrisineklerin gözetleme ekipmanları da yok edilmiş oldu. Ekip, susturulmuş mutantlar veya değiştirilmemiş doğal tip bakterilerle kaplanmış kan besleyicileri kullanarak birçok deney gerçekleştirdi ve bu kan besleyicilerinin sarı humma hastalığını taşıyan dişi *Aedes aegypti* sivrisineğine karşı olan çekicilikleri arasındaki farkı test etti.

Tomberlin'e göre, seçim şansı verildiğinde, sivrisinekler doğal tipli bakterilerle kaplı kan besleyicileri, mutant



Cildimizdeki bakteriler bu aç *Aedes aegypti* sivrisineğini cezbediyor (Bryan Reynolds/ Science Faction/Corbis).

bakterilerle kaplı kan besleyicilere göre 2 kat kadar daha fazla tercih ediyor. Ekip, bakteriyel iletişimleri engellemenin, sivrisinekleri yıldırmakta DEET gibi kimyasal repulsiflere göre daha güvenli ve yeni bir metot olduğuna inanıyor. Öte yandan, sivrisineklerin yol açtığı sarı humma gibi hastalıkların yayılmasının azalmasında önemli bir etkisi olabilir. Tomberlin diyor ki, "Bakteriler bizim birinci savunma sınırımız ve bu yüzden bakterilerin çoğalmasını istiyoruz, fakat sivrisinekleri kandırmak için doğal kovucular da üretebiliriz. Cildimize veya cildimizdeki bakterilere zararlı olan kimyasallar kullanmak yerine sivrisineklere iyi bir konak olmadığımızı anlatan mesajlar üretebiliriz."

Tomberlin, bakteriyel iletişimlerin başka uygulamalar için de kullanılabileceğine ve bunların da aktif olarak başka enstitülerde de araştırıldığına değindi. Örneğin sağlık uygulamalarında, kistik fibrozis hastalarının akciğerlerindeki bakterilerin arasındaki iletişimin kesilmesi yeni tedavi yöntemlerinin ortaya çıkmasına sebep olmuştur.

Pennsylvania State Üniversitesi'nden Thomas Wood, Nacional Autónoma de Mexico Üniversitesi' nden Rodolfo García - Contreras, Kyushu Teknoloji Enstitüsü'nden Toshinari Maeda, "çoğunluğu algılama" üstüne öncü çalışmalar yapıyorlar. Wood, "Aynı zamanda bakterilerin birbirleriyle konuşmalarını engelleyen yeni tip bileşenler karşısında evrilerek nasıl direnç kazandıklarını da anlamaya çalışıyoruz" diyor. Sivrisinekler ve bilim için kod-kırma yarışı başladı!

Çeviren: Nergis Tabaş
İTÜ Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü

Kaynak: http://www.smithsonianmag.com/science-nature/stop-mosquito-bites-silence-your-skins-bacteria-180955772/

Kontrol edilebilir antikorlu, ilk işlevsel, sentetik bağışıklık organı

Cornell Üniversitesi mühendisleri, laboratuvarda kontrollü antikor üreten, canlı bir organizmadan tamamen ayrı, işlevsel, sentetik bağışıklık organı yarattı. Bu organın, bağışıklık tedavilerinin hızlı üretiminden kanser veya bulaşıcı hastalıkların araştırılmasında yeni ufuklar açılmasına kadar pek çok şey üzerinde etkisi olacak.

Mekanik ve uzay mühendisleri, mühendislik prensiplerini uygulayarak insan bağışıklık sisteminin manipülasyonu olan bu organoidi yaptılar. Çalışma *Biomaterial*'da yayımlandı.

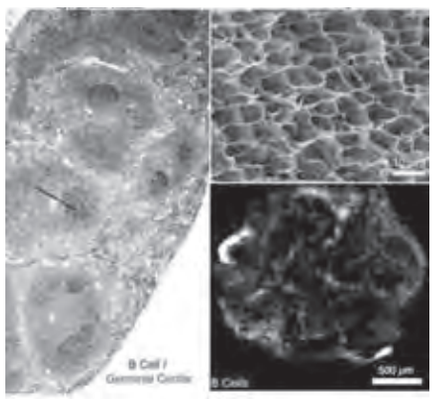
Bu sentetik organın yapımında, lenf düğümü veya dalak gibi ikincil bağışıklık organlarından ilham alındı. Jelatin bazlı biyomalzemelerin nanopartiküllerle güçlendirilmesi, hücrelerle tohumlandırılması ve lenfoid dokunun anatomik mikroçevresinin taklit edilmesiyle yapıldı. Bu organoid, gerçek bir organ gibi, bulaşıcı işgalcilere karşı tepki olarak antikor üreten B hücrelerini, vücut saldırı altında iken B hücrelerinin aktive oldukları, olgunlaştıkları ve antikor genlerini mutasyona uğrattıkları germinal merkez denen B hücreleri kümelerine dönüştürüyor. Germinal merkezler sağlıklı bir bağışıklık organında bulunmaz ve enfeksiyonun bir işaretidir.

Mühendisler, organdaki bağışıklık tepsini nasıl kontrol edebildiklerini ve B hücrelerinin hızlı çoğalmasını, aktivasyonunu ve antikor tiplerini değiştirebilmeyi ayarlayabildiklerini gösterdiler. Yayımlanan araştırmaya göre, üretilen 3 boyutlu organ, mevcut 2 boyutlu kültürlerden daha iyi olmanın yanı sıra, aktive olmuş B hücrelerini 100 kata kadar daha hızlı üretebiliyor.

Bu bağışıklık organı hidrojelden yapılmış, yumuşak bir nanokompozit biyomalzeme. Mühendisler organın yapısını, fizyolojik olarak uygun sıcaklık olan 98,6 derecede erimeden korumak için silikat nanopartiküllerle güçlendirdi. Bu organ, hücrelerin oluşumunu ve olgunlaşmasını gözlemlemek amacıyla genellikle hayvan modellerine dayanan bir çalışma alanı olan B hücrelerinin işlevlerini anlamada yol gösterebilir.

Araştırmacıların açıklamalarına göre bu organ, eboladan HIV'e kadar birçok spesifik enfeksiyon çalışmasında ve vücudun bu enfeksiyonlarla savaşmak için nasıl antikor ürettiğini anlamada yararlı olabilir. Araştırmacılar yöntemlerinin immünoterapötiklerin üretimini hızlandırmak için kullanılabileceğini söylüyorlar. Böyle bir yöntem, enfeksiyona veya organlarda arızalanmaya sebep olan zehirli kimyasalları ve çevresel faktörleri test etmede de kullanılabilir.

B hücrelerinin germinal merkez olma sürecinin tam anlaşılamamış olmasının yanında, vücudun bu süreçle ilgili genetik yeniden düzenlemede hata yapmasının kan kanserine sebebiyet verdiği de bir gerçek. Araştırmacılar, uzun vadede, bağışıklık reaksiyonlarını canlının dışında kontrol edilebilir oranlarda sürdürebilmenin, tarama ve yeni ilaç sınıflarının translasyonu gibi, B hücresinin gelişimini ve B hücresi tümörlerinin jenerasyonunu mekanik olarak daha iyi anlamak için ayarlanabilir parametrelerle immünolojik etkinlikleri çoğaltma imkânı vermesini beklediklerini belirttiler.



Lenfoid organdaki B hücreleri, immünojenik protein gibi yabancı bir etmene maruz kalınca germinal merkez reaksiyonlarına uğruyor. Soldaki görüntü antikor üreten aktive olmuş B hücreli bağışıklı fare dalağı. Sağ üstte, antikor üreten hücrelerde hızlı çoğalmayı ve B hücresi aktivasyonunu sağlayan gözenekli sentetik bağışıklık organın elektron mikrografiği taraması. Sağ altta, 24 saat boyunca gözlenebilir birincil B hücresi canlılığı, yayılması ve kapsüllenme prosedürü. © Singh Lab

Çeviren: Doğa Gündem
İTÜ Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü

Kaynak: http://www.sciencedaily.com/releases/2015/06/150610175603.htm

Japonya kıyılarında Moğol Donanması[1] enkazı keşfedildi

Dünyanın bilinen en büyük donanmasıydı. 700 yıl sonra Müttefikler Avrupa'yı, Normandiya kıyısı boyunca istila ettiklerinde ulaştıkları sayıdan fazla gemisi bulunuyordu. Moğol lideri Kubilay Han 13. yüzyılda, her biri 4000'den fazla gemi barındıran muazzam 2 filosunu Japonya'yı istila etmek üzere gönderdi. İki denemede de şiddetli hava koşulları nedeniyle başarısız olunmuş, gemiler ve taşıdıkları adamlar Japon kıyılarına serilmişti.

Araştırmacılar bu gemilerin enkazına ulaştığını düşünüyor. Bunlardan birinin kimliği tespit edilmiş durumda, araştırma ilerledikçe diğer üç tanesinin de kimliğinin tespit edilmesi planlanıyor. Bulgular, Moğol istilası için yola çıkılan 1274 - 1281 yılları arasını işaret ediyor. Japonlar iki seferde de, kamikaze olarak adlandırdıkları ilahi rüzgârların ülkelerini yabancı ordulardan koruduğuna ve istilacıların yok edildiğine inanıyorlar.

Ryukyus Üniversitesi'nden arkeoloji profesörü Yoshifumi Ikeda, araştırmalar ilerledikçe daha çok Moğol gemisi batığı bulacaklarına inandıklarını söylüyor. Kimliği tanımlanan gemi 12 m uzunluğunda, yüzeyden 20 m aşağıda dip tortusu altında gömülü ve batığın çevresinde korunmuş halde Çin porselenleri bulunuyor. Araştırmacılar gemiyi çıkartma denemesi öncesinde, korunmasına yardımcı olmak için dip tortusu ile kaplıyorlar. Ayrıca başarısız istila girişimine katılmış başka üç geminin de kimlik tespitini yapmaya çalışıyorlar.

Kubilay Han, dedesi Cengiz Han'ın başlattığı Moğol İmparatorluğu'nun Çin ve güneydoğu Asya'ya genişlemesi mücadelesini, bitirmek üzere dev-

Toplu arı yok oluşlarının nedeni kimyasallar

Geçtiğimiz birkaç yıl içinde, özellikle Kuzey Amerika'da bulunan geniş bir bölgede yapılan böcek ilaçlama faaliyetlerinde kullanılan kimyasallar, sadece insanlarda hastalık yapmakla kalmayıp büyük kitleler halinde arı ölümlerine de neden olmuştu.

Harvard Üniversitesi tarafından yapılıp, Temmuz ayında *İnsektoloji Bülteni*'nde yayımlanan sonuçlar, neonikotinoidler olarak bilinen ve böceklerin sinir sistemini etkileyen böcek ilaçlarının, koloni şeklinde yok oluşlara yol açan hastalıklar ("colony collaps disorder"= CCD) yarattığını gösterdi.

Neonikotinoidler dünya çapında en fazla kullanılan böcek ilaçlarıdır. Bu çalışmanın sonuçları, sadece önceki çalışmaları doğrulamakla kalmıyor, CCD'de başlıca suçlunun neonikotinoidler olduğunu da gösteriyor.

Bu çalışmada araştırmacılar, Massachusetts Eyaleti'nin merkezinde, yaklaşık 1 yıl süreyle 3 farklı arı kovanında 18 arı kolonisini inceledi. Her bir kovandaki 4 koloni düzenli olarak her zamanki dozda kullanılan neonikotinoid böcek ilaçlarına maruz bırakılırken; toplam 6 kovana bu uygulama yapılmadı. Böcek ilacıma maruz kalan 12 kovandan 6 tanesi tamamen yok oldu.

Ekinlerin ekilmesi sırasında "aşırı yüksek dozda" uygulamakta ısrarlı olunan neonikotinoid böcek ilaçları, endüstrinin iddia ettiği gibi tehdit oluşturmuyor değil, tersine ekinde biyolojik ayrışmaya neden oluyor.

Böcek ilaçlarının bileşenleri toprakta bulunuyor ve hatta böcek ilacı yapılmamış alanlarda bile görülüyor. Arılar, dolaştıkları alanlardan bu materyalleri alıp (örneğin mısır tarlalarından) kendi kovanlarına taşıyabilmektedir. Dahası yine arılar, bu dirençli maddeleri diğer bölgelere, ilaçlanmamış alanlara da taşıyor. Yine de ilaç, etkinliğini sürdürüyor.

Yapılan pek çok çalışmada, mevcut canlıların tozlaşmasını korumak için yapılan düzenlemelerin ne kadar yetersiz kaldığı gösterilmiştir. Yine hakemli bilim dergilerinde yayımlanan pek çok makalede, kullanılan böcek ilaçlarının arılara fazlasıyla zarar verdiği yazılmıştır.



Nature'de yayımlanan bir makale üzerine başlayan tartışmada böcek ilaçlarına maruz kalan arıların iki kat daha fazla öldüğü; yine maruz kalanların üçte ikisinin yok olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca etkilenen arıların yarısı, yiyecek toplamakta başarısız olmaktadır.

Marylan Üniversitesi Tarım Bölümü'nde yayımlanan başka bir çalışmada da, mantar öldürücüler de dahil olmak üzere kimyasalların dünya üzerinde en rahatsız ettikleri canlı topluluğunun arılar olduğu vurgulanıyor. Sadece Amerika'da arı nüfusunun yüzde 30 oranında azaldığı, bazı arı koruyucuların belirttiği raporlarda ise bu oranın yüzde 90'lara çıktığı söyleniyor.

Gene başka bir çalışmada Maine-Delaware büyüklüğündeki bir alanda 9 farklı tarım kimyasalın kullanıldığı gösterilmiştir. Bunlar, mantar-ot-böcek öldürücüler içermektedir. Bazı yayınlarda ise 21 ayrı kimyasaldan söz edilmektedir. Avrupa da son zamanlarda ciddi arı yok oluşları bildirmektedir.

Böcek ilaçları sadece çeşitli hastalıklara yol açmayıp, dünyanın her tarafında arıları öldürmektedir. Sadece arılar da değil, örneğin Monarch kelebeği de Monsanto's tarım ilaçları nedeniyle ortadan kaybolmuştur. Artık bu kullanımları yasaklamanın zamanı gelmiş gibi görünüyor. Bu yöntemler devam ettiği takdirde dünya sürdürülebilirliğini kaybedecek.

Çeviren: Dr. Ebru Oktay

Kaynak: http://csglobe.com/harvard-study-proves-why-the-bees-are-all-disappearing/

---

ralmıştı. Ordudaki fraksiyonlara, Song Hanedanı'nın güç gösterisine ve yönetimdeki bazı söz sahibi kişilerin görevden alınmasına rağmen, Kubilay Moğolların kıtayı fethinin önünü açtı. Vietnam'dan Tibet'e ve merkez Asya'ya kadar genişlemelerini istedi. Bugün Çin"in sahip olduğu geniş coğrafya, Kubilay'ın ihtirasına dayanmaktadır.



Yeni bulunan Moğol batığı. © Ryukyus Üniversitesi ve Matsuura Eğitim Şehir Kurulu.

Kubilay Han'ın kafasındaki dünya egemenliği düşüncesi anakarayla birlikte bitti. 140.000'in üzerinde askeri ve iki donanmayı Japonya'yı ele geçirmek üzere denize indirdi ve iki donanma da faciayla karşılaştı. Bu gemilerden biri 2011'de, Takasima Adası'nın 200 m açığında bulunmuştu. Son bulunan gemi ise Kyushu Adası'ndaki Matsuura Körfezi'ne oldukça yakın. Araştırmacılar, filonun batmadan önce öfkeli tayfundan korunmak için körfeze demirlediğini düşünüyor.

Çeviren: Alihan Ereörnek

DİPNOT

1) Haberin orijinal kaynağında Moğol Donanması olarak geçtiği için böyle çevirdik. Oysa, Moğol lideri Cengiz Han'ın torunu Kubilay Han, Çin'i fethediyor ve bir hanedanlık kurarak Çin'i birleştiriyor; yani Çin İmparatoru oluyor. O donanma ve seferler Çin Uygarlığı'nın temelinden, geleneğinden çıkıyor, yoksa Orta Asya bozkırlarından değil.

Kaynak: http://www.iflscience.com/environment/failed-mongol-armada-wreck-discovered-japanese-coast

2011'de keşfedilen ilk geminin dalgıçlar tarafından incelendiği videoyu seyreetmek için: https://youtu.be/87JPxQ-v4QE

Emperyalistleşme, ırkçılık ve savaş - Almanya örneği -



Bir kapitalist ülkenin emperyalistleşmesi, aynı zamanda gericileşmesiyle birlikte ve eşzamanlı olur. Çünkü emperyalizm, ilhak eğilimi demektir; çünkü ilhak eğilimi saldırganlık demektir; çünkü saldırganlık, gericileşmeyle mümkündür; emperyalist gericileşme mutlaka ırkçılıktır. Emperyalizm ırkçılıkla birliktedir, iç içedir. Emperyalist olup ırkçı olmamak mümkün değildir. Ancak emperyalist Almanya'nın ırkçılıkla kucaklaşması, diğer emperyalistlerin ırkçılaşmasından öncedir, çünkü Almanya daha ulusallaşırken, Fransa'ya karşı "bağımsızlık savaşı" verirken ve henüz emperyalist değilken ırkçılığa bulaşmıştır. Alman yurtseverliği ırkçılıkla birlikte ortaya çıkmıştır.

Alp Hamuroğlu

ALMANYA NASIL EMPERYALİST OLDU?

"Cermen deliliği madde uğruna insanı bıraktı ve işte böylece bir sabah yumuşak şövalyelerimiz ve demir kahramanlarımız yurtsever olarak uyandılar."
Karl Marx

"Almanlar, özgürlüğü hiç tatmamış çocuklar gibidirler."
Rosa Luxemburg

19. yüzyılda Almanya'daki siyasal gelişmeler, aynı zamanda, Alman düşün hayatındaki çeşitli olumsuz özelliklerle birleşti ve başka bazı olumsuz yeniliklerin ortaya çıkmasına yol açtı.[1] "Zor"u yücelten siyasal ortam, felsefede, hukukta, siyasal ortamda koşut anlayışları ortaya çıkardı. Fransa'daki "Eski Rejim savunucuları"ndan etkilenen *Historischen Rechtsschule* ("Tarihsel Okul" / "Tarihçi Okul") adlı hukuk akımı[2] gericiliğin kökleşmesine hizmet etti. Toplum-devlet ilişkisindeki sorunları ele alma eğilimleri zayıfladı, Hıristiyanlıkla ilgili sorgulamalardan kaçınılmaya çalışıldı, hümanist düşünceler değer kaybetti. Bu alanlarda Almanya'nın düşünsel hayatına katkıda bulunan ilerici aydınlar ve sanatçılar önemsizleşti ve gözden düştü. Örneğin, Fransız Devriminden yana tutumu ile sivrilen ve "Alman Felsefesi"nin üç ayağından biri olan Hegel'den ve aydın sorumluluğunun bir simgesi sayılacak kadar cesur Wieland'dan söz edilmez oldu. "Birlik", güçlenme ve yayılma, bu üç şey, edebiyatta değişik tarzıyla bir Alman icadı olan 18. yüzyıl romantizminde[3] kendine düşünsel bir zemin buldu. Bu akımı en fazla etkileyen filozoflar ve aydınlar olarak Fichte[4], Schlegel kardeşler[5] ve Schelling'in[6] açılışını yaptıkları "duygusal akıl-

cılık", "ben"cilik, "öznellik" ve kişisellik, boşlukları dolduran roller oynadı. Goethe ve Schiller'in klasik ve evrenselci eğilimleri Alman ulusalcılığının ortaya çıkmasına engel gibi görüldüğü için, bu özelliklerden kurtulmak isteyen gruplar, kendilerine uygun buldukları "Almanya'ya özgü romantizm"e sarıldılar. Goethe'nin, Egmond'un kişiliğinde zorladığı özgürlük tutkusu ve kahramanlık[7] yeterli görülmüyordu. *Faust*'tan (1806) sonra yazdığı *Batı-Doğu Divanı* (1819) yüzünden Goethe "Müslüman olmuş dinsiz" olarak suçlandı. Goethe'nin kötülenmesi için bahaneler aranıyordu. Goethe ise, romantiklerin devrimin özgürlük çağrılarına karşı çıkacakları konusunda kaygılar taşımaktaydı. Haklıydı.

Schiller'in Wallerstein ve Maria Stuart tiplemeleri anlamlı bulunmuyordu.[8] Shakespeare yüceltiliyordu ama Heine'ye göre bu "Schiller'i alçaltmak için" yapılıyordu.

Descartes'in "*cogito ergo sum*"u Almanya'da geçerli değildi.

Akıntıya kapılıp sürüklenip sonradan kendine gelenler de oldu, örneğin, Heine, 1815'te 18 yaşında Almanlıkla yanıp tutuşmuşken, 1819'da ayağı suya ermiş, cereyana mesafe koymuştu. "Atalarının dünyasını merak etmeyen, eski Almancayı öğrenmek istemeyen" akranlarından şikâyet etmiş genç Heine için, geçmiş, gelenek, kutsallık, ahlakçılık anlamsızlaşacak, Schlegel'in, Arndt'ın[9] derslerini ve yazdıklarını kaçırmamacasına izleyen Heine bir süre sonra onları, yazdıklarında alay konusu yapacaktır.

"Tanrısal" Cermenler ve amigoları

"İnsan üstün varlık olduğuna göre Almanlara en mükemmel insan diyebiliriz; çünkü bir Alman bütün ülkelerin insanlarının bütün karakteristik özelliklerini, becerilerini ve erdemlerini kendinde birleştiriyor."
Bogumil Goltz

Cermenler "ilk halk"tı, "yaratıcı deha" ve "düş gücü", her şeydi. Bir halkın ruhunun efsanelerle gelişeceği teorisinin sahibi Herder[10], dönemin bütün romantik yazarlarını etkiledi. Heinrich von Kleist[11], Arndt gibi yazarlar etkilenenlerin en önemlileriydi. Novalis[12], tutucu romantizmi biçimlendirdi. Ortaçağın idealize edilmesi başladı. "Die Christenheit oder Europa" başlıklı yazısıyla Novalis, romantizmin muhafazakâr programını biçimlendirirken Almanları da yeni bir yol aramaya zorluyordu.

Tarihlerini keşfetmenin mutluluğu ve sarhoşluğu, tarihi, ideolojinin vurucu bir silahına dönüştürdü. Marx'ın, ideolojilerin sınıf temeli olduğunu açıklamasının yarattığı şaşkınlık ve uzlaşmazlık, işin büyüsünü bozacak, mutluluk ve sarhoşluğu öf-

Ünlü Alman şair Heinrich Heine, 1815'te 18 yaşında Almanlıkla yanıp tutuşmuşken, 1819'da cereyana mesafe koymuştu.



ke ve fanatizme çevirecekti. Vaktiyle hükümdarlara itaatin ve sadakatin, devlete hizmetin ve bağlılığın en önemli erdemler arasında olduğunu yazmış Avusturyalı Grillparzer, dönemin tarihçilik anlayışına eleştirel yaklaştığında sansüre uğrayacaktı.[13]

Alman üniversitelerinde öğrenim yaptığı yedi yılın üç yılından Heine, "Roma hukuku, hukuk tutuculuğu [ve] hayata aykırı bilimcilik"ten nefret ettiğini söyleyerek söz edecektir. Çünkü üç yılını "harcadığı" hukuk, "mülkiyetin ve egemenlerin hizmetindeki despotizmin, haksızlığın devlet tarafından haklı çıkarılma bilimi" idi. Bu düşüncelerinin karşılığı ise Almanya'da yaşayamamak olacaktır.

Klasisizmi reddetmeye çalışan, aydınlanmayı başka ve ters bir şekilde ele alan bütün bu felsefi ve sanatsal akımlar örtülü dinsellikler içinde antimateryalist, idealist ve hayalciydiler.[14]

"Barbar dönemler" bile ulusal kimlik yolunun döşenmesinde işe yarayacaktı. Bu dönemde Gotik'in yüceltilmesi, bir arayış ve kapılanmanın sonucuydu. Gotik'in anlam olarak bir ihtiyacı karşılıyor gibi olması yanında, sözcüğün bir Cermen kavminden geliyor olması, biliminsanlarının, onun "Alman malı" olduğunu iddia etmelerinin dayanağı olur. Aslında Gotik, "en fazla uluslararasılaşmış tarzlardan biridir" ama Alman dışı Avrupalılık için (sanat tarihçisi John Ruskin'in sözleriyle) "vahşilik"ken, Almanlar için övünülecek bir sahiplenme öznesidir.[15]

Goethe'nin, 1788'de yazdığı *Egmond*'un kahramanının, bir dönemler Strazburg Katedrali örneğinde Gotik'i kutsaması[16] (ki sonradan bundan vazgeçmişti) öne çıkarılıp istismar edildi.

Bunlardın hepsi, sonradan ipin ucunun kaçacağını bilemeden, bir ihtiyacı karşılıyorlardı; ulusal uyanışı güçlendirmek ve hızlandırmak, birliği beslemek.

Sanat dünyasında bu cereyan geniş çevreleri etkisine aldı. Carl Maria von Weber (1797-1826), "Alman" operası yaratmanın peşinde konu olarak efsaneleri, melodi olarak halk şarkılarını değerlendirmeye çalışıyordu. Dönemin büyük Alman bestecisi Johannes Brahms (1833-1897), politikayı politikacılara bırakan, "ulusun öğretmeni" olmayı pek düşünmeyen anlayışlarına ve hiçbir kötü niyeti bulunmamasına rağmen, Birliğe, Bismarck'a, gelişmeye, mutlakıyete,

Prof. Ernst Moritz Arndt (1769-1860), Hitler'in sarılacağı "Reich" kavramına özel anlamını yükleyen kişiydi.



imparatora hayran olmaktan, bunları savunmaktan kendini alamıyordu.[17]

Aydınlanma Fransa'sında ortaya çıkarak Büyük Fransız Devrimi'nden beslenen Romantizm, devrimci olan bu modern akım, edebiyatta, müzikte, plastik sanatlarda başka bir şekle, gerici bir öze bürünerek, devrimci romantikleri, Rousseau'ları, Beethoven'ları dışlayarak, Fransa'nın aristokratik romantizminin de gerisine düşerek, Almanya'da "yeni bir şey", gerici bir şey oldu. Devrimin ürünü olan akım, **karşıdevrimin malı**ydı artık.[18] "Ateş dağından fışkıran bir lav seli" olan Devrimci Romantizm[19], muhafazakârlığın elinde başka bir şeye hizmet eden başka bir romantizme dönüşmüş, onun karşıtı olmuştu. Destanlar, insanların cesaret, fedakârlık, olgunluk, hoşgörü, bilgelik gibi erdemlerini konu eder ve yüceltirken, bu erdemler yoluyla hayranlık ve özenme uyandırmaya yönelirken, Nibelungen gibi Alman destanlarında insanüstü nitelikli özneler olağanüstü işler yaparlar. Destanlarını bir övünç konusu yapan Alman romantizmi, aslında romantizmden bir "sapma" halini alır.

Özellikle vals en başta olmak üzere, Almanlara özgü duygusal müzik eşliğindeki duygusal danslar romantik bir modaydı ve iyice yaygınlaşmış, herkes tarafından bilinir hale gelmişti.



Fransız ile Alman edebiyatının karşılaştırmalı ele alınmasında kolayca görülecektir, konular, temalar, ya belirli bir dönem ele alındığında o dönem boyunca eşzamanlı değildir, ya da aynı derecede ve aynı şekilde önem taşımazlar. Burjuva roman türünün gelişme gösterdiği Fransa'da şövalyelik temaları geride kalır, romanda ilk kez "modern toplumsal sorunlar" öne çıkarken, Almanya hâlâ o "eski" konulardadır. Serüven hevesleri, kahramanlık düşkünlüğü, şövalyelik ahlakı, aristokrat havalar Fransa'da itibar kaybetmişken ve alay konusu olmuşken, Almanya serüven, kahramanlık, soylu (saraylı) kadın ve şövalye aşkı peşindedir. Alman sanatı, komşusuna göre fazlasıyla "bayat"tır. 18. yüzyıldan başlayarak Fransa'da "tarihsel roman" ciddi edebiyat sayılmaz ve hafifsenirken[20], 19. yüzyılda Almanya'da neredeyse yeni keşfedilmekte, önemsenmekte ve el üstünde tutulmaktadır. Eski kanlı Alman sagaları tekrarlanıp durmaktadır. Romanslar moda olmuştur. Hatta ortaçağın şövalyelerinin kahramanlık öyküleri ve *Minnesang*ları, *Minnelyrik*leri (aşk şarkıları-şiirleri), 19. yüzyılda yeniden hatırlanacak ve yeniden kullanıma konulacak, -ömrünü tamamlamamış olarak ve tamamlamış olmakla birlikte- yakın zamanlara kadar da gelecekti.

Ortaçağ Avrupa edebiyatında yurtseverlik benzeri burjuva çağının konuları henüz ortaya çıkmamıştı, ama o dönemin konuları, ortaçağ Avrupa edebiyatının geç ürünleri olan ürünler, 18. ve 19. yüzyılın Alman şövalye edebiyatında hep bulunmaktaydı. Bunun anlamı, Almanların kapitalizme geçerken halen ortaçağı yaşamaya devam etmesiydi. Kapitalizme ortaçağ aşılanacak, Almanya'da kapitalizme geçiş döneminde, yaşamaya devam eden ortaçağ, feodal değerleri kapitalizmin hizmetine koşacaktır.

Hobsbawm, Alman edebiyatında *Räuberromantik* ("Haydut Romantizmi") adlı yepyeni "bir edebi kategori"den söz edildiğini, Alman edebiyat tarihçilerinin böyle bir kategori yarattıklarını, bunun nedeninin, okurları köylüler ve haydutlar olmayan geniş bir *Räuberromane* ("haydut romanları") yazını olduğunu yazmıştır.[21] Bu romantizmin zamanı 19. yüzyıldır (!), ve -13. ya da 14. yüzyılın efsanevi kahramanı- Robin Hood'un "ölümü"nün üzerinden de yüzyıllar geçmiştir. Bırakalım Fransa'yı, edebi bir kategori olarak böyle bir "edebi tür", o dönemde herhalde dünyada hiçbir yerde de yoktur.

Ortaçağ Almanya'sının "kibar haydut" takımı, Almanların "soyguncu şövalyeleri"nden başka bir şey değildi[22] ve Almanya, onlardan yüzyıllar sonrasında bile vazgeçmiyor, vazgeçemiyordu!

Zaten Schiller'in önünü açan ilk sahne eseri *Die Räuber*'in ("Haydutlar", sahnelenişi 1782) başkişisi Karl Moor, soylu ve zengin bir aileden geldiği gibi, cesur, sağduyulu ve bilge bir kişiliktir, "olumlu kahraman"dır.

Tarihsel oyun ve romanlar, tarihi halka yansıtıyor, Cermenleri tarih-

Eski kanlı Alman sagaları tekrarlanıp durmaktaydı. Romanslar ve ortaçağ şövalyelerinin kahramanlık öyküleri yeniden moda olmuştu.



leriyle buluşturuyordu. Resim sanatı da neredeyse **tarih ressamcılığı**na dönüşmüştü.

Düşsel ve ataerkil özellikleriyle hayranlık uyandıran Alman şiiri, ısrarla ve arsızca gündeme oturtulmaktaydı.

Doğaya dönüş, Gotik ve egzotik özellikleri olan her şeyin öne çıkarılmasıyla birleşiyordu. Tantrizm ve teozofizm[23] üstatları her yerde söz sahibiydi.

Efsaneler ve masallar, Cermen kabilelerin barbarlık dönemleri, folklor, halk şarkıları vb. yeni toplumun, birleşmeye çalışan ve sonraları önemli ölçüde birleşecek olan Alman toplumunun sürekli önüne sürülmekteydi. Cermen kabilelerinin yönetimlerinin mükemmel ve demokratik olduğunu söylemekle eski ve "mutlu dönemler"e özlem yaratılıyordu. Ortaçağın yeniden keşfi, ortaçağ hanedanlarına öykünme (örneğin, Stauferlere[24]), atalar edebiyatı, nostalji, destanlar; bütün bunlar, halkın soya dayanan bir imparatorluğu düşünmesini sağlıyordu. Atalara Tanrı tarafından bağışlanmış "3 G", *Gnad, Glück, Gwin* (inayet, şans, kazanç) tekrar toplumun elindeydi.

Fransa'dan özenilerek Berlin'de aydınların üretim merkezleri olmuş "salon"lar, 18. yüzyılın ortalarına kadar eski Yunan uygarlığını keşfedişin mutluluğunu yaşarken, yüzyılın ikinci yarısından sonra konu değiştirmişti.[25] Almanların kendi mitolojileri, Yunan mitolojisi gibi Avrupa kültürünün kaynağını oluşturduğu varsayılan mitolojilerden ayrı olduğu bir yana, her bakımdan yeterli, dolu, zengin ve hatta onlardan üstündü! Mitos dünyasından eski ve gerçek kabile toplumunun dünyasına geçiş kapısı aralanıyordu.[26]

Araştırıcılar baladlar topluyor, Grimm Kardeşler (Jacop ve Wilhelm[27]) masallar derliyordu.

Bütün bunların ırkçılığa bir yatak oluşturacağını, hatta onu yaratacağını[28] belki o zaman kimse aklına getirmiyordu ama bu "masum" düşüncelerin, çabaların ve akımların, bilimin "etnoloji", "tarih", "kültürbilim", "dilbilim", "toplumbilim", "biyoloji" gibi dallarının "Almanlık ihtiyacı" açısından şekillendirilmeleri ile birleşince, karşılaştırmalı tarih ve edebiyat araştırmaları yalnızca Cermenliğin olumlu özelliklerinin keşfedilmesi amacıyla yapılınca, nasıl bir sarmala dönüştüğünü, hangi boyutlara vardığını, toplumsal hayatın ne kadar geniş alanlarını kapsadığını ve ne gibi acı sonuçlar verdiğini insanlık en çarpıcı şekliyle 20. yüzyılda görecekti.



"Barbar dönemler" bile ulusal kimlik yolunun döşenmesinde işe yarayacaktı. Gotik sözcüğün bir Cermen kavminden geliyor olması, onun "Alman malı" olduğunun iddia edilmesinin dayanağı oldu (Gotik mimariye bir örnek: Cologne Katedrali).

"Kahrolası Yahudiler" ve "holiganlar"

"Alman Yahudisi, özellikle, genelde politik özgürleşme yokluğu ve devletin açıkça telaffuz edilen Hıristiyancılığı ile karşı karşıyadır."
K. Marx[29]

Halka hitap yeteneği yüksek "romantizm", "üstün ırk"ı keşfeden "romantik toplumbilim" haline gelmişti. Pancermenizm savunuluyordu. "Düşmanlar" önemlileşiyor, "düşmanlıklara karşı tedbirler" gündeme geliyor, yavaş yavaş yeni düşmanlar ortaya çıkıyor ve Fransa'nın Almanya'ya verdiği zararlarla Yahudilerin varlığına tekrar tekrar dikkat çekiliyordu! Bu yüzden "Fransızlar ve Yahudiler giremez" yollu ilkeleri (hatta kapıyazıları) olan Cermen kulüpleri ve dernekleri kuruluyordu. Fransızlar, zaten Almanya düşmanı "hasım bir ülke"ye mensuptular, Yahudiler ise "eskiden beri" "**Almanlık"a karşı** bir "millet"ti!

Napoleon dönemi sonrasındaki "restorasyon güçleri", Fransız işgali sırasında Yahudilere tanınan hakları birer birer geri almıştı. Almanların ve "Almancılık"ı savunanların gözünde Yahudiler Fransızların beşinci kolu olarak aynı zamanda "vatan haini"ydi. Edilgen ve cesaretsiz Alman Yahudilerinin ne Fransızlarla işbirliği yaptıklarından söz edilebilirdi, ne de hainlikle bir ilgileri vardı, ama ne gam, günah keçisine ihtiyaç duyuluyordu ve onlar bir kere günah keçisi yapılmışlardı.

Hamburg'da Yahudi mahalleleri ve Yahudilere ait işyerleri yakılıp yakılıp yağmalandığında, Almanya tam bir "sessiz çoğunluk"tur!

Almanya'nın geneline bakıldığında, "Almanlığın merkezi"ndeki Prusya, Yahudilere saldırganlıkta başroldeydi. Elbette bunun da bir ekonomipolitiği vardı; birincisi, (Avusturya hariç) Almanya'daki Yahudilerin üçte ikisi Prusya'da yaşıyordu; ikincisi, Yahudi nüfusun yüzde 60'ı kentlerde oturuyordu; üçüncüsü, bunların yüzde 80'i büyük burjuva ve hali vakti yerinde olanlardı; dördüncüsü, nüfusun yüzde 5'ini oluşturmalarına rağmen bütün kentlerde "toplam gelir vergisinin üçte birini [bazen daha fazlasını] ödemekteydiler".[30] Tabii en önemlisi, kaçanın kurtulduğu bu dönemin

sonunda Yahudi mülkleri, varlıkları, servetleri orada kalacaktı! (Bu büyük "kaçışma"ya az ileride değinilecektir.)

Bu süreçte Yahudiler, ya aydınlanacak, ya asimile olacak, ya da "dünyevi Yahudi siyaseti"ne gireceklerdi. Başka bir seçenek bulunmuyordu.

İlki 1819'da Berlin'de "Yahudi Kültür Bilim Derneği" olarak ortaya çıkan "savunma kuruluşları"nın birçok başka örneğinin diğer büyük kentlerde görülmesi gerilimi artırmıştı. Tepkiler ve saldırılar o kadar yoğundu ki, Yahudi dernekleri kapanmakla kalmadı, Berlin'deki derneğin kurucuları hayatlarına, Hıristiyanlığa geçerek ve vaftiz olarak devam etmek zorunda kaldılar.[31] Derneklerin çıkardığı Yahudi kültürü ve tarih dergileri de çok kısa bir süre sonra çıkamaz olacaktı.

Aslında "felaketin ta kendisi Yahudilik"in herhangi bir kötü niyeti yoktu, Yahudiler hiç vatan haini de değillerdi, ama bu dönemde Yahudiliklerine ve Museviliklerine sarıldıklarını da görmek gerekir. Dayanışma ihtiyacı içine giren Yahudi kitleleri sosyal örgütlenmeler yanında kutsal mekânlarını da artırma yoluna girdiler. Almanya'nın birçok yerinde yeni sinagoglar inşa edildi. 1938'de yakılıp yok edilecek olan Wiesbaden'daki muhteşem sinagogun yapımı, 1850'li yıllarda başlayan girişimlerle 60'lı yıllarda sonuçlandırılmıştı.

Hegel'in dünya tarihi içine oturtulmuş "Yahudilerin tarihi" derslerinin, Yahudilerden şu veya bu şekilde olumsuz söz etmeyen bütün akademisyenlerin konuşmalarının ve yazdıklarının çok geniş ilgi görmesi, Yahudiler açısından özüne sarılma olarak değerlendirilmeli ve savunma güdüsünün belirtileri olarak görülmelidir.

Eşit gibi görüldükleri, diğer yurttaşlara eş ve eşit sayıldıkları ülkelerde (Fransa, İtalya vb.) Yahudiler, dinsel kural, gelenek ve ödevlerine aldırmaz olurken, Yahudi düşmanlığının tehdit, baskı ve saldırıları karşısında Alman Yahudilerinin kendi cemaatleri içinde dayanışma isteği göstermesi, daha doğrusu dayanışmaya ihtiyaç duyması, dinsel yapılarının koruyuculuğuna sığınmaları hiç anlaşılmaz değildir.

Modern Yahudiliğin sonradan sözcüsü gibi anılacak modern Judaistiğin kurucusu Leopold Zuntz ile öğrencisi Michael Sachs, *Tevrat*'ı Almancaya çevirirler[32], ama Luther'in *İncil*'i Almancaya çevirmesinin ne kadar yararlı olduğunu belirterek! Bunu vurgulayarak mazur görülmeyi amaçlamaktadırlar, yani yaptıklarının kötü, olumsuz görülmemesi için "en büyük Alman"lardan birini örnek almış olduklarını düşündürmek istemektedirler, çevirileri için ona sığınmaktadırlar.

Yahudiler Alman diline verdikleri ya da verecekleri zarar yüzünden de çok zararlıdırlar! Hiç üşenmeden bunun araştırmasını yapanlar, Yahudilerin konuştuğu ve yazdığı Almancanın Almancaya ne kadar büyük bir tehdit olduğunu iddia edenler, "ulusal birlik için bu tehlikeye karşı savaş"ın zorunluluğunu savunurlar.

1843'te Prusya Kralı IV. Friedrich "Alman varlığının kökünü kurutmaya çalışan hain Yahudiler"i kınadığında çok takdir edildi.

Alman kimya endüstrisinin gelişimini gösteren bir tablo (1881).



"1848 baharında ve 1873 ekonomik krizinde" **her olumsuzluğun nedeni Yahudiler** izlendi, takip edildi, kovalandı ve yakalandı.

Büyük kentlerde "Yahudi Yeterliliği Yasası" geçerliydi. Örneğin, Frankfurt'ta Yahudi toplumu 500 aileden fazla olamaz, yılda en fazla 14 Yahudi çift evlenebilirdi. Yasanın "önemine" dikkat çekiliyor, yasa "gereği" kontroller ve baskınlar birbirini izliyordu. 14. yüzyılın ortasındaki korkunç veba salgınının (1347-48) sorumlusunun -Türklerle birlikte- Yahudiler olduğu, o dönemlerde "içme sularına zehir atarak hastalığın yayılmasına yol açtıkları" "hatırlanıyor", Yahudilerin "kötülükleri" döne döne anlatılıyordu.[33] Devlet ve Kilise işbirliğiyle yürütülen Yahudi karşıtı propaganda o derece sistemli, güçlü ve etkiliydi ki, "Yahudi sorunu"nu Yahudiler de "sorun" olarak görmeye başladılar! Ünlü Yahudi aydınları, "ari ırkın en seçkini" olan Almanların Yahudileri Yahudilikten kurtarmasını isteyen kitaplar bile yazdılar. Yahudilerden yalnız Almanlar değil artık Yahudiler de nefret ediyordu. Bu düşmanlıkların ve ırkçı düşüncelerin yarattığı baskıların Yahudi kitleleri üzerindeki bir başka sonucu, 500 bine yakın Yahudinin baskılardan kurtulmak ve güvenlik amacıyla Hıristiyanlığa geçmek istemesiydi.

Vaftiz olan Yahudiler, Yahudilerin amansız düşmanlarından daha büyük bir düşmanlık sergiliyordu. Hatta Yahudileri en fazla karalayanların, onlara en fazla saldıranların "bu Yahudi düşmanları" olduklarını söylemek bile mümkündü. Avusturya'da Pancermen hareketin programını hazırlayan komitede üç de Yahudi bulunuyordu.[34] Alman toplumuna girebilmek ve kabul edilebilmek için yapılan bu çabalar pek sonuç vermiyordu ki, bir yüzyıldan fazla süre geçtikten sonra Arendt, "hem Alman, hem Yahudi olduğunu söyleyebilecek tek Alman Yahudisi", "özümsenmeyi başarmış tek başarılı örnek" Heine'dir, diyecekti.

11. yüzyılda Haçlı Seferleri başlarken yapılan Yahudi kıyımlarından kurtulmak isteyen Yahudiler asıllarını inkâr etmişler, Museviliğe karşı olduklarını söylemişler, örneğin,

Ren Nehri Yahudileri Nasıriye'de İsa'nın öldürülmesiyle ilgileri olmadığını döne döne anlatmışlar, İsa'yı öldürenlere karşı olduklarına yemin billah etmişler, ama saldırılardan gene de kurtulamamışlardı. 19. yüzyıl Almanya Yahudileri de ne yaparlarsa yapsınlar aynı şekilde hedef olmaktan kurtulamayacaklardı.

Bunların sonucu olarak Almanya'dan dört bir tarafa kitlesel Yahudi göçleri yaşandı. Önemli bir miktar da Osmanlı Devletine sığındı. Türkiye'deki dili Yiddiş olan Aşkenaziler bu dönemde Almanya'dan kaçanlardır. Bu iklim, Siyonizmin ortaya çıktığı, teorileştiği, patladığı bir temel oldu (60'ların ortalarında Filistin'e gitmeler başlayacaktı).

1873 yılında yaşanan ekonomik bunalımdan, toplam nüfusun yüzde 1'ini bile oluşturmayan Yahudiler sorumlu tutuldu.[35] "Uluslararası borsa Yahudileri" gene yapacağını yapmıştı! Sonraki bunalımlarda (1878-79 ve 1916 bunalımları) antisemitizmin dozunun inanılmaz ölçülere çıktığı görülecekti.

1886'da Kassel'da *Deutsche Antisemitische Vereinigung* kuruldu. Nesnel bir neden yokken bir grup insandan nefret etme olarak da tanımlanabilen ırkçılık, Almanya'da tam karşılığını buluyordu.

Tekelleşme, orta sınıfları ve küçük burjuvaziyi ezerken kitlesel bir hoşnutsuzluğu beraberinde getiriyordu. Aradaki bu sınıfların tepkisini, Yahudi düşmanlığını körükleyerek, başarıları ölçüsünde kıskanılan, zengin olanlarına haset duyulan savunmasız bu kesime yöneltmek, yarar sağlayacak diye düşünülüyordu. Evet, yarar da sağlıyordu; kitleler peşinde olmaları gereken şeylerden uzaklaştırılıyordu. Ama Almanya neler kaybettiğini ve kaybedeceğini, ne kadar kötü özellikler kazandığını ve kazanacağını hesap edemiyordu.

Dönemin mimarı Bismarck kendini Yahudi düşmanlığının dışında tutuyordu, aslında düşmanlık dalgasının dışında görünmek işine geliyordu, çünkü bütün ekonomik planlarında Yahudi sermayesine dayanıyor, bütün borsa oyunlarında Yahudi borsacı ve bankerlerle işbirliği yapıyordu. Yeni devletin ekonomisini düşünmek, mali sorunları çözmek



Besteci Richard Wagner (1813-1883), gençliğinde sosyalist hareketin bir eylemcisiyken, hayatının son dönemlerini Bavyera Kralı'nın sarayında geçirmiş, devrimci fikirlerinden uzaklaşmıştı. Hitler döneminde, Alman tarihine yapmış olduğu göndermeler yüzünden baş tacı edildi.

zorundaydı. Ayrıca bir devlet adamının Fransa ve Fransız düşmanlığı, döneme uyum için yeterliydi de.[36]

Aslında tam bir Yahudi düşmanıydı. Bunu kanıtlayan sözleri bulunuyor. Ama düşmanlığı da çok şey gibi, her şey gibi, hesaplar üzerine kuruluydu. Servetini ve sağlığını emanet ettiği iki kişi Yahudiydi. Tefeci-banker Bleichschröder ve Dr. Cohen. Onlar söz konusu olduğunda antisemit olmuyordu.

İktidardaki ağırlığını kaybeden soyluluk, Yahudi düşmanlığının başını çekerken, ulusal devlete, modern devlete muhalefetini de yapmış oluyordu. Aristokrasinin, devlet yönetimindeki feodal artıkların temizlenmesinden ve feodal alışkanlıkların köklü bir şekilde terk edilmek istenmesinden ortaya çıkmış "Bismarck muhalefeti", ikinci ve büyük hamlesini bununla yaptı. Bismarck'ın şansölye olduktan sonra Yahudilerle yakın temasta olma zorunluluğunun Yahudi düşmanlığından uzak durmasına yol açması bir zaafı göstermişti; soylular, Bismarck'a ve devlete buradan vuracaklardı, vuruyorlardı. Soyluluk, iktidarın ve ulusal devletin uygulamasının kendisine sunduğu olanağı bu sefer Yahudi düşmanlığıyla değerlendiriyor, Bismarck'ı buradan sıkıştırıyordu. Gene de Yahudiliğe düşman soylular arasında Yahudilerin parasına takla atanlar bulunmaktaydı. Ve bu, soyluluğa karşı olan kesimlerin, burjuvazinin ve orta sınıfların, aristokrasiyi Yahudi dostu olarak suçlamasında ellerinde koz oluyordu. Zaten daha önceleri de soyluluk (küçümsemek için "unvan soyluluğu" deniyordu) her fırsatta kınanıyordu; geçmişte "saf kalmamış"tı, "Yahudi kadınlarıyla paraları için evlenerek [ırksal] değer[ler]ini düşürmüştü".[37]

Rothschild gibi adların Bismarck döneminde uluslararası ün kazanması, "özellikle ekonomik kayıp yaşayan küçük girişimciler ve alt orta sınıf üyeleri[nin] Yahudilere hınç beslemesine" yol açmıştı.[38]

Büyük Fransız Devrimi 19. yüzyıl boyunca Fransa'daki Yahudileri Fransızlaştırmıştı. Bu süreç, tekil örnekler şeklinde ve düzeyinde değil, bütün Yahudi toplumunu kapsayan durumdaydı. Fransız-Alman Savaşı yıllarına gelindiğinde, ayrımsız bütün Yahudiler "vatan savunması"na dahil olmuşlardı. Oysa böyle bir olguyu "devrim dışı" kalan Almanya için düşünmek söz konusu olamazdı.

Yahudi düşmanlığının kışkırtılmasında Protestan Kilisesine de önemli görevler düşmüştü. Nedeni, "politik devletin, devlet olarak devletin var olmadığı Almanya'da Yahudi sorunu[nun], tamamen *teolojik* bir sorun"[39] olmasıydı. Saray vaizi ve Hıristiyan Sosyalist İşçi Partisinin kurucusu Adolf Stöcker (1835-1909) dinsel alanda antisemitizmin başını çekerken, Yahudi karşıtı Protestan örgütlenmeleri büyüterek bir çatı altında toplamaya çalışıyordu. Bunda başarılı olamadı ama Almanya'da Yahudi düşmanlığına Kilisenin katkısı konusundaki yararlılığı tartışılamazdı.

Yahudi düşmanlığı aydınlara da bulaştı. F. Schlegel, o önemli "aydın", yakın çevresiyle birlikte, Fransız Devrimi yandaşlığından kıvırtıp Katolikliği kutsadığı günlerde Yahudileri zaten Almanya'da Almanya'ya hedef göstermişti. Şimdi ise böyle söylemler, dalgalar halinde basında, yazarlar ve üniversitelerde akademisyenler arasında da görülüyordu.[40] Cermenleri bozan, Katolisizmle birlikte Yahudilikti! 1875'te kurulan ve çok önemli kitle desteğine

sahip olan "Roma'dan kurtulma" (*Los von Rome*) hareketinin programında Almanya ve Avusturya'nın Yahudilerden arındırılması vardı. 1883'te Reichstag'a 16 milletvekili sokmayı başaran antisemit bir parti 20. yüzyılın başına kadar varlığını ve etkisini sürdürecekti.

Hiçbir yerde "Avusturya'da olduğu kadar devlete hizmet ver[me]miş" olan Yahudiler, "baskın milliyet" haline gelmiş olan Almanlar karşısında savunmasızdı. Avusturya ekonomisine hâkim olmalarına (Yahudi "devlet" bankerleri her dönemde varlıklarını sürdürüyorlardı, Rothschildler devlet lisansına sahipti vb.) rağmen, suçlanmalarına yetecek argüman vardı; "Yahudi ulusal grubu ötekilerle kaynaşamamış"tı, "toplumun bütün sınıflarından farklılaş"mışlardı vb.

"Monarşiyle de açık bir çatışmaya giren her ulusal grup, kavgasına Yahudilere saldırarak" başlıyordu.[41] Avusturya'da Yahudi düşmanlığı Almanya'dakinden daha da şiddetli oldu.

Irkçılığın ilk teorisyeni Fransa'daki aydın-diplomat Gobineau[42], başta Wagner[43] ve Chamberlain[44] olmak üzere birçok aydın ve devrimci tarafından kutsandı. Irkçılıkla harmanlanmış ulusçuluk Almanya'nın değişmez bir rengi oluyordu artık.

Saray vaizi ve Hıristiyan Sosyalist İşçi Partisi'nin kurucusu Adolf Stöcker (1835-1909), dinsel alanda Yahudi düşmanlığının başını çekiyordu.



Alman ırkçılığının Yahudi karşıtlığı rengi tarihin bir mirasıydı. Gerçi Yahudi düşmanlığı bütün Avrupa'da, hatta her yerde vardı; ama Almanya'nınki "özel yükümlülükler yönelterek ayrımcılık yapma" ve "Yahudileri içine kabul etmeme" noktalarında çok önemli farklar taşıyordu. "Makbul olanlar"ı (zenginler, sanatçılar) da dahil olmak üzere bütün Yahudilere, yüzyıllar boyunca, örneğin, Berlin'den Leipzig'e gittiklerinde "pazara götürülen bir öküz için ödenenle aynı miktarda vergi" ödetilmişti. 19. yüzyılın sonuna kadar bile Yahudiler **vatandaşlık haklarına** sahip olamamışlardı.[45]

Yahudi düşmanlığının Almanların "kanında" olduğunu düşünmek için bile nedenler bulunuyordu. Grimm kardeşlerin masallarında yer alan Yahudilere karşıt anlatımlar, Alman toplumunun Yahudi düşmanlığının çok eski zamanlardan geldiğini ve oldukça köklü olduğunu gösteriyordu.[46]

Almanya geleneği, Yahudilerin Hıristiyanlaşmasını, Yahudilerin kendi geleneklerinden kopmasını ve Yahudiliği reddetmesini de istemezdi. Hatta Yahudilerin din değiştirmesinden ve Almanlaşmasından korkulurdu. Çünkü o zaman karışma olur, Almanların saflıkları bozulurdu! Yahudiler, Yahudi olarak kalmalı, Yahudi olarak **bilinmeli**ydiler. II. Friedrich, Yahudilerin toplu halde din değiştirmelerinin söz konusu olduğunu, aralarında bunu tartıştıklarını duyduğunda kaygıyla, "Böyle bir şeytanlık yapmayacaklarını umarım" demişti.[47] IV. Friedrich Wilhelm[48] de Yahudilerin "kendilerini Yahudi olarak hissetmeye devam etmelerini", yani "Alman" olmaya istekli olmamalarını ve buna yeltenmemelerini dilemekteydi![49] Avrupa'da birçok yerde (belki her yerde) Yahudilerden, hem din değiştirmeleri, hem geleneklerini bırakmaları, hem de Yahudilikten vazgeçmeleri istenir, onlara bunun için baskılar ve zorlamalar yapılırken ve bunlar her zaman her dönemde amaçlanmış, istenmiş, dayatılmış ve yapılmışken, Almanya'da hep tersi olurdu ve oluyordu. Yahudiler Yahudi kalıyor, Hıristiyanlığa kolay kolay kabul edilmiyorlardı. Alman olmamaları için Hıristiyan da olmamalıydılar. Yahudiler, Alman da olmamalıydı, Hıristiyan da.

Almanya'da her nasılsa Hıristiyanlığa geçmiş Musevilerin Yahudi kökenli olmaları bir yana bırakılmıyor, Yahudi asıllı olmaları ortadan kalkmıyor, kökenleri bir türlü yok olmuyordu! Vaftiz de olmuşlardı ama, "gerçek Hıristiyan" değillerdi ve hiçbir zaman gerçek Hıristiyan sayılmayacaklardı. Yani Yahudilikleri ne kayboluyor, ne unutuluyordu! Musevi olmaktan çıkanlar Yahudi kalmaya devam ediyordu.

Almanlarla evlenen Yahudilerin çocuklarının ve daha sonraki kuşakların Yahudilikleri, -belki biraz eksilmiş olmakla birlikte- hiçbir zaman ortadan kalkmaz, Yahudilikten kurtulamazlardı. *Mischling* denilen bu "melez" kuşaklar için özel uygulamalar yapılır, bunlar tam olarak belirlenmeye çalışılırdı. Örneğin, onlara mahsus işler vardı.[50] Hıristiyan olan Musevilerin ve *Mischling*lerin kayıtları özenle tutulur ve saklanırdı. Hatta kaybolma veya yok edilme olasılığına karşı kayıtların çoğaltılarak -biri kilise, diğerleri resmi kurumlar olmak üzere- iki-üç ayrı yerde tutulması da bir "önlem olarak" uygulanmaktaydı. Yahudi geçmişin araştırılması ise, *limpieza de la sangre* kuralına göre yürütülmekteydi.[51]

Elbirliğiyle yaratılan Alman ırkçılığı

"'Völkisch hareketten' alışılageldiği üzere milliyetçiliğin, milli olanın bir etnik ('ırkçı') kodlaması vasıtasıyla anti-semitik uçla ve bunun ötesinde temel unsurları Almanya'da romantizm akımına dek takip edilebilen bir 'antimodern'le bağlantılı olan bir biçimi anlaşılır."
S. Breuer[52]

Durumdan görev çıkaranlar, ulusallık ve ırkçılıkla ilgisi olmayan konuları ve kişileri de gelişmenin hizmetine koşuyor, çarpıtmalar birbirine ekleniyordu. Örneğin, Hegel'in devleti yüceltmesi[53], devletin baskı yapmasını savunduğuna yorulacak, Hegel bu yorumla tanıtılacaktı. Örneğin, Nietzsche'nin "üstinsan"





Dönemin Yahudi düşmanlığını yansıtan iki karikatür.

(*Übermensch*) kavramı, Alman olması söz konusu olan bir "üstün insan"a dönüştürülecek, kendisi de (üstelik hiçbir zaman Yahudi düşmanlığı yapmamasına ve hatta Yahudiler için çok olumlu değerlendirmeleri olmasına[54] rağmen) Yahudi düşmanlığının ve Alman ırkçılığının simgelerinden biri haline getirilmeye çalışılacak[55] ve getirilecekti. Örneğin, özgürlükçü olmasına ve radikal bir Jakoben olarak tanınmasına karşın Fichte, kimi yerde ırkçılığa kapı açan söylemi, söylevlerindeki "Almanlık"a yaptığı vurgular yüzünden -ve daha o zamanlardan Alman ulusçuluğunun simgelerinden biri olduğu için-, çok sonraları Alman faşizminin babası olduğu yolundaki yakıştırmalara yol açacak değerlendirmelerin içine alınacaktı. Örneğin, Frankfurtlu Stoltze'nin bir şiirinde yer alan, yabancının dışarıdan gelen insan olduğu şeklindeki yabancılık tanımının, dışarıdan gelmedikleri halde Yahudileri de kapsadığı iddia edilecekti.[56]

Almanya, Yahudilerin Avrupa'da "uluslar arasında bir ulus" olmasını, kendi ulusuna başka ulusların müdahale ve etkisine yol açacak bir durumun söylemi yapma ucuzluğuna düştü. Bu söylemin yarattığı politikalar, bir dönem sonra, "ulus içindeki bir başka ulus"un "güvenlik" nedeniyle yok edilmesini de gerektiren politikaları ortaya çıkaracaktı.

Irkçılığı savunmaktan kaçınan ırkçılar da yok değildi. Herder, bu kelimeyi kullanmamayı savunuyor, başka bir kelime, kavram arıyordu. Çünkü bu kelime o zamana kadar hayvanlar için kullanılmıştı, insanlar için kullanılması uygun düşmezdi! "Soylu bir kelime değil"di. "**Irkımız**" dan söz edilmesi "hakaret gibi"ydi, "hakaret oluyor"du.

1930'da Hitler'in 100. doğum yılı anısına kitap basılmasını istediği Hammerling, Münih'te şair olarak tanınmış bir muhafazakârdı. Alman ulusçuluk anlayışının gelişmesinde ve Pancermen akımın temellendirilmesinde rol oynamıştır.[57]

II. Wilhelm'in tahta çıkışı, düşman arayan ulusalcılığı, kurban arayan ırkçılığı daha da kızıştırdı. "Arkadan vurulan ve içeriden ihanete uğrayan Almanya" edebiyatı başladı. "Almanya Almanlarındır" sloganı, klasik kültürün kozmopolitliğini ve evrenselciliğini eleştirerek kendi muhafazakâr kültürünü yaratmaya başlayan bu dönemin ürünüydü.

Grillparzer'in ölümünden sonra bulunan ve yayımlanan oyunu *Toledolu Yahudi Kız*, kralın Yahudi bir kıza âşık olmasında kıza hiçbir olumsuzluk yüklememesi nedeniyle yazarın "aforoz" edilmesine ve oyununun hiçbir zaman sahnelenmemesine yol açacaktı.

19. yüzyıl Almanya'sı, iki ideoloji, tarihi, sınıflar arasındaki mücadeleyle "ırklar arasında doğal bir mücadele" şeklinde yorumlayan ideoloji arasındaki çekişmeyle geçti. Birincisi, işçi sınıfı mücadelesinin yaratılması ve yükselmesine temel olurken, diğeri, devlet-"gelenek" işbirliğiyle iktidarlar tarafından kullanıldı. Her ikisinin de mirası sonraki tarihi zenginleştirecek, bugünlere de gelmeyi sağlayacaktı.

Almanya'da Fransa karşıtlığı

"[Almanya'nın Büyük Fransız Devriminde] Gördüğü yalnızca, Fransa'daki 'Cermen-soya karşı yürütülen haksız bir savaş'tı. Devrim, Fransa'daki Cermen-soyun baskıya uğramasından, Almanya'nın ise tehdit edilmesinden, sonra da Devrim tarafından askeri saldırıya uğramasından başka bir şey değildi! (…)

"Devrimin 'kutsal' Marianne'i, Fransızların ve Devrimin kutsallığı ile özgürlüğün simgesiydi, ama Almanlar için 'Marianne' bir fahişeydi."[58]

Almanya ve Fransa, iki ülke, tarihleri boyunca (ortaya çıkış zamanları olan 9. yüzyıldan başlayarak) devletler olarak birbirlerine karşıttılar, hep birbirleriyle savaşmışlardı. Ama gene de toplumların birbirlerine düşmanlıklarından söz edilemezdi. Ancak Almanya'da 19. yüzyılda **Fransız düşmanlığı** ortaya çıkacaktı (haliyle Fransa'da da -iki dünya savaşı nedeniyle- 20. yüzyılda).

Fransa, 18. yüzyılda Avrupa'da "kültürel fetihçiliğin" sahibi ve merkeziydi. Ve bu "fetih" Avrupa'da en çok Almanya'da belirgindi. "Alman saraylarındaki dil ve kültür Fransız idi"[59], yayımlanan kitapların çoğu Fransızcaydı. Ancak "Almanya'daki Fransa", devrimle ve Napoleon'la birlikte kırılacaktı.

Fransa karşıtlığı "Almanlık"ı yarattı denebilir, bu, aynı zamanda, on yıllar boyunca karşı-Fransızlığın toprağı oldu. "Yahudiliğin arkasındaki Napoleon", çok nedenle işe yaramıştır!

Fransa'nın Alman topraklarında at koşturması ve Almanya'yı biçimlendirmeye çalışması, Alman milliyetçiliğini ortaya çıkarırken, Fransız düşmanlığına da yol açmıştı. Zaten *émigre*ler[60], Frank kökenli

aristokrasi dışındaki halkla hesaplaşmış olarak "Fransız"lara ve Gallo-Roman halka düşmandı. Bu yüzden, Almanya'da Fransızlığa, Fransa'ya ve "devrim"e karşı Cermenliği yüceltirken Alman milliyetçiliğine ters ve marazi bir şekilde katkıda bulunuyor, aynı zamanda, intikamcı bir tutumla Fransa'yı ve devrimi lanetliyorlardı. Böylece ortaya çıkmış olan düşmanlık, bütün yüzyıl boyunca çeşitli olaylar, çekişmeler ve savaşlarla beslendi, büyüdü, bunlar sayesinde iyice serpildi.

Fransa ile Prusya arasında "Ren sorunu"[61] dolayısıyla yaşanan gerilim, Fransa karşıtlığını yaygınlaştırdı ve doruğa çıkardı. Dönemin "özgürlükçü", "ilerici" akımları da kendilerini Fransa'ya karşı yürütülen şoven etkilerden ayıramıyorlardı. Bunun en somut örneği aydınlar arasındaki "Tendence akımı" idi.[62] Bu akım ulusalcı duyguları dile getiriyordu, ama gördüğü büyük kitlesel ilgi, Almanlığı azdırmaktan, Fransız düşmanlığını beslemekten başka bir sonuç vermiyordu. Fallersleben'in, "*Deutschland, Deutschland über alles*" dizesinin de içinde geçtiği şiiri ("Lied der Deutschen") o derece yaygınlaştı ki, bir daha unutulmadı. Sonradan Alman ulusal marşı olacaktı.

1890'da "kötülüğün başkenti Paris"ten gelen natüralizme karşı bir broşürle savaş açıldı. Zola[63] lanetlendi, Fransız olması yetmiyormuş gibi, aynı zamanda Yahudi dostuydu! Westfalya Barışı (1648) sonrasında Fransa'nın Almanya üzerinde söz sahibi durumu Almanları çok öfkelendirmiş, 1674 ve 1688 yıllarında Fransızların Almanya'nın kendilerine komşu bölgelerinde, özellikle Pfalz'da yaptıkları kıyımlar ve yağmalar zaten Fransa ve Fransız korkusunu çok yükseltmişti. Fransa Almanya'ya her zaman, kinlendirecek bir şekilde yukarıdan ve küçümseyerek bakmıştı. Fransa'ya duyulan hayranlığın yarattığı eziklik, bunların Fransa'ya karşı yüzyılların mirası olan tepkileriyle birleşip, nefret olarak hortluyordu. Uç noktalara savrulma o derecedeydi ve o kadar yaygındı ki, Wagner, 1870 Fransız-Alman savaşı sırasında hızını alamamış ve Alman toplarının Paris'i bombalayarak yerle bir etmesini, Parislilerin öldürülmelerini dilemiş, Paris halkının açlık ve sefalet içine düşmesinden duyduğu sevinci anlatan bir de fars yazmıştı.

Büyük tarihçi von Treitschke, Fransızlara karşı olabilmek uğruna tarihi çarpıtmaktan çekinmemişti.

"Fransız edebiyatı", "Fransız sanatı" dönemi artık bitmişti, "artık gelecek, Alman edebiyatınındır"! Yalnızca böyle düşünülmekteydi.

Herder ve çevresi zaten Fransızcanın bir salon dili olarak "ahlaksız ve ikiyüzlü bir dil" olduğunu çok önceleri ilan etmişti ya, Goethe ta ne zaman, yayımlanmış *İtalya Gezi Günlüğü*'ndeki Fransızca sözcükleri üşenmeden ayıklamıştı ya, II. Friedrich'in Berlin Akademisi, kurucusu ölür ölmez Fransızcadan Almancaya tam dönüş yapmıştı ya, kırk yıldır Almanya'da Fransızca kitap artık basılmamaktaydı ya, hep bunlar hatırlanmakta, vurgulanmakta ve bunlar üzerinde durulmaktaydı artık. "Aşkta ihanetin", "dostlukta vefasızlığın", "ilişkilerde yapmacık nezaketin ve riyakârlığın", "üslupta gereksiz süslerin", "ideallerden kopuşların" diline karşı Almanca, gerçeğin dile getirilişinin, dürüstlüğün, erdemin ve yalınlığın diliydi.

Fransız edebiyatının ve sanatının olumlu olduğu düşünülüyorsa bunu söylemek, Fransızca biliniyorsa Fransızca konuşmak, hatta bildiğini saklamayıp göstermek, bunlar artık ayıplanıyor ve tepki görüyordu. Almanlarla aynı kökenden gelmelerine karşın Fransızların kendilerinden başka ve farklı olduklarını, hatta bütün Fransızların "başka bir ırka" mensup olduklarını söyleyenlere bile raslanabiliyordu. Bu ölçüsüzlükte, Bernal'e göre, Almancanın, "tıpkı Fransa'nın ilk yöneticileri tarafından konuşulan Germen Frank dili gibi" ortadan kalkabileceğinin kaygısı da bulunmaktaydı.[64]

Alman hümanizm akımı edebiyatta Latinceye ağırlık vermiş olduğundan zaten çoktan beri lanetlenmiş ve etkisizleştirilmişti. Almancayı öne çıkarmak uğruna Latinceye uzak durmak nasıl hümanizmaya karşı olmanın gerekçesine dönüştürülmüşse, Fransızcaya karşı olmak da Fransa'dan geldiği varsayılan bütün akım ve etkileri (hümanizm, aydınlanma, natüralizm vb.) beğenmemenin, bunlara karşı olmanın nedeni oluyordu.

Fransa'nın "devrim"i ve devrimciliği o kadar "olumsuz"du ki, bir Fransızın devrimden söz etmesi lanetlenmesine yetip de artıyordu. Örneğin Lamartine, "Fransa ya devrimcidir ya da hiçbir şeydir. 1789 Devrimi onun siyasal dinidir" dediği için Almanlara göre kışkırtıcıydı. Fransızlığını, Fransız dilini, devrimi olumlayan Fransızlar, zaten Alman düşmanıydı!

Grillparzer'in ölümünden sonra yayımlanan oyunu *Toledolu Yahudi Kız*, kralın Yahudi bir kıza âşık olmasında kıza hiçbir olumsuzluk yüklememesi nedeniyle yazarın "aforoz" edilmesine ve oyununun hiçbir zaman sahnelenmemesine yol açmıştı.



Fransa'nın yerini başkaları alıyor

"1780'lerde Hollanda, 1810 ve 1820'lerde İtalya, 1830'larda Polonya, ardından da İsviçre; tüm bu modeller Alman ruhuna esin verebiliyorlardı."

H. James[65]

Napoleon'un Almanya'nın lehine olmakla birlikte Almanlar tarafından istenmeyen ve direnilen müdahaleleri, "Napoleon dönemi" bittikten sonra tersine döndü ama, o güne kadarki uygulamaların yalnızca biri "Alman birliği" savunucularının hep işine yarayacaktı: Almanya'nın yeni düzenlenişi.

Kutsal Roma İmparatorluğu'nun yerine *Deutscher Bund* ("Alman Kon-

federasyonu") kurulmuştu. Bu, aslında bir federal devlet (*Bundesstaat*) değildi, devletler federasyonuydu (*Staatenbund*). Bu oluşumun içinde, Hannover Prensliği'nin hükümdarı olması hasebiyle İngiliz Kralı III. George da bulunuyordu. Bu sayede söz hakkı ortaya çıkmış olan İngiltere durumdan yararlandı, hem soylular arasında, hem de kamuoyunda itibarını artırdı. 1837'ye kadar devam eden bu durum, Almanya'nın Fransa'ya karşı düşmanlığının da katkısıyla İngiltere'nin Almanya'da yerini sağlamlaştırmasına hizmet edecekti.

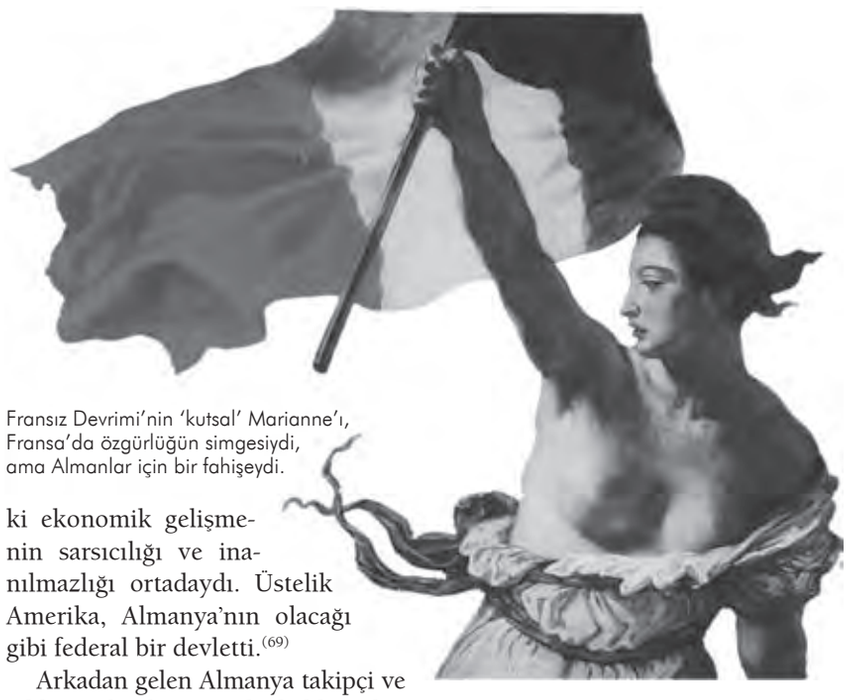
Prusya Kralı I. Wilhelm'in veliaht oğlu III. Friedrich, İngiliz Kraliçesi Victoria'nın kızı Victoria'yla evlendirilmişti (1858). Nedeni bu evlilik değildi mutlaka, ama kral İngilizciydi. Çok kısa bir süre hüküm sürmesine rağmen (99 gün) Almanya'ya, sonraları Fransa'ya karşı bir koz haline gelecek olan İngilizciliği aşılayabilmiş, hatta yerleştirebilmişti. İngilizci kral Friedrich'in oğlu Kaiser II. Wilhelm, "İngiliz soylu" olmasından gurur duyacak, imparatorun aslında Alman değil, İngiliz olduğu bile söylenecekti.[66]

Fransa'yı hedef alan bunca düşmanlık, Fransızcılığın yerine konan İngilizcilikle dengeleniyordu.

Siyasette İngiliz parlamenter sisteminin olağanüstülüğü savunulmaya başlandı. İngiliz denetim mekanizması ve İngilizlerin "karizmatik liderlik" olgusu hayranlık uyandırıcıydı ve Weber'e göre Almanya da öyle olmalıydı.

Tarihçiler, İngiliz demokrasi tarihinin dikkate değer olduğunu "fark ettiler". Treitschke, "İngiliz anayasası direnilemez ve kaçınılamaz bir cazibe merkezidir" diyordu.[67] İngiliz tarihi herkeste hayranlık uyandırıyordu. Sanatçılar İngiliz gelenekçiliğini takdir ediyorlardı ve onun etkisine girdiler.

19. yüzyılın sonunda İngilizciliğe Amerikancılık eklendi. Amerika harika bir modeldi. Amerikan Devrimi zaten Almanya'da hayranlık uyandırmıştı. O dereceye geldi ki Amerikancılık, "Almanya ve Avrupa'nın kurtarıcısı Amerika olacaktır" deniyordu. Bir hukukçu Johann Christian Schwohl, özgürlük ve refahın oradan geleceğini ilan etti.[68] Oradaki ekonomik gelişmenin sarsıcılığı ve inanılmazlığı ortadaydı. Üstelik Amerika, Almanya'nın olacağı gibi federal bir devletti.[69]



Fransız Devrimi'nin 'kutsal' Marianne'ı, Fransa'da özgürlüğün simgesiydi, ama Almanlar için bir fahişeydi.

Arkadan gelen Almanya takipçi ve taklitçi olmak zorunda kaldığından başka ülkeleri yüceltme yolunda açık ve saklı olarak hep ilerlendi. Kimisi modelden söz ederek yabancı ülke taraftarlığını gizliyordu. Yabancı olan her şeyde bir hikmet keşfediliyordu. İngiliz, Fransız, Amerikan, İtalyan, Hollanda ve İsveç, modellerde değişik bakımlardan, farklı gerekçelerle ve değişik dönemlerde geçerli oldu. Bu yüzden özgüven yok olmadı, ama bir yandan gurur zedeleniyordu.

Irkçılığın "üstyapısı", "ulusalcılık" ve zorunluluk olarak savaş

"Duyardım, oğlum, söz ettiğini senin,
üstün bir ırktan.
Nasıl varacaktım farkına,
nerden bilecektim, nerden,
celladıymışsın meğer sen kendinin."
B. Brecht[70]

Bedene ve erkeklik gücüne tapınmayı öne çıkaran anlayışlar, ırkçılığın doğrulanmasına ve desteklenmesine yaradı. İdeolojik eğitim fiziksel eğitimle tamamlanıyordu.

Reformcu eğitimcilerin başını çektiği "Göçmen Kuşlar" gençlik hareketi, gelişmelere çocuksu yollarla direnme stratejisiyle, kentleşme ve sanayileşmeye karşı çıkıyor, gençliği yetişkinlerin otoritesinden ve "okul"un etkisinden kurtarmayı amaçlıyor, doğaya dönüşe uygun arayışlara giriyor (dağlık bölgelerde çıplak ayakla yürüyüşler gibi) ve böylece kötü dünyadan kaçışı öneriyordu. Elbette varlık gösteremeyecek, sonrası olamayacaktı.

Varlık gösterenler ise, 1890'da kurulan "*Alldeutsche Verband*" gibi ırkçı özelliklerini ve yayılma niyetlerini açıkça sergileyenlerdi. "Alman tekellerinin ve Junkerlerinin en gerici ve en saldırgan örgütü" olan bu örgütün, Bismarck'ın görevden ayrıldığı yıl kurulması rastlantı olamazdı (ya da anlamlı bir rastlantıydı).[71] Bu anlayıştaki benzer dernekler, ki sayıları hiç de az değildi, ve madencilik firmalarıyla sanayi tröstleri tarafından finanse edilen çok sayıdaki bunlara benzer başka dernek, Rusya'da, Anadolu'da, Ortadoğu'da koloniler kurulmasını, Alman topluluklarının oralarda iskan edilmelerini talep ediyor, Pancermenizmi savunuyordu. Dikkati gerektiren nokta, "Alman Irkı Birliği" gibi örgütlerin, kitlesel oldukları kadar, seçkinler tarafından da desteklenmesiydi. Bu düzeysiz örgütlere bilimciler, hukukçular, askerler ve sanayiciler kitle halinde ve militan anlayışlarla katılıyorlardı.

Döneme, Cermen kökenli olmayan toplumların (Polonya ve Bohemya'daki halkların) özümsenmesi [asimilasyonu] eşlik ediyordu. Uygulamanın adı resmen "Cermenleştirme" idi.

Avusturya'nın parçalanmasını amaçlayan "milletler"e karşı "Avusturya Pancermenleri", öylesine

saldırgan bir tutum içindeydi ki, "Almanya'daki Alldeutsche Verband bile sık sık bu Avusturyalı kardeş hareketin 'abartılarından'" yakınıyordu.[72]

1890 yılında yapılan ve İngiltere'ye verilen ödünleri ifade eden anlaşma gibi, Almanya için olumsuz olan gerilemeler, Pancermen ittifakın dış politikadan beslenme kanalları ve bahaneleriydi.

Ulusal bağımsızlık ve ulusal çıkarlar için savunulan her haklı şey, ırkçı teoriler ve eğilimler kalabalığında, uluslararası düşmanlıklar bataklığında, saldırganlık ve ilhakçılık söylemlerinin gürültüleri arasında kayboldu. 19. yüzyılın sonunda Alman ulusalcılığının üstüne ırkçılık karabasanı çökmüştü. **Birbirine karşıt** bu iki akım üstelik artık iç içe görünüyordu.

1891 yılında Engels, büyük devletler tarafından sonucu henüz kestirilemediği için çıkmayan "ırklar savaşı"nın, Almanya tarafından kesin olarak çıkarılacağını yazıyordu.[73]

Almanya uluslaşırken, ulusallık Almanlaşmıştı. Sonunda Almanlar bir ulus oldular, ama ulusalcılık, Almanya versiyonu ve Almanya tarzı olarak başka bir şekle büründü. "Evrensel bir ulusu" temsil etme iddiasındaki Alman düşünürler ve politikacılar, dünyaya, Alman halkı ile kurtuluş vaat eden başka türlü ve mucizevi bir ulusalcılık getirmişlerdi.

Bu "ulusalcılık", 20. yüzyılda dünyanın gördüğü en büyük, en geniş, en acılı savaşlar yanında, bir ırka, etnik özellikli bir topluma yönelen düşmanlık ve şiddetin en yüksek ve "en başarılı" uygulamasını ortaya çıkaracaktı.[74]

Yayılmacılıkla saldırganlığın yeniden keşfi

"Kelimeler her zaman yarattıkları eylemlerin ya da fedakârlığın rengini alır. Örneğin, vatan sözü sizde, benim her zaman yadırgayacak olduğum kanlı ve karanlık yargılarla yüklüdür. Oysa biz, aynı kelimeye aklın alevini koyduk."

Albert Camus,
"Üçüncü Mektup", 1944[75]

1879'da koruyucu gümrük tedbirleriyle serbest ticaret rejimine tam olarak son verildi. Sanayinin ihtiyacı olan hammaddenin dışarıdan alınması, mamul malların da dışarıda satılması sağlanmalıydı. Bunun gereği olarak Alman yatırımları öncelikle Avrupa'nın doğusuna yönelmeliydi. Oysa Almanya'nın en büyük müşterisi Rusya da, -aynı Almanya'nın yaptığı gibi- kendi sanayisini korumak amacıyla 1875'te gümrük duvarları örmüş, Almanya ile on yıl önce yaptığı serbest ticaret anlaşmasını iptal etmişti. Aynı zamanda başka Doğu Avrupa ülkelerine Almanya'nın mal dışsatımı da -başka rakipler devreye girdiği ve onlar da kendi ticaretlerini artırdıkları için- azalmıştı.

"Drang nach Osten", yeni palazlanan Alman emperyalizminin en temel sloganı olmuştu.



Ticari yayılma Almanya için zorluklarla doluydu. Ve ticari yayılma, Almanya'nın hedefleri açısından da yetersizdi. Ticaretini artırabilse bile, bu, hayallerin gerçekleşmesi bakımından yeterli olmayacak,Almanya'yı kesemeyecekti. Kaldı ki artırabildiği de söylenemezdi. Bu yüzden 1890'lar, Pancermenizmin ve sömürgecilik ihtiraslarının patlama yılları oldu. Portekiz ve Belçika gibi küçük sömürgeci ülkelerin sömürgelerinden işe başlamak öneriliyor, ancak bunlarla yetinilmeyerek bütün sömürgecilerin sömürgelerini ele geçirmenin gerektiği ileri sürülüyordu.

Yakın alanlar olarak da komşular değerlendiriliyordu. Rusya parçalanmalı, Kafkaslar dahil en doğuda olmayan Avrupa'ya yakın bütün Rusya toprakları, Baltık ülkeleri, Balkanlar, Ukrayna vb. Almanya'nın olmalı, Slavlar, doğu ve güneydoğu Avrupalılar Almanların kölesi haline gelmeliydi. Eğilimler, Avrupa içinde bir "Alman Birliği" konusu olmaktan çoktan çıkmış, "bütün Avrupa'ya hâkim bir Almanya" düşlerine varmıştı. İşgal edilmesi uygun görülen ülkeler açıkça yazılıyor, işgal ve ilhakların planları açıklanıyor, hatta haritaları bile çiziliyordu.

"Pancermen Birliği" adlı örgütün 1896'da Münih'te yayınladığı bir broşürde "… Alman çalışkanlığı ve Alman bilimi, güçlü bir Alman yönetimi altında, bir zamanlar eski dünyanın en bayındır ülkesi sayılan bu toprakları [Osmanlı toprakları, Ortadoğu kastediliyor] Reich'ın mülkü haline getirecektir; tıpkı Büyük Britanya'nın Hindistan'da yaptığı gibi" cümlelerinin yer alması, yalnız İngiltere, Rusya ve Osmanlı gibi devletlerin tepkisini çekmekle kalmadı, Almanya'da da bir kaygı yarattı. Alman amaçlarının böyle açık biçimlerde ortaya konması "sakıncalı" ve "tehlike"liydi, dikkat etmek gerekiyordu ve bu yüzden hükümet Pancermen örgütleri denetim altına almak zorunda kaldı.[76]

Yıllar önce List'in sömürgelerin önemi üstünde durması, sonra Roscher'in[77] bunu sıklıkla tekrarlaması, uzak da olsa her yerde Alman kolonileri kurulmasını, sömürgelerin Alman üretimine pazar olarak açılmak yanında hammadde kaynağı da olduklarını yazması, yayılmacılık ve ilhakçılık taraftarlarını yeterince cesaretlendirmişti.Doğu dilleri profesörü oryantalist Paul Lagarde[78] gibi akademisyenlerin de yayılmacı görüşleri benimsemesi geniş aydın

kesimlerinin koroya katılmasını sağladı.

Saldırganlık ve yayılmacılık, karşı çıkılamaması bir yana, tartışılamayan ve üzerinde konuşulamayan bir "ulusal strateji"ye dönüşmüştü. "Karşıt görüşler", yalnızca, ya emperyalist politikaların ne tip iktidarlarca yürütülmesi gerektiği (örneğin, Weber, çağdışı gördüğü Junker iktidar ve anlayışlarının, liberal burjuvazi iktidar ve anlayışlarıyla değiştirilmesi gerektiğini savunuyordu[79]), ya da nasıl yürütülmesinin daha yararlı olacağı (propaganda gizliliği, söylem tarzı, önceliklerin açıklanmaması, diplomatik biçem vb.) ile sınırlıydı.

1880'li yıllar boyunca çelik üretimi ikiye katlanırken bir uçurum büyüyordu; 1879'da vergi mükelleflerinin binde beşi ulusal servetin yedide birini elinde bulundururken, 1894'te bu beşte birine yaklaşmıştı (1899'da ise beşte birini geçecekti). Uçurumun büyümesinin anlamı, servetin yoğunlaşması ve bu yoğunlaşmanın kaçınılmaz olarak siyasete yansıyacağıydı. Yani Almanya "dışa açılacak"tı, emperyalistleşecekti.

Bu dönem, "Avrupa'ya dönük" politikadan "dünya politikası"na (Weltpolitik) geçildiği, Alman ordusunun Avrupa'nın en büyük ve en güçlü ordusu yapıldığı[80], Alman donanmasının dünyanın en güçlü donanması haline getirilmek istendiği[81], İngiltere'yi denizlerden sürmenin planlandığı[82], "Drang nach Osten"ın[83] hayata geçirildiği, Berlin-Bağdat demiryolu projesinin ele alındığı ve uygulanmaya başlandığı, sömürgeciliğin şart olduğunun açıkça söylendiği bir dönemdir.

Deutsche Bank, Dresdner Bank, Darmstädter Bank ve Deutsche Bahn'ın (Alman Devlet Demiryolları) oluşturduğu "Dört D", Alman yayılması ve nüfuzunun simgesi oluyordu.

Sömürge edinme hırsı çok fazla olmasa bile yayılmada fazla zorlanma olmayacaktı. Alman sömürgeciliği gittiği yerlerde önemli bir güçlükle karşılaşmadı. Ele geçirilen yerler çoğunlukla bakir alanlar, buralardaki toplumlar da son derece geri toplumlardı. Kuzey Afrika ve Çin gibi uygar bölgelerde karşılaşılan yerel direnişler ise kolayca bastırılıyordu. İspanya ve Portekiz gibi sömürgelerine sahip çıkma gücü kalmamış "rakipler"in zaten gıkı çıkmıyordu.

"Almanya 1878'de özel teşebbüsün denizlerdeki izlerinden gidip Marshall Adaları'nda kendine bir kömür limanı kurma cesaretini gösterdi. 1884'te Berlin kuzeydoğu Yeni Gine'yi ilhak etti... Ertesi yıl işi, emperyal sancağını Yap Adası'nda dalgalandırıp Karolin Adaları üstünde hak iddia etmeye kadar vardırdı."[84] İspanya biraz telaşlanıp papaya başvurduysa da, Almanya bütün bu bölgelerde adaları İngiltere ile paylaşma şeklinde anlaşmış olduğu için papanın yapabileceği hiçbir şey yoktu! (Papalık zaten çoktandır kudretini ve etkisini kaybetmişti, bu yüzyılda da en güçlü olan devletlerin hizmetindeydi.)

Ama Almanya'nın elde ettiği sömürgeler verimsiz olmaları bir yana, İngiltere ve Fransa'nınkilerle karşılaştırıldığında çok azdı; "iki büyüğün" yalnız Afrika'daki alanları dörder milyon milkare iken, Almanya'nınki ancak 900 bin milkare kadardı.

Almanya'nın emperyalistleşme sürecinin simgelerinden biri Berlin-Bağdat demiryolu projesiydi.



BISMARCK'IN DÜŞÜŞÜ

Yayılma ve saldırganlığın takozu: ihtiyatlı Bismarck

"Etkili bireyler, akıl ve yeteneklerinin özgün nitelikleri sayesinde, olayların tikel özelliklerini ve belirli kısmi sonuçlarını değiştirebilirler ama başka kuvvetler tarafından belirlenen genel yönelimini değiştiremezler."
Plehanov[85]

Önceki bölümde süreç özetlendi, Almanya emperyalist olmaya çalışıyordu, oluyordu, olacaktı ama içte "zorluklar" vardı. Yayılmacılığın mekanizmaları Bismarck döneminde ortaya çıkıyor, yayılmacılık daha o zamandan yürürlüğe konuyordu, ama Bismarck, emperyalist yayılma politikalarını maceracı olmayan "gerçekçi" bir temelde yürütmeyi düşünüyor, "dışa açılma"yı o dönemde Slav topraklarıyla sınırlıyor, yalnızca ve özellikle Slav halklarını boyunduruğuna almış bir Almanya tasarlıyordu. Bismarck, parçalanma ve dağılma eşiğinde olan imparatorluklardan yalnızca Avusturya-Macaristan İmparatorluğu'nun hâkimiyet alanlarına yönelik politikayı doğru gördü. Çünkü sanayisi gelişmiş Almanya'nın üretimini, hâkimiyet alanlarının büyük bir kısmına sahip olmadan da ihraç edebileceği gibi bir yanılgı içindeydi. Ticaret çağının işleyişine takılmıştı. Madem gelişmiş bir endüstri vardı, ticaret de buna bağlı olarak gelişecek, üretim

varsa kaçınılmaz bir şekilde dışsatım da olacaktı. O kadar tutucuydu ki, kesin ve sonuç alıcı "yeni" yöntemlerin gerekliliğini, onların olmazsa olmazlığını kabul edemiyordu. Yırtıcı, gözü kara ve amansız Bismarck **devlet-ulusun misyoneri** olarak "yeni dönemin" ve emperyalist aşamadaki özelliklerin mantığını kavrayamadığı için devlet-ulus formatının yetmezliğini göremedi, bunun emperyalist olmak için yetersizliğini anlayamadı. Emperyalist olmanın özünü anlayamamıştı. Ona göre "imparatorluk", "ölçülü ve sağlam" olmalıydı. İlhakçıydı ama bunun bir sınırı vardı. Ortaya ekonomik sorunlar çıktığında bunlar da tasarrufla aşılabilirdi. Oysa "emperyalizmin", coğrafi sınırlarla, haritalardaki bölgeler ve kıtalarla bir ilgisi yoktu. Sınırsız bir yayılmaya yönelme, sınırlanmayacak bir ilhakçılık, emperyalizmin esas karakteriydi. Bu bakımdan Bismarck **tam** bir emperyalist değildi, o kafayla da olamazdı.

Osmanlı devletiyle kurulan ilişkiler konusunda da **önleyici** bir rol üstlenmişti. Almanya Trakya'ya bile girmemeliydi. Türklere zaten güvenilemezdi. Balkanlar ve Anadolu'da demiryolu yapımına soyunan Almanya'yı frenlemeye çalışıyor, Deutsche Bank'ın o dönemdeki genel müdürü von Siemens'e, demiryolu yapımı işinin sonunun kötü olacağı yolundaki kötümser yorumlarını aktararak kaygılarını dile getiriyor, böyle "yanlış" projelerden vazgeçilmesini istiyordu. Osmanlı yakınlaşmasını hararetle savunanlara ve Ortadoğu'ya yatırım yapma isteklilerine sorumluluklarını hatırlatarak onları aynı zamanda tehdit ediyordu. "Girişimciler, riskli, yanlış ve tehlikeli yatırımlarının olumsuz sonuçlarına karşı Alman İmparatorluğu'nun kendilerini korumasını beklememeli"ydiler!

Bismarck'a göre, Osmanlı devleti "dost ve müttefik olmaya değer bir varlık" değildi, **anlaşmalar sistemi**ne dahil edilemezdi.[86]

Dış sorunları önemsemek, büyütmek, hatta yoksa yaratmak, Almanya'nın birliğini gerçekleştirmek için yapılmıştı, kasıtlı ve amaçlı saldırganlık, bir dönemin gerekliliğiydi, **realpolitik**ti, yerindeydi, yararlıydı, yararlı olmuştu ama o döneme özgüydü, hep sürdürülemezdi. Dış sorunlar bitmeli, iç durum mükemmel hale getirilmeliydi. Alman Birliği sağlandıktan sonra "barış zamanı" başlamıştı, artık savaştan kaçınmak gerekiyordu. Aslında Bismarck esas olarak savaşçı da değildi, 1849'dan başlayarak onunla simgeleşen "demir ve kan" ya da "kan ve demir" kelimeleri ile olan ünlü sözleri, "savaş hakkında değil, bütçe ve toplumsal olaylar hakkında söylenmişti".[87]

Bismarck'ın, "Doğuya açılım" politikalarını dizginlemeye çalışması projelerin istenildiği gibi yürütülememesine yol açtı.[88]

"Zor"u öne çıkaran, yaptığı her şeyi orduya dayanarak yürütmeyi doğru görmüş pervasız Bismarck, fazla temkinli ve korkak denecek derecede ihtiyatlı olmuştu, Almanya'nın kuşatılması tehdidine de askeri değil, diplomatik yollarla çözüm arıyordu. Askerlerin üst düzeyi, ordunun işlevsizleştiği düşüncesiyle memnuniyetsizdi.

Güçlü iktisadi baskı grupları, hammaddelerin sağlanması ve üretilen malların pazarlanması için aktif bir kıtalararası ve denizaşırı siyaset özlemindeydi.

Bismarck'ın "sistemi", Alman halkının önemli bir kesimi tarafından tarihi hataların toplamı olarak görülüyordu.

1888 yazında babasının yerine 29 yaşındaki ateşli, hırslı, kompleksli ve hesapsız II. Wilhelm imparator oldu. İmparator da Bismarck'la anlaşamadı. Uyuşmazlığını gizlemedi.

İktidardan uzaklaştırıldığı 1890 yılında Bismarck kendi doğru politikalarının esas olarak gerçekleştiğini de savunuyordu. Ona göre Almanya'nın artık toprağa ve savaşa ihtiyacı yoktu. İmparatorluk artık doygun bir güçtü. Önemli olan artık istikrardı.

Ayrıca savunduklarını tam olarak da başarmıştı. Balkanlarda ve Avrupa'nın doğusunda **lingua Franca**, bir rakibin dili değil, Almancaydı.[89]

Zaten Bismarck'ın uluslararası alandaki politikacılığı, "Avrupa politikacılığı"ydı. Usta bir diplomat olarak Avrupa'da uluslararası siyasetin ana eksenini belirliyor, "hakem rolü" oynuyor, merkez oluyordu. Ama her şeyden önde gelen amacı, Fransa'yı kıtada (Avrupa'da) yalnızlaştırmak ve zayıflatmak, "Almanya'nın Avrupa'daki hedefleri için" onu etkisizleştirmekti. İttifaklarını da buna göre yapıyordu. Fransa'nın Rusya ile yakınlaşmasını önlemek için hem Rusya ve hem de Avusturya-Macaristan ile özel, gizli ve karmaşık ilişkiler yürüttü, bu ülkelerle etkili ittifak sistemleri kurdu. Hatta Fransa'nın kıta sorunlarıyla ilgilenmesini önlemek niyetiyle (örneğin, -kendisi için en önemli sorun olan, "Almanya'nın birinci ulusal sorunu" olan- Alsace-Lorraine sorunu konusunda kendisiyle çekişemesin diye), Fransa'nın Avrupa dışında oyalanmasını sağlamaya hizmet etmesi için Fransa'nın sömürge

Bismarck ile Katolik Kilisesi arasındaki çekişmeyi konu alan bir karikatür (1875).



siyasetlerini bile desteklemiş, Fransa'nın Avrupa dışında ağırlığının ve etkisinin artmasını örtülü bir şekilde onaylamıştı. Bunun en belirgin örneği de, 1881'de Fransa'nın Tunus'u da alarak Kuzey Afrika'daki topraklarını büyütmesini teşvik etmesi, Fransız sömürgeciliğine **destek olmasıydı**. Kendisiyle sınırı olduğu için Rusya'ya verdiği önem, ona Bulgaristan üzerindeki nüfuz ve himaye hakkını tanımasına kadar varmıştı. (Buna benzer politikalar elbette Bismarck'a özgü değildi, düşmanlarının hedeflerini "savunmanın", düşmanlarına "armağanlar" vermenin başkalarınca yapılan başka örnekleri de vardı. Örneğin, İngiltere, Rusya'nın Hindistan'daki İngiliz varlığını tehdit etmesini önlemek ve Uzakdoğu'da, Çin'de Rusya'yla karşılaşmamak için, kendisine zararı dokunmasın diye 1892 yılı sonrasında Çarlığa Boğazları sunmaktan bile çekinmemişti!)

"Almanya'nın güvenliğini garanti almak için, Fransa, Avrupa diplomasisinin ana akımının dışında" tutulmuştu.[90] Almanya'nın Avrupa'daki hakimiyet alanları her şeyden önemliydi ve bu alanlardaki hakimiyet Fransa'yı kıtadan uzaklaştırmakla sağlanabilirdi.

Osmanlı İmparatorluğu'nun Kuzey Afrika'da elinde tutmakta zorlandığı bölgeler, Bismarck'a göre Almanya için hiç anlamlı değildi ve Fransa'yı Avrupa'nın dışında tutmanın aracı olarak değerlendirilmişti. Bu konudaki "teşvik", aynı zamanda, Fransa ile İngiltere arasındaki kapışmayı kızıştıracağından dolayı da Almanya için yararlı olacak diye düşünüyordu.

Rakipler (Fransa ve Almanya), Avrupa içinde çatışmamalıydı ama Avrupa dışında birbirleriyle savaşabilirlerdi. Almanya'nın komşuları ise birbirleriyle hiç savaşmamalıydı. Çünkü Almanya, sınırları yakınındaki her savaşın içine çekilirdi. Ayrıca komşular birbirleriyle çok yakın da olmamalıydılar, bu sefer Almanya'ya karşı ittifak yapabilirlerdi.

Osmanlı İmparatorluğu'na karşı tedbirli ve kayıtsız görünmesine rağmen Bismarck, sultandan gelen yakınlaşma isteklerine, Londra, Paris ve St. Petersburg'la ilişkilerini zedelemeyecek ölçüde ve o kadarla kalmak şartıyla karşılık vermişti.[91] Çünkü Bismarck'ın Osmanlı topraklarında gözü yoktu ve bir iddiası olduğu yolunda izlenim uyandırmak da istemiyordu. "Osmanlı [toprakları] tek bir Pomeranyalı askerimin bile kemiklerine değmez" demesi bunu kanıtlıyordu.[92] Bulduğu yol, Osmanlı'ya devlet olarak değil, gönderdiği kişileri sultanın hizmetine sokarak ona "yardımcı" olmaktı. Böylece, kendince suçlanmayı önlemiş, gerektiğinde uzak durma konusunda bir ilişkisi ve sorumluluğu olmadığını iddia edebilecek bir konum kazanmış oluyordu. Berlin Konferansı döneminde, askeri üstünlüğünden büyülenen acemi Sultan Hamid Almanya'ya, Rusya'ya karşı dengeyi sağlayacak bir güç olarak bakmaya başlamıştı. Bismarck'ın "Danışmanlarından Albay Dreysse, sultana Alman askeri misyonunu önermiş ve bu yöndeki bir başvuruyu da Bismarck ilk olarak kabul etmişti". 1880'de yapılan anlaşma üzerine iki yıl sonra Osmanlı devletine ilk Alman askeri heyeti geldi. Ancak Bismarck bu süreçte, birçok alanda yapılacak anlaşmaları engellemiş, daha sıkı ilişkiler kurulmasına mani olmuştu.[93] Rusları ürkütmemek gerekiyordu.



Bismarck'ın kariyerinin son yıllarında yapılan bir portresi (Franz von Lenbach).

Aslında Bismarck tarafından önlenen "dünyaya yayılma", zaten geç kalmıştı. O yüzden Bismarck karşıtları sabırsızdılar. Daha fazla vakit kaybedilmemesi gerekiyordu. "Tarihin coğrafi ekseni (1904) adlı öncü yapıtında Oxford'un ilk coğrafya profesörü olan Hallford Mackinder (1861-1971), imparatorlukların [daha da] yayılabilmeleri için artık bakir toprak olmadığını işaret ediyordu."[94]

Artık herkes aynı fikirde: "Bismarck'la olmaz!"

"Her tarihi dönemde, varolan ekonomik üretim ve değişim biçimi ve bunun kaçınılmaz sonucu olarak ortaya çıkan toplumsal örgütlenme, o dönemin siyasi ve düşünsel tarihinin üzerinde yükseldiği temeli oluşturur ve o dönemin siyasi ve düşünsel tarihi ancak bu temele dayanılarak açıklanabilir…"

F. Engels[95]

Pısırıklık olarak görülen bu "çekingen" politikalarla Bismarck'ın "Avrupalı" ve "Avrupa'yla sınırlı" Alman İmparatorluğu, "olması gereken imparatorluk", "gerçek bir imparatorluk", bir "dünya imparatorluğu" değildi ve olamazdı. Ama gerçek imparatorluğun da zamanı çoktan gelmişti.

Bismarck'ın tutucu ve tutuk politikaları Almanya'nın düşlerine ters düştüğü, "Almanya'nın ihtiyaçları"yla örtüşmediği, daha doğrusu Almanya'ya kısa geldiği için, 28 yıllık iktidar döneminden sonra Bismarck'ın siyasi hayatı sona erdi. 1890 yılındaki ekonomik

1888 yazında babasının yerine, 29 yaşındaki ateşli, hırslı, kompleksli ve hesapsız II. Wilhelm imparator oldu. İmparator da Bismarck'la anlaşamadı.



kriz bahane edilerek istifa ettirildi ve görevden uzaklaştırıldı. O da şöyle oldu: Daha önce istifayı hep tehdit olarak kullanmış Bismarck'ın (kendisine memnuniyetsizlik ima edildiği için verdiği) istifası **derhal** kabul edildi (18 Mart). Bu işe Bismarck dışında kimse şaşmadı! Plan yoktu ama yararlanmazlık da edilmemişti. O güne kadar hiç oyuna getirilmemiş, getirilememiş Bismarck gafil avlanmıştı!

İhtiyacı ve geleceği karşılamaya yönelik yeni politikaların sahibi olmaya istekli kendine güvenen Kayzerin "darbe"sine Bismarck'ın tutunmak istediği dal Reichstag'ın desteğiydi. Ama o meclis, iktidara geldiğinden beri hep zayıflatmaya çalıştığı ve üstelik yok saydığı kurumun ta kendisiydi. Parlamenterler için Bismarck'ın gitmesinde telaşlanacak olağanüstü bir durum yoktu, o zaten zamanını doldurmuştu, hem gitmesine de sevineceklerdi, meclis bütünüyle havalara baktı.

Bu sefer Bismarck darbe tezgâhlamaya kalktı. Bu son girişimi ve yaptığı entrikalar, daha da yalnızlaşmasından başka bir sonuç vermedi. Hatta bunlar, bütün kaynakların üzerinde anlaştığı bir berraklıkla, "istifası"na yönelik onayın güçlenmesini sağladı.

Bir İngiliz gazetesinde Bismarck'ın düşüşünü betimleyen karikatür (Sir John Tenniel, 29 Mart 1890).



Friedrichsruh'a çekilip üç ciltlik anılarını[96] yazmaya başladığında Bismarck'ın çizgisiyle uyumlu olan bütün kadrolar tasfiye edilecekti. İmparator, yeni dönemin emperyalist politikalarına hizmet edecek, edebilecek insanları bulmakta da hiç zorluk çekmedi. Zaten bu günü **beklemekte** olanlar "göreve hazırız" diyordu.

Adı darbe olmamakla birlikte Almanya, emperyalist yayılmacılığını hayata geçirebilmek için bir tezgâh yapmak zorunda kalmıştı. Ama "darbe" başarılı oldu, sonuç alınmıştı.

Ve bu Bismarck için kabul edilemez, kaldırılamaz ve katlanılamaz bir durumdu. Çekilmek zorunda kalmış Bismarck'ın dengesi bozuldu, uyuyamaz oldu, "birçoklarına göre cezasını bulmuştu" ama o "disiplin abidesi adam" artık bir morfin bağımlısıydı.[97] Freud'un izleyicilerinden Harold D. Lasswelle'e göre, o zaten bir histeri hastasıydı.[98]

Bismarck'ın görevde kalmamasının, Almanların çoğunu görevde kalmasından daha mutlu edeceği (ve sonra da ettiği) çok açıktı. Anısı önemliydi ve önemli kalacaktı, ama savunduklarına Almanya'da bir yer bulmak mümkün değildi artık. Bir "ulusal kahraman" olarak adı elbette anlamlıydı, o dönemde henüz doğmamış Almanlarca da bilinmeliydi. Bu konu, Almanya'nın her kentinde bir sokağa ya da alana ama **çok yere** bu adın verilmesiyle çözüldü.[99] Okul tarih kitaplarında kapladığı yer, şükran duygularını karşılamaya fazlasıyla yeterdi.

Bismarck'ın gölgesi ve izleri, yalnız Almanya coğrafyası, yalnızca Avrupa'nın doğusu ve Avrupa'nın bütünü için değil, bütün dünya için de anlamlı ve kalıcı oldu.

İmparator, saldırgan bir dış politika izleyeceği kesin olan Prusyalı Prens Bernhard von Bülow'u (1849-1929) önce dış politikadan sorumlu devlet bakanı (1897), sonra şansölye (1900) yaptı. Von Bülow'un babası Bismarck'ın dış politikadan sorumlu bakanıydı ama kendisi, babasının tersine, Bismarck'a ters düşmüştü ve "çoğunluğun istediği"ni yerine getirecekti. Yıllar önce parlamentoda "başka devletlerden geri kalmamak zorunda olduklarından" söz ettiği ateşli konuşmasında (6 Aralık 1897), hem saldırganlığın kışkırtıcısı, hem de bunu kendisinden başka kimsenin yapamayacağı izlenimini vermeye çalışarak yeni göreve aday olmuştu. "Almanya'nın [da] çıkarları Doğu Asya'da"ydı, "Alman girişimciler, Alman misyonerleri, Alman malları, Alman gemileri, Alman bayrağı başka devletlerden geride kalmamalı"ydı. "Almanya'nın da güneşte yerleri olmalı"ydı ve Almanya "güneşteki yerini almaya kararlı"ydı!

Ancak von Bülow -Çin'de ve Uzakdoğu'da topraklar ele geçirmek gibi- birçok "başarı"ya imza attıysa da yeterli bir kıvraklığa ve dirayetli bir kişiliğe sahip olmadığından dönemini bulanıklıklar içinde geçirdi. Bülow'dan esas istenen, düşüncesiz ve dengesiz davranışları yüzünden imparatorun küçük düşmesini önlemesiydi. Politika dışına itilmesi de bunu yapamamasından dolayı oldu; II. Wilhelm'in *The Daily Telegraph*'da yayımlanan söyleşisindeki gafları[100] onun sonunu getirecekti (1908). Çünkü yayımlanmasını engellememiş, önlem almamış ve imparatorun sözlerinin herkes tarafından öğrenilmesini "sağlamıştı"!

Eksik ve dayatmalı "birlik", ne kadar birlik?

"… Alman birliğinin kendisi, tehlikeli bir ayrılık, anlaşmazlık ve hatta bazı durumlarda iç savaş sorunuydu."
Engels[101]

"Alman Birliği" sağlanıyordu ve önemli ölçüde sağlanmıştı, ama birliğin içinde yer alanların çoğunluğu aslında **bu** birliğe ve **böyle** bir birleşmeye istekli değildi. Birliğin önemini ve yararını kabul edenlerin ve savunanların bile "birliğe" gönüllü olmaması, geleneksel despotik yöntemlere duyulan tepkiler ve "zor"un kullanımının yüceltilmesi ve pervasızca savunulmasındandı. "Birlik" rahatsız bir birlik olmuştu ve özgürlükler bakımından da hiç güven vermiyordu. Ancak bunlar birliğin

"uygulayıcılarının" dikkat etmek ve görmek istemediği şeylerdi. Engels'in belirttiğine göre, Rusya'ya komşu bölgelerde, örneğin "yarı Alman bir kent olan Prag"da, "Rus kamçısı, Alman özgürlüğünden iyidir" sözü herkesin dilindeydi.[102] Bu huzursuzluğu, uç noktada olmakla birlikte gerçekçi bir şekilde, bir İngiliz tarihçi şöyle ifade ediyor: "1871 yılında 'birleşme' olarak gerçekleşen şey, Alman milliyetçiliğinin herhangi bir tomurcuklanmasının sonucu veya ifadesi değil, dışlanmış bir Avusturya'yla rekabet halindeki Prusya'nın yayılmacılığının ve Prusyalı olmayan Almanya'yı sömürgeleştirmesinin bir biçimiydi."[103] "1850'lerde yaşanan ve Kırım Savaşı ile İtalya'daki sorunları da içeren bir dizi gelişme sonucunda güçsüzleşmiş Avusturya" istismar edilmişti, ediliyordu!

Birliğe vurulan Prusya damgası, Birlikteki Prusya ayrıcalıkları, Prusyalılar dışında herkesin tepkisini çekiyordu ve bu durumun değişme şansı yoktu. Birlik, demokrasi kurallarının ve anayasalcı anlayışların çiğnenmesiyle gerçekleşmiş, sonradan onaylanması söz konusu olmamıştı, hatta bu konuda onay istenmiş gibi bir tavra tenezzül bile edilmemişti. Sonuçta, "birleşenler" için eşitlik ve gönüllülükten söz edilemezdi.

Reichtag gerçekte göstermelik gibiydi. Yetkili ve inisiyatifli olması gereken bu kurum, şansölyeyi, bakanları, devlet sekreterlerini ve atamaları, ne denetleyebiliyor, ne de -gerektiğinde- önleyebiliyordu.

İmparatorluğun ilanından 20 yıl sonra kesinleşecek olan devletin bayrağı için önerilen, 19. yüzyıl başındaki ulusal cereyanın siyah-kırmızı-sarı olan bayrak renkleri değil -ki bu renkler 1848 Devriminin de bayrak renkleridir-, Prusya'nın siyah-beyaz olan kendi renkleridir (Bu iki renge sonradan kırmızı da eklendi).

Ayrıca Güney Almanya, Bavyera ve Avusturya, kendileri aslında zora karşı olmadıkları, zorun kullanılmasını özünde yanlış bulmadıkları halde, "zorun sahipleri"yle uyuşamayacaklarını düşünüyorlardı. Zaten hiçbir zaman uyuşamamışlardı da.

Alman Birliği, "Avusturya ulusları" için ise "Almanlaştırma"dan başka bir şey değildi. Bu ülkelerdeki Almanlar Almanlıklarına dört elle sarılırlarken, Almanlaşmak istemeyen Macarlar, Çekler, Bohemyalılar, Slavlar, İtalyanlar, Birliğin içinde yer almak istemediklerini açıkça gösteriyorlar, Birliğe, Almanya'ya, Almanlaşmaya direniyorlardı. "Uluslar hapishanesi" sahibi Avusturya, Almanya'daki Birlikçilerle Avusturya'daki Almancıların eğilimlerine karşı olarak bu konuda kendi uluslarıyla uyum içindeydi. Bu yüzden Avusturyalı halkların ulusçuluğu, yükselen ve ürkütücü olan "Birlik" yüzünden, Avusturya hâkimiyetini tercih ediyor, ondan yana oluyordu. Bu karmaşık ırkçı-ulusçu-baskıcı karşıtlıklar ve sarmaldan yararlı çıkan Avusturya'ydı, uyruğu altındaki halklar üzerinde kültürel ve siyasi hâkimiyetini bu sayede bir süre daha sürdürebilecekti.

Ve işçi hareketi…

"Bismarck'ın SPD'ye karşı yürüttüğü kampanya sadece sosyalist zihniyeti tasfiye etme girişiminde başarısız olmakla kalmadı, aynı zamanda sosyalizmin 1913 itibarıyla en güçlü unsur olarak Reichsstag'daki nihai yükselişine de katkıda bulundu."
S. J. Lee[104]

1848 Devrimlerinde yükselen işçi hareketinin karşıdevrim tarafından ezilmesi, Bismarck döneminde önemli bir işçi sınıfı direnişi ortaya çıkmasını önleyememiş, yaygın bir muhalefetin oluşmasını engelleyememişti. Baskılara direnme, Fransa ile savaş söz konusu olduğunda savaşa karşı çıkma, yeni yasalar tasarlandığında büyük eylemlere girişme; bunlar bu dönemde de hiç eksik olmadı. Sosyalistler Yasası (Ekim 1878) bu yükselmeye karşı bir önlem olsun diye gerekli görüldü. İmparatora karşı düzenlenen suikast bahane edilerek kotarılmış baskı yasası yüzünden birçok işçi önderi ve devrimci aydın Almanya'dan kaçmak zorunda kaldı.[105]

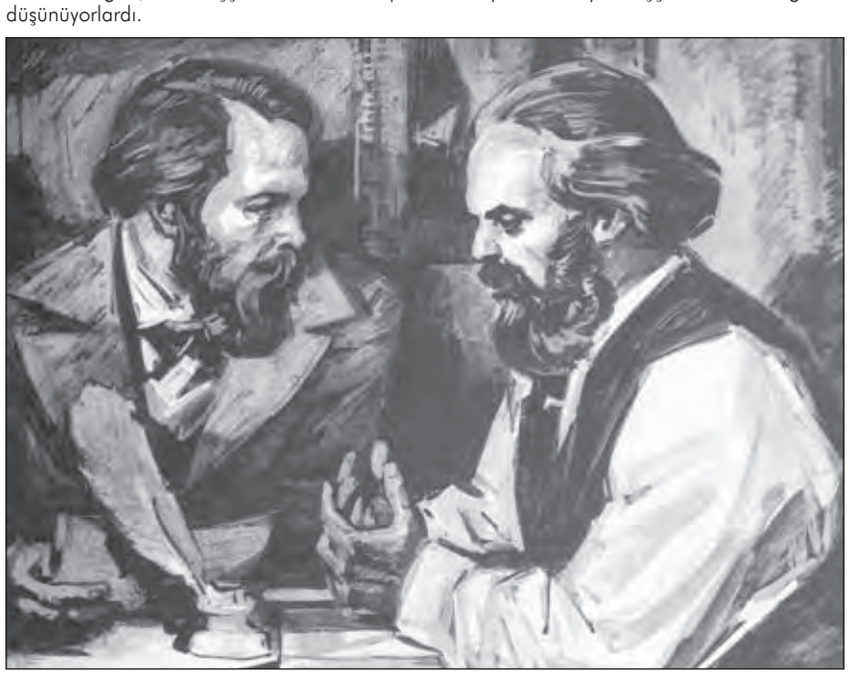
Yasaklar ve sansür sınır tanımaz bir pervasızlıkla uygulandı. Ülkede çıkan 47 gazeteden 45'i yasaklandı.

Prusya aristokrasisinin temsilcilerinden Robert Viktor Puttkamer (1810-1900; Bismarck'ın karısının ailesindendi), başbakan yardımcısı ve içişleri bakanı olarak kitlesel davalar açılması için uğraştı.

Bismarck'a göre devlet, muhalefete karşı uygulamalarında "nefsi müdafaa" yapıyordu ve bunu yaparken kimse devleti "araçların seçimi dolayısıyla suçlayamaz"dı. Bütün sendikalar kapatıldı.

Bismarck'ın çare olarak düşündüğü önlemler, Almanya Sosyalist İşçi Partisi'nde (SAP) bir bütün olarak disiplinin ve amaçlı direncin gelişmesine katkıda bulundu. Bu fark edildiği zaman da Bismarck baskıyı "devlet sosyalizmi" ile hafifleterek

Marx ve Engels, Alman işçi hareketinin Avrupa'daki sosyalizme en yakın işçi hareketi olduğunu düşünüyorlardı.





Alman sosyal demokrat işçi hareketinin kurucularından "Prusyacı" Ferdinand Lasalle (1825-1864).

dengelemeye çalıştı. Buna rağmen, ilerlemeler ve kazanılan yeni mevziler, işçiler tarafından, Bismarck'ın cömertliğine ve iyi niyetine değil, SAP'ın yaptığı baskılara yoruluyordu.

Bismarck işçi mücadelelerine baskıyı bir iç sorun olarak ele almadı, bu konuda "uluslararası" ve devletlerarası bir ortak tutum da gerekiyordu. Devrim yalnız Almanya'yı değil, "herkesi" tehdit ediyordu. Devrime karşı olan devletlerle birlikte hareket etmeyi planladı ve 1872'de Avusturya ve Rusya hükümetleriyle **Dreikaiserbund**u ("Üç İmparator Birliği"ni) kurdu. Buna göre, üç hükümet, sosyalizme ve benzer radikal akımlara karşı alınacak önlemlerde işbirliği yapmaya sorumlu kılınıyordu. Ayrıca bununla monarşiler arasında bir dayanışma ve dayanışmanın şartı olan barış da yaratılabilirdi.[106] "Kutsal ittifak" modeli üzerine kurulan bu birlik, dış politika açısından da bir anlam taşıyordu, hem Fransa'yı dışladığı ve tecrit ettiği için yararlıydı, hem de Rusya-Fransa yakınlaşmasının önünü kesmeye yarıyordu. (Almanya, 1879'da Avusturya ile yaptığı anlaşma ile Bismarck'ın "Avrupa sistemi"nin temelini kurmuştu. Rusya'nın uzaklaştırılması ve İtalya'nın çekilmesi, birliğin "Üçlü İttifak"a dönüşmesini sağlayacaktır.)

İşçilerin esinlerini H. Heine'den aldıkları Kilise karşıtı mücadele, ancak yüzyılın sonunda geniş etki yapacaktır.

İşçi sınıfının, Heine'nin heykelinin dikilmesi söz konusu olduğunda içine çekildiği çatışma Yahudi düşmanlığı ile ilgiliydi. İşçiler ve devrimciler doğal olarak Yahudi düşmanlığına karşıydı ve Yahudi Heine'yi savunmak gerekince bu konuda ateşli bir hale geliyorlardı. Almanya böylece, "hem Yahudi, hem ayaktakımının şairi, hem bozguncu ve düzen bozucu, hem de **Almanya düşmanı** Heine" için ikiye ayrıldı.

Heine'nin *Kış Masalı*, Enternasyonal'in kutsal kitabı gibiydi. Yöneticiler, kitle karşısındaki konuşmalarına *Kış Masalı*'ndan dizelerle başlarlar ya da konuşmalarını onlarla bitirirlerdi.

19. yüzyıl Almanya'sının devrimci gelişme açısından bir özelliği, Alman işçilerin kitle hareketlerine, Avrupa'da zaman bakımından aşağı yukarı en son katılanlardan olmalarıdır. Bunun esas nedeni, işçi sınıfının Almanya'da 19. yüzyılın ikinci yarısından sonra ortaya çıkmasıdır. 1830'da kırsal bölgelerde yaşayanların kentlerde yaşayanlara oranı 1:4 iken, 1860 itibarıyla bu oran 2:3, 1882'de 3:2, 1895'te 4:1 olmuştu.

Bu yüzden Büyük Fransız Devrimi dönemi ve hemen sonrasında Almanya'da işçi hareketleri olmamış, Almanya devrimle, aynı zamanda, işçi sınıfının sayısal yetersizliği yüzünden birleşememişti. Ancak bu gecikmenin büyük yararları da olacaktır. Birincisi, işçi sınıfının kısa sürede sayıca artmasının sonucu olan hızlı politikleşme ve buna bağlı olarak ortaya çıkan çarpıcı siyasal gelişmelerdir. Köylük bölgelerden kentlere akan kitlelerin siyasetteki yansıması, devrimci partinin hem ortaya güçlü bir şekilde çıkmasında, hem de sürekli büyük artış gösteren oylarında görülmüştür. SAP'ın 1880'lerin sonunda (ilk girdiği seçimde, 1887) 500 bine yakın olan oyu, 90'da, dört kata yakın artıp 1,5 milyona yükseldi. İkincisi, Avrupa'da yüzyılın ortalarına doğru başlayan ve esas olarak yüzyılın ikinci yarısında etkisini gösteren işçi mücadelelerinin, özellikle İngiliz ve Fransız işçilerinin mücadelelerinin çok pahalı olan tecrübelerini değerlendirebilme ve kullanabilme ayrıcalığına Alman işçi hareketinin sahip olmasıdır. Çoğu kaçınılmaz olan Avrupa işçi mücadelelerindeki acemilikler, hatalar ve yanılgılardan kaçınma olanağı, başka hiçbir işçi hareketinde bulunmayan bir avantaja dönüşmüştür Almanya'da.

İşçi hareketlerinin geç ortaya çıkmasına karşın Avrupa'nın ilk sosyalist partisi[107] de 1885'te Almanya'da doğmuştu. Bismarck tarafından kapatılması, bu partinin yükselişini önleyemeyecekti. Bismarck'ın hesap edemediği, büyük sanayileşme hamlesinin hızla bir işçi sınıfı yaratacağı, bu sınıfın kendi siyasal örgütlenmesini kurabileceği ve bu örgütlenmenin baskılara karşın gelişebileceğiydi.

Hata ve öngörüsüzlük o derecedeydi ki, SAP'a baskılar, bırakalım partinin engellenmesini, 1891'de (Erfurt'ta) SPD adını almış partinin[108]1913'te Reichstag'da en büyük parti olmasına yol açacaktı (Partinin 1912 seçimlerinde aldığı oy 4 milyonun, 1914'teki üye sayısı 1 milyonun üstündeydi; seçimde oy oranı seçmenin üçte birinden, parlamentoda milletvekili sayısı ise yüzden fazlaydı).[109]

Ayrıca Alman işçi hareketi, bu nicel gelişmenin yanı sıra, 19. yüzyılın sonunda Avrupa'daki bütün diğer işçi hareketlerine göre teorik ve kültürel bir üstünlüğe sahiptir. "Rusya hariç, bütün Avrupa sosyal demokrat hareketi içinde Marksizm ile görece en yakın teması kurmuş ve ondan görece en fazla etkilenmiş olanı, Alman sosyal demokrasisidir."[110] Alman felsefesinin, bilimsel sosyalizmin kaynaklarından biri olmasının bir sonucudur bu üstünlük aynı zamanda.

Bu sayede, Alman işçi hareketi, teorik, siyasal ve ekonomik mücadeleleri birleştirebilme yeteneğine de sahip olmuştur. Bunların sonucu olarak SPD, diğer Avrupa devrimci partilerine oranla en etkili ve en gelişmiş hareketleri yönlendiren parti olarak II. Enternasyonal'de en fazla itibarı ve ağırlığı olan partiydi. Ayrıca Marksizmin II. Enternasyonal'deki etkinliği de Alman devrimcilerinin varlığı ve yönlendirmeleri sonucuydu.

Bütün bunlar yüzünden Marx ve Engels, Alman işçi hareketinin Avrupa'daki işçi hareketleri içinde sosyalizme en yakın işçi hareketi olduğunu ve Alman işçilerinin siyasi mücadelede Avrupa'da en başarılı olacak işçiler olacağını düşünüyorlardı.[111] *Komünist Partisi Manifestosu*'nda Almanya'nın, "17. yüzyıl İngiltere'si ve 18. yüzyıl Fransa'sındakinden çok daha gelişmiş bir proletarya" tarafından yapılacak devrimlerin eşiğinde olduğunu yazmışlardı.[112] Nitekim öyle de oldu, Alman sosyal demokrasisi 1875 ile 1914 arasındaki dönem boyunca dünya işçi hareketinin başını çekecekti.[113]

Bütün bunlara karşın Wilhelm Liebneckt'e göre Almanya'da tek tek işçiler "ekonomik ve siyasal eğitim bakımından İngiliz ve Fransız işçilerinden çok çok geri"ydi. Bunun, Bismarck'ın açıkça, okullarda "okuma-yazma ve biraz hesap dışında" başka bir şey öğretilmemesini buyurması ve uygulatmasıyla ilgisi vardı elbette. Bismarck müfredatlarda "tarih, coğrafya ve doğa bilimlerine hiç yer verilmemeli" diyordu.

19. yüzyıl sonunda parlayan ve Lenin'in önderliğinde ilerleyen Rus Devrimi, Alman devrimci hareketinden hem çok etkilenecek, hem de bu etkilenmeyle Alman devrimci mücadelesinden çok yararlanacaktır.

Alman işçi hareketi, sanayi ülkelerindeki işçi hareketlerine göre gecikmesini adeta telafi etmek istercesine köklü ve yaygın bir gelişme de göstermiş, bunun sonucu olarak etkileri büyük olmuştur. Almanya'nın temel özellikleri olan devletçi eğilimlerle Hıristiyanlık, hem işçi hareketlerinden etkilenmiş, hem de işçi hareketlerini etkilemiş ve işçi hareketleri içinde yansımalar göstermiştir. Devlet tarafından korunması öngörülen sosyalist çizgi ile Hıristiyan sosyalizmi olarak adlandırılan yeni akımlar ortaya çıkmıştır.

Alman sosyal demokrat işçi hareketinin kurucularından "Prusyacı" Ferdinand Lasalle (1825-1864), Marx'ın deyişiyle "Alman işçilerini on beş yıl süren uykularından uyandırmış" olduğu halde ve uyandırmış olmasına rağmen, sonradan işçi hareketi ve sosyalizmi devletle birleştirmeye çalışan ilke değişikliklerini gündeme getirmişti. İyi bir hatip ve etkili bir eylemci olan Lasalle yoksullara devletin yardım etmesini, bunun için de parlamentolarda işçilerin büyük çoğunluklar oluşturarak devleti buna zorlamasını, sonucunda da devletin yoksulların çıkarlarını savunan ve özgürlükleri uygulayan bir hale geleceğini savunuyordu. Ona göre devlet (Marx'tan farklı ve Marx'a ters olarak), egemen sınıfların baskı aracı değildi. Bu yüzden, devletçi olma temelinde Bismarck'la birleşmiş olduğu yorumlarıyla değerlendirilecekti.[114]

Burjuvalaşmış Prusyalı Junkerlerin ideologu Johann Karl Rodbertus (1805-1875), açıkça "Prusya devlet sosyalizmi" tanımını kullanarak çarpıcı görüşler ileri sürmüştü. Bismarck'ın Prusya hakimiyetindeki ve "zorla **Birlik**"ini çok olumlu bulan işçi hareketi önderlerinden Johann Baptist Schweitzer (1833-1875), "burjuva demokrasisine boş verelim", "yukarıdan/tepeden sosyalizmi getirelim" diyordu.

Mainz başpiskoposu Wilhelm Emanuel Freiherr von Ketteler'in (1811-1877) öncülüğünü, sözcülüğünü ve teorisyenliğini yaptığı dinci akım ise, döneminde, hem Katolik Kilisesini ve hem de işçi hareketini büyük ölçüde etkiledi, sonradan gelişecek olan Kilisenin sosyal faaliyetlerinin de yaratıcısı ve başlatıcısı oldu.

Din adamı Adolf Stöcker'in kurduğu bir parti sosyalizme yönelen işçi kitlelerini Kilise çerçevesi içine hapsetmeyi amaçlıyordu.

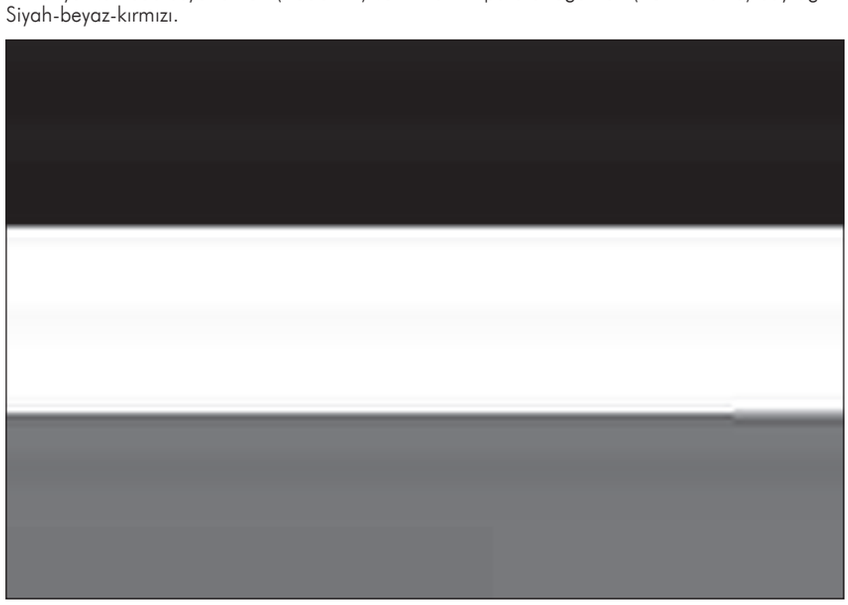
Drang nach osten - "Drang nach nahosten"

"İmparatorluk Almanya'sı sıcak denizlere, etkisi altına aldığı Osmanlı ülkelerinden geçireceği demiryoluyla inmeyi planlıyordu. Politikacılar, kitle kuruluşları, tabii bu kârlı işin hesabını tutmuş olan işadamları ve ordu, yüzyılın teknik harikası saydıkları bu demiryolunun Almanya'nın candamarı olacağı düşüncesinde birleşiyorlardı."

İ. Ortaylı[115]

1890 sonrası dönemdeki bütün sanşölyeler Bismarck çizgisinin dışında bir yol izlediler. Ordu komutanları yeni uygulamalardan umutluydular ama aynı zamanda da sabırsızdılar. Temeli Prusya'nın baskıcı anlayışlarıyla örülmüş monarşinin ve seçkin yöneticilerin otokratik gelenekleri, parlamenter demokrasinin hakkı olan tavizlerle bağdaşamazdı ve bağdaşamıyordu. Hâkim sınıflar tabandan yükselen bir baskıyla karşı karşıyaydı ve devrim tedirginliği yaşıyorlardı. Reichstag'da insiyatifin ve kontrolün sosyalistlerin, ilericilerin ve liberallerin eline geçmesinden korkuluyordu. Büyük sanayi hamlesinin hızlı ve aşırı derecede büyüttüğü işçi sınıfı, feodal sınıf anlayışlarından, imkan olduğunda bir gerici darbenin yasama gücünü yok edeceğinden, oy haklarının ellerinden alınacağından vb. kaygı duyuyordu. Geniş orta sınıflar parlamenter demokrasiye bel bağlamışlardı ama kötümserdiler.

Almanya Konfederasyonu'nun (1866-71) ve Alman İmparatorluğu'nun (1871–1918) bayrağı: Siyah-beyaz-kırmızı.



Gerilimin siyasal ortamı tıkamaya başladığı bu şartlarda imparator, dış sorunları öne çıkararak iç baskıları gevşetmeyi doğru görmeye başladı. Bismarck'ın "düşmanlara" ve "milliyetçiliğe" dayanarak iç sorunları "çözme" anlayışı hortlamış, iç sorunların tartışılması tavsamıştı. Almanya kıtasal bir güç olmaktan çıkar ve bir dünya gücüne dönüşürken ülke ayrıntılar üzerinde oyalanamazdı.

Ancak sorunlu olan bir şey vardı, Almanya'nın bir dünya gücü olma, bir dünya gücü gibi davranma çabaları çok beceriksizce, kaba, fazla saldırgan, ölçüsüz ve aşırıydı. Bismarck, Almanya'nın ihtiyacı olan uzun menzilli yayılmacılığa uzak durmakla doğru yapmamıştı ama, sonrasında "doğru" politikayı uygulayanlar ayarı tutturamayarak daha kötüsünü yapacaklardı.

Diğerleri gibi Almanya da emperyalistti, ama Batıcı ve ürkütücü şeylerden kaçınma yeteneği hiç yoktu. Kötü ve saldırgan görüntüsünü gizlemeye sanki ihtiyaç duymuyordu. Geç kalmış sömürgeci olarak Afrika'nın güneyinde yerli halklara, Herero ve Nama toplumlarına uyguladığı soykırım birkaç yıl içinde bu halkların nüfusunun yarıya inmesine yol açacaktı.(116) Engellere ve işini zorlaştıranlara karşı hiç görülmediği kadar sert ve acımasızdı.

En büyük güç olmayı hedefleme, düşmanlar üretmişti. Dünyanın en büyük donanmasını ortaya çıkarmaya çalışırken kara ordusu ve birçok başka şey biraz ihmal edilmişti. Silahlanmaya, savaşa ve savaşmaya önem verme, diplomasinin bir kenara atılmasını getirmişti (Zaten Bismarck'ın gidişiyle birlikte "diplomasi" de bitmişti). Aklın yerini çok zaman duygular almıştı. Yeterince hazırlık yapmak ve gerektiğinde geri çekilmek konularında zaaflar ortaya çıkmıştı. Çok cepheye bölünme, başarı şansını yok etmişti. Emperyalist olarak girgindi, güçlüydü ama eksikliydi.

"Ölçülülük" Bismarck'tı, ondan sonrakiler ise biraz bile olsa ölçülü olamayacak kadar frenden yoksundular.

Giderilemeyen olumsuz özellikler, emperyalistler arası savaşlarda Almanların hep yenilmesini doğuracaktı.

Alman İmparatorluğu'nun sınırları (1871–1918).



DİPNOTLAR

1) Bu çalışmanın ön yazıları denebilecek olan iki yazımız *Bilim ve Gelecek* dergisinde daha önce yayımlanmıştı. Birlikte okunması yararlı olacaktır. "1830 ve 1848 Devrimleri, Almanya'da Devrim ve Karşıdevrim", Sayı 123, Mayıs 2014, s.44-54 ve "Almanya Nasıl Almanya Oldu? Ya da Bismarck ve Tarihte Zorun Rolü", Sayı 124, Haziran 2014, s.46-53.

2) Kurucusu hukukçu Friedrich Carl von Savigny (1779-1861) olan akım, *Volksgeist*'ı ("halk ruhu"nu) yüceltiyor, yasaların tarihten gelen kitle eğilimlerine uygun olması gerektiğini savunarak hukukta halk kuyrukçuluğu yapıyordu. Akımın öncüleri Prusya hukukunun yaratılmasında görev aldılar ve yetkinleştirilmesinde de önemli roller oynadılar.

3) Sonradan Hitler'in kendine yakıştıracağı, "toplumun ulu önderi" anlamındaki "Führer" sözcüğü ve kavramını yaratanlar Alman romantikleriydi.

4) Johann Gotlieb Fichte, Napoleon saldırganlığına ve Fransız işgaline karşı olduğu gibi, her türlü diktatörlüğe de karşıydı. Ancak Fichte, Cermen yayılmacılığı ve dağılmacılığı yüzünden Alman dilinin geniş bir coğrafyada konuşuluyor olmasına dayanarak sınırların dilsel olmasını bile savunmuştu. 1807-1808'de kaleme aldığı *Alman Ulusuna Söylevler*, Alman ulusçuluğunun **ilk bildirisi**dir. Fichte burada, Almanların "ırk saflığı"nı en çok korumuş millet olduğunu da belirtiyordu.

5) Shakespeare çevirileriyle tanınan August Wilhelm (1767-1845) ve Friedrich (1772-1829) von Schlegel Alman romantizminin seçkin adları arasında yer almışlardı. Üniversitede verdikleri dersler, aralarında Heinrich Heine (1797-1856) gibi sonraki dönemin ünlüleri olacaklar da bulunmak üzere aydınlar ve sanatçılar arasında çok ilgi görüyordu.

6) Friedrich Wilhelm Schelling (1775-1854), üniversitelerde dersleri ilgiyle izlenen zamanının ünlü filozofuydu. Konularını siyasetle ilişkili olarak ele alması, Engels, Bakunin gibi siyasete ilgi duyan genç aydınların derslerine girmesini sağlıyordu. 1841'de Prusya Kralı IV. Friedrich Wilhelm (1795-1861) tarafından Hegel felsefesinin etkisinin kırılması için Berlin'e çağrılmıştı. Ortaçağ özlemlisi, Alman romantizminin koruyucusu ve dinci kral, aydın özellikleriyle Alman düşün dünyasını biçimlendirmeye çalışıyordu.

7) Egmond, aslında tarihsel olarak çekingen, korkak ve silik bir kişilik olmakla birlikte Goethe tarafından, İspanya'ya başkaldıran bağımsızlıkçı ve mücadeleci bir kahraman olarak yazılmıştır. Sonradan, 18. yüzyıl liberalizmini simgelediği, insan özgürlüğünü, insanın gelecekle ilgili girişimlerini karşılayan tipleme olduğu yorumlarının yapıldığı Egmond, Beethoven'ın önemli bir operasına da ad ve konu olmuştu.

8) Otuz Yıl Savaşlarının dirayetsiz komutanı soyguncu ve yağmacı Wallerstein'ı Schiller bilge bir askere dönüştürmüştü (Bkz. "Otuz Yıl Savaşları", *Bilim ve Gelecek*, Sayı 95, Ocak 2012, s.62). Marie Stuart ise monarşinin bir kurbanıydı.

9) Romantizmin önemli adları arasına girecek Prof. Ernst Moritz Arndt'ın (1769-1860) üniversitedeki görevi 1820'den 40'a kadar elinden alınmıştı. Sonraları Fransız düşmanı olarak ünlendi. Hitler'in sarılacağı "Reich" kavramına özel anlamını yükleyen kişiydi.

10) Prusyalı Johann Gottfried Herder (1744-1803), filozof, ilahiyatçı ve edebiyat eleştirmeniydi. Eski Alman diline ve mitolojiye ilgisiyle köklere yönelme konusunda aydınları etkiledi ve Alman kültürünün oluşumuna katkılarda bulundu. Geçmişteki "Alman Altın Çağı"nı ortaya atan Herder, yakın dönemlerde (21. yüzyıla doğru ve iki Almanya'nın birleşmesi günlerinde) tekrar önem kazanan "Volk" kavramının da yaratıcısıydı. Eğitime ve kültüre verdiği önem, geniş bir toplumsal paylaşım konusu oldu, onaylandı. Klasisizme düşmanlığına, aydınlanma akılcılığına uzaklığına ve Kant'a olumsuz eleştirel yaklaşımına karşın Avrupamerkeziliğin ilk eleştirisini yapan aydın olarak da bilinir (Bu konuda bkz. Robert Bernasconi, "Herder'in Avrupa-Merkezcilik Eleştirisi", *Irk Kavramını Kim İcat Etti? / Felsefi Düşüncede Irk ve Irkçılık*, Metis Yayınları, İstanbul 1999, s. 66-99).

11) Heinrich von Kleist (1777-1811), oyun yazarı olarak

tanındı, önemli öyküleri de vardır. Ünlü romanı *Michael Kohlhaas* dönemini çok etkilemiştir. Kahramanı, haksızlığa uğrayan ve hakkını aradığı için başına işler gelen ancak her şeye rağmen mücadelesine devam eden bir köylüdür. (Türkçesi için bkz. Cumhuriyet, İstanbul 1999)

12) Eserlerinde Novalis adını kullanan ve bu adla bilinen Friedrich von Hardenberg (1772-1801), ilk romantiklerin şairidir. Evleneceği genç kızın zamansız ölümüyle hüzünlü, melankolik ve mistik bir ruh haline girmişti.

13) Oyun yazarı Franz Grillparzer (1791-1872), *Weh dem, der lügt!* ("Yalan Söyleyenin Vay Haline", 1838) adlı oyununda Hıristiyanlık öncesi Cermen soylarının kutsanması ve yüceltilmesiyle alay etmişti.

14) Okültizm, simya ve büyü düşkünlüğü bu akımların idealist-metafizik özelliklerini gösterirken, bunların arasındaki "Coşkunluk" akımı (*Sturm und Drang*), Alman düşün ve sanat dünyasında çok uzun süre kalmamasına karşın, Almanlık ve gelenek-geçmiş üzerine kurulu Alman ulusalcılığını etkileyen en önemli akım olarak tarihe geçti.

15) Davies, s.385.

16) Burada Goethe, sanat eseri olarak etkilendiği katedral dolayısıyla "Gotik'in eskiden sahip olduğu kötü ünü değiştirmeye ve bunu [katedrali] ulusumuzun Alman mimarisi olarak savunmaya başladım" demişti. Bkz. *Von deutscher Baukunst*, 1782, 16 sayfalık kitapçık; akt. James, s.50.

17) Sidney Finkelstein, *Besteci ve Ulus / Müzikte Halk Mirası*, Pencere Yayınları, İstanbul 1995, s.235-36.

18) Sidney Finkelstein, *Müzik Neyi Anlatır*, Kaynak Yayınları, İstanbul 1996, s.66-69.

19) Anatoli Lunaçarski, *Sosyalizm ve Edebiyat*, Yön Yayıncılık, İstanbul 1993, s.60.

20) Örneğin, Alexander Dumas (pére), Michel Zévaco.

21) Eric Hobsbawm, *Haydutlar*, Logos Yayıncılık, İstanbul 1990, s.115.

22) *Aynı eser*, s.9. Geç ortaçağda, düzenli ordulara geçişle silahlı güç olarak önemini, burjuvazinin ortaya çıkışıyla ekonomik temelini kaybeden şövalyelik kurumunun mensupları bütün Avrupa'da soyguncu ve haydut olmuşlardı.

23) Tantrizm, insanla evren arasındaki ilişkiyi gizemli ve büyülü söylemle sunan öğreti; teozofizm ise insansı ve insan dışındaki ilahi hikmet öğretisi.

24) En ünlü imparatorları I. Friedrich (Barbarossa), VI. Heinrich ve II. Friedrich olan Staufer Hanedanı (Hohenstaufen) döneminde imparatorluk İspanya ve Sicilya'dan Baltık'a kadar çok geniş topraklara hükmediyordu. İmparatorların gözü pek, yenilikçi ve kültürlü olmaları, Papalıkla çatışmaları, dönemin özellikleriyle ve şövalyelik kültürüyle birleşerek söylencelerin doğmasını sağlamıştı.

25) Yunan mitolojisi düşkünü ve (Osmanlı'ya karşı) Yunan "bağımsızlık savaşı"nın fedaisi İngiliz şair Lord Byron (George Gordon Noel, 1788-1824), aydınların gözdesidir. Byron çevirmeni Elise von Hohenhausen'in (1789-1857) Berlin'deki "salon"u, gelmek isteyenleri içine alamayacak ve geri çevirecek kadar dolmaktadır. Cereyana kapılmış delikanlı Heine'nin o günlerde salondaki unvanı "Alman Byron'u"dur.

26) Bu konuda bilgi için bkz. Carlo Ginzburg, "Cermen Mitolojisi ve Nazizm", *Efsaneler, Amblemler, İzler / Morfoloji ve Tarih*, Kırmızı Yayınları, İstanbul 2007, s.253-288.

27) Jacop (1785-1863) ve Wilhelm (1786-1859) Grimm kardeşler, sonradan *Marchenstrasse* adı verilecek olan 600 kilometrelik bir güzergâhta masal derlemeleri yapmışlardı. Derledikleri masallar, yalnızca Alman mitolojisinin öne çıkmasına hizmet etmekle kalmadı, Alman ulusçuluğunun biçimlenmesini de kolaylaştırdı. (Türkçesi için bkz. *Grimm Masalları*, Cilt 1 ve 2, Pinhan Yayınları, İstanbul 2012) Bu çalışmalarıyla Alman dilinin oluşmasına katkı sağlayan Grimm kardeşler -yarım kalmakla birlikte- Almancanın ilk



büyük sözlüğünü hazırlamaya da girişmişlerdi. 1835'te *Cermen Mitolojisi* adlı ünlü ve önemli eserlerini yazdılar.

28) Her ne kadar felsefi alanda ilk ırkçı düşüncelerin Locke, Kant, Hegel gibi düşünürlerin eserlerinde olduğu biliniyorsa da, bilimsel, toplumsal ve siyasal hayata yansımış haliyle ırkçılık esas olarak bu dönemde başlamıştır.

29) Marx, *Yahudi Sorunu*, Sol Yayınları, Ankara, 1977, s.8.

30) Marlis Steinert, *Hitler*, C.H. Verlag, München 1983, s.73 ve Martin Berndt ve Ernst Schulin, *Die Juden als Minderheit in der Geschichte*, München 1981, s. 249-270; akt. Efgan Cançen, *Hitler'den Torunlarına -Almanya'da Eski ve Yeni Sağ*, Göçebe Yayınları, İstanbul 1997, s.84.

31) Derneğin kurucuları arasında hukukçu Eduard Gans (1798-1839) ile şair Heine de vardır. Heine 1825'te vaftiz olduktan sonra hukuk doktoru olacaktır (Kaufmann, "Heine und seine Zeit", s. XVIII)! Gans ise Hıristiyan olması sayesinde 1831'de Berlin Üniversitesi dekanıdır.

32) Serdar Dinçer, *Almanya. Bir Kış Masalı ve Diyalektiğin Şairi Heinrich Heine*, Ankara 2006, s.74.

33) Ren Nehri boylarındaki Yahudi köylerinin, Alman toplumundan tecrit edilmiş yaşantıları yüzünden veba salgınlarının dışında kalmış olması ve bu yüzden Yahudi yerleşimlerinde veba ölümlerinin bazen hiç görülmeyişi onların bu nedenle suçlanmalarını kolaylaştırıyordu. 1349'da, Ren Nehri boyunda yaşayan Yahudilerin Polonya ve daha doğuya kaçabilenleri dışında hepsi öldürülmüştü. Salgınlar, "Tanrının gazabı" veya Yahudiler gibi düşmanların "kötülükleri" olduğu için, bulaşıcı özellikleriyle düşünülmüyor ve bunun için hiçbir tedbir alınmıyordu.

34) Oscar Karbach'tan akt. Arendt, 1998, s.208, not 54.

35) 1890'da 65 milyonluk Almanya'da 500 bin Yahudi varken, Budapeşte'nin nüfusunun dörtte biri Yahudiydi, ama hiçbir zaman Macaristan'da antisemitik bir siyasi hareket ortaya çıkmadı.

36) Bismarck sonrası dönemlerde de, "Yahudi halkına ve aydınlarına düşmanlık, Yahudi mali çevrelerine ve zenginlerine dostluk" şeklindeki "ikili tutum" hep sürdürülmüştür.

37) Stefan Breuer, *Milliyetçilikler ve Faşizmler / Fransa, İtalya ve Almanya Örnekleri*, İletişim Yayınları, İstanbul 2010, s.231.

38) Fulbrook, s.133.

39) Marx, 1977, s.12.

40) Örneğin, Heinrich von Treitschke (1834-1896) ve Eugen Dühring (1833-1923) bunlar arasındaydı. Tarihçi Treitschke, Yahudilerin "Almanların ve Almanya'nın şanssızlığı" olduğunu yazıyordu (bkz. Cançen, s.83-85). "Ortaçağda Yahudileri kuyuları zehirlemekle suçlayan akıl dışılık, bu iftiralar, şimdi ve yazın alanında doğru hale gelmiştir." "Yahudi Sorunu" konulu kitaplar çıkaran (*Die Judenfrage als Frage der Rassenschädlichkeit für Existenz, Sitte und Kultur der Völker mit einer weltgeschichtlichen Antwort*, 1880; *Die Judenfrage als Rassen, Sitten und Kulturfrage*, 1881) akademisyen Dühring, Engels tarafından "Anti-Dühring" adlı çalışmasında etraflıca eleştirilmişti (Friedrich Engels, *Anti-Dühring*, Sol Yayınları, Ankara 2003).

41) Arendt, 1996, s.86-87.

42) Joseph Arthur Comte de Gobineau'nun (1816-1882), insan ırkları üzerine önemli bir kitabı vardır (*İnsan Irklarının Eşitsizliği Üzerine Bir Deneme*, 1853). Ancak ırkların "keşfi", 18. yüzyılda **bilimsel alanda** yapılmıştı. İsveçli doğabilimci Carl von Linne (1707/-1778) 1735'te yayımladığı *Doğa Sistemi* adlı kitabında insan ırklarını onlara özellikler de atfederek tanımlamıştı. Ari ırkı üstün görüyordu.

43) Besteci Richard Wagner (1813-1883), sosyalist hareketin bir eylemcisi olarak siyasal roller üstlenmiş, 1848 Devrimine aktif olarak katılmış, 1849 Nisanında Dresden'deki başarısızlıkla sonuçlanacak olan ayaklanmada Rus anarşist Bakunin'le birlikte silahlı çatışmalara girmiş, sonra da ülke dışına kaçmak zorunda kalmıştı. Çevresindeki devrimcilerden ve ilerici aydınlardan edindiklerini arayışlarında değerlendirmiş, örneğin, (bazı şiirlerini bestelediği) Heine'den etkilenmesiyle operaya bakış açısını değiştirmiştir. Devrimciliği, müzikte de devrimci arayışlarla ve yaratılarla birleşmiş ve halka seslenen, kahramanlık temalı ve efsaneleri konu alan yenilikçi operalar yazmıştır. Hayatının son dönemlerini Bavyera kralının sarayında geçirmiş, devrimci fikirlerinden uzaklaşmıştır. Hitler döneminde, Alman tarihine yapmış olduğu göndermeler yüzünden baş tacı edilmişti.

44) Bir İngiliz soylusu olan Houston Stewart Chamberlain Avusturya İmparatoru II. Wilhelm'in sarayına yerleşmiş, ona danışman ve R. Wagner'e damat olmuştu. "19. Yüzyılın Temelleri" adlı ırkçılığı kuramsallaştırdığı bir eseri olan ve Alman düşün hayatını çok etkileyen bu ırkçı İngiliz aydını 1923'te tanıştırılmak üzere yanına getirilen Hitler'e hayran olacak ve ona yol göstermek isteyecektir. Hitler, siyaset felsefesinin ırkçı özelliklerinin "bilimsel" temelleri konusunda Chamberlain'den yararlandığını birçok kez belirtmiştir.

45) H. Heine'nin amcası Almanya'nın en zengin insanlarından biri olan banker Salomon Heine 1844'te öldüğü zaman vatandaş değildi. Bu yüzden kent senatosu hayatı boyunca ona itibarlı bir insana davranacağı gibi davranamamış, protokollerde yer verememiş, yaptığı olağanüstü bağışlar için bir teşekkür bile edememişti. Oysa S. Heine Hamburg kentinin kriz dönemlerinde ayakta kalmasında ve gelişmesinde çok önemli roller oynamıştı. O derecede saygındı ki, cenazesinde on binlerce insan vardı.

46) Örneğin, "Yahudinin Zoru " adlı masaldaki Yahudi hırsızdı ve asılarak idam ediliyordu (*Grimm Masalları*, Cilt 1, s. 323 vd.). Önemli olan, suçlama sürecinin nesnel bir anlatımı olmaması ve Yahudilerin kötülenmeye çalışılması, aşağılanmasıdır.

47) *Kleines Jahrbuch des Nützlichen und Angenehmen für Israel*, 1847; akt. Arendt,1996, s.67.

48) Olumsuz özellikleriyle kendisinden çok söz edilen IV. Friedrich Wilhelm (1795-1861), iyi eğitim görmüş olmasına rağmen başarısız ve inisiyatifsiz bir hükümdardı. Çok ve boş konuşan bir insan olarak alay konusu bile oldu. Hiç çocuğu olmamıştı. Alkolik olduğu herkesin dilindeydi.

49) *Tagebücher*, II, 113, Leipzig 1861; akt. Arendt, 1996, s.70.

50) Hitler döneminde hayatta kalmaya çalışan *Mischling*-lerden özel görevli birlikler oluşturulmuştu.

51) Bu kayıtlar sonradan Hitler döneminde en iyi bir şekilde değerlendirilecek, bu konuda üretilen "özel" politikaların temeli olacaklardı. Ayrıntılı bilgi için bkz. Victor Klemperer, *LTI / Lingua Tertii Imperii - Die Sprache des Dritten Reiches*,

Reclam Verlag, Leipzig 1991, s.203-211 ve 36-38.
Limpieza de la sangre kuralı, 15. yüzyılda İspanya'da Cordoba Başpiskoposluğunun, isterse katedralde en yüksek görevdeki din adamı olsun herkesin, Yahudi kökenli olmadığını, atalarının arasında da Yahudi bulunmadığını **ispatlamasını** şart koşmasıyla ortaya çıkmıştı. Birçok yerde uygulanacak ve sonradan Papalık tarafından onaylanacak olan kural, uygulanmayan yerlerde de bilindi.
52) Breuer, s.189.
53) "Otokratik Prusya devleti hayranı Hegel" (Lenin).
54) "Yahudilerin olduğu her yer gelişmiştir. İyi ile kötüyü onlardan daha iyi ayıran, onlardan daha iyi yorum yapabilen yoktur. Sade ve açık yazmayı bize onlar öğretti." (*Die fröhliche Wissenschaft / Güler Yüzlü Bilim,* 1882) satırları, "Bu kadar Alman yanında bir Yahudi kazançtır" sözü Nietzsche'nindir. Saldırılara uğrayan Yahudi Heine'ye sahip çıkan Nietzsche onu "Alman dilinin en büyük ustalarından biri" ilan ediyor ve ondan çok yararlandığını sürekli tekrarlıyor. Ayrıca Nietzsche'nin Wagner karşıtlığının Wagner'in Yahudi düşmanlığı yapması üzerine ortaya çıktığını ileri süren kaynaklar bulunmaktadır.
55) Friedrich Wilhelm Nietzsche'nin (1844-1900) bir Alman ırkçısıyla evli kızkardeşi, ölümünden sonra Nietzsche'nin düzensiz ve tamamlanmamış notlarını değişiklikler ve eklemeler de yaparak bu amaçla yayımlattı ve Nietzsche'yi Alman ırkçılığına alet etti. Sonraları daha da önem kazanan ve kullanılan bu tahrifatla başka çarpıtma ve yönlendirmeler, 1946'da başlatılarak yürütülen araştırmalarla ortaya çıkarıldı ve düşünürün "aklanması" sağlandı. Ancak bunlar Nietzsche'nin Hitler'e ve Nazizme öncüllük ettiği yollu yargıların ve çağrışımların ortadan kalkmasını hâlâ sağlayamamıştır. Nietzsche, gönüllü olarak katılmak istediği 1870 savaşının ertesinde gözlemlediği militarist-saldırgan eğilimlerden adeta faşizmin çıkacağını öngörmüşcesine alaycı ifadelerle dönemin özelliklerine karşı çıkıyordu. ("Nietzsche'nin yanlış anlaşılması onun suçu değil, bahtsızlığıdır. Nitekim Fransa'da da işler böyle olmuştu... Her iki dünya savaşı sırasında herkes Nietzsche düşmanı kesilmiş; savaşlar bitince, araştırmacılar Nietzsche'yi anlamaya çalışmışlardı." Hikmet Gökalp, "Postmodern Çağda Ahlaksal İlişkiler Üzerine", *Teori*, Sayı 95, Aralık 1997, s.57.)
56) Halk söylemleri derlemecisi şair ve yazar Friedrich Stoltze'nin (1816-1891) yerel ağızla söylediği dize "Dışarıdan gelen herkes yabancıdır" ("E Fremder is immer von ausserhalb") şeklindeydi (Johannes Proelß / Günther Vogt, *Friedrich Stoltze – Ein Bürger von Frankfurt*, Societäts-Verlag, Frankfurt/M, 1978).
57) Johann Rupert (Robert) Hammerling (1830-1889), Hitler'in ailesiyle akrabalığı olduğu sanılan yazar (geniş bilgi için bkz. Aytunç Altındal, *Bilinmeyen Hitler*, Yeni Avrasya Yayınları, Ankara 2002, s.61-64).
58) "Büyük Fransız Devrimi - 3 / 'Almanya'daki Fransız Devrimi'", *Bilim ve Gelecek*, Sayı 91, Eylül 2011, s.47.
59) Bernal, s.301.
60) Fransız Devrimi'nden kaçmak ve Almanya'ya göçmek zorunda kalan Cermen-soylu aristokratlara böyle deniyordu. Bu göçmenler, devrimin, Almanya'da Fransa düşmanlığı ile bağını, ilişkisini ilk kuranlar oldular. Arendt, Fransa'dan Almanya'ya giden Frankların, aynı zamanda, Almanya'daki ırkçılığın da ilk başlatıcıları olduğunu ima etmektedir (1998, s.78). Bu konuda geniş bilgi için bkz. "Büyük Fransız Devrimi - 1", *Bilim ve Gelecek*, Sayı 89, Temmuz 2011, s.27-31.
61) Bu sorun, Büyük Fransız Devrimi'nden başlayarak bütün yüzyılı kapsayan bir sorun olmuştu. İki komşu ülke Ren bölgesi için hep çatıştılar. Başlangıcın bilgisi için bkz. *aynı yerde*, s.19 vd.
62) Tendence akımı, Georg Herwegh (1817-1875), Hoffmann von Fallersleben (1798-1874) ile şair ve tiyatrocu Franz Dingelstedt'in (1814-1881) başını çektiği bir yazın grubuydu. Önceleri etkin oldularsa da sonra önem verilmeyen adlara dönüştüler.
63) Emile Edouard Charles Antoine Zola (1840-1902) Fransız toplumunu sarsan romanlar yazdı. Dünya çapında tanındı. Tarihe "Dreyfus Davası" olarak geçen olayda haksız olarak suçlanan Yahudi subay yanında ve onu savunarak taraf oldu (Bu konuda bilgi için bkz. Emile Zola, *Dreyfus Olayı / Adalet İçin Bir Savaşın Öyküsü*, Yalçın Yayınları, İstanbul 1998). Dreyfus sonraları aklandı ama Zola Fransa'dan kaçmak zorunda kaldı, bir süre İngiltere'de yaşadı.
64) Bernal, s.301.
65) James, s.37.
66) James, s.41.
67) Preussichen Jahrbücher, 1858; akt. James, s.39.
68) H. Dippel, *Germany and the American Revolution / 1770-1800*, Chapel Hill, 1977, s.311; akt. James, 35.
69) James, s.41.
70) Brecht'in 1942 yılında yazdığı "Bir Alman Anasının Ağıtı" adlı bu önemli şiiri Türkçeye çevirenin kim olduğunu öğrenemedik. Almancası şöyle:
Mein Sohn, ich hörte dich reden
Von einem Heldengeschlecht.
Wußte nicht, ahnte nicht, sah nicht:
Du warst ihr Folterknecht.
(http://www.joergalbrecht.de/es/deutschedichter.de/werk.asp?ID=294)
71) Rathmann, s.61
72) Arendt, 1998, s.188-99.
73) "Önsöz", K. Marx, *Fransa'da İç Savaş*, Köz Yayınları, İstanbul 1970, s.8.
74) Yahudilere yönelik 20. yüzyıl uygulamaları konusunda geniş bilgi için bkz. Daniel Jonah Goldhagen, *Hitlers willige Vollstrecker / Ganz gewöhnliche Deutsche und der Holocaust*, Siedler, Berlin 1998.
75) *Denemeler ve Bir Alman Dosta Mektuplar*, Çan Yayınları, İstanbul 1965, s.122.
76) *Deutschlands Ansprüche an das türkische Erbe* (Almanya'nın Türk Mirası Üzerindeki Hakları), München 1896, s.11; akt. Rathmann, s.55.
77) Georg Friedrich List (1789-1846), ulusal sanayinin gelişmesi için gümrük duvarlarının koruyuculuğunu gerekli gören Alman iktisatçı. Siyasal olarak ilhakçılığın da savunucusuydu. Görüşleri bir dönemi etkiledi ve uygulamaya kondu. Alman emperyalizminin öncüsü, "ilk Alman emperyalisti" ve Alman burjuvazisinin teorisyeni List, Marx'a göre, "kol emeği yerine makineleri, ataerkil sanayi yerine modern sanayiyi yerleştirmek için, ... burjuvazinin, özellikle büyük sanayici kapitalistlerin egemenliğini geliştirmek için" **korumacılığın** sözcüsü olmuştu. Gene iktisatçı olan Leipzig Üniversitesinden Wilhelm Roscher (1817-1894), Tarihsel Okul'un kurucularındandı. Osmanlı devleti parçalandığında ondan önemli bir pay kapmak gerektiğinin ateşli ve etkin bir savunucusu olmuştu.
78) Paul Anton de Lagarde (1827-1891), oryantalist olması yanında kültür felsefecisiydi. Almanya'nın yayılma planlarına antisemitist bakış açısının hâkim olmasını sağlayan en etkili akademisyenlerden biridir. Döneminde "ulusal Hıristiyanlık"ın, "ulusal-dini fundamentalizm"in de en önemli savunucusuydu (Benedict Anderson, *Üç Bayrak Altında / Anarşizm ve Sömürgecilik Karşıtı Tahayyül*, Metis Yayınları, İstanbul 2007, s.250-51).
79) Cermenizmin savunucusu olmasa da Almanya'ya göçen Polonyalıların ateşli düşmanı olduğu için Pencermen Birliğe katılan "açık fikirli" düşünür Max Weber (1864-1920), "liberal emperyalizm" tezlerine kaynaklık eden görüşleriyle tartışmalar yarattı (1895). Dünyevi olmanın önemini ortaya çıkarmak için yazdığı ve kapitalizmin Protestanlık şartlarında gösterdiği gelişmeyi kanıt göstererek Protestanlığın kapitalizme geçişin şartı olduğunu savlamaya çalıştığı *Protestan Ahlakı ve Kapitalizmin Ruhu* (1904-1905) adlı kitabıyla ünlendi. Kastı, esas olarak, kazanç ve mülkiyetin Katolik ahlakında meşru sayılmadığından hareketle, Katolisizmin kapitalizmin gelişmesini önlediği, Protestanlığın ise bu zorlukla karşı karşıya olmadığıydı. Yani Protestanlığın yarattığı insan (ve Protestanlığın yarattığı ahlak) ile kapitalizm arasında neden-sonuç ilişkisi vardı. Önemi, bugün, siyaset bilimciler arasında bile, modernlik, modernliğin siyasal görünümü olan "demokrasi" ve çoğulculuk ile Protestanlık, hatta yalnız Protestanlık da değil, (küresel olarak değerlendirme yapıldığında) Hıristiyanlık arasında bağlar olduğu savlarına temel oluşturmasıdır. Buna göre, Katolikler ya tam gelişmemişlerdir ya da sömürge olmuşlardır (Hıristiyan olmayan dünya ile aynı şekilde), "demokrasi"yi de yaşatamamışlardır. Gelişmiş dünya (ve "demokrasi dünyası"), Hıristiyan dünyadır, Hıristiyan dünyada da Protestan ülkelerdir.
80) Bismarck 1874'te, bu güçlü ordunun ortaya çıkabilmesi için yedi yıllık zorunlu askerlik sistemini getirmişti. Bu kararın alınmasının yanı sıra silahlanmaya ayrılan pay her yıl artırılıyordu.
81) Bazı kaynaklarda Alman deniz savaş gücünün İngiltere'den daha üstün hale getirildiği yazılıysa da dretnotların ve kruvazörlerin karşılaştırılmasında sonucun böyle olmadığı görülmektedir. Savaş gemilerinin adlarıyla sayılarının karşılaştırıldığı liste için bkz. Robert K. Massie, *Dretnot / İngiltere, Almanya ve Yaklaşan Savaşın Ayak Sesleri*, Sabah Kitapları, İstanbul 1995, s.731-34.
82) Böyle olmakla birlikte Alman yayılmacılığı, "İngiltere gibi denizlerde hâkimiyet kurma yolu" ile "Rusya gibi karada genişleme ve ilerleme yolu" arasındaki seçimini karadan yana yaptı. Almanya gerçekçiydi elbette, seçim doğruydu; birincisi, Almanya için kara tarih boyunca her zaman denize üstündü, ikincisi, Almanya denizcilik alanında İngiltere, İspanya gibi birikim ve tecrübeye sahip değildi, üçüncüsü, Almanya'nın Atlantik kıyılarını kullanma olanağı yoktu, kıta Avrupa'sının ortasında bulunuyordu (ama aynı zamanda, bu sayede, hem doğu Avrupa'nın geniş alanlarını elinde tutabilme kolaylığına sahipti ve hem de bu alanlardan ve güneyden ilerleyebilmesi mümkündü), dördüncüsü, Almanya'nın denizlerde başarılı olacağına inananların sayısı çok azdı.
83) Pancermenizmin yayın organlarından olan *Altdeutscher Blätter* adlı gazetede ilk kez 1894 yılında Ernst Hasse (1846-1908) tarafından kullanılan bu terim, Alman emperyalizminin en temel sloganı olacaktı. Hasse, Almanya'da Osmanlı Devletinin parçalanması ve paylaşılması planlarını hazırlayandır. *Deutsche Weltpolitik* adlı kitabı (München 1897), Almanya'nın **emperyalist yayılma programı** gibidir. Uygar ülkeler (Kulturstaaten) sömürge imparatorlukları kurmuşlardır, Almanya da kuracaktır ve Türkiye ile Çin gibi ülkeler Alman sanayisinin ürünleri için pazar olacaklardır.
Drang nach Ostenin doğması ve hayata geçmesi, yeni büyük güç Almanya'nın, karayollarını elinde tutan Avusturya ile ittifak yapması sonucu olmuştu.
84) Anderson, s.91-92. Anlaşılacağı gibi bu adalar, Almanya için ulaşılması ve elde tutulması düş olacak ölçüde uzak bir bölgedeydi, Pasifik Okyanusu'ndaydı.
85) G. V. Plehanov, *Tarihte Bireyin Rolü*, Kaynak Yayınları, İstanbul 1982, s.41.
86) Taner Timur, *Osmanlı Çalışmaları / İlkel Feodalizmden Yarı Sömürge Ekonomisine*, İmge Kitabevi, Ankara 1998, s.330-331.
87) Davies, s.808.
88) Projelerin istenildiği gibi yürütülememesine rağmen Almanya'nın okyanuslar ötesindeki "sömürgecilik başarıları"nı, Bismarck'ın 1880'lerde "daha önceki

politikalarını tersine çevirip Avrupa dışı emperyal maceralar"a girişmiş olduğunu belirlemiş olanlar da bulunmaktadır (Anderson, s.91), ancak bu değerlendirmeler, genel durumun ve sürecin karşılığı değildir ve büyük olasılıkla Bismarck'a **rağmen** yapılabilmiş olan şeylerdir.

89) Bu olgu, aynı zamanda Avusturya-Macaristan İmparatorluğu'nun da eseriydi. Çünkü imparatorluğun en önemli "yaşama alanı" güneydoğu Avrupa ve Balkanlardı. Bölgeye ilgi siyasetle sınırlı değildi. Avusturya Jeoloji Kurumu'nun 1851'den başlayarak yayımladığı periyodiğin bile özel ilgi alanı bu coğrafyaydı.

90) Lee, s. 154 ve 156-157; ayrıca geniş bilgi için bkz. *Uluslararası İlişkiler Tarihi / Diploması Tarihi*, Cilt 2, May Yayınları, İstanbul 1978, s.159.

91) Bismarck ve sonrasındaki dönemde Almanya'nın II. Abdülhümid'le ilişkileri konusunda geniş bilgi için bkz. Alp Hamuroğlu, "Halife II. Abdülhamit'in Panislamizmi ve Batı", *Bilim ve Ütopya*, Sayı: 233, Kasım 2013, s.26-40.

92) "Pomeranyalı asker"le, hayatına hiç değer verilmeyecek ölçüde niteliksiz, donanımsız ve eğitimsiz asker kastedilmektedir. Pomeranya ise Polonya'nın kuzeybatısıdır.

93) Timur, s.327.

94) Davies, s.918.

95) "1888 İngilizce Basımına Önsöz", Karl Marx, Friedrich Engels, *Komünist Partisi Manifestosu*, Aydınlık Yayınları, İstanbul 1979, s.25.

96) Otto von Bismarck, *Gedanken und Erinnerungen*.

97) Davies, s.888.

98) "Psychopathology and Politics", *The Political Writing of Harold D. Lasswell*, Free Press, Glencoe - Illinois 1951, s.173; akt. Edward McNall Burns, *Çağdaş Siyasal Düşünceler / 1850-1950*, Birey ve Toplum Yayınları, Ankara 1984, s.379.

99) Almanya'da 721 cadde onun adını taşıyor. Ayrıca, Bismarck'ın 97 heykeli (Hamburg'da olanı 35 metre yüksekliğinde), 146 kulesi, Gelsenkirchen'de de onun adını taşıyan bir mahalle bulunuyor. Bütün dünyada 10 bin yer ise Bismarck'la ilişkiliymiş (*Handelsblatt*, 13 Şubat 2015; akt. Halit Çelikbudak, "Otto von Bismarck", www.medyalens.com, Mayıs 2015).

100) Boerlere karşı Güney Afrika'da yürütülen İngiliz stratejisini tasarlayanın aslında kendisi olduğunu söylemişti. Ancak bu, İngiltere açısından kabul edilemez bir uluslararası sorun yaratıyordu.

101) *Almanya'da Devrim ve Karşı-Devrim*, s.36.

102) *Almanya'da Burjuva Demokratik Devrim*, s.363.

103) Fulbrook, s.126.

104) Lee, s.139.

105) Devrimci gazete *der Volksstaat*'ın yayın yönetmeni Karl Hirsch (1841-1900), işçi önderleri August Vogt (1812-1893), Friedrich Theodor Cuno (1846-1934), Siegfried Meyer (1840-1872), anarşist Johann Most (1846-1906), Lasalcı Karl Julius Vahlteich (1839-1915) bunlar arasındaydı.

106) Bu birlik, aynı zamanda Fransa'ya karşı monarşilerin dayanışması, Fransa'nın tecrit edilmesi ve Fransız devrimciliğinin, cumhuriyetçiliğinin olumsuzlanması açılarından da anlamlıydı.

107) Bu ilk sosyalist parti, siyasal çizgisine "sosyal demokrasi" kavramını koymuştu (Eisenach Kongresi, 1869). Bu kavram, "1880'lere kadar, bazen devrimci bazen reformcu içeriklerle yüklenmiş bir belirsizlik içinde" kullanılacaktı. Ancak "1880'lerin başlarından Birinci Dünya Savaşı başlangıcına kadar, esas olarak Marksizmin etkisiyle proleter-devrimci anlamında kullanıldı." "Bu dönemin sonunda ise modern anlamını kazanarak günümüze kadar geldi." (Atakan Hatipoğlu, *CHP'nin İdeolojik Dönüşümü / Kemalizmden Sosyal Demokrasiye*, Kaynak Yayınları, İstanbul 2012, s.40)

108) Sozialdemokratische Partei Deutschland'ın kısaltılmışıdır. 1869'da Bilimsel Sosyalizmi ilke edinen ilk parti olarak kurulmasına rağmen, 20. yüzyıl başında geçirdiği değişimle "sosyaldemokrasi"ye dönüş yaptı.

109) SPD, 1878'de 478 bin, 1881'de 310 bin, 1884'te 550 bin, 1887'de 763 bin, 1890'da 1.477 bin oy almıştı. Bu gelişmede, Erfurt'ta yapılan kongrenin partiyi baskı şartlarına karşı ideolojik olarak güçlendirmiş ve bilemiş olmasının önemli bir payı bulunmaktadır. Ancak proletaryanın gelişmişliği belirleyicidir. "1985'te 269 bin işçiye sahip olan Almanya'da 1909'a gelindiğinde işçi sayısı 3 milyona çıkmıştı." (Haluk Özdalga, *Çağdaş Sosyal Demokrasinin Oluşumu*, Hil Yayınları, İstanbul 1984, s.13 ve 45; akt. Hatipoğlu, s.45)

110) Hatipoğlu, s.40.

111) *Aynı yerde*, s.29-32.

112) Karl Marx, Friedrich Engels, *Komünist Partisi Manifestosu*, Aydınlık Yayınları, İstanbul 1979, s.95.

113) Max Beer, *Sosyalizmin ve Sosyal Mücadelelerin Tarihi*, Dördüncü ve Beşinci Kitap, İstanbul 1965, s.479.

114) Alman sosyalizm tarihinde etkisi ve önemi olan bu devletçi sosyalizm akımı için bkz. Karl Marx, *Gotha Programının Eleştirisi*, Sol Yayınları, Ankara 1972.

115) Ortaylı, 1983, s.87.

116) Jeremy Sarkin, *Colonial Genocide and Reparations Claims in the 21st Century: The Socio-Legal Contex of Claim under International Law by the Herero agains Germany for Genocide in Namibia / 1904-1908*, Praeger, Westport 2009, s.5-6; akt. Uluç Gürkan, *Ermeni Sorunu'nu Anlamak / Önyargıları Aşmak ve Nefretten Arınmak*, Destek Yayınevi, İstanbul 2011, s.231. Bu konuda geniş bilgi için bkz. Sefa M. Yürükel, *Soykırımlar Tarihi I / Batının İnsanlık Suçları*, Near East Publishing, Nicosia 2005, s.96-127.

SEÇİLMİŞ KAYNAKÇA

- H. G. Adler, *Die Juden in Deutschland / Von der Aufklärung bis zur Nationalsozialismus*, München 1987.
- Hannah Arendt, *Totalitarizmin Kaynakları - 1 / Antisemitizm, Seçme Eserler 3*, İletişim Yayınları, İstanbul 1996.
- Hannah Arendt, *Totalitarizmin Kaynakları - 2 / Emperyalizm, Seçme Eserler 4*, İletişim Yayınları, İstanbul 1998.
- Gürsel Aytaç, *Yeni Alman Edebiyatı Tarihi*, Gündoğan Yayınları, Ankara 1992.
- Kemal Aytaç, *Avrupa Eğitim Tarihi*, M. Ü. İlahiyat Fakültesi Vakfı Yayınları, İstanbul 1992.
- Max Beer, *Sosyalizmin ve Sosyal Mücadelelerin Tarihi*, İstanbul 1965.
- Isaiah Berlin, *Romantikliğin Kökleri*, YKY / Cogito, İstanbul 2004.
- Martin Bernal, *Kara Atena - Eski Yunanistan Uydurmacası Nasıl İmal edildi? / 1785-1985*, Kaynak Yayınları, İstanbul 1998.
- H. Boockmann, H. Schilling, H. Schulze, M. Stürmer, *Mitten in Europa - Deutsche Geschichte*, Sammlung Siedler, Berlin 1992.
- Ulrich Bröckling, *Disiplin / Askeri İtaat Üretiminin Sosyolojisi ve Tarihi*, Ayrıntı Yayınları, İstanbul 2001.
- Norman Davies, *Avrupa Tarihi*, İmge Kitabevi, Ankara 2006.
- Yavuz Dedegil, "Güncel Türk Kültürü ve Alman-Batı Kültürüyle Karşılaştırma", yayımlanmamış çalışma, 2002, 112 sayfa.
- R. L. M. Derolez, *Götter und Mythen der Germanen*, Verlag F. Englisch, Wiesbaden 1976.
- Friedrich Engels, *Almanya'da Burjuva Demokratik Devrim*, Sol Yayınları, Ankara 1975.
- Friedrich Engels, *Almanya'da Devrim ve Karşı-Devrim*, Sol Yayınları, Ankara 1992.
- Friedrich Engels, *Ludwig Feuerbach ve Klasik Alman Felsefesinin Sonu*, Sol Yayınları, Ankara 1979.
- Friedrich Engels, *Tarihte Zorun Rolü - Bismarck'ın Kan ve Zulüm Politikası Üzerine Bir Çalışma*, Sol Yayınları, Ankara 1979.
- Mary Fulbrook, *Almanya'nın Kısa Tarihi*, Boğaziçi Üniversitesi Yayınları, İstanbul 2014.
- Lothar Gall, *Bismarck / Der weisse Revolutionär*, Propyläen, Frankfurt/M-Berlin-Wien 1980.
- "Die Geschichte der Deutschen - Von den Germanen bis zum Mauerfall", *Stern*, Nr. 45-52, 2.11.2006 – 11.11.2006.
- *Geschichte des deutschen Parlamentarismus*, Deutscher Bundestag, Bonn 1999.
- Carlo Ginzburg, "Cermen Mitolojisi ve Nazizm", *Efsaneler Amblemler İzler / Morfoloji ve Tarih*, Kırmızı Yayınları, İstanbul 2007, s. 253-288.
- Graudenz/Schindler, *Die deutschen Kolonien / 100 Jahre Geschichte in Wort, Bild und Karte*, Wilhelm Heyne Verlag, München 1985.
- Ricarda Huch, *Alman Romantizmi*, Doğu Batı Yayınları, Ankara 2005.
- Harold James, *Deutsche Identität, 1770-1990*, Campus Verlag, Frankfurt/Main 1991.
- Hans Kaufmann, *Heine / Ein Lesebuch für Unsere Zeit*, Aufbau Verlag, Berlin und Weimar 1983.
- Deniz Kavukçuoğlu, *Karl Marx'tan Günümüze Almanya'da Sosyal Demokrasi*, Ümit Yayıncılık, Ankara 1997.
- Jürgen Kuczynski, *Geschichte des Alltags des deutschen Volkes* [5 Bände], 3. Cilt (1810-1870) ve 4. Cilt (1871-1918), Pahl-Rugenstein Verlag, Köln 1981-1982.
- Stephen J. Lee, *Avrupa Tarihinden Kesitler / 1789-1980*, Dost Kitabevi, Ankara 2004.
- K. Marx - F. Engels, *Politika ve Felsefe*, Öncü Kitabevi, İstanbul 1971.
- W. H. McNeill, *Dünya Tarihi*, Kaynak Yayınları, İstanbul 1985.
- Susanna Miller / Heinrich Potthoff, *Kleine Geschichte der SPD - Darstellung und Dokumentation / 1848-1990*, Verlag J.H.W. Dietz Nachf., Bonn 1991.
- Barrington Moore Jr., *Diktatörlüğün ve Demokrasinin Toplumsal Kökenleri / Çağdaş Dünyanın Yaratılmasında Soylunun ve Köylünün Rolü*, Verso Yayınları, Ankara 1989.
- Burhan Oğuz, *Yüzyıllar Boyunca Alman Gerçeği ve Türkler*, AAV Yayınları, İstanbul 2007.
- İlber Ortaylı, "Osmanlı İmparatorluğu ve Alman Diplomasisi: Drang Nach Osten", *Batılılaşma Yolunda*, Merkez Kitaplar, İstanbul 2007, s.104-110.
- İlber Ortaylı, *Osmanlı İmparatorluğunda Alman Nüfuzu*, Kaynak Yayınları, İstanbul 1983.
- "Preussens wirkliche Gloria", *Der Spiegel*, Nr. 33, 13.8.2007.
- Hüseyin Salihoğlu, *Alman Kültür Tarihi*, İmge Kitabevi, Ankara 1993.
- Bruno Schumacher, *Geschichte Ost- und Westpreußens*, Weltbild Verlag, Augsburg 1993.
- Hans-Joachim Schoeps, *Preussen / Geschichte eines Staaten – Bilder und Zeugnisse*, Propyläen Verlag, Berlin 1995.
- Klaus Schulz, *Alman Kültür Tarihi*, Orient Yayınları, Ankara 2006.
- Werner Stein (Hrsg.), *Die wichtigsten Daten der Weltgeschichte / Der Kultur Fahrplan*, Herbig Verlagsbuchhandlung, München 1998.
- Friedrich Stieve, *Geschichte des Deutshen Volkes*, Verlag von R. Oldenbourg, München und Berlin 1941.
- Hüner Tuncer, *Osmanlı Devleti ve Büyük Güçler (1815-1878)*, Kaynak Yayınları, İstanbul 2009.
- Veit Valentin, *Knaurs Deutsche Geschichte*, Droemersche Verlagsanstalt Th. Knaur Nachf., München-Zürich 1960.
- Wilfried Westphal, *Geschichte der deutschen Kolonien*, Gondrom Verlag, Bindlach 1991.

Pop siyaset dili ve değişim fantazmagoryası

Yeni durumlara yeni tabirler icat etmemiz gerekiyor. Merkezi kavramların şirazesinden çıktığı günümüz siyaseti de "pop siyaset" diyebileceğimiz bir dile büründü. Peki bu siyaset dilinin kendine özgü formülleri, ortak yapısal özelikleri var mı? Üst metinde bize bir şeyler söylerken, alt metinde aslında neler söylüyor? Ve pop siyaset dili karşısında elimiz kolumuz bağlı mı?



Ogan Güner

Pop, öznenin metalaştırıldığı durumlarda kullanılan bir tabir. Pop yaygın ve esnektir ama saygın bir tabir değildir, bir **popüler** tabiri hiç değildir. Kendini yaygınlaştırmak için kültürel ürünleri bir meta olarak sunar. Bu, yaratım faaliyetinde de, dağıtım faaliyetinde de aynı meta kuralları ile işler. Örneğin müzikte pop star olarak tasnif edilmiş bireyleri de barındırır. Bu bireyler meta olarak stara dönüştürülmüştür. Pop bir üretim bandıdır. Vidalar sıkılır. Öbür yandan meta çıkar.

Kültürel alanda pop hayatımızın bir parçası ve ona karşı oluşmuş belli bir bakış açımız mevcut. Ama siyasi söylemlerin poplaşması (popülerleşmesi değil) ve nihayetinde siyasetin kendisinin önüne geçerek bir **pop siyaset** alanı açması, tartışmaya değer bir durum. Siyasi söylemin dağıtıldığı, tüketildiği ve yeniden üretildiği mecraların getirdiği değişimi az buçuk biliyor, tartışıyoruz. Sosyal medyanın ana iletişim mecrasına dönüştüğü son on yıldır Arap Baharından Haziran Ayaklanmalarına kadar toplumsal hareketlerde sosyal medyanın belirleyici etkisi her düzeyde araştırmaya konu oldu.

Bu değişimi özetlersek: Sosyal medya, alışıldık lineer ve tek taraflı bilgi alma ve bilgi değiştokuş etme hattını altüst etti. Üstüne bir de sosyal medyada nesnel bilgi ile öznel fikirler ve mavralar birbirine karıştıkça, "post ırmağında" her bir bilginin idrakine harcanan zaman düştükçe düştü. Bugün birkaç saniye içinde bilgi ediniyor ve sıradakine geçiyoruz. Dünyadaki olaylarla ilgili bilgi alma zamanımız, kedi videolarına harcadığımız zamandan daha az. Taraf olmak için *"Devamını Oku"* linkine tıklamaya bile mecalimiz yok, 140 karakterde tarihi hallaç pamuğu gibi atabilir, bir **like** ile toplumsal protestoya omuz verebilir, bir **share** ile naçizane kitlemize naçizane önderlik yapabilir hale geldik.

Pop siyaset dilinin formülleri

Evet, bunları biliyoruz. Asri zamanlarda yekpare zaman değersizleşirken, **post anlarına** parçalanmış zamanın biricikleştiğinin farkındayız. Yani söylemin **dağıtım**, **tüketim** ve **yeniden üretim** tarafındaki dinamiklerin az çok bilincindeyiz. Ama bilgi ve siyasetle olan gündelik imtihanımızın bir de öbür tarafı var: **Tüketim mecrasının dinamiklerine göre siyaset dili nasıl kurgulanıyor?** Radyo ya da televizyon baskın kitle iletişim araçlarına dönüştüğünde siyaset dili kendini nasıl bu mecralara göre yeniden keşfetmişse, şu anda da karşımızda eskisinden farklı bir siyaset dili var; hamaset, manipülasyon ya da propaganda gibi daha bildik tabirlere sığmıyor. Nihat Genç'ten ödünç alarak bu yeni kurguya **pop siyaset** diyebiliriz. (Nihat Genç, Cenaze mi, Bayram mı?, http://goo.gl/clkkqL)

Pop siyaset dilinin inşasındaki temel dinamikleri görebilmek, aynı zamanda sağ siyasetin günümüzdeki söylemini deşifre etmemizi sağlayabilir. Ve elbette yeni bir **sol siyaset dilinin** mümkün olup olmadığını görmemizi sağlayabilir. Öncesini ihmal etmemek kaydıyla sağ siyaset dilinin pop siyaset

devrine geçişine bir tarih koymak gerekirse Haziran Ayaklanmalarını esas alabiliriz. İronik ve tartışmalı bir milat gibi görünse de, Haziran Ayaklanmalarının ortaya çıkardığı iki temel dinamiğin sağ siyaset tarafından sol siyasetten daha hızlı ve daha becerikli bir şekilde entegre edildiği söylenebilir. Sağın her zamanki becerisi işte…

Neydi bu iki dinamik?

1) Haziran Ayaklanmalarında ortaya çıkan, duvarlarda, sosyal medyada, insanlar arasında fırtına gibi esen **mavra dili**. Bu dilin çekiç gibi kısa ve vurucu karakteri, pop siyaset dilinin **teknik** olarak ödünç aldığı ama organik karakterinden sıyırıp **şekilsel** kıldığı unsurdur.

2) Haziran Ayaklanmaları, o güne dek apolitik diye yaftalanan genç kitleleri **politikaya duyarlı** hale getirdi. Bu bildiğimiz anlamıyla bir **politikleşme değil, politikaya duyarlı** hale gelme süreciydi. Politikleşmenin içermesi gereken politik bilinç ve politik kültürü illa da gerektirmeyen, daha naif ve hümanist duyarlılığın artması olarak yorumlanmalı. Dolayısıyla Haziran Ayaklanmalarıyla birlikte politikaya duyarlı yeni, geniş ve siyasi içerikleri tüketmeye, onları yeniden üretmeye, tepki vermeye ve taraf olmaya hazır bir kitlenin çıktığını tespit edebiliriz.

Haziran Ayaklanmaları sonrasında iyice tırmanan politik mücadele ve arka arkaya gelen seçimler sağ siyaset dilini kendini yeniden kurgulamaya itti. Altındaki zeminin kaydığını hisseden sağ siyasetin kendini onarması, tabiri caizse kendini yeniden paketlemesi gerekiyordu. Paketin içindekilerin aynı kalmasında zarar yoktu; paketin yenilenmesi, hedef kitlesinin ve tüketim şeklinin genişlemesini sağlamaya yönelikti. **İleriye doğru bir hamle** havası yaratmak yeterliydi. Aradan geçen 2 yıl içinde kitle iletişim mecralarındaki siyaset dilinin bu dinamiklere uygun olarak hızla dönüştüğünü ve bunun özelikle genel seçimlerdeki propaganda sürecinde olgunlaştığını söyleyebiliriz, ama unutmayalım ki bu dil sadece bir seçim dönemine özgü bir propaganda dili değil, ondan çok daha kalıcı hegemonik bir siyaset dilinin uzantısı…



Roland Barthes'ın *Çağdaş Söylenler* içinde incelediği örneklerden biri de bu dergi kapağıydı. Barthes bu fotoğrafın alabildiğine depolitize bir şekilde Fransız emperyalizminin meşruiyetini tesis ettiğini belirtir.

Pop siyaset dilinin çıplak hali

Pop siyaset dilini deşifre etmek için ardımızda geniş bir literatür var, sadece tek başına Roland Barthes'ın **mitler** kavramını anlatırken sıraladığı 7 mekanizmanın hâlâ yürürlükte olduğu kesin. Ama kültürel pop söylemleri deşifre ederken kullandığımız bu formülleri siyasi söylemleri analiz ederken kullanmaya pek eğilimli değiliz. Bunun bir nedeni de Türkiye özelinde siyaset dilinin artık tamamen pop siyaset alanına geçmesidir denebilir. Bugün televizyonlara, köşe yazılarına baktığınızda, siyasi vaatlerin nasıl **satılabileceği** üzerine büyük bir tartışma dönüyor. Siyasi söylemin metalaştığı nokta budur ve Türkiye bunu aşırı dozda yaşamaktadır.

Buradaki amacım, pop siyaset dilini eksiksiz ve kusursuz bir bütünlükle analiz etmek olamaz elbette! Sadece, dolaşımdaki güncel örneklere bakarak pop siyaset dilini **afişe edebileceğimiz, foyasını ortaya çıkarabileceğimiz** bazı ortak özelikleri tartışmaya açmaya çalışıyorum.

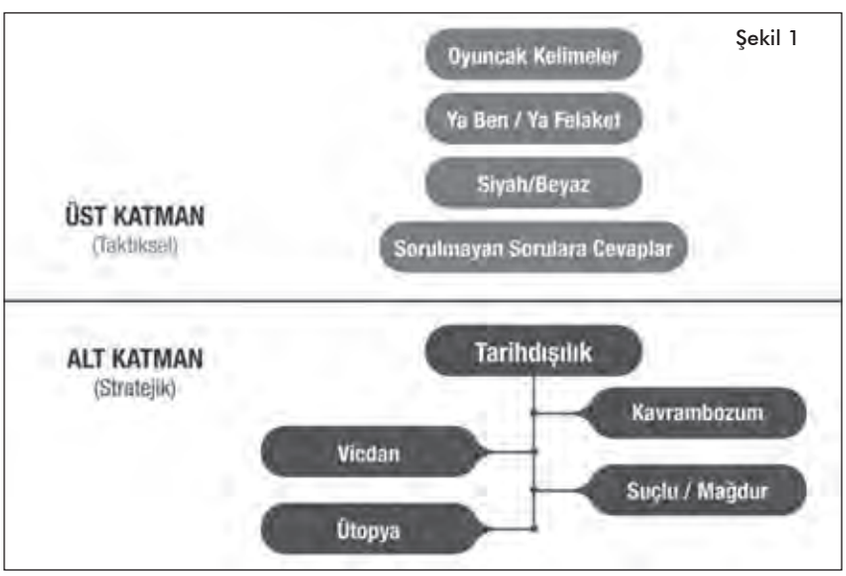
Pop siyaset dilinin yapısını kabaca alt ve üst katmanda işleyen belli formüllere ayırmak mümkün. Alt katman **stratejik**, ideolojinin üretildiği alan iken; üst katman **taktiksel**, kitleyi avlayacak oltalardan oluşuyor. Bu oltalar çoğunlukla tarih boyunca kullanılan demagoji ve propaganda tekniklerinden oluşuyor ve değişik oltalar bu alana girip çıkabiliyor. Hayatımızı meşgul eden tartışmaların da genelde bu üst katmandaki unsurlar üzerinden yürütüldüğünü görüyoruz. Oysa asli tartışmanın, kalıcı ve öze yönelik ideolojik formüllerin yer aldığı alt katman üzerinde yürütülmesi gerekmez mi? Üst katmandaki her formül kendi başına geçici unsurlar iken, alt katmandakiler sıkı ve karşılıklı bir ilişki içinde. Bu durumda, pop siyaset dilinin manzarasını şu şekilde görselleştirebiliriz (Şekil 1).

Üst katman: İdeolojik oltalar

Öncelikle üst katmandaki formüllerden birkaçına kısaca değinelim. Bunlar az buçuk aşina olduğumuz teknikler zaten.

Ya Ben / Ya Felaket: İki farklı önermeden birini seçme zorunda

Şekil 1



bırakan bu formül, alternatifinin "felaket" olacağı durumlarda tek çarenin "bu taraf" olduğunu vurgular. Retorik, bu sonuca ulaşmak için kurgulanır. Tıpkı taraflı anket soruları gibi. Belli bir mantık dizgesinde ilerleyen sorular yönelterek istediğiniz her yanıtı almanın mümkün olduğunu biliyoruz. Örneğin "Bu ülke parçalansın mı istiyorsun?" sorusuna cevabınız "Hayır" ise, devam eden sorulara bu mantık dizgesinde yanıt vererek, MHP, CHP, AKP ya da HDP'nin "bölünmeme çözümüne" destek verir durumuna gelmeniz işten bile değil. Bu yönlendirmenin kör gözüme örneklerinden biri seçim öncesi sosyal medyada dolaşan "**Kararsız Kalma**" adlı bir test sitesiydi (kararsızkalma.com).

Ya Ben / Ya Felaket formülünün en uç noktası tüm söylemi tek bir şeyin karşıtlığına ya da taraftarlığına kilitlemektir. Bu AKP'nin bugüne kadar girdiği tüm seçimlerde kullandığı temel formüldür: "Askeri vesayet mi, ben mi?", "Paralel mi, ben mi?" Son seçimlerde, başarısı kanıtlanmış bu formül, HDP tarafından da başarıyla uygulandı: "Başkanlık mı, ben mi?"

Siyah / Beyaz: Basit ve her zaman işleyen bir formül olarak "karşı tarafın" siyah olarak tanımlandığı durumda "bu tarafın" kendiliğinden beyaz hale gelmesidir: "Tayyip mi, demokrasi mi?" retorik bir sorudur; cevabı, en azından **hard core** AKP seçmenleri dışında bellidir. Söylemin kapısını buradan açtığınızda, kendinizi otomatik olarak beyaz tarafında tanımlar, siyaha karşı olan tüm kuvvetleri kendi beyaz bayrağınız altında birleştirirsiniz. Size teslim olurlar. Teslimiyet de bildiğimiz gibi bulaşıcıdır. Teslim oldunuz mu, teslimiyeti rasyonalize etmek için binlerce sebebin sizin adınıza üretilmesi gerekmez, o sebepleri siz arka arkaya sıralarsınız: "X'i desteklemeliyim, çünkü Y kötü."

Oyuncak Kelimeler: Tartışmanın yönünü değiştirmek ve tartışmanın çerçevesini kontrol edebileceğiniz şekilde muğlaklaştırmak için bulunmaz bir ilaçtır. Siyasi tartışmalara birden giren ve popülerleşen **restorasyon** bu tür bir oyuncak kelimedir. Kavram değildir, çünkü içi doldurulmamış, kasti olarak muğlak bırakılmıştır. Ama bu oyuncak kelimeler sağ ideolojinin laf kalabalığı için biçilmez kaftandır. İlginçtir ki, **restorasyon** kelimesi Ahmet Davutoğlu tarafından AKP kongresindeki konuşmasında resmi olarak tedavüle sokuldu. Ne demişti A. D.: "Son 12 yılda gerçekleştirilen büyük restorasyon hareketi hiçbir ara ve kesintiye uğramadan devam edecektir." Bu kelime onun dilinde AKP döneminin icraatlarına verilmiş yaldızlı bir isimdi. Ama AKP'nin **KOBİ**'leri (Küçük ve Orta Boy İdeologlar olarak okuyunuz) tarafından hemen benimsendi ve farklı nüanslarla herkesin ayrı bir restorasyon kavramı ortaya çıkıverdi. Bu kelimede, Davutoğlu'nun telaffuz etmediği **olumsuz** anlamları bulan ilk kişilerden biri Ahmet İnsel'di, ama aynı yazıda bu kelimenin kaba bir şekilde gericiliğe ya da ilericiliğe işaret eder şekilde yorumlanmasına da karşı çıkarak kelimeye ilk muğlaklığı kazandırmış oldu (Ahmet İnsel'in yazısı için: http://goo.gl/CYo9bf). Kısa zamanda bu kelime içselleştirildi ve farklı kalemler tarafından **olumlu** bir anlamı varmışçasına yeniden kurgulandı. Seçim sürecinde RTE muhalifi (AKP'ye karşı güçlü bir muhalefet olmadı çünkü) olarak gördüğümüz *KOBİ*'ler de seçim sonrasında **restorasyon** kelimesini koalisyon tartışmalarının merkezine yerleştiriverdiler. Yani kelimenin tanımı gereği de gerici olan **restorasyon**, ilerici bir kavrammış gibi siyasi tartışmalara dahil edildi. Bu yanardöner kelimelerin muğlaklığı sayesinde her sağcı icraat duruma göre her kesimi memnun etmeye yarayan bir oyuncak gibi uzun süre kafaları meşgul edecek (Kelimenin güncel ve **tamamen olumlu** kullanımına bir örnek için de buraya bakabiliriz: Nuray Mert'in yazısı için: http://goo.gl/fXwxxH). Artık resmi olarak bir **restorasyon döneminden** ve **restorasyon ihtiyacından** söz ediyoruz yani. Ama hangi döneme ve hangi nizama gönderme yaptığını bilmeden… Yine de **Oyuncak Kelimeler'in**

Delacroix'nın ünlü tablosu ile Gezi'deki bir enstantanenin tesadüfi benzerliği bir tesadüf mü diye sorulabilir. Haziran Ayaklanması sonrasındaki dönemde kimi kesimler bu fotoğraftaki bayraktan, kimileri de "Nişantaşılı topuklulardan" rahatsız oldu. Yoksa tıpkı 15-16 Haziran'da işçilerin Türk bayrağıyla yürüyüşe geçmesi gibi Haziran Ayaklanması'ndaki bu an da orta sınıfların uluslaşma sürecinin yansıması mıydı?





alt katmanda tartışacağımız **Kavrambozum** unsuru kadar güçlü ve stratejik olmadığını, taktiksel, gündelik laf salatasının bir parçası olduğu ayrımını belirtmek ve ikisini karıştırmamak lazım.

Sorulmayan Sorulara Cevaplar: Doğmamış çocuğa mektup yazmaya benzemekle birlikte, asıl ve can yakıcı sorulara cevap vermemek ve hedef saptırmak için tali argümanlara net ve baskın karşı-argümanlar üretmek olarak tanımlanabilir. Bu formülün en güzel uygulandığı yerlerden biri sivil bir inisiyatif olan **10'dan Sonra** hareketinin ürettiği "**HDP'ye Oy Verebilirdim Ama…**" başlıklı soru/cevap formatlı sosyal medya posterleriydi. Ama bu örneği asıl vurucu kılan, asli ve **sol** soruları es geçerek **sağ** sorulara odaklanmasından daha çok, alt katmanda yer alan **tarihdışılık** formülünü çok başarılı bir şekilde uygulamasıydı. O yüzden bu örneği **tarihdışılık** başlığında tekrar ele almak gerekiyor.

Yukarıda kısaca değinilen birkaç temel formül üst katmanın tamamını oluşturmuyor elbette. Demagojinin ve propagandanın tüm bildik formülleri taktiksel olarak bu havuza girip çıkabilir, **zarf** değişebilir. Bu formüllerin temel işlevi alt katmandaki stratejik unsurları hedef kitle için doğru ve albenili bir şekilde paketlemekten ibaret. Ama ikinci ve kritik bir işlevi daha var, alt katmandaki ideolojik söylemin üstünü örtmek, siyasi tartışmaları üst katmanla sınırlı tutmak. O yüzden odağımızı alt katmana göre ayarlamamız gerekiyor.

Alt katman: Pop siyasetin ideolojik aygıtları

İdeolojinin üretildiği alt katmandaki formüllerin hepsinin merkezinde **tarihdışılık** var. Bütün diğer formüller onun çıktısı ve onu besliyor. Dolayısıyla öncelikle bu kavramı didiklemeniz lazım.

Tarihdışılık: A. H. Tanpınar'ın söz ettiği "yekpare, geniş bir anın parçalanmaz akışının" tam tersidir **tarihdışılık**. Parçalanmış, atomlarına ayrılmış, bugüne indirgenmiş bir anın durgunluğudur. Zücaciyeciye dalmış bir filin her kavramı, her olguyu, her olayı fütursuzca dağıtarak, geçmiş ile gelecek bağlamından tamamen koparılmış bir **bugün** yaratmak için kullanmasıdır. Bu kurgusal bugündeki hiçbir şey kalıcı değildir, havada uçuşurlar, duruma ve işlevine göre farklı, gerekirse öncekiyle çelişecek şekilde tekrar düzenlenebilir, alabildiğine esneyebilir ama hiç kırılmazlar. Karşı-argümanlarla, karşı-kültür ataklarıyla her kırılmaya yaklaştığında, tekrar uçuşarak farklı şekilde bir araya gelirler. Rasyonel ve bilimsel olana bağışıklığı vardır, çünkü **irrasyonel** ve **bilimdışı**dır. Bugünün sonsuz bir geçmişe ve sonsuz bir geleceğe doğru genişlediği, önümüzdeki ve ardımızdaki ufku istila ettiği, bitmek bilmez bir uzam yaratır.

Tarihdışılığın yarattığı bugün, tanımsız ama ilahidir. Geçmişe ve geleceğe bugün içinden yeniden ve yeniden tanımlama gücü verir. Bu gücün meşruiyetini tanıyanlar, yani güce boyun eğenler de geçmişin ve geleceğin kartlarının her seferinde tekrar dağıtıldığı bu oyunda bir şansa sahip olacaktır. Yani **tarihdışılık** kitlelere, onu destekleyerek, yayarak ve tekrar üreterek ona dahil olma hakkı tanır. Bugüne taraf olmayan, bertaraf olacaktır çünkü. **Tarihdışılığın** dili o kadar yavşak ve o kadar kapsayıcıdır ki, dağdaki çobanla şehirdeki entelektüeli eşitler, bu imge üzerinden de kendi **demokrasisini** kurar.

Tarihdışı demokrasi her tür kuruma, kurulu düzene, kırmızı çizgiye muhaliftir, çünkü düşünsel olarak hapsedilmek istememektedir, alabildiğine yayılmak, **omnipresent** olmak ister. Tarihin içinde, dünden bugüne belli bağlamlar ve kavramlar etrafında oluşmuş her yapı *ancien regime*'dir onun için. Tek bir yargıya dayanır, **bugüne**. Her şeyi bugün adına geçersiz, köhnemiş ve anlamsız ilan eder. **İlahi Bugün** geçmişe ve geleceğe şöyle bir bakmış ve bir Sezar edasıyla başparmağını aşağıya çevirmiştir. Kitleler her gün bu jesti alkışlar, bu jestle hazza boğulur; yıkımın, değersizleştirmenin ve aşağılamanın aracılığıyla **katharsis** sağlanır. Kutsal olan her şey alaşağı edilmiş, geriye Sezar'ın jesti ve kitlelerin hazzı kalmıştır.

Bakmayın bu apokaliptik tasvirlerime siz benim, **tarihdışılığı** yaratmak çocuk oyuncağıdır. Alabildiğine basit bir mekanizma üzerinden üretilir ve **tarihdışılığın** üretimine koşulan entelektüel kadrolardan da özel bir zekâ pırıltısı ve liyakat beklenmez. Tek yapmaları gereken doğru düğmeleri çevirmek, bir şeyleri oradan alıp buraya koymaktır. O yüzden klasik anlamda büyük teorisyenleri yoktur, KOBİ'leri vardır. Vasatlık tercih sebebidir. Farkındasınız ki, yukarıdaki tasvir aynı zamanda **AKP ideolojisi** dediğimiz şeyin tasviridir. Ve farkındayız ki **AKP ideolojisi** gazete köşelerinde, televizyondaki Hacivat ve Karagöz tartışma programlarında, metrobüs durağında beklerken "ama çalışıyorlar" diyenlerle, kirasını ödeyemeyen ama döviz kurundaki dalgalanmalardan dertlenenlerle inşa edildi. RTE'yi yaratan AKP ideolojisiydi, tersi değil. Bugün RTE'siz bir AKP ideolojisinin restorasyonundan söz edenlerin, AKP'yi iyi dönemi/kötü dönemi diye ayıranların ağzına almadıkları gerçek de budur. RTE tarihdışı bir ideolojinin taşıyıcısı olarak hâlâ meşruiyetini korumaktadır. Başında bulunduğu her kuruma muhaliftir, 13 yıllık cazibesini buradan alır. Bugünün kılıcıyla tüm siyasi sistemi bekleme odasına alma yetkisiyle ideolojik olarak ilk günden donanmıştır. RTE ile ilgili sorun, yıktıklarının yerine bir şey kurmak istediğini söylemesidir. Ne kurmak istediğini söylemese de, kurma eyleminin iması bile dışlanmasına yetmiştir. Çünkü **tarihdışılık** kurma ile ilgilenmez, yıkma iledir onun işi. Kurulan her şey **tarihdışı** ideolojiyi tehdit etmektedir çünkü. O sürekli, dilim dilim, parça pinçik, dirhem dirhem, geriye hiçbir şey kalmayıncaya kadar tüm vücudu yemenin peşindedir.

Sağ ideolojinin kendini böylesine tarihten azat etmesi ve korumaya alması, nereden bakarsanız bakın şanlı bir zaferdir. Tarihsel bağlamın, rasyonel ve bilimsel olanın içinde şekillenmiş sol ideoloji ile hasım olmaktan kurtarmıştır onu, küresel çapta aynı ideolojiyi fabrikasyon olarak üretebilir konuma gelmiştir.

Kavrambozum: **Tarihdışılık** için kavramlar tedavülden kalmış bir geçmişin, rasyonel olanın zincirlerinden başka bir şey değildir. Kav-

ramsal bir tartışma tuzaklarla doludur, geçmişte söylenenlerin, fiillerin gelecekte bedelinin ödenmesini gerektirir. O yüzden siyasi kavramlar çok basit bir yöntemle bozulur, başına bir **sıfat** eklenir. Sıfat eklenen her kavram, tanımlanabilir bir kavram olmaktan çıkar, **tarihdışılığın** yerçekimsiz evreninde gezinmeye başlar. "İleri demokrasi" 13 yıl boyunca AKP'nin siyasi diline böyle egemen olmuştur. HDP'nin "radikal demokrasi" tanımı da aynı formülü devam ettirir. Demokrasi vardır, bir de **ileri** olanı vardır. İleri olanı epriyince **radikal** olanı onun yerini alır. Sıfatlı kavram bugün belli bir şekilde tanımlanır, yarın başka şekilde, çünkü artık bu yeni icat edilen kavram "demokrasi" kavramıyla bağını koparmış, öznel bir sıfatla özgür ve başıboş kılınmıştır. Aynı şekilde "baskıcı laiklik / özgürlükçü-gerçek laiklik" kavramları da laiklik kavramını önce güdükleştirmiş, sonra tedavülden kaldırmıştır. *CNN Türk*'te, araştırma şirketlerinin katıldığı bir programda, halkın "Türkiye'nin en önemli sorunları" sorusuna verdiği yanıtlarda laiklik maddesinin son sıraya düşmüş olması, Şirin Payzın tarafından "demek laiklik sorunu halk nezdinde çözülmüş" olarak yorumlanmıştı. İşte **kavrambozumun** sihiri buradadır. Laiklik bir sorun olmaktan çıkmış değil, laiklik kavramı "özgürlükçü laiklik" ile tedavülden kaldırılmıştır oysa. Ve istisnasız tüm partilerin laiklik konusunda AKP'nin "gerçek laiklik" ya da HDP'nin "özgürlükçü laiklik" ya da Şafak Pavey'in "sekülarizm" kavramında uzlaşmalarının sonucudur, laiklik meselesinin son sıraya inmesi. Geriye laiklik kalmamış, sorun tartışılmaz olmuştur. **Kavrambozumun** tarihdışılığa nasıl hizmet ettiğini görmek için sıradan bir örneğe bakalım (Şekil 2):

10dansonra.org tarafından hazırlanmış bu posterde, "evrensel ölçülerdeki laiklik" kavramı da "özgürlükçü laikliğin" alternatifi olarak kullanılmış ve evrensel bir laiklik uygulamasının hiçbir zaman olmadığı, her coğrafyanın kendi tarihi içinden bir laiklik tarifi yapmış olduğu gerçeğinin artık bir önemi kalmamıştır. Tarih, pop siyasetin elini bağlayamaz. Laiklik kavramının siyaset tarafından uygulanma biçimleri kavramı güdükleştirir. Örneğin liberalizme entegre olmuş herhangi bir sosyalist parti yüzünden **sosyalizm** kavramının içeriğini değiştirmek kadar irrasyonel bir yaklaşımdır bu.

Kavrambozumunu, üst katmanda değindiğimiz **oyuncak kelimeler**den ayıran ve daha önemli yapan budur. Oyuncak kelimeler laf salatası dağarcığını genişleterek oyalanma aracı yaratırken **kavrambozum**, tarihsel, mekânsal ve rasyonel kavramların içini boşaltmak, onları tedavülden kaldırmak için kullanılır. Kavramlar bugüne hapsedilir, bugün üzerinden yargılanır, ne geçmişi ne de gelecekteki olası sonuçları tartışmaya açılmaz.

Vicdan: *Blade Runner*'da android ile insanı ayırmak için voight/kampff testi uygulanır. Android karakterlerden Leon'a yöneltilen can alıcı imge şudur: "Kızgın güneş altında bir çölde yürüyorsun. Ters dönmüş bir kaplumbağaya rastlıyorsun ve bir şey yapmıyorsun…" Leon, imgenin tasviri boyunca durumu rasyonel bir bağlama oturtabilmek için karşı sorular sorar: "Niye o çöldeyim? Nereye yürüyorum? Ne demek bir şey yapmıyorum?" Ama işin özü imgenin kendisinde gizlidir. Leon'dan, kızgın güneş altında ters dönmüş kaplumbağa için bir his geliştirmesi beklenmektedir: **Caritas**. Vicdan, insan ile androidi ayıran temel kavramdır (En azından Philip K. Dick'e göre).

Pop siyaset dilinin ideolojik inşası için vicdana seslenmek önemli formüllerden biri olarak karşımıza çıkar. Tıpkı *Blade Runner*'da olduğu gibi, bireylerden ve kitlelerden, her türlü bağlamından koparılmış bir vicdani tepki üretmeleri beklenir. Bu yeri geldiğinde atların gördüğü kötü muamele dolayısıyla Adalar'dan faytonların kaldırılması talebi, yeri geldiğinde ise Dersim katliamı olabilir. Burada sağ ideolojiye hizmet eden kritik nokta her türlü sosyal, tarihi ve kavramsal bağlam ile imgenin kendisi arasındaki çizginin ortadan kaldırılması ve **tarihdışı** bir imgeye karşı empati geliştirip vicdani tepki vermemizin talep edilmesidir. Birinci örnekte sıkı bir hayvan hakları kontrolüyle çözülebilecek bir konu, atların şehir hayatından tamamen silinmesi gibi bir talebe dönüşür. İkinci örnek ise aynı formül tarafından üretilmekle birlikte daha çetrefildir, aşağıda değineceğimiz **Suçlu / Mağdur** formülüyle daha sıkı ilişki içindedir ve doğrudan tarihe karşı çarpıtılmış bir bakış açısı yaratır. Çarpıklık illa ele alınan olayın gerçekliğinde değil, sadece **bugüne** dair vicdani değerleri ilahi kılan, **tarihdışı** bir perspektifin inşasında yatar.

Vicdan, kaşıması en kolay ve ideolo-

Şekil 2. Siyasi uygulamaların kavramın kendi anlamının yerini almasının bir örneği olarak, "zaten laiklik yoktu ki" argümanı…



jikleştirmeye en uygun formüllerden biri. Bireysel empatiyi tetikleyerek Change.org gibi mecralar ya da sosyal medya yayılımları üzerinden toplumsal bir empati dalgası yaratır. Ama bu kadarla kalsa anlaşılabilir, **hümanist/new age** bir söylem olarak kalabilirdi. Yazın kediler için kapımıza su bırakmamız gerektiğini hatırlar, tarihin acımasız çarkının sonu gelmez kurbanlarının acısını yüreğimizde hissederdik; etmeliyiz de… Oysa burada karşımıza çıkan durumun boyutları çok daha farklıdır, **toplumsal bir suçluluk duygusunun** kitleler üzerinde egemen kılınmasıyla ilgilidir.

Suçlu / Mağdur: Bizden vicdani tepkinin istendiği siyasi ve tarihi durumlar daha çetrefilli demiştik, çünkü burada "Adalardaki faytonların" durumundan farklı olarak siyasi bir tavır da talep edilir. Burada **suçlu / mağdur** ikileminden doyasıya faydalanılır. Ermeni soykırımı, Dersim katliamı, Pontus soykırımı gibi tarihsel olaylar, tarihi bağlamlar içinde değil, birer yalıtılmış imge olarak sunulur. Bu imgenin iki aktörü **suçlu** ve **mağdur**dur ve o imge içinde bu kimlikler dondurulmuş, **tarihdışı** bir hale getirilmiş, **bugüne** kilitlenmiştir. Elbette vicdan sahibi bireyler olarak **mağdur** tarafında yer almak zorunluluğuyla karşı karşıyayızdır. Bireysel vicdanımız **suçlu / mağdur** imgeleri karşısında ürettiğimiz tepkiyi çoğaltıp büyüterek toplumsal vicdana tedavül eder, **mağdur** ile empati kurarız. Bu imgedeki **mağdur** her zaman **mağdur, suçlu** ise her zaman **suçlu**dur. Örneğin, idam cezasının kaldırıldığı çağdaş bir Fransa'da, Marie Antoniette, kafasının kesildiği **an** mağdur ise **her zaman mağdur** olarak kalacaktır. Gerçekten de, postmodernizmin dorukta olduğu Fransız Devrimi'nin 200. yıldönümünde *Le Figaro* gibi muhafazakâr gazeteler Fransız Devrimi'ni toplumsal hafızadan silmeyi öneren, Fransız Devrimi'nin kan ve zulümden ibaret olduğuna dair geniş çaplı bir tartışma başlatmışlardı. Postmodernizmin önde gelen bir başka ismi Baudrillard ise o dönemde bu tartışmaları **toplumsal bunaklık** olarak nitelemişti. Demek ki bu formül sağ ideolojinin **küresel** formüllerinden biri. Yalnız değiliz bu evrende.

Konuyu bulandırmamak adına, Ermeni soykırımı, Dersim katliamı gibi ağır güncel siyasi temaların dışında bir başka örnek seçelim. Birkaç yıl önce etrafta bolca dolaşan Sinan Çetin imzalı *Alaturka Yasağı* temalı kısa filmde (https://goo.gl/39o2tj), tarihi bir gerçeğin belli bir anının alınıp nasıl kurgusal bir boyuta taşınıp bu kurgusallığın bir gerçek olarak sunulabileceğini görebiliriz.

Filmin girişindeki yazıyla "T. C. Hükümetinin" 1934 yılında radyolarda alaturka müziğin çalınmasını batı kültürünün gelişmesi adına yasakladığı bilgisi veriliyor. Eh yalan değil, ama ortada resmi değil, bir bakanın şifahi yasağı olduğu ve bu yasağın 8 ay sonra kaldırıldığı bilgisi es geçiliyor. Bağlamın tamamını kafamızda canlandırabileceğimiz bu tür tamamlayıcı bilgilerin verilmemesi **normaldir**, gereğinden fazla bilgi sıkıcıdır. Sonrasında kendi kendilerine türkü çalıp eğlenen bir köy evini jandarmaların basışını ve alaturka müzik yasağını silah zoruyla tebliğ etmelerini, köylülerin de saz eşliğinde Beethoven ve Dvorak çalarak jandarmaları nasıl ters köşeye yatırdıklarını izleriz. AKP'nin o dönemdeki "tek parti" propagandası içinde üretilen bu sempatik film bize tatlı tatlı radyo yasağı döneminde jandarmaların türkü çalınıyor diye ev bastıklarını ve bu yasağın belirsiz bir zaman boyunca (ideolojik olarak söylenmeye çalışılan aslında **bugüne kadar**) devam ettiğidir. Elbette türkü çalan köylüler tarafındadır vicdanımız. Kendi halindeki Anadolu köylüsü **mağdur**, ev basan jandarmalar ve onlara emir veren "tek parti" **suçlu**dur. Bu suç sonsuzdur ve bugün içinde yargılanmalıdır. Alt metinde "Allah'tan AKP iktidardadır ki bu masum Anadolu halkı artık iktidardadır" önermesi rahatlıkla okunabilmektedir. Peki seyirci bu kaba saba **suçlu / mağdur** ikileminde nerede konumlanmaktadır? Elbette jandarma karakterinde (Şekil 3).

İşte bu formülizasyona asıl güç katan **toplumsal empati = siyasi empati** eşitliğidir. Bireysel vicdan aracılığıyla toplumsal empati yaratıldıktan sonra toplumsal olarak vicdani empati kurduğumuz bu imgeyi, siyasi olarak da desteklememiz istenir. İkisi arasındaki olası bir rasyonel ayrım, mesafe yok edilir. Karşılığında bize sunulan şey "mağdurlar"dan ibaret bir tarihsel olaylar silsilesi karşısında tarihdışı bir **toplumsal suçluluk duygusu** ve **derin bir ezikliktir.** Neredeyse her hafta tarihi (Ermeni soykırımı, Dersim katliamı vb.) ya da güncel bir olay dolayısıyla (seçim öncesi HDP'nin Diyarbakır mitingindeki patlama) ortalığı **özür dileme histerisinin** kaplaması, bu formülün eseridir. Son kertede, özür kitlelere **katharsis** sağlar ve arkalarına yaslanarak ve sandığa oy atarak hayatlarına devam ederler.

Ütopya: Tanımı gereği ütopya bir yapıdır. Ama bizim kullandığımız bağlamda ütopya sadece aydınlık bir gelecek vaadidir. Tam olarak tanımlanmamış, bilinçli olarak yapısı oluşturulmamış bir **ütopya**, **tarihdışılığın** yaratılması için uygun ve etkili bir formüldür. Bunların içinde ilk akla gelen "Yeni Türkiye"dir. Cannetti'nin tarifiyle AKP'nin kendi **kapalı kitlesine** sunduğu ütopyadır "Yeni Türkiye". Bu ütopyanın özelliği belirsizliğe endekslenmiş olmasıdır.

HDP tarafında ise partiye destek veren kalemlerin seçim boyunca sistematik bir şekilde "HDP barajı geçtiğinde…" ile başlayan "AKP'nin

Şekil 3. Bireysel bir "özür histerisi" örneği. Vicdan ve Suçlu / Mağdur formülleri kullanılarak "yeniden üretilmiş" toplumsal suçluluk duygusu…



geriletilmesi / nefes alınması / yeni bir yaşam kurulması" gibi cennetin kapısının aralanması tarzı pragmatik ve mesnetsiz **hayaller** anılabilir. Ama HDP'nin şekillendirdiği ve sahiplendiği resmi çatı ütopya "barış"tır (Şekil 4).

CHP'nin "Yaşanacak Bir Türkiye" sloganının ise ütopik bir hedeften ziyade, ekonomik bir vaat içerdiği söylenebilir ancak. Bu CHP'nin yeni konumlanışıyla ilgili bir durum, dolayısıyla konu dışı, ama aşağıda değineceğiz!

Hem "Yeni Türkiye", hem de "barış" ütopyaları **tarihdışılık** formülüne uygun olarak uçucu, gündeme göre esneyebilen, daralabilen karakterlere sahiptir. AKP'nin "Yeni Türkiyesi"nin temel dinamiği, *ancien regime*'e kafa tutmaktan ibarettir, ama kendi içi "Onlar Konuşur Biz Yaparız"dan fazlasını içermez. Dolayısıyla hedef kitlenin kendi arzu ve hayallerine göre içini doldurabileceği, iktidarın da her tür **değişikliği** "Yeni Türkiye"nin karakteri olarak içine tıkıştırabileceği bir cılklıktan söz ediyoruz. Yerli aşı yapmaktan duble yol yapmaya kadar her şey "Yeni Türkiye"nin parçası olabilir, ama alt metinde iletilen temel mesaj bu Türkiye'nin **dinleşme** koşuluyla liberalizmin her türüne girebilme becerisine haiz olduğudur.

"Barış" ise Dolmabahçe Mutabakatı adı verilen 10 maddelik açıklamayla taçlandırılmış ve barışı **nötr** bir değer olarak önümüze koyan muğlaklığından sual olunmaz bir **ütopya**dır. 10 maddelik açıklamaya baktığımız zaman **İnsan Hakları Evrensel Bildirgesini** tekrar okur gibi oluyoruz ve biraz demokratlıktan nasibini almış herkesin üzerinde uzlaşabileceği (ah, şu **uzlaşma** kelimesi) bu çerçevenin nasıl olup da somut bir barışa dönüşebileceği konusunda hiçbir ipucu vermiyor. Ütopyanın tarihdışı kullanımının da amacı bu zaten. **Reddedilemeyecek** bir ütopya üzerinden iletişim yapmak ve karmaşık toplumsal bamtellerini es geçerek "barış" kelimesini dünü ve yarını olmayan ilahi bir **bugün** hedefi olarak, bir **ütopya** olarak konumlamak. Bu sayede gelebilecek her türlü eleştiri ve argümanı "Analar ağlamaya devam mı etsin?", "İnsanlar mı ölsün?", "Barış istemiyor musun?" gibi retorik sorularla bertaraf etmek, ütopyayı yalıtmak mümkün oluyor. Bu formül aracılığıyla kitleler, kitlesel bir eleştiri üretemeyecek kadar irrasyonel ve bilimdışı bir ütopya ile çevreleniyor ve çözümün somut adımları **kapalı kapılar ardında** tutulabiliyor.



Şekil 4. Gündemimizde bir de "Kanton" ütopyası var ki, kendi başına incelenmesi, tartışılması gereken apayrı bir durum.

Bu açıdan pop siyaset dilindeki **ütopya**ların, **realpolitik**i kırmak değil, **realpolitik**i ne pahasına olursa olsun ayakta tutmak, tarihdışılığı tek geçerli politik tasavvur kılmak amacını taşıdığını iddia edebiliriz.

Pop siyaset ve değişim fantazmagoryası

Pop siyaset dili, basit ama kendini tüm gözlerden gizleyen yapısıyla sağ ideolojiyi biteviye yeniden inşa ediyorsa, hegemonik mücadele için bu yapıyı deşifre etmek hayatidir. Ki ancak ondan sonra sol bir dille siyaset çarkına çomak sokmak mümkün olabilir. Oysa sağ ideolojinin ve **KOBİ**'lerinin afişe edilmesindense, kaypaklıklarının samimiyet sanıldığı bir dönemden geçiyoruz. Yukarıda özetlemeye çalıştığımız tüm formülleri bugüne kadar **AKP ideolojisini** kurmak ve yaşatmak için kullanan **KOBİ**'lerin genel seçimler öncesi saf değiştirmesi ve aynı formülleri sol bir paketle tekrar dolaşıma sokmalarına kimsenin ses çıkarmaması bu yüzdendir herhalde.

Yazının başında Haziran Ayaklanmalarının, sağ siyaset dilinin revizyonu için bir milat olduğunu söylemiştik. Bir milattır, çünkü Haziran Ayaklanmaları Türkiye'de siyasi ve toplumsal bir **travmanın** başlangıcıdır. Onun için çok şey söylendi ve muhtemelen çok şey de söylenmeye devam edecek, çünkü kaba kategorilerle anlamlandırılması ve tek yere mıhlanması zor toplumsal bir isyandan söz ediyoruz. Haziran Ayaklanmaları **modernist** anlamıyla Türkiye'de ideolojinin doğum zemininin oluştuğu an olarak görülmelidir, çünkü **uluslaşma** sürecinin kritik merhalelerinden biridir. İlk bakışta büyük bir önerme olarak görünse de, 150 yıllık tarih içinden yorumlandığında, 15-20 milyon **bireyin** bizzat sokağa inip **toplumsal devrim** talebini dışa vurduğu **dönemeçtir**. Haziran Ayaklanmalarının dinamikleri ne Arap Baharı ile ne de Güney Avrupa'nın ekonomik krize başkaldırışıyla benzeşiyor. Kim ne tarafa çekiştirirse çekiştirsin, Haziran Ayaklanmalarının kıvılcımının orta-sınıf temelli olduğu ve bu âlemde **Gemeinschaft** (toplum) olmayı reddeden bireyleri **Gesellschaft** (cemaat) olarak birleştiren bazın laiklik olduğu ayan beyan ortadadır. Heyhat bu enerjiyi taşıyacak siyasi irade yoktu ve hâlâ yok. Yine de Haziran Ayaklanmaları vücutta **ölümcül olabilecek** (illa değil) bir bıçak yarası açmış ve **travma** sürecini başlatmıştır. O günden bu yana AKP ideolojisi façayı kurtarmaya çalışırken, yanında **toplumsal sözleşmeyi** de götürmeye niyetlidir. Bugün "nizam"ın görüntüsü dahi yoktur bu yüzden. Hegemonya çökmüş, geriye lime lime olmuş bir "erk"ler manzarası kalmıştır. Panik bundandır. Sağ ideoloji kendisine yöneltilen bu büyük tehdidi görmüş ve hızla revizyona gitmiştir. Buradaki

amaç, çokça dile getirildiği gibi *ancien regime*'in yıkılması amacında değil, Hegel'in meşhur sözünde gizlidir: "**Bazen hiçbir şeyin değişmemesi için her şeyin değişmesi gerekir.**"

Toplumsal değişim fantazmagoryasının yaratılması ve hiçbir şeyin değişmemesi adına "Haziran Ruhu"nun acilen terbiye edilmesi ve sistem içinde eritilmesi gerektiği aşikârdır. Buradaki fantazmagorya kelimesinin Marx ve Benjamin hattından geldiğini vurgulamak lazım. Metanın üretim sürecindeki karmaşık ilişkilerin yarattığı bu büyüleyici ama aldatıcı fetişizm siyaset dilinin de asli bir unsuru olmuş ve toplumsal değişim fetişist bir meta olarak kurgulanıp satılır olmuştur. Haziran ruhunun önüne geçmenin en iyi yöntemi onunla yarışacak, onu ikame etmeye aday bir toplumsal değişim fantazmagoryası yaratmaktır çünkü. Genel seçimlerle birlikte parlamenter demokrasinin ve "sandık" mitinin yaldızlanarak tekrar önümüze sürülmesinin nedeni de budur. Önümüze konan tek seçenek "**büyük uzlaşma**"dır. Pop siyaset dili buna göre kurgulanmış ve **KOBİ**'ler buna göre resetlenmiştir. "HDP'nin barajı geçmesi", "RTE'nin başkanlığının önlenmesi" gibi **nefes aldırıcı** hedeflerle evlerimize geri çekilmemiz önerilmiştir. Böylece suni denge devam edebilecek, siyasi nema bugüne kadar olduğu gibi dağıtılmaya devam edilecek, sistem kendi ayarını kendi yapacaktır. Aslolan bugündür. Dün yoktur. Yarın hiçbir zaman gelmeyecektir. Tarihdışı bir kapsülde sistem ilelebet payidar kalacaktır.

Bu yüzden, CHP ve HDP'nin de seçim söylemlerini **tarihdışılık** üzerine kurmaları ve aralarında sessiz bir işbölümü yapmış olmaları rastlantı değildir. Her iki partinin de kendilerini **bugün** kurulmuş saydıklarına, geçmişin yükünü üstlerinden atıverdiklerine şahit olmadık mı? CHP siyasetin siyaset ayağından tamamen ricat etmiş ve sisteme sadece **teknokrasi** hizmeti sunmayı vaat edecek şekilde yeniden konumlanmıştır. Kemal Derviş / Selin Sayek Böke ikilisi CHP'nin yeni, teknokrat, soğuk, sisteme güven veren çehresidir artık. CHP tüm siyasi çizgilerinden (geriye bir tek laiklik kalmıştı zaten) çekilerek kendi tarihini toprağa gömmüştür (Şekil 5).

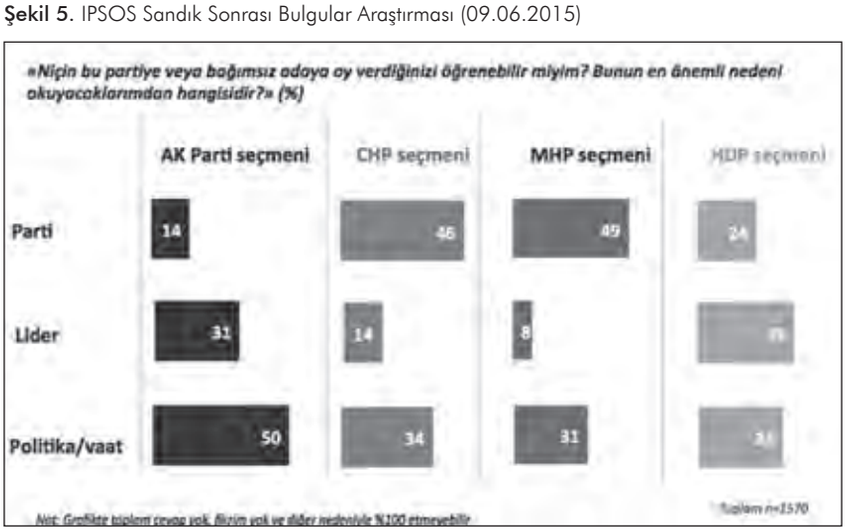
Diğer tarafta HDP "Seni başkan yaptırmayacağız" sloganı dışında tek bir kırmızı çizgi üretmeden ve Selahattin Demirtaş'ın müthiş cazibesiyle tamamen **apolitik** bir seçim söylemi yaratmıştır. Daha okurken **apolitik** tanımlamasına itirazların yükseldiğini duyar gibiyim ama nesnel olarak baktığımızda HDP'nin yarattığı çekim alanının bu apolitiklikten kaynaklandığı görülüyor. HDP'nin çok profesyonel bir iletişimle bir avantaja çevirdiği şey "her şeyi söyleyen parti" olması değil miydi? Aşırı soldan ("NATO'dan çıkacağız") aşırı sağa kadar (Said-i Nursi anma geceleri, "gerçek İslam" söylemleri) bütün bir yelpazeye yayılan bir söylem temelde apolitiktir, çünkü **tarihdışıdır**. Her nabza şerbet verebilen HDP temelde S.D.'nin karizmasına, sazına, aile fotoğrafına dayandı. Klasik parti yapıları tarafından artık temsil edilmediğine ikna olan kitlelerin bir kısmı HDP'de **esneklik**, şekillendirilmeye müsait bir **hamur** gördü. Yüklendi. Ama siyasi dil yelpazesinin tümüne seslenebilen bir yapı esnek değil, **amorf** olarak tanımlanabilir ancak. Bu yüzden de seçim sonrası araştırmalarda HDP'nin politika ve vaatlerinin diğer partilerden daha çok belirleyici olmadığını, aksine lider faktörünün diğer tüm partilerden (hatta AKP'den bile) daha baskın olduğunu görüyoruz. CHP sisteme **teknokrasiyi** sunarken, HDP de elmanın diğer yarısını, **toplumsal değişim fantazmagoryasını** sundu. Eğer ki küresel sağ Olimpos Dağında oturmuş Türkiye için bir koalisyon hayal ediyorsa, "**match made in heaven**" CHP-HDP simbiosidir.

KOBİ'ler bu seçim sürecinde işlerini o kadar başarıyla ifa ettiler ki, 13 yıldır AKP ideolojisi olarak bildiğimiz tüm söylemler yeni paketlerle bu partiler için dolaşıma sokuldu. CHP övüldü, HDP göklere çıkarıldı. Bu ayar değişikliği o kadar başarılıydı ki, bunca zaman küfür ettiğimiz KOBİ'lerin yazılarını bayıla bayıla paylaşır hale geldik, toplumsal değişim fantazmagoryasını satın aldık. Dahası "Haziran Ruhu=7 Haziran Ruhu" denklemini ezberlettiler bize. **Kısaca pop siyasetin Haziran ruhunu cebellezi edişini temaşa ediyoruz.**

KOBİ'ler toplumsal değişim için tartışma kabul etmiyor. Her tür eleştiri "sağlı sollu şoven Türk milliyetçileri / bölünme paranoyasıyla malul Kürt düşmanı ulusalcılar / 21. yüzyılın zihniyet dünyasını ve bölgeyi kavramaktan aciz tekçi, asimilasyonist, otoriter / ceberrut eski-yeni vesayetçiler" olarak saldırı altında. Bırakın bin taneyi, yanında ikinci bir **çiçeğe** bile tahammül edemeyen bu toplumsal değişim anlayışının iki nadide örneği için Oya Baydar yazısına (http://goo.gl/Q7Tq82) ve Ümit Kıvanç yazısına (http://goo.gl/oiIUlr) bakmak yeter.

Pop siyaset dilinin ipliğini pazara çıkarmak sol bir dilin asli işlevlerinden biridir. Sol söylemin tam da yukarıda andıklarımızın karşısına dikilen kendi formüllerini, kendi iletişim hallerini bulmak bu sağır edici uğultuda bile bir öncelik olmak zorundadır. Aksi halde **onlar yapar, biz yorumlarız**.

Şekil 5. IPSOS Sandık Sonrası Bulgular Araştırması (09.06.2015)



Plüton'a yakından bakış:
Yeni Ufuklar (New Horizons) Projesi



New Horizons'ı taşıyan Atlas V fırlatma rampasında. Uzay aracı, şimdiye kadar gerçekleşen fırlatma hızları rekorunu kırarak, saniyede 16,5 km ile Dünya'dan ayrıldı.

Yaklaşık 10 yıl önce fırlatılan New Horizons, 14 Temmuz 2015'te Plüton'un 12.500 km ötesinden geçti. Oldukça kısa süren bu yakın geçiş sırasında çok önemli bilimsel veriler, saatler içerisinde başarıyla elde edildi. Mesafelerden kaynaklanan veri aktarım hızı nedeniyle elde edilen verilerin biliminsanlarının eline ulaşmasının 16 ay kadar sürmesi bekleniyor. Biliminsanları uzay aracını tasarlarken Clyde Tombaugh'yu anmayı ihmal etmemişler. Plüton'un kâşifi Clyde Tombaugh'nun 30 gr kadar külü de uzay aracının içerisinde.

Ertan Sinan Şahin
ODTÜ Fizik Bölümü Yüksek Lisans Öğrencisi

New Horizons (Yeni Ufuklar), Plüton'u ilk defa yakından gözlemlemek için NASA tarafından uzaya fırlatıldı. Güneş Sistemi'nin dış yörüngesinin önemli bir üyesi olan cüce gezegen Plüton ve uyduları, New Horizons sayesinde daha önce hiç olmadığı kadar detaylı bir şekilde gözlemlenmiş olacak. Üstelik New Horizons sayesinde çok daha fazlası başarılabilecek.

New Horizons 19 Ocak 2006'da, Cape Canaveral'dan (Amerika), Atlas V roketi kullanılarak Güneş Sistemi'nin dışına doğru yıllar boyu sürecek olan yolculuğuna çıkmış oldu. Geçtiğimiz günlerde, 14 Temmuz 2015'te ise Plüton'a 12.500 km uzaklıktan hızlı bir geçiş yaptı ve bilimsel gözlemlerini başarıyla tamamladı.

Projenin tarihsel arka planı

New Horizons Projesinin zorlu bir geçmişi var aslında. Bunun en temel nedenlerinden birisi, oldukça uzaklara yapılacak bu yolculuğun maaliyeti. Bununla birlikte proje NASA'nın önünde duran diğer birçok projeye göre daha fazla risk de içeriyor.

Birçok gezegen, bu gezegenlerin uyduları, cüce gezegenler, astroidler ve kuyrukluyıldızlar geliştirilen projelerden hızla nasibini alsa da, Plüton'un gezegen olamayışındaki bahtsızlık burada da kendisini göstermiş. Gezegenlerin yörüngelerindeki o zamanki dizilimini fırsat bilen NASA, 1977'de Voyager 1 ve Voyager 2 uzay araçlarını Güneş Sistemi'nin dışına doğru göndermeyi başarmış ve bu sırada birçok gezegen ve uyduları detaylı bir şekilde gözlemlenebilmiştir. Voyager'in gezegenler arası seyri sırasında biliminsanları Satürn'ün uydusu Titan'ı yakından incelemek isteyince, yörünge değişikliği nedeniyle Plüton şansını yitirmiş oldu. Fakat 1989'da Voyager 2'nin Neptün'den ve uydusu Triton'dan yakın geçisi sırasında elde edilen bulgular, biliminsanlarının ilgisini Güneş Sistemi'nin dış yörüngelerine çekmeyi başardı.

Projenin şimdiki yürütücüsü, gezegen bilimcisi ve uzay mühendisi Alan Stern "Pluto Undergraund" projesi için 1989'da bir grup biliminsanı ve mühendisle birlikte çalışmaya başlamış. Güneş Sistemi'nin bu uzak noktasına gönderilen her bir kilogramın maaliyeti göz önüne alınarak, 40 kg'lık bir uzay aracı tasarlanmak istenmiş. Fakat bilimsel gözlem cihazlarının bu kadar hafif tasarlanması mümkün olmamış ve proje iptal edilmiş.

Bir sonraki proje girişiminin adı Pluto 350 olmuş. Bu defa 350 kg'lık bir uzay aracı tasarlanmış; fakat bu sefer de öne çıkan Galileo ve Cassini gibi projeler bütçeyi Pluto 350'nin elinden almışlar. Bir sonraki girişimin adı Pluto Kuiper Express olmuş ve bu projede 2000 yılında tamamen iptal edilmiş.

2001'de, Alan Stern'in de içerisinde bulunduğu çalışma grubunun projesi olan New Horizons resmi olarak New Frontiers (Yeni Sınırlar) Programı kapsamında kabul edilmiş.

New Frontiers Programının devam eden projeleri hakkında bazı bilgiler de vermeden geçmek istemiyorum.

New Frontiers 1) New Horizons, bu sayıdaki yazımızın konusu olan proje.

New Frontiers 2) Juno, 2011'de fırlatıldı, Temmuz 2016'da bilimsel sırlarla dolu Jüpiter'in yörüngesinde olması hedefleniyor.

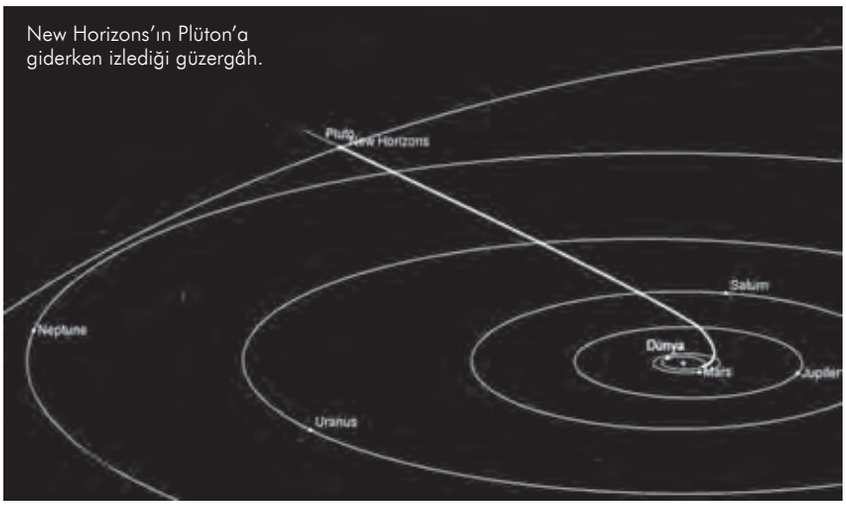
New Frontiers 3) OSIRIS-Rex, 2011'de fırlatıldı, plana göre 2020'de bir astroidin üzerinden aldığı örnekleri 2023'te Dünya'ya getirmiş olacak.

Projenin 10 yıllık zaman çizelgesi

- Fırlatma (19 Ocak 2006)
- Ay üzerinden yakın geçiş (Fırlatmadan 9 saat sonra)
- Jüpiter üzerinden yakın geçiş (28 Şubat 2007)
- Plüton üzerinden yakın geçiş (14 Temmuz 2015)

Fırlatma sırasında birçok rekora imza atılmış oldu. Uzay aracı saniyede 16,5 km'lik bir hızla Dünya'dan ayrıldı. Bu şimdiye kadar yapılan en hızlı fırlatma. Bu fırlatma için Atlas V roketi özel olarak güçlendirilmiş.

Jüpiter'in kütleçekiminden faydalanarak hız kazanmak için, bu gezegene yakın geçiş yapılıyor. Geçiş esnasında uzay aracı saniyede 4 km gibi önemli bir hız kazanmıştır. Bu sayede New Horizons, Plüton'a 3 yıl daha önce ulaşma şansı yakalamıştır.



New Horizons'ın Plüton'a giderken izlediği güzergâh.

Yapılan ince ayarlamalar sayesinde, yörüngesinde dolanmakta olan Plüton'a yakın bir noktadan (12.500 km ile) saniyede 13,8 km'lik ciddi bir hızla geçilmiş oldu. Oldukça kısa süren bu yakın geçiş sırasında çok önemli bilimsel veriler, saatler içerisinde başarıyla elde edildi. Mesafelerden kaynaklanan veri aktarım hızı nedeniyle elde edilen verilerin biliminsanlarının eline ulaşmasının 16 ay kadar sürmesi bekleniyor.

New Horizons hakkında bilgiler

Büyük bir piyano ebatlarında olan uzay aracı 480 kg kütleye sahip. Uzay aracınında yörünge düzeltme manevralarında kullanılmak üzere itici kuvvet sağlayan yakıtlar bulunuyor. Kütlenin önemli bir kısmı bilimsel gözlemler için yerleştirilen ölçüm cihazlarından oluşuyor.

Güneş'ten uzak noktalara gidildiği için uzay aracı elektrik enerjisini Güneş'ten sağlamıyor. Bunun yerine radyoizotop termoelektrik jeneratörleri kullanılıyor. Bu bir nevi radyoaktif bir pil olarak düşünülebilir. 11 kg'lık plütonyum, uzay aracının oldukça uzun sürecek çalışmalarına elektrik enerjisi sağlıyor. Uzay aracının toplam ömrü 15 yıl olarak öngörülüyor.

Uzay aracında 8 GB kapasiteye sahip, biri veri depolama, diğeri ise yedekleme için kullanılan iki tane hafıza cihazı bulunuyor. Burada kaydedilen veriler, evde kullandığımız internetten çok çok daha yavaş bir şekilde saniyede 125 bayt olarak aktarılıyor.

Biliminsanları uzay aracını tasarlarken Clyde Tombaugh'yu anmayı ihmal etmemişler. Plüton'un kâşifi Clyde Tombaugh'nun 30 gr kadar külü de uzay aracının içerisinde. Aracın içerisinde New Horizons Projesi için basılan pullar ve bir Birleşik Devletler bayrağı bulunuyor. Ayrıca uzay aracına konulan bir CD'nin içerisinde 434.738 tane isim yüklü olarak bulunuyor.

New Horizons üzerinde bulunan ve yapılan gözlemlerde kullanılan aletlerden de kısaca bahsedelim.

Lorri: Uzun menzilli bir fotoğraf makinesi. Elde edilen ilk görüntüler bu aracın sayesinde çekildi.

Swap: Güneş rüzgârları ile ilgili ölçümlerin Plüton'un bulunduğu dış yörüngelerde yapılmasını sağlıyor.

Alice: Plüton'un atmosferinin içeriğini incelemek için kullanılan ultraviyole görüntüleme spektrometresi.

Ralph teleskopu: Plüton ve uy-

Alan Stern ve proje arkadaşları New Horizons'un Plüton üzerinden başarılı geçişini kutluyorlar.

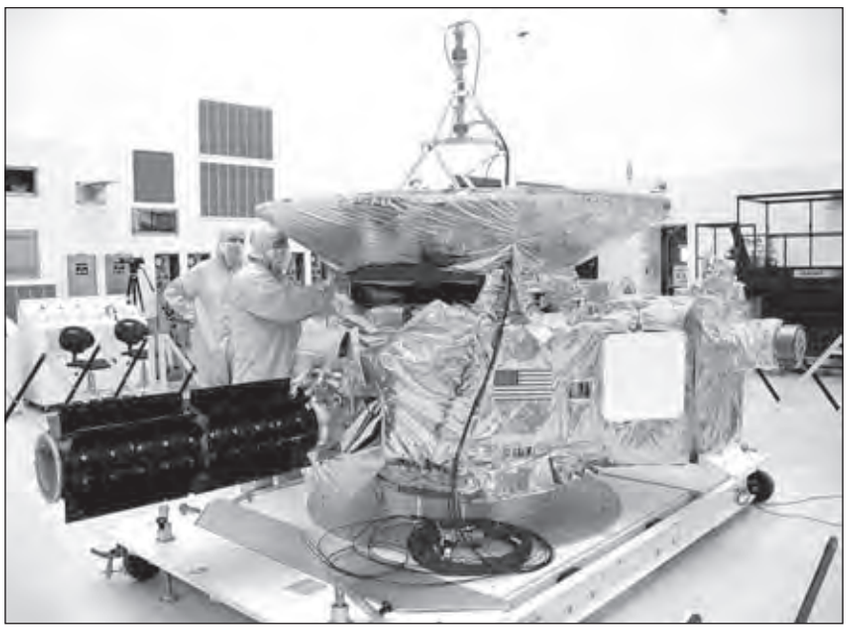


dusu Charon'un yüzeyini haritalandırmak için kullanılan görüntüleme cihazı.

VBSDC: Uzay aracının geçmekte olduğu bölgelerdeki toz parçacıklarını incelemeye yarayan bir araç.

Rex: Plüton'un yaydığı, dalga boyu olarak radyo dalgalarına denk düşen ışımaları gözlemlemeye yarayan araç.

Burada bahsi geçen deney ve gözlem aletleri sayesinde, Plüton ve uydularının incelenmesine dair ne gibi hedeflerin olduğunu inceleyelim.



New Horizons için son hazırlıklar Kennedy Uzay Merkezi'nde tamamlanırken (2005).

Projenin hedefleri ve amacı

Projenin yürütücüsü olan biliminsanları Plüton üzerinden yapılan yakın geçişin hedeflerini üç kategoride ele alıyorlar.

Birincil hedefler: Plüton ve uydusu Charon'un jeolojik ve biçimsel yapısının tespit edilmesi. Plüton ve Charon'un yüzeyinin kimyasal bileşiminin haritalandırılması. Plüton'un doğal atmosferinin ve bu atmosferin azalma hızının tespit edilmesi.

İkincil hedefler: Plüton'ın yüzeyinin ve atmosferinin zamana bağlı değişiminin incelenmesi. Plüton ve Charon'un yüzeyinin bazı noktalarının 3 boyutlu yüksek çözünürlüklü tespiti. Plüton ve Charon'un aydınlanma çemberlerinin haritalandırılması. Plüton ve Charon'un bazı noktalarının kimyasal bileşiminin yüksek çözünürlüklü olarak elde edilmesi. Plüton'un iyonosferinin (atmosferinin üst tabakasının) ve iyonosferin güneş rüzgârlarıyla etkileşiminin incelenmesi. Organik bileşiklerin aranması. Charon'un atmosferinin olup olmadığının incelenmesi. Plüton ve Charon'un yüzey sıcaklıklarının haritalandırılması. Plüton'un diğer dış uyduları olan Nix, Hydra, Kerberos ve Styx yüzeylerinin haritalandırılması.

Üçüncül hedefler: Plüton'un başka bir uydusunun ya da bir halkasının olup olmadığının incelenmesi. Plüton ve uydularının kütle ve çap gibi değerlerinin netleştirilmesi. Plüton ve Charon'un yüksek enerjili parçacık ortamının incelenmesi.

Biliminsanları geçiş sırasında başarılı bir incelemenin yapıldığını açıkladı. Henüz verilerin tamamı Dünya'ya ulaşmadığı için bu hedeflerin ne kadar gerçekleştiğini bilmiyoruz. Şimdilik elimizde, bugüne kadar çekilmiş en net ve yüksek çözünürlüklü Plüton ve Charon fotoğrafları bulunuyor.



Plüton'un 13 Temmuz 2015'te New Horizons tarafından çekilen fotoğrafı.

Projenin amacı ise Plüton ve uydularından oluşan Plüton sistemini ve Kuiper Kuşağı'nın oluşumunu ve Güneş Sistemi'nin erken dönemini anlamak. New Horizons'ın görevleri Plüton geçişiyle bitmiyor. Dış yörüngeye doğru hızla devam etmekte olan bu yolculukta Kuiper Kuşağı'na dair sorulara cevaplar aranacak.

New Horizons'ın yolculuğu Plüton'a doğru olduğu için ve uzay aracı neredeyse tüm yakıtını bu amaç için kullandığından, bundan sonra rotasını değiştirme şansı son derece sınırlı olacak. Kuiper Kuşağı'nda çapları 100 km'den büyük 100.000 kadar göktaşının bulunduğu düşünülüyor. Yapılan incelemelere göre New Horizons, çapları 70 km kadar olan iki cisimden birinin yakınından geçme fırsatı bulacak. Bu olay 2019'da gerçekleşecek. Belki şimdi öngöremediğimiz görece küçük cisimlerin yanından da geçişler olacak. Böyle bir karşılaşma olduğunda uzay aracı Plüton üzerinde yaptığı incelemelere benzer incelemeleri bu cisimler üzerinde de gerçekleştirecek. Yapılan istatistiki hesaplamalar sonuncunda böyle bir karşılaşmanın yüzde 95'lik bir ihtimal olduğu düşünülüyor.

Uzay aracı, rotasını önemli ölçüde değiştirme şansı olmadığı için ve gökcisimlerinin şimdiki konumları buna müsait olmadığı için Eris'i ziyaret edemeyecek. Eris Güneş Sistemi'nde kütlesi en büyük cüce gezegen.

Plüton hakkında bilgiler

Plüton, Eris'ten sonra en yüksek kütleye sahip cüce gezegen. Çapı Dünya'nınkinin beşte biri kadar. Kütlesi ise Ay'ın kütlesinin altıda biri kadar.

Güneş etrafında, oldukça eliptik bir yörüngeye sahip. Güneş'e en yakın olduğu zaman Güneş'ten uzaklığı 30 astronomik birim (AB). 1 astronomik birim Dünya'nın Güneş'e olan uzaklığını belirtiyor. Plüton'un Güneş'ten en uzak olduğu anda ise uzaklığı 49 AB. Güneş etrafındaki bir turunu 248 yılda tamamlayan Plüton cüce gezegenin yörüngesinin Güneş'e en yakın noktası, Neptün gezegeninin yörüngesinin sınırları içerisinde yer alıyor. Ancak bu iki cisim 2:3 oranında yörünge periyotlarına sahip. Plüton Güneş etrafında 2 tur attığında Neptün, 3 tur atmış oluyor. Bu yörüngesel rezonans, bu iki cismin çarpışma olasılığını da ortadan kaldırıyor.

Plüton'un bilinen 5 tane uydusu var. Charon, Plüton'un yarısı kadar bir çapa sahip ve cüce gezegenin en büyük uydusu. Styx, Nix, Kerberos ve Hydra bilinen diğer 4 uydu.

Jeolojik olarak Plüton'un yüzeyde donmuş nitrojene, iç kısımda buza ve daha iç kısımlarda ise kayalara sahip olduğu düşünülüyor.

1930'da Clyde W. Tombaugh tarafından keşfedilen Plüton'un insanlık tarafından ilk ziyaretçisi de New Horizons. Bütün gezegenler yaklaşık olarak bir tepsi üzerinde dönerken Plüton bu tepsiden 17 derece kadar eğik bir şekilde hareket ediyor. Böylece Güneş Sistemi'ne uzaktan bakıldığında aykırı duruşu kendisini belli ediyor.

Plüton'un en büyük uydusu Charon.



Plüton neden gezegenlikten çıkarılmıştı?

Önceleri 9. gezegen olarak sınıflandırılan Plüton, 2006'ta Uluslararası Astornomi Birliği tarafından gezegen değil cüce gezegen olarak sınıflandırılmıştır. Oldukça popüler bir konu olan Plüton'un talihsizliğine yol açan bu sınıflandırmanın bilimsel kriterleri ise çoğu zaman gölgede kalıyor. Uluslararası Astornomi Birliği'nin gezegen sınıflandırması şöyle:

1) Cisim, Güneş'in yörüngesinde olmalı. (Plüton için uygun)

2) Cisim, kendi kütleçekimi ile yaklaşık olarak küresel bir şekle sahip olmalı. (Plüton için uygun)

3) Cisim, bulunduğu bölgeyi süpürmüş olmalı. (Plüton için uygun değil)

Yapılan gözlemler sonucu işte bu 3. madde nedeniyle Plüton gezegen olamıyor. Peki bulunduğu bölgeyi süpürmek ne demek? Güneş Sistemi'nin oluşumu sırasında, dönme ve kütleçekim etkisiyle dönen bir tepsi haline gelmeye başlayan gaz bulutu içerisindeki kütleler gene çekim etkisiyle topaklanmaya başlıyor. En ortada, en yoğun noktada en kütleli cisim olan Güneş oluşuyor. Dış halkalarda ise cisimler, örneğin Dünya, bulunduğu yörüngenin çevresinde, simit şeklinde olan bölgede bulunan cisimleri çekim etkisi ile kendi üzerinde toplamaya başlıyor ve oldukça önemli bir kısmını süpürmeyi başararak bir gezegen oluyor. Mars ve Jüpiter arasında bulunan Astroid Kuşağı'ndaki gökcisimlerini süpürmeyi başaramayan Ceres de cüce gezegen olarak anılıyor. Bu durumun Plüton için de geçerli olduğu düşünülüyor. Çünkü Plüton, Kuiper Kuşağı'nın hemen kıyısında yer alıyor ve bulunduğu bölgeyi süpürememiş oluyor.

Buna karşı çıkan biliminsanları içerisinde, New Horizons Projesinin başında olan Alan Stern de bulunuyor. Bu fikri savunan biliminsanları, oluşumu sırasında Plüton'un Kuiper Kuşağı'nın bir parçası olmadığını ve bir gezegen olarak etrafını süpürdüğünü savunuyorlar.

Plüton'un kökeni ise, biliminsanları açısından oldukça karmaşık bir problem. İlk zamanlarda Plüton'un Neptün'ün eski bir uydusu olabileceği düşünülüyordu.Neptün'ün şimdiki uydusu olan Triton tarafından çarpışma sonucu dışarı atıldığı düşünülüyordu. Fakat bunun yörünge mekaniği açısından mümkün olmadığı gösterildi.

Triton ve Plüton arasındaki benzerlikler oldukça fazla. Biliminsanları Neptün'ün Jüpiter ve Satürn tarafından daha iç bir yörüngeden dışa doğru taşındığını düşünüyorlar. Bu taşınma sonrasında, Kuiper Kuşağı'nın bir parçası olduğuna inanılan Triton'un Neptün'ün güçlü kütleçekimi tarafından yörüngeye alındığı ve uydusu haline geldiği düşünülüyor. Bu yorum, Kuiper Kuşağı'nın üyesi olan iki cismin, Triton ve Plüton'un benzerliğine dair açıklamalar sunuyor.

Dünya'nın kütlesinin 17 katına sahip olan Neptün'ün dışa doğru olan bu hareketi sonucunda Plüton'un yakaladığı yörüngesel rezonansın, Plüton'a bugünkü yörüngesini kazandırdığına inanılıyor. Bilimsel tahminlere göre Triton uydu olurken, diğer büyük kütleli cisimler (örneğin Eris), oldukça farklı yörüngelere savrulmuş.

New Horizons'un yapacağı incelemeler bu tahminleri bilimsel verilerle besleyecek ve Plüton'un geçmişine ve Güneş Sistemi'in evrimine dair daha fazla ipucu ve kanıt verebilecek.

Kaynaklar:

- https://en.wikipedia.org/wiki/New_Horizons
-http://pluto.jhuapl.edu/
- https://www.nasa.gov/mission_pages/newhorizons/main/index.html

Gelecek 100 yılda fizik Birleşik kuramlardan kuantum akla…



Bütünlük kuantum mekaniğinin yapısının derinlerinde var. Tek bir gerçekliği birden çok şekilde ve her biri geçerli ancak ayrışık algılama sezisine sahip olunabilir. Bohr'un da onayladığı gibi bu, algılayabileceğimizden daha geniş bir olgu. Bu sayede, dünyaya dair deneyimlerimizi ve anlayışımızı değiştirebilir ve derinleştirebiliriz. Ve hoşgörüyü öğrenebiliriz. Kim bilir, kuantum akıl belki kuantum mekaniğini bile anlayabilecek!

Frank Wilczek
Hazırlayan: Dilege Gülmez

Bu yazı, Nobel ödüllü fizikçi Frank Wilczek'in Brown Üniversitesi'nin 250. yılı için davet edildiği, fiziğin gelecek 250 yılı başlıklı konuşmasından uyarlanmıştır. Konuşma metninin kopyası, *arXiv* sitesindeki 1503.07735v1(26 Mayıs 2015) numaralı makalede bulunabilir.

Konuşmanın başında, başlığı neden gelecek 250 değil de 100 yıl ile kısıtladığını açıklıyor Wilczek:

"Fiziğin geleceği üzerine yapılan en iyi tartışmalardan biri Newton'un 1718 yılında yazdığı *Opticks* kitabının sonuna eklediği sorgulamalar kısmıdır diye düşünüyorum. Bu sorgulamalarda birçok önemli fikir ve öneriler var. Ancak 1818 yılına gelindiğinde, bu fikirlerin birçoğunun artık eskidiğini görüyoruz. Lavoisier'nin bilimsel kimyası çoktan oyuna dahil olmuş, ışığın dalga teorisi sistematik bir şekilde ortaya konulmuş ve hatta Oersted ve Faraday'ın devrimleri ufuktaydı. Newton'un öneri ve fikirlerinin birçoğu ortaya konmuş, hatta bu fikirlerin ötesine geçilmişti. Bu nedenle, ben de 250 yılı 100 yıla renormalize ettim."[1]

Wilczek devamında, konuşmayı iş ajandaları gibi bir gelecek planlamasından ziyade, bu alanda çalışmış bir zihnin gelecek üzerine olan düşüncelerini toparlama fırsatı olarak gördüğünü belirtiyor ve konuşmayı şu üç yaklaşım etrafında işliyor:

- Güncel fizik alanındaki pratik ve algısal zayıflıklar nelerdir ve neden kaynaklanmaktadır?
- Alan içerisinde gelişmiş olan teknik yeterlilikler nelerdir?
- Bu işte ekmek nerelerden çıkar? İlk iki maddenin kesişim noktaları nelerdir?

1) FİZİKTE BİRLEŞİMLERİN ÇEŞİTLİLİĞİ

Teorik fiziğin uzun zamandır en büyük rüyası, bütün kuvvetlerin birleştiği bir teoriyi, yani her şeyin teorisini bulmak. Kuvvetlerin birleşiminden kasıt, doğada bulunan 4 temel kuvvetin (büyüklüklerini büyükten küçüğe sıralayacak olursak: güçlü kuvvet, elektromanyetik kuvvet, zayıf kuvvet ve kütleçekim) çok yüksek enerjilerde (Büyük Patlamanın hemen sonrasındaki enerji seviyeleri) tek bir kuvvet gibi göründüğü, ancak enerji küçüldükçe (Büyük Patlamadan sonra evrenin genişledikçe enerji yoğunluğunun azalması) birbirinden ayrılması ve bize 4 farklı etkileşim halinde gözükmeleri.

Wilczek, konuşmalarından birinde karşılaştığı bir soru ile başlıyor bu başlık altındaki değerlendirmesine:

"Neden fizikçiler, kuvvetlerin birleşimine, her şeyin teorisine bu kadar çok kafayı takmış durumda? Bu kuvvetlerin varlığını gözlemlemek ve dinamiklerini bilmek, anlamak yeterli değil mi?

"Bu, esasında derin bir soru. Ayrıca, her şeyin teorisinin peşinden koşmanın, bilginin gelişimin-

deki ve insanlığa hizmetteki en etkili yol olduğu da o kadar aşikâr değil ve öyle olmayabilir de. Bu soruya iki farklı şekilde yanıt verebilirim:

"Tarihsel olarak: Geçmişten günümüze, bilimde gördüğümüz en devrimsel gelişmelerin birçoğu, farklı şeylermiş gibi algılanan konuların, objelerin birleştirilmesi sonucu olmuştur. Bu gelişmelerin büyük bir kısmında, farklı görülen konular, ayrı ayrı yeterince anlaşılmıştı ve birleşimlerinin açığa çıkardığı değer ilk anda, açık olarak görülememişti. Ancak sonunda, her defasında birleşimin ne kadar doğurgan olduğu birçok farklı alanda anlaşıldı. Birkaç örnek verilecek olursa:

"- Cebir ve geometrinin birleşimi - Descartes, [2]

- Yeryüzü ve gökyüzü dinamiklerinin birleşimi - Newton,

- Mekanik ve optiğin birleşimi - Hamilton,

- Elektrik, manyetizma ve optiğin birleşimi - Maxwell,

- Uzay ve zamanın birleşimi - Einstein,

- Dalga ve parçacık birleşimi - Einstein ve De Broglie,

- Mantık ve hesaplamanın birleşimi - Turing, Boole.

"Diğer yanıt ise estetik açıdan verilebilecek olanı: Bu, çok güzel bir düşünme yolu değil mi?"

Birleşim 1: Kuvvetler

Wilczek fizikteki farklı birleşim senaryolarını ele alıyor ve onların üzerine tartışıyor.

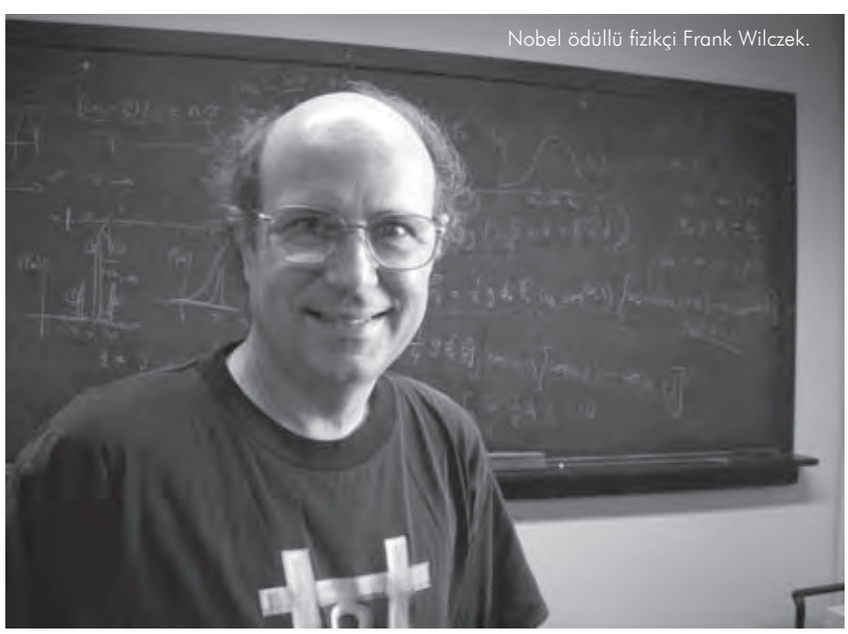
"Şu an, teorik fiziğin sunduğu en iyi açıklama olan 'çekirdek teorisi', 20. yüzyıl sonlarında, eli yüzü düzgün bir hale geldi denilebilir. Bu teori, kuantum alan teorisinin içinde açıklanan kuvvetlerin güzel bir şekilde birbiriyle olan bağlantılarını, akrabalıklarını gösteriyor. Bu kuvvetler, güçlü kuvvet, elektromanyetik kuvvet, zayıf kuvvet ve kütleçekim."

Özgün makalede de dipnot olarak Wilczek'in açıkladığı gibi, kendisinin çekirdek teoriyi kullanıp, Standart Model adını kullanmamasının nedeni, Standart Model'in birkaç farklı modeli belirten şekilde kullanılması. Kendisine göre en doğru olanı, Standart Model'in elektrozayıf teori olarak düşünülmesi. Ayrıca, kütleçekimin kuantize edilememesi nedeniyle de, bütün bu kuvvetlerin birleşimini kapsayan teorinin farklı bir ismi olması gerektiğini ve bu nedenle "çekirdek teori" olarak adlandırdığını söylüyor. Biz yazıda, güncel, popüler literatürdeki adının bu olması nedeniyle "Her Şeyin Teorisi" olarak adlandıracağız.

Wilczek'in bu şekilde adlandırmasının birkaç nedeni var. Bunlardan ilki, Wilczek'in Standart Model olarak gördüğü elektrozayıf teori. Bu teori, adından da anlaşılabileceği gibi elektromanyetik ve zayıf kuvvetlerin birleşimini açıklıyor. Günümüzde, Standart Model dendiğinde ise akla daha çok bunların yanına güçlü kuvvetin de eklendiği bir model geliyor. Kütleçekim, her iki resmin de dışında, ancak güçlü kuvvetin zayıf ve elektromanyetik kuvvetle birleşiminden söz edilebiliyor. Yine de bu birleşim bazı fizikçilere görece karmaşık ve bütün olmaktan uzak.

İkinci neden ise "model" sözcüğü. Model, teori ile değiştirilmeyi bekleyen bir olgu ve her şeyin teorisi ise daha doğru ve fiziksel olarak sağlam konumda olan bir teoriyi belirtiyor. Yani gelecekte kurulmuş olacak olan teori de bu şekilde isimlendirilebilir. Diğer neden ise Standart Model'in ilk sözcüğü. Standart sözcüğü konvansiyonel olanı kastediyor ve üstün bir fikir izlenimi yaratıyor. Ancak, böyle bir üstün fikir halihazırda yok. Kendisinin "çekirdek teorisi" demesinin nedeni ise, gerçek atomların, yani maddenin en temel yapıtaşlarının bulunuşunun hâlâ tamamlanmaması ve gelişimlerin bu merkezde ilerleyeceğini düşünmesi.

Dört temel kuvvetin ortak noktalarından biri, her birinin bölgesel simetrilerinin (local symmetry) olması. Bir teorinin uzay-zamanın bir noktasından başka bir noktasına giderken, belirli bir dönüşüm altında değişmeyen değerleri varsa bunlara teorinin değişmezleri ve değişmeme nedenlerine de bölgesel simetrileri diyoruz. Bu bölgesel simetrilerin fiziksel anlamları oldukça işe yararlar. Her bir teorinin farklı bölgesel simetrileri var. Örneğin, elektromanyetik kuvvetin sahip olduğu simetriye göre, bu etkileşim, tek değişken olan elektrik yükü üzerinden dönüşüyor. Güçlü kuvvet ise 3 farklı yük içinde dönüşüyor. Bunlara renk yükleri deniyor. Kırmızı, yeşil ve mavi olarak adlandırılıyorlar. Bunların gerçek renklerle bir ilgisi olmasa da böyle adlandırılmalarının bir nedeni var. Güçlü kuvvetin temel parçacıkları olan kuarkları asla tek başlarına göremiyoruz. Doğada bunları görebilmemiz için renksiz olmaları gerekiyor diyoruz. Yani üçünün bir arada olduğu bir sistemi görebiliyoruz (mesela protonlar). Bu 3 rengin birleşimi de beyaz oluyor. Ya da ikili şekilde kırmızı ve anti-kırmızı olarak bir arada oldukları sistemler var. Son olarak, zayıf kuvvet, sahip ol-



Nobel ödüllü fizikçi Frank Wilczek.

duğu bölgesel simetrisi yüzünden iki yüke sahip. Temel parçacıklar dediğimiz parçacıklar etkileşirken, bu bölgesel simetrilerin özelliklerinin dayattığı kısıtlamalar altında etkileşiyorlar. Tek etken bunlar olmasa da, önemli bir bölümünü oluşturuyorlar. Bu dönüşümler sayesinde, maddenin yapıtaşları olan fermiyonların birbirleri arasındaki etkileşimlerinin doğası hakkında fikir elde edebiliyoruz.

Bu kuvvetlerin birleşimi olarak ifade edilecek teoriyi yazmanın bir yolu, her bir kuvvetin bölgesel simetrilerini tek bir simetri olarak tanımlamaya çalışmak. Bu durumda da, tek bir yük ve tek bir kuvvetten söz edilebilir. Elektromanyetik ve zayıf kuvvetin birleşiminden oluşan, elektrik yükü ve zayıf yük yerine tek bir hiperyük tanımlamamızın yeterli olduğu ve tek bir kuvvet ile (elektrozayıf kuvvet) teoriyi ifade edebilmemiz gibi. Yüzeysel olarak teknik detay vermek gerekirse, bu simetrileri matematikteki grup teoride tanımlı olan gruplar ile belirliyoruz. Her bir simetri, özelliklerine göre belirli gruplarla tanımlanabiliyor. Bu gruplar da farklı cebirsel kurallara izin veriyor ya da vermiyor. Yani, teorinin dinamiklerinin simetri tarafından nasıl karakterize edildiğini bu sayede anlayabiliyoruz.

Wilczek, konuşmasında kuvvetlerin birleşiminin sağladığı güçlü öngörülerden birini şöyle örnekliyor:

"Birleşim modellerinin bana göre en açık ve zorlayıcı türlerinden biri Georgi ve Glashow'un önerdiğidir (16 boyutlu spinör temsilli SO(10) modeli). Bu modelin bana göre en güçlü yanlarından biri, Standart Model'in aksine, nötrinoların küçük kütleleri olduğunu öngörmesidir. Bu model, nötrinoların kütlelerinin gözleminden çok daha önce bize bunu söylemiştir ve bu nedenle nötrinoların kütlelerinin gözlemlenmesi, bu modelin 'yarı-doğrulanması' olarak kabul bile edilebilir. Ayrıca, bir sonraki bölümde daha ayrıntılı söz edeceğim ancak bu birleşim modelleri neden her bir kuvvetin birbirine göre farklı büyüklüklere sahip olduklarını da çok güzel açıklıyor. Bunun inanılmaz derecede etkileyici olduğunu düşünüyorum. Hal öyle olunca da, insanın birleşim modellerine inanması işten değil."

Tabii, her şey bu kadar tozpembe değil. Bu kadar güzel sonuçları olmasına karşın bu modellerin sorunları da var. Deneysel açıdan bakılacak olursa, nötrinoların kütlesiz olmadığını söylemesinin dışında bu model protonun kararlı bir parçacık olmadığını da söylüyor. Ancak, deneysel olarak birçok çaba harcanmasına ve harcanmaya devam edilmesine karşın, proton bozunumu hiç gözlemlenmedi. Hatta şu an protonun bozunma ömrü limitleri (evrenin yaşından fazla) bu modelleri bir hayli zorluyor. Wilczek ise bu durumu iyimser karşılamayı tercih ediyor ve bu bozunumun gözlemlenmesi denemelerinin devam etmesi gerektiğini söylüyor ve olumlu sonuca ulaşanın ödüllendirileceğini belirtiyor.

Teorik olarak karşılaşılan sorunlar da var. Birleşim modellerinde temel parçacıklarımızın çoğu parçacık tayfına uyumlu olsa da, Higgs değil. Ayrıca, Standart Model bize neden farklı parçacık aileleri olduğunu ve bu parçacıkların kütleleri ve karışımları hakkında bilgi vermiyor. Birleşim teorilerinde bu olguları anlamaya çalışırken yapılan girişimler, en iyi söylemle şu ana kadar sonuçsuz kalmış durumda. Wilczek bu noktada deneysel öngörülerin sorunları kadar iyimser değil gibi.

"Bu sorunların çözümlerinin önümüzdeki 100 yılda daha iyiye gideceği konusunda şüphelerim var. Ancak yine de bu dediğimin yanlış olduğunu görmeyi çok isterim (Hatta bu dediğimi kendim yanlışlamayı daha da çok isterim). Bana kalırsa, bu sorun üzerinde dişe dokunur tek fikir, yaklaşık ayna (parite) ve yaklaşık zaman simetrilerini anlamak için kurulmuş olan Peccei ve Quinn mekanizmalarıdır. Bu modele göre, axionların doğada var olmaları gerekiyor ve bu gereklilik kozmolojide de fazlasıyla anlam kazanmakta.

"Eğer bunların hepsini göz önünde bulundurursak, buradan fiziğin önümüzdeki 100 yılı için iki öngörüde bulunulabilir:

"1) **Proton bozunumu gözlenecek**. Eğer bu gözlenir ise, baryon numarası korunumunun mutlak olmadığı ortaya çıkacak. Bu durumda, baryonların bozunumu, ampirik bilim için çok zengin bir çalışma alanı olacaktır.

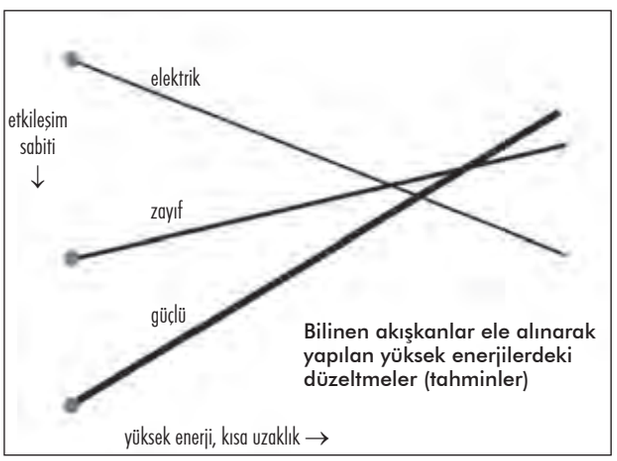
"2) **Axionlar, kozmik arkaplan ışıması olarak gözlemlenecek**. Arkaplan ışıması çalışmaları kozmoloji ve temel fiziğin daha da önemli ve zengin bir çalışma alanı olacak."

Geçmişten günümüze bilimciler birleşik kuramların peşindedirler.



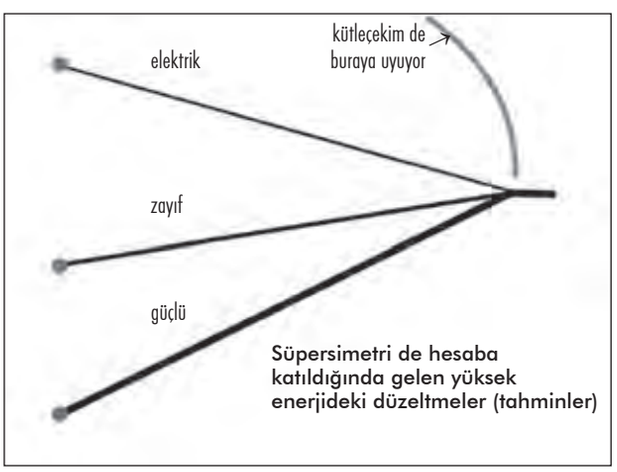
Birleşim 2: Kuvvet ve madde

Birleşim modellerinin en vurucu nicel belirtisinin (neden kuvvetlerin belirli bir enerji seviyesinin altında farklılaştığının ve neden birbirlerine göre var olan büyüklüklerinde olduklarının) daha ayrıntılı açıklanacağı bir önceki kısımda belirtilmişti.



Eğer gözlemlenen etkileşim sabitlerinin davranışlarını, ulaşamadığımız yüksek enerjilerde tahmin edersek (bu enerjilere çıktığımızda bildiklerimiz dışında yeni, bilinmeyen parçacıkların oluşmadığı varsayıldığında), çok yüksek enerjilerde neredeyse birleştiğini ancak tam olarak da öyle olmadığını görüyoruz.

Neden SUSY'yi (Süper-simetri) Seviyorum?



Bir önceki figürün aksine, gözlemleyemediğimiz yüksek enerjilerde süpersimetrinin (birleşim modellerinden en yaygın ve çalışılmış olanı) olması gerektiğini söylediği parçacıkların etkileri de hesaba katıldığında açığa çıkan tablo. Bu durumda, 3 temel kuvvetin, belirli bir enerji seviyesinde, tam olarak uyuştuğunu görebiliyoruz.

Bu birleşim olayını ve sonrasında nasıl farklı kuvvetlerin açığa çıktığını (ayrılım) detaylandırmak gerekiyor. Kuvvetlerin ayrılımı özel bir enerji seviyesinde açığa çıkıyor. Bu da sistemin var olan simetrisinin kırıldığı enerji seviyesi. Bunu biraz açmak gerekirse, simetriler yazının başında sözü edilen bölgesel simetriler. Birleşim modellerinin yaptığı, bu farklı simetrileri, tek bir başka simetri altında bir araya getirmek. Bu durumda da, bizim gözlememiz gereken farklı kuvvetler değil tek bir kuvvet olacak. Tabii ki, biz yaşadığımız dünyada tek bir kuvveti gözlemlemiyoruz. Bu nedenle, eğer böyle bir genel simetri varsa bile, bu simetrinin belirli bir noktada artık geçersiz olması gerekiyor ki, bizim gözlemlediğimiz sisteme, yani farklı kuvvetlerin olduğu bir sisteme evrilebilsin. Bunu biraz daha gözümüzde canlandırmak istersek, bir halatı ele alalım. Bu halatı iki ucundan tutup sonuna kadar gerelim. Bu yüksek enerjideki duruma karşılık gelecektir ve halatı, gerilen düzlem ekseni etrafında ne kadar döndürürsek döndürelim bir şey fark etmeyecektir. Hatta halatın dış yüzeyi düz ve pürüzsüz olsa, sadece halata bakan kişi halatın döndüğünü bile fark etmeyecektir. Ancak, sistemin enerjisi azaldıkça, yani halatı gevşettikçe, halatın düz çubuk hali bozulacaktır ve bu durumda artık dönme esnasında bu bir fark yaratacaktır. Yani, halatın belirli bir eksen etrafındaki dönme dönüşümü korunumu kırılmış demektir. Artık, sistem bu dönüşüm altında hep aynı kalmayacak, farklılık gösterecektir. (Burada belirtilmesi gereken teknik bir nokta var. İki türlü simetri kırınımı var: Kendiliğinden oluşan ve dışarıdan etkiyle oluşan. Kuvvetlerin ayırımında meydana gelen kırınım kendiliğinden simetrinin kırınımıdır.)

Konuya geri dönecek olursak, süpersimetrinin verdiği denklemlere göre sistemi enerji seviyesinde ilerletirsek, bu özel enerji seviyesinde bir noktada buluştuklarını ve ondan sonra tek bir kuvvet olarak hareket ettiklerini görebiliriz. Bu enerjiden aşağı inerken, sistemin kırılmasını sağlayan mekanizma, Higgs mekanizması olarak adlandırıyoruz. Bu kırılma sırasında, birbirinden farklı etkileşim sabiti sayısı, modelin sahip olduğu parametre sayısından fazla ise, kuvvetlerin davranışı, bu fark oranında model tarafından kısıtlanmış olacaktır. Yani model, sistem hakkında belirli öngörülerde bulunmamızı sağlayacaktır. Bu öngörüler, tabii ki gerçek ile uyuşabilir de uyuşmayabilir de.

Sistemi yukarı enerji seviyelerine çıkarmak istediğimiz denklemler, tanımlı parçacık tayfına (spektrumuna) göre değişecektir. İki figürdeki, yüksek enerjilerdeki fark da bundan kaynaklanır. İlkinde yapılan hesaplar, sadece şu ana kadar gözlemlediğimiz parçacıkların katkıları ile yapılan hesaplardır. Belirli noktalarda kuvvetler kesişse bile, hepsinin bir noktada buluşmadığını ve kesişme noktalarından sonra da aynı şekilde davranmaya devam etmediklerini görüyoruz. Ancak, süpersimetrinin varlığını öngördüğü (henüz gözlemlenmemiş, ancak başta Büyük Hadron Çarpıştırıcısı'nda olmak üzere, bulmak için deneylerin devam ettiği) parçacıkları da hesaba katarsak, belirli bir enerji seviyesinde, üç kuvvetin de mükemmel bir şekilde bir araya geldiği ve ondan yüksek enerji seviyelerinde de aynı şekilde devam ettikleri görülüyor. Yani, bu enerji seviyesinden sonraki bu tek kuvvetin davranışını ve nasıl diğer kuvvetlere ayrıldığını açıklayan teori, her şeyin teorisi olmaya aday demektir.

Ancak, şu ana kadar söz edilmeyen bir nokta var. Parçacık tayfımızda iki farklı tür bulunuyor. Fermiyonlar (maddeyi oluşturan, yarım spinli parçacıklar) ve bozonlar (kuvveti iki fermiyon arasında taşıyan, tam spinli parçacıklar). Bütün birleşim modelleri, bu iki farklı parçacık türünü birleştirmekte, ya da diğer bir deyişle neden iki farklı tür parçacık olduğunu açıklamakta

yeterli değil. Ancak süpersimetri bunu açıklayabiliyor. Bu olaya, Wilczek'in açıklaması şu şekilde:

"Eğer doğa süpersimetrinin öngördüğü temel denklemlere uyuyorsa, bu iki farklı parçacık türünün de, kuvvetlerin de birleşimini açıklayabiliyoruz. Süpersimetriye birçok farklı açıdan bakabiliriz, ancak belki de en çekici olanı süpersimetriyi uzay-zamanın genişlemesi (açılımı) olarak algılayıp kuantum boyutları işin içine katmak. Kuantum boyutlarını normal boyutlardan ayıran özellik ise, bizim bildiğimiz koordinatlar gibi gerçek sayılar ile değil, Grasmann sayıları (kendisi ile çarpımı sıfıra eşit olan sayılar) ile ifade edilmesi. Süpersimetri denklemlerinin dikte ettiği şey ise, temel fizik yasalarının, bu kuantum boyutlarda da, düzgün hareketi sağlayan dönüşümler altında korunması. (Kabaca açıklamak gerekirse, Newton fiziği denklemleri Galileo dönüşümleri altında korunur, değişmez. Özel görelilik bunu genişletir ve Newton fiziğindeki hareketin, ışık hızına yaklaştığında bu dönüşümler altında korunmadığını gösterir. Bu nedenle Galileo dönüşümlerini genişleterek yerine Lorentz dönüşümlerini koyar. Süpersimetri de Lorentz dönüşümlerini bir adım öteye götürerek genişletir.)

"Süpersimetri, fermiyonların bozonlara, bozonların fermiyona dönüşmesini mümkün kılarken, kuvvet yüklerinin ve kütlelerinin değişmemesini sağlar. Sonuncu söylediğimiz özellik ise bize bir şey söyler. Eğer süpersimetrik dönüşümler altında kütle değişmiyorsa, elektronun aynı kütlede ve aynı elektrik yüke sahip bir bozonik eşleniğinin olması gerekir (Şu ana kadar yapılan deneyler ve ulaşılan enerji seviyesi düşünülürse, eğer ki böyle bir parçacık varsa bu zamana kadar çoktan gözlemlenmiş olması gerekiyordu). Ancak böyle bir parçacığın olmadığını biliyoruz. Bu durumda, süpersimetrinin belirli bir noktada, kendiliğinden kırıldığını söylememiz gerekiyor. Tıpkı elektrozayıf simetrinin kendiliğinden kırılıp elektromanyetik ve zayıf kuvvetlere ayrılması gibi. Eğer süpersimetrinin kırıldığı enerji büyüklüğü, kuvvetlerin birleşiminin olduğu enerji büyüklüğünden küçükse, şu ana kadar gözlemlemediğimiz yeni parçacıkların etkilerini de hesaba katmamız gerekiyor demektir.

"Eğer süpersimetrinin kırılma seviyesini, elektrozayıf simetrinin kırılma seviyesine yakın varsayarsak (1 TeV), ikinci figürde görülen, çarpıcı tablo ile karşılaşıyoruz.

"Burada, birleşimin gerçekleştiği enerji büyüklüğü 2×10^{13} TeV civarında. Bu (şu an ulaşılması olanaksız olan bir enerji olduğu için, LHC:13 TeV civarı), cesaretlendirici bir sonuç ve öyle olmasının birçok nedeni var. Örneğin, bu enerji seviyesine ulaşana kadar, proton bozunumunun gözlemlenmesi öngörülüyor. Ayrıca, birleşim teorilerinin nötrino kütleleri ile bağlantılarını takip ettiğimizde (tahterevalli mekanizması), gözlemlenen nötrino kütleleri de bu enerji civarında bir simetri kırılımına işaret ediyor.



"Daha da önemlisi, süpersimetri, kütleçekimi birleşim modelinin içine dahil etmemizi sağlıyor. Diğer etkileşimler kuantize edilebilirken (kuantize yükleri varken) gravitasyon için aynı şey geçerli değil. Eğer, gravitasyonu da resmin içine alacak olsaydık, diğer kuvvetlerin aksine inanılmaz dik bir grafiği olurdu. Çünkü düşük enerjilerde, kütleçekimin diğer kuvvetlere göre büyüklüğü 10^{-40} oranında ancak birleşim noktasına yaklaştıkça, gravitasyonun boyutu da diğerlerine yaklaşıyor. Bu grafiği hazırlarken yaptığım hesaplar en basit süpersimetrik modellerden biri. Simetri 1 TeV büyüklüğünde kırılıyor ve gözlemlemediğimiz bütün süpersimetrik parçacıkların kütlesini 1 TeV olarak varsaydım. Ancak bu varsayımlar yeterince esnek bir şekilde değiştirilebilir. Modele istenildiği kadar tekli parçacıklar veya fermiyon aileleri eklenebilir ve ne birleşim durumu ne de simetrinin kırıldığı enerji noktası bu durumdan çok etkilenmez. Ayrıca, süpersimetrik parçacıkların kütlelerini değiştirmek de bu durumu çok değiştirmeyecektir. Son olarak da, figürde de görüldüğü gibi kuvvetlerin enerjiye olan bağımlılıkları yavaş bir şekilde değiştiği için simetrinin kırılma enerjisi 10 TeV civarına kadar, çok problem olmadan çekilebilir.[3]

"Bu sıraladığım nedenlerden ötürü önümüzdeki 100 yıl için yapacağım diğer öngörü:

"**Süpersimetrik parçacıklar gözlemlenecek**. Bu parçacıkların çalışması fizikte yeni bir altın çağı başlatmış olacak."

Birleşim 3: Uzay-zaman ve madde

Her ne kadar genel görelilik de diğer kuvvetler gibi aynı bölgesel simetri prensiplerine uysa da, bu prensipler genel görelilikte farklı şekilde çalışıyor. Her ne kadar, önceden sözü edilen birleşim teorileri bize 4 kuvvetin de bir noktada birleşmesi gerektiğini söylese de bunun nasıl olacağını söylemiyor.

Sicim teorisi bunun nasıl olacağına dair bir fikir veriyor olabilir, ancak şu ana kadar edinilen bilgiler sonuçsuz kalmış durumda. Wilczek'e

göre, eğer sicim teorisi ilerleyen yıllarda deneysel test edilebilir sonuçlar vermezse, oldukça büyük bir hayal kırıklığı olacak. Sicim teorilerinin çoğunun temelinde süpersimetri önemli bir rol oynuyor ancak süpersimetri sicim teorisi olmadan da yaşayabilir.

Şu an, dört kuvvetin birleşimi ile ilgili yeterince veri yok. Ya da diğer bir deyişle kuantum gravite hakkında. Belki, inflasyon sonucu oluşan kütleçekim dalgalarının gözlemi bu konu hakkında farklı bir kapı açabilir. Süpersimetrinin kırılması gerektiğini söylemiştik ve bu kırılımı açıklayan birçok model bunu kütleçekim etkileşimlerini merkez alarak yapıyor. Yani, eğer süpersimetrik parçacıklar gözlemlenirse bize daha çok kapı açılmış olacak.

Wilczek'e göre, iyimser olursak:

- **Kütleçekimin diğer kuvvetlerle birleşimi hakkında daha çok ipucuna sahip olacağız** ve bu konu hakkında daha çok gözlemlenebilir sonuçlarımız olacak.

- **Kütleçekim dalgaları gözlemlenecek** ve bu, astrofizik ve kozmoloji çalışmalarının merkezindeki araçlardan biri olacak. Birçok kaynak tanımlanacak ve nötron yıldızları ile kara delikler hakkında yepyeni ayrıntılar ortaya çıkacak.

Gerçek sayıların kullanımı bizim uzay-zaman modellemelerimizde ve klasik gözlem metotlarımızda çok ilerledi ve çok çok küçük değerlere geldi. Bu zamana kadar, gerçek sayılar fiziğe inanılmaz hizmet etti ve 20. yüzyılda gelen kuantum, görelilik ve bölgesel simetri devrimlerinden sağ kurtulmayı başardı. Ancak, sürekliliği fazlasıyla iyi tanımlayabilecek başka fikir ve teoriler de var ve doğada bunların karşılığının olmaması yazık olur. Bu durumda:

Sonsuz küçük sayılar ya da başka bir sayı sistemi uzay-zamanın tanımında önemli bir rol oynamaya başlayacak.

Birleşim 4: Zamansal gelişim (evrim) ve başlangıç

Başlangıç koşulları

"Şu anda fiziğin temel yasaları dinamik yasalar. Yani elde olan bir sistemin bir başkasına zaman içerisinde nasıl evrildiğini söyleyen yasalar. Bu durumda, bu yasalar aynı şekilde geçmiş zamana dair ipuçları, tahminler elde etmek için kullanılabilir. Bu öngörü ve yapılandırma işlemleri bazı durumlarda pratik olmayabilir, hatta olanaksız olabilir. Bazı nedenler:



"1) Denklemler, başlangıç koşullarındaki küçük düzensizliklere karşı aşırı hassasiyet gösterebilir ve genellikle sahip olunan empirik başlangıç koşulları kusursuz olmaktan uzak.

"2) Ulaşılamayan noktaların varlığı, başlangıç noktalarını belirlemedeki temel sorunlardan biri.

"3) Tamamen bilinen bir dalga fonksiyonunun zaman içerisindeki kuantum evrimi tamamen hesaplanabilirken, empirik olarak elde edilmesi olanaksız.

"4) Hesaplanan dalga fonksiyonu gözlemlenen gerçeğe vurulduğunda kuantum teorisi olasılıklar verir. Bu durumda, bu sonuç 3. maddenin sonucu olabilir de olmayabilir de.

"5) Zamanda geriye dönük yapılan öngörüler, tuhaflıklara (singularity)[4] neden olabilir. Bu tuhaflıklar, teorilerin sağlamlığını sorgulamamıza neden olabilir. Bu, özellikle kozmolojideki günlük çalışmalarda sıkça karşılaşılan bir durumdur.

"Fiziğin büyük bir bölümü ve mühendislikler, bu limitlerin etrafından dolanma yollarını bulmak üzerine yoğunlaşmış durumda. Bilgisayarların yardımı ile önümüzdeki 100 yılda, bu alanda müthiş bir ilerleme yaşanacağı kesin. Ancak, başlangıç koşullarındaki ve kuantum belirsizliklerdeki hassasiyet daha iyi şekilde idare edilebilir olacak olsa da tamamen yok olmayacaktır. İlk 4 maddenin temelde 100 yıl ya da 250 yıldan sonra çok farklı olacağına inanmıyorum.

"Bu noktada eklemem gereken bir nokta var. Dinamik denklemlerimize yapılacak olan ek varsayımlar ile fiziksel dünya hakkındaki 'gerçek doğruları' teorilerden elde edebiliriz. Bunların birçoğu başlangıç koşullarından bağımsız:

"- Yüksek enerji isteyen, özel, kendine has temel duruma sahip veya ona yakın sistemler. Bu sayede, hadron, atomik nükleon ve periyodik tablo elementleri... kütlelerine ulaşılır.

"- Kendine has termal dengelere gelmiş veya buna çok yakın olan sistemler. Bu durumda, yıldızlar için Hertszsprung-Russell diyagramlarına, standart büyük patlama kozmolojisine, … ulaşılır."

Başlangıç koşulları gerekli mi?

"Yukarıda sıralanan maddelerden 5. olanı diğerlerinden biraz farklı. Ciddi bir meydan okuma getiriyor ve eski, felsefi bir konuyu gözden geçirmemize neden oluyor:

"'Nasıl yok olabilir var olan öyleyse? Nasıl doğabilir? Doğduysa var değildir, ilerde doğacaksa da öyle. Böylece doğuş sönmüştür ve ölüm yok olmuştur.' Parmenides[5]

"'Herkes için aynı olan bu dünya/kozmos tanrılardan ya da insanlardan hiçbiri tarafından yapılmış değildir; ama her zaman vardı, şimdi vardır ve her zaman olacaktır - uygun ölçü ile tutuşan ve uygun ölçü ile sönen her zaman diri bir Ateş.' Heraklitos[6]

"Doğa felsefesinde, gerçekliğin bir bütün olarak kavrandığı 'Tanrının gözü' görüşü (Parmenides) ile zaman içerisinde olayların birbirini izlediği algısındaki, insan bilinci görüşü, 'karıncanın gözü' görüşü (Heraklitos) arasındaki çekişme yeniden açığa çıkmış bir konu.

"Newton zamanından beri, Heraklitos'un bakış açısı fiziğin genel bakış açısını domine etmiştir. Fiziksel dünyanın tanımını zamanın dışında tanımlı olan dinamik yasalar ile (paradoksal olarak), bu yasaların üzerine etki ettiği başlangıç koşulları olarak ikiye ayırırız. Bu dinamik yasalar, hangi başlangıç koşullarının fiziksel dünyanın gerçekliklerini tanımladığını belirlemez. Pragmatik olarak bu ayırım oldukça işe yaramıştır. Ancak, bu ayırım, dünyayı bildiğimiz haliyle tanımlamada bizi çaresiz bırakır. 'Her şey olduğu gibidir çünkü eskiden de öyleydi' (Things are what they are because they were what they were) yanıtı, 'Neden her şey eskiden öyleydi de başka bir şekilde değildi?' (Why were things that way, and not any other?) sorusunu direkt doğurur.

"Bu ayırım görelilik teorisine göre de doğal değildir. Çünkü göreliliğe göre uzay-zaman organik bir bütündür ve simetrilerine bağlı farklı görünümleri vardır. Eğer olayları, zamanı dilimlere ayırıp, bu dilimlerin devamlılığı olarak tanımlamaya çalışırsak, teorinin bahsedilen görünümlerini, bu bakış açısı ile açıklamak garip kaçacaktır. Hermann Weyl bu durumu şu şekilde açıklamıştır:

"'Nesnel evren her nasılsa öylece var, zamanla oluşmuyor veya olmuyor. Ancak benim bedenimin sınırlarına bağlı şuurumun gözünde, zaman içinde akan, değişen uzay gibi görünüyor bu evrenin bir kısmı.'[7]

"Bu durumu en ciddi şekilde ortaya koymaya çalışan, bildiğim kişiler 'sınırsızlık' (*no boundary*) önerisi ile Hawking ve Hartle. Bu öneri doğru yolda olabilir ancak, önerinin dayandığı Öklidyen kuantum kütleçekimi teknik olarak endişe verici durumda. Her durumda, bu öneri birleşim teorisini tamamlamıyor. Çünkü sonuçta belirli bir başlangıç koşulunun bir parçası olarak kalıyor. Belki de bu, Tanrı'nın bir seçimiydi. Ancak, öyleyse bile, bu seçimin mantıksal olarak zorunlu olduğu için mi yapıldığını yoksa bir özgür irade sonucu mu yapıldığını bilmek isteyebiliriz.

"Fiziğin temel yasaları artık rasgele seçilmiş başlangıç koşullarını kabul etmeyecek ve zamansal gelişime dayalı (dinamik) denklemlerin formunda olmayacak."

Birleşim 5: Eylem ve bilgi

Fizikte geçmişten günümüze olan tuhaf gelişimlerden biri de temel olarak alınan niceliklerden onların integrallerini düşünmeye olan geçiştir. Newton mekaniğindeki temel dinamik kavram kuvvettir. 19. yüzyılda istatistiksel mekanik ve termodinamiğin yükselişi ile beraber enerji, kuvvetin yerini almaya başladı. Kuantum mekaniği de, Schrödinger denklemi ile birlikte enerjinin önemini vurguladı. Ancak kuantum mekaniği, bunu bir adım öteye de taşıdı. Kuantum mekaniği, geleneksel olarak kanonik formalizm ile formüle edilmiştir. Bu formülasyonda, sistemin zaman içerisindeki evrimi eylem fonksiyoneli denen bir matematiksel araç ile açıklanabilir ve bu yöntem ön plana çıkar. Enerji nasıl ki kuvvetin integrali ise, enerji ile eylem fonksiyoneli arasında da böyle bir ilişki kurulabilir. Elektrodinamiğin kanonik formülasyonunda da, potansiyelleri kullanmak bir seçimden zorunluluğa evrilmiştir. Potansiyeller de elektrik alanların integralleridir.



Bu yönde bir evrimin olmasının belirli bir nedeni var. Dinamikleri daha 'yukarı' formlarla belirttikçe, dinamikler üzerine daha fazla kısıtlama getirilmiş oluyor. Bu durumda, enerji prensiplerinden türetilen kuvvet alanları korunumlu olmak zorunda ve eylem prensibinden türetilen hareket denklemleri de kanonik formda (Hamilton formunda) yazılıma uygun olmak zorunda kalıyor. Elektrodinamiği ele aldığımızda, Gauss yasası ve Faraday yasasını anlatan iki Maxwell denkleminin, Maxwell denklemlerini potansiyelleri kullanarak yazmak istediğimizde özdeş hale geldiklerini görüyoruz. Yani, yine bir birleşim söz konusu. Bu durumda, bu doğrultuda daha da ileri gitmek mümkün mü? Eylemin de integral formülünü kullanarak bir teoriyi açıklamak mümkün mü?

Bu soruyu şimdilik bir kenara bırakıp, fiziğin şu anki temel niceliği olan eylemi biraz daha yakından inceleyelim. Şu anda temel yasaları en iyi şekilde yazdığımız formülasyon, Feynman yol integralleridir. Bu formülasyon ilk olarak Feynman tarafından klasik mekaniğin eylem prensibini kuantum mekaniğine genellemek için kullanılmıştır. Bu formülasyonda, eylemi gerçekleştiren sistemin tek bir yörünge üzerindeki hareketi formüle edilmektense, sonsuz sayıdaki yörüngelerdeki olasılıksal hareketlerinin toplamı ya da fonksiyonel integrali olarak tanımlanır ve bu formülasyon ile, hareketin kuantum "şiddeti" (amplitude) hesaplanır. Yani bu bakış açısında eylem, formülasyonda direkt olarak ve belirgin bir şekilde gözükür ve ölçülebilir fiziksel nicelikler eylemden yola çıkarak bulunur. Bu formülasyonun şu an temel olmasının en önemli nedenlerinden biri, bölgesel simetrinin bu düzeyde oldukça basit şekilde, sabit nicelikler üzerinden görünür olmasıdır.

Planck sabitini bir birim olarak ele aldığımızda, eylem tamamen nümerik bir nicelik halini alır. Yani birimsizdir. Bu durumda, sistemin eylemi tek bir belirli sayısal niceliktir ve bu nicelik sistemin ana operasyonlarını içinde barındırır. Bu kadar basit bir niceliğin bu kadar derin bir temel anlam içermesi formülasyonun etkisini ortaya koymaktadır.

Günümüzde, dünyayı açıklamada oldukça önem kazanmış olan bir başka birimsiz nicelik ise bilgidir. Bilgi teorisinde ortaya çıkan birçok terim ise fiziksel anlama sahiptir. Örneğin, bilgi yoğunluğu ve bilgi akışı gibi. Bu ilişki derinlemesine incelendiğinde bilgi ile negatif entropi arasında ciddi analojiler olduğunu görüyoruz. Bu analojiler Shannon'un çalışmalarında görülüyor zaten. Güncel olarak, entropinin mikrofiziksel kökeni ve istatistiksel mekaniğin temelleri tartışılırken tartışmanın bilgi ve bilgi eksikliği kavramlarından başladığını görüyoruz. Bu durum, Wilczek için halihazırda başlamış olan bir birleşimin habercisi. Fiziksel bir nicelik olan entropi ile olgusal bir nicelik olan bilginin birleşimi.

"Entropi ile eylem arasındaki ciddi bağlantılardan biri de bölüşüm fonksiyonunun Öklidyen imajiner zamana sahip yol integrali formülasyonudur. Bu formülasyonda, eylemin kuantum mekaniksel beklenen değeri (*expectation value*) entropiyi verir. Bu bağlantı, matematiksel olarak basit ama olgusal olarak gizemli olan kara delik termodinamiğinin türetimini sağlar. Eğer ilerde imajiner zamanlı yol integrali formülasyonu, kuantum mekaniksel enerji özdeğerleri (*eigenvalues*) ve Boltzmann faktörleri üzerinden değil de, direkt olarak ve anlamı kavranarak ele alınabilirse tamamlanan bir başka birleşim öngörülebilir.

"Temel eylem prensibi ve bununla beraber temel fizik yasaları, bilginin kendisi ve dönüşümleri üzerinden açıklanabilir."

Birleşim 6: Kuantum ve simetri

Kuantum mekaniği, klasik mekanik gibi spesifik bir teori olmaktan çok teorileri üzerine kurmaya yarayan bir yapı gibidir. Bu yapıyı doğayı açıklamak için kullanırken kuvvetler ve maddeler ile ilgili güçlü hipotezleri bu yapıya yedirmemiz gerekir.



Her şeyin teorisinin, şimdiki tamamlanmamış halleri de dahil, açığa çıkması ile, simetrilerin ve de özellikle bölgesel simetrinin fiziğin temel yasalarının oldukça önemli bir özelliği olduğunu gördük. Bu her şeyin teorilerinde, kuantum mekaniğinin yapısına eklediğimiz en önemli hipotezlerden biri simetriler ve onların temsilleri ile ilgili olanlardır. Eğer biraz "şiirsel" bir dil kullanmam gerekirse, bu önemli hipotezler, kuantum mekaniğindeki değişim ilişkilerine (komütasyon ilişkileri) denk gelir (basitçe açıklamak gerekirse, bu ilişkiler, iki terim arasında değişim yaptığımızda açığa çıkan sonucu bize söyler. Mesela toplamada 2+3=3+2 olsa da her teoride bu geçerli değildir)

$$[T^a,T^b] = T^aT^b - T^bT^a = if^{ab}_{\ c}T^c$$

Kuantum mekaniğinin temelinde yatan özelliklerden biri de bu komütasyon ilişkileridir zaten. Eşlenik değişkenlerin birbiri ile olan komütasyonları kuantum mekaniğini kuantum mekaniği yapan şeydir. (Eşlenik değişkenlere verilebilecek en basit örnek momentum ve pozisyondur. Bilindiği gibi kuantum mekaniğinde pozisyon ve momentum aynı anda kesin olarak ölçülemez. Bunun nedeni Heisenberg'in belirsizlik ilkesidir. Momentum ve pozisyonun komütasyon ilişkileri de bu belirsizlik ilkesinin matematiksel bir gösterimi olarak düşünülebilir.)

$$[q^a,p_b] = i \quad (a \text{ ve } b \text{ eşit olmak koşulu ile})$$

"Kuantum mekaniğin ve simetrilerin bu temel özelliklerinin birbirine matematiksel olarak benzemesi barizdir. Bu bize iki farklı şey gösterir:

"- Kuantum mekaniğinin kendisi, bir simetri prensibinin sonucu olarak formüle edilmek istenebilir çünkü bize işe yarar modifikasyonlar ve genellemeler verebilir.

"- Bu iki farklı özelliğin bir birleşimini, integralleri halinde kurabilmek de istenen bir şeydir.

"Doğanın, bu doğal isteklere engel olması çok zalimce olacağından ve doğa bu kadar zalim olmadığından dolayı, öngörüm:

"Kuantizasyon ve temel simetriler birbirinden farklı prensipler olarak değil, temelde daha derin bir birleşimin iki farklı özelliği olarak algılanacaklar."

Birleşim 7: Akıl ve madde

"Açıklanması gereken hâlâ birçok noktası olmasına rağmen, yaşamın merkezindeki en önemli özelliklerinden ikisi, metabolizma ve çoğalma, artık moleküler düzeyde fiziksel işlemler olarak düşünülüp, açıklana-

biliyor. Francis Crick'in sunduğu hipoteze göre, bu bakış açısı sayesinde temel psikoloji, bilişsel biyolojik süreçler, hafıza ve duygu gibi olgulardaki algılarımız ve düşüncelerimiz mukayese edilebilir seviyelere gelecek. Bunu aklın maddeye 'indirgenmesi' olarak adlandıracaklar olabilir.

"Ancak akıl, akıldır ve fiziksel olarak anlaşılır hale gelmesi ondan bir şey eksiltmeyecektir. Bana kalırsa, bu hipotezi maddenin davranışının zenginliklerini öngören bir hipotez olarak düşünmek daha güzel ve anlamlı. Sonunda benim nasıl çalıştığımı anlamak muhteşem olurdu.

"Crick'in 'Şaşırtıcı Hipotezi' geçerliliğini ve çeşitliliğini devam ettirecek. **Biyolojik hafıza, bilişsel süreç, duygu gibi kavramlar moleküler düzeyde daha iyi anlaşılacaklar**.

"Eğer, önceden bahsettiğim gibi fizik de maddeyi bilgi üzerinden açıklamayı başarırsa, bu durumda fikirler halkası kapanmış olacaktır. Akıl, daha maddesel ve madde de daha akılsal olarak algılanacaktır."

2) GÖRÜNÜM (GELECEĞE DAİR)

Yaratım (mikro)

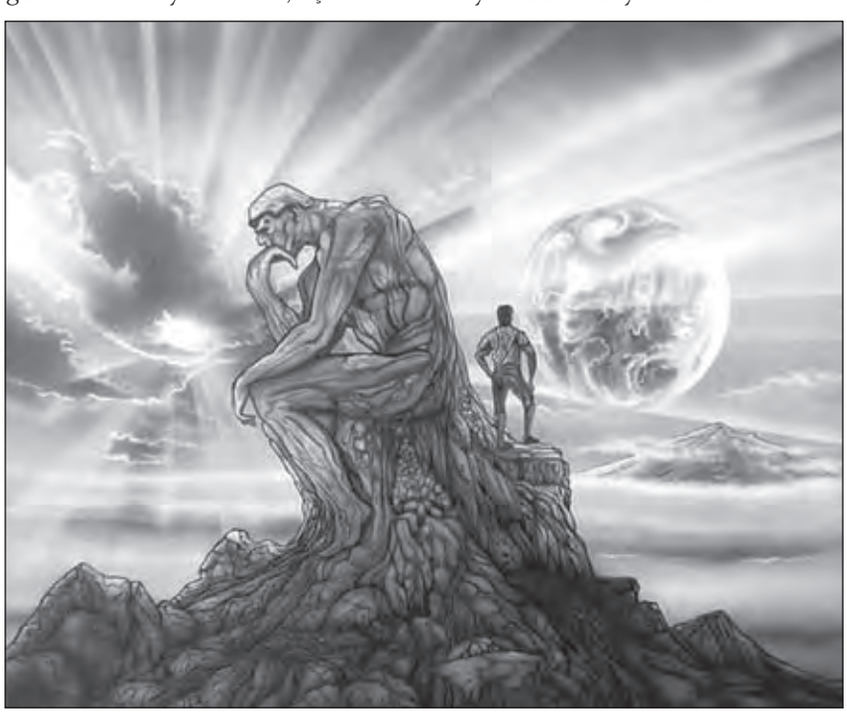
Paul M. Dirac, 1929'da şöyle demiş:

"Fiziğin büyük bir kısmının ve kimyanın hepsinin gerek duyduğu matematiksel teoriler ve fiziksel yasalar tamamen biliniyor. Ancak bu teorilerin birebir durumlara uygulamasının bize verdiği denklemler oldukça karmaşık ve çözmesi olanaksız. Bu nedenden dolayı, kuantum mekaniğini, sistemlere uygulanabilir kılan yaklaşık çözümler ve pratik metotlar geliştirmek gerekiyor. Bu sayede, karmaşık ve büyük atomların oluşturduğu yapıları, çok fazla hesaplama gücü gerektirmeden çözebiliriz."

Dirac'ın burada iddia ettiği şey, temel fizik yasalarının, kimya, malzeme bilimi ve buna bağlı olanlardaki fiziksel olayları her zamankinden daha iyi şekilde ve yeterince iyi şekilde hesaplamaya yeterli olduğu. Ancak bir yandan da, "çok karmaşık" ve "çok hesaplama gücü" kavramları her geçen zaman değişiyor ve birkaç yıl içerisinde radikal bir değişim olabiliyor bu. Şu an kullanılan hesaplama makineleri ile 1929'da kullanılanlar arasındaki fark kıyaslanamayacak kadar fazla. Bu nedenle önümüzdeki 100 yılda bu farkın katlanarak artacağını düşünmek yanlış olmaz.

Wilczek'e göre bilgisayarlar ne zaman uçaklar için sağladığı yararı kimya için sağlarsa, oda sıcaklığında süperiletkenlerin mümkün olup olmadığı, uzay asansörü yapımını mümkün kılan bir materyal olup olmadığı gibi soruların yanıtlarını bulmak mümkün olacak.

- Hesaplamalı teknikler materyal, kataliz, ilaç dizaynı gibi alanlarda deneysel tekniklerin önüne geçecek ve bu tekniklerden kat kat fazla verim alınacak. Bu da birçok yenilikçi ve yaratıcı fırsat yaratacak.



"Bu öngörülerin bir örneğini, geçtiğimiz yıllarda nükleer fizik alanında gördük. Kuantum Renk Dinamiği teorisi denklemlerinin analitik çözümü olmamasına rağmen nümerik çözümler sunuldu ve çok yakın bir geçmişte çok önemli bir dönüm noktasına erişildi. Bu nümerik teknikler ile nötron ve proton arasındaki kütle farkı önemli bir hassasiyete kadar doğru olarak hesaplandı. Bu durumda:

"Temel yasalardan çıkarılan birçok nükleer özellik çok hassas (<%1) şekilde hesaplanabilecek ve bu, daha hatasız nötron yıldızı ve süpernova modellerini oluşturmamızı sağlayacak. Fizikçiler atom çekirdeği ile, şu an atomlarla oynayıp yüksek yoğunluk ve enerjili lazerler oluşturabildiği gibi becerikli bir şekilde oynayabilecek."

Yaratım (mezo)

Günümüzdeki birçok bilgisayar esasen iki boyutludur. Bu bilgisayarlar, yapım aşamasındaki en küçük hatanın çalışmalarını tamamen engelleyebileceği ve temiz odalarda üretilen çiplerden oluşmaktadır. Bu çipler zarar gördüğünde kurtarılmaları mümkün değil.

"İnsan beyni buna kıyasla, 3 boyutludur, çok kaotik (temiz odalardakinin tam tersi olarak) bir şekilde 'üretilir' ve hasar ve sakatlanmalardan tamamen iyileşerek kurtulabilir. Bu özellikleri yarı iletken teknolojilerine aktarabilmek için yeterince teşvik halihazırda var ve bunun yapılamaması için açık olan bir neden yok. Bu durumda:

"- **Hatayı düzeltebilecek, kendini düzeltebilen, üç boyutlu bilgisayarlar geliştirilecek**. Bu özellikler nörobiyolojiden öğrendiklerimizden feyz alarak yapılabilir.

"- **Kendi kendini kurabilen, düzeltebilen ve kendi kendine yaratıcı olabilen makineler gelişecek**."

Yaratım (makro)

"Yukarıda sıralanan fikirleri toparlarsak:

"- Önyazılım mühendisliği projeleri ile geliştirilen makineler, hammaddeden ve en az seviyede insan müdahalesi ile başka sofistike makineler üretebilecek.

"- Freeman Dyson'ın fikri olan Dyson küresi ihtiyaç haline gelebilir ve gerçekleşebilir. Yani, güneşin dünyaya gelen enerjisinin önemli bir kısmı insanlar tarafından hapsedilip, kullanılabilir."

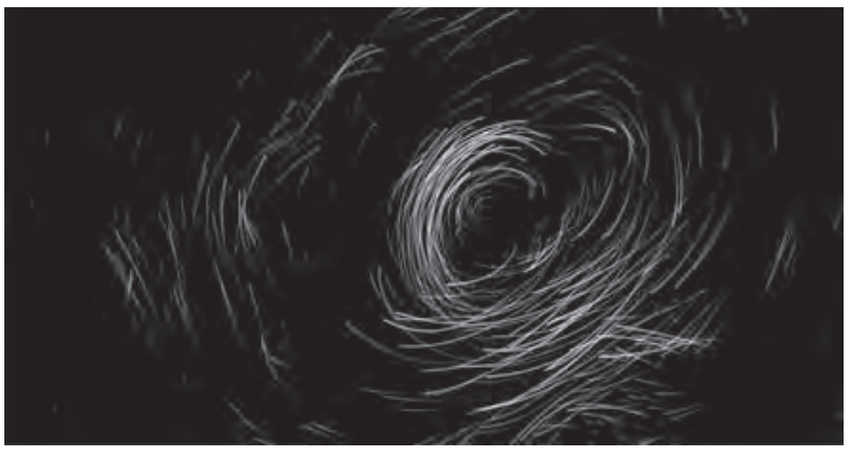
Geliştirilmiş sensörler, kuantum sensör, kuantum akıl ve aklın değişimi

"- İnsan, birçok hayvana göre daha kötü sensörlere sahip. Yeni mikroelektronik teknoloji ve hesaplamalar sayesinde insan duyularını geliştirebilir, algıda yepyeni kapılar açabiliriz.

"- Sinyal işleme ve bilgisayar grafiklerinin iyice gelişmesi ile beraber matematiksel estetik ile sanatsal estetik bir araya gelebilir. Biliminsanları ve sanatçılar bir arada çalışacaklar ve yepyeni sanat-bilimsel ürünler ortaya çıkacak.

"- Bu teknolojik gelişmeler ile yeni tür gözlem yolları gelişecek ve bu sayede kuantum dolanıklılık ölçümleri fizikteki en önemli alanlardan biri olacak. Kuantum dolanıklılığın kontrol edilebilir olması ile beraber kuantum bilgisayarlar pratik hale getirilebilecek.

"- Kuantum bilgisayarlar ile beraber farklı bir yapay zekâ kavramı ve



farklı bir bilinç formu ortaya çıkacak. Kuantum zekâ aynı anda birbiri ile çelişen şeyleri deneyimleyebilir ve birçok farklı senaryoyu aynı anda yaşayabilir. Bu durumda, kuantum bilinç aklın yaşamı için yepyeni bir kapı açacak. (Burada Wilczek ayrıca kim bilir kuantum akıl belki kuantum mekaniğini bile anlayabilecek diyor!)

"- İnsanların sıradanlaşacak uzak mesafeli ve yüksek becerili sensörleri kullanımı ile beraber benlik algısı fiziksel bedenlerin koyduğu limitlerin çok ötesine geçecek. Bir yerde olmak tanımı fiziksel olarak orada olmak tanımından tamamen bağımsız olabilir ve bu insanlığın dünyanın ötesine geçişinde çok önemli bir rol oynayabilir. İnsan bedeninin çaresizce uzamsal boyuta hapis olması, genişleyen bir bilinç ağını genişleyen bir yerleşim ağından çok daha mümkün kılıyor. Bu durumda da bilginin sınırlı hızda transferi önemli rol oynayacak ve benliğin astronomik uzaklıklardaki etkileşimini etkileyecektir. Bu durumda da özel görelilik insanlar tarafından senkronizasyon nedeni ile içselleştirilecek.

"- İnsanlığın şu andakine göre çok daha fazla bilgi sahibi olduğu ve fiziksel dünyaya göre çok daha fazla olanak ve güce sahip olduğu bir geleceği tanımlamaya, hayal etmeye çalıştım. Paradoksal olarak bu tür bir güç insanlığı, bilgilerindeki boşluklara çok daha hassas bir hale getirebilir ve insanlık bu boşluğu doldurmak için çok daha hevesli olabilir.

"- Bütünlük kuantum mekaniğinin yapısının derinlerinde var. Tek bir gerçekliği birden çok şekilde ve her biri geçerli ancak ayrışık algılama sezisine sahip olunabilir. Bohr'un da onayladığı gibi bu, algılayabileceğimizden daha geniş bir olgu. Bu sayede, dünyaya dair deneyimlerimizi ve anlayışımızı değiştirebilir ve derinleştirebiliriz. Ve hoşgörüyü öğrenebiliriz."



DİPNOTLAR

1) Renormalize etmek sözcüğü ile kuantum alan teorisinin içerisinde bulunan bir teoriye göndermede bulunuyor.

2) Yazılan isimlerin nedeni, bu birleşimlerin tek sahipleri olarak onlardan söz etmek değil, ana katkılardan bazılarını hatırlatmak adınadır.

3) Bu özellikler, modelin hayatta kalması için gayet iyi özelliklerken yanlışlanmasını çok zorlaştırdığı için, empirik olarak modeli tartışmalı hale getiriyor.

4) Burada genel olarak matematiksel olarak tanımsız olan ifadelerden söz ediyor Wilczek. 1/0 gibi.

5) Çeviri Kaynağı: Antik felsefe, Suat Yakup Badur, Metnin makaledeki orijinal hali: "How could what is perish? How could it have come to be? For if it came into being, it is not; nor is it if ever it is going to be. Thus coming into being is extinguished, and destruction unknown."

6) Çeviri: Herakleitos, İdea Yayınevi, http://www.ideayayinevi.com/2014/on_sokratikler/on_sokratikler_herakleitos.html, Metnin makaledeki orijinal hali: "This world, which is the same for all, no one of gods or men has made. But it always was and will be an ever-living fire, with measures of it kindling, and measures going out."

7) Orijinal hali: "The objective world is, it does not happen. Only to the gaze of my consciousness, crawling upward along the line of my body, does a section of this world come to life as a fleeting image in space which continuously changes in time."

Parçacık fizikçileriyle evrenbilimcilerin 'mutlu beraberliği' boşanmayla mı sonuçlanacak?

Karanlık erke yalnızca gökbilim gözlemleriyle araştırılabilecek derin ve ilginç bir sorunsaldır. Ancak bu sorunsal birçok ilginç sorunsaldan yalnızca bir tanesidir ve "çözümü" çok düşük olasılıkla yapılabilecektir. Karanlık erkenin sınırları belirlenebilir, bu konudaki olasılıkların çoğu dışlanabilir, ancak birçoğu da varlığını sürdürecektir. Karanlık erkenin büyüleyici bir sorunsal olduğu yadsınamaz, ancak bu yüksek erke fiziğinin sorunsalıdır. Gökbilimciler olarak astrofiziğin ilgi alanlarından vazgeçip karanlık erkenin temel doğası sorunsalıyla kandırılmamalıyız.

Almanya'nın Garching bei München Kenti'ndeki Max Planck Enstitüsü Astrofizik Bölümü yöneticisi olan Simon D. M. White'ın, *Reports on Progress in Physics* (70, s.883-897, 2007) dergisinde "Köktenci fizik: Karanlık erke gökbilim için neden kötüdür" ("Fundamentalist physics: why Dark Energy is bad for astronomy") başlıklı bir makalesi yayımlanıyor. Birçok ödül sahibi ve bilimler akademi üyesi olan White, karanlık erke (enerji) sorunsalı ile ilgili ilginç saptamalarda bulunuyor.


Simon D. M. White.

Simon D. M. White 30 Eylül 1951 yılında İngiltere Kent Eyaleti Ashford Şehri'nde dünyaya gelmiştir. Yazarın SAO/NASA Astrophysical Data Systems (ADS) sayfalarında çok sayıda (723) makalesi görünüyor. Makalelerin çoğu *ApJ*, *AJ*, *MNRAS*, *A&A* gibi birinci sınıf dergilerde yayımlanmış. Makalelerin en eskisi 1975 yılında *ApJ* de "UBV Photometry of NGC 2439"; ADS sayfalarındaki son makalesi de *MNRAS* 2015 "Surface photometry of brightest cluster galaxies and intracluster stars in LambdaCDM". 2015 yılındaki makale sayısı 30! Makalelerine aldığı atıf sayısı 93066!

Yazarın ilgi alanı: gökadaların yapısı, oluşumu, evrimi ve kümelenmesi; karanlık özdek (madde), karanlık erke; kozmik yapı oluşumlarının öykünümü (simulation); evrenbilim. Çalışmalarını sürdürdüğü gözlemevleri: David Dunlap, Las Campanas, Wisw, Palomar, Lick, Steward and Multi-Mirror Telescope, Kit Peak National, La Palma, Einstein and ROSAT X-Ray uyduları, ESO, VLT/UT1, ISAAC, VLT/UT2, FORS2.

Simon D. M. White birçok ödülün yanı sıra, 1997 yılında İngiliz Kraliyet Topluluğu'na, 2005 yılında Alman Ulusal Akademisi'ne, 2007 yılında ABD Ulusal Bilimler Akademisi'ne üye seçilmiştir. Amerikan Astronomi Topluluğu'ndan Helen B. Warner Ödülü; Amerika Fizik Enstitüsü ve Amerika Astronomi Topluluğu'ndan Dannie Heineman Ödülü ve İngiliz Kraliyet Astronomi Topluluğu'ndan Altın Madalya almıştır.

White'ın "Köktenci fizik: Karanlık erke gökbilim için neden kötüdür" başlıklı yazısını sunuyoruz.

Simon D. M. White
Derleyen: E. Rennan Pekünlü

Gökbilimciler evrenimizdeki çeşitli süreçleri ve gökcisimlerini gözler. Yüksek erke fizikçileriyse, uzay, zaman ve özdeğin temel nedenlerini ortaya çıkaracak olan deneyler yaparak **temel kuramın** ("fundamental theory") gözlemlerle tutarlılığını sınar. **Karanlık erke** bu iki farklı araştırma alanı arasındaki özgün ilişkiyi oluşturur. Karanlık erke temel kuramın en ince ayrıntılarını yansıtır ve varlığı yalnızca gökbilim alanında yapılan gözlemlerle kanıtlanabilir. Sözü edilen araştırma alanlarında çalışanlar, gökbilimciler ve parçacık fizikçileri, karanlık erkenin sınırlarını belirleyecek gökbilim projelerini destekliyor. Ancak Simon D. M. White bu alandaki yakınlaşmanın gökbilime zarar vereceğini ileri sürüyor:

Gökbilim ve parçacık fiziği değişik yöntemleri ve değişik kültürleri olan araştırma alanlarıdır. Gökbilimciler kendilerine yabancı bir araştırma alanının yöntemlerini eleştirel olmayan bir yaklaşımla be-

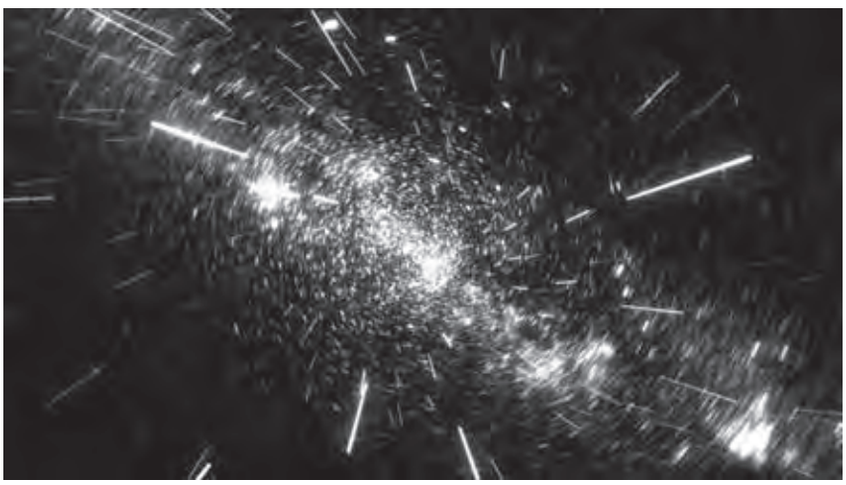
nimseyerek şu an başarıyla sürdürdükleri çalışmalarını ve bu çalışmaların gelecekteki canlılığını tehlikeye atıyorlar. Karanlık erke kuşkusuz gökbilim gözlemleriyle araştırılabilecek ilginç sorunsallardan yalnızca birisidir ve bu alana yapılan büyük yatırımlar önemli bir ilerlemenin gerçekleşeceği anlamına gelmez.

Hemen hemen tekdüze dağılım gösteren karanlık erke alanı, günümüz evreninin erke yoğunluğunda baskın olan etmendir ve evrenin giderek ivmeli genişlemesinin nedenidir. Bu niteliğiyle astrofizikçilerin ve yüksek erke fizikçilerinin ortak ilgi alanını oluşturuyor. Karanlık erkenin görünürdeki ve özellikle de son derece düşük erke ölçeklerindeki özellikleri, standart modelin ve onun bir uzantısı olan süpersicim kuramının öngöremediği bir durumdur. Bu durum çoğu araştırmacıya göre karanlık erkenin çekim ile diğer kuvvetlerin birleşimini yansıttığına işaret ediyor. Kısacası, karanlık erkenin günümüz hızlandırıcıların eriştiği erke düzeyinin oldukça üzerinde olması laboratuvarlarda gözlenemeyeceğine işaret eder.

Öyle görünüyor ki, karanlık erkenin özellikleri ancak gökbilimsel gözlemlerle ve özellikle de evrenin günümüzde gözlenen genişlemesi ve kozmik yapıların büyümesiyle belirlenebilir. Böylesi ölçümler çok sayıda gökadalar, gökada kümeleri ve süpernovalar gibi karmaşık yapıların gözlemlerini gerektiriyor. Sonuçta, süpernovalar ve kozmik yapıların oluşumuyla ilgilenen gökbilimciler, karanlık erkeye ilişkin gereksinim duyulan kesin özelliklerin sergilenmesi için parçacık fizikçileri ve astrofizikçi evrenbilimciler ile ortak proje tasarlıyorlar. Böylesi bir işbirliği, her iki araştırma alanının değişik yöntemleri ve değişik motivasyonları nedeniyle yararın yanı sıra riskler de taşıyor.

Karanlık özdek ve karanlık erke

Son yirmi yılda ortaya çıkan paradigma, kozmik yapıların evrimine ilişkindir. Bu paradigmanın en çarpıcı yanı, günümüz evreninin öngörülememiş ve görünürde birbirinden bağımsız iki bileşenine -karanlık erke ve **karanlık özdek**- yapılan vurgudur. Gökada dinamiğini açıklayabilmek için görünmeyen özdeğe olan gereksinim ilk kez 1930 yılında Fritz Zwicky tarafından ileri sürülmüştür. Ancak geçen 25 yılda kozmik yapıların büyümesi konusunda, yeni türden, zayıf etkileşen ve çekimsel olarak baskın parçacıklar ön plana çıkmıştır. Evrenimizin günümüzdeki ivmeli genişlemesinden karanlık erkenin sorumlu olduğu görüşü de geniş bir onay görmüştür; oysa ki Einstein'ın çekim kuramında sunulan **kozmolojik sabit** gözlemlere açıklama getirebiliyor.



Karanlık erkenin ne olabileceğine dair bir sanatçının izlenimi. (Kaynak: https://www.skatelescope.org/dark-energy/)

Karanlık özdek ve karanlık erke hem yüksek erke fizikçileri hem de astrofizikçiler tarafından temel birer öğe olarak görülüyor. Karanlık özdek olmaya aday tüm temel parçacıklar parçacık fiziğinin yenilenip gelişmesini gerektiriyor; günümüzde en çok yeğlenen aday en hafif süperbakışık (süpersimetrik) parçacıktır. Eğer bu öngörü doğrulanırsa, erken evrenin süperbakışıklığı bozacak denli sıcak olduğu kanıtlanacaktır. Diğer yandan karanlık erke günümüz parçacık fiziği kuramlarının kökten değişimini dayatacaktır. Bu değişiklik, süpersicim kuramlarının herhangi birinde, genel görelilik kuramıyla kuantum mekaniğinin birleşmesiyle olabilecektir.

Karanlık özdek ve karanlık erkeye ilişkin kanıtlar tamamen gökbilim gözlemlerinden kaynaklanıyor ve öyle görünüyor ki, karanlık erkenin geçerlilik sınırlarını yalnızca gökbilim gözlemleri sağlayabilecektir. Kısacası, günümüz yüksek erke fiziği deneylerinde en sıcak gündem olan karanlık erke, gökbilimde yapılacak gözlemlere bağlıdır. Bu nedenle, bu sorunu ele alma konusunda her iki bilim dalı da büyük girişimlerde bulunmak için işbirliği yapıyor.

Ancak, gökbilim açısından baktığımızda, karanlık özdek ve karanlık erke sorunsalları alanın diğer dallarıyla etkileşimde farklı niteliklere sahiptir. Karanlık özdek gökada kümelerinin ve gökadaların oluşumunu ve bu yapıların tüm özelliklerini belirler. Karanlık özdeğin uzaydaki dağılımı çekimsel mercekleme gözlemleriyle dolaysız olarak haritalanabilir. Yine karanlık özdeğe ilişkin bilgiler, hem gökada dinamiği ve gökadalararası gaz dinamiği gözlemlerinden dolaylı olarak, hem de mikrodalga ardalan ışınımındaki dalgalanmalardan derlenebilir. Günümüzde en çok yeğlenen karanlık özdek adayı, bilinen parçacıkların en hafif sürerbakışık yoldaşı, yok edilme ışınımı (annihilation radiation) üreteceği için henüz tasarım aşamasında olan gama ışın teleskopuyla algılanabilir. Karanlık özdek yakın gelecekte yeraltı "teleskopları"yla dolaysız olarak algılanabilir; yeraltı "teleskopları"nın bilinen parçacıklarla karanlık özdek parçacıklarının zaman zaman gerçekleşen çarpışmalarını ölçme yeteneği hızla gelişiyor ve belki de Büyük Hadron Çarpıştırıcısı'nda (Large Hadron Collider'da) yapılacak deneylerde de algılanabilir. Böylece karanlık özdek çalışmaları, gökada ötesi gökbilim ve astrofiziksel kozmolojinin birçok dalında olduğu gibi, astroparçacık

deneyleri ve hızlandırıcılardaki araştırma programları için de olanaklar sunabilecektir.

Karanlık özdeğin tersine, karanlık erke çalışmaları astrofiziğin ve deneysel parçacık fiziğinin diğer dallarına çok az veya hiç etkide bulunamayacaktır. Karanlık erkenin karanlık özdek ile etkileşimi sonucunda gökada ve/veya gökada kümesi gibisinden kozmik yapıların gözlenebilir etkilerine ilişkin modeller önerilmiştir, ancak bu modellerin çoğunda karanlık erke ve karanlık özdek birbirinden bağımsızdır. Karanlık erke, etkisini yalnızca evrenin genişleme tarihçesinde ve yapılardaki düzensizliklerin doğrusal büyümesinde gösterir. Eğer Einstein'ın çekim kuramı doğruysa, karanlık erkeye ilişkin bilgiler, kozmik zamanın bir işlevi olarak genişleme oranına ilişkin gökbilim gözlemlerinden türetilebilir.

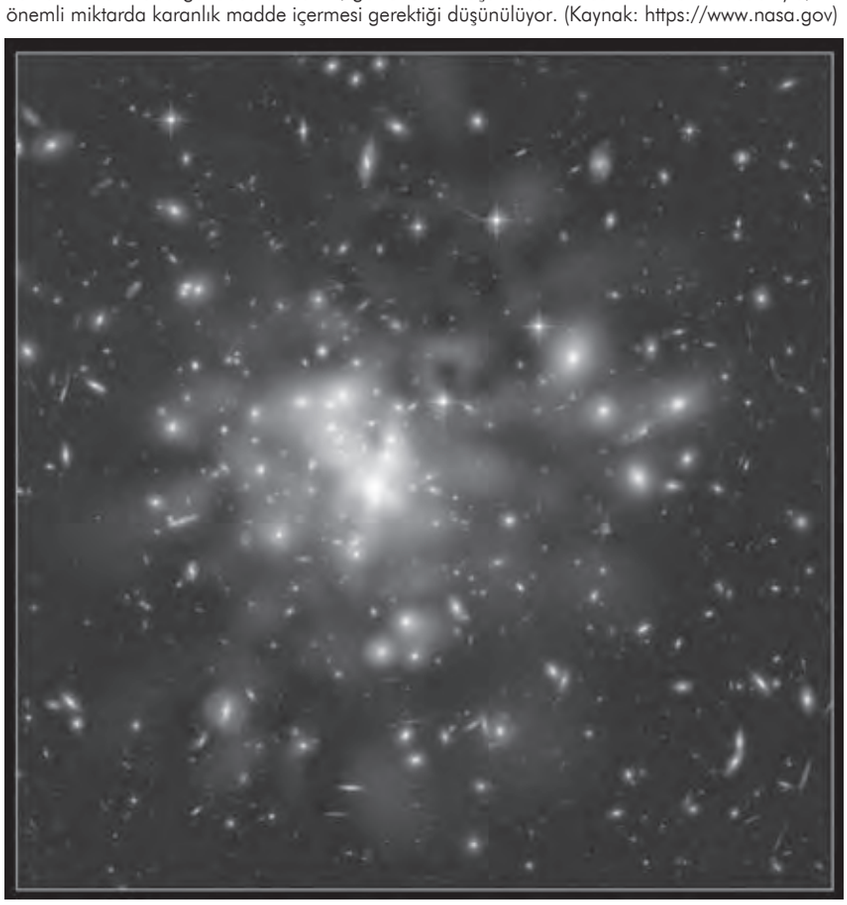
Eğer karanlık erke kozmolojik sabit gibi davranıyorsa, elimizdeki gökbilim verileri uzayın genişleme tarihçesiyle tutarlıdır. Bu konuyla ilgili parametrenin günümüzdeki değerine ilişkin hesaplamalar $\omega \sim -1 \pm 0{,}1$'dir, burada $\omega = -1$ tüm zamanlardaki kozmolojik sabittir. Gökbilimciler için bunun anlamı şudur: Kozmik genişleme tarihçesi yeterince güvenilir bir biçimde belirlendiğinden bu değerin daha ayrıntılı elde edilmesi yönündeki çalışmalar, kozmik yapıların oluşma tarihçelerine ne en fazla çok küçük bir değişiklikte bulunacaktır.

Kısacası, karanlık özdeğin doğasının aydınlatılması tipik bir astrofizikçinin sorununa damgasını vurur ve ilgi alanının diğer yanlarıyla etkileşimini sağlarken, karanlık erkenin doğasının belirlenmesi bir "temel" sorunsaldır ve bu belirlemeye giden yol astrofiziğin diğer alanlarına çok az etki yapacaktır.

Bunun iki sonucu olacaktır. Uzayın genişleme tarihçesindeki ve kozmik mikrodalga ardalan ışınımındaki sıcaklık dalgalanmalarının daha ince ayrıntılarına ilişkin çalışmalar bizim, yıldızların, gökadaların ve daha büyük ölçekli yapıların oluşumu ve evrimi konusundaki bilgilerimizi geliştirmeyecektir. Bu bilgilerimizi günümüzde kısıtlayan belirsizlikler, birçok karmaşık ve karşılıklı etkileşim içindeki astrofiziksel süreçlerdir. Buna karşın, bu belirsizlikler karanlık erkenin sınırlarını belirlemeye ilişkin becerimizi artıracaktır. Örneğin, Ia türü süpernovalar günümüzde kozmik genişlemenin tarihçesi için en iyi araştırma yöntemidir ve planlanmış programlar kullanarak, iyi gözlenmiş örneklerin boyutlarını ve kırmızıya kayma değerlerini, istatistiksel yanılgıların en küçük değerlerine dek ölçebiliriz.

Ne yazık ki, yüksek kırmızıya kayma gösteren süpernova ataları daha genç gökadalarda oluşup patladılar. Bu durum, süpernovaların veya onların içinde bulunduğu ortamın özellikleri, kırmızı kaymaya bağlı değişimlerin çok küçük olmasına neden olur. Algılanamayan bu değişim karanlık erke sinyali araştırmalarında kafa karışıklığına neden olur ve ölçümlerin doğruluğuna sınırlamalar getirir. Buna benzer sistematik yanılgılar, önerilen araştırmaları da etkiler çünkü ölçümler oldukça karmaşık yapılara sahip gökcisimleri ve süpernovalar üzerinde yapılmaktadır. Kısacası, karanlık erke sınırları üzerine getirilmeye çalışılan daha doğru sınırlamalar, evrenimizdeki gökcisimlerinin evrimlerini anlamamıza yardımcı olamayacaktır, ancak bu konudaki bilgisizliğimiz de karanlık erke sınırlarına ilişkin çabalarımızı kısıtlayacaktır.

Hubble Uzay Teleskopu'nun görüntülediği, Abell 1689 gökada kümesi içinde karanlık madde haritası. Abell 1689 gökada kümesinin, gözlenen kütleçekimsel merceklenme etkisi nedeniyle, önemli miktarda karanlık madde içermesi gerektiği düşünülüyor. (Kaynak: https://www.nasa.gov)



Karanlık erke gökbilim çalışmaları için neden kötüdür?

Astrofiziksel araştırmaların başlıca güdücü konusu olan karanlık erke üzerine yapılan vurgu, yalnızca astrofiziğin yöntemsel temelini değil, aynı zamanda bu konuların çekiciliğini, gelecek nesillerin en yetenekli astrofizikçilerini ve kamuyu olumsuz etkileyecektir. Böylesi olumsuz sonuçlar astrofiziğe yabancı olan yüksek erke fiziği kültürünün astrofiziğe bulaşması ve özellikle de gökbilimi etkileyen bağımsız bir eğilim olan "büyük bilim" ile birlikte gelerek olacaktır.

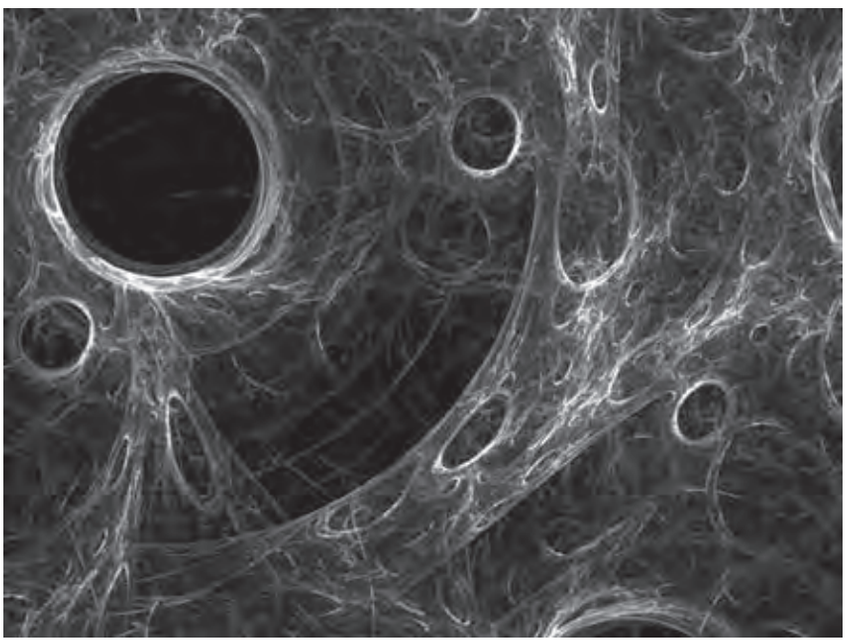
Bu konuda üç tür çekince bulunuyor: Büyük programların tasarımında risk değerlendirmesi uygun olmaya-

caktır; sınırlı kaynaklar astrofizikte yeni alanlar açamayacak ve daha geniş araştırma alanları yüceltemeyecektir; ve "temel değerler" dizgesini yüceltmek, gökbilimin, parlak, çok yaratıcı, en tutkulu ve istekli genç biliminsanlarının gözünde çekiciliğini yitirmesine neden olacaktır.

Son zamanlarda mikrodalga ardalan ışınımı çalışmalarındaki olağanüstü ilerleme, birçok kişiyi, astrofiziksel kozmolojinin temel fizikte yeni bir pencere açtığına inandırdı. Bu ilerlemeler olasıydı; çünkü gözlenen ışınım, basit bir durumda doğrusal tedirginlikler sergiliyor. Bu ışınımın evrimi üzerinde inceden inceye ve doğru bir biçimde çalışma yapılabilir.

Buna ek olarak, mikrodalga ardalan ışınımı üzerine ön alanın etkileri oldukça zayıftır ve çok küçük karmaşıklığa neden olacak cinstendir. Ardalan ışınımı üzerine elde edilen bu başarıyla evrenbilime yönelmiş olan "kökten fizikçiler" (fundamentalist physicists) çoğu zaman koşulların özgünlüğünü kavramakta yetersiz kalıyor. Bu bağlamda helyosismolojiyle mikrodalga ardalan ışınımı arasında bir karşılaştırma yapabiliriz. Güneş'in yapısı üzerine yapılan çalışmalar Güneş'ten kaynaklanan ses dalgalarının yayılması gözlemiyle yapılır. Güneş'te ses dalgalarının üretilmesine neden olan tedirginlikler de doğrusaldır ve yayıldıkları ortamın fiziği de çok iyi anlaşılmıştır. Bu alanda gerçekleştirilmiş olan dikkatli ölçümler, çok sayıdaki dalga biçemleriyle (wave modes) ilgili son derece doğru sonuçlar vermiştir. Ancak kozmik mikrodalga ardalan ışınımı çalışmalarından elde edilen, istatistiksel güvenirliğine ve doğruluğuna ilişkin sonuçlar, ışınımı oluşturan altyapının karmaşık olması nedeniyle kuşku doğmasına neden oluyor. Örneğin, güneş evrimine ilişkin standart modellerin, helyosismolojinin sonuçlarına uygun gelebilmesi için gereksinim duyduğu başlangıç ağır elementler niceliği, Güneş atmosferinden tayf analiziyle elde edilen niceliğin hemen hemen iki katıdır.

Karanlık erkenin astrofiziksel açıdan anlaşılmasının en iyi yolları karmaşık dizgelerden geçer: Evrenin



Karanlık maddenin sanatsal bir temsili. (http://www.zmescience.com/space/astrophysics-space/dark-energy-dark-matter-11032014/)

genişleme tarihçesini izlemek için süpernovalar; özdeğin büyük ölçeklerde dağılımındaki dalgalanmaları özetlemek için gökadalar; önalandaki kütle dağılımının neden olduğu çekimsel merceklemenin izini sürmek için ardalan kaynakları olarak gökadalar ve kozmik yapıların büyümesinin işaretçileri olarak gökada kümeleri. Astrofizikte kazanılan deneyimler bu tür programların son başarısının sistematik etkilerle belirleneceğine işaret ediyor; örneğin, süpernovalar bağlamında ata yıldızın ve çevresindeki ortamın evrimi; gökadalar ve gökada kümelerine ilişkin gözlemler ve kuramsal nicelikler arasındaki doğrusal olmayan ve belirlenemez ilişkiler. Bu tür sistematik çalışmalar doğası gereği önceden değerlendirilemez ve program tamamlanıncaya dek tanısı yapılmamış olarak kalırlar.

Karanlık erke deneylerinin doğruluğuna ilişkin son değerlendirmeler tamamen istatistiksel çalışmalar temelinde yapılır ve "en olası" sonuç, en iyimser değerlendirme olarak sunulur. Karanlık erke hayranları **kozmik ardalan ışınımı** çalışmalarındaki başarılardan yüreklendirildi ve çoğu zaman sınırlamaların ayırtına varamadılar, sofistike istatistiksel çalışmaların en olası sonucu vereceğini sandılar. Bu durum araştırma alanını binlerce süpernova ölçme veya uzayın çok büyük bir bölümünün görüntüsünü çıkarma gibi çok pahalı deneyler tasarlayıp yapıp ölçme çekincesiyle karşı karşıya bırakır. Sonuçta ω ölçüm sonuçlarının önceki çalışma sonuçlarından biraz daha iyi olduğu bulunur. Eğer yapılan deney, diğer astrofiziksel amaçlar için kullanışsız olacaksa, elde edilen parasal destekler harcanmış olacaktır. Bu da kesinlikle astrofizikçilerin suçlanmasına neden olur!

İkinci çekince, karanlık erkeye yapılan bu yoğun vurgu, astrofizikte bir sonraki aşamanın olanaklarını planlarken, astrofiziğin gücünü yitirmesine neden olacaktır. Gökbilimciler duyarlılık, dalgaboyu aralığı, uzay ve renk çözünürlüğü gibi teknik yeteneklere yoğunlaşıp yeni algaçlar tasarlarken, geleneksel olarak ortaya çıkacak riski en aza indirmeye çalışırlar. Bu yaklaşım çok geniş sorunsalların çözümü konusunda ilerleme sağlar, özellikle de gözlemevi temelinde yapılan çalışmalar, ilginç olduğuna inanılan yeni projelerin sunulmasını sağlar.

Bazı karanlık erke projeleri bu amaca uygundur. Örneğin, geniş – alan X – ışın ve milimetre dalgaboyunda yapılacak olan gökyüzü taramaları çok sayıda uzak gökada kümelerinin tanısından başka, uzayın geniş bir bölgesini ilgili dalgaboylarında daha önce ulaşılmamış olan duyarlıkta ve çözünürlükte görüntüleyecektir. Bu olanaklar, sınırlı da

olsa gözlemevlerinde gerçekleşecektir. Diğer karanlık erke projeleri, örneğin, süpernovaları araştıran veya büyük ölçekte gökada ve kütle dağılımı ölçümlerinde baryonik özdek araştırmaları bu konularda elde edilen duyarlılıkta, çözünürlükte veya dalgaboyu aralıklarında bir gelişme göstermeyecektir.

Bu tür araştırmalar astrofiziğin diğer alanlarında gelişmelere neden olamayacaktır. Örneğin gökyüzünün iki kare derecelik bölgesinin derin fotometrik görüntüsü zaten yapıldı ve yüz binlerce sönük gökadaya ilişkin verileri topladı. Gökada oluşumu ve evrimine ilişkin yalnızca birkaç çalışma, karanlık erke projesinin sağladığı örneklere benzer ancak 1000 kez daha fazla veriden yararlanacaktır. Varolan algaçların duyarlılığı bu projelerin yeteneği düzeyinde olduğu için, projelerin gözlemevi biçeminde uygulanması teşvik edici nitelikte olmayacaktır.

Burada astrofizik çalışmaları için ortaya çıkan çekince şudur: Gökbilimcilerle parçacık fizikçilerinin yakınlaşması karanlık erke deneyleri yararına güçlü bir lobi oluşturacaktır. Önerilen büyük projeler arasındaki doğal rekabette bu tür bir lobi X-ışın, radyo, moröte ve kızılöte dalgaboylarında gözlem yapan geleneksel gözlemevlerinin zararına olacaktır. Gökbilimciler, onların temel araştırma alanlarına çok az etkisi olacak olan deneylerle zamanlarını, erkelerini ve kaynaklarını yitirecekler, bu arada, onları geleneksel olarak yaratıcılığa, yeniliğe ve alanlarında bilgi artırımına süren olanakları feda etmelerine neden olacaktır.

Karanlık erke ortak projelerinin üçüncü ve en ciddi çekincesi şudur: Köktenci yüksek erke parçacık fizikçilerinin, "Karanlık erke doğasının açıklığa çıkarılması günümüz astrofiziğinin en acil sorunudur" görüşünü onarlarsa, astrofizikçiler kendi kültür dokularının temelini arkadan vururlar, astrofiziğin, gelecek nesillerin yaratıcı biliminsanlarına ve geniş ölçüde kamuya olan çekiciliğini yok ederler.

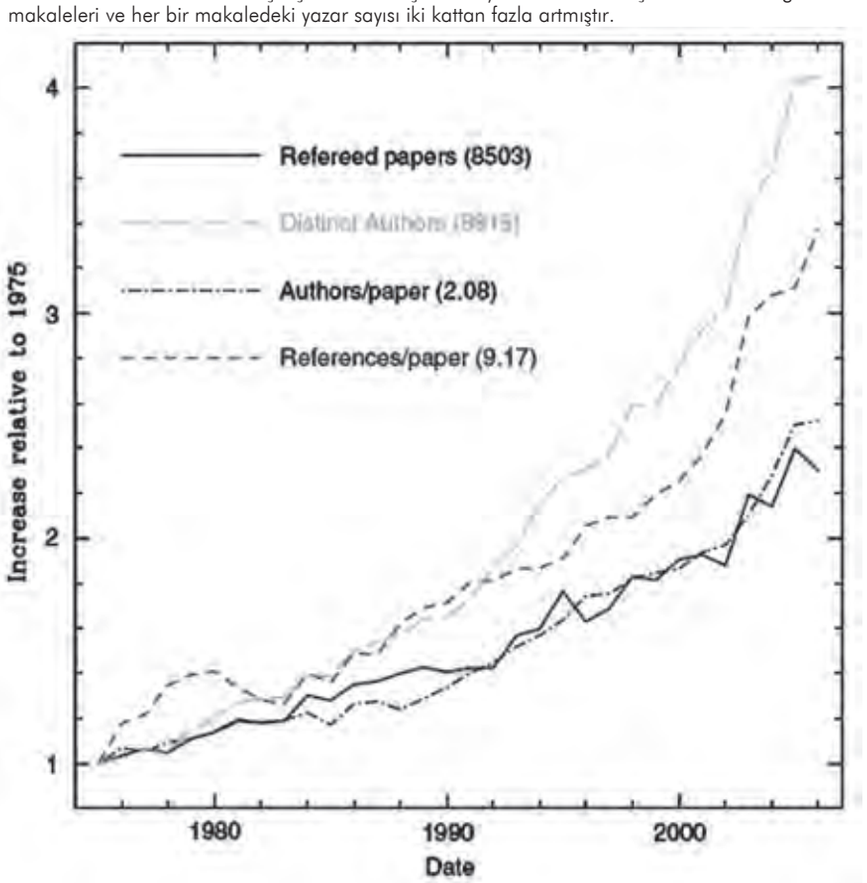
Şekil 1'de NASA'nın Astrofizik Veri Tabanından (ADS) derlenmiş olan bir bibliyografik istatistik gösterilmiştir. Bu istatistikte son 30 yılda astrofizikteki ve uzay bilimlerindeki değişiklikler gösterilmiştir. 1975 yılında yaklaşık 8500 yazar hakemli dergilerde toplam 8900 makale yayımlatmıştır. 2006 yılında yazar sayısı dörde katlanmış, ancak makale sayısı yalnızca iki kat artmıştır. Gökbilim topluluğunun üye sayısı büyük ölçüde artmış, üyelerin üretkenliğindeki azalış, yayımlanan her bir makaleye daha fazla bireyin adının yazılmasıyla maskelenmiştir. 1975 yılında birinci sınıf dergilerde yayımlanan tüm makalelerin yüzde 40'ından fazlası bir yazarlı ve yüzde 3'ünden azı 6 veya daha fazla yazarlıydı.2006 yılında yayımlanan makalelerin yalnızca yüzde 9'u tek yazarlı ve yüzde 28'i 6 veya daha fazla yazarlıdır.

Bireysel çalışmalar yerine grup çalışmalarına doğru bir eğilimin olduğu kesin, ancak burada çalışmanın ölçütü olarak alınan atıflar öne çıkarılıyor. Bu uygulama da, Şekil 1'de görüleceği gibi bir başka eğilimi güçlendiriyor: hakemli astrofizik makalelerinin referans listesi 1975-2006 döneminde ortalama 3,4 kat artmıştır. Bir yazarın belli bir yılda aldığı atıf sayısı, makale sayısı, yazarın referans listesinin uzunluğu, atıf alan makaledeki yazar sayısı çarpımıyla belirlendiği için 2006 yılında atıf almak 1975 yılında hatta 1995 yılında atıf almaktan daha kolaydır.

Uç bir örnek olarak, makalelere yapılan atıf bazında dördüncü sınıf bir astrofizikçinin, geçtiğimiz son on yılda, hakemli dergilerde isminin birinci sırada yer aldığı bir makalesi yoktur; aldığı atıflar, grup çalışmasında tamamen işlevsel rolü olduğuna ilişkin imzaladığı resmi belgeler nedeniyledir. Sayısı giderek artan bu ortak çalışmalar daha fazla astrofizikçinin yönlendirilmiş, yarı işlevsel rolü olduğuna ve çok azının gerçekten yaratıcı bilim yaptığına işaret eder.

Büyük ve uzun erimli projeler üzerine yoğunlaşma parçacık hızlandırıcılarını kullanan fizikte baskın duru-

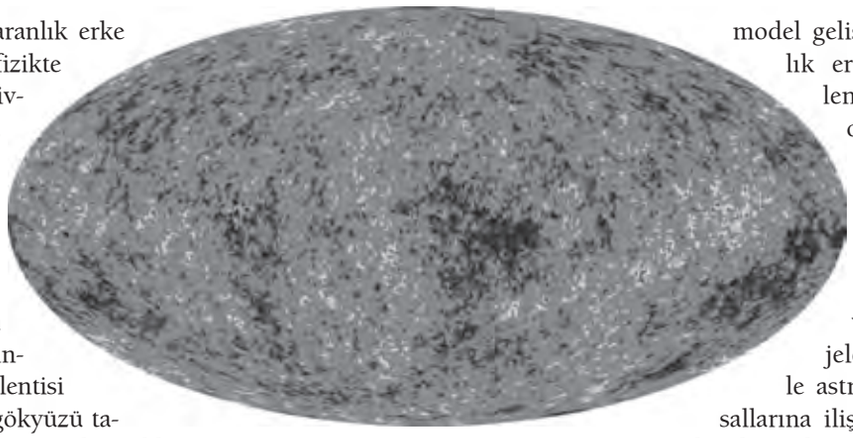
Şekil 1. Smitsonian/NASA Astrophysical Data System verileriyle oluşturulan yayın istatistiği. Şekil 1975-2006 döneminde astrofizik etkinliklerinin arttığını gösteriyor. Sürekli siyah çizgi hakemli dergilerde yayınlanan astrofizik makalelerinin yıllık sayısını gösteriyor. Uzun kesikli çizgi bu makalelerin ayrı ayrı yazarlarına işaret ediyor. Noktalı-kesikli çizgi makalede adı geçen yazarların ortalama sayısını gösteriyor. Kısa kesikli çizgi her bir makalenin referans listesine giriş ortalama sayısını gösteriyor. Tüm istatistikler 1975 yılında birim değere normalize edilmiştir. 1975 yılına ait gerçek değerler parantez içinde gösterilmiştir.1975 yılından 2006 yılına dek olan sürede etkin olarak çalışan astrofizikçilerin sayısı dört kat artmıştır. Hakemli dergi makaleleri ve her bir makaledeki yazar sayısı iki kattan fazla artmıştır.



ma gelmiştir. Karanlık erke projeleri astrofizikte de bu eğilimi ivmelendirecektir. Yalnızca büyük gökyüzü taramaları kozmik genişleme ve yapıların büyüme tarihçesinin yüzde 1 oranında ilerletme beklentisi var. Bu birincil gökyüzü taramalarının başarısının karanlık erke sorunsalının ötesinde astrofiziğe etkisi çok az olacaktır. Bu gökyüzü taramalarında araştırmacıların çoğu veri kalitesi ve projenin zamanında bitirilmesi gibi işlevsel görevlere yoğunlaşacaktır. Bu durumu, bireylerin veya küçük grupların yeni fikirler geliştirip yeni algaçlar yaptığı durumla karşılaştırırsak, geleneksel gökbilim araştırmalarının bilimsel kazanımlarının daha büyük olduğu görülür.

İleri görüşlü gözlemevi geliştirme programı daima yeni sorunsalların varlığını ve bilimsel cepheyi genişletme olanaklarını garantiler. Bu genç araştırmacılar için çekici bir modeldir. Yani mezun olan öğrenciler bilimsel katkılarda bulunabilir, uluslararası ve heyecan verici alanlarda kendilerini kanıtlayıp bağımsız araştırmacılar olabilir. Büyük gökyüzü tarama projelerinde, özellikle de karanlık erke araştırmalarında bu tür olanaklar çok enderdir.

Astrofiziksel araştırmaların önündeki üçüncü sorun da budur. Eğer karanlık erke sınırlarını belirleme amacıyla yapılacak olan çok büyük gökyüzü tarama projeleri gökbilim projelerine baskın gelirse, astrofiziksel yeni gelişmelerde yavaşlama olacak ve yaratıcı bireysel araştırma alanları kısıtlanacaktır. Bu durum, ilgi alanımızın birçok istekli genç biliminsanlarına daha az çekici olmasına, ilgilerinin biyofizik veya nanoteknoloji gibi diğer alanlara kaymasına neden olacaktır. İlginin geleneksel çok çeşitli alanlar yerine bir tek "temel" sorunsala yoğunlaşması, gökbilimin kamudaki ilgisini de köreltecek, bilimsel çalışmalarımız için gerekli pahalı aygıt, algaç, vb. için vergi mükelleflerinden gelecek desteği azaltacaktır. Karanlık erke "fareli köyün kavalcısının kavalıdır", gökbilimcileri parlak vaatlerle kendi ilgi alanlarından uzaklaştırıp parçacık fiziği alanına kaymalarına ve orada da mesleklerini yitirmelerine neden olacaktır.



Kozmik mikrodalga ardalan ışımasının evrensel haritası. "Mikrodalga ardalan ışınımı çalışmalarındaki olağanüstü ilerleme, birçok kişiyi, astrofiziksel kozmolojinin temel fizikte yeni bir pencere açtığına inandırdı."

Ne yapmalı?

Yukarıda özetlenen olumsuz sonuçlar bugünkü konumumuzdan kaynaklanacak anlamına gelmiyor. Benim bu makaledeki amacım, gökbilimcilerin dikkatini onları bekleyen çekinceye yoğunlaştırmaktır. Eğer gökbilimciler, eleştirel yaklaşımlarını terk edip, sırf parçacık fizikçileri karanlık erkenin doğasını açıklığa kavuşturmayı "temel" bir sorunsal olarak gördüğü için, çabalarını ve kaynaklarını o yöne akıtırlarsa, büyük bir çekinceyle karşı karşıya kalırlar. Bu konuda "maliyet-yarar" analizini ince eleyip sık dokumaları gerekiyor. Gözlemsel astrofiziğin doğal sınırlarının ve gökbilim topluluğuyla parçacık fiziği topluluğunun kültürel farklılıklarının ayırtına varmamız gerekiyor.

Karanlık erke yalnızca gökbilim gözlemleriyle araştırılabilecek derin ve ilginç bir sorunsaldır. Ancak bu sorunsal birçok ilginç sorunsaldan yalnızca bir tanesidir ve "çözümü" çok düşük olasılıkla yapılabilecek bir sorunsaldır. Gökbilimcilerin beklenen duyarlıkta gözlem yapıp yapamayacaklarını bilemiyorum, yapabilecek olsalar da, yüksek erke kuramcıları uzayın gözlenen genişlemesi ve büyük ölçekli yapıların büyüme tarihçesiyle uyumlu birçok model geliştirebilecektir. Karanlık erkenin sınırları belirlenebilir, bu konudaki olasılıkların çoğu dışlanabilir, ancak birçoğu da varlığını sürdürecektir. Gökbilimciler bu konuda uyanık olmalıdır ve karanlık erke projelerine olan gereksinimle astrofiziğin temel sorunsallarına ilişkin projeler arasında bir denge kurmalıdır. Astrofiziğin ilgi alanlarından vazgeçip karanlık erkenin temel doğası sorunsalıyla kandırılmamalıyız.

Temel fizikçilerin, "karanlık erke gökbilim çalışmalarının başlıca sorunsalı olmalı" görüşünü onamadan karanlık erkeyi gökbilimsel çalışmaların temel sorunu olarak onamak için aşağıdaki önerileri sunuyorum:

1) Astrofizikçiler kendi alanlarının ve yüksek erke fizikçilerinin kültürleri arasındaki farkın ayırtında olmalıdır. Astrofizikçiler gökbilimdeki bulgular konusunda tartışmaya istekli olmalıdırlar – evrenin genişlemesi, kimyasal elementlerin yıldızlarda oluşması, karadeliklerin varlığı ve Güneş'ten daha kütleli oldukları, gökadaların sürekli olarak biçim değiştirdikleri, başka yıldızların çevresinde başka gezegenlerin dolandığı. Gökbilimciler, uzay zaman ve özdeğin yapısının araştırılmasının daha derin ve daha temel sorunlar olduğuna, bu nedenle fiziksel dünyaya ilişkin bilgilerimizin genişlemesi çabasında entelektüel öncelik verilmesine ilişkin parçacık fizikçilerin "temel" savlarına karşı direnmelidir.

2) Büyük gökbilim projeleri, karanlık erke sorunsalını temel güdücü olarak alan projeler de dahil olmak üzere, astrofiziğin çevrenini (ufkunu) genişletecek biçimde tasarlanmalıdır. Süpernova araştırmaları, evrenin genişleme tarihçesinin izini sürmenin yanı sıra, süpernovaların evrim sürecini ve geliştikleri ortamdaki yıldızlar topluluğuyla olan ilişkilerini aydınlatacak yeterli nicelikte bilgi toplamalıdır. Gökada kırmızıya kaymaları ile ilgili araştırmalar, iyi tanımlanmış gökadaların nitelikli tayflarını elde etmelidir ki gökada evrimleri üzerine kaliteli araştırma-

lar yapılabilsin. Ayrıca, gökada kümelerinin standart uzaklık ölçeği olarak kullanılabilmeleri için uzaysal boyutlarının ölçülmesi gerekir.

3) Projelerin önceliği, ilgi alanının amacına göre değil, bir bütün olarak astrofiziğin gelecekteki ilerlemesini sağlayacak biçimde olmalıdır. Karanlık erke araştırmaları bağlamında bunun anlamı şudur: Kozmik genişleme ve yapıların büyümesindeki doğrusal dalgalanmalar gibisinden temel niceliklerin ölçümlerindeki iyileştirmelerin, fiziksel kozmolojinin diğer alanlarına önemli katkıda bulunma olasılığı oldukça düşüktür.

4) Büyük projelerin çok sayıda araştırmacıya ve uzun zaman dilimlerine gereksinimi vardır. Bu durum genç biliminsanlarının yaratıcılık şansı üzerine olumsuz etki yapacaktır. Araştırma grubunda genç biliminsanlarını bekleyen bu olumsuzluğun ortadan kaldırılması için çok çeşitli bilimsel amaçların yüceltilmesi gerekir. Uzayın 2 açı derecelik bölgesinde gökada kırmızıya kayma araştırması (Two Degree Field Galaxy Redshift Survey – 2dFGRS) ve Sloan Dijital Uzay Taraması (Sloan Digital Sky Survey – SDSS) göreli olarak dar bir bilimsel amaç için tasarlanmıştı, ancak bu alanlarda çalışan gruplardaki genç biliminsanları elde edilen verilerle çok geniş araştırma alanları açtılar. SDSS örneğinde, araştırma verilerinin hepsinin kamuya açık veri tabanı oluşturulmasıyla tüm dünyadaki gökbilimcilerin bu verilere ulaşıp kendi SDSS projelerini yapmalarını ve araştırma grubunun olanaklarıyla bireysel yaratıcılık şansının artmasını sağladılar.

5) Bilimsel bilgiye yapılan katkının ödülü o alanda ilk öngörüden ve bu öngörünün gerçekleşmesi çalışmasında yaratıcı yanların ortaya çıkarılmasından sorumlu olan kişiye verilmelidir. Günümüzde, astrofizikte geçerli olan değerlendirme biliminsanının adı geçen makaleye aldığı atıf sayısıyla ölçülüyor; kişi çalışmanın tek yazarı mı yoksa 165 kişilik yazar listesinin 47. sırasındaki mi önemli değil. Bu durum, yazar ve referans listesinde enflasyonu körükler, yaratıcı çalışmanın görünürlüğünü sulandırır. Aslında sulandırmanın ilk aşaması büyük gruplar halinde çalışmada yatıyor. Bu sulandırmaya karşı alınacak önlem makalenin ilk yazarına daha fazla hak tanıyıp diğer yazarlara normalize edilmiş atıf sunmakla (N yazarlı makalede diğer yazarlara 1/N oranında atıf hakkı) sağlanabilir. Bu yöntem yazar listesindeki enflasyon eğilimini engelleyebilir ve her bir astrofizikçinin bireysel katkısına daha adil bir değerlendirme sağlar. Eğer bu yeteneklerin tanısını uygun bir biçimde yapamazsak, o genç ve yaratıcı astrofizikçiler başka çalışma alanlarına kayabilir.

6) Astrofizikçiler etkinliklerini yüksek erke fiziği alanında değil, kendi kültürel bağlamlarında yaşama geçirmelidir. Öğrenci ve genç biliminsanlarıyla etkileşimde bu noktaya özellikle dikkat edilmelidir. Karanlık erkenin büyüleyici bir sorunsal olduğu yadsınamaz, ancak bu yüksek erke fiziğinin sorunsalıdır. Karanlık erkenin **anlaşılmasındaki** yaratıcılık, planlanmış gökbilim araştırmalarından gelmeyecektir. Planlanmış gökbilim araştırmaları astrofiziğin çok iyi bildiği niceliklere ilişkin daha doğru ölçümler yapacaktır. Sözü edilen gözlemlerin doğruluğu temel sorundur, ancak kişi, devasa veri tabanlarının işlenmesi veya veri çözümlemesinin istatistiğiyle ilgilenmezse, bu temel sorun çok az bilimsel yaratıcılık şansı sunar.

Parlak ve ihtiraslı öğrenciler eğer çalışma alanlarında yüksek etki yapacak olan bireysel katkı şansı görürlerse, astrofizikçi olmaya karar vereceklerdir. Karanlık erke araştırmalarında bu tür şans büyük ölçüde gökcisimleri üzerinde yapılacak olan çalışmalardan gelecektir. Parasal destek kazanma telaşıyla projeye karanlık erke etiketi yapıştırmak, gökbilimi "ikincil" öneme indirmek anlamına gelir, bu yaklaşım kozmik genişleme ve büyük yapıların büyüme tarihçesine ilişkin ölçümleri daha az önemli kılar. Karanlık erkenin birçok modelin öngörüsünden daha karmaşık (veya farklı) olduğu ortaya çıkabilir. Karanlık erkenin doğasına ilişkin bu kritik ipucu hassas ölçümlerden çok gökada kümeleri gibi yapılara ilişkin geleneksel gökbilim araştırmalarından gelebilir.

Gökbilim fizik bilimleri arasında en eski tarihçeye sahip olduğunu ileri sürer ve eğitilmiş toplumlarda yarattığı kültürel ve entelektüel ilgi diğer fizik dallarınınkinden daha fazladır. Bu nedenle, birçok üniversite bölümleri astronomiyi fiziğin büyük bir davasının temsilcisi veya savunucusu olarak görür. Gökbilim, çalışma ve ilgi alanı bilimsel olmayan kamuya anlayabileceği bilimsel yöntem, öğrencileri de fiziğe çekerek geniş bir hizmet alanı sunar. Çekicilik gökbilimdeki çeşitlilikten kaynaklanır. Gökbilim insan topluluklarına dolaysız olarak uygulanamaz ancak dünyamızın ve içinde bulunduğumuz evrenin gelişimine ilişkin bilgi dağarcığıyla çekiciliğini sürdürür. Gökbilimin bu gücü temel fiziğin değişik ve onu tamamlayıcı yanını oluşturur. Astrofiziğin süregelen canlılığı tüm gerçeğin altında yatan derin gerçeğin sınırlarını araştırıp bulma yeteneğinde değil, evrenimizi ve içindeki gökcisimlerini oluşturan süreçlere ilişkin açıklamalarıyla hem bizim hem de kamunun büyülenmişliğini sürdürmesinde yatar.

Avrupa Güney Gözlemevi'nde (ESO) ufukta Samanyolu Gökadası yükselirken, ona eşlik eden başka gökadalarda görüntüye girmiş... (Kaynak: http://www.eso.org/)



AĞUSTOS 2015 SAYIMIZ ÇIKTI...

Cengiz GÜNDOĞDU'nun yeni yapıtı
AYDINLANMA İÇİN KALKIŞMA



19,5 x 13 cm.
192 sayfalık
Fiyatı: 30 TL



• Sokrates'tir Başaran • Felsefenin Gör Dediği: Siyaset, Yerel Yönetim ve Etik • Romanda Estetik Değerlendirme: Nur Baba • İnsan Nedir? • Gerçekçiliğe Katkı: Muhsin Ertuğrul • Hep Yolda

YILDIZ GÜNCESİ'nde
• Osman Çutsav Betorikle Kalmış
• Yine Epikuros
• Sinoplu Diogenes
• Parıldayan Ay
• Başaran
• Vasat Edebiyatı 101

İsteme Adresi: Küçükparmakkapı İpek Sok. Zafer Han No.10 Beyoğlu-İstanbul Tel:0212 249 80 19

öğretmen dünyası

Zorlu, mücadele dolu yaşamlarıyla, efsane öğretmenlerin kaleminden öğretmenlik anıları...



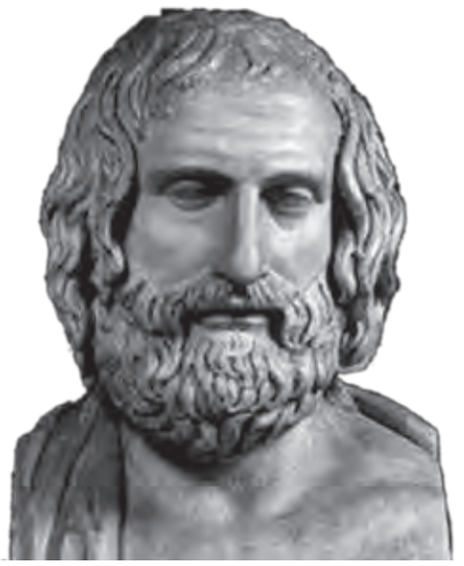






Necatibey Cad. 13/13 Sıhhiye/Ankara
www.ogretmendunyasi.org e-posta: ogdunyasi@gmail.com
Tel: 0.312.229 43 25 Belgeç: 0.312.229 45 26

Urlalı Anaxagoras



Prof. Dr. Şafak Alpay
ODTÜ Matematik Bölümü E. Öğretim Üyesi

Hayattaki amacının evrenin yapısını anlamak olduğunu söyleyen Anaxagoras, düşüncelerini Pers savaşlarının bitiminde gittiği Atina'ya da taşımıştır. Sadece bir drahmiye satılan 'Doğa Üzerine' adlı kitabı tarihin çok satan ilk eseri olmuştur. Platon ve Sokrates öncesi Atina'da doğa felsefesi öğreten ilk öğretmendir. Güneş'in hiçbir kutsal özelliği olmadığını ileri süren Anaxagoras dinsizlikle suçlanarak ölüme mâhkum edilmişti.

Soley'e.....

Batı Anadolu'daki (İyonya) antik kentleri ziyaretlerinizde, elinizde iyi bir kitap yoksa, etrafta o kentin özelliklerini anlatan hiçbir bilgi notu bulamazsınız. Örneğin, Milet'tesiniz diyelim. Milet doğa felsefesinin başladığı, ilk sistemli düşünme ve varoluşu temellendirme çalışmalarının yapıldığı kenttir. Antikçağın en ünlü matematikçilerinden ve yedi akil insanından biri kabul edilen filozof Thales'in (MÖ 624-548), onun öğrencisi Anaximandros'un (MÖ 610-546) ve yıldızların dönen küreler üzerinde çakılı olduğunu ileri süren filozof Anaximenes'in (MÖ 584-525) kentidir. Üstelik bir plana göre tasarlanmış ilk kentlerden birindesiniz ve ne yazık ki siz bu özelliklerin hiçbirinin farkına varamayabilirsiniz. Görebileceğiniz tek şey yıkık bir amfi tiyatrodur. Etrafta sizi bilgilendiren kimi notlar olsa, ziyaretiniz daha heyecan verici ve eğitici olmaz mıydı? Bu da ülkemizin sahip olduğu zengin mirasın tanıtımında etkili olmaz mıydı?

Lebiedzki'nin "Atina Filozofları" adlı tablosunda, elinde yuvarlak cismi tutan Anaxagoras.



Bu yazı antikçağın (MÖ 800 - MS 500) on iki batı Anadolu (İyonya) kentinden biri olan Klazomenai (Urla) ve onun meşhur yerlisi Anaxagoras'ı tanıtmak için yazılmıştır. Umarım özelde Urla Belediyesi, genelde Kültür Bakanlığı için esin kaynağı olur ve buraları ziyaret edenlerin aydınlanması ve kültür mirasımıza sahip çıkılması adına bu antik kentlere yatırım yaparlar.

Anaxagoras kozmoloji kuramı

Antikçağın sonuncu filozoflarından Anaxagoras (MÖ 500-428) bugün Urla sınırları içinde kalan Klazomenai'de doğmuştur. Maddeci düşünürlerden olan Anaxagoras'a göre ne bir varlığa geliş, ne de yokluğa gidiş söz konusudur. Yalnızca birleşim ve ayrışım vardır. Başlangıçta her şeyin bir kaos durumunda olduğunu ileri süren Anaxagoras, sonra Aklın (*nus*) neden olduğu bir dönme hareketinin yarattığı momentum ile ayrışmanın başladığını ve her şeyin kendi yerini aldığını ileri sürer. Ve bu şekilde kaos yerini kozmosa bırakır. Ancak, kaostan kozmosu yaratan başlangıç hareketin nedeni Akıl (*nus*) iyi tanımlı değildir. Fiziksel bir kuvvet olabileceği gibi, manevi bir güç kaynağı da olabilirdi. Başlangıçtaki bu hareket önce merkezde başlamış, sonra yavaş yavaş dışarıya yayılmıştır. Böylelikle hafif, kuru ve ince olan eter dışarıya kaçmış, hava ise iç kısımda toplanmıştır. Havadan ise İyonyalı felsefecilerin temel olarak kabul ettikleri toprak, ateş, su oluşmuştur. Dönme hareketin sonunda yoğun, ıslak, karanlık ve soğuk olanlar merkezde toplanarak dünyayı oluşturmuşlardır. Eter ise söz konusu hareketin şiddeti ile dünyadan parçalar koparmış ve bunlar yıldızları meydana getirmiştir.[1] Evren ve onun parçaları küçük ve homojendirler, farkları ise birleşimlerinden değil boyutlarından kaynaklanır.

Ancak Anaxagoras kozmoloji kuramının temel ve orijinal tarafı olan Akıl (*nus*) kendisinden sonra gelen filozoflar Sokrates, Platon ve Aristo tarafından sorgulanmıştır. Anaxagoras'ın ileri sürdüğü Akıl'ın (*nus*) nasıl olup da her şeyi olması gerektiği yere savurduğunu ve Aklın bunu yaparken amacının ne olduğunu sorgulamışlardır.

Sonsuz bölünebilme

Anaxagoras'a göre madde farklı özellikleri olan tohumlardan oluşmuştur. Başlangıçta evrenin sonsuz sayıdaki tohumların karmaşasından oluştuğunu ileri süren Anaxagoras'a göre her şeyde, her şeyin bir parçası ve sonsuz bölünebilme vardı. O zaman bir buğday parçasını betimleyen özellik nedir sorusunu, Anaxagoras, buğday içindeki sonsuz parçalardan buğday özelliği taşıyan parçaların fazla olmasıyla açıklıyordu. Sonsuz bölünebilme özelliği Anaxagoras'ın özgün bir fikridir. Anaxagoras'ın öne sürdüğü maddenin sonsuz bölünebilme özelliği, zamanına göre oldukça aykırı bir kavramdı. Örneğin, Anaxagoras öncesi filozoflardan Parmenidis'in öğrencisi Zeno'ya göre sonsuz bölünebilme olsaydı maddenin de sonsuz büyüklükte olması gerekirdi. Anaxagoras'ın bahsettiği sonsuzluğun bugün anladığımız anlamda matematiksel sonsuzluk olmadığını kabul etsek bile Anaxagoras'ın sonsuzluk kavramını kendisinden önceki filozoflardan daha iyi anladığını kabul edebiliriz.

Dinsizlikle suçlandı

Anaxagoras'a göre gök cisimleri, bu arada gezegenler de, yapısal olarak Dünya'ya benzerler ve düzdürler. Ay'ın ise tepe ve vadilerden oluştuğunu ve üstelik meskun olduğunu ileri sürmüştür. Ay'ın ışığını Güneş'ten aldığını söyleyen ilk kişidir ve böylelikle ay ve güneş tutulmalarını rasyonel biçimde açıklayabilmiştir. Hayattaki amacının evrenin yapısını anlamak olduğunu söyleyen Anaxagoras bu düşüncelerini Pers savaşlarının bitiminde gittiği Atina'ya da taşımıştır. Dolayısıyla İyonya'nın rasyonel düşünce geleneğini Atina'ya taşıyan ilk biliminsanı olmuştur. Sadece bir drahmiye satılan *Doğa Üzerine* adlı kitabı tarihin çok satan ilk eseri olmuştur. Platon ve Sokrates öncesi Atina'da doğa felsefesi öğreten ilk öğretmendir. Bu yapıtın sadece üç sayfası günümüze ulaşabilmiştir; Anaxagoras hakkındaki bilgileri ardından gelen filozoflar aracılığı ile edinebiliyoruz. Güneş'in hiçbir kutsal özelliği olmadığını, ateşten bir kaya olduğunu ileri süren Anaxagoras dinsizlikle suçlanarak ölüme mâhkum edilmişti. Hapiste, verilen çember ile aynı alana sahip kareyi pergel ve cetvel ile bulma problemi üzerine çalışmıştır ki, bu problem daha sonra matematikçileri yüzyıllarca uğraştırmıştır. Antikçağın önemli problemleri olan ve pergel-cetvel ile çözülmesi gereken:

1) Verilen bir açıyı üç eşit parçaya bölme,
2) Verilen bir küpün, hacminin iki katı hacme sahip küpü inşa etme ve
3) Verilen bir dairenin alanına eşit alana sahip kareyi inşa etme

problemlerinin en az biri ile uğraştığı bilinmektedir. [(2)]

Güneş ve Ay'ın büyüklükleri

İran istilasından kurtulan ve Peloponnese yarımadasında parlayan şehir devletlerinin önde geleni olan Atina'nın lideri Perikles'in öğretmenliğini de yapan Anaxagoras, Perikles sayesinde ölümden kurtulmuş, daha sonra ölümüne kadar Lampsakos'ta (Lapseki) yaşamıştır. MÖ 476'da Gelibolu yarımadasına düşen meteoru incelemiş ve onun Güneş'ten kopan bir parça olduğuna hükmetmiştir. Bu meteor insanlık tarafından fark edilen ilk meteordur. Güneş tutulmasını düşünen Anaxagoras, Dünya'dan aynı büyüklükte görünen Ay ve Güneş'ten, Güneş'in daha büyük olduğuna ve Dünya'ya Ay'dan daha uzakta olması gerektiğine hükmetmiştir. MÖ 30 Nisan 416'da bütün Peloponnese yarımadasını karanlığa boğan güneş tutulmasından da Güneş'in en az Peloponnese yarımadası büyüklüğünde olmasına hükmederek, Güneş'in büyüklüğü için bir alt sınır verebilmiştir.

Canlılar üzerinde yaptığı deneylerle de tanınan Anaxagoras, insan beyni üzerinde kesim yaparak çalışmış ve balıkların suda solungaçları ile nefes aldıklarını keşfetmiştir. Antikçağın önemli eğlence türü tiyatronun gereksinimi olan sahne tasarımı nedeniyle perspektif problemi üzerinde de çalıştığı bilinmektedir. Kendisine bilimsel sorular soran Anaxagoras bunlara rasyonel yanıtlar vermeye çalışmıştır. Örneğin, Nil Nehri taşkınlarının nedeni olarak dağlarda eriyen kar sularını göstermiştir.

Ölümden kaçmak için sığındığı Lampsakos (Lapseki), bir sonraki yüzyılda Pers istilasından kaçan Efesliler için de ev sahipliği yapmış ve Efesliler buraya felsefe geleneği ve bilimsel öğretiyi taşıyarak bir felsefe okulu kurmuşlardır. Sığınmacılardan biri olan Anaximenes burada doğmuş ve daha sonra Büyük İskender'in tarihçisi olarak tarihe geçmiştir.

Yolunuz Urla'ya düşerse, oraya bir de Anaxagoras'ın gözü ile bakın derim. Belki ona görünen Ay sakinleri size de gülümsüyorlardır.

KAYNAKLAR

1) G. Sarton, *A History of Science* (1952), Oxford University Pres.
2) J. Suzuki, *Mathematics in Historical Context* (2009), MAA.

Anaxagoras'ı ders verirken gösteren bir mozaik çalışması.



‘Ateizmin imkânsızlığı’ tezi bağlamında

İnanmanın doğası üzerine



Ateizmin imkânsızlığı, yani Tanrı’nın mutlak reddinin mümkün olmadığı savı çok yaygındır ve yer yer toplumsal bilinçaltına yerleştirilmeye çalışılmaktadır. Hatta daha ileriye gidilerek, Tanrı’ya ve bir dine inanmadan yaşamanın bile olanaksız olduğunu savunan kimselerle karşılaşılmaktadır. Bu sav felsefi olarak doğru mudur? Gerçekten rasyonel olarak Tanrı inancını ve dinleri yadsımak, bir Tanrı’ya ve bir dine inanmadan yaşamak imkânsız mıdır? Tanrı inancı bilincimize işlenmiş a priori bir kavram mıdır?

Doç. Dr. Hasan Aydın
Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Doç. Dr. Hasan Aydın’ın okuyacağınız makalesi, Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi bünyesinde çıkan *Özne* kitap dizisinin Güz 2014 tarihli 21. kitabında yayımlanmıştır. Yayımlamamıza izin veren *Özne* Genel Yayın Yönetmeni Mustafa Günay’a teşekkür ediyoruz.

Kimi teistler, bir fenomen olarak ateizmi ve ateistleri yok sayma eğilimi taşırlar. Onlara göre, ateist diye birisi yoktur; çünkü Tanrı’yı tanımayan, ona inanmayan hiç kimse olmaz; adeta Tanrı ve aşkınlık fikri doğuştandır ve insan bilincinin köklerine işlenmiştir. Bu nedenle, sadece karşı tarafın dini anlayışından, yaşam tarzından, Tanrı tasarımından hoşlanmadığı için ateist olduğunu söyleyenler vardır.(1) Bu anlayış yeni değildir; ortaçağ Hıristiyan ilahiyatçısı, St. Anselmus’un “kalbimde Tanrı yoktur diyen aptalın zihninde bile kendisinden daha yetkini düşünülemeyen bir Tanrı idesi vardır”(2) dediğini biliyoruz. Bu bakış açısının kimi felsefi çevrelerde günümüzde de önemli bir taraftar bulduğu anlaşılmaktadır. Sözgelimi, ünlü İngiliz düşünürü John Baillie, “ateistlerin kalplerinde olanları inkâr ettiklerini”(3); J.A.T. Robinson, “Tanrı’nın varlığının içsel bir zorunluluk olduğunu, ateistin ise bu içsel zorlamadan kaçan birisi olduğunu” ileri sürmektedir.(4) Yine, Thomas Curtis ve John Balguy gibi düşünürler, “ateistlerin Tanrı’nın varlığına karşı, kasten kör olduklarını” ileri sürmüştür.(5) Will Herberg, insanı ‘homo religious’ olarak nitelemekte, “insanın doğasında bulunan bir özellik nedeniyle sonsuz bir varlığa ilgi duyduğunu” ileri sürmektedir.(6) Benzer anlayışların Türkiye’de de savunulduğu, Mehmet Aydın’ın, “eğer teizmin sınırları geniş tutulursa, sadece agnostisizmin değil, ateizmin de imkânsız olduğu öne sürülebilir” iddiasını dile getirdiği ve bunu temellendirmeye çalıştığı(7); Mehmet Bulut’un, “Tanrı inancının fıtri olduğunu, ateistin ise fıtratı bozuk, inançsızlık hastalığına yakalanmış birisi olarak nitelenebileceğini” ileri sürdüğü(8), hatta bu türden savların Türkiye’de bilimsel nitelikli olması gereken tezlere değin girdiği gözlenmektedir. Sözgelimi Efsun Ergezen, “Günümüz Ateistlerinde Hayatı Anlamlandırma” adlı tezinde “Mutlak Ateizmin İmkânsızlığı” adlı bir bölüme yer vermekte, Türkiye’deki alan yazınına atıflarla şöyle demektedir:



Ortaçağ Hıristiyan ilahiyatçısı, St. Anselmus (1033-1109) “Kalbimde Tanrı yoktur diyen aptalın zihninde bile kendisinden daha yetkini düşünülemeyen bir Tanrı idesi vardır” demişti.

“Ateist sadece Tanrı’nın varlığını reddetmekle kalmayıp zihninde hiçbir surette Tanrı kavramı olmadığını söyleyen kişidir. Ancak bunun mümkün olmadığına ilişkin güçlü tezler ileri sürülmüş ve ciddi tartışmalar yapılmıştır. Bu tartışmalar esnasında bazı düşünürler her ne olursa olsun ateizmin imkânsızlığından bahsetmiş, bir kısım düşünürler ise bunun aksini savunmuşlardır. Mutlak ateizmle ilgili ateistlerin fikirlerine bakıldığında pek çok şeyin genelleme olduğu ve zorlama yorumlara başvurduğu anlaşılmaktadır. Kabul etsin veya etmesin bütün insanların zihninde Tanrı kavramı vardır. Bu kavram değişik kültür ve dinlerde farklı biçim almakta ve farklı niteliklere bürünebilmektedir. Bunlardan hangisinin daha anlaşılır olduğu ya da olmadığı bir tarafa, bütün insanlarda böyle bir fikrin bulunması daha

işin başında mutlak ateizm iddialarını boşa çıkartmaktadır. Tanrı'ya inanmadığını söyleyen insanlar zihinlerindeki bu kavrama Tanrı ismini vermek istememektedirler. Ateistlerin büyük çoğunluğu Tanrı'nın var olmadığını söylemekle birlikte kesinlikle evrende bir kaos bulunduğunu ya da kainatın düzensiz bir kütle yığını olduğunu iddia etmemişlerdir. Dolayısıyla onlar da evrende hâkim olan gizli bir gücün, sebebin, enerjinin, kozmik bilincin bulunduğunu belirtmektedirler. Sonuçta Tanrı'yı kabul etmeseler dahi görünen mevcut durum ve düzen karşısında Tanrılık işlevi gören bir ilkenin, gücün veya açıklamanın arayışı içerisinde bulunmuşlardır. Özellikle materyalist olan ateistler teorik olarak aşkın bir Tanrı fikrini reddetmekle birlikte, içkin bir Tanrı kavramını benimsemişlerdir. Yani onlar bir anlamda doğanın kendini Tanrı olarak görmüşlerdir. Doğaya sonsuzluk, sınırsızlık, yaratıcılık, ezelilik ve ebedilik gibi nitelikler atfetmekle bir şekilde onu kutsallaştırmışlardır. Bu da onların dinden farklı olsa da bir Tanrı kavramına sahip olduklarını ortaya koymaktadır."[9]

Ateizmin imkânsızlığı, yani Tanrı'nın mutlak reddinin mümkün olmadığı savı çok yaygındır ve yer yer toplumsal bilinçaltına yerleştirilmeye çalışılmaktadır. Hatta daha ileriye gidilerek, Tanrı'ya ve bir dine inanmadan yaşamanın bile olanaksız olduğunu savunan kimselerle karşılaşılmaktadır. Bu sav felsefi olarak doğru mudur? Gerçekten rasyonel olarak Tanrı inancını ve dinleri yadsımak, bir Tanrı'ya ve bir dine inanmadan yaşamak imkânsız mıdır? Tanrı inancı bilincimize işlenmiş a priori bir kavram mıdır? Bu sorulara doyurucu yanıtlar bulabilmek için, önce genel olarak inanma fenomeninin insan yaşantısında ortaya çıkan çeşitli formlarını incelemek ve buradan yola çıkarak inanmanın ve inanmamanın fenomenolojik özüne yönelik bir kavrayış oluşturmak gerekmektedir. Ancak böylesi bir kavrayış, teizm ya da ateizm konusunda kimi felsefi belirlenimlerde bulunmamızı ve 'mutlak ateizmin imkânsızlığı' tezini yoklamamızı olanaklı kılabilir. Gelin çözümlememize, "inanmanın" doğasına"[10] ilişkin fenomenolojik bir yaklaşımla, insan yaşamından yola çıkarak kimi belirlenimlerde bulunarak başlayalım.

Gündelik inançların fenomenolojik temeli: güven

Her şeyden önce belirtmek gerekir ki, insanın pratik yaşamı, inanma fenomenine gömülü bir yaşamdır ve daha doğuşundan itibaren insan, inanma duygusuyla tanışır ve bu duygu, hayat boyu gelişip devam eder. İnanmanın güven duymakla köklü bağı düşünülürse, ilk fenomenolojik temelini, insanın annesiyle olan ilişkisinde bulduğu söylenebilir. Annesinin şefkatli kollarında huzura kavuşan ve annenin göğsünde besin ve yaşam kaynağı bulan çocuk, ilk güven duygusunu yaşar. E. Erikson'un deyişiyle, annenin bebeğin çevresinde bulunup gereksinimlerini karşılaması bebekte ilk güven duygusunu oluşturur.[11] Bu güven duygusunun herhangi bir refleksiyona dayandığı söylenmez. Bu gereksinimlerin karşılanma biçiminin güven ve güvensizliği tetiklediği ileri sürülmektedir. Anne, bebeğin bakımını sağlayarak, besleyerek onu korumaya çalışır. Annenin gülümsemesine, bebek bir süre sonra karşılık vermeye başlar ve ilişkiler derinleşir. Böylece bebek, gereksinimlerinin sürekli karşılanacağına inanmaya ve annesine ya da annesinin yerine geçen kişiye güvenmeye başlar. Bu yönüyle insanın ilk inandığı varlığın annesi olduğu söylenebilir. İnanılan insan sayısı, çocuğun gereksinimlerini gideren, ona yardım eden insanların sayısı arttıkça yayılmaya; anneyle atılan öz, büyüyen çevreye doğru genişlemeye başlar. Öyle görünüyor ki, çocukluk yaşantısında birine inanmakla, samimi, içten, karşılıksız sevginin ve ihtiyaçların karşılanması arasında köklü bir bağ vardır. Bu durum insan yaşantısının her döneminde hiç değişime uğramadan varlığını sürdürür. İnsan gereksinimlerini giderenlere, elinden tutanlara, kendisine yardım edenlere, kendisini sevenlere inanmayı, güvenmeyi sürdürür. Çocuk sosyalleştikçe, fizyolojik gereksinimlerinin dışında sosyal gereksinimleri ortaya çıkmaya başlar ve sosyal gereksinimlerine yanıt veren insanlara bağlanır, onlara güvenir ve inanır. Bu yönüyle insan ilişkilerinin özünün, bir başkasına inanma ve güvenme olduğu söylenebilir. Takiyettin Mengüşoğlu'nun haklı olarak belirttiği gibi, eğer inanma insan yapıp etmelerinin dışına atılır, insanın yapıp etmelerinden ayrılırsa, o zaman inanmaya dayanan insan olmanın varlık yapısından kaynaklanan birlikte yaşama kaosa dönüşür.[12 Hatta daha ileriye giderek, insanın kendisine ve bir başkasına inanmadan varlığını sürdüremeyeceği bile ileri sürülebilir. İnsanın etrafında inanacağı, güven duyacağı kimsenin kalmaması yaşamını altüst eder ve intihara bile sürükleyebilir. Ötekine inanma ve güvenme sosyal yaşamın ve sosyal ilişkilerin temeline o denli oturmuştur ki, inanma olmaksızın, ötekiyle iletişim kurma, onunla anlaşma, onunla sözleşme, onunla birlikte yaşama olanağı yoktur. Birisiyle konuşmaya yöneldiğimizde, onun bizi anlayacağına, dostluk kurduğumuzda bizi sevdiğine, söz verdiğinde sözünü tutacağına, bizi sevdiğini söylediğinde doğruyu söylediğine inanırız, inanmak isteriz.



Annesinin şefkatli kollarında huzura kavuşan ve annenin göğsünde besin ve yaşam kaynağı bulan çocuk, ilk güven duygusunu yaşar, ilk inandığı varlık annesi olur.

İnsan sırf sosyal ilişkilerde diğerine inanmakla kalmaz; o ilişkilerin temeline oturan değerlere de inanç duyar. İnsan ürettiği değerlere inanmadan yapmaz; değerlere inançsızlık, insan yaşamında nihilizme yol açar ve yaşamını kaosa sokar. Bu yönüyle, sosyal yaşam ve insan ilişkileri değer yüklüdür; her ne kadar araç değerler, yazılı anlaşmalar, senetler vb. hukuksal bağlarla saptanırsa da, yüksek değerlere dayanan ilişkiler, anlaşmalar, hukuksal belgeler vb. hukuksal formlarla saptanamazlar. Sevgi, sadakat, saygı, doğruluk, içtenlik, samimiyet gibi yüksek değerler, yazılı anlaşmalar, senetler gibi hukuksal belgelerle saptanıp gerçekleştirilemezler. Yüksek değerlerin taşıyıcısı, insan ve insanın sahip olduğu değer duygusudur. Bunun dışında bir dayanaklarının olduğu söylenemez. Şu halde, hukukun koruduğu araç değerlerin dışında kalan yüksek değerlerin kökeninin inanma olduğunu belirtmek gerekir. İnsan yaşamında aldatılabilir, sadakatsizlik, saygısızlık, sevgisizlik gibi durumlarla karşılaşabilir. En yakınlarından bile zarar görebilir. Bu durumların insanın bu değerlere inanma duygusunu tümüyle yitirttiği söylenemez; çünkü bu değerlere inanç duymadan insan yaşamını sürdüremez. Onlara inanmak, onları yaşatmak ister.[13]

İnsan sosyal yaşamın dışında doğal dünyaya yönelik de inançlar geliştirir. Çünkü doğal dünya onun yaşamının varlık koşuludur. Doğanın düzenli akışına ve geleceğe duyduğu inanç, onun ekip-dikmesinin, üretmesinin temeline oturur. İnsan doğadan, doğal çevreden beslenir, doğayla girdiği ilişki sonucu üretir. Oluşturduğu kültür, doğayla diyalektiğinin ürünüdür. Elbette doğal felaketler yaşayabilir, deprem, sel, yangın vb. emeklerinin heba olmasına yol açabilir. İnsan bunları anılarında saklar, edebiyatına, mitolojisine, dinsel inançlarına, sanatına malzeme yapar. Bu durum insanı, olumsuz etkilese de, insan yaşamını sürdürmeye dönük, üretmeye dönük çabasından vazgeçmez. İnsanın yaşama karşı duyduğu doğal bir yaşama içgüdüsünden, yaşama duyduğu kopmaz bir inançtan söz edilebilir. Bu yaşama içgüdüsü, insanın doğanın akışının düzenliliğine dönük köklü inancını besler. Tarlayı süren, tohumu eken, fidanı diken insanın, geleceğe ilişkin umudu, doğanın düzenli akışına inanmasının bir ürünüdür. İnsanın evinin içinde güvenle oturması, yapılmış bir köprüden güvenle geçmesi, bir ağacın gölgesinde dinlenmesi, doğanın düzenliliğine duyduğu inancın göstergeleridir. Doğanın olağan akışına güven duyulmadığı durumlarda, sözgelimi bir deprem sonrası yaşanan panikte, yaşanan travmalar, doğanın düzenliliğine olan inancın yittiği durumlardır. İyi ki bunlar kısa süre sonra olağan akışa dönmekte ve insan yaşamını yeniden güven içinde inşa etmektedir.



Fenomenolojik yaklaşımla insanın olağan yaşamından yola çıkarak ortaya koyduğumuz bu özlü ve yalıtılmış çözümleme, inanmanın fenomenolojik özünün insan ilişkilerinden soyutlandığını, bu inancın, değerlere, doğaya değin uzatıldığını göstermektedir. Bu haliyle, inanmanın, insanın pratik yaşamının temeli olduğu itiraf edilmelidir. Fakat bu, inanmanın sadece gündelik ve pratik yaşamdaki önemini gösterir. Tüm bunlar, insanın doğuştan inandığı şeylerin, fikirlerin, idelerin olmadığını, ama güçlü bir inanma eğilimi ve yeteneğinin olduğunu göstermektedir. Bu konuda teist ve ateistin büyük ölçüde uzlaşabileceği söylenebilir. Hem teist hem de ateist, sosyal ilişkiler kurar, düzenli bir yaşam sürer, sosyal yaşama yönelik pek çok değeri benimser.

İnsan yaşamı irdelendiğinde inanmanın daha kompleks boyutlarıyla da karşılaşılır. Zira insan gündelik yaşama dönük inançlarının yanında, politik ve dinsel inançlara da sahip bir varlıktır. Nerede insan varsa gündelik inançlar gibi bu inançların da var olduğu görülür. Bunların pratik boyutları varsa da, pratik boyutlarının üzerine uzanan daha kompleks teorik yapılara sahip oldukları söylenebilir. Teizm ve ateizm inancı problematiği de buradan kaynaklanır. Bu türden inançların fenomenolojik temelinde ne ya da neler yatmaktadır? Bu inançları gündelik inançlarımızdan ayıran unsurlar var mıdır? Varsa nelerdir? Buna yanıt bulmak için çözümlememizi biraz daha derinleştirmemiz gerekiyor.

Aşkın aşmaca inançların fenomenolojik temeli: yetersizlik, umut ve korku

İnsan yetişkinliğe doğru adım attıkça, etrafındakilerin, sevdiklerinin ve güven duyduklarının tüm sorunlarını çözemediğini, acı da olsa kavrar. Bu, insan olarak yetersizliğin ilk duyumsanışı anlamına gelir ve her

insan bu duyguyu bir biçimde yaşar. Bu yetersizliği aşmak gerekmektedir ve bu yetersizliği aşma biçimlerinin, yüceltmeyle birlikte, aşmaca inançlar üretimindeki etkisi inkâr edilemez. Bu yetersizlik ile insanın sosyal yaşamı ve doğal yaşamının temeline oturan inanma ve güvenme, insanın üç boyutlu zaman algısıyla gelişerek daha da karmaşık bir hale dönüşür. Doğal dünyada zaman tek yönlüdür; ileriye doğru akar ve geriye döndürülemez. Oysa insan, zamanı, her daim şimdide teneffüs etse de, aynı anda hem geçmiş hem de gelecekte yaşar. Geçmişi açısından o, insan ve doğayla girdiği ilişkilerden türettiği acı-tatlı anılarla yüklüdür; bu anılar, şimdiye ve geleceğe dönük inançlarına köklü bir biçimde etki eder. Şimdiden yola çıkarak geçmişe ve geleceğe dönük öyküler oluşturur ve oluşturduğu öykülere duyduğu inanç, şu ana olan bağlılığını güçlendirir ya da zayıflatır. Yine insanın geleceğe dönük tasarımları ve idealleri vardır; bu idealler ve tasarımlar kendine, topluma ve doğaya duyduğu inançla iç içe örülmüştür.

İnsanın yetersizliğinin, tarihselliğinin, anısallığının yanında, gelecek kuran, gelecek tasarlayan bir varlık oluşu, onun aynı zamanda, eksikliklerini aşmaya çalışan umutvar bir varlık olduğunun göstergesidir. Umudun olduğu yerde, korkuların ve endişelerin kök salması kaçınılmazdır. İşte geleceğe duyulan umut, geleceğe ilişkin özlem, geleceğe ilişkin korkular, insanın eksikliği ve eksikliği aşmaya yönelen hayal gücüyle birleşince, geleceğin inşasına yönelik aşmaca çabaların ortaya çıkmasına yol açar. İnsanın zamanın bu üç boyutunda yaşayışı, inanma fenomeninin yaşamında daha derin bir biçimde kök salmasına neden olur. Fenomenolojik bir öz olarak insan ilişkilerinden ve kendi yetersizliğinden soyutladığı güven temelli inanma, bu aşamada farklı formlara bürünmeye başlar. Bunun etkisini takdir etmek için, bir insanın gelecek umudunu ve inancını yitirdiğini düşünmek yeterlidir. Bu umut yitimi, inanç yitimi, insanı edilginleştirir; üretimine ket vurur. İnsan şimdikinden, elinde olandan, sahip olduğundan daha iyi bir yaşamın olası olduğunu düşleme yeteneğine sahip olduğu için, eksikliklerini aşmak, olumsuzlukları gidermek için umutvar yeni tasarımlar üretmeye yönelir. Bu inançlar, genellikle politik ve dinsel inançlar olarak ortaya çıkar. Bunlara, geleceğe dönük umudun, geleceğin gizinin beslediği fal, astroloji vb. duyulan inançlar da eklenebilir. Bu yönüyle insanın zamanın üç boyutunda yaşaması, duyular, zihnin ve hafızanın yanında hayal gücünün olması, şimdinin sorunlarını göğüslemede, eksikliğini gidermede katkılar sunduğu gibi, sorunları aşmak için, Uluğ Nutku'nun deyişiyle çeşitli "yersel ve aşkın aşmacalar" üretmesine neden olur.[14] Bu aşmacalarla insan, ontolojik anlamda, kendisinin ve real dünyanın sınırlarını aşar; başka bir ontolojik düzleme geçer.


Göbeklitepe'de ortaya çıkarılan, 12 binyıl öncesine ait, dünyanın bilinen en eski tapınağı.

İnsanın hayal gücü bu açıdan oldukça verimli olanaklar sağlar. Geçmişten beri, felsefe yazınında dinsel inançların insanın hayal gücüyle ilişkilendirilmesi[15] nedensiz olmasa gerekir. Hayal gücünün, etkisini takdir edebilmek için hayal gücüyle ilişkili olan rüya[16], sanat, edebiyat, mitoloji gibi ürünleri incelemek yeterlidir. Epistemolojik olarak insanın hayal gücünden esin alan bu aşmacaların ucunu kestirmek, insanın bu konudaki ürettiklerine bakılırsa, hiç de kolay değildir. Bu aşmacalar, insanın tarihsel serüveninde çok çeşitli formlar almıştır. Politik inançlar, yaşamda karşılaşılan sorunları bu yaşamda aşmaya dönüktür; bu yönüyle insana, eksikliklerini aşma konusunda dayanışma yoluyla umut ve yaşama tahammül etme gücü verir. Bunlar yeryüzü aşmacalarıdır. Bu nedenle olsa gerek, barışçıl bir dünya kurma umuduyla mücadele yürütürüz, adil ve kardeşçe bir yaşam için tasarımlar üretiriz. Hatta politik yeryüzü aşmacası olarak ütopyalar kurarız. Bu politik tasarımlara yaşamlarını koyan, onu gerçekleştirmek için savaşım veren insanların sayısı hiç de az değildir. İnsanlık, gelişiminin pek çok boyutunu bunlara borçludur. Tanrı'ya ve dinsel olana dönük inançlar ise, sorunların bu dünyada aşılamayacağına inanmanın bir sonucu olarak sorunların çözümünü hayal gücü yardımıyla genelde öte dünyaya ertelemek; insansal aczi itiraf etmek demektir. Kendisinin eksikliğinin ve yetersizliğinin farkında olsa bile, bunu insan türü olarak birleşerek aşabileceklerine inananlar, aşkın aşmacalara meyletmezler. Bunlar dünyevi aşmacalarla kendi eksikliklerini tamamlama yoluna giderler ve genelde aşkın inancı olmayan ateist insanlar olarak anılırlar. İnsandan umudu olmayanlar, kendi eksikliklerini kendi türündeki varlıklarla aşamayacaklarına inananlar, insan aklını ve gücünü küçümseyenler, sorunları aşmak için, bir tür yansıtmayla üstün bir güce yönelirler ve adaleti ve hakikati öte dünyaya ertelerler. Hatta bu yaklaşımlarını politik bir söyleme bile dönüştürebilirler. Dinsel kökenli siyasetin, mehdi ve mesih inancı, Tanrı devleti vb. tasarımların bunun bir göstergesi olduğu söylenebilir. Politik ve dinsel inançlar, varolan sorunları aşmaya dönük olsalar da, halis dinsel inançların, po-

litik inançlardan daha kompleks bir yapıya sahip olduklarını belirtmek gerekir. Onların insan yaşantısından köken alan ve fakat metafizik alana yansıtılan pek çok boyutu ve formuyla karşılaşmak olasıdır.

Tanrı inancından esin alan dinsel inançların, yetersizlik, umut ve korkuyla bağı açık olsa da, bu yetersizlik, umut ve korkuda şu ana ve geleceğe duyulan kaygılar kadar ve belki de daha fazla, insanın ölüme yazgılı bir varlık oluşunun etkisinin olduğu anlaşılmaktadır. Bu anlamıyla, dinsel inançların insanın ölüm korkusunu aşmak, ölümsüzlüğü aramakla köklü bir bağı bulunmaktadır. Pek çok insan ölümü, Tanrı ve ölümsüzlük inancıyla aşmaya çalışmaktadır. Bu korkuda, doğada yer yer karşılaşılan olağandışı durumların ortaya çıkışı, deprem, sel, yıldırım gibi felaketlerin insan yaşamını altüst etmesi, insana ve üretimlerine zarar vermesinin de etkisinin olduğu söylenebilir. Özellikle halk inanışlarının yapısı irdelendiğinde, doğal felaketlerin Tanrı tarafından ibret ve deneme olması bakımından meydana getirildiği inancıyla, cennet ve cehennem tasarımlarının köklü rolünün oluşu bunun açık kanıtı olsa gerekir. Yine bu durumun yeryüzündeki adaletsizlikleri aşma çabasına da işaret ettiği söylenebilir. Bu halk inanışının, acıları göğüsleme, acılara direnme ve onları aşmadaki katkısı inkâr edilemez. Bu duruma dikkat çeken Howard Selsom şöyle der:

"İnsanların bir Tanrı'ya inanmalarının ve bu inancı üstün tutmalarının nedenlerinden birisi, ölümsüzlük isteğidir. Hangi sürecin sonunda insanların ölümden sonra bir hayata inandıkları hâlâ bir tartışma konusudur. Bu isteğin bazı nedenleri uygarlık tarihinde bulunabilir. İnsan yığınları için hayat genellikle mutlu geçmemiştir. Yoksulluk, güvensizlik ve sıkıntı insanlığın çoğu için geçerli olmuştur. Devamlı yinelenen açlık ve salgın hastalıklar, insanın sefaletini de artırmıştır. İnsanlar çok şey istemiş, az şeye ulaşmıştır. Doğum ve mezar arasındaki kısa süre içinde sürekli zahmet ve acı çekmenin ne değeri olabilir? İnsanlar herhalde bunun için dünyaya gelmediler! Bu nedenle bu dünyanın, daha iyi bir başka dünya, bir cennet için bir deneme ve bir hazırlık aşaması olduğunu düşlediler. Bu dünyanın şiddetle eksikliğini duyduğu şeylerin cennette bulunduğu düşü yaratıldı. Çölde yaşayan Müslüman için *Kuran*'da keyifli bir gölgelik ve akan dereleriyle cennet anlatılır. Amerikalı yerli için ise bir sürü avlanacak avı olan ve düşman bulunmayan bir mutlu avlanma alanı... Bir Cizvit rahibinin, cennette ayıbalığı bulunduğuna dair dürüstçe yemin edemediği için bir grup Eskimo'yu Hıristiyan yapamadığı öyküsü anlatılır. Bu kutsal evrene ya da cennete ilişkin çok daha ustalıklı bir kavram Alman filozofu Fichte'nin düşüncesinde bulunur. Ona göre maddi dünyamıza benzemeyen kutsal dünya isteklerimizin gerçekleştiği, çabalarımızın boşa çıkmadığı ve istenilen her şeye, yalnız istenildiği için ulaşılan bir yerdir. (…) Fakat cennet başka amaçlara da hizmet eder. Tanrı kesinlikle adil bir Tanrı olmalıdır. (…) Yeryüzünde adalet yoktur. Günahkârların, sömürenlerin yeryüzündeki kısa mutluluklarından dolayı acı çekecekleri ve burada acı çekmiş olanların orada ödüllendirileceği başka bir yaşam kesinlikle olmalıdır."(17)



Dünyevi ve insansal olan yetersizlik, adaletsizlik, umut ve korku gibi fenomenlerden, özellikle ölüm korkusundan köken alan ve bunları aşmaya yönelen Tanrı inancının, politik tasarımlar ve evrene ilişkin çeşitli yaklaşımlarla iç içe sokularak zaman içinde karmaşık bir yapıya büründürüldüğü anlaşılmaktadır. Bu yüzden, sosyal normların, ahlak kurallarının, yönetsel erkin din ve Tanrı inancıyla ilişkilendirildiği dinsel tasarımlar hiç de az değildir. Yine pek çok dinde, evrene, evrendeki olağan ve olağan dışı akışlara yönelik atıflar yapıldığı, doğaya tıpkı insan yapıp-etmelerinde olduğu gibi hayal gücünün yardımıyla çeşitli amaçlar (teleoloji) yüklendiği, nasıl insan dünyasında insan yapıp etmelerinin öznesi varsa, tıpkı bunun gibi evrenin bir yapıcısının bulunduğu düşüncesinin geliştirildiği görülür. Bu yönüyle insan yaşamından edinilen tecrübelerin, bir analojiyle evrene ve tanrısal olana aktarıldığı söylenebilir. Öyle görünüyor ki, dinsel inançlar, insanın psikolojik yaşantısında yer alan yetersizlik, umut ve korkudan esin alsalar da, politik ve entelektüel kültürü de zaman içerisinde kendisine eklemlemişler, bu politik ve entelektüel kültüre önemli dinsel roller yüklemişlerdir. Burada özellikle bilinmezliğin rolünün abartıldığı söylenebilir. Dinin politik ve kültürel işlevini, ilkçağ ve ortaçağ dinsel metinlerinde ve toplumsal yapılarında açıkça görmek olasıdır. Özellikle, dinin politik ve kültürel işlevinin, dini eğilimli filozoflarca işlendiğini, her şeyin dinsel temelde örüldüğü toplumlara yönelik politik ve kültürel birikimler inşa edildiğini söylemek olasıdır. Bu anlamıyla, ilk ve ortaçağların bilim, sanat, siyaset, felsefe vb. etkinliklerinde, dinsel güdü ve motifler başat rolü oynamışlardır. Halk dinsel inanışının inceltilmiş, felsefi kılığa sokulmuş biçimi olan teolojik ve metafizik yapılarda, Tanrı'nın evrenin

ve varlığın, bir bütün olarak bilgi ve değerlerin ilk nedeni haline getirilmesi, Tanrı inancının bunları açıklamak ve ilk nedenini göstermek için ortaya konan bir aksiyoma dönüşmesine de neden olmuştur. Bu nedenle bu tür yapılarda Tanrı'nın varlığını gerekçelendirmeye dönük, a priori ve a posteriori pek çok tasımla karşılaşılır. Bu tasımlarda, bilinmeyen, anlaşılmayan her şeyin Tanrı ile ilişkilendirildiği, her şeyin dayanağının nedensel dizi sonsuza değin gidemez ilkesiyle Tanrı'da yani bir ilk nedende durdurulduğu görülür. Bu türden yaklaşımlar, insan yaşamında yer alan umut ve korku boyutundan çok, insanın bilişsel boyutunu gündeme getirmeye çalışmışlar, dinsel inancı, insanın bilgisel yetersizliğini bahane ederek, evrene yönelik açıklama sunan entelektüel bir geleneğe dönüştürmüşlerdir.

Kimileri dinsel inancın, umut ve korku boyutunu göremediği, sadece teolog ve dini eğilimli filozoflarca geliştirilen ve genelde bilinmezlikten beslenen bu entelektüel boyutunu ön plana çıkardıkları için, bilimin gelişimiyle, bilgisel boşlukların dolacağı ve Tanrı'ya ve dine dönük inancın yok olacağını, kimileri de onu üretim ilişkilerinden soyutlanan politik tasarımın sonucu olduğunu düşünerek, üretim ilişkileri değişince ortadan kalkacağını düşünmüştür. Aslında, bu her iki düşünce biçimi de, Tanrı'ya ve dine yönelik inancın fenomenolojik özünü ve insanın psikolojik yapısındaki işlevlerini göremedikleri için, Tanrı'ya inançtan beslenen dinsel inanca eklemlenen unsurlardan yola çıkmış gibi gözükmektedirler. Tanrı inancına yapıştırılan eklentiler, rönesans, reform ve aydınlanmadan bu yana dinsel inançtan bağımsızlaşsalar da, dini inanç ve ritüeller varlığını kesintisiz sürdürmüştür ve sürdürmektedir. Modern dönemde Tanrı ve dinsel olana inancın azaldığı, ya da bunları yadsıyanların sayısının arttığı görülse de, Tanrı'ya ve dinsel olana inanç hâlâ ayaktadır. Bu nedensiz değildir; Tanrı'ya inanma, insani yetersizlik, umut ve korkuyla iç içedir ve özellikle ölüm korkusu bu inancın fenomenolojik köküne oturmaktadır. Ölüm korkusu olduğu sürece inanan insanlar daima olacaktır. Bu anlamda, ateistlerin, ölüm korkusunu yenmeyi başaran insanlar arasından çıktığı görülmektedir. Fakat burada sadece şunu anımsatmak gerekir: Ölüm korkusundan köken alan Tanrı'ya olan inanca yapılmış eklentiler gittikçe ayrılmakta, inanç bireyselleşmekte, Tanrı inancından esin alan din gittikçe bireyin kurtuluşuna, Tanrı ile insan arasındaki kişisel bağa yönelmektedir. Bu Tanrı'ya dönük inançtan esin alan dinsel inancın gelişen süreçte, biçim değiştirdiğini ve değişim ve gelişimle birlikte yeni formlar kazandığını ve kazanacağının bir göstergesi olarak yorumlanmaya müsaittir. Dinsel inancın tarih içerisinde farklı formalara girmesi de açıkça buna işaret etmektedir.[18]



Gündelik inançlarla aşkın aşmaca inançların farklılıkları

Şu halde yalın olarak insanın sosyal ilişkilerinde ortaya çıkan gündelik inançların güven duygusuna ve bir ölçüde insani çıkarlara bağlı oluşuna karşın, aşkın aşmaca inançların insanın yetersizlik, umut ve korkularından beslendiği söylenebilir. Tek fark bu mudur? Ebette tek fark bu değildir; gündelik inançlar, pratik yaşamın içerisinde sürekli sınanırlar. Bu sınanabilirlik onların deneysel temelli yapılarından kaynaklanır. Örneğin, iletişim kurmaya yöneldiğim kişinin beni anlayacağına inanarak ona günaydın derim. Eğer karşı taraftan tepki alırsam, bu tepkiye bağlı olarak beni anlayıp anlamadığına karar verebilirim. Yine bir insanın beni sevdiğine inanıyorsam, bunu tüketircesine olmasa da, benle olan ilişkisine ve davranışlarına bakarak bu konuda farklı sezgiler edinebilirim. Kuşkusuz onun kalbinin içine bakma olanağımız yoktur; ancak davranışları bize onun içsel tutumlarıyla ilgili pek çok ipuçları verir.

Gündelik inançların insan yapısında varlık kazanmaları, belli ölçülerde sınanabilir olmaları, bu inançların hemen her toplumda aynı biçimde varolmasına yol açmış gibi gözükmektedir. Oysa aynı durumu aşkın aşmaca inançlar için söylemek güçtür. Kuşkusuz bu inançların her toplumda farklı formda da olsa ortaya çıkması, onların da insanın varlık yapısından kaynaklandığını düşündürse de, bu inançların sınanabilir nitelikte olmamaları onları büyük ölçüde pratik yaşama dönük inançlardan ayırmaktadır. Bunların sınanabilir nitelikte olmamalarının iki önemli nedeni vardır: İlki, aşkın aşmaca inançlar, nesneleri açısından büyük ölçüde, bildirim olarak insan deney ve tecrübesinin dışına uzanmaktadırlar. Bu nedenle, Tanrı vardır, ruh ölümsüzdür gibi inançların insani olanaklarla doğruluğunun ve yanlışlığının gösterilmeleri imkânsızdır. Fakat bu söz konusu inançların, teistlerin sık sık yineledikleri gibi, epistemik temelinin insanın dışında, yani Tanrı'da olduğu anlamına alınamaz. İkincisi, bu inançların, sosyal yansımaları bulunsa da, epistemik doğaları oldukça bireyseldir. Çünkü bu inançlar, insani bir dille, insanlar tarafından ortaya konmaktadırlar. Dinsel düz-

lemde bakıldığında, söz konusu inançlar peygamberlere dayandırılmaktadır; peygamberler ise, bunları Tanrı'ya iliştirmektedir. Oysa Thomas Hobbes'un yalın bir biçimde gösterdiği gibi, peygamberin Tanrıyla iletişim kurduğunu düşünmek hem savı kanıt saymak hem de tek kişi olan peygamberin doğru sözlülüğüne güvenmek demektir.[19]

Bireysel olan, öznel olan ve hayal gücünden beslenen şeylerin sınabilir olmayacağı kendiliğinden açıktır. Bu sadece bireysel bir kabulden ibarettir. Ateistin bu konunun üzerinde durması, teizmin epistemik temeli konusunda önemli kuşkular doğmasına yol açabilecek niteliktedir. Elbette aşkın aşmaca inançların, yaşamın zorluklarına katlanmak gibi pozitif işlevleri vardır; ama bir şeyin salt bir takım pozitif işlevlerine bakarak doğrulanmış sayılmayacağı açıktır. Muska takan birisinin bunun kendisine iyi geldiğine inanması, muska takmanın doğru bir şey olduğunu kanıtlamaz. Öte yandan gündelik inançların, insan yaşamındaki işlevini yadsıyan insan bulmak olanaksızken, aşkın aşmaca inançları yadsıyanların varlığı inkâr edilemez. Yine bu aşkın aşmaca inançların, din ve mezhep biçimindeki örgütlenmiş biçimlerinin, eğitime konu olduğu, kültürel olarak aktarıldığı; tarihsel süreçte ve hatta günümüzde yer yer çatışmalara yol açtıkları, insanların birbirini öldürmesine değin varan nefretlere neden oldukları bilinmektedir.[20] Bu durumlar, ateistlerin teizmin barışa değil, savaşa neden olduğu türünden savı için önemli veriler içermektedir. Yine gündelik inançlar, insanın pratik yaşamını olanaklı kılarken, aşkın aşmaca inançlara eklemlenen ve dinsel inanca dönüşen pek çok unsurun, insani değerlerin ve bilimin gelişimine yer yer ket vurduğu da bilinen bir gerçektir. Bu yönün özellikle, aşkın aşmaca inançlara karşı olanlar tarafından sık sık dile getirildiği görülmektedir.[21]

Bir inanç olarak ateizmin imkânı: negatif ve pozitif ateizm

Şimdi, insan yaşamından yola çıkan fenomenolojik bir yaklaşımla ortaya koyduğumuz inanmaya yönelik çözümlemelerden hareketle, başta ortaya koyduğumuz,teistin, 'mutlak ateizm imkânsızdır' savına geri dönebiliriz. Bu sav, kabul etsin veya etmesin bütün insanların zihninde Tanrı kavramının var olduğunu ileri sürmektedir. Tanrı kavramının doğuştan ya da apriori olduğu savı, fenomenolojik çözümlemelerimizden de anlaşılacağı gibi tümüyle temelsizdir; çünkü bunu ne mantıksal bakımdan ne de insan yaşamından ve gerçeklikten yola çıkarak kanıtlamak olanaklıdır. Tanrı kavramı doğuştan değil, insanın hayal yetisiyle ilişkili bir kavramdır ve bir kez ortaya atıldıktan sonra sosyalleşme ve kültürlenme süreciyle varlığını sürdürmektedir. En azından nesnel açıdan ve bir ateist açısından durum bu şekildedir. Tanrı inancının doğuştanlığını kanıtlamak için, yeni doğan çocukların zihninde bu kavramın bulunduğunu deneysel olarak göstermek gerekir ki, bu imkânsızdır. Tanrı idesinin doğuştanlığını ifade etmek için genelde insan zihnindeki yetkinlik/mükemmellik kavramına dayanıldığı, bu kavramın doğada olmaması gösterilerek, deneysel olarak elde edilmeyeceği; bu yüzden de zihnimize Tanrı tarafından yerleştirildiği ileri sürülmektedir. Oysa matematiği kuran insan zihninin, yetkin olmayan şeylerden soyutlama yoluyla, biraz yetkin, yetkin, en yetkin vb. düşüncesine ulaşmasının önünde hiçbir engel yoktur. Eğer durum böyle ise,Tanrı'nın varlığı olası demektir; varlığı olası olan her şeyin yokluğu da düşünülebilir. Şu halde teizm mantıksal olarak ne kadar mümkün ise ateizmde o kadar mümkündür. Aslında mutlak ateizm imkânsızdır tezinin kendisi bile aksini düşünenlerin varolduğunu, yani ateizmin var ve mümkün olduğunu ima etmektedir.



Öte yandan felsefi olarak bir şeyin imkânsız olması, mantıksal çelişki barındırmasını gerektirir. Oysa 'Tanrı var değildir' iddiası mantıksal bakımdan bir çelişki barındırmaz. Ancak Tanrı vardır iddiasında dile gelen Tanrı, kendi kendinin nedeni olarak tanımlanırsa, ortaya mantıksal bir çelişki çıkabilir. Çünkü bir şeyi kendi kendinin nedeni olarak tanımlamak, o şeyin varolmadan önce varolmasını gerektirir. Tabi çelişki taşımayan Tanrı tanımları her zaman yapılabilir ve yapılmıştır da. Bu anlamda, Tanrı vardır ya da Tanrı var değildir savlarının her ikisi de eşit düzeyde olasıdır; çünkü varlığı zorunluluk gerektiren hiçbir varlık yoktur. İnsanın inançsız yaşayamadığı savına gelince, bu savda haklılık payı vardır; insanın inançsız yaşamını sürdürmesi neredeyse imkânsızdır; ama insan yaşamını imkânsız kılan inançsızlık, önceki çözümlemelerimizde de işaret ettiğimiz gibi, pratik yaşama dönük olan inançsızlıktır. Yoksa insan 'Tanrı var değildir' savına inanarak yaşamını hiçbir sıkıntı çekmeden sürdürebilir ve sürdürenler de vardır. Hatta kimilerine göre, tarihte hiç Tanrı ve din inancı olmadan yaşamış toplumlar bile bulunmaktadır.[22

Ateizmin, tıpkı teizm gibi mantıksal bakımdan mümkün olduğu aşikârdır; ancak bu bağlamda yeni bir soru ortaya çıkmaktadır: Epistemolojik olarak birinin diğerinden herhangi bir üstünlüğü var mıdır? Epistemolojik olarak bakıldığında, Tanrı'nın olduğuna inanmak gibi Tanrı'nın olmadığına inanmanın da bir tür inanç olduğunu söylemek gerekmektedir. Her ne kadar ateist, Tanrı'nın var olduğunu iddia edenin onun varlığını kanıtlaması gerektiğini belirterek, kendi epistemolojik temelini sağlama almaya çalışsa da, Tanrı var değildir iddiasında bulun-

duğu için, varlığa ilişkin bir bildirimde bulunmaktadır. Yani agnostik olarak kalmamaktadır; olmadığını bildiğini söylemektedir. Burada genelde iki tür ateizmden söz edildiğini anımsatmak gerekir:[23]

İlki negatif ateizmdir; bu ateizm türünde, Tanrı'ya inananların ileri sürdükleri savların eleştirisi merkezi bir yer tutar. Bu tür insanlar aslında dindarların ve Tanrı'ya inananların Tanrı'ya yönelik ileri sürdükleri argümanları kabul etmezler. Negatif ateistlerin, Tanrı'ya inananların, iyi kötü her şeyi Tanrı'ya iliştirmelerine, tüm savaşların ve kötülüklerin altında Tanrı ve iradesini görmelerine meydan okudukları görülmektedir. Hatta onlar, teistin bir yandan Tanrı'yı iyi, yetkin ve adil olarak nitelendirip, öte yandan, ona kötülüğü iliştirmelerinin derin bir çelişki olduğunu ilan ederler. Bu çelişki, 'Tanrı kötülüğü önlemek istiyor da önleyemiyor mu? Öyleyse o güçsüzdür. Önleyebiliyor ama önlemek mi istemiyor? Öyleyse o kötü niyetlidir. Hem önleyebiliyor hem de önlemek mi istiyor? O halde kötülük nereden geliyor?" biçiminde ifade edilir.[24] Bu kötülük sorunu, Tanrı'ya inananların en temel problematiğidir ve negatif ateistin bu konuda hiç de haksız olmadığı söylenebilir.

Yine onların, teistlerin Tanrı'yı ölümsüz bir insana benzeterek tasarlamalarına da karşı oldukları anlaşılmaktadır. Yani negatif ateiste göre, bir teist Tanrı konuşur, ister, bilir, irade eder, intikam alır, tuzak kurar vb. diyorsa, bir ateistin Tanrı insana benzetiliyor, oysa Tanrı bunlardan yüce olmalıdır deme hakkı bulunmaktadır. İnsanda varolan nitelikleri alıp başına en koymakla, en bilgili, en güçlü, en adil, en yetkin vb. demek, sadece insanda varolan sıfatlara en takısı koyarak onu yüceltmek, aşkınlaştırmak demektir. Bu yüzden negatif ateistlerin, tüm kutsal kitaplardaki Tanrı'ya ilişkin söylemleri, insanbiçimci olduğu gerekçesiyle yadsıdıkları görülmektedir. Bu tür negatif ateizmde, Tanrı'nın açık, mutlak inkârından çok ona yönelik yapılmış tanımlamaların inkârı söz konusudur. Negatif ateist, Tanrı'ya ilişkin her söylemin tanrısal olmadığını göstererek, Tanrı'ya ilişkin yaklaşımların insaniliğini dile getirerek karşı koyar. Hatta kutsal kitaplardaki Tanrı'ya ilişkin deyişlerin Tanrı'ya yakışmayan insanbiçimci deyişler olduğunu; oradaki ifadelerin insanın hayal gücü, dili ve kültürünü aşamadığını göstermeye çalışır. Onların tanrısal olamayacağı ve Tanrı'yı içermeyeceğini göstermeye yönelir. Yine Tanrı'nın varlığına yönelik olarak geliştirilmiş a priori ve a pesteriori kanıtları, aşkın gücü gösteremediği gerekçesiyle yadsırlar. Bu anlamıyla negatif ateizm, agnostisizme daha yakın durmaktadır. Aslında negatif ateizmin ilk temsilcisi olarak, "öküzlerin Tanrısı olsaydı, öküz biçiminde tasarlarlardı" diyen Ksenophones'i anmak gerekir. Kanımca negatif ateizmin, teizm karşısında hiç de yabana atılamayacak güçlü bir pozisyona sahip olduğu söylenebilir. Tanrısal olduğu söylenen şeylerin, hatta Tanrı tasarımının bile insani olduğunu deşifre etmek, kutsal metinlerin, seslendiği toplumların dili, kültürü ve bilişince sınırlandığını ortaya koymak, bir anlamıyla onların tanrısal değil insansal olduğunu göstermek demektir. Yani, bu tutum, aşkın aşmaca inançların insanın hayal gücüyle bağına dokunmak anlamına gelmektedir.

Ateizmin ikinci türü pozitif ateizmdir. Bu tür ateistler, Tanrı'ya inananların ona ilişkin tanımlamalarını ve kutsal kitapları reddetmekle kalmazlar, aynı zamanda Tanrı'nın olmadığını da kanıtlamaya çalışırlar. Bunların agnostik tutuma razı olmadıkları, teistin argümanlarını eleştirmekle yetinmedikleri, Tanrı'nın olmadığını gösterebileceklerine inandıkları anlaşılmaktadır. Tanrı'nın olmadığını ya çeşitli felsefi ilkelerden yola çıkarak kanıtlamaya ya da varlığın kökenini ve canlılığı açıklamaya yönelen, bilimsel kuramlardan yola çıkarak Tanrı inancına gerek olmadığını gösterme yoluyla düşüncelerini gerekçelendirmeye çalışırlar.[25] Kanımca bu türden pozitif ateizmin son dönemlerdeki en şöhretli savunucusu *Tanrı Yanılgısı* (The God Delusion) kitabının da yazarı olan R. Dawkins'tir.[26] Onun, antropik ilke ve doğal seçilim kuramlarından yola çıkarak Tanrı'nın olmadığını göstermeyi denediği bölüme, 'Neden Neredeyse Kesin Olarak Tanrı Yoktur' başlığını vermesi bu açıdan oldukça anlamlıdır.[27] Pozitif ateistler, Tanrı yoksa evren nasıl varoldu, insani değerler nasıl ortaya çıktı vb. sorulara bilimsel yoldan yanıtlar vermeye, evreni, varlık ve oluşu Tanrı'yı işin içine sokmadan açıklamanın mümkün olduğunu göstermeye çalışırlar. Negatif ateistlerin yanında pozitif ateistlerin de bulunması,[28] mutlak ateizmin olmadığı savını en azından söylem itibarıyla kuşkulu hale getirir ve ateizmin hiçbir mantıksal çelişkiye düşülmeden savunulabileceğine örnek teşkil eder. Hatta Tanrı var değildir savının, Tanrı vardır savı gibi rasyonel ve savunulabilir olduğunu; Tanrı var değildir savının bilimsel açıdan daha makul olduğunu kanıtlamaya çalışırlar. Evrenin bir yaratıcı güce, ilk nedene başvurmadan da mantıksal ve bilimsel açıdan açıklanabileceğini temellendirmeye yönelirler.[29]

Ateizmin mümkün, hatta teizm karşısında, negatif ateizmde olduğu gibi, kimi konularda önde olduğunu gösteren tüm bu gerekçeleri bir yana bıraksak bile, ateizm imkânsızdır söylemini yine kabul edemeyiz. İnançlar insanların iç dünyasıyla ilgili olduğu için, kişinin gerçekten neye inanıp neye inanmadığı kendi beyanına bağlıdır. Kişi, "ben Tanrı'ya inanmıyorum" diyor ve makul gerekçelerini sunuyorsa, ona sen Tanrı'ya inanıyorsun, içinde Tanrı var bunu reddedemezsin, inançsız yaşayamazsın demek sadece ona baskı yapmaya yönelmek olsa gerekir. Bu anlamda ate-



izm imkânsızdır savı hümanizmden uzak baskıcı bir savdır. Bunu gördüğü için İslam teoloji (kelam) geleneği, imanı kalp ile tasdik, dil ile ikrar olarak tanımlamış, baskıyla imanı, iman saymamıştır.[30] Mutlak ateizmin olmadığını ileri sürenler aslında bir strateji ile inanan-inanmayan ayrımını inanan lehine tersine çevirmeye çalışmakta ve ateistleri ve rasyonel savlarını görmezden gelmeye yönelmektedirler. Siz de dilinizle inkâr etseniz dahi Tanrı'ya içten içe inanıyorsunuz diyerek bir söylem inşa etmeye ve inşa ettikleri bu söylemle ateistler ve onlara katılmaya yönelebilecekler üzerinde baskı oluşturmaya çalışmaktadırlar. Bu aslında, modern dönemlerde yoğun emekle ulaşılan laik, demokratik ve özgürlükçü hümanist kültürün aksine işleyen bir yapı üretmeye çalışmak, tarihi geriye döndürmek anlamına gelmektedir. Mutlak ateizm yoktur söyleminin psikolojik temeline bakıldığında daha da ilginç bir durum ortaya çıkmaktadır: Bu durum, hayal gücüyle etkileşim içerisinde korku, umut, yetersizlik, koşullanma vb. psikolojik ve toplumsal nedenlerden dolayı inandığı bir güce, diğerinin meydan okuyuşunu kabullenememedir. Böylelikle inanan diğerine, diğerinin rızası olmaksızın, kendi inancını giydirmeye çalışmaktadır.

Burada bir konuya daha değinmek gerekir: Tanrı'ya ilişkin varlık/teizm ve yokluk/ateizm; imkân-imkânsızlık iddiası daima iki değerli Aristoteles mantığa dayanmaktadır. Oysa mantık, ontolojik anlamda gerçeklikle ilgili bir şey söylemez. Mantık gerçekliğe eklemlenemez; çünkü gerçeklik mantıksal olanı aşmaktadır; bu yüzden söz konusu ikilemin üstüne çıkan köklü ontolojik sorunlar vardır. Örneğin, UFO'lar, Kaf Dağı, Agulamunko -evrenin bir köşesinde gizemli dağda yaşayan ve kadına şiddet uygulayan erkekleri iktidarsız kılan, geceleri çıkan eli usturalı korkunç bir hayalet-, Alohim, vb.'nin varlığını iki değerli mantık yoluyla tümüyle halledebilir miyiz? Ya da salt mantıktan yola çıkıp bunlara kesin olarak, epistemik bir temelde var ya da yok diyebilir miyiz? Bir şeyin varlığına ya da yokluğuna kesin bir biçimde işaret edemiyorsak durum ne olacaktır? Mantıksal çelişki taşısa, yoktur denilebilir. Sözgelimi karedaire yoktur; bir şey aynı anda hem kare hem daire olamaz; ancak, mantıksal çelişki taşımayan, ussal açıdan mümkün olan şeylere yok ya da var demek için tek yol kalıyor, deneysel olarak olduğunu ya da olmadığını göstermek. Bu açıdan bir şeyin rasyonel olması, mantıksal bakımdan mümkün olması, onu gerçekte var kılmaz. Bu anlamda, Tanrı'nın varlığının ya da yokluğunun deneysel olarak gösterilmesi gerekir. Bu mümkün müdür? Öncelikle Tanrı var değildir diyen pozitif ateistlerin durumuna bakabiliriz. Felsefi olarak mutlak yokluğa işaret edilemez; bu deneysel olarak imkânsızdır. Aslında sadece orada, şurada, burada var olan gösterilebilir; onlara işaret edilebilir; yok'a, yokluğa nasıl işaret edecek, onu nasıl göstereceğiz; orada ya da şurada yok dedik, olmadığına işaret etmeyi denedik, ama aradığınız şey evrenin her yanında olabilirse, olma olasılığından söz ediliyorsa, onun yokluğuna kim, nasıl işaret edecektir. Hayal gücümüzle uydurduğumuz Agulamunko'nun olmadığını kim gösterebilir? Hayalete sözde inanmayan, ama mezarlıktan geçerken hayaletlerden korkan insanları, korkuya iten, onun yokluğuna işaret edilememesi olsa gerekir. O hayal gücü düzeyinde de olsa hep olanaklı halde varlığını sürdürmektedir; çünkü aklen imkân dahilindedir. Bu açıdan ontolojik anlamda, insan, daima, 'var, yok ve olabilir' arasında sıkışmaktadır ve hayal gücünün ürünü olan 'olabilirler' yaşamını çoğu kez çekilmez kılmaktadır. Bu olabilirler umut ve korkuyla ilişkili olduklarında, iş daha da ileri bir boyuta uzanmaktadır. Teistlerin dediği gibi Tanrı'nın varlığına ya da ateistlerin sandığı gibi onun yokluğuna açıkça işaret edebilseydik, gösterebilseydik, sorun nihai olarak çözülmüş olurdu. Bu anlamda teistlerin ne tanımdan yola çıkan ontolojik kanıtları ne de evrenden yola çıkan kozmolojik kanıtları Tanrı'ya işaret eder. Ontolojik kanıtlar, kanıtı ortaya koyanın mükemmellik tasarımına dayanırken; kozmolojik kanıtlar, sadece kozmosa işaret ederler.[31] Aynı durum, apriori tasımlardan ya da kozmostaki düzensizlikten yola çıkarak Tanrı'nın olmadığını göstermeyi deneyen ateist[32] için de geçerlidir. Her ikisi de eşit düzeyde rasyoneldir, imkan dahilindedir ve savunulabilir. Ama rasyonel nedenler, bir şeyin varlığını ya da yokluğunu göstermez. Böylelikle bir teistle ateistin kafasının aynı işlediği ortaya çıkmış olmaktadır; biri varlığını diğeri yokluğunu kanıtladığını düşünmektedir. Ama Hume'un da dediği gibi Tanrı'nın varlığı ya da yokluğu sorununu nihai olarak çözmek için sondamız yetmemektedir.[33]

Aslında bu çözümlememiz, insanların neden inandığı ya da inanmadığı sorunsalına da bir yanıt önermek-



tedir. Türkçedeki deyişle, bir deli bir kuyuya bir taş atar kırk akıllı çıkaramaz. Birisi, umut ve korkunun tetiklediği hayal gücüyle bir şey üretip ona vardır der ve ona inananlar da çıkarsa, bu şey mantıksal açıdan imkânsız değil olasıysa, tüm akıllılar bir araya gelse deneysel olarak onun yokluğunu gösteremezler. Tabi aynı biçimde varlığını da gösteremezler. O mantıksal çelişki taşımadığı için imkân dahilinde kalır, varlığı ve yokluğu konusunda pek çok spekülatif rasyonel argüman geliştirilebilir. Ancak, birileri var diye inanmaya başlayıp, onu yayarsa ve o yaydığı şey bilinmezden beslenen, insan için umut ve korku içeren aşmaca bir şey ise, onu deneyimleyenler bile çıkabilir; arkasında kutsanan mistik bir gelenek bile oluşabilir. Bu arada, bu yazıda uydurduğumuz Agulamunko, eğer inananlar çıkarsa onların zihninde varolmaya başlayabilir. Ancak birlerinin onun varlığına inanması, onu gerçekte var kılar mı?



Sonuç ve değerlendirme

Varlığı da yokluğu da gösterilemeyen şeylere inanmak, rasyonel gerekçeleri olsa da, deneysel bir temeli yoksa, varlığı ya da yokluğu deneysel olarak sınanamıyorsa, sadece bireysel bir tercih işidir. İnancını kanıtladığını sananlar, onu dayatmaya yönelenlerdir. Oysa inanç kanıtlanmış olursa, inanç olmaktan çıkar bilgi haline gelir. 'Ateizm imkânsızdır' tezini savunanlar, bu anlamda teizmi bir inanç olmaktan çıkarıp bilgi haline getirmeye çalışanlardır. Aynı durum 'teizmi imkânsız ve çelişik olarak gören' ateist için de geçerlidir. Oysa aşmaca inançları bilgi haline getirmek olanaksızdır. Onları bilgi haline getirmeye çalışmak, aşmaca inançlar sır ve gizemden, hayal gücünden beslendikleri için, inancın büyüsünü yok etmek anlamına gelmektedir. Düşünce ve ifade özgürlüğü bağlamında gelişmiş toplumların, inanma (ya da inanmama) özgürlüğünü anayasal teminat altına almalarının nedeni bu olsa gerekir. Bu teminat, sadece nesnel olarak sınanabilir olmayan bir şeye inananları değil, o şeye inanmayanları da kapsar. Teorik olarak, teizm ne kadar mümkünse, ateizm de o kadar mümkündür. Teizm ne kadar rasyonel olarak savunulabilirse, ateizm de o kadar rasyonel bir biçimde savunulabilir.

Şu halde yapılması gereken, bir grubun diğerini yok sayması ya da teist-ateist kavgası değil, kimi insanların neden inanırken kimilerinin neden inanmadığını anlamaya çalışmak; bunların fenomenolojik temellerini çözümlemeye yönelmektir. İnanma ve inanmama fenomenlerinin köklerine, insandaki temellerine yönelmektir. Teistlerin ateistlerden daha fazla olmaları, teizmin ateizmden daha makul olduğu için değil, onu destekleyen, umut, korku ve hayal gücü gibi bireysel fenomenler ile dinsel kalıpları eğitim nesnesi kılan sosyal-siyasal yapının egemenliğidir. Bu anlamda ateist zor olanı, karşı olanı seçmiş kişidir; o, karşıt ve eleştirel kültürün temsilcisi olarak bile görülebilir. Pratik açıdan da, teizm ateizmden ya da ateizm teizmden daha üstün değildir; çünkü ne teizm, ne de ateizm, kendi başına erdemlilik sağlamaktadır. Hem ateist hem de teistler içerisinde ahlaki erdemi gelişmemiş insanlar bulunabilir. Bu yüzden erdemliliğin temeli aşkın inanç ya da inançsızlık değil, insanın kendisidir.

DİPNOTLAR

1) Bkz. Aydın Topaloğlu, *Ateizm ve Eleştirisi*, DİB Yayınları, Ankara, 2000, s. 35-36.
2) Bkz. Anselmus, "Proslogion", *MonologionandProslogion* içinde, çev.: T. Williams, Hackett Publishing CompanyİndianapolIs 1995, 165-167.
3) Bkz. J. Baillie, *The Sense andthePrecence of God*, Oxford 1939, s. 4.
4) Bkz. J. A. T Robinson, *The New Reformation*, London 1965, s. 117 vd.
5) Bkz. D. Berman, *A History of Atheism in in Britain*, London 1988, s. 8.
6) Bkz. K. Nielsen, *PhilosophyandAtheism*, New York 1985, s. 124.
7) Bkz. Mehmet Aydın, *Din Felsefesi*, Selçuk yayınları, Ankara 1992, s. 204-205.
8) Bkz. Mehmet Bulut, *Kur'an'da Allah'ın Varlığı*, İzmir, tarihsiz, s. 15.
9) Efsun Ergezen, *Günümüz Ateistlerinde Hayatı Anlamlandırma*, AÜSBE, Ankara 2004, 22-23. Efsun Ergezen Mutlak Ateizmin İmkânsızlığı Başlığı altındaki tüm bilgileri, Aydın Topaloğlu'nun Ateizm ve Eleştirisi, (DİBY, Ankara, 2000) adlı yapıttan aktarmaktadır. Bu aktarmacılık da, aslında bilimsel açıdan tezlerde karşılaşılan en temel problemlerden birisidir.
10) İnanmanın doğasına ilişkin Türk felsefe kültüründe en temel yapıt, kanımca Uluğ Nutku'nun *İnanmanın Felsefesi (Özebakışçı Bir Giriş)*, Anı Yayınları 2012 adlı yapıttır.
11) Bkz. Erik Erikson, *The Life CycleCompleted. ExtendedVersionwith New Chapters on the Ninth Stage of Development byJoan H. Erikson,* New York 1997, s. 61
12) Bkz. Takiyettin Mengüşoğlu, *İnsan Felsefesi*, Remzi Kitabevi, İstanbul 1988, s. 197.
13) Bkz. Takiyettin Mengüşoğlu, *İnsan Felsefesi*, s. 197-198.
14) Krş. Uluğ Nutku, *İnanmanın Felsefesi (Özebakışçı Bir Giriş)*, Anı Yayınları, Ankara 2012, s. 1vd.
15) Bkz. Bkz. İbnSînâ, *Avicenna's De Anima*, neşr.:Fazlur Rahman, Oxford ÜniversityPress, 1970, s. 41 vd.; Thomas Hobbes, *Leviathan*, çev.: Salih Lim, YKY, İstanbul 1995, s. 82 vd.; BenedictusSpinoza, *Teolojik-Politik İnceleme*, çev.: C. B. Akal-R. Ergün, Dost Kitabevi, Ankara 2008, s. 55 vd.; Arthur Schopenhaur, *Din Üstüne*, çev.: Ahmet Aydoğan, Say Yayınları, İstanbul 2009, s. 72 vd.;
16) Rüyalara dinsel düşüncede köklü anlamlar yüklenmesi ve vahiyle rüya arasında bağ kurulması oldukça anlamlıdır.
17) Howard Selsam, *Din, Bilim ve Felsefe*, çev.: A. And, Sarmal Yayınları, İstanbul 1995, s. 35.
18) Bkz. Hüseyin G. Yurtaydın-Mehmet Dağ, *Dinler Tarihi*, Gündüz Matbaacılık, Ankara 1978, s. 24 vd.; David Hume, *Din Üstüne*, çev.: Mete Tuncay, İmge Kitabevi, Ankara 1995, s. 33 vd.
19) Bkz. Thomas Hobbes, *Leviathan*, s. 82 vd.; 292 vd.
20) Bkz. Yasin Ceylan, *Din ya da Politika: Neden Felsefe*, Phoenix Yayınları, Ankara 2011, s. 180 vd.
21) Bkz. Yasin Ceylan, *Din ya da Politika: Neden Felsefe*, s. 42 vd.
22) Bkz. David Hume, *Din Üstüne*, s. 33.
23) Bkz. Nebi Mehdiyev, *Tanrı İnancının Rasyonelliği*, İsam Yayınları, İstanbul 2008, s. 28 vd;
24) Bkz. John Hick, *EvilandGodLove*, MacmillanPress, London 1985, s.5.
25) Bkz. Nebi Mehdiyev, *Tanrı İnancının Rasyonelliği*, s. 28 vd; 35 vd.
26) Bkz. R. Dawkis, *Tanrı Yanılgısı*, çev.: T. T. Bilgin, Kuzey yayınları, İstanbul 2012, s. 19 vd.
27) Bkz. R. Dawkis, *Tanrı Yanılgısı*, s. 143 vd.
28) Bkz. Nebi Mehdiyev, *Tanrı İnancının Rasyonelliği*, s. 35 vd.
29) Bkz. R. Dawkis, *Tanrı Yanılgısı*, s. 19vd.
30) Ebu el-Hasan el-Eşari, *Kitab el-Luma'*, tah.: R. J. MacCarthy, Beyrut 1952, s. 75.
31) Krş. David Hume, *Din Üstüne*, s. 135 vd.
32) Krş. R. Dawkins, *Tanrı Yanılgısı*, s. 143 vd.
33) Bkz. David Hume, *İnsan Zihni Üzerine Bir İnceleme*, çev.: Selmin Evrim, MEB Yayınları, İstanbul 1986, s.108

Prof. Dr. Sedat Ölçer sedatolcer@yahoo.com

Mühendisler için 'Amerika dersleri'

Calvino, beş konuşma içeren denemelerinde edebiyat sanatı icra edilirken sahip olunması gereken nitelikleri işledi. Calvino'nun önerilerinin, mühendislik bakış açısı izlendiğinde, mühendislerin de gelecekte benimsemeleri gereken bir değerler sisteminin temelini oluşturduğunu ileri sürebiliriz. Nedir bu değerler?

Mühendislik biliminin, bilim ve sanatın o büyük çatısı altında yer alıyor olması, bu meslek dalı ile sanat arasındaki sıkı ilişkilere işaret eder. Zaten Leonardo ve onun çalışmalarından bu yana gitgide yaygınlaşan "mühendislik sanatı" deyimi, artık pek çok dilde benimsenmiş, kültürel havuzlarda yerini almış bir kavram değil midir?

Her mesleğin, şüphesiz, kendi yöneliş ve yöntemleri, düşünme örgü ve örüntüleri, yapma tarzı vardır; kendi değerler manzumesi de. Bu değerlerin, tarihsel gelişim süreçlerinin izi sürülerek ayrı ayrı her meslek dalı için ortaya çıkartılıp sıralanmasının hem faydalı hem de aydınlatıcı olacağı şüphesiz. Ancak bir parça nostalji de içeren bu işe koyulmaktansa, tam aksine, bu değerleri geleceğe yönelik ifade etmeye çalışabiliriz: Sanırız, eğer böyle yaparsak, bu yazıda ele aldığımız mühendislik biliminin gelecek yüzyılda ne gibi vasıflara sahip olması gerektiği sorusuna faydalı yanıtlar getirme şansını yakalayabiliriz.

Mühendislik bilimi ile sanatsal uğraşın birbiriyle benzeşiyor olmasına dikkat çekerek başladık. O vakit, mühendislik biliminin gelecekte ne gibi değerler benimsemesi ve bu mesleği icra edenlerin ne gibi niteliklere sahip olmaları gerektiği sorusuna yanıt ararken, sanat, bizler için bir ilham kaynağı olabilir mi? Çünkü sanatçıya özgü pek çok vasfın, mühendislik bilimi icra edilirken de ortaya konulması, doğal olduğu kadar yol gösterici bir rol de oynayabilir.

Bu bağlamda, İtalyan gazeteci ve yazar Italo Calvino'nun 1985 yılında Harvard Üniversitesi'nde bir dizi konferansta okumak üzere hazırladığı ve ölümünden sonra, *Amerika Dersleri* (1) başlığı altında toplanarak 1988 yılında yayımlanan konuşmaları, mühendislik mesleği için de bir ibret kaynağı olabileceği fikrine varabiliriz.



Calvino, beş konuşma içeren bu denemesinin her birinde, edebiyat sanatı icra edilirken sahip olunması gereken belli bir niteliği işledi. (Calvino'nun ömrü, Harvard'daki konuşmalarını gerçekleştirmeye vefa etmedi. O yüzden, altıncı ve son konuşmasının metni mevcut değil. Buna rağmen kitabın alt başlığı *Gelecek Binyıl İçin Altı Öneri* şeklindedir.) Calvino'nun önerilerinin, mühendislik bakış açısı izlendiğinde, mühendislerin de gelecekte benimsemeleri gereken bir değerler sisteminin temelini oluşturduğunu ileri sürebiliriz. Nedir bu değerler?

Hafiflik

Calvino, eserlerini kaleme alırken, çalışma yönteminin hep ağırlığı azaltmak yönünde olmuş olduğunu söyler. Hafifliğe özenmek, mühendislik bilimini icra edenlerin de benimsemesi gereken temel ilkelerinden biri olmalı.

Uçak gövdesini mukavemetten ödün vermeksizin hafifletmek, köprü yapısını hantallıktan arındırmak, estetik güzelliğin hamisi olan hafifliği gökdelenin hatlarında aramak. Genel olarak, tasarımda aşırılıktan kaçınmak. Elektronik devreden beklenen işlevi, asgari sayıda bileşen kullanarak gerçekleştirmek ya da, benzer şekilde, sistemler teorisi hatırlanacak olursa, "durum uzayı"nda asgari gerçekleşimi gütmek. Yazılımda, komut ve değişken sayısını asgariye indirmek.

Yani hafiflik, yalınlıktır aynı zamanda mühendislik için. Bu bağlamda Einstein'ın "Her şey olabildiğince basit olmalıdır, ama daha basit değil" şeklindeki özdeyişi, ya da daha eski zamanlardan, 16. yüzyıldan günümüze intikal eden Ockham'ın Usturası adındaki yalınlık ilkesi yol göstericidir. Hafiflik-yalınlık-estetik, daha genel anlamda, bilimde de el ele vererek ortaya çıkması gereken kavramlardır.

Hızlılık

Hız, sıkça, teknolojinin odağında yer almıştır: Buharlı makine, tren ve otomobilin icadı hız arayışlarının tipik ürünleridir. Günümüzde de pek çok örnekten söz etmek mümkün: Ses hızına yaklaşan veya onu aşan uçaklar, uçak hızıyla rekabet edebilen raylı ve manyetik toplu taşıma sistemleri, fiber optik altyapısının sağladığı inanılmaz veri iletimi hızları, mobil komünikasyonda 3G'den 4G'ye, ve 4G'den 5G'ye geçiş, mikroişlemcilerin baş döndüren hızı...

Hızın sadece fiziksel değil zihinsel olmasından da söz eder Calvino. Biz de bu çerçevede bakalım.

Rekabetçi ekonomilerin sağlığı, büyük ölçüde, mühendislerin ne kadar hızlı tasarlayabildiklerine, tasarımlarını ne kadar hızlı prototip haline dönüştürebildiklerine ve üretim sürelerini ne kadar kısaltabildiklerine bağlıdır. Bu doğrultuda belki de en büyük destek, bilgisayar teknolojilerinden alınmaktadır. Ancak, ürün ve üretim döngülerinde olduğu gibi, hissedarların tahammülü de çok kısa sürelerle ölçülüyor artık. Tasarım araçlarının gitgide daha etkin hale gelmesiyle, gelecek zamanların mühendisleri için, fikirden ürüne geçme sürelerinin daha da kısalabileceğini düşünebiliriz.

Öte yandan, hız faktörünün, akademik dünyanın araştırma-geliştirme ortamına da sirayet etmesi gerektiğini görürüz. Araştırmaları en kısa zamanda sonuçlandırabilmek, diğer araştırma gruplarından önce yayımlamak, öncelik kapmak, bir an evvel patent korumasına sığınıp fikri mülkiyet yaratmak günümüzde akademik yarışın bir parçası olmuştur bile.

Ancak hızlılıktan bir erdem olarak söz ederken, ağırlığın faydasını da göz ardı etmemeliyiz. Hızlılık ve ağırlık, dengeli bir terazinin kefeleri gibi düşünülmeli: İkisi de aynı "ağırlıkta". Bu bağlamda, şu kısa Çin öyküsünü dile getirelim:

"Chuang-Tzu'nun birçok erdemi arasında resim çizme yeteneği varmış. Kral, Chuang-Tzu'dan bir yengeç çizmesini istemiş. Chuang-Tzu, beş yıla ve on iki hizmetkârlı bir villaya ihtiyacı olduğunu söylemiş. Beş yıl sonra çizimden bir iz yokmuş hâlâ. 'Beş yıla daha ihtiyacım var' demiş Chuang-Tzu. Kral ikinci beş yılı da vermiş ona. Chuang-Tzu, on yılın sonunda, fırçayı eline almış ve bir anda, bir fırça darbesiyle, bir yengeç çizmiş, o güne dek görülmüş en kusursuz yengeci."(1)

Kesinlik

Mühendislik biliminin en değerli vasfı olsa gerek. Bu vasıf, mühendisliği, örneğin sosyal ve beşeri bilimler gibi diğer uygulamalı bilimlerden ayırt eden başlıca unsurdur. Kesinlik bazen nanometrik, bazen femtosaniyelik bir hassasiyetle yapılan bir ölçümdür. Kimi zaman ise, örneğin bazı sayısal sistemlerin performansı ölçülürken, "1 trilyonda 1" hata payı demektir. Rasgele olayların gerçekleşmesi hakkında dahi bir güvenirlik derecesi öne sürebilir mühendisler.

Dinsel hoşgörüsüzlüğün ve hurafelerin artışta ve aklın bir tarafa itilmekte olduğu bir dünyada, kesinlik değerini ayakta tutmak, mühendislerin üstleneceği bir toplumsal sorumluluk projesi olmalıdır. O zaman, rakamlar ile ifade etmeyi benimsemiş, matematiğin ve bilimin dilini konuşmaktan ürkmeyen toplumların, siyaset ve hurafelerin keyfiyetinden, yarı gerçeklerden ve muallak söylemlerden kurtulacağı günlere ümit ile bakabiliriz.

Görünürlük

Görünürlükten söz ederken Calvino, kişinin görünür olma durumundan söz etmez aslında. Onun betimlediği görünürlük kavramı, görsel imgelerle ve bu imgelerin içsel bilgiye ulaşmak amacıyla kullanılması ile ilgilidir. İmgelem üzerine yağmur gibi yağan vizyonlardan söz eder yazar, her birimizin kafasında hep çalışır durumda olan zihinsel bir sinemadan.

Calvino için bu tür görünürlük, bilimsel keşfi tetikleyen, bilimdışı olduğu halde bilimsel kavramların doğuşuna neden olan imgelemden farklıdır. Ancak biz mühendislerin, bu ikinci görünürlük anlamına ihtiyacı vardır. En soyut kavramları zihnimizde canlandırmalı ve sinemanın, gerçekte var olmayan hayali varlıklar yaratması gibi, soyutu, zihnimizin perdesine yansıtarak "görebilmeliyiz". Daha sonra da soyutu, somuta çevirmeye gayretlenmeliyiz, bilim ve tekniği kullanarak. Üç boyuttan fazla boyuta sahip olan uzayları, düşünce deneylerini, bir kara deliğin içine girdiğimizde ne gibi bir dünya ile karşı karşıya kalabileceğimizi, işte tüm bunları, bu imgelemin perdesinde hayata geçiririz. Hayal gücüne sahip olmak, en önemli vasıflarından biri olsa gerek mühendis biliminsanlarının... Gizli bir kurgubilimci, bir sihirler araştırmacısı yatıyor olmalı onların içinde... Kuşlar gibi uçabilme,



gezegenimizin yerçekiminden kurtulup uzaya açılabilme, uzaktan konuşabilme ya da görebilme hayalleri, uçağı, uzay aracını, telefon ve televizyonu yaratmış değil midir? Verimli bir "hayalperest"lik...

Çokluk

Calvino'nun kaleminde çokluk, bir bağlantılar ağıdır. Dünya, bir "sistemler sistemi"dir. Küreselliğin her gün önem kazandığı bir dünyada -klişeleşmiş bir formül kullanacak olursak- küresel bir köyde yaşadığımızı anlamaya başladığımız bir çağda, ürettiğimiz ürünlerin, artık sadece yerel değil, küresel etki ve sonuçlar da doğurduğunu anlaması gereken insanların başında belki de mühendisler gelir. Bir elektrik santralinin tasarımında sadece yerel ekosistem değil, geniş çaptaki etkiler düşünülmeli. Genetiği değiştirilmiş organizmanın etkilediği doğal ortam sadece gözle görünür tarla değil, besin zinciri ve akla gelen -ya da gelmeyen- her türlü doğal döngüler aracılığıyla,tüm gezegenimiz olabilir. Sistemler sisteminde, tüm bileşenler bir şekilde birbiriyle ilintilidir.

Yerel müdahalelerin küresel etkilerini anlayabilmek, çokdisiplinli düşünme yeteneğine sahip olmayı gerektirir. Yeni nesilleri, uzmanlık ve "derinlik" üzerine kurulmuş bir iş dünyasına hazırlarken, bu nesillere aynı zamanda "genişliğin" ve çokluğun da erdemini anlatmak, üniversite eğitiminin önünde duran en zorlu görevlerden biri olsa gerek.

***

Calvino'nun elimizde metni olmayan altıncı önerisinin ismi "tutarlılık"tır. Henüz yeni başlamış olan bu binyılda, tutarlılık, biz mühendisler için ne anlama gelmeli acaba?

DİPNOT

1) Italo Calvino, *Amerika Dersleri, Gelecek Binyıl İçin Altı Öneri*, Çeviren: Kemal Atakay, Yapı Kredi Yayınları, 3. Baskı, 2013.

17 Ağustos 1999 Kocaeli-Gölcük depreminin 16. yılında

Büyüyen şehirlerimiz ve deprem riski



"Şehir depremleri süreci"ne girmiş ülkemizde bugün afetlere hazırlık ve önlem gibi risklerin azaltılmasına yönelik kurumsal ve yasal altyapının, 1999 depremi öncesinden daha iyi durumda olduğunu söylemek zordur. Göç alan ve plansız/ denetimsiz büyüyen şehirlerimizin afet risklerinin azaltılması yönetiminde bilimden ve akılcılıktan uzaklaşarak, müdahale planlarını daha fazla abartarak ve şehirleri rantiye aracı olarak görerek şehirlerimizin birer "kayıp havuzlarına" dönüşmesini engellemenin olanaksız olacağını hatırlatmak isterim.

Prof. Dr. Haluk Eyidoğan
İTÜ Jeofizik Müh. Böl. Eski Öğretim Üyesi ve 24. Dönem İst. Milletvekili

Deprem tehlikesinin yüksek olduğu ülkemizde, şehirleşme ve yapılaşma süreçleri için "güvenirlilik" unsurunun kaçınılmaz olduğu gerekçesiyle Mülga Bayındırlık ve İskân Bakanlığı, 29 Eylül - 1 Ekim 2004 tarihleri arasında, geniş katılımlı bir platform oluşturarak Deprem Şûrası düzenlemiştir.(1) Bu önemli şura çalışmasında çeşitli kamu kurum ve kuruluşları, üniversiteler, meslek odaları, sivil toplum kuruluşları ve özel sektör temsilcilerinin katılımı ile Türkiye'de deprem risklerinin azaltılması konusunda geliştirilecek önlem ve kararlar belirlenmiştir. Deprem Şûrası'na 354 şura üyesi davet edilmiş olup, 7 ayrı oturumda daha önce hazırlanmış çeşitli komisyonların raporları görüşülmüş ve değerlendirmeleri yapılmıştır. Deprem Şurası 1 Ekim 2004 tarihinde 34 maddelik bir sonuç bildirgesi ile sona ermiştir. Şura bildirgesinde Türkiye'de deprem risklerinin azaltılması için öncelikle ele alınması gereken birçok hayati sorun ve çözüm önerileri açıklanmıştır.

Bu yazıda, Deprem Şurası kararları içerisinde hızlı ve plansız büyüyen şehirlerimizin deprem tehlikesi karşısındaki durumunu özellikle ele alan maddelere dikkat çekilecek ve afet yönetimi açısından bu maddeler üzerinde görüşler oluşturulacaktır. Örneğin bildirgenin 1. maddesinde yapılan bir tespit şöyledir: "Ülke nüfusumuzun %75'inin kentlerde toplandığı (2004 yılı itibariyle) ve bu alanlarda büyük risk havuzlarının oluştuğu artık hepimizin bildiği bir gerçektir; ve bu gerçek karşısında ivedilikle afet yönetimi çalışmalarına ağırlık vermek zorunluluğu ortaya çıkmıştır."

Bu cümledeki "afet yönetimi çalışmaları" ile ifade edilen kapsam, afet etkisi doğurabilecek olayların önlenmesi veya zararlarının azaltılması amacıyla afetlere / acil durumlara hazırlık ve onların olası zarar / risklerinin azaltılması ile birlikte afetler / acil durumlardan sonra müdahale etme ve iyileştirme gibi çalışmaların tümüdür. Bu çalışmaların toplumun tüm kesimlerini kapsayacak şekilde planlanması, yönlendirilmesi, desteklenmesi, koordine edilmesi, gerekli mevzuat ve kurumsal yapılanmaların oluşturulması veya yeniden düzenlenmesi, etkin ve verimli bir uygulamanın sağlanabilmesi gerekir.

Deprem Şurası Bildirgesi'nde, kentleşme sürecine giren ülkemiz için deprem kökenli kayıp risklerinin azaltılmasına yönelik olarak birçok eksikliğe dikkat çekilmiş ve önerilerde bulunulmuştur. Örneğin 3, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20 ve 21 nolu maddelerde genellikle şehirlerde ve diğer yerleşmelerde imar ve yapılaşma ile ilgili mevzuat ve uygulamalarda risk yönetiminin önemsenmesi, yerelde il ve ilçe ölçeğinde planlama ve afetlerle mücadelede yeniden organize olunması, yer seçimi ve risk azaltma kararlarında mikro-bölgeleme yapılması ve

kentsel risk sektörlerinin belirlenmesi ve imar mevzuatında bunlarla ilgili değişiklikler yapılması, mevcut imar kanununun şehircilik konularını kapsar duruma getirilmesi ve afet risklerini azaltma yönünde yeniden düzenlenmesi, yapı üretim süreci ile ilgili bütüncül anlayışla bir yapı kanunu hazırlanması, yeni bir afet kanununun çıkarılması, afet bilgi sisteminin ve deprem sigortası kanunun yeniden düzenlenmesi, depreme dayanıksız yapıların tehlike derecelendirilmesinin yapılarak iyileştirme programlarının başlatılması, yapı denetim kanununun mesleki yeterlilik ve sigorta unsurunu da kapsayacak şekilde yeniden düzenlenmesi, yetkin mühendislik/mimarlık/şehir ve bölge plancısı sisteminin oluşturulması gibi konulara ait öneriler sunulmuştur.

İç göç ve hızlı kentleşme deprem kayıp risklerini artırıyor

Türkiye son 60 yıldır iç göçün durmadığı sayılı ülkelerden biridir. Ne ilginçtir ki, bu olgu ülkenin sosyo-ekonomik sorunları tartışılırken en az değinilen ve çözüm önerilen bir konudur. Türkiye'nin genel nüfus artışı son yıllarda durağanlaşma niteliği göstermekle birlikte hâlâ yüksektir ve yıllık binde 13 düzeyinde seyretmektedir. Ancak iç göç nedeniyle Marmara, Akdeniz ve İç Anadolu bölgelerindeki şehirleşme nüfus oranları hemen her dönemde Türkiye ortalamasının üzerinde bulunmaktadır. Türkiye'de şehirleşme oranları 1965'den günümüze sürekli artış göstererek, %30,8'den, %75'e yükselmiş, bu süre içerisinde şehirlerdeki toplam nüfus yaklaşık 2,5 misli artmıştır.[2)]

Nüfusları hızla artan şehirlerimizin büyük çoğunluğu en tehlikeli sayılan 1. ve 2. derece deprem alanlarında kalmaktadır. Şehirlerin nüfus yoğunluğunu aşırı artıran iç göç süreci ülkemizin yerbilimsel gerçekleri nedeniyle deprem kökenli kayıp risklerini artırıcı sonuçlar hazırlamaktadır.[(3)]

Şehirleşme oranının yüksekliği bakımından Marmara Bölgesi birinci sıradadır. 1965'lerde bölgede %47,3 olan şehirleşme oranı, 2009'da %88,9'a yükselmiştir.[(2)] İç Anadolu Bölgesi ise, 2009'da %78,7'ye çıkan şehirleşme oranıyla ikinci sıradadır. Akdeniz Bölgesi üçüncü sıraya yerleşirken (1965'de %32,8, 2009'da % 78,7), Ege Bölgesi, dördüncü sırada görülmektedir. (1965'de %29,6, 2009'da %69,3)[(2)] Durmayan göç nedeniyle bu yüzdelerin artışı sürmektedir.

Marmara Bölgesi'nin sanayileşmiş büyük şehirlerinden Balıkesir, Bursa, Çanakkale, İstanbul, Kocaeli, Tekirdağ ve Yalova ülke ortalamasının üstünde nüfus artışı ile karşı karşıyadır. 21. yüzyılın ilk yarısında %60'dan daha fazla bir olasılıkla oluşma tehlikesi gösteren Büyük Marmara Depreminin en fazla etkileyeceği bu şehirlerde yoğun nüfus, yatırım ve plansız yerleşmeler nedeniyle çok büyük kayıplar yaşanacaktır.[(3)]

Yoğun göçle hızla büyüyen İstanbul dünyadaki en kalabalık şehirler sıralamasında 5. sıraya yerleşmiştir. İstanbul, nüfusu 15 milyona dayanmış, kilometre kare başına düşen nüfusu 6500 civarında olan ve çok sayıda mühendislik hizmeti almamış yapılarla dolu deprem dahil birçok afete dirençsiz bir şehir durumuna gelmiştir. Böyle bir şehirde deprem risklerini azaltmada başarılı olamazsanız olası büyük depremde en büyük kayıp ile karşılaşırsınız. 17 Ağustos 1999 Kocaeli-Gölcük depreminden sonra bugüne kadar yapılan çok sayıda araştırmalar[(4, 5, 6)] Marmara Bölgesi'ndeki şehirlerde beklenen Büyük Marmara Depreminin yaratacağı insani, ekonomik ve diğer her tür kayıpların ülke ekonomisini ve siyasetini önemli derecede etkileyeceğini göstermektedir.

Mevcut Deprem Bölgeleri Haritası acilen değiştirilmeli

Deprem Şurası kararlarında tavsiye edilen ve bugüne kadar çözülmeyen önemli sorunlarımızdan biri de bugün yürürlükte olan 1996 tarihli Türkiye Deprem Bölgeleri Haritası'nın güncelliğini ve işlevini yitirmesi ve defalarca gündeme getirilmesine rağmen yenilenmemesidir. Ayrıca, bu harita bilgileri yerel mühendislik uygulamalarında yöntem ve ayrıntı olarak da yetersizdir. Bu haritanın yürürlüğe girişinden bu yana neredeyse 20 yıl geçmiştir. Bu süre içinde Türkiye'de Kocaeli-Gölcük depremi, Düzce depremi, Van depremi gibi 3 tane büyük deprem, Çankırı, Akşehir, Çay-Afyon, Pülümür Tunceli, Bingöl, Elazığ, Bala-Ankara ve Simav-Kütahya gibi orta büyüklüklerde hasar yapan depremler meydana gelmiştir. Son yıllarda yapılan jeoloji, jeofizik ve deprembilim (sismoloji) araştırmaları sonucunda ülkemizde bugüne kadar bilinen aktif (diri) faylara ek yeni faylar bulunmuştur. Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü (MTA) tarafından 2012 yılında yayınlanan diri fay haritasına göre ülkemiz genelinde yaklaşık 150 tane olarak bilinen diri fay

17 Ağustos 1999 Kocaeli-Gölcük depreminde büyük can ve mal kaybı yaşanmıştı.



sayısı 326'ya yükselmiştir.[7] Bunlardan bir kısmı tek başına yıkıcı deprem üretebilecek alt parçalardan oluşan büyük diri fay sistemleridir. Alt faylarla birlikte değerlendirildiğinde, yeni diri fay haritaları orta kuvvette ve büyük deprem üretebilecek fay sayısının yaklaşık 485 adet olduğunu göstermektedir. Bu sonuç, fay yoğunluğu açısından Türkiye'nin dünyanın en önde gelen ülkelerinden biri olduğunu, dolayısıyla her türlü yerleşme, yapılaşma ve planlama sürecinde deprem kökenli riskleri azaltmak için çok dikkat edilmesi gerektiği açıktır. Ne yazık ki, bilinen bu gerçeğe rağmen Türkiye Deprem Tehlike Haritası yenilenmemiş, büyüyen şehirlerin ve sanayi alanlarının maruz kalacağı deprem tehlikesi ölçütleri güncellenmemiştir. Bazı büyük şehirlerin ve yerleşmelerin deprem tehlikesinin artmış olması ne yazık ki Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ve AFAD tarafından görmezden gelinmiştir.

İki bakanlık, iki deprem tehlike haritası!

Demiryolları, Limanlar ve Hava Meydanları İnşaatı Genel Müdürlüğü ise inşa ettirdiği büyük mühendislik yapıları için mevcut deprem bölgeleri haritasının yetersizliğinin farkına vardığından ayrı bir Deprem Tehlike Haritası yaptırmıştır.[8] Bu durum üzerinde durulması gereken ciddi bir tartışma konusudur. Çünkü AKP Hükümetinin bir bakanlığı halkımızın yaşadığı konut, işyeri ve diğer yapılarla ilgili deprem tehlike haritalarını güncellemezken, aynı hükümetin bir başka bakanlığı bu işi önemsemekte ve kendi mühendislik yatırımları için ayrı bir deprem tehlike haritası kullanmaktadır. Tuhaf bir şekilde Türkiye'de iki ayrı deprem tehlike haritası vardır ve aynı alan farklı haritalarda farklı deprem tehlike dereceleri ile gösterilmiştir.

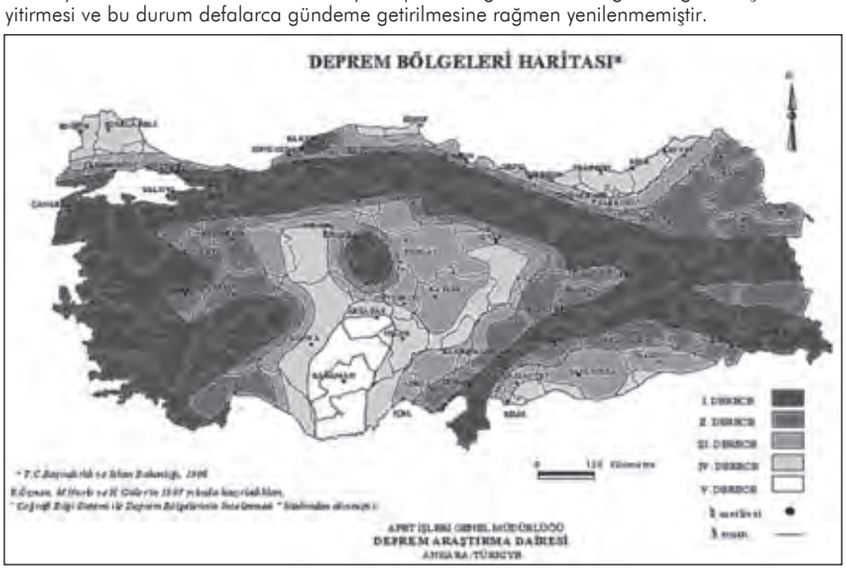
Sismik bölgeleme, güvenli yer seçimi ve imar planlaması: İstanbul örneği

Her ölçekte yerel imar ve planlama işlerinde altlık olacak ve her türlü doğal ve insan kökenli afet risklerini azaltma amaçlı mikrobölgeleme etüt standartlarının belirlenmesi konusunda 2004 yılından sonra çalışmalar yapılmış ve ayrıntılı yönergeler hazırlanmıştır.[9] Ancak, uygulamalarda bu yönergelerde öngörülen etütler istenilen ayrıntıda ve güvenirlikte yapılmamaktadır. Yerel yönetimlerin yaptırdığı çevre düzeni ve imar planlarına altlık olarak yapılması gereken bu etütlerin önemli bir çoğunluğunda kentsel deprem tehlike ve risklerini belirleyen etüt standartlarına uyulmadığı veya uyulsa bile bu planların daha sonra belediye meclislerinde yapılan kısa vadeli ve rantiye esaslı "imar tadilatları" ile işe yaramaz duruma getirildiği görülmektedir. Örneğin, İstanbul Büyükşehir Belediyesi (İBB) 2002'de İstanbul Deprem Tehlike ve Riski Etüdünü (Mikrobölgeleme), 2003'de dört üniversitemizle İstanbul Deprem Master Planını ve 2011 de Avrupa ve Anadolu Yakası Deprem Tehlike çalışmalarını yaptırmıştır.[10, 11, 12] Bu araştırmalar İstanbul'un 1:2000 ölçekli ve 3 boyutlu jeolojik-jeofizik-jeoteknik bilgilerine dayanarak beklenen deprem tehlikesini, zemin hareket büyüklüklerini, heyelan ve sıvılaşma durumunu, tsunami tehlikesini ayrıntıları ile ortaya koymuştur. Bunu bildiği halde İBB, İstanbul'un kıyılarını kilometrekarelerce doldurmakta; zemin sorunu ve sel-taşkın tehlikesi olan alanlar ile 17 Ağustos 1999 depreminden sonra acil tahliye ve barınma için ayrılan alanları imara açmaktadır.

Bu raporlarda ayrıca İstanbul'un kentsel planlama ve dönüşüm için öncelikli alanları belirlenmiştir. Bunlar Avcılar, Fatih, Büyükçekmece ve Küçükçekmece, Zeytinburnu, Tuzla, Bayrampaşa, Adalar, Güngören, Bakırköy, Maltepe, Kartal ilçeleri ve özellikle bu ilçelerin heyelan, taşkın ve tsunami alanları yanı sıra dere yataklarındaki, kıyı bantlarındaki sıvılaşma alanları ve bu alanlardaki teknik ömrünü tamamlamış yapılardır. 2000-2010 yılları arasında İstanbul ve çevresi için yapılan birçok ayrıntılı deprem tehlike ve risk çalışmalarından elde edilen bulgular risk azaltma amaçlı planlamalarda ve uygulamalarda ne yazık ki dikkate alınmamıştır. Eski yerleşmelerdeki yoğun yapılaşmış riskli alanlar (heyelan ve sıvılaşma tehlikeli alanlar), riskli konutlar (tarihi yarımada ve eski İstanbul semtleri), hastaneler ve diğer bazı afet görevli kamu yapılarının çoğunluğu İSMEP Projesi B-Bileşeni işlerinde parasal bir sıkıntı olmamasına rağmen elden geçmeyi (http://www.ipkb.gov.tr/tr/Kurumsal/ISMEP) beklemektedir.

2003 yılında yapılan İstanbul Deprem Master Planında il sınırları içerisindeki özel tehlike alanlarında çalışmalar yapılmış ve bu riskli alanlarda öncelikli olarak dönüşüm ve iyileştirme yapılması önerilmişti.[12] 2003 yılındaki bina dağılımına göre heyelan alanlarında 24.862 yapıdan %97'si konut, sıvılaşma alanlarında 19.002 yapıdan %89'u konut, tsunami tehlikeli alanlarda 20.791 yapıdan %85'i konut, dere yatağı / vadi tabanı alanlarındaki 108.556 yapının %91'i konuttur. Yine o zaman ki

Halen yürürlükte olan 1996 tarihli Türkiye Deprem Bölgeleri Haritası güncelliğini ve işlevini yitirmesi ve bu durum defalarca gündeme getirilmesine rağmen yenilenmemiştir.





İstanbul sınırları içerisinde kentsel dönüşüm tam bir "rant" hikâyesine dönüşmüştür.

yapı sayısına göre İstanbul yapı stokunun %15'i konum açısından yanlış yerdedir. Aradan geçen süre içerisinde bu alanlarda yapı sayısının arttığı açıktır. 266 tarihi yapı kıyıda olup özel koruma/kurtarma planları gereklidir.

İstanbul Deprem Master Planında İstanbul bütününde hazırlık çalışmalarında yalnızca yapı birimlerini değil, açık alan sistemini, tehlikeli madde stoklarını, tarihi eserleri, sanayiyi, altyapıyı birlikte düşünen bir entegre sakınım planlamasına yürürlük kazandırılması önerilmişti. Toplumun büyük deprem tehlikesine karşı sosyal direnç ve örgütlülüğünü güçlendirecek yöntemler geliştirilmesi, okullar ve okul-aile birliklerinin bu konuda süreklilik kazandırılmış odaklar durumuna getirilmesi gerekmekteydi.

Merkez alanı Marmara Denizinin kuzeyinde yer alacak Büyük İstanbul Depreminin 2009 yılındaki verilere göre İstanbul İli için güncellenen deprem senaryosunda kayıp ve hasar yüzdeleri ekteki Çizelge 1'de[10] verilmiştir.

17 Ağustos 1999 Kocaeli-Gölcük Depreminden sonra dört uluslararası banka tarafından İstanbul Valiliğine tahsis edilen 1 milyar Avro civarındaki kredi ile oluşturulan İSMEP Projesi çerçevesinde birçok okul, bazı kamu binaları ve birkaç hastane yeniden yapılmış olmakla birlikte, bütçe sıkıntısı olmamasına rağmen 2004 yılından bugüne kadar yeniden yapılmayı veya güçlendirilmeyi bekleyen çok sayıda kamu ve afet görevli bina vardır. Bu proje ile İstanbul'daki tüm kamu yapılarının güçlendirilmesi veya yeniden yapılması, kurum çalışanlarının ve halkın hazırlık eğitimi, haberleşme altyapısının yenilenmesi gibi projelerin bitiş tarihi 2018 olarak belirlenmiştir.

Çizelgede sayılarını ve özelliklerini verdiğimiz öncelikli riskli alanlarda ne yazık ki 1999 depremin 16. yılında bazı noktasal uygulamalar dışında olması gereken risk azaltıcı sürdürülebilir bir plan uygulamaya girmemiştir. Bugüne kadar İstanbul sınırları içerisinde kentsel dönüşüm için ilan edilen riskli alanların bulunduğu 16 ilçe içerisinde Avcılar, Adalar, Bakırköy, Büyükçekmece ve Maltepe yoktur. Zeytinburnu Sümer Mahallesi, Gaziosmanpaşa Sarıgöl, Esenler Havaalanı mahallesi dönüşümleri tam bir "rant" hikâyesine dönüşmüştür.[11, 12, 13] Zeytinburnu'nda Veliefendi Ayvalıdere yatağında daha önce yeşil alan ilan edilen arazi, sıvılaşma tehlikesi içermesine rağmen gökdelen siteleri için imara açılmıştır. İstanbul'da daha öncelikli alanlar dururken deprem bakımından uzaklık, zemin veya yapı risk durumu bakımından daha az riskli olan Gaziosmanpaşa'da, Esenler'de, Kadıköy Fikirtepe'de, Beyoğlu Okmeydanı'nda, Sultangazi'de toplamda 7 milyon metrekare gibi çok büyük alanlar öncelikle riskli alan ilan edilmiştir. Bu alanların hangi ölçütlere göre öncelikli ilan edildiğini bilmiyoruz. Özellikle üst gelir grubunun yaşadığı semtlerde yeni bir plan yapılmadan, aynı altyapı üzerinde "kentsel dönüşüm" adıyla parsel bazında kat karşılığı yık-yap yoluyla lüks inşaatlar yapılmakta, yükseklikler ve nüfus yoğunluğu artmakta, son kalan bahçeler de yok olmaktadır. Her ne kadar bu işler 6306 sayılı "kentsel dönüşüm" yasasına dayandırılmaktaysa da bu kentsel dönüşüm değil, piyasa faaliyetidir.

Bugün "kentsel dönüşüm" adına inşaat faaliyetleri yapılan bazı yerlerin konumuna baktığımızda ulaşım ana arterlerine ve kent merkezindeki iş alanlarına yakın olmaları, tapusuz yerleşmelerin yoğunlukta olması dolayısıyla yüksek gelir getirici yatırıma imkân vermesi "riskli alan" gibi seçilmesinde bir ölçüt gibi gözüküyor. Nitekim bu alanlarda yapılması düşünülen projeler incelendiğinde mahalle yerleşmelerini ve kültürünü or-

Çizelge 1. Prof. Dr. Mikdat Kadıoğlu'nun İstanbul İl AFAD Müdürlüğünde yaptığı sunudan alınan 2009 yılı verilerine göre Büyük İstanbul Depreminde beklenen kayıp ve hasar değerleri[10]

Mw: 7,5 Güncelleme Çalışması Senaryo Depremi Sonuçları - 2009 İBB
10.000-30.000 ölü
2.500-10.000 çok ağır hasarlı bina / 13.000-34.000 ağır hasarlı bina / 85.000-150.000 orta hasarlı bina / 25.000-350.000 hafif hasarlı bina
20.000-60.000 hastanede tedavi / 50.000-140.000 hafif yaralı
530.000 acil barınma ihtiyacı olan hane
80-100 milyar TL toplam mali kayıp / 26 milyar TL yapısal hasar kaynaklı mali kayıp
400 adet yanıcı patlayıcı madde ihtiva eden binada hasar
İSKİ; 450 noktada içme suyu ve 1500 noktada atık su hasarı
İGDAŞ; 650 noktada doğalgaz şebekesi hasarı / 17.000 adet doğalgaz kutusu hasarı
Can kaybı İstanbul nüfusunun %0,1-%0,2'si
Kullanılamayacak binalar (çok ağır, ağır, orta) ise yapıların %10-%15'i)

tadan kaldıran yüksek emsalli ticaret ve ofis projeleri öne çıkıyor. Örneğin 4 yıl önce evlerin yıkıldığı ve bir türlü başlayamayan "Fikirtepe Kentsel Dönüşüm (!)" uygulamasında maliklerle yapılan sözleşmelerde projelerin "Ticaret-Ofis-Konut" projeleri olarak imza altına alınmıştır. Fatih'te Sulukule dönüşümü ise mahkeme kararlarında ifade edildiği gibi bir toplu tasfiye ve mağduriyet örneğidir.

Görünen o ki, Mayıs 2012'de yürürlüğe giren 6306 sayılı "Afet riski altındaki alanların dönüştürülmesi hakkında kanun", Deprem Şurasında önerilen "Depreme dayanıksız yapıların tehlike derecelendirilmesinin yapılarak iyileştirme programlarının başlatılması" tavsiyesinin ötesinde bugün tamamen ticari bir kimlik kazanmıştır. Bugün sözüm ona "kamu yararına amaçlarla" ele geçirilen kamu ve hazine arazilerine ve devşirdikleri deprem tahliye alanlarına yaptıkları hasılat paylaşımlı gökdelen veya AVM projelerini bile, gerçek kentsel dönüşüm uygulaması yapamadıkları için "kentsel dönüşüm" adı altında kullanıyorlar.

Ticaret, sanayi ve hizmet sektörü faaliyetleri nedeniyle hızlı göç alan şehir merkezlerinde araziler azalınca mevcut imar planları değiştirilerek emsaller attırılmış dolayısıyla yüksek binaların sayısı hızla artmaya başlamıştır. Zaten plansız büyüyen şehirler bu sefer de plansız yerleştirilen ve alan başına düşen nüfus yoğunluğunu artıran gökdelenlerle dolmaya başlamış, kadim şehirlerin kimlikleri ve siluetleri bozulmuş ve ayrıca depremle ilgili olarak yüksek binaların deprem güvenliği sorgulanır hale gelmiştir. Çünkü 17 Ağustos 1999 Kocaeli-Gölcük depreminin 16. yılını idrak ettiğimiz bugünlerde hâlâ "yüksek binaların deprem yönetmeliği" yoktur. Yapı denetim firmaları bu yüksek bina sınıfındaki gökdelenleri acaba hangi teknik standarda ve kimin deprem yönetmeliğine göre denetliyorlar? Son 16 yıldır yüksek binalara ilişkin deprem yönetmeliğinin yapılmaması için teknik ve uzman konusunda bir sıkıntı olmamasına rağmen acaba neden yapılmamıştır?

İstanbul'dan beton yığını manzaraları.



Deneme-yanılma yoluyla afet yönetimi kurmaya çalışıyoruz

17 Ağustos 1999 Kocaeli-Gölcük depreminin bize öğrettiği en önemli derslerden biri de, Türkiye'de yeni ve bütünleşik bir afet yönetim düzeninin ve risk azaltma anlayışının hâlâ oluşturulamadığıdır. Nitekim Deprem Şurası kararlarında bunun üzerinde özellikle durulmuş, çok başlılığı ve mevzuat karmaşıklığını gideren bütüncül bir mevzuat yapılanması önerilmiştir. Bu doğrultuda, AKP hükümeti 1999 depreminden 10 yıl sonra 2009 yılında 5902 sayılı yasa ile Başbakanlığa bağlı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı'nı (AFAD) kurmuş, Afet İşleri Genel Müdürlüğü, Türkiye Acil Durum Yönetimi (TAY) ve Sivil Savunma Genel Müdürlüğü'nün bir araya getirildiği bir afet yönetim düzeni oluşturmaya çalışmıştır. Ancak yasa, içeriği ve genel nitelikleriyle bu alandaki uluslararası gelişmelerden habersiz kalmış, Türkiye için bir yeni vizyon getiremediği gibi, hâlâ çağdaş ve bütünleşik bir afet yönetim düzeni oluşturulamamıştır. AFAD uygulamalarda afet anı ve sonrası "müdahale" ağırlıklı bir yapıdan kurtulamamıştır. 2009'dan bu yana torba yasalarda 5902 sayılı yasada değişiklikler yaparak yamalı bohça bir yasadan "afet yönetim düzeni" çıkarmaya çalışılmıştır. AKP iktidarının 11. yılında, 1 Şubat 2013'teki valiler toplantısında Bakan Beşir Atalay, "Afet sonrası koordinasyonda, ilk anda yetersizliklerimiz oluyor ama fena değiliz. Ama, Türkiye afet öncesi hazırlıkta farkındalıkta, bilinçlendirmede yeterli değil. Onu bu dönem güçlendireceğiz" cümlesiyle bunu itiraf etmiştir.[13] Bu itiraftan anlaşılan odur ki, "risk azaltma" konusunda durum daha da vahimdir. Eğer risk azaltma yönetimi yapılacaksa, AFAD'ın mevcut durum, kapasite ve eylemleri gözden geçirilmelidir. Aksi takdirde "çok başlılık" yeniden hortlayacaktır.

AFAD, 2012 yılında yayınladığı Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planı (2012-2023) (UDSEP) belgelerinden hareketle Aralık 2013'de Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP) ve yönetmeliğini oluşturmuştur. Bu planın amacı; afet ve acil durumlara ilişkin müdahale çalışmalarında görev alacak hizmet grupları ve koordinasyon birimlerine ait rolleri ve sorumlulukları tanımlamak, afet öncesi, sırası ve sonrasındaki müdahale planlamasının temel prensiplerini belirlemektir. TAMP'ın önerdiği örgütlenme ülkemizde yaşanabilecek her tür ve ölçekte, afet ve acil durumlara müdahalede görev alacak, bakanlık, kurum ve kuruluşlar, özel kuruluşlar, STK'lar ve gerçek kişileri kapsamaktadır. Ancak, bazı uzmanlar FEMA'nın Olay Komuta Sistemini esas alan bu planın, konudan anladığını sanan ama anlamayan bazı kişiler tarafından bozulup tanınmaz bir hale getirildiğini iddia etmektedirler. Şu an pilot olarak seçilen iller bu taslağa göre plan yapamıyor, işin içinden çıkamıyorlar. Yönetmelikteki pek çok terim ve kavramın afet yönetimi bilimine, akla ve ülke gerçeklerine hiç uygun olmadığı söylenmektedir. Uzmanlar, AFAD'ın halkı afetlere hazırlayan bir kurum olmaktan daha çok yardım kuru-

luşuna dönüştüğünü, TAMP kapsamındaki toplu bakım ve barınma hizmet gruplarından Kızılay'ın büyük ölçüde dışlandığını ifade ediyorlar. Koordinasyon yapmak yerine İller Bankası gibi afet yönetimiyle hiç ilgisi olmayan kurum ve kuruluşlara görevler verildiği belirtiliyor.

AFAD'ın risk yönetimi konusunda yetkinleşmesi isteniyorsa bu kurumun köklü biçimde değişikliğe uğraması gerekmektedir. Risk yönetimi kanadını oluşturmak üzere 5-6 yeni daire başkanlığı ile planlama kadrolarının geliştirilmesi zorunludur. AFAD'ın Planlama ve Zarar Azaltma Daire Başkanlığına verilen meblağ tüm bütçenin %10'u kadardır. Ama afet sonrası müdahale ve iyileştirmeye ayrılan ise bütçenin %40'na yakındır. Yani bütçe risk azaltma değil müdahale üzerine kurgulanmıştır. "Bu dönem yapacağız" söylemleriyle, deneme-yanılma yoluyla ülkemizde afet yönetimini kurmaya çalışılmaktadır. Hükümet yalnızca yardım dağıtarak ve müdahaleye odaklanarak -ki onu da gereği gibi yapamıyor- afet yönetimi yapılamayacağını artık anlamalıdır.

Büyük şehirlerimizde afet yönetimi hâlâ zayıf

Halkımızın %75'inin yaşadığı illerde il afet yönetimi düzeni ne durumdadır acaba? AFAD yasasının 18. maddesine göre illerde il AFAD Müdürlüklerinin sevk ve idaresinden valiler sorumludur. İl AFAD'a verilen görevler ilin yüzölçümü, nüfusu ve afet özellikleri ve derecesi ne olursa olsun her il için aynıdır. Büyükşehirlerde bu görevleri yerine getirecek profesyonel ve farklı uzmanlıkları bir araya getiren ve en önemlisi o ildeki afet risklerini tanıyıp kentsel riskleri azaltacak, etkin önlemleri alabilecek aktif bir yapı kurmak gerekir. Ancak, 5902 sayılı yasayla valilerin yönetimine ve bütçesine bağlı il AFAD Müdürlükleri bu görevleri ifa edecek etkinliğe ve verimliliğe kavuşamamış, giderek zayıf bir yapı oluşmuştur. Bu durum özellikle birinci ve ikinci derece deprem kuşağı üzerinde olan büyük illerimiz için ciddi bir handikap yaratmaktadır. "Şehir depremleri süreci"ne girmiş ülkemizde bu durumun dikkatle incelenmesi gerekir.



İstanbul İli için güncellenen deprem senaryosu bağıra bağıra gelen bir felaketi öngörüyor.

Nüfusu çok büyümüş illerde, yalnızca il bazında afet ve acil durum örgütlenmesi ile kapsam, örgütlenme yapısı ve insan kaynakları bakımından yetersiz kalmıştır. Büyük kentlerin nüfus ve alan olarak büyümüş ilçelerinde ilçe ölçeğinde afet yönetim birimleri kurulmamıştır. Örneğin İstanbul'da nüfusu 700 bine ulaşan, kilometrekare başına 30.000 kişiyi barındıran devasa ilçeler oluşmuştur. Gerçi, 31.01.2011 tarihli ve 1377 sayılı AFAD Yönetim Merkezleri Yönetmeliğinin 4. maddesinin 1. fıkrasında "…valilerce gerekli görülen ilçelerde ise kaymakamın başkanlığında afet ve acil durum yönetim merkezleri kurulur", 4. fıkrasında "İl ve ilçe afet ve acil durum yönetim merkezleri yeterli sayıda personeli ile yirmidört saat esasına göre çalışmalarını yürütür" ve 7. fıkrada ise "Afet ve acil durumlarda, il ve ilçelerde ilgili kuruluş amirleri de afet ve acil durum yönetim merkezine dahil edilir" denilmiştir ama böyle bir örgütlenme en kalabalık şehirlerimizin en kalabalık ilçelerinde halen yoktur. Bu yönetmeliğe göre ilçelerde kaymakamların afet ve acil durumlarda bu merkezleri nasıl kuracağı ve personeli nereden ve nasıl toplayacağı bilinmemektedir. Nitekim 2013 de çıkan TAMP yönetmeliğinde afet sonrası "ihtiyaç duyulan ilçelerde valilerin uygun görmesi halinde İlçe Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezi kurulur ve ilçe müdahale planı hazırlanır" denmektedir. Bu ifadeden takdire bağlı dahi olsa kaymakamlıklara bağlı İlçe AFAD Yönetimi Müdürlüklerinin yerel düzeyde koordinasyon birimleri arasında yer alması gerektiği anlaşılmaktadır. TAMP belgesinde müdahalelerde belediyelerin görevleri yok varsayılıyor. Oysa 5393 sayılı Belediye kanununun 53. maddesi belediyelere plan yapmak, eğitim vermek, gerekli teçhizatı hazırlamak ve halkı eğitmek için net görevler veriyor. Özellikle büyük şehirlerde ve büyük ilçelerde belediyelerin bünyesinde Kaymakamlık ve İl AFAD'la bütünleşik çalışacak ve 53. maddedeki görevleri yerine getirecek şube müdürlükleri oluşturulabilir. Şehirlerdeki büyük nüfuslu mahallelerdeki muhtarlıklar ve bir ara adını sıkça duyduğumuz ama şimdi etkinliğini kaybetmiş gözüken "Mahalle Afet Gönüllüleri-MAG" gibi kuruluşlar da güçlendirilebilir.

Türkiye'nin onaylamış olduğu uluslararası belgelerde ve Birleşmiş Milletlerin önerilerinde afet risklerinin azaltılması sürecinde dayanışma ortaklıkları ve platformlar kurulması, toplum katılımının sağlanması, her tür ve ölçekteki planlamada risklerin göz önüne alınması ve şehirlerde artan risklere ve özellikle kentsel yoksulların risklerine öncelik verilmesi önerilmiştir. Türkiye bu girişimlerden hayli uzak kalmıştır. Nitekim göç politikasızlığından, çevre ile ilgili kararlardan, Gezi olayların-

da yaşananlardan ve TMMOB ile ilgili yasal düzenlemelerden gördük ki Hükümet, bırakın platformlar, çalışma grupları ve dayanışma ortaklıkları oluşturma niyetini, bunların oluşmamasını sağlamaya yönelik totaliter ve baskıcı bir düzeni kurmaktadır. Bu ülkede yüzücü gözlüğü takıp sokağa çıkarsanız veya pankartlı oturma eylemi yaparsanız tutuklanabilirsiz. Meslek odası basılıp sempozyum bildiri kitapçığı toplatılabilir. Derenizi savundunuz diye dövülebilirsiniz. Kentsel yağmaya karşı çıktığınız için gaz bombasına ve plastik mermiye maruz kalabilirsiniz. Hatta öldürülebilirsiniz. AKP Hükümeti alternatif görüşleri hiçe sayarak planlama, yerel yönetimler, kentsel dönüşüm ve hatta kentsel aktörlerin yer alacağı risk yönetimi eylemlerini doğrudan Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın görev alanına sokmuştur. Bunun yanı sıra yerleşmelerin risk düzeylerinin belirlenerek önceliklerinin bilinmesi, buna uyumlu politikalar geliştirilmesi, korunmasız kesimlerin tanımlanması, planlama ve kullanım uyarlamaları ile risklerin azaltılmasının uygulanmasını sağlama yöntem ve araçlarına bugünkü AFAD sahip değildir. Bu durum özellikle depremlere en duyarlı büyük illerde İl AFAD yapılanmasını ve görevlerini etkilemekte, İl AFAD örgütlenmeleri belediyelerin bazı görevleri ve özellikle Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın planlama ve imar üzerindeki baskı ve yaptırımları arasında oluşan yetki karmaşasının içerisinde daha çok "müdahale yönetimine, yara sarma operasyonuna" ağırlık veren bir yapıya dönüşmektedir.

İstanbul hiçbir açıdan depreme hazır değil.



Afet yönetiminde olay komuta sistemi

17 Ağustos 1999 Kocaeli-Gölcük depreminin ortaya çıkardığı acı gerçeklerden biri de yerelde ve merkezi yönetimde afet anı ve hemen sonrası acil yardım ve müdahale için olmazsa olmaz haberleşme sisteminin çökmesiydi. Eğer o dönemde Bütünleşik Afet Yönetimi Sistemi ve onunla ilişkili Olay Komuta Sistemi kurulmuş olsaydı 1999'da yaşadığımız acil durum yönetim krizini yaşamazdık. Kriz, afet ve acille ilgili durumlarda Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezlerinde (ADYM) kurulacak Olay Komuta Sistemi (OKS) tüm tehlikelere ve her düzeydeki acil durumlara müdahale için oluşturulmuş bir modüler saha acil yönetim sistemidir. OKS yerel düzeyde, ilçe, il çapında ve ülke genelinde Acil Müdahale Yönetiminin temelidir. Birçok gelişmiş ülkede yerel ölçekte düşük seviyede 7/24 rutin operasyonlar için de kullanılmaktadır. Bu sistem standardize edilmiş bir organizasyon yapısı içinde işleyen iletişim, personel, ekipman prosedürler ve bir imkânlar kombinasyonu yaratır. Bu sistem genişleyebilen beş fonksiyonel bölüm ile yapılandırılmıştır: Olay Komuta Sorumluları ve Komuta Personeli, Müdahale/Operasyonlar Servisi Amiri, Bilgi ve Planlama Servisi Amiri, Lojistik ve Bakım Servisi Amiri, Finans ve Yönetim Servisi Amiri.[10] OKS için bilgiye doğru zamanda ulaşabilen, acil durum yönetimini etkinleştirecek, en önemlisi tüm ili kapsayan ses, metin ve görüntü iletişimi yetenekli sayısal haberleşme sistemini tesis eden **tek bir dijital platform** oluşturabilecek güvenilir ve verimli bir iletişim sistemi vazgeçilmezdir.

Türkiye'de olay yerindeki konuya bağlı olarak şehirlerde ve kırsal alanda çağrı numaraları çok çeşitlidir. Bu birçok olayda kaos ve sorun yaratabilmektedir. Örneğin İtfaiye, Polis, Ambulans, Yangın, Orman yangını, Jandarma, Sahil Güvenlik vb gibi olaylarda başvurulan kurumların telefon numaraları ve yerleri farklıdır ve bir bütünlük yoktur. Olay birçok kurumu ilgilendirdiğinde bu durum genellikle olay yerine gidince anlaşılmaktadır. Büyük şehirlerde küçük olaylar dahi bazen birçok kurumu ilgilendirebilir boyuta dönüşebilir. OKS yasal mevzuata göre "tek başlı" bir yönetim sistemi olmasına karşın, olay öncesi ve olay sonrasında birçok kurum söz konusudur. Bu nedenle Türkiye'de şehirlerde konumlanan Afet ve Acil Durum Merkezlerinde bir an önce tek numaralı ve birçok kurumun temsilcisinin bir araya getirildiği modern ve tam donanımlı OKS alt yapılı merkezler gerekmektedir. Her ölçekteki olay durumunda farklı ekiplerin senkronize olabilmesi için de, ülke genelinde ve yerelde standart Olay Komuta Sisteminin yaygınlaştırılarak afet öncesi, sırası ve sonrasında kullanılması sağlanmalıdır. Bu yapılanmanın önemi yıllarca vurgulanmasına rağmen ancak 1999 depreminden 15 sene sonra büyükşehir belediyesi bulunan illerde valiliğe bağlı olarak kurulan Yatırım İzleme ve Koordinasyon Başkanlığı (YİKB) bünyesinde, diğer illerde ise valilikler bünyesinde "Acil Çağrı Merkezleri" adıyla kurulması için 16.05.2014 tarihli ve 29002 *Resmi Gazete*'de bir yönetmelik çıkarılabilmiştir. Anlaşıldığı kadarıyla Acil Çağrı Merkezi oluşumu Olay Komuta Sistemi'ne benzetilmeye çalışılmıştır. Yeni yönetmeliğe göre "Acil Çağrı"; kamu düzeni ve güvenliği, kişi sağlığı ve güvenliği, toplum sağlığı, su kaynakları ve sulak alanlar ile doğaya yönelik ani tehditler ve mala yönelik zararları içeren durumlara ilişkin her türlü çağrı olarak tanımlanmaktadır. Kurulacak çağrı merkezinde il jandarma komutanlığı, il emniyet müdürlüğü, sahil güvenlik bölge veya grup komutanlığı, büyük-

şehir belediyesi itfaiye daire başkanlığı ile il, ilçe ve belde belediyeleri itfaiye müdürlükleri veya birimleri, orman bölge veya işletme müdürlüğü, doğa koruma ve milli parklar bölge veya şube müdürlüğü, il sağlık müdürlüğü, il afet ve acil durum müdürlüğü ile valilik kararı ile 112 acil çağrı sistemine dâhil edilen diğer kurumların temsilcileri bulunacaktır. Yönetmelik gereği merkez ve il ölçeğinde kurulan iki koordinasyon komisyonu afet ve acil durum dahil ilgili il sınırları içerisinde yukarıda belirtilen amaca uygun 7/24 her türlü olayla ilgili izleme, bilgi akışının 112 nolu telefon hattı üzerinden acil çağrı merkezine ulaştırılması ve gereken müdahalelerin ilgili birimlerce hızla yapılmasını sağlamaktır. Aslında bu merkezler il sınırları içerisinde rutin tüm olayların izlenmesi, afet tanımına uyan acil durumlarda ise müdahale kademesini ve kapasitesini hızla artırıp bir "OKS" gibi çalışabilecek şekilde tasarlanmalıdır. Yeniden düzenlenen teşkilat yönetimine göre 112 Acil Çağrı Merkezi Müdürlükleri büyük şehirlerde Valiliklerin bünyesinde kurulan YİKB altında çalışacaktır. YİKB aynı zamanda illerde bünyesindeki Strateji ve Koordinasyon Müdürlüğü vasıtasıyla afet ve acil yardım hizmetlerini koordine etmek ve yürütmekle de görevlidir. Şu anda Emniyet, İtfaiye ve Ambulans hizmetlerine yönelik altyapı farklı yerlerdeki "çağrı merkezlerinde" konumlanmıştır. Yönetmelikte öngörülen düzen bir an önce kurulmalıdır.

2014'de resmileşen bu Acil Çağrı Merkezlerine daha yönetmeliği bile çıkmadan kurulan ilk örneklerden biri "112 Antalya Acil Çağrı Merkezi" olmuştur. Antalya 112 Acil Çağrı Merkezi, 2003 yılında Hollanda Hükümeti ile T.C. İçişleri Bakanlığı'nın işbirliği sonucunda MATRA Projeleri kapsamında İçişleri Bakanlığı tarafından pilot il olarak belirlenen Antalya İl Merkezinde kurulmuştur. Merkezin kendine özgü bir yönergesi vardır.

İstanbul böyle bir merkezin kuruluşunda geç kalmıştır. 2006 yılında Dünya Bankası'nın desteklediği MEER Projesi kredisi ile bütçe ayrılmasına rağmen ancak 2013 yılında İstanbul Hasdal'da tüm şehir için



modern bir Olay Komuta Sistemi altyapısına sahip olacak Acil Durum Yönetim Merkezi hizmete girmiştir. Şu anda bu bina İstanbul İl AFAD Müdürlüğü Hasdal Hizmet Binası olarak adlandırılmaktadır.

Acil Çağrı Merkezleri Yönetmeliğine göre İl AFAD Müdürlükleri Acil Çağrı Merkezinin bir katılımcısıdır. Ancak İstanbul İl AFAD'ın Hasdal, Cağaloğlu ve Yeşilköy olmak üzere 3 hizmet binası vardır. Hasdal'daki binada AFAD Müdürlük Birimleri, Cağaloğlu'nda İl AFAD Yönetim Merkezi ve Yeşiköy'de ise Arama-Kurtarma Birliği bulunmaktadır. Ayrıca, Hasdal'daki Acil Çağrı Merkezi İstanbul Büyükşehir Belediyesinin aynı amaçlarla kurduğu Kağıthane'deki Afet Koordinasyon Merkezi'ne (AKOM) oldukça yakın bir konumdadır. Burada bir dağınıklık görüntüsü vardır.

Sonuç olarak; "şehir depremleri süreci"ne girmiş ülkemizde bugün afetlere hazırlık ve önlem gibi risklerin azaltılmasına yönelik kurumsal ve yasal altyapının, oluşturulması ve uygulamaları açısından 1999 depremi öncesinden daha iyi durumda olduğunu söylemek zordur. Göç alan ve plansız/denetimsiz büyüyen şehirlerimizin afet risklerinin azaltılması yönetiminde bilimden ve akılcılıktan uzaklaşarak, müdahale planlarını daha fazla abartarak ve şehirleri rantiye aracı olarak görerek şehirlerimizin birer "kayıp havuzlarına" dönüşmesini engellemenin olanaksız olacağını hatırlatmak isterim.

KAYNAKLAR

1) www.deprem.gov.tr/sarbis/DDK/Belgeler/SURA%20KLAVUZU.pdf, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, Deprem Şûrası Sonuç Bildirgesi, 1 Ekim 2004. Not: Bayındırlık ve İskan Bakanlığı kaldırılmış yerine 2011 tarihinde 644 sayılı KHK ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı kurulmuştur

2) Garipağaoğlu, N., 2010. Türkiye'de Kentleşmenin, Kent Sayısı, Kentli Nüfus Kriterlerine Göre İncelenmesi ve Coğrafi Dağılışı, *Marmara Coğrafya Dergisi*, Sayı: 22, Temmuz - 2010, S. 1-42. Http://www.marmaracografya.com

3) Eyidoğan, H., 2010. *50 Soruda Deprem*, Bilim ve Gelecek Kitaplığı, 50 soruda dizisi, 254 sayfa.

4) *BÜ KRDAE - Kızılhaç Raporu*, 2002. Earthquake Risk Assessment For Istanbul Metropolitan Area, Boğaziçi Üniversitesi, Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü, Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı.

5) Durukal, E., Erdik, M. ve Uçkan, E., 2008. Earthquake risk to industry in Istanbul and its management, *Natural Hazards*, 44:199–212. Marmaranın deprem tehlikesi

6) Parsons, T., 2004. Recalculated probability of M > 7 earthquakes beneath the Sea of Marmara, Turkey, *J. Geophys. Res.*, 109.

7) Özmen, B., 2012. Türkiye Deprem Bölgeleri Haritalarının Tarihsel Gelişimi, *Türkiye Jeoloji Bülteni* Cilt 55, Sayı 1, Ocak 2012, s.43-55.

8) Erdik, M., Şeşetyan, K., Demircioğlu, M.B. ve Durukal, E., 2006. Ulaştırma Bakanlığı Demiryolları, Limanlar ve Havameydanları İnşaatı Genel Müdürlüğü Kıyı Yapıları, Demiryolları ve Havameydanları İnşaatları Deprem Teknik Yönetmeliği İçin Deprem Tehlikesi Belirlemesi, Deprem Mühendisliği Anabilim Dalı, Boğaziçi Üniversitesi, Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü İstanbul, Mayıs 2006, 48 sayfa.

9) *T.C. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, Teknik Araştırma ve Uygulama Genel Müdürlüğü, Afet Riski olan Alanlarda İmar Planlama ve Kentsel Tasarım Standartları El Kitabı*, Aralık 2006, 210 sayfa.

10) Kadıoğlu, M., 2013. İstanbul Depreme Hazır mı?, İstanbul İl AFAD Müdürlüğü. Sunu.

11) JICA-IBB Raporu, 2002. The Study on a Disaster Prevention / Mitigation Basic Plan in İstanbul including Seismic Microzonation in the Republic of Turkey, Final Report, Main Report, December 2002, Pacific Consultants International, OYO Corporation, Japan International Cooperation Agency (JICA), İstanbul Metropolitan Municipality (IMM), 729 pages.

12) İstanbul için Deprem Master Planı, 2003. İstanbul Büyükşehir Belediyesi, Planlama ve İmar Dairesi, Zemin ve Deprem İnceleme Müdürlüğü, Boğaziçi Üniversitesi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Yıldız Teknik Üniversitesi, 7 Temmuz 2003, 1344 sayfa.

13) İstanbul Avrupa ve Anadolu Yakası, Sismik Mikrobölgeleme Etüdü: (1:2.000 Ölçekli), İstanbul Büyükşehir Belediyesi.

14) http://www.afetacildurum.com/index.php?topic=1793.msg12663%22%20\l%20%22msg12663

matematik sohbetleri

Sen kes, ben seçeyim!

Ali Törün

a_torun60@hotmail.com

Bir pastayı (ya da bir somun ekmeği) arkadaşınızla paylaşacaksınız ve elinizde sadece bir bıçak var. Her iki tarafın da gönül rahatlığıyla kabul edeceği bir paylaşım nasıl yapılabilir? Popüler matematik meraklılarınca iyi bilinen bu sorunun yanıtı çok basit: Arkadaşınıza "Sen kes, ben seçeyim" önerisinde bulunursunuz, olur biter. Böylece artık onun amacı (kendine göre) pastayı eşit iki parçaya bölmektir, çünkü seçimi siz yapacaksınız. Eğer siz parçaların eşit olmadığını düşünüyorsanız büyük olanı seçersiniz. Bu durumda arkadaşınız sonuçtan memnun değilse, pastayı daha dikkatli kesmesi gerektiğini ve şikâyet etme hakkının olmadığını düşünmelidir. Eğer bu paylaşımdan siz memnun değilseniz, o zaman yanlış dilimi seçmişsiniz demektir. Sonuçta iki taraf da adil bir paylaşım yapılmadığını iddia edemez. Eğer başlangıçta arkadaşınız pastayı kesmeyi değil, seçmeyi tercih ederse bu kez sadece roller değişir, yine aynı yöntemle adil bir paylaşım yapılabilir.

Kısaca "kes ve seç" olarak adlandıracağımız bu yöntemin şu özellikleri sağladığını görüyoruz:

1) **Kıskançlık yok**. İki taraf da paylarına düşen parçaların en büyük parçadan daha küçük olmadığını düşünür ve karşısındakini kıskanmaz.

2) **Verimli.** Tarafların birbirlerine zarar vermediği bu paylaşımdan daha iyi bir dağılım yapılamaz.

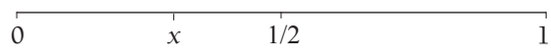
Bu yöntemin sağlamadığı bir özellik **eşitliktir**. İki taraf da kendi paylarını sübjektif ölçülerle belirlediklerinden mutlak bir eşitlikten söz edilemez.

Çikolatalı ve vanilyalı pastanın paylaşımı

Şimdi, problemi biraz zenginleştirerek pastanın sol yarısının vanilyalı, sağ yarısının da çikolatalı olduğunu varsayalım. *A* ve *B* gibi iki kişiden *A* kessin, *B* de seçsin, ama ayrıca *A* için vanilyalı pasta kakaoluya göre iki kat değerde olsun. "Kes ve seç" paylaşımı nasıl yapılabilir? (Kaynak 1)

Bu durumda *A*, tabii ki payını pastanın sol yarısından almak isteyecektir, ama seçimi *B* yapacağından "adil" bir kesim yapmayı amaçlamalıdır. *A*, bu kesimi vanilyanın çikolatanın 2 katı değere sahip olduğunu düşünerek yapacağından pastayı tam ortadan kesmeyecektir. Onun için "adil" olan, yani onun ölçülerine göre yarı yarıya olacak paylaşım pastanın vanilyalı tarafında ve yarım porsiyondan küçük olmalıdır.

Pastanın, soldan sağa doğru sayı doğrusu üzerinde [0, 1] aralığındaki sayılarla temsil edildiğini düşünelim. [0, 1/2] aralığı vanilyalı, [1/2, 1] aralığı da çikolatalı bölümü göstersin. Bu aralıkta alacağımız herhangi bir reel sayı *A*'nın pastayı hangi oranda keseceğini ifade eder, ama unutmayalım *A* için vanilyalı bölüm çikolatalı bölümün iki katı değerinde. Bu durumda *A*'nın hangi oranda pastayı keseceğini gösteren sayı x ise $x \le 1/2$ olacaktır.



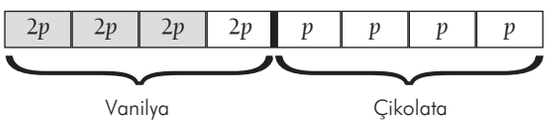
Buna göre aşağıdaki denklemi yazabiliriz:

$$2x = 2\left(\frac{1}{2} - x\right) + 1 - \frac{1}{2}$$

$$x = \frac{3}{8}$$

bulunur.

A'ya göre pastanın ilk yarısından aldığı 3/8'lik dilim her iki taraf için adil ve eşit bir paylaşımı ifade ediyor, çünkü *A* vanilyaya çikolataya göre 2 kat değer biçiyor.



Tabloda da görüldüğü gibi *A*, griye boyalı olan 6*p*'lik bölümü almayı amaçlıyor ve *B*'ye de yine 6*p*'lik bölüm kalıyor.

Bir kez daha hatırlamakta fayda var: Bu paylaşımda iki porsiyonun eşitliği *A*'nın pastaya biçtiği değere göre belirleniyor ve *A*'nın bu değerlendirmesinden *B*'nin haberi yok. Eğer *B*, vanilya ve çikolataya eşit değer veriyorsa, bu durumda 5/8'lik porsiyonu tercih ederek büyük parçayı almış olacak. Bu paylaşım *B*'yi mutlu edecek çünkü kendini *A*'ya göre daha iyi durumda görecek. Öte yandan *A* da amacına ulaşmış olacak ve kendi açısından hakkaniyetli bir dağılımın yapıldığını düşünecektir. Dolayısıyla bu paylaşım "kes ve seç" yönteminin tüm özelliklerini sağlıyor.

Eğer kesme işlemini *B* yapar, *A* seçerse yine "kes ve seç" yöntemine uygun bir dağılım yapılacaktır. Şöyle ki: Bu kez *B* pastayı tam ortadan keserek yarısı vanilyalı, diğer yarısı da çikolatalı olacak şekilde iki eşit porsiyona ayırabilir çünkü onun için her iki bölüm de eşit değerde. Bu durumda *A* tabii ki vanilyalı bölümü seçecek ve böylece her iki taraf da "kes ve seç" yöntemine göre istediği sonuca ulaşmış olacaktır.

Bu paylaşımın "kes ve seç" yöntemine uygun olarak yapılabilmesi için *A*'nın pastayı soldan (vanilyalı bölümden) sağa doğru kesme işlemi için belirlediğimiz x sayısı [3/8,1/2] aralığında bulunmalı, yani

$$3/8 \le x \le 1/2$$

olmalı. Bu aralıktan seçilecek her x değeri için her iki tarafı da memnun eden paylaşımlar yapılabilir.

Bu problemi genelleştirmek mümkün, yani vanilya ile çikolata arasındaki değerlerin kişilere göre değişmesi durumunda "kes ve seç" yönteminin nasıl çalışacağı ele alınabilir. Ama biz böylesi bir incelemeyi sonraki yazılara bırakarak, belki de birçok okurun merak etmiş olabileceği "kes ve seç" yönteminin 3 kişi arasındaki uygulamasını ele almaya çalışalım.

Üç kişi için "kes ve seç" yöntemi

Amerika'lı ve İngiliz matematikçiler John Selfridge ve Horton Conway'ın 1960'ların başında *A*, *B*, *C* gibi üç kişi için formüle ettikleri "kes ve seç" yönteminde şu adımlar uygulanıyor:

1) *A*, pastayı "kes ve seç" yöntemine göre (adil olarak) üç parçaya böler.

2) *B*, eğer en büyük iki parçanın birbirine eşit olduğunu düşünürse ya sırasını atlar, ya da parçaları eşitlemek amacıyla büyük olandan parça ya da parçalar keser. Adına "artık" diyeceğimiz bu parçalar bir yerde toplanır.

3) *C*, *B* ve *A*, kendilerince en büyük buldukları parçayı belirtilen sıraya göre seçerler. Eğer *B* ikinci adımda sırasını atlamadıysa dilimleri eşitlemek için küçük parçalar kestiği dilimi seçmek zorunda, tabii daha önce *C*, o dilimi seçmediyse.

Bu durumda pasta, *B*'nin kestiği küçük parçalar hariç "kes ve seç" yönteminin özelliklerine uygun olarak paylaşılmış olur.

4) Eğer *B*, ikinci adımda sırasını atladıysa *artık parça* bulunmayacağından paylaşım işlemi tamamlanmış demektir. Eğer atlamadıysa *C* veya *B artık parçaları* birleştir. Bu oyunculardan biri *artık parça* yığınını kesecektir. Bu oyuncuyu "kesen" , diğerini "kesmeyen" olarak adlandıralım. "Kesen" *artık parça* yığınını eşit olduğunu düşündüğü üç parçaya ayırır.

Bu aşamada *A*'nın durumuna değinelim: *A*, "kesmeyen" oyuncuya göre başından avantajlı, çünkü *A*, başlangıçta bütün parçaların eşit olduğunu düşündüğü bir paylaşım yapmıştı ve "kesmeyen" oyuncu küçük parçalar kesildikten sonra kalan parçayı almıştı. Bu yüzden *A*, "kesmeyen" oyuncunun adil olmayan bir pay almadığını düşünecek ve "artıkların" paylaşılıyor olmasından dolayı "kesmeyeni" kıskanmayacaktır.

5) Üçe bölünmüş *artık parçalar* oyuncular arasında şu sırayla paylaşılır: "Kesmeyen", *A* ve "kesen". Elbette, her oyuncu kendilerine göre en büyük parçayı seçecektir. Bu paylaşımda "kesmeyen" ilk seçimi yaptığı için kıskanacağı bir durum söz konusu değildir. *A*, "kesmeyeni" kıskanmaz çünkü daha başlangıçtan avantajlı, "kesen" oyuncudan önce seçim yaptığından onu da kıskanmaz. "Kesen" oyuncu parçaları kendi kestiği için hiç kimseyi kıskanmaz.

Selfridge ve Conway'in üç kişi için geliştirdikleri "kes ve seç" yöntemi daha sonra siyaset bilimci Steven J. Brams ve Alan D. Taylor tarafından dört kişi için de formüle edildi. Sonrasında beş ve daha fazla oyuncu için de kesim sayısı sınırlı olmayan algoritmalar oluşturuldu. Gelecek ayki yazıda bu ilginç konuyu incelemeyi sürdüreceğiz.

KAYNAKLAR

1) S. J. Brams, Micheal A. Jones, Christian Klamler, Better Ways to Cut a Cake, *Notices of the AMS*, Volume 53, Number 11, 2006.

2) Ian Stewart, *Matematik Histerisi*, Çev. A. N. Narman, Aylak Kitap, 2013.



Evrene dair bir resim ortaya çıkıyor!

Cansu Bozdağ

"Doğa yasalarının ve genelde tekdüzeliğin hesabını vermenin tek yolu bunların evrimin sonucu olduklarını saymaktır."
Charles Sanders Peirce,
The Architecture of Theories
(*Kuramların Mimarisi*)

"Biz yıldız tozuyuz." Zihnimizde büyük bir etki yaratan ve artık anonimleşen bu söz, evrenin oluşumuna dair pek çok soru ve cevabı içinde gizliyor. Oluştuğumuz hidrojen dışında her şeyin yıldızlarda kaynaştığını öğreneli henüz 70 yıldan daha az zaman oldu. Lee Smolin, fizikçi olarak uzun yıllar boyunca kuantum kuramı ile göreliliği birleştirecek bir kuramı inşa etme yoluna gitmiş. Bunun sonucunda, evrene dair bütün soruların ancak bize doğanın kapsamlı bir resmini verebilecek tek bir kuramda birleştirilmesiyle cevaplanabileceği fikrini ortaya atmış.

20. yüzyılda elde edilen bilgiler gerçekten müthiş! Peki, bu aşamadan sonra evren nasıl bir görünüm kazanacak? Lee Smolin, kitabında bu sorunun yanıtını veriyor. Atomculuktan sicim kuramına, felsefe ve dinden kozmolojiye pek çok konuya dokunuyor. Elbette en çok Einstein'ın ismini anıyor. Kozmoloji ve kuantuma, evrenin bir ilişkiler şebekesi olduğuna ve nihayet zamanın evrimine değiniyor. "Sonsöz" kısmında notların yanı sıra evrim ve kozmolojik doğal seçilimin sınanmasıyla ilgili bilgiler bulunuyor.

"Evren nedir?" sorusunun tarihsel yanıtları

MÖ 6. yüzyılda filozoflar evrenin boş uzayda devinen büyük sayılardan oluştuğunu düşünüyorlardı. Bu fikir kesin bir biçimde Aristoteles tarafından reddedildi. "Atomculuk" adı verilen bu düşünce o dönemlerde epey kurcalandı. Antikçağ filozofları, herhangi bir şeyin atomlarına ayrıştırılarak açıklanabileceğini ancak düşleyebiliyorlardı. Evrenin oluşumu ve evrimine dair bilgimiz yıllar içinde gelişti. 20. yüzyılda ise artık kuarklar üzerine çalışmaya başladık; atomun içinde bulunan şeylerin içindeki şeyler üzerine. Bugün bu bilime sahibiz!

"Başka başka evrenler varmış gibi görünür. Halbuki bunlar her monadın başka monaddan farklı olan bakış noktasına göre, tek evrenin türlü görünüşlerinden başka bir şey değildir", der Leibniz 1714 tarihli *Monadoloji* adlı kitabında.

18. ve 19. yüzyılın fizikçileri evreni büyük bir saate benzetiyorlardı. Bununla anlatmak istedikleri şey, hareketin basit ve determinist yasalarına uymasıydı, tıpkı bir sarkacın tıkırtıları gibi. Bu yüzden "hareket bilime", "mekanik" diyorlardı; bu kelime aynı zamanda makinelerle de ilişkiliydi. Bu fikir Newton fiziğiyle bütünleşiktir. Saat ister çarklardan, ister türlü maddelerden yapılmış olsun, eninde sonunda duracaktır. Newton gerçekten de bir saatin temsil ettiği bu durum için, gezegenlerin, yörüngelerinde momentum yitirip helis çizerek Güneş'e düşmelerinden kaygılanmıştır. Buna karşı kozmik saatin ebediyen çalışması için de saatçinin zaman zaman inerek gezegenlerin yörüngelerinde kalmaları için biraz olsun dürtme gerekliliğini düşünmeye çok yatkındır. Ancak 19. yüzyıl sonlarına doğru Güneş Sistemi'nin kararlı olduğu kanıtlanmıştır.

Evreni hâlâ pek bilmiyoruz...

Lee Smolin, kozmolojik doğal seçilim ve kendini örgütleme süreçleri gibi fikirleri de yokluyor. Bir bakıma fizik kuramlarının Platoncu modeli bırakarak evrenin açıklanmasında, biyolojide olduğu gibi, tarihsel ve istatistiksel açıklamalar yoluyla bir kavrayışı benimsediğini vurguluyor. Eğer bilmediklerimize bir anlam vereceksek, hâlâ neler öğrenmek istediğimizi, gerçekten de neler bilmemiz gerektiğini düşündüğümüzde, evreni bilişimizdeki bu dönüşüm döneminin henüz doruğa ulaşmadığından bir kuşkumuz yok. Henüz ürkütücü derecede bilmediğimiz şey olduğu ortada…

Zaman ve değişmenin kendilerinin birer yapı olup olmadığı konusu bir yana, tüm bunlardan bağımsız olarak evreni algılamanın yolu olabilir mi? İnsan zihninin düşleyebileceklerinde gerçek bir sınır olup olmadığı bilinemiyor, ama bu sorular üzerine düşünmek insan zihnini algılama ya da dilin sınırlarını aşmaya daha çok yaklaştırıyor.



Evrenin Yaşamı, -Geçmişten Geleceğe Evrenin Evrimi-, Lee Smolin, Çev. R. Ömür Akyüz, Alfa Yayıncılık, Mayıs 2015, 423 s.

Sonuç olarak, 20. yüzyılda çok büyük bir ilerleme kaydettiğimiz bir gerçek. Ancak Smolin'e göre, genel görelilik ile kuantumun henüz birleştirilememiş olması, evrenin ne olduğuna ilişkin elimizde inanabileceğimiz tek bir resim olmadığı anlamına geliyor. Basit olarak ifade etmek gerekirse, bir çocuk evrenin ne olduğunu sorsa ona anlatacak pek çok kuramımız var, fakat tam anlamıyla elimizde hiçbir şey yok! Lee Smolin'in savunduğu görüş, evrendeki nesnelerin tüm özelliklerinin yalnızca nesneler arasındaki ilişkilerin birer yanı olduğudur. Dolayısıyla bunlar herhangi bir mutlak ya da sabitlenmiş ardalan yapısına bağlanmadan betimlenebilecekleridir. Kulağa karmaşık gibi gelse de Smolin, dikkate değer bir vargıya ulaşıyor. Genel göreliliğin anlamlı olması evrenin karmaşık olmasını gerektirir. Öte yandan kuantum kuramının bütün evrene uygulanacak bir yorumunu evren yeterince karmaşık olmadıkça edinemeyiz. Çünkü bütün evrenin kuantum kuramını anlamlı kılmayı hedeflediğini bildiğimiz her girişim, evrenin karmaşık ve çeşitlilikle sarmalanmış bir biçimde olduğunu varsaydığımızda başarılı olur.



Türkiye bilim dergiciliğinin göğe açılan ilk kapısı:

Gökyüzü Bülteni

Özgür Can Özüdoğru
ODTÜ Fizik Bölümü/ Amatör Astronomi Topluluğu

Arif Bayırlı
Boğaziçi Üniversitesi Fizik Bölümü YL



Gökyüzü Bülteni'nin Temmuz 2015 sayısı.

1950'lerde, 2. Dünya Savaşı'ndan yeni çıkan yorgun dünya, umutsuzluktan kurtulmaya çalışıyordu. İlk atom bombasının atılmasının ardından insanlık, sahip olduğu bilimsel gücün gezegeni yok edebilecek potansiyelde olduğunu yeni kavramaktaydı ve devletler bilimsel çalışmalara yönelmişti. Türkiye, Batılı anlamda bilimsel gelenekle çok sonra tanışmasına rağmen, 1930'larda Nazi baskılarından kaçan Yahudi akademisyenler sayesinde İstanbul Üniversitesi ve İTÜ gibi üniversitelerini geliştirerek Avrupa ortalamasını yakalamıştı.

Böyle bir dönemde, yeterli imkânların bulunmadığı ülkemizde gökbilim yapmak büyük çaba gerektiriyordu. Bu çabayı göstererek bilimin gelişmesini sağlayan Prof. Dr. Nüzhet Gökdoğan gibi biliminsanları, Türk Astronomi Derneği'nin (TAD) temellerini 18 Mayıs 1954 tarihinde attılar. Bu sırada İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Dekanı olan Nüzhet Gökdoğan, aynı zamanda Türkiye'nin ilk kadın dekanıdır. İÜ Fen Fakültesi altındaki ilk doktora tezini de yazan Gökdoğan, ömrünü Türkiye'de gökbilimin gelişmesi ve yaygınlaşması uğruna geçirmiştir.

Yeni kurulan dernek büyüdükçe, İstanbul, Ankara, İzmir gibi kentlerden takipçiler edinmeye başladı. 1957'de yönetim kurulunu toplayan TAD, dernek çevresindeki insanları Türkiye ve Dünya'daki gökbilim gelişmelerinden haberdar etmek için *Gökyüzü* adında bir dergi çıkarmaya karar verdi. İlk sayının önsözünde şöyle deniyordu: "Türk Astronomi Derneği'nin son genel kurul toplantısında, yönetim kurulunun sunduğu tekliflerin oybirliği ile kabulü Gökyüzü adlı bu bültenin bugün elinizde bulunmasına yol açmıştır. Bütün ilimler gibi, astronomi de mütemadiyen ilerlemekte, dünyanın her tarafındaki rasathanelerde her gün sayısız araştırmalar yapılmakta ve neticeler alınmaktadır. Bu neticelerin kıymetli üyelerimize bildirilmesi üzerinde titizlikle durulacaktır. Bundan böyle gökyüzünde vukua gelecek hadiseler üç aylık cetveller halinde bültende yer alacak, İÜ Rasathanesi, AÜ Astronomi Enstitüsü ve Kandilli Rasathanesi'nde yapılan çalışma ve rasatlara dair izahat verilecektir. Liselerdeki astronomi seviyesinin yüksek tutulması için didaktik problemlerin münakaşalarını ihtiva eden sual ve teklif mektupları 'Üyelerin Mektupları' başlığı altında neşredilecek ve derneğin üyeleri bu meselelerin münakaşalarına davet edilecektir."

1957'de ilk sayısı çıkan *Gökyüzü Bülteni* ancak 5 ay yayımlanabilmiştir. 1960-1961 yıllarında *Gökyüzü* dergisini yeniden yayınlama girişimi olmuş, ancak maddi gereksinimleri karşılayamadıklarından basım gene durdurulmak zorunda kalmıştır. Uzun süre yayımına ara verilen *Gökyüzü Bülteni*'nin yeniden basılabilmesi için 1979'da girişimde bulunan TAD, bu sefer de darbe engeline takılmıştır. 12 Eylül 1980'de, ülkedeki diğer sivil toplum kuruluşları gibi TAD da kapatılmıştır. 1982'de yeniden açılan TAD, 1997'ye kadar dergi yayımlayamamıştır. 1997'de yeniden yayıma başlanan üçüncü kuşak *Gökyüzü* dergisi de, yine maddi imkânsızlıklar sebebiyle ancak 2000'e kadar dayanabilmiştir. Bu dönemde dergiye gokyuzu.org adında bir web sitesi açılır. Bu site, Türkiye'de gökbilim yayını yapan ilk internet sitesi olur.

2000'li yıllarla birlikte, elektronik ortamda çıkan dergiler popülerleştikçe, maddi sıkıntılardan dolayı basılamayan *Gökyüzü Bülteni*'ni e-dergi olarak çıkartmak gündeme gelir. 2009'un Dünya Astronomi Yılı olarak ilan edilmesinin bu tartışmaların üzerine gelmesiyle, dördüncü kuşak *Gökyüzü Bülteni*'nin e-dergi olarak yayınlanması kararı alınır.

2011'de, kendi internet sitesinde dönemin en güncel gökbilim platformunu yaratan ODTÜ Amatör Astronomi Topluluğu'na TAD tarafından *Gökyüzü Bülteni*'ni yayınlamak teklif edilir. Görevi alan genç astronomlar 2011-2013 arasında topluluğun danışmanı Doç. Dr. Sinan Kaan Yerli'nin editörlüğünde dergiyi yayınlarlar. Ancak topluluk üyelerinin sürekli değişmesi ve gerekli boş zamanın yaratılamamasından, yayın sorumluluğu TAD'a geri iade edilir. Kısa bir aradan sonra yayın hayatına Mart 2013'te yeniden başlayan beşinci kuşak *Gökyüzü*, İÜ Astronomi ve Uzay Bilimleri Bölümü'nden Dr. Sinan Aliş editörlüğünde ve İÜ Amatör Astronomlar Kulübü'nün desteğiyle 2014 Eylül ayına kadar çıkarılır.

Güncel gelişme ise, *Gökyüzü Bülteni*'nin Haziran 2015 sayısıyla yayın hayatına geri dönmüş olması. Boğaziçi Üniversitesi Fizik Bölümü'nden Arif Bayırlı editörlüğünde ve dinamik bir ekiple tekrar canlanlandırılan bülten, yepyeni bir tasarıma ve her ay gittikçe genişleyen bir içeriğe kavuştu. Aylık gökyüzü haberlerinin yüksek lisans/doktora öğrencileri tarafından hazırlanan derlemeleri; astronomi eğitimi, astronomi konulu kitapların tanıtıldığı "Gökyüzü Kitaplığı", amatör astronomi alanında kaynak yazılar ve gökyüzü fotoğrafları bültendeki konu başlıkları arasında yer alıyor. Türkiye'de ve dünyada bu alanda gerçekleşen araştırmalar, güncel gelişmeler, önemli toplantı ve konferansların haberlerinin, ilgili biliminsanlarıyla bağlantılar kurularak yalın ve anlaşılır bir dille *Gökyüzü Bülteni*'ne taşınması hedefleniyor.

Gerek maddi gerek emek gücü bakımından yaşanan zorluklara rağmen *Gökyüzü Bülteni* yarım yüzyılı aşkındır hayatta ve Türkiye'ye göğe açılan kapılar aralamaya devam ediyor. *Gökyüzü Bülteni* her ayın 10'unda yayınlanmaktadır. Aşağıda Temmuz sayısının qr kodu var.

Gökyüzü Bülteni Temmuz sayısı için:
bit.ly/gokyuzu_temmuz15

Gökyüzü Bülteni arşivine e-posta ile ücretsiz abone olmak için: bit.ly/gokyuzuabone

Kaynaklar ve İleri Okuma:

- "Gökyüzü'nün Tarihinden Bir Yaprak", Sinan Aliş, Gökyüzü Dergisi, Mart 2014, 51. Sayı, s.6-9. (http://bit.ly/1HDx9Vo)
- ODTÜ Amatör Astronomi Topluluğu Gökyüzü Bültenleri Arşivi (http://bit.ly/1I8LMFZ)
- Türk Astronomi Derneği Resmi Sitesi (www.tad.org.tr)

Aşılamayan ‘vitrin’ etkisi ve ‘dişiliksiz siyaset’

Ebru Oktay

Ayşegül Yaraman, “kadın” konusuyla ilgili çalışmalarına, 1981’de yüksek lisans teziyle başlamış ve bırakamamış. Kadından toplumsal cinsiyete, “cinsiyet belası”na dönüşen teorik tartışmalar ve geçirilen seçim dönemleri, araştırmalarına sürekli ekler yapmasını gerektirmiş. Doçentlik çalışmasını ise model olmayı, nasihat vermenin önüne koyacak cesarette kadınlardan aldığı ilhamla zenginleştirmiş.

Kadınların, ancak 20. yüzyılın başlarında elde ettikleri kamusal alana giriş imkânı, aslında tam olarak davranışsal kalıplara yansıyamamıştır. Yaraman, doçentlik çalışmasının girişinde bu konuya ilişkin şu sözleri söylüyor: “Türkiye’de kadının siyasal temsili bağlamında eksik kalan ancak dünya literatüründe yer alan ‘cam tavan’ kavramı, özellikle sayısal bir yükselmeyi önleyen görünmez engeli ve kadınlara rağmen sistemin direncini simgelemektedir. Oysa ‘vitrin’ ile, dört bir taraftan, yani niteliksel ve niceliksel engellenmeyi ve aynı zamanda görüntü uğruna içeriğin, kimi zaman ‘gönüllülükle’ ihmal edilişi kastedilmektedir. Bu ihmalde, P. Bourdieu’nün kavramlaştırdığı ‘simgesel şiddet’ geçerlidir. Kadınlar, mağduru bulundukları egemenlik ilişkisini farkında olmadan hatta isteyerek, beğenerek yeniden üretmektedirler. Örneğin kadınların erkeğe benzetilmekten hoşlanmaları yaygın bir durumdur. Bunu bir iltifat sayanlar hâlâ çoğunluktadır. Oysa bu durum erkeğin üstünlüğünün kabul edildiğini gösterir. Tersine, bir erkeğin kadına benzetildiğinde karşılaşılan toplumsal ve bireysel olumsuz tepkiyi düşünürsek durum daha da anlaşılır olacaktır.”

Sayılarla kadının siyasal yaşamdaki yeri

Yazar, kitabında dünyada ve Türkiye’de kadının siyasal yaşamdaki oranı konusunda çarpıcı veriler sunuyor: “Ocak 2014 itibarıyla Bakanlar Kurulundaki kadın oranları yüzde 17.2; başkan ya da başbakan kadın sayısı 24’tür. Lübnan, Suudi Arabistan, Pakistan, Brunei gibi ülkelerde kadının bakanlar kurulunda adı geçmezken; Ruanda, Andora, Küba, Şeyseller, İsveç bu konuda yüzde 60’lara varabilmektedir. Türkiye ise bu sıralamada 189 ülke arasında 101. durumdadır. Ancak elbette temsil sorununun çözümü sayısal varlığa indirgenemez.”

Oy verme oranlarına bakıldığında ise, kadınların erkeklere oranla daha düşük düzeyde siyasal katılım gösterdikleri ortaya çıkıyor. Yaraman, bu durumun nedenini şöyle açıklıyor: “Bireysel siyasal katılımın en önemli davranışı olan oy vermede, kadınların eşitliğe yaklaşan niceliksel katılımına rağmen bunun ne kadarının erkek egemenliği, ‘kocalarının dediği’ olmaksızın sandığa yansıdığı tartışmalıdır. Her ne kadar toplumsallıkta bir öğrenme süreci olarak görünse de, sonuç olarak yeniden üretilen erkeklerin oy verme davranışıdır. Yani elde edilen oy verme hakkı da, erkek iktidarına gönderilmiştir. Bu konuda öncelikle vurgulanması gereken, geleneksel yapısı içindeki aile kurumunda süren erkek egemenliğinin devlet yönetimiyle etkileşimi (Marksist bir dille söylersek ailenin ve devletin zaten aynı altyapısının, yani özel mülkiyetin uzantıları olması) ve kadının aile içindeki aidiyetinin siyasal alana da yansımasıdır.”

Yaraman, bu katılımın düşüklüğünü aile içi yönlendirmelerimize bağlıyor: “… gelişim psikolojisi içinde, çocukların toplumsal ilişki kurallarını büyük ölçüde yalıtılmış aynı cinsiyetten gruplar içerisinde öğrendiklerine ve bu öğrenileni ergin toplumsal ilişkilere taşıdıklarına dayanan cinsiyetler açısından “ayrı kültür” fikri çok yaygındır. Bu bağlamda Türkiye’de kız çocuğun siyasal kadro katılımına erkek çocuğa göre daha çok karşı çıkılmaktadır (yüzde 67-42 gibi…).”

Biçimsel bir yasal eşitliğin aslında erkeğe sağlanan eşitlik olduğunu görebiliyoruz. Yaraman, bu noktada eşitsizliğin yeniden üretimine dikkat çekiyor: “Bu durumda kadınlar yalnız ataerkil düzen içerisinde erkek değerlerinde bir eşitliğe sahip oldukları için, iktidarla ilgili özgün davranışlarını ortaya çıkaramamakta, erkek değerlerini yeniden üretmektedirler. Kadınlık bilinci çoğu kez parti bilincinin altında ezilmiş; diğer yandan ise bazıları erki ele geçirmek için erkekler gibi olmayı/yapmayı denemişlerdir. C. B. Akal bu durumu, kadınların ne tam kadın, ne de tam erkek olan çelişkili bir ara konumda bulunduklarını, bir tür siyasal travestizm ya da iktidarlı iktidarsızlık yaşadıklarını öne sürmektedir.”



Türkiye’de Kadınların Siyasal Temsili -Dişiliksiz Siyaset-, Ayşegül Yaraman, Bağlam Yayınları, 2015, 256 s.

Birçok tartışmaya neden olan kota sistemine gelince, yazar şunları söylüyor: “Kadınların siyasal alandaki yoklukları önündeki pratik engellerin en önemlilerinden biri partilerdir. Bu konu için yasal ama yapay olarak üretilen KOTA çözümü gündeme gelmiştir. Biri, engel ortadan kalktığında gereksizleşeceği düşünülen “geçici kota”; diğeri ise gerekliliğin saptanıp kadın adaylara yer verilmesi yerel parti sorumlularına bırakılan “esnek kota” uygulamaları söz konusudur.”

Yaraman, dünyada ve Türkiye’de kadının siyasette yer almasına dair bakışı verilerle ortaya koyuyor: “Buna rağmen Türkiye’de siyasette kadınların ağırlıkta olmasına olumlu bakanlar yüzde 35 ve fark etmeyeceğini düşünenler ise yüzde 36 oranıyla dünya ortalamasıyla paralellik içindedir. Oysa kadınların dünya genelinde siyasi temsil içindeki oranı yüzde 21,9’dur. Türkiye’de ise kadın milletvekili oranı yüzde 14,4’tür.”

Feminizmin tarihsel dönüşümleri

Yazar, tarihsel süreç içerisinde feminist hareketlerin gelişimini şöyle özetliyor: “… kadınların özel yaşamla sınırlanmışlıklarından kamusal bütünleşmeye geçişi dünya genelinde yaklaşık yüz elli yıllık bir tarihtir. Oysa kadınlarınkini de içeren toplumsal bilinç ve bilinçaltına bin yıllardır ataerkil zihniyet biçim vermektedir. Bu çerçevede Fransız İhtilaliyle başlayan ve 19. yüzyılın 2. yarısında şekillenen ‘eşitlik’ mücadelesini temel alan ve eşitliği siyasi anlamda eşit haklara kavuşma olarak gören birinci dalga feminizm, toplumsal açıdan eşitlik için cinsiyetçi işbölümünün dönüşmesini, iktidar başta olmak üzere

değer ve kavramların yeniden tanımlanmasını, kadınların çıkarlarının bilincinde bir grup olarak davranabilmesini ve bunu bir toplumsal gündem maddesine dönüştürmelerini savunan ikinci feminist dalgayı postfeminist eleştiriyi içeren üçüncüsü izlemiştir. Burada da önceki her iki kadın hareketi dalgasının üzerine kurulduğu erkek-kadın kategorisini lağvetmeyi ve cinsiyet farklılıkları yerine bireysel farklılıkları kabul ederek aslında heteroseksüel normallik üzerine yapılanmış tüm kurumları eleştirmeyi ve altüst etmeyi gerçek toplumsal ve siyasal çözüm olarak görülmektedir."

Peki tüm vatandaşları "eşit" hale getiren seçme ve seçilme hakkı kazanımı ne zaman resmileşti? Yazardan aktarıyorum: "Türkiye'de vitrin olma işlevi de üstlense, kadını yasal anlamda özel alanla sınırlanmışlıktan çıkarıp kamu alanına sokabilmenin olanakları Cumhuriyet Döneminin de temellerini oluşturmuştur. 5 Aralık 1934 tarihinde '22 yaşını bitiren kadın, erkek her Türk mebus seçmek hakkını haizdir'; '30 yaşını bitiren kadın, erkek her Türk mebus seçilebilir' maddesi kanunlaşmıştır."

"Cumhuriyetin ilk seçkin kadın kuşağında var olan erkekle özdeşleşme yoluyla bireysel başarı veya 70'lerin seçkin kadınlarının benimsediği ideolojik temelli toplumsal kurtuluş, yerine 1980'lerin kadınları ortak çıkarlar için kadın mücadelesine öncelik vermişlerdir. 90'lardan itibarense kadın örgütlerinin bir çeşit ihtisaslaşmaya doğru evrildiği görülür. Ancak yine de 2000'li yıllarda bile kadın milletvekili oranının yüzde 15'e bile ulaşamadığı gerçeği ortadadır."

Kitabın özellikle mercek altına aldığı, 1934-2011 arası 19 seçim dönemi ve bu dönemde sürekliliğini koruyan *Cumhuriyet* gazetesi ve kesintiler de verse kadına yönelik yayın organları olan *Kadın Gazetesi*, *Kadının Sesi*, *Kadınca*, *Mektup*, *Marie Claire*, *Kadınlara Mahsus Gazete Pazartesi* tarandığında; yazar Yaraman devlet ve gazete yöneticilerinin iç içe geçtiği (6 dönem milletvekilliği yapan Yunus Nadi gibi), iktidara muhalif yayın organlarının pek bulunmadığı, kadın hareketinin siyasal bağlamda gündemle 'eş' sorunlar içerdiğini gözlemiş.

Süreli yayınlara bakıldığında ise, "1960'lı yılların 2. yarısından itibaren gelişme gösteren 2. dalga kadın hareketinin aydın ve seçkin kadın çevresinden daha geniş halkalara yayılmasında *Kadınca Dergisi*'nin büyük işlevi olmuştur. 1975 kadın yılından itibaren de kadınlara karşı pozitif ayrımcılık merkezli bir söylem yükselmeye başlamıştır."

Bunu izleyen 1987 seçim dönemi ise Türkiye'de 2. dalga kadın hareketinin sesini çeşitli toplum katmanlarına duyurduğu ve toplumsal meşruiyet kazandığı yıllardan birine denk gelmiştir. Oysa basın gündemini oluşturan tepkilerin anlamlı bir siyasal sonuç verebilmesi, kitlelerin anlamlı somut mesajlarla buluşması ve harekete geçmesiyle olanak kazanacaktır.

Yaraman'a göre, "2000 li yılların seçimlerindeyse özellikle Kürt kimliğiyle siyaset yapan aday ve yayınların toplumsal cinsiyet konusunda sistematik duyarlılığı dikkat çekicidir. Kadınlar ve siyasal temsil konusunun hemen hiç yer bulmadığı yayın grubu ise dindar kadın basınıdır. Örneğin AKP, en yüksek oranda kadın milletvekiline sahipken parti karar mekanizmalarında ve bakanlar kurulundaki kısıtlılık barizdir. Cinsiyetçi pratikler ve liderlerinin cinsiyetçi söylemi açıktır. CHP'nin kadınların temsili bağlamında çok önemsenen cinsiyet kotasına sahipken, pratikte bunu kadınlar aleyhine kullanan cinsiyetçi davranışı bilinmektedir. HDP'de özellikle eş başkanlığın, erkek olanın tek başkan olduğu izlenimine sebebiyet verecek pratiklerle kısıtlandığı, ancak kamuoyunda söz konusu erkek lidere tepki oluştuğu dönemde kadın eşbaşkanın ortaya çıkarak geleneksel vitrin örneğinin yeniden üretildiği izlenmiştir."

Sonuç olarak, seçme ve seçilme hakkının yaşama geçirilmesinde aksaklıklar ve çelişkiler sürmektedir. Yaraman'a göre, kadının siyasal temsili konusu hem "aşınmakta" hem de "aşılmakta"dır. Kadınlar aleyhine kalıp yargıları, cinselliği tartışan mevcut tüm yayın organlarının bir türlü kadınlar lehine dönük olamayışında, geçiş süreçlerinin ikilemleri kadar, söz konusu dergilerin erkeklerin egemenliğindeki ekonomik sisteme bağımlılıkları da etkendir. İslami eğilimli yayınlarda ise bu bağımlılık, ekonomik-ideolojik olmaktadır. Bağımsızlığı alabilmiş yayınlarda ise, üst düzey tartışma platformları niteliğini aşıp kitleselleşmeyi engellemiştir. Yazar yine de çok umutsuz değil: "Türkiye'de kadının siyasal temsilinde son 80 yıla bakıldığında, bir arpa boyu da olsa yol gidildiği aşikârdır. Ancak siyaset; cam tavan, vitrin, kota,sayı ve hatta meclis, bakanlar kurulu vs. kısırdöngüsüne sığdırılamayacak bir yerdedir."

Didaktik bir dile sahip olan kitap, istatistiki meraklara yanıt olabilir. Dileğim, belgelerden ve yaşananlardan yola çıkarak daha derin ve farklı tartışmaların açılabilmesidir. Kitabı bu anlamda bir "başlangıç" olarak değerlendirebiliriz.

Hiçten Az



Filozof ve kültür eleştirmeni Slavoj Žižek, 25 Temmuz Cumartesi günü, İstanbul Modern'in bahçesinde okurları ve dinleyicileriyle buluştu. Yeni kitabı *Hiçten Az*'ı odağına alarak 'Günümüzde Radikal Siyaset: Hegel'den Dersler' başlıklı bir konferans sundu.

Ideolojinin Yüce Nesnesi kitabıyla Žižek, düşünce dünyasında büyük bir etki yaratmıştı. O güne kadar neredeyse sorgulanmadan kabul edilen varsayımları sarstı ve dünyayı onu dönüştürme hedefini bir yana bırakmaksızın anlamaya çalışanlar için bir rehber oldu. 1990'ların başından bu yana yazdığı birçok kitapta bu çabasını ısrarla ve tutkuyla sürdürdü. Güncel meseleler hakkında ses getiren yazıları, dünyanın dört bir köşesinde verdiği konferanslar, hakkında çekilen belgeseller Žižek'i bir fenomen konumuna taşıdı.

Žižek, "belki de hayatımın esas eseri bu" dediği kitabında, Fichte ve Marx'tan Spinoza ve Badiou'ya, kuantum fiziği ve cinsel farktan bilişselcilik ve dine kadar bir dizi şahsiyeti ve meseleyi kılı kırk yararcasına irdeliyor. Bugünkü ideolojik felsefi alanı meydana getiren dört ana konumun kapsamlı eleştirisini sunuyor: Bir yanda demokratik materyalizm ve söylemsel tarihselcilik, öte yanda bunlara tepkileri oluşturan *New Age* "Batı Budizmi" ve Heidegger'de doruğuna varan transandantal sonluluk düşüncesi. Bütün bunları kendi teorik çerçevesini de eleştirel bir süzgeçten geçirirek, bir nevi felsefi muhasebe defteri çıkararak yapıyor.

- Hiçten Az -Hegel ve Diyalektik Materyalizmin Gölgesi-, Slavoj Žižek, Encore Yay., Çev. Erkal Ünal, 2015, 1048 s.

KİTAPÇI RAFI



Rölativite'den Kuantum'a Evrenin Gerçekliği

Vural Arı, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, 2015, 441 s.

20. yüzyıl, fiziksel evrenin gerçekliği anlayışımızda iki büyük devrimi beraberinde getirdi. Rölativite ve kuantum teorisi olarak bilinen bu devrimler, fiziksel gerçekliğin temeline inerek zaman, mekân ve neden-sonuç ilişkisi gibi kabul görmüş kavramları tamamen değiştirdi. Artık gelinen noktada bilim, evrenin gerçekliğini bu iki büyük teorinin ışığında açıklamaktadır. ABD'de Massachusetts'te GE (General Electric) Aviation jet mühendisliği merkezinde uzman olarak görev yapan Vural Arı bu kitapta, fiziksel dünyayla ilgili kabul ve felsefi düşüncelerimizde radikal değişikliklere sebep olan bu teorileri anlaşılır bir dille açıklığa kavuşturmayı amaçlıyor. Uzmanlık bilgisi olmadan da teorilerin altında yatan temel fikirlere erişilebileceğini gösteriyor.

Nikola Tesla Kendini Anlatıyor

Nikola Tesla, Çev. İnci Yılmazlı, Geoturka, 2015, 72 s.

Gelmiş geçmiş en önemli biliminsanlarından Nikola Tesla bu kitabında hayatını anlatıyor; çocukluğu, öğrenim hayatı, icatları ve rakipleri kitapta bahsedilen konuları oluşturuyor. Tesla'nın hayatı, bizi sıra dışı bir dâhinin yaşadıklarına tanık olmaya davet ediyor. "Ben asıl işi yapmak için hiç acele etmem. Bir fikrim olduğunda önce onu hayalimde geliştirmeye başlarım. Konstrüksiyonu değiştiririm, geliştiririm ve cihazı ilk önce zihnimde çalıştırırım. Benim için, türbinimi aklımda ya da atölyemde çalıştırmak aynı şeydir. Eğer dengesizlik varsa notlarımı alırım. Arada hiçbir fark yoktur, sonuçlar aynıdır. Bu şekilde, bir fikri hiçbir şeye dokunmadan hızlıca geliştirebilir ve mükemmel bir hale getirebilirim. Eğer zihnimde icadımla ilgili düşünebildiğim her şeyi yaptıysam ve hiçbir yerde hata görmüyorsam, beynimin bu ürününü somutlaştırabilirim. Cihazım da çalışmasını düşündüğüm şekilde çalışır ve tüm deney süreci planladığım şekilde gerçekleşir. Yirmi yıl içinde bir kere bile aksama olmadı. Neden olsun ki?"

Günlük Hayatın Bilimsel Şifreleri

Michel Raymond, Çev. Mine Akçaoğlu, Grifin Kitap, 2015, 152 s.

Montpellier Evrim Bilimleri Enstitüsü'nde evrimsel biyoloji araştırmacısı olan Michel Raymond hayatı ilgilendiren konuları eğlenceli bir tarzda açıklıyor. Sağlıklı beslenme konusunda uzmanların tutarsız önerilerini, modern tıbbın hastalıkları tedavi etme biçimindeki önemli eksikliğini, canlıların özellikle de insanlardaki üreme isteğinin gerçeklerini, kadınlar ve erkekler arasındaki gerçek farklılıkların kökenlerini, eşcinselliğe bilimin verdiği cevapları, ailenin insan hayatındaki gerçek yerini, şekeri neden bu kadar sevdiğimizi, miyop sayısının neden gittikçe arttığını, ergenlik krizi denilen "yeni icadı", büyük kardeşin küçük kardeşten niçin daha avantajlı olduğunu yeni ve ilgi çekici bir bakış açısıyla sunuyor.

İdeoloji Olarak Biyoloji

-DNA Doktrini-, R. C. Lewontin, Çev. Cengiz Adanur, Kolektif Kitap, 2015, 112 s.



Kökleri 19. yüzyıldaki sosyal Darwinizme uzanan sosyobiyoloji toplumun özelliklerinin, üyelerinin bireysel özelliklerden kaynaklandığını ve bu özelliklerin de üyelerin genlerinde bulunduğunu kabul eder. Sosyobiyolojiyi odağına alan bu kitap, modern bilim ideolojisinin yönlendirmelerine eleştirel bir açıdan bakıyor. Bilimin sınırlarına dikkat çekiyor. Dünyanın önde gelen biliminsanlarından R. C. Lewontin bu kitabında, Stephen Jay Gould ve Peter Medawar'la aynı doğrultuda, "saf bilimin" toplumsal ve siyasi ihtiyaçlarla nasıl şekillendirilip yönlendirildiğini irdeliyor. "Biliminsanları, yaşama bilim insanları olarak değil, ailenin, devletin, üretken bir yapının içindeki toplumsal varlıklar olarak başlar ve doğaya toplumsal deneyimlerinin şekillendirdiği bir mercekten bakarlar... Bilim, kendinden önceki Kilise gibi, her tarihsel devirde toplumun baskın değerleriyle görüşlerini yansıtan ve perçinleyen bir toplumsal kurumdur."

İnsanın Evrimi

-Beş Miyon Yıllık Macera-, Josef H. Reicholf, Çev. Nilüfer Epçeli, Say Yayınları, 2014, 352 s.

Bildiğimiz gibi, insan türleri Afrika'da ortaya çıktı. İnsanın evrim sürecinde meydana gelen tüm kritik gelişmelerin izlerine Doğu Afrika düzlüklerinde rastlıyoruz. Atalarımız burada dik yürümeye başladı; uzun yürüyüşleri mümkün kılan ayaklar ve diğer primatların ellerinden kat kat daha işlevsel olan eller burada gelişti. Buna rağmen, insanın evrimini konu alan en yeni araştırmaların sonuçlarını büyük bir resim oluşturacak şekilde birleştirdiğimizde, çözümden çok bir bulmaca ile karşı karşıya kaldığımızı görürüz. İnsan neden insan oldu? Hangi özel adaptasyonlar *Homo sapiens*'i meydana getirdi? İnsan Afrika cennetinden neden göç etti? Onu kuzeyin soğuk topraklarına, Avrupa'ya, Asya'ya ve buradan da Avustralya ile Amerika kıtasına göçmeye iten neydi? Biyolog Josef H. Reichholf bu kitabında insanın evrimini titizlikle inceliyor.

On Yedi Çelişki ve Kapitalizmin Sonu



David Harvey, Çev. Esin Soğancılar, Sel Yayıncılık, 2015, 332 s.

Kapitalizm bir krizden ötekine tökezleyerek ilerlemeye devam mı edecek, yoksa yıkıcı dinamikler barındıran çelişkiler yüzünden sona mı erecek? Bu soru her geçen gün daha da yakıcı bir hâl alıyor. Dünyanın adil, akılcı ve sürdürülebilir bir medeniyete dönüştürülmesini sağlamak için bizi klasik anlatıların ötesine taşıyacak analizlere ihtiyacımız var. David Harvey, kitabında işte bu ihtiyaca cevap veriyor. Harvey'e göre, içinde yaşadığımız sistem ne salt emek-sermaye çelişkisi üzerinden, ne de başlı başına ekonomik kriz veya büyüme üzerinden yeterince kavranabilir. Üstelik her çelişki kısa vadede kapitalizmin yıkımıyla sonuçlanmayacak. Harvey, "temel çelişkiler", "hareketli çelişkiler" ve "tehlikeli çelişkiler" şeklinde üç ayrı kategori tanımlayarak, toplumsal mücadelenin ana eksenleri ve öncelikleri konusunda da önerilerde bulunuyor.

Türkiye'nin bilim algısını değiştirecek bir enstitü: İTAP

Oldukça sıcak bir günde, yüzümde terler akarak inmiştim yaklaşık 12 saattir içinde hapis kaldığım şehirlerarası otobüsten. Marmaris'den Turunç'a gitmek yaklaşık 45 dakika alacaktı ve Marmaris'in müthiş coğrafyasıyla dolu bir dolmuş yolculuğu beni bekliyordu. Dağların arasından geçip, şairane bir manzaraya götüren Turunç-Marmaris yolu üzerinden yaptığım yolculuk sonunda ulaşmıştım İTAP'a. Turunç'un eşsiz manzarası altında beyazlar içinde harika bir enstitü karşıma çıktı.

"Institute of Theoretical and Applied Physics" (İTAP) ya da Türkçe ismiyle "Marmaris Kuramsal ve Uygulamalı Fizik Araştırma Enstitüsü", Türkiye Toplum Hizmetleri Vakfı (TOVAK) çatısı altında çalışmalar yürüten bir oluşumdur. 2006'da kurulan enstitü, o zamanlardan bu yana çeşitli projeler altında gerek akademik, gerek popüler bilim alanında oldukça faydalı projelere imza atmıştır.

Enstitü altında yürütülen projelerden kısaca bahsedersek, ilk başta doğal olarak enstitü altında yapılan ve pek çok fizikçi ve fizikçi adayına destek olan yaz okulları gelir. 2009-2010 ve 2011 yıllarında yaz aylarında iklim fiziğinden kuantum mekaniğine, istatiksel fizikten katı hal fiziğine kadar sayısız alanda araştırma eğitimleri organize eden İTAP Akademik İleri Fizik Araştırma Eğitimi (IARS, itap-tthv.org), hâlâ aktiftir.

IARS gibi eğitimlerin yanında İTAP yalnızca ileri fizik konularında değil, aynı zamanda fizik öğretmenlerine yönelik de eğitimler vermekte. Fizik olimpiyat okulunda (FOO: itap-tthv.org/olimpiyat), 400 saatlik bir eğitim sonunda eğitmenlere, Milli Eğitim Bakanlığı tarafından sertifika verilmektedir. FOO şu ana kadar 2000'e yakın üye yetiştirmiştir.



Valizimi bırakıp yerleştikten sonra, vereceğim dersler için sunumları toparlamaya başladım. Benim gibi enstitüde bir astronom olarak çalışan Yahya ile, enstitüye ait 30 cm çapındaki teleskobu, yani İTAP Oluğtağ Gözlemevi'ni etkinlik için hazırlamaya başladık. Kubbesinin içinde gökbilime aç çocukları beslemeye hazır halde bıraktığımız teleskop ile İTAP Bilim ve Toplum Merkezi, ilköğretimde olan öğrencilerin ve onların ailelerinin hayata bakış açılarını değiştirmek için bekliyordu.

İTAP'ın bir başka alt birimi olan Bilim ve Toplum Merkezi (BTM: itap-btm.org), ilköğretim seviyesindeki öğrencilere ve ailelerine, 2011'den bu yana bilimsel bir genel kültür yaratmak amacıyla çok çeşitli alanlarda dersler vermekte, deneyler yaptırmaktadır. Öğretmenlerin verdiği derslere ve yapılan tüm deneylere öğrencinin ailesinden en az bir kişinin de katılması gereken etkinliklerde, bir haftalık etkinlikler bitse de, evde aile bir araya geldiğinde de bilim konuşabilecekleri, yahut bilimsel gelişmeleri merakla takip edebilecekleri bir ortam yaratmak amaçlanmaktadır. Türkiye'de eşi benzeri pek bulunmayan bu proje, gerçekten Türkiye'nin bilimsel ilerlemesi bakımından umut vaad ediyor.





Enstitü bünyesinde yapılanlar yalnızca bunlarla sınırlı değil. Bir başka proje olan FenLab (itap-fenlab.org), Milli Eğitim Bakanlığı'nın fen bilgisi dersi müfredatına yönelik, deneyler ve gözlemler organize eder. Hafta içi okullarına giden öğrenciler, hafta sonları da FenLab'a gelerek derslerine yönelik deneyleri, gözlemleri yaparlar. Böylelikle sahip oldukları bilgiler pekişerek genel kültür haline gelir.

"Bu coğrafyada bilimsel gelişme yaşanmıyor, halk bilgisiz" demek gerçekten çok kolay, bilimsel gelişme ve halka ulaşma uğruna yılmadan mücadele yürüten ve çalışma yapan İTAP yürütücü komitesi ve eğitmenleri; yılmayan bir inanç, şevk ve heves ile halkın geneline ve akademinin zorlu yolunda ilerleyen fizikçilere gereken her desteği sağlamak için ellerinden geleni yapmakta. Sizler de bu etkinliklerin birer parçası olmak ve/veya programlara nasıl katılacağınızı öğrenmek isterseniz, ayrıntılı bilgiye her programın kendi internet linklerinden ulaşabilirsiniz. Bilimin halka ulaşması ve bilimsel görüşün yaygınlaşması için çalışan herkese selam olsun.

Özgür Can Özüdoğru
ODTÜ Fizik Böl. / ODTÜ Amatör Astronomi Topl.

"Eskiden ıslık çalardınız..?"

Değerlerimizden olduk.
Dünyanın çivisi çıktı ve bizler, bizi insan yapan değerlerimizi yitirdik.

1991 yılında Sovyetler Birliği'nin dağılması, bir insanlaşma mücadelesinden geriye düşmek anlamına gelmişti ve M.Bernard Chantebaut çaresizce soruyordu: "(...) Toplumları kültür anarşisinden ve Amerikanizasyondan artık kimler koruyacak?" (1)

Emperyalizmin ulaştığı bir üst aşama olarak küreselleşme, beraberinde bir kültür anarşisini ve bireylerin iliklerine dek işleyen bir kültürel yozlaşmayı getiriyordu. İnsan toplumlarını esir alan sosyo-psikolojik kirlenme sonucunda insan beynini "bir parça pislik" biçiminde tanımlamak artık hiç de yadırganacak bir tutum olmamalı. 21. yüzyıl dünyasında insanlık Orta Çağ'ı aratan bir sefillik içinde ve açıkça bir barbarlaşma süreci yaşıyor.

David Graeber'ın "kapitalizmden daha kötüsü de gelebilir"(2) şeklindeki tahmini somut durumun somut tahlili ile yapılmış ciddiye alınması gereken bir uyarı.

Evet, değerlerimizden olduk ve ne yazık ki, değersizlik değer haline geldi.

Bunun Anadolu insanına yansıması ise egemen ulus kültürü üzerinden oldu kuşkusuz. Ancak, kendini reforme edememiş İslamiyet gibi bir din ile yerleşik hayata geçen göçebe bir bozkır toplumunun kültürel kodlarına sahip eğitimsiz herhangi bir bireyin psiko-sosyal gelişiminde kimi barbarlık öğeleri bulunması, ahlaki bir sorunsal olarak sadece küresel yozlaşma sürecine de bağlanamaz. Barbarlık derin köklere sahipse, bunu sadece Amerikan emperyalizmi ile açıklayamayız.

Uluslaşma adına bir "Halklar Mozaiği"ni neredeyse bir "Halklar Mezarlığı" haline getiren Kemalist ideoloji ise, "Farklılıklar Yönetimi" yerine tekçi bir yönetim felsefesini halklara dayatınca ortaya değer yoksunu bir insan profili çıkmış ve Anadolu'daki "kültürel soykırım" süreci, bir yönüyle de değersizleşme süreci anlamına gelmiş.

Aşırı bilinç yetersizliği gösteren bireylerden oluşmuş Anadolu toplumu aslında toplum olmaktan çok, Afşar Timuçin'in tanımladığı türden bir "Katışmaç"(3) durumunda. Bir bütün oluşturmayacak biçimde yan yana gelmiş bireylerden oluşuyor ve bu bireylerin bütünselliği de her an dağılmaya yatkın rastgele bir bütünsellik. Dolayısıyla, devlet aklına hakim olan "Bölünme Fobisi" de aslında, suni biçimde oluşturulmuş bu katışmacın her an dağılmaya yatkın olmasından kaynaklanıyor.



Bir "Halklar Mozaiği" durumundaki Anadolu'nun bu denli tekçi bir ideoloji ile yönetilmesi, devletin kendini üzerinde inşa ettiği ontolojik zeminle sürekli çatışma yaşaması anlamına gelmiş ve her on yılda bir askeri darbelere ihtiyaç duyulmuş.

Bireyleri topluma, toplumu ise insanlığa bağlaması gereken gerçek değerler bizzat devlet eliyle yok edildiği için ortaya bir kültürel yoksullaşma sorunu ve "Katışmaç" çıkmış. T.C. Anayasası'na göre "Türk Milleti" olarak tanımlanan bu "Katışmaç"; Laz'ın, Çerkes'in, Kürt'ün... etno-kültürel değerlerinin inkâr ve imhası temelinde oluştuğu için ortaya bütünlüklü bir ahlak yapısı da çıkmamış.

Cezaevlerindeki tutsak çocuklara ve yetiştirme yurtlarındaki yeni yetme kızlara işkenceyi, cinsel istismar ve tecavüzü reva gören zavallı bir toplum gerçeği karşısında "Katışmaç" ifadesi bile hafif kalıyor. Genel olarak Anadolu'daki insan bireyinin ruhsal gelişimi, empati ve diğerkâmlık bilincinden yoksun bir seyir izliyor. Bu birey, insanlık ile ortaklaşabileceği ahlaki ve vicdani değerler yaratma becerisine sahip değil.

Psiko-kültürel ve psiko-sosyal gelişim süreçleri bir hayli sorunlu olan Anadolu insanı psiko-seksüel gelişim anlamında da ciddi sorunlar yaşıyor. İçi boş bir laiklik anlayışı ile ve Batı'ya öykünerek yürütülen Modernleşme süreci, toplumsal yapıda cinsel özgürlükleri egemen kılmak şöyle dursun, tam tersine, sert bir ataerkil sistem oluşmasına yol açmış. Çünkü uğruna kafatası ölçümleri bile yapılan ve "Batılılaşma"yı hedefleyen bu süreç, kerhen sürdürülmüş, Batı'nın ilerici değerleri içselleştirilememiş ve dolayısıyla bir "Medeniyet Bunalımı" da kaçınılmaz hale gelmiş. Modernleşme sürecini özoryantalist bir ideolojinin hegemonyası altında yaşayan Anadolu'da, sosyo-seksüel anlamda da arazlı bir toplum yapısı ortaya çıkmış.

Kadınlığın bastırıldığı, erkekliğin kışkırtıldığı toplumda, ahlak adına sadece kadın sorgulanmış ve her tür onursuzluk da "ibne" kelimesi ile ifade edilir olmuş. Sorunu "Hetero-seksist Patriarkal Sistem" biçiminde tanımlayan Yıldız

Tar'ın "Yoldaş Ben İbneyim" adlı kitabı ile isyan etmesi de bir anlamda, toplumu esir almış bu homofobik zihniyetten kaynaklanıyor. Devlet sistemi, yarattığı zihniyet ile sadece farklı halklara değil, toplumda erkek dışındaki tüm cinsel kimliklere de zulmetmiş. Son on yılda neredeyse sistematik hale gelen kadına yönelik şiddet olgusu ise toplumun bütününü kuşatan sorun alanlarından biri olarak coğrafyayı adeta yaşanmaz hale getirmiş.

Münevver Karabulut, Ayşe Paşalı ve Özgecan Aslan cinayetleri gibi birçokları karşımıza psiko-seksüel gelişimi arazlı bir erkek tipi çıkarıyor. Hemen her gün bir kadın cinayetiyle sarsılan ülkede kadına saygının esamisi okunmuyor. Daha kötüsü, tecavüzün bir kadın-erkek ilişki biçimi olarak normalleşme tehlikesi.

Kadın cinsine yönelik tahayyülleri tecavüzden ibaret olan bir insan müsveddesinin, biyolojik farklılığı dışında hayvandan pek bir farkı olmasa gerek. Aslında bu, beyni iktisadi akla göre evrimleşmiş bir zavallının hayat karşısındaki tüm pragmatist varoluş tarzı ile, kadın cinsini de bir cinsel obje olarak algılamasından kaynaklanıyor. Sosyal Darwinist bir hayatın, kadını nesneleştirmesi de kaçınılmaz oluyor. Fiziksel gücünü, kadının onurunu kırarak ona sahip olmak için kullanan bir erkeğin aşk, sevgi, ahlak ve hümanizm gibi insani değerlerden ne denli yoksun olduğunu söylemeye gerek bile yok.

Eğitim alma hakkından yoksun bırakılmış bir Afganistanlı kadın, onlarca erkek tarafından tecavüz edilerek öldürülen Hindistanlı bir kadın ya da yaşadığı özgür cinsellik deneyimi nedeniyle taşlanarak öldürülen bir İranlı kadın, Batı dünyasının yüzlerce yıl gerisinde kalmış bir "Doğu Gerçekliği"ne işaret ediyor.

Ne var ki, tecavüz vakalarının Batı'da da yaşanıyor olması Freudyen bir psiko-seksüel gelişim sürecinin yeterli olmadığını, bunun tutarlı bir hümanist ahlak ile de desteklenmesi gerektiğini duyuruyor. İnsan bireyinin psiko-sosyal gelişimi özgürlükler kadar, bu özgürlükleri anarşi haline getirmeyecek insani ve ahlaki değerlere de ihtiyaç duyuyor.

Tecavüz kültürünün psiko-politik bir seyir izleyerek devlet sistemine yerleşmesi ise karşımıza JİTEM gibi faşist bir yapılanma çıkarmış. 1990'lar Türkiye'sinde son derece etkin olan bu yapılanma farklılıklara tahammülsüzlüğün ve barbarlaşmanın doruk noktasıydı. Bir dönem devlete hakim olan bu arazlı zihniyetin günümüzde uluslararası ilişkiler alanına da aktarılarak tecavüz kültürünün içerden dışarıya taşırıldığını görüyoruz. Lojistik desteği Türkiye'den gönderilmiş MİT tırları ile sağlanan "Irak-Şam İslam Devleti" adlı çeteci yapılanmanın Ezidi kadınlara uyguladığı vahşeti başka türlü açıklamak mümkün değil.

Bu noktada, karşımıza Kürt kadın gerillanın son kurşunu çıkıyor. Saldırgan güruha tutsak düşüp tecavüze uğramamak için silahındaki son kurşunu saklı tutan kadın gerilla, direnişiyle tüm insanlığı aydınlatıyordu. Kadın gerillanın son kurşununda insanlık onuru gizli.

Faşizm derinleşip bir kültür haline geldikçe ilerici-demokratik politizasyonun cinsel alana dek genişlemesi de kaçınılmaz oluyor. Gerek feministler gerekse "Kadın Özgürlükçü Paradigma" öngörüsüyle yola çıkan Kürdistani güçler kadın-erkek ilişkileri sorunsalının temel aktörleri durumunda.

Peki, sorun sistemde mi, erkekte mi?

Sorun hem sistemde, hem de erkekte. Sistem, erkek egemen bir sistem çünkü. Erkeği değiştirmeden sistem de değişmez zira sorun temelde erkeğin zihniyeti ile ilgili.

Bu konuda olumlu gelişmeler de var kuşkusuz. Örneğin, Halkların Demokratik Partisi tarafından uygulanan "Eşbaşkanlık Sistemi", toplumun kendini kadın zekâsıyla yönetmesi anlamında Anadolu insanının hiç de alışık olmadığı bir yenilik ve ataerkil zihniyetin aşılması konusunda son derece olumlu bir gelişme.

Komünist Parti'nin 7 Haziran 2015 Genel Seçimleri'ne 550 kadın milletvekili adayı ile katılmış olması da insanda ister istemez anaerkil bir toplum düzeni tahayyülleri oluşturuyor. "Kadın egemen bir dünya sisteminde savaşlar olur muydu?" sorusu ise insanı gülümsetmeye yetiyor ve Anadolu mitolojisindeki Amazon Kadınları'nı düşününce, insanda hafif bir ürküntüyle, toplumsal cinsiyet eşitliğinin yeterli olduğu kanısı oluşuyor.

Aslında beni kadın-erkek ilişkileri sorunsalı üzerinde düşünmeye teşvik eden şey geçtiğimiz günlerde yaşadığım bir olay oldu. Kayseri sokaklarında yalnız başıma gezerken karşıma bir grup genç kız çıkmıştı. Güzel ve çekiciydiler. Gayri iradi bir biçimde pantolonumun üzerinden cinsel organıma dokundum ve kızlarla karşılıklı bakışarak geçiştik. İçlerinden biri arkamdan ürkekçe seslendi: "Eskiden ıslık çalardınız..?"

Çok utandım ve başımı önüme eğip oradan uzaklaştım.

Kendimi sosyalist bir Çerkes erkeği olarak tanımlıyorum. Kadın-erkek ilişkileri bağlamında son derece özgürlükçü bir kültür içinde yetiştim. "Saçı uzun, aklı kısa" deyiminin tersine,"Kadın keskin zekâlıdır"[4] diyen bir sosyo-kültürel formasyon içinde ve sol-sosyalist bilincim ile kendimi yetkinleştirmeye devam ediyorum. Ama o genç kızdan aldığım tepki, insanın insanlaşma mücadelesinin hiç de kolay olmayacağını öğretti bana. O ince yakınma beni çok yaraladı. Nostaljik serzenişiyle o genç kız bana çok iyi bir ders verdi, beni utandırdı ve duygulandırdı. Sistemi kıyasıya eleştirmeme rağmen aslında bizzat benim de bir erkek olarak sorunlu olduğumu gösterdi bana.

Anadolu tanrıçası Kybele'nin soyundan geliyordu kuşkusuz ve keskin zekâsıyla "Eskiden ıslık çalardınız..?" demişti; sadece bir cümlesi ile beni derin bir öz-düşünüm sürecine sürüklemiş ve varoluşuma yönelik özeleştiri getirmemi sağlamıştı.

Bir kur yapma biçimi olarak kadınlara ıslık çalmak da doğru değil ve ayıp ama en azından cinselliği çağrıştırmıyor, daha az rahatsız edici ve belki de daha kabul edilebilir.

Eskiden ıslık çalardık biz. Oysa bugün ne çok yozlaştık.

İnsanlaşmak adına daha yüce değerler yaratmamız gerekirken, var olan değerlerimizi de yitirdik. Ve kadınlarımızı ötekileştirdik.

Aşk olsun biz Anadolu erkeklerine...

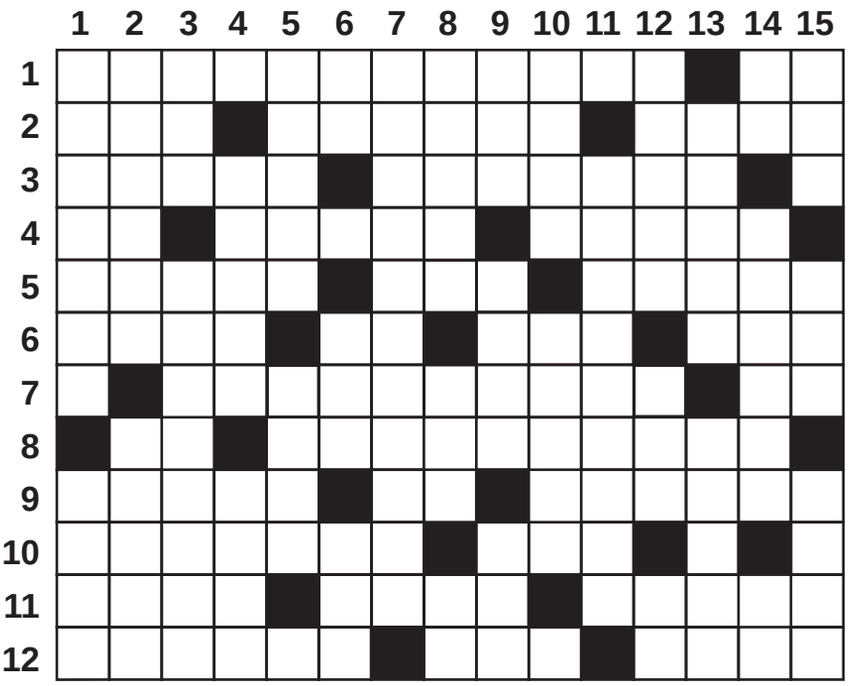
Yeldar Barış Kalkan
Erciyes Üniversitesi Uluslararası İlişkiler Bölümü
Yüksek Lisans Öğrencisi

DİPNOTLAR

1) Aktaran Rukiye Akkaya, Küreselleşme Olgusu Karşısında Ulus Sorunu, Legal Yayıncılık, İstanbul-Mayıs 2004, s.122
2) David Graeber, Evrensel Gazetesi, 24 Aralık 2014, s.5
3) Afşar Timuçin, Aşkın Diyalektiği, Bulut Yayınları, İstanbul-Mart 2005, s.67
4) * Bir Çerkes atasözü

Bulmaca

Hikmet Uğurlu



Soldan sağa

1) Ankara ve İstanbul tiyatrolarında, Ankara Radyosu'nda aktör, rejisör ve uygulayıcı olarak çalışmış; *Kargalar, Şerefiye, Zemberek, Çark, Mutemet Ali Bey* gibi oyunlar yazmış, *Namuslu* filminin senaryosuyla ödül kazanmış, 1943 İstanbul doğumlu, geçenlerde sonsuzluğa uğurladığımız sanat insanımız. – Beyaz leke.
2) Hitit. – Karşılaşılan ufak tefek engeller. – Klasik Türk Musikisi'nde bir makam.
3) Tanrı varlığını kabul etmek için kişisel olarak insanlara gönderdiği haberler yerine, yaratılmış olduğu dünyaya bakmak yeterlidir inancı. – Çin çağlarının genel adı.
4) Endonezya'nın plaka imi. – Edirne'nin Enez ilçesinin antik çağlardaki adı. – Halk dilinde havanın bulutlu, sisli, kapalı olması durumu.
5) Çekiç. – Güç, zor, çetin. – Uzun tüylü bir İngiliz köpeği.
6) İskandinav mitolojisinde evrendeki ilk canlı. – Bir binek hayvanı. – İri fare, sıçan. – Baston.
7) Sözcükbilimci. – Radon'un simgesi.
8) Bir organımız. – Değerler felsefesi.
9) Belli bir suçu işlemekle suçlanan bir kişinin suç işlendiği anda başka bir yerde bulunduğuna dair kanıt.
10) Vücut sıvılarındaki istenmeyen maddelerin yarı geçirgen zar aracılığıyla vücuttan uzaklaştırılması temeline dayanan bir çözümleme ve arıtma yöntemi. – "…. Kapoor" (Hint filmi *Avare*'nin unutulmaz aktörü)
11) Ateş. – Kalça kemiğinin bir bölümü. – Ortadokslarda kutsal kişilerin tahta üzerine yapılmış dini içerikleri olan resimler.
12) Bir işe yeteneği, becerisi olan. – Lakin, velakin. – İri, kart.

Yukarıdan aşağıya

1) Sühreverdiye tarikatının alt kolundan biri. – Namzet.
2) Tanrının varlığını inkar etme. – Aids (HIV) virüsünü araştırma testi.
3) İslam dininde önemli bir mezhep taraftarı. – Ulusallık, uyrukluk.
4) Afrika'da bir ülke. – Doğranmamış, dövülmemiş biber.
5) Kum falı. – Razı olmuş, boyun eğmiş.
6) Kalay'ın simgesi. – Bazı mantarlarda üremeyi sağlayan organ. – Eski Yunan mimarisinde bir sütun başlığı tipi.
7) Belli bir görüşün ne ispat edilebileceğini ne de inkar edilebileceğini ileri süren görüş.
8) Somali'de yaşayan iri bir antilop türü. – "… görmüştür güzellerin vefasın / Arif olan sürer dünya sefasın." (Rumeli Türküsü). – Kalsiyum'un simgesi.
9) Halk dilinde "Komşu". – Seyit Nezir'in kurduğu ve yönettiği yayımevi. – Endamına … oldu gönül düştü belaya." (Ferahfeza- 1. Baha Sürelsan).
10) Ayıp, utanma. – "Erdal …." (*En Son Çıkan Şarkılar, Bitik Kent, Giz Dökümü* gibi betikleri bulunan şair ve çevirmenimiz)
11) Dokubilimi.
12) Özsu. – "… *Kralı Sait Hopsait*" (Aziz Nesin'in bir yapıtı). – Kiloamper'in kısaltması.
13) Atın yürüyüş şekillerinden biri. – Balığı, bezi, gülü vardır.
14) Su. – Van Gölü, Ağustos gülü. – Sodyum'un simgesi.
15) Şaman. – N. Hikmet'in soyadı. –Basketbolda yakın mesafeden topu sertçe sepete geçirme.

GEÇEN SAYININ YANITI

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

Temmuz sayımızdaki bulmacayı doğru yanıtlayan okurlarımızdan **Alican Dereli (Adana), Ayşe Müge Keresteci (İzmir)** ve **Efe Saraç (İstanbul)** Nalân Mahsereci'nin Bilim ve Gelecek Kitaplığı'ndan çıkan *Gel Ey Seher-Savaş Emek Kitabı* adlı kitabını kazandı. Ağustos bulmacamızı doğru yanıtlayacak okurlarımız arasından belirleyeceğimiz üç kişi ise, John S. Allen'ın Alfa Yayınları'ndan çıkan *Beynin Yaşamları* adlı kitabını kazanacak. Çözümlerinizin değerlendirmeye girebilmesi için, en geç 20 Ağustos tarihine kadar posta, faks veya e-posta yoluyla elimize ulaşması gerekiyor. Kolay gelsin…

