

Keyifli Okumalar Dileriz

Binlerce kategoride milyonlarca PDF e-kitap, ders kitapları, dergiler ve romanlara platformumuz üzerinden ücretsiz ulaşabilirsiniz.

RESMİ WEB SİTEMİZ

<https://rantey.org>

Yedek ve Duyuru Kanallarımız

Sitemize erişim engeli gelmesi veya adres değişikliği durumunda aşağıdaki kanallardan güncel giriş adresine erişebilirsiniz:

- Telegram: <https://t.me/birkitapbir>
- WhatsApp Kanalımız : <https://whatsapp.com/channel/0029VbDHv8uE50Us4lvMoc0Y>

BİLİM ve UTOPIYA

BEYNİN, DUYGULARIN VE DAVRANIŞLARIN EVRİMİ



◀ SİNEMA TARİHİNDE DEPREM
GERÇEĞİ: BEYAZPERDENİN
SARSICI VE YIKICI FİMLERİ
TUNCA ARSLAN

◀ ASYA ÇAĞI ŞİİR MANİFESTOSU:
BÜYÜK İNSANLIĞIN
ŞAİRLERİNE ÇAĞRI!
HÜSEYİN HAYDAR

◀ KEŞMİR'İN ÇOĞULCU
DİNSEL-KÜLTÜREL GELENEĞİNE
ORTA ASYA'NIN KATKILARI
PROF. DR. MUSHTAQ KAW

◀ KANT YÜZ MASKESİ
TAKAR MIYDI?
TODD MEI

SETLERİMİZ **YENİLENDİ!**

Eski sayılarımızdan konularına göre sınıflandırılan
her set 5 dergiden oluşmaktadır.

**KARGO
DAHİL**

160 ₺

Her Bir SET

- 1-ATEİZM VE MATERYALİZM SETİ
- 2-BİLİM DÜŞMANLIĞIYLA MÜCADELE SETİ
- 3-BİLİM TARİHİ SETİ
- 4-EVRİM SETİ
- 5-FELSEFE SETİ
- 6-FİZİK SETİ
- 7-İNSAN EVRİMİ SETİ
- 8-İNSAN VE GENETİK SETİ
- 9-İSLAM FELSEFESİ SETİ
- 10-PSİKOLOJİ-PSİKİYATRİ SETİ
- 11-TOPLUMSAL MÜCADELE SETİ
- 12- UZAY VE ASTRONOMİ SETİ

magaza.bilimveutopya.com.tr'den sipariş verebilirsiniz!

BİLİM ve ÜTOPYA

SAYI: 345 MART 2023
S.S. Ütopya Bilimsel ve Kültürel Araştırmalar
Yay. ve Üretim Koop. Adına Sahibi:
Prof. Dr. Hüseyin Çağatay KESKİNOK

Genel Yayın Yönetmeni:
Cemil GÖZEL

Genel Yayın Yönetmeni Yardımcısı:
Deniz BAYAR

Yazı İşleri Müdürü:
Gözen ESMER

İdari İşler ve Sorumlu Yazı İşleri Müdürü:
Volkan KILIÇASLAN

Görsel Yönetmen ve Kapak Tasarımı:
Sarkis KISAOHANYAN

Yazı Kurulu:
Prof. Dr. Ercan ENÇ,
Prof. Dr. Erksin SAVAŞ,
Prof. Dr. Bekir KARAÖĞLU,
Prof. Dr. Hamit Zafer KARS,
Prof. Dr. Çağatay KESKİNOK,
Prof. Dr. Semih KORAY,
Prof. Dr. Tülin OYGÜR,
Prof. Dr. Hüseyin ÖZEL,
Prof. Dr. Hakan SEÇKİN,
Prof. Dr. Yıldırım Beyatlı DOĞAN,
Prof. Dr. Birol KILKIŞ,
Prof. Dr. Gökhan TANYER,
Prof. Dr. Sıtkı Çağdaş İNAN,
Doç. Dr. Burçin Aşkın GUMUŞ,
Doç. Dr. Efe Can GÜRCAN,
Doç. Dr. Hüseyin Çağrı SAĞLAM,
Dr. Elif YILMAZ,
Dr. Mustafa SEVİM

Yönetim Yeri:
Fidanlık Mahallesi, Sakarya Caddesi,
32/1 • 06420 Çankaya/ANKARA
e-posta: bilimveutopya@gmail.com

Ankara Temsilcisi: Feyziye ÖZBERK
Tel: (0312) 418 52 64

İstanbul Temsilcisi: Dr. Mustafa SEVİM
Tel: (0505) 548 51 38
sevimmustafa@gmail.com

Eskişehir Temsilcisi: Alaz TETİK
Tel: (0505) 911 73 46
bilimveutopyaeskişehir@gmail.com

YURTDIŞI TEMSİLCİSİ
Barış GÖKTEPE
baris.goektepe@outlook.de
+49 151 10427077

Abone Sorumlusu
Emre ER
emre_er_64@hotmail.com
+43 660 4731120

Mali Sorumlu
Kaan KAÇAR
knkacar@gmail.com
+43 664 1244484

Genç Aboneler Sorumlusu
Enes Mevlüt YILDIRIM
+49 176 64842328

ALMANYA TEMSİLCİLERİ

ALMANYA TEMSİLCİSİ
Emre ÜNVER
emreunenver@gmail.com
Tel: +49 157 55064436

Aşağı Saksonya Temsilcisi
Çınar AYDIN
cinar.aydin@hotmail.de
Tel: +49 152 06611105

Baden-Württemberg Temsilcisi
Uğur ALBAYRAK
a.uqur@hotmail.de
Tel: +49 179 6668154

Bielefeld Üniversitesi Temsilcisi
Can ÇAKIR
can.cakir@gmx.net
Tel: +49 170 2428725

Duisburg Üniversitesi Temsilcisi
Kaan KARAGÖZ
kaan.67@live.de
Tel: +49 176 64944305

Frankfurt Üniversitesi Temsilcisi
Gökhan DAGTEKİN
goekhandagtekin@hotmail.de
Tel: +49 1578 9576048

Hamburg Temsilcisi
Tuğba ALMIŞLAR
tuqba.almislar@gmail.com
Tel: +49 176 34694504

Münster Üniversitesi Temsilcisi
Meram TOSUN
meram_tosun@hotmail.com •
Tel: +49 157 58146708

AVUSTURYA TEMSİLCİSİ:
Birsem JURGENS
birseminjurgens@outlook.com •
+43 681 202 49 635

ÇİN HALK CUMHURİYETİ TEMSİLCİSİ
Elif Nisa ŞENCAN
Tel: +86 15618239747
nisaelifsencan@yandex.com

DANİMARKA TEMSİLCİSİ
İncilay ŞEHNAZİ
cili65@hotmail.com
Tel: +45 22 83 26 34

FRANSA TEMSİLCİSİ:
Ersen SÖYLEYEN
soyleyen_ersen@hotmail.fr
+33 6 04 52 72 29

HOLLANDA TEMSİLCİSİ:
Kenan ÖZYİĞİT
kenanozyigit@hotmail.com
Tel: 31614612207

İNGİLTERE TEMSİLCİSİ:
Murat METİN
4.muratmetin@gmail.com
Tel: +44 7903 333711

İSVİÇRE TEMSİLCİSİ:
Kemal ALBAYRAK
k.albayrak@hispeed.ch
41 794820281

MACARİSTAN TEMSİLCİSİ
Sefik Doğu ERK
doguerk@outlook.com
Tel: +36 70 608 6871

BELÇİKA TEMSİLCİSİ
Sibel ORAKCI
sibelevre@hotmail.com
+32 484 116 273

AVUSTRALYA TEMSİLCİSİ
Esin KAYALIDERE
esinkdere@gmail.com
+61 414 640 112

UKRAYNA TEMSİLCİSİ
Can Fırat ÜLGER
canfiratulger@gmail.com
+380 73 737 1907

KANADA TEMSİLCİSİ
Ali Rıza YURTSEV
yurtsevaliriza@gmail.com
+61 432 885 303

ABD TEMSİLCİSİ
Şahin KARATAŞ
karatas1375@gmail.com
14154817735

TAYLAND TEMSİLCİSİ
Emre ŞENBABAĞLU
emresenbabaoglu@gmail.com
+90 533 427 41 41

Abone Koşulları:
6 Aylık: 420 TL
Yıllık: 840 TL
Avrupa ve Ortadoğu Yıllık: 250 Euro
Amerika ve Uzakdoğu Yıllık: 400 Dolar
E-Dergi Yıllık: 400 TL
30 Yıllık (1993 - 2023) E-Arşiv: 600 TL

Hesap Numaraları:
S.S. Ütopya Bilimsel ve Kültürel Araştırmalar
Yayıncılık ve Üretim Kooperatifi
(TL) İş Bankası Bilkent Şubesi:
Hesap No: 4276 0292027
IBAN:
TRO4 0006 4000 0014 2760 2920 27

(EUR) İş Bankası Ankara/Bilkent Şubesi
Hesap No: 4276 0239523
IBAN:
TRI6 0006 4000 0024 2760 2395 23

Basıldığı Yer:
Şonsöz Gazetecilik Matbaacılık San. Tic. Ltd. Şti.
İvedik O.S.B. Matbaacılar Sitesi 1341. Cad.
No.56-58 Yenimahalle / Ankara
Sertifika No: 50737 Telefon: (0312) 394 57 71

Dağıtım:
Turkuvaz Dağıtım Pazarlama A.Ş.

ISSN 1301-6717 Aylık Yaygın Süreli Yayın

Bu sayıda

Çivi Yazısı

H. Çağatay Keskinok

Beynimiz, duygularımız ve davranışlarımız

.....3

Dosya

Prof. Dr. Metin Özbek

İnsanlaşma sürecinde Anatomik yapının ve davranışların evrimi

.....4

Dosya

H. Tuğrul Atasoy

Davranışlarımızın kökenindeki evrimsel izler 17

Dosya

Prof. Dr. Hakan Seçkin

Beynin ve Davranışların Evrimi.....27

Dosya

Doç. Dr. Fehmi Katırcıoğlu

Beyinbilimsel güzellik (nöroestetik).....30

Dosya

Tamer Kaya

Duyguların ve tepkilerin evrimi 40

Tunca Arslan

Sinema tarihinde deprem gerçeği:

Beyazperdenin sarsıcı ve yıkıcı filmleri.....51

Hüseyin Haydar

Asya çağı şiir manifestosu

Büyük İnsanlığın Şairlerine Çağrı!.....59

Prof. Dr. Mushtaq Kaw

Keşmir'in çoğulcu dinsel-kültürel geleneğine

Orta Asya'nın katkıları 70

Todd Mei

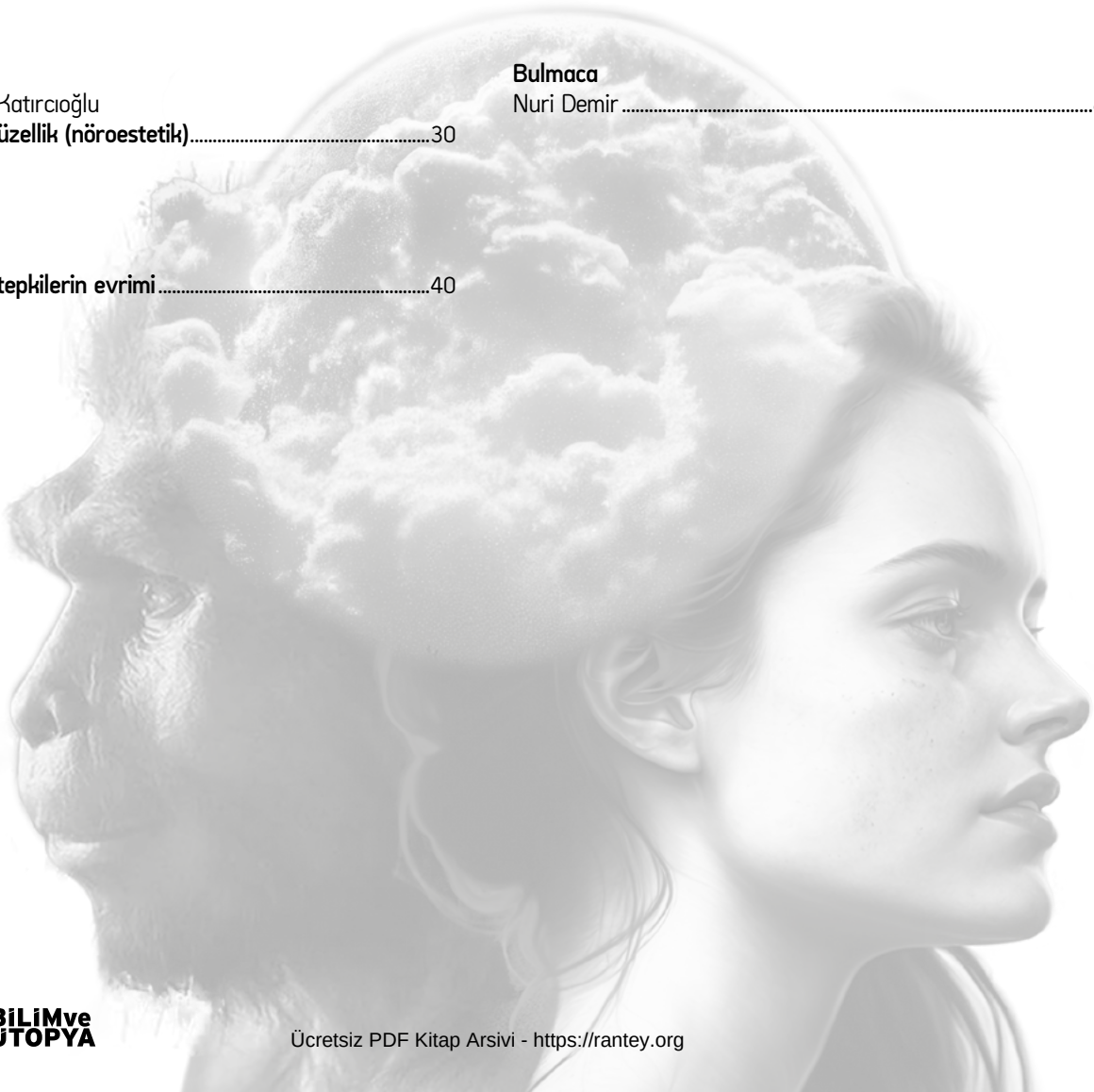
Kant yüz maskesi takar mıydı? 76

Prof. Dr. Sina Akşin

Osmanlı'nın çöküşü ve Sevr 78

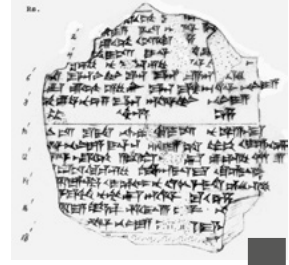
Bulmaca

Nuri Demir 80



ÇİVİYAZISI

Beynimiz, duygularımız ve davranışlarımız



H. Çağatay Keskinok • Prof.Dr. Bil-Koop Başkanı

Bilim ve Ütopya'nın elinizdeki sayısını yayına hazırlarken bir sabah büyük bir acı ile uyandık ülkece. Ülkemizin başı sağ olsun. Afetlere duyarlık ve sakınımı konularındaki toplumsal bilincimizin ve irademizin zayıflığı bir kez daha yüzümüze çarpıyor. Afetlerden korunmanın, bilimi ve bilgiyi temel alan bir toplumsal örgütlenme ve bilinçlenme, bir siyasa ve planlama konusu olduğunun bilincindeyiz. Afetlere teslim olan bu ülkeyi bilimi temel alarak afetlere egemen olan bir ülkeye nasıl dönüştüreceğiz? Ana soru budur. Bilim ve Ütopya'nın geçmiş sayılarında sürekli ele aldığımız ve dikkat çektiğimiz bir konudur bu. Depremler olduktan sonra değil olmadan dikkat çekmeye devam edeceğiz. Önümüzdeki sayılarda ülkece bu önemli sorunumuzu bilim ve toplumbilim yönleriyle ele alacağız ve tartışacağız.

Ülkemizin karşılaştığı bu büyük felaketle gelen acıyı yaşarken dergimizi çıkarıyoruz. Aydınlanma ve bilimi maddi bir güce dönüştürme mücadelesinde Bilim ve Ütopya her koşulda çıkmaya devam edecektir kararlılıkla...

Bu sayımızda değerli yazarlarımız, insan anatomisinin, beynin, davranışların ve duyguların evrimini ele alıyorlar. Varlığın, maddi yaşamın biyolojisi, kimyası ile davranış ve duygular arasındaki diyalektik ilişkiden hareket ediyoruz. Beynimizin maddi yapısı ile içinde bulunduğumuz toplumsal, kültürel ilişkilerin, davranışların etkileri ve sonuçları konularını karşılıklı belirlenmeler ve karşılıklı dönüştürme sorunsalı içinde görüyoruz.

Duygu ve davranışlarımızın insan biyolojisindeki kaynakları nelerdir? Toplumsal ve kültürel koşullarımız ve ilişkilerimiz, bu maddi belirlenmeler altında beynin, insan anatomisinin ve biyolojisinin evrimi üzerinde ne tür etkiler yaratırlar, onların evriminin koşullarını nasıl hazırlar, ne tür sonuçlar doğururlar? Bu tartışmalarımızla, bilim ile toplum bilimleri, insan bilimleri arasındaki ilişkileri ve belirlenmeleri de ortaya koymaya çalışıyoruz.

İnsanın yalnızca biyolojik değil kültürel anlamda bir evrim geçirdiği, bunun da bir karşılıklı etkilenmelerle gerçekleştiği düşüncesi ile sayımızı çıkarıyoruz. Elinizdeki sayıdaki yazarlarımız bu ilişkiyi karşılıklı dönüştürücü bir ilişki olarak ele almakta, tartışmanın önemli bir bileşeni olarak kültürün, insanın anatomik dönüşümündeki etkilerini öne çıkaran bir tartışma yapmaktadırlar. Bu değerli çalışmalar, evrim sürecini tek yönlü olarak ele alan bakış açılara karşı önemli bir tartışma niteliğindedir. Anatomik ve davranışsal özellikler arasındaki ilişki nasıl bir ilişkidir? Bu ilişki çağlar boyunca değişmeden mi gelmektedir; nasıl evrimleşmektedir? Beynimiz bütün maddi nitelikleriyle davranışsal özelliklerimizi nasıl belirliyor? Ne ölçüde sınırlıyor? Davranışsal özelliklerimiz, toplumsal yaşamımız ve ilişkilerimiz, kültürümüz bu sınırlamaları/belirlenmelerin koşullarını nasıl dönüştürüyor, evrimin koşullarını nasıl yaratıyor? Beynin, duyguların ve davranışların gelişimi bu karşılıklı belirlenmeler içinde ele alınmaktadır yazarlarımızca.

Dergimizin bu sayısından itibaren yeni bir köşe açıyoruz sayfalarımızda. Sina Akşin Hocamızın, Atatürkçü Düşünce Derneği tarafından 2013 tarihinde kitapçık olarak yayımlanan, bugün artık ulaşılması oldukça güç olan "25 Soruda Atatürk Devrimi" başlıklı çalışmasını, kendi izniyle bölümler halinde "Sorularla Atatürk Devrimi" köşesine taşıyoruz.

Baskı maliyetlerindeki artışlar dergi yayıncılığını ciddi darboğazlara sokmuştur. Sürekli değişen maliyetler ister istemez dergimizin fiyatında düzenlemeyi kaçınılmaz kılmaktadır. Okuyucularımızın içinde bulunduğumuz koşullarda dergi fiyatındaki artışımızı anlayışla karşılayacaklarını umuyoruz.

Bu sayıya katkıda bulunan değerli yazarlarımıza teşekkürü borç biliriz. Gelecek sayıda buluşmak dileğiyle.

İnsanlaşma sürecinde Anatomik yapının ve davranışların evrimi



DOSYA

Prof. Dr. Metin Özbek • Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Antropoloji Bölümü Eski Başkanı

İnsanın, biyolojik anlamda geçirdiği evrime paralel olarak, duygu ve düşüncelerinde de evrim oldu. Yarattığı her düzeydeki kültürel unsurlar, dünyasının ne denli zengin ve çeşitli olduğunun bir göstergesidir. İnsan, diğer tüm canlılardan farklı olarak, "doğal seleksiyon"un belirleyici gücünü ve baskısını hafifletmiş, bu gücün işlevini deyim yerinde ise alt üst etmiştir.



Her canlının olduğu gibi insanın da mensup olduğu Hominidae ailesinin yeryüzünde bir evrim öyküsü bulunmaktadır.

İnsan sadece biyolojik değil, kültürel anlamda da bir evrim geçirmektedir; insanı insan yapan anatomisinden ziyade kültürü oldu. Biyolojik evrim, insan da dâhil, tüm canlılar için geçerli olan bir olgudur. Günümüzde artık evrimin var olup olmadığı değil de evrim mekanizmasının nasıl işlediği üzerinde araştırmalar yoğunlaşmıştır. Tüm canlılarda olduğu gibi insan da hâlâ evrim geçirmektedir.

Her canlının olduğu gibi insanın da mensup olduğu *Hominidae* ailesinin yeryüzünde bir evrim öyküsü bulunmaktadır. Canlılar dünyasında yakın akrabalarımız var; *Hominoidea* adı verilen bir üst aile düzeyinde Afrika'daki şempanze ve bonobo ile aynı ağacın gövdesini oluşturuyoruz. Ancak, yaklaşık 8 milyon yıl önce o iri primatlarla yollarımız ayrılmış ve yeryüzündeki benzersiz evrim öykümüz, apayrı bir aile olarak, bir ağaç gövdesinin yanlara doğru uzanan kollarına benzer bir çeşitlilik içerisinde insan (Homo) cinsine kadar uzanan bağımsız bir süreç izlemiş ve insana dönüşmek milyonlarca ifade edilecek kadar uzun bir zaman almıştır.

Ailemizin bu dünyada, 7 milyon yıl öncesinden yaklaşık 3 milyon yıl öncesine kadar giden uzun bir zaman dilimindeki değişim süreci sadece biyolojik düzeyde kaldı. Ondan sonraki sürecin işleyiş mekanizmasındaki belirleyici unsur ise daha ziyade kültürel düzeyde oldu.

Anatomik ve davranışsal özellikleriyle ailemiz içinde yer almayı hak etmiş olan en eski temsilcimiz zamanımızdan yaklaşık 7 milyon yıl önce Afrika'da, bir vakitler sık ormanlarla kaplı olan Çad bölgesinde yaşamış olan, Toumai olarak da bilinen *Sahelanthropus*'tur. Ona bu eskiliğinden ötürü "İnsanlığın Duayeni" adı verildi. Bu hominidin mensubu olduğu topluluğun en belirleyici özelliği de insan ailesinin olmazsa olmazı kabul edilen iki ayak üzerinde doğrulması ve yürümesiydi. Yaşadıkları ormanlık alanda neden böyle bir lokomasyon tarzına ihtiyaç duydular, geçirdikleri doğal seleksiyon bu uzak akrabalarımıza ne gibi avantajlar sundu? Bu sorulara tatmin edici bir açıklama getirmekte zorlanıyoruz.

Henüz insanın yer almadığı bu başlangıç kulvarında yer alan tüm hominidler aşağı yukarı 1 metre boylarında, 375 ile 500 cc arasında değişen beyin hacmine sahip, yüzleri öne doğru çıkıntılı, konuşma yeteneğinden yoksun, beyinlerinde henüz asimetrik yapı gelişmemiş türlerle temsil ediliyordu. Beslenme alışkanlıkları temelde vejetaryen bir diyet dayanıyordu. Avlanmayı pek bilmiyor, et ihtiyaçlarını da genel olarak leş yiyeceklerle karşılıyorlardı. İki ayak üzerinde doğrulup yürümelerine rağmen ağaç yaşamını da tam olarak terk etmemişlerdi. Bu hominidlerin, bazı *Australopithecus*lar dışında hiçbir alet yapıp kullanmamış.

“Son yıllarda ileri teknolojinin bize kazandırdığı çok değerli paleogenetik bilgilerden hareketle “ne zaman insan olduk” sorusuna tam olarak yanıt vermemiz mümkün mü acaba?”

Elleri böyle bir yeteneği ortaya koyabilecek anatomik yapıya kavuşmuş olsa da dik durmak demek ki yeterli değilmiş; bu elleri kumanda edecek gelişmiş yapıda bir beyinleri bulunmuyordu. Ne zaman vücutlarını saran kıllardan arınıp tüysüz bir hominid haline geldiler, onu da bilmiyoruz. Üreme döngülerine gelince, bunu bize anlatacak hiçbir kanıt yok elimizde.

İnsan dışısından farklı olarak, menopoza girme yaşlarıyla beraber ömürleri de son bulur bir dişi şempanze ya da gorilin.

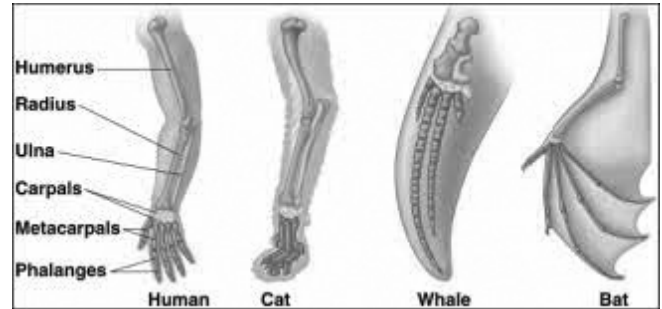
Şu son yüzyıl içinde edindiğimiz tüm paleoantropolojik ve prehistorik araştırmalardan ve son yıllarda ileri teknolojinin bize kazandırdığı çok değerli paleogenetik bilgilerden hareketle “ne zaman insan olduk” sorusuna tam olarak yanıt vermemiz mümkün mü acaba? Bence hayır. Bu da insanın, davranışsal yapısındaki olağanüstü karmaşıklık ve değişkenlik örüntüsünden dolayı belirli bir kalıba oturtulamamasından kaynaklanmaktadır.

İnsan nedir, kimdir

Canlılar dünyasının en karmaşık ve anlaşılması en zor olan varlığıyız. Evrimin bize kazandırdığı anatomik özelliklere bakılırsa *Memeliler* sınıfı içinde pek de öyle mükemmel bir anatomik donanıma sahip, doğanın biricik canlısı değiliz. Ancak, sınırsız bir üretme, geliştirme ve değiştirme potansiyeliyle tüm canlılar içinde sıra dışı bir konumda olduğumuz tartışma götürmez bir gerçek. Bizi yeryüzünün en benzersiz canlısı kılan özelliğimiz de *beyin* düzeyinde geçirdiğimiz yeryüzündeki eşi benzeri bulunmayan evrim sürecimizdir. Hayvanlar âleminde beyin kor-teksi en gelişmiş ve en karmaşık bir yapı sergileyen tek canlıdır insan. Beynimizin özellikle frontal (alın) ve temporal (şakak) loblarında son 2,5 milyon yıl içinde insanlığın kaderini belirleyen, ailemizin içinde, biz *insan* cinsinin ortaya çıkmasına zemin hazırlayan benzeri olmayan bir nöro-fizyolojik değişim olmuş. Bu değişimi tetikleyen temel unsur ise beyindeki nöronların sahip olduğu genler düzeyinde ortaya çıkan “mutasyonlar”dır. İşte evrim tarihimizin belirli bir aşamasından itibaren edindiğimiz genetik düzeydeki rastlantısal mutasyonlar sayesinde anatomisiyle ve davranışsal yapısıyla bambaşka bir tür haline dönüşmüşüz. Beyin, bu genetik değişimin bir ürünü sayılan soyut düşünce potansiyeli ile nice kültürel yeniliklere damgasını vurmuş, insanı giderek dünyanın sıra dışı bir canlısı haline getirmiş. Beynimizdeki bu benzersiz genetik mutasyonlar tepeden tırnağa her organımıza yansımıştır. İnsana özgü olan bu temel değişiklikler dilin aşağıya, yukarıya, öne ve arkaya doğru hareket etmesine, ayrıca konuşma aygıtında değişik noktalar-da ve birbirinden farklı titreşimlerin ortaya çıkmasına ortam hazırlamıştır. Beynin sol yarımküresinde yer alan Broca ve Wernicke merkezleriyle birlikte insana

özgü benzersiz bir anatomik yapı gelişmiş, böylece konuşma yeteneğini elde etmişiz. Buna benzer bir yapıyı biz hiçbir primatla paylaşmıyoruz.

Üreme döngüsü açısından kazandığımız öyle bir özellik var ki, bizi bambaşka bir canlı haline getirmiş; şöyle ki bize en yakın kuzenimiz olan şempanzelerin en fazla 45-50 yaşlarına kadardır ömürleri. Bir dişi şempanze 7-8 yaşlarına doğru cinsel olgunluğa erişir ve doğurganlık (fertilite) dönemine girer. Çok ilginçtir ki, insan dışısından farklı olarak, menopoza girme yaşlarıyla beraber ömürleri de son bulur bir dişi şempanze ya da gorilin. Dolayısıyla, bu iri primatların post-menopoz dönemi yoktur. Oysa, insan dışısında, menopoza girdikten sonra, ömür bitmez, doğurganlık döneminden sonra bir kadın daha uzun yıllar yaşama-ya devam eder.



Evrimin bize kazandırdığı anatomik özelliklere bakılırsa *Memeliler* sınıfı içinde pek de öyle mükemmel bir anatomik donanıma sahip, doğanın biricik canlısı değiliz.

Primat dünyasında diğer akrabalarımızla benzerlik ve farklılıklarımız saymakla bitmez. İnsan nedir, kimdir tarzındaki sorularla sonu gelmeyen bir dizi karmaşık ilişkiler yumağı içinde kendimizi buluruz. İnsan sözcüğüyle neyi anlatmaya çalıştığımızı da doğrusu tam olarak anlamış değiliz.

İnsan, sınırları olmayan bir öğrenme, öğrendiklerini depolama, onları yorumlayarak yeni davranış örüntüleri geliştirme ve bu kültürel unsurları çevresindekilere öğretme, sonraki kuşaklara aktarma yeteneğine sahiptir.

İnsanın biyolojik evrimiyle kültürel evrimi yaklaşık 3 milyon yıldan bu yana et ve kemik gibi birbirinden ayrılmayan iki süreç olmuştur. O, bu nedenle bir biyo-kültürel varlık olarak canlılar dünyasında apayrı bir konuma gelmiştir.

İnsanın, biyolojik anlamda geçirdiği evrime paralel olarak, duygu ve düşüncelerinde de evrim oldu. Yarattığı her düzeydeki kültürel unsurlar, dünyasının ne denli zengin ve çeşitli olduğunun bir göstergesidir. İnsan, diğer tüm canlılardan farklı olarak, “doğal seleksiyon”un belirleyici gücünü ve baskısını hafifletmiş, bu gücün işlevini deyim yerinde ise alt üst etmiştir.

İnsan, kendine özgü bir değerler sistemini kurgulamış, bu bağlamda evrim tarihinin her safhasında çok zengin ve bir o kadar da çeşitli, karmaşık görünümlü im-

geler yaratmıştır. Yaptığı, yarattığı her imge zamanla değişebilmektedir. Her defasında yeni bir çehre ile zaman ve mekânın belirli bir diliminde insan karşımıza çıkar. İnsanı tanımlarken, en doğru yol, onu bir *kaleydoskop* ile karşılaştırmaktır. Üçgen prizmayı andıran bir kaleydoskop içindeki sarı, yeşil, kırmızı ve mavi renklerdeki kâğıt topçuklar, bu aletin her sallanışında değişik görüntüler oluşturur. Kalıcı olan sadece üçgen prizma şeklindeki kaleydoskoptur. İnsan da işte tıpkı buna benzer. Zaman, mekân ve koşullar değiştikçe o da her defasında değişik bir yüzle ortaya çıkar. Bu nedendir ki, insan nedir, kimdir sorularına yanıt ararken çok zorlanırsınız.

Biz atamızı ararken, uzak atalarımıza benzeyen, "insansı" olarak da adlandırabileceğimiz türlerin içinde bulduk kendimizi.

Afrika insan ailesinin beşiği sayılır

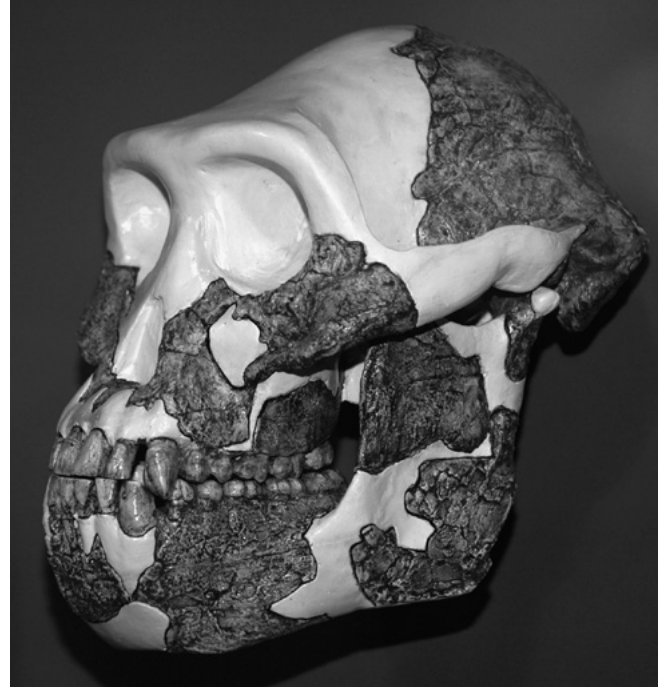
Anatomisinden ziyade böylesine karmaşık ve o ölçüde de değişken olan davranışsal örüntüsü ile sivrilen insan cinsinin temsilcilerini hominid ailesi içinde nasıl ayırt edeceğiz? Bu ailenin hangisi Afrika'nın doğusunda ya da güneyinde insan denilen bu benzersiz varlığın ortaya çıkmasına zemin hazırladı? Uzak atamızın doğduğu hominid kimdi? Yüzyılı aşkın bir zamandan beri insanı dünyaya getiren "Ana"yı bulmaya çalışıyoruz. Peki neden bulamıyoruz? Doğu ve Güney Afrika'nın deyim yerinde ise altını üstüne getirdik. Karşımıza hep *Australopithecus* adı altında toplanan bir dizi insansı çıktı. Bunlarla ilk atamız arasındaki filogenetik ilişkiyi ise bir türlü kuramıyoruz.

İlk insanı ararken insana benzer tiplerle karşılaştık

Kazılarda bulunan fosiller şu son yüzyıl içinde insanın yeryüzündeki ilk atalarını ararken yüz yüze geldiğimiz bir evrim bilmecesini tartışmaya açtı. Biz atamızı ararken, uzak atalarımıza benzeyen, "insansı" olarak da adlandırabileceğimiz türlerin içinde bulduk kendimizi. O yüzden onları acele ile ve haksız yere "güney maymunu" anlamına gelen *Australopithecus* diye adlandırdık. (australe yerli dilinde güney, pithecus da Latince maymun demektir)

Australopithecus cinsine mensup türler, işte 1924 yılından itibaren kazılarda bulunan bu uzak akrabalarımızdır. Duygu ve düşünceleri, çevreleriyle kurdukları iletişim sistemleri biz insanlarınkinden çok farklıydı. Bazı anatomik özellikleri ise (örneğin dişleri) bizlerinkine çok benziyordu. Boyları 1 metre ile 1,50 metre arasında değişiyordu. Beyinleri bizlerinkinden (ortalama 1350 cc) çok küçük olup ortalama 450-500 cc arasında idi. İri yüzü, küçük beyinli ve iki ayak üzerinde yürüyen tiplerdi.

Alın bölgesinde *prefrontal korteks* insanınkinden çok daha az gelişmiş olduğundan kafatasları bu bölgede geriye doğru basık bir görünüm sergiliyordu. Temporal (şakak) bölgede insanınkinden farklı olarak çok az bir gelişme söz konusu idi. Kafatası üstten bastırılmış gibi yassı olup, kafatası arkadan bakıldığında, temporal ve parietal bölgelerdeki lobların az gelişmiş olması nedeniyle âdeta kaide kısmından yukarıya doğru giderek daralan bir çatı görünümünde idi.



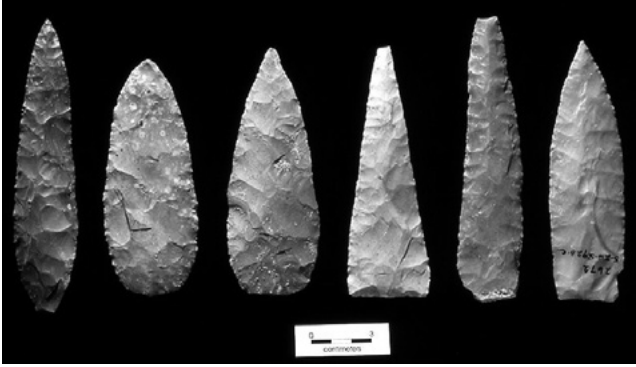
Australopithecus afarensis-Cleveland Museum -
Kaynak wikipedia

Konuşarak iletişim kurma yeteneğine sahip değillerdi. Beyinde sol yarımküre içinde temporal bölgede konuşma yeteneğinin simgesi haline gelen Broca ve Wernicke merkezlerine ait hiçbir iz bulunmamaktadır. Kısacası beyin örüntüsü (reorganizasyonu) insanınkinden farklı olan bir cinsle karşı karşıyayız. Zihinsel kapasiteleri insanınkinden çok daha gerilerdeydi.

Çekirdek aile kavramı henüz oluşmamıştı. Çok sayıda erkek, kadın, çocuk aynı mekânı paylaşıyordu. Karı-koca ilişkisinin olmadığı bir sosyal yapıyı akla getiren yaşam tarzları vardı. Ömürleri kısaydı; büyüme döngüleri insanınkinden ziyade iri primatlarınkine yakındı. Çocukluk evresini yaşamadıkları ileri sürülüyor. Çocukluk evresinden hemen ergenlik çağına geçiyorlardı. Anne-baba ve çocuk üçgeninden oluşan ve hayat boyu sürdürülebilir aile kavramının onlarda pek oluşmadığı tahmin edilmektedir. Ölülerini gömmüyor, ölen yakınlarına özel bir tören düzenlemiyorlardı. Öbür dünya kavramı onlar için söz konusu değildi.

Vücutlarındaki kıl gelişimi hakkında bazı görüşler var. İlk hominidlerin, yaşamış oldukları savanlık alanlar dikkate alındığında, güçlü güneş ışınlarına muhatap olma durumu ciddi bir sorun haline gelmiş olmalıydı. Böyle bir coğrafyada yaşamlarını sürdürmek durumunda kalan bu kuzenlerimizin fizyolojik düzeyde geliştirdikleri uyumsal değişimlerin onlara büyük

bir avantaj sağlamış olması beklenebilir. Zamanla, vücutlarını saran kıllarından arınmış oldukları tahmin ediliyor ve bu arada tümüyle kılsız hale gelirken, bir başka selektif avantaj onları bekliyordu; fizyolojik düzeydeki bu değişim ise artan ter bezlerinin işlevi (termoregülasyon) oldu. Sonuçta terleme sistemine sahip ve çıplak olan bir vücut, Doğu ve Güney Afrika'daki Hominidlere önemli bir selektif avantaj kazandırmış olmalıydı. Geçen yüzbinlerce yıl içinde uzak atalarımız köklü bir değişim rüzgârına kapıldılar. Vücutlarındaki kıl yoğunluğu giderek azaldıkça, buna paralel olarak ter bezlerinin yoğunluğu arttıkça güneşin güçlü ultraviyole ışınlarına karşı derialtı dokularının korunmasına daha fazla ihtiyaçları oldu. Bu korunma sorunları da üst derinin altında yoğun bir melanin deposunun oluşmasıyla giderildi. Melanin adı verilen koyu renk pigmentlerinin üretim hızındaki artış sonucu benzer bir iklime karşı uyumsal bir gelişme sayılan koyu deri ortaya çıktı. Dolayısıyla, iklime uyumun bir sonucu olarak, bugün o bölgelerde yaşamakta olan çoğu insanlar gibi hominid atalarımızın da siyah derili olmaları akla çok yakın gelmektedir.



Doğu Afrika'da son yıllarda yapılan kazılar bu cins hakkındaki ezberimizi biraz bozdu. Bazılarıyla bilinçli olarak biçimlendirilmiş ve kullanılmış olduğu anlaşılan taş aletler ele geçti.

Kültür insanla mı başladı

Australopitekusların yaşamış olduğu Doğu Afrika'da son yıllarda yapılan kazılar bu cins hakkındaki ezberimizi biraz bozdu. Bazılarıyla bilinçli olarak biçimlendirilmiş ve kullanılmış olduğu anlaşılan taş aletler ele geçti. Narin yapılı Australopitekusların (A. africanus) el parmak kemiklerinin duyarlı (hassas) bir tutma kabiliyetine sahip olduğu, iskeletleri üzerinde yapılan son anatomik incelemelerden anlaşılmıştır. Ayrıca, el başparmakları da oransal ve işlevsel açılarından diğer hominidlerinkinden ziyade insanınkini hatırlatır. Elleri, dikkat isteyen nazik işleri gerçekleştirebilecek düzeyde idi.

Kenya'da Turkana Gölü'nün batısında Lomekwi denilen bölgedeki kazılarda bazıları 16-20 cm arasında olan, 5-6 kg ağırlığında ve iki farklı teknikte yontulup biçimlendirilmiş, aşağı yukarı 3 milyon yıl öncesine ait taş aletler gün ışığına çıkarıldı. Bu taş aletleri bazı Australopitekus gruplarının kullanmış olacağı kuv-

vetle muhtemel. Bulunan taş aletler irilikleri ve tipleri dikkate alınarak *Lomekwian* adlı farklı bir taş endüstrisi olarak değerlendirildi. Böylece, insandan çok önce de alet yapıp kullanabilen hominidlerin olduğu gerçeğiyle karşı karşıyayız.

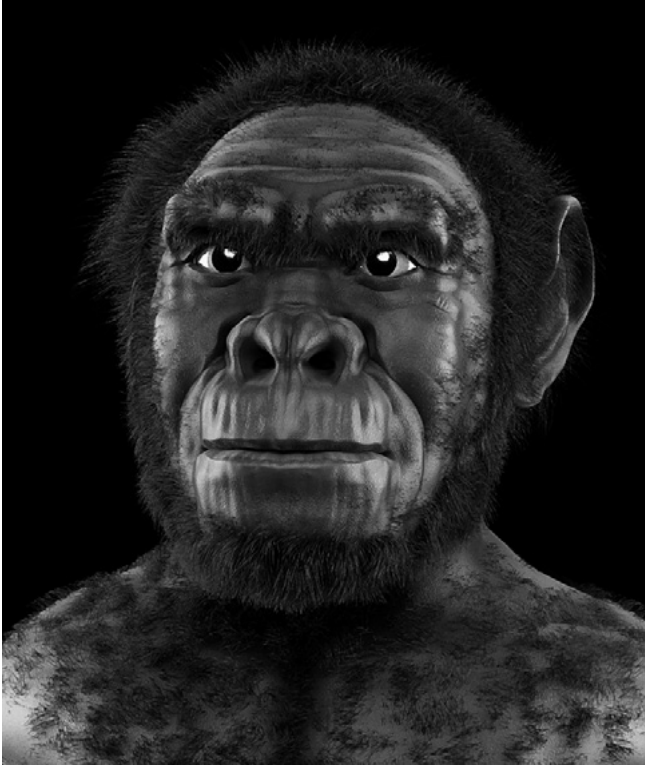
Aşağı yukarı 2,5 milyon yıl önce yaşamış olan garhi türünde beyin, diğer Australopitekuslarınkinden daha iri, kafatası genel görünümü ile biraz daha insana yakındır.

Bir Australopitekus diğerlerinden farklı bir evrim çizgisinde olmuş; A. garhi olarak adlandırılan bu türe ait fosiller Etyopya'da bulundu. Aşağı yukarı 2,5 milyon yıl önce yaşamış olan garhi türünde beyin, diğer Australopitekuslarınkinden daha iri, kafatası genel görünümü ile biraz daha insana yakındır. Buluntunun yanında ele geçen hayvan kemikleri bir taş aletin yol açmış olabileceğini düşündüren kesme izleri taşır. İnsanın atası acaba bu türün içinden mi türedi?

İnsansızların sonu

Zamanımızdan aşağı yukarı 3 milyon yıl öncesinde özellikle Doğu ve Güney Afrika'yı kapsayan coğrafyanın çehresi değişmeye başladı; giderek etkisini şiddetlendiren ciddi bir kuraklık dönemine girildi. Ormanlık alanlar azalırken, bitki örtüsü iyice fakirleşti, savan ikliminin egemen olduğu bir döneme girildi. Bu iklime uyum sağlayan bitkilerin yer aldığı alanlar çoğalmaya başladı. Hayvan türlerinin çeşitliliği azaldı. Göl ve akarsular gibi canlılara hayat veren kaynaklar kurudu. Oysa, bu bölgeler (Etyopya, Kenya, Tanzanya, Çad, Güney Afrika) insan öncesindeki sayısız Australopitekusların yaşam alanlarını oluştuyordu.

Australopitekus genelindeki genetik çeşitlilik giderek azaldı. Zamanımızdan önce 2 ile 1 milyon yıl arasında Afrika'da insansızların neredeyse sonu geldi. Anatomik donanımları, iki ayak üzerinde yürümeleri, onların hayatta kalmaları için yeterli gelmemiş olmalıydı. Önlerine açılan yeni bir dünyaya hazırlıklı değillerdi. Uyumsal stratejileri kültür üzerine kurulmuş olmadığı için köklü iklim değişikliği karşısında çaresiz kaldılar. Australopitekusların bu yok oluş süreçlerini tetikleyen kuşkusuz başka etmenler de olmalıydı. Canlılar dünyasında türlerin doğuşlarını ya da yok oluşlarını tek bir nedene bağlayamayız; birçok faktörler bu süreçlerde devreye giriyordu. Unutmayalım ki doğal bir felaket olan uzun süreli kuraklık Orta Amerika'da yerleşmiş olan Maya Uygarlığı (Meksika'nın Güney-Doğusu, Yukatan Yarımadası, MS 1200-1450) gibi birçok uygarlıkları bile haritadan silmeye yetti. Kuraklık, tarihte nice toplumları da yaşadıkları anavatanlarından başka diyarlara göçe zorladı.



Homo habilis'in dış görünümü - Kaynak wikipedia.

İnsan cinsinin (Hominin) ilk temsilcileri

Aradığımız insan, sonuçta randevuya geldi. Yaklaşık 1,9 milyon yıl öncesinde Doğu ve Güney Afrika'da şimdilik bilinen en eski insan türüyle karşılaşırız. Ona, becerikli ve yetenekli anlamına gelen "Habilis" adı verildi. Cinsimizin ilk temsilcileri Habilis ve rudolfensis adları ile iki tür altında toplandı. İlk insan, birçok davranış özellikleriyle Australopitekuslardan ayrılmaktadır. Bedensel özellikleri iskelet düzeyinde büyük ölçüde Australopitekuslarınkini hatırlatır. Ancak, beyin düzeyinde onlardan ayrılmakta idiler. Australopitekuslarınkinden farklı olarak beyin kapasitesi 775 cc'ye kadar çıkmıştı (ortalama 640 cc.). Beyin kortekslerinde özellikle frontal bölgede nöron sayısı artmıştı. Bu beyinsel gelişme de ilk insanların davranış kapasitelerine yansdı. Bilişsel kapasitelerinin, modern insanınkiyle boy ölçüşecek bir duruma geldiği kabul edilmektedir. Beyinlerinde tıpkı bizimki gibi asimimetrik bir yapı oluşmuştu. Beynin sol yarımküresi üzerinde, şakak bölgesinde konuşma yeteneklerine sahip olduklarını çağrıştıran Broca ve Wernicke merkezlerinin var olduğu tespit edildi. Yüzün öne doğru olan çıkıntısı azalmış, dişler küçülmüş, köpek dişi iri ve parçalayıcı özelliğini tümüyle kaybetmiş, çiğneme kasları iyice zayıflamıştır. Bu ilk atalarımızın boyları 1 metre ile 1.50 metre arasında değişiyor. Kol, bacak ve parmak kemiklerinin anatomik ayrıntıları onların ağaç yaşamını da tam olarak terk etmediğini gösterir. Farklı işlerde kullandıkları aletleri vardı. Oldowan ve Omo taş teknolojileri Habilis insanların icat ettikleri yeniliklerdi. Aletlerin hammaddelerini, dere yataklarından topladıkları çakıl taşları, magmatik kökenli taşlar ve kuvars, kuvarsit gibi mineraller oluşturuyor-

du. El baltalarının prototiplerini Habilisler yapmayı başarmıştı. Tarihte düzenli avlanarak et ihtiyaçlarını karşılayan ilk uzak atalarımız oldular. Ateşi henüz evcilleştirmeyi bilmediklerinden besinlerini çiğ olarak tüketiyorlardı. Erkek Habilisler dişilerine oranla daha iri cüsseliydi. Bu cinsel dimorfizm evrim sürecinde giderek hafifledi ve Sapiens atalarımızda en az düzeye indi. Habilislerde cinsiyete dayalı bir iş bölümünün olup olmadığı bilinmiyor. Poligam bir aile yapıları olduğu tahmin ediliyor.

El baltalarının prototiplerini Habilisler yapmayı başarmıştı. Tarihte düzenli avlanarak et ihtiyaçlarını karşılayan ilk uzak atalarımız oldular.

Doğu ve Güney Afrika'da ya mağaralarda ya da açık alanlarda sürüler halinde yaşıyorlardı. Çekirdek aile yapısının o çağlarda henüz oluşmadığı tahmin ediliyor.

İki farklı yöntemle ortaya koydukları taş aletlerinin temel ayrıntılarını birbirlerine öğretiyor, aralarında paylaşıyor, becerilerini ve deneyimlerini kuşaktan kuşağa aktarıyorlardı. Kültürün ana çizgileri de işte bu davranış örüntüsünde yatmaktadır.

Ateş insanların günlük yaşamına giriyor

Yaklaşık 1,8 milyon yıl öncesinden itibaren Doğu Afrika ve Asya'nın Java adlı adasında bir başka insan türüyle karşılaşırız. Aşağı yukarı 2 milyon yıl önce uzak atalarımızdan bazı kabileler anavatanları sayılan Afrika'yı terk edip Asya içlerine doğru yayıldılar. Habilis çizgisindeki ilk uzak atalarımızın yerini artık Erektus olarak bildiğimiz bir başka insan türü aldı.

Erektuslar evrim tarihimiz içinde en uzun zaman dilimine sahip akrabalarımız oldular. Yaklaşık 2 milyon yıl öncesinden (Güney Afrika) 117 bin yıl öncesine (Java adası) kadar varlıklarını sürdürdüler. Afrika'nın her yerinde onların izine rastlıyoruz. Fas, Cezayir ve Moritanya çok sayıda Erektus fosilini ve taş aletleri bize kazandırdı.

Avrupa'da da Erektuslar yaşadı. Bu kıtanın en eski Erektus fosili İspanya'nın kuzey-doğusundaki Atapuerka denilen yerde gün ışığına çıkarıldı ve 1,4 milyon yıl öncesine ait olduğu tespit edildi. Avrupa'ya ilk ayak basan Erektusların Kuzey Afrika yoluyla mı yoksa doğudan Anadolu üzerinden mi geldikleri tartışılıyor. Anadolu'nun batısında zamanımızdan aşağı yukarı 1 milyon yıl önce bu uzak atalarımız yaşıyordu.

Java Adası'nda (Endonezya) Mojokerto adlı yerde bulunan bir çocuğa (Homo Erektus Mojokertensis) ait fosilin yaşı 1,5 milyon olarak tespit edilmişti; bu kez ondan 500 bin yıl daha eski olan yine bir başka Erektus

tus çocuğu (3-6 yaş arası) Güney Afrika'da Transvaal Eyaleti sınırları içinde yer alan Drimolen adlı mevkide gün ışığına çıkarıldı. Dünyada bilinen en eski Erektusla tanışınca çok şaşırdık; daha da şaşırtıcı olan şey, aynı yörede kaba ve narin yapıları türlerin de aynı zaman dilimi içinde burada yaşamış olmalarıydı. Üç ayrı türün bir bölgede aynı zamanda var olmaları ve bu birlikteliği on binlerce yıl sürdürmeleri nasıl açıklanabilir? Kenya'da East Turkana denilen bölgede zamanımızdan 1,9 milyon yıl öncesinde Erektuslar yaşıyordu. Görüldüğü gibi, insan evriminin ilk dönemleri yeni fosillerle beraber oldukça karmaşık bir görüntüye büründü.

Beynimiz insan cinsinin ilk örneklerinde 750 cc civarında iken günümüzde ortalama 1350 cc'ye ulaşmış. Evrimin en güçlü kanıtı olarak gösterilebilecek bir organdır beyin.

Hiç şüphe yok ki bir Habilis ya da Rudolfensis insan türü Erektusların atası oldu. Habilislere ait taş aletler 2,5 milyon yıl eskiye ait olduğu halde, bilinen en eski fosilleri 1,9 milyon yıl öncesine yaşılandırılıyor. Bu durumda bir insan türünden bir başka insan türüne geçiş çok kısa bir zaman içinde gerçekleşmiş olmalı. Böyle bir evrimsel sürecin işleyişinde hangi faktör/faktörler sorumlu oldu, doğrusu bir yorum getiremiyoruz. Öyle anlaşıyor ki evrimin hızı bu dönüşümde çok hızlı seyretmiş. Anatomileri, beslenme alışkanlıkları, aile yapıları, cinsel yaşamları ve daha birçok özellikleriyle bu yeni insan türü olan Erektusları tanımaya çalışalım. Boyları uzundu. Aralarında 1,70 m hatta 1,80 m boylarında Erektuslar vardı. Beyin kapasiteleri 1,200 cc'ye kadar çıktı. Neredeyse Habilislerin iki katı iriliğinde beyin hacimleri oldu. Modern insanda ölçülen 1350 cc'lik ortalamaya çok yaklaştırlardı.

İri beyne sahip olma özelliğinin Erektus bebekleri için de geçerli olduğu düşünülmektedir. Fötal evrede irileşen beyniyle bir Erektus bebeğinin dünyaya gelebilmesi Erektus annenin geniş bir doğum kanalına sahip olmasını gerektirir. İşte evrim bu aşamada işlevini dengeli bir düzeyde tutmuş olacak ki Erektus bebeğinin rahim içi evrede beyin iriliğindeki artış ile Erektus annenin basen genişliğindeki artış aynı anda gerçekleşmiş olmalı. Etyopya'nın Gona bölgesinde gün ışığına çıkarılan ve 1,2 milyon yıl öncesine ait çok iyi korunmuş Erektus kalça kemiği bu merakımızı giderdi. Gerçekten de Erektus kadınlarının doğum kanalı modern insandaki gibi genişti. Her iki türde de bu açıdan büyük benzerlik bulunmaktadır.

1 milyon yıldan beri kadınların doğum kanalı boyutları aynı kalmış. Habilis kadınlarına ait elimizde korunmuş bir basen kemiği bulunmuyor. Bu nedenle ilk insan türünün doğum kanalı hakkında bir fikrimiz yok. Ancak, beyin gelişmesine ait bilgilere sahibiz. Beynimiz insan cinsinin ilk örneklerinde 750 cc civarında

iken günümüzde ortalama 1350 cc'ye ulaşmış. Evrimin en güçlü kanıtı olarak gösterilebilecek bir organdır beyin.

Modern insanda beyin irileşme sürecindeki tempo rahim içinde belirli bir sınır içinde kalmış; asıl hızlanma doğum sonrasında oluyor ve 6 yaşına kadar sürüyor. Rahim içi süreçte, beyinde böyle bir sınırlı büyüme olmasa çok ciddi doğumsal sorunlar ortaya çıkardı. İnsan beyni doğumda erişkin beyninin sadece %30'u kadardır. Hacim yönünden rahim içinde sınırlı bir artış olsa da beyin, 100 milyar nöron hücrelerinin tamamına yeni doğmuş bir insan bebeğinde ulaşmıştır. İşte insanı benzersiz kılan özellik de burada yatmaktadır.



Son bulgular ateşin yaklaşık 1 milyon yıl önce Güney Afrika'daki Erektuslar tarafından kullanıldığını akla getirmektedir.

Erektuslar, beyin ve beden düzeyinde Habilislerden çok farklı bir insan türünün temsilcileriydi. Habilis atalarının aksine, ağaç yaşamını da tümüyle terkettiler. Kadın ve erkek arasındaki cüsse farkı çok belirgindi. Çoğunlukla mağaralarda yaşıyorlar, en az bir düzine Erektus aynı anda bir mağarayı iskân ediyordu. Poligami (çok eşlilik) özelliğinin Erektuslarda var olduğu tahmin ediliyor.

Doğu ve Güney Afrika ile Güney-Doğu Asya gibi tropik kuşakta yaşamış olanların çıplak; step ikliminin hüküm sürdüğü Orta Avrupa ve Sibirya gibi bölgelerde yaşayanların ise hayvan postlarını soğuktan korumak için kullanmış oldukları düşünülebilir. Zamanımızdan 320 bin yıl önce bugünkü Almanya'nın olduğu bölgede bir mağarada yaşamış olan son Erektuslar, avladıkları mağara ayılarının postlarını vücutlarına sarıyor, mağaralarda bu postları belki de yere seriyor, yorgan olarak üstlerine örtüyorlardı.

Ateşi evcilleştirip, günlük yaşamlarında aydınlanma ve pişirme dâhil birçok işte kullandıkları anlaşıyor. Son bulgular ateşin yaklaşık 1 milyon yıl önce Güney Afrika'daki Erektuslar tarafından kullanıldığını akla getirmektedir. Erektuslar besinlerini pişirerek yiyen ilk uzak atamız oldu. İsrail'de zamanımızdan 780 bin yıl önce yaşamış olan Erektuslar düzenli olarak balık avlayıp ateşte kızdırarak tüketiyorlardı. Oldukça ince

damak zevkleri vardı. Etlerini daha lezzetli kılmak için çeşitli bitkileri kullanmışlar. Afrika'nın kuzeyinde, doğusunda ve güneyinde, Avrupa'nın birçok bölgesinde, Orta-Doğu'da, Kafkasya'da, Türkiye'de, Çin'de, Hindistan ve Pakistan'da, ayrıca Uzak-Doğu'nun birçok adasında hep onların izlerine rastlıyoruz. Erektus fosillerinin süt ve daimi dişleri üzerinde gerçekleştirilen ayrıntılı incelemeler onların büyüme ve gelişme evrelerinin tıpkı modern insandakine benzediğini akla getirmektedir. Tarihte ilk kez bizler gibi bebeklik, çocukluk ve gençlik evrelerine sahip uzak atalarımızla tanışmaktayız. Ancak ömürleri kısıydı; 35-40 yaşlarına gelmeden ölüyorlardı. Erektuslar doğal mağaraları ev olarak kullandıkları gibi, su kaynaklarına yakın yerlerde ağaç dalları ve benzeri malzemelerle çok basit kulübeler yaptılar. Mağaraların içini farklı işlevlerde olacak biçimde düzenliyorlardı; bir köşede av etleri hazırlanıyor, bir başka köşede bu etler pişiriliyor, bir başka köşe ise dinlenme ve yatma yeri olarak kullanılıyordu. Mağara içinde ya da hemen girişinde ışık yeri bulunurdu. Burada günlük hayatta kullandıkları aletleri yontuyorlardı.

Ergonomik bir anlayışla tasarlamış oldukları el baltası, günlük yaşamlarında Erektuslara sayılamayacak kadar kolaylık sağladı. Bu uzak atalarımız iri hayvanları avlama konusunda büyük bir avantaj kazandılar.

Erektusların, önceki atalarına kıyasla, oldukça ileri düzeyde bir taş yontma teknolojileri oldu. İri beyinleri evrim tarihimizde önemli bir yenilik sayılan el baltasını bize kazandırdı. Ergonomik bir anlayışla tasarlamış oldukları el baltası, günlük yaşamlarında Erektuslara sayılamayacak kadar kolaylık sağladı. Bu uzak atalarımız iri hayvanları avlama konusunda büyük bir avantaj kazandılar. El baltası, özellikle örgütlenerek avlanma sırasında çok etkiliydi. Kaidesi avuç içine mükemmel biçimde oturacak kadar geniş, uç tarafı sivri olup üçgen bir forma sahipti. İki yüzü ustalıkla işlenerek sivriltilen el baltası (bifas) hem toplayıcılık yaparken bir kazıyıcı gibi iş görüyor hem de hayvanı avlarken öldürücü silah olarak kullanılıyordu. El baltası (Aşölyen taş endüstrisi olarak bilinir) yüzbinlerce yıl insanlığın hizmetinde oldu. Genelde çakmaktaşı ya da bazalt taşından üretiliyordu. El baltası hazırlarken çıkarılan iri yongalar da atılmıyor, işlenerek alet olarak kullanılıyordu (Klaktoniyen yonga endüstrisi bu tür aletleri tanımlamak için kullanılmıştır).

Tarihte ilk kez mızrak denilen öldürücü ve delici silahı kullanan uzak atamız oldu. Bu sayede hızlı koşan iri memeli hayvanları daha kolay avlama imkânı elde etti.

Erektuslarda ölüyü gömme âdeti yoktu. Ölen için öngörülüş olan herhangi bir mezara rastlanmadı. Ritüel dünyaları pek zengin sayılmazdı. Üzerinde zikzak

çizgiler bulunan bir deniz yumuşakçası kabuğu onlardan kalan tek örnek sayılır.

Mezar geleneği, öbür dünya kavramı

Kültür tarihimize yepyeni bir boyut kazandıran Neandertal, insan türleri arasında en popüler olan bir kuzenimizdir. Arkeoloji ve Antropoloji çevreleri dışında da, konuya ilgi duyan duymayan herkesin tanıdığı Neandertaller çizgi romanlara ve filmlere sık sık konu olmuştur. Almanya'nın Neander vadisindeki bir lokalitede ilk kez bulunduğu için bu isim altında tanımlandı yeryüzündeki tüm Neandertaller.



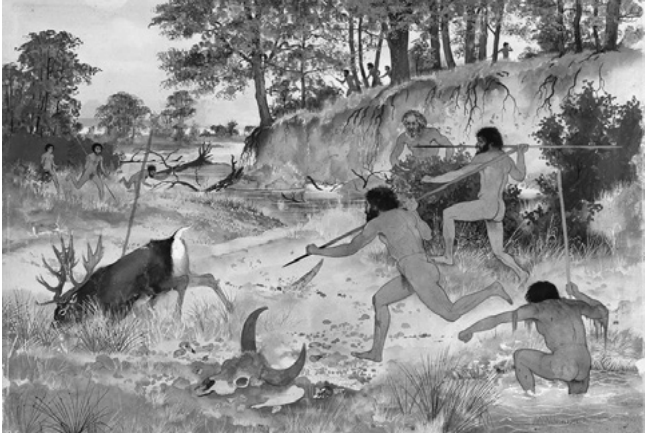
Fas'ta bulunan Homo sapiens kafatası. Kaynak wikipedia.

Anavatanları Avrupa idi. Ataları da Erektusların en son temsilcilerinden birisiydi. Yaklaşık 400 bin yıl öncesinden itibaren Avrupa'da yavaş yavaş Neandertallerin ataları boy göstermeye başladı. Avrupa'dan sırasıyla Türkiye'ye, Orta-Doğu'ya, Kafkasya'ya ve Sibirya içlerine kadar yayılarak her tür iklime rahatça uyum sağlamayı başardılar. Afrika, Amerika ve Avustralya kıtaları Neandertallere hiç ev sahipliği yapmadı. Neandertal bu kıtalara ayak basmadı.

Aşağı yukarı 70 bin yıl öncesinden itibaren Neandertalleri bir simge haline getiren anatomik yapı oluştu; bu da iri beyinleriydi. 2,5 milyon yıllık insanlık tarihinde ilk kez bu kadar iri bir beyinle karşılaşırız. Yaklaşık 1600 cc'ye kadar çıkan beyin irilikleri oldu. Neandertallerin beyninde bir "nöron" patlaması gerçekleşmiş olmalıydı. Beyin korteksinin genelinde nöron hücreleri düzeyinde meydana gelen bir ya da birden fazla mutasyon böyle bir sıra dışı iri beyni insanlığa kazandırdı, diyebiliriz. Beyindeki özellikle temporal, parietal ve oksipital bölgelerinde yer alan lobların aşırı gelişmesi Neandertallere benzeri olmayan bir görünüm kazandırdı. Erkekleri kadar kadınları da iri beyinliydi. Bu özellik hiç şüphesiz rahim içi aşamada başlıyordu. Oysa, Neandertal kadınlarındaki basen genişliği Erektus kadınlarındaki ile aynı idi. Durum böyle olunca, doğum anında ciddi bir sorunla karşılaşmış oluyordu o dönemin kadınları.

İri kaş kemerleri, iri yüzleri, çıkıntılı ve iri burunları, geniş burun delikleri, ilk bakışta göze çarpan iri göz

çukurları vardı. Görme ve koklama duyularının son derece geliştiği tahmin ediliyor. Çeneleri ve dişleri iri olup güçlü çiğneme kasları vardı. Omuzları oldukça geniş, solunum kapasiteleri bizlerinkinden kat kat fazla idi. Bacak ve kol kasları en zor işlerin üstesinden gelebilecek kadar kuvvetliydi. Ense kasları çok gelişmişti. Yorulmak bilmez bir fiziksel kapasiteleri vardı. Boyları 1,70 m, hatta 1,80 m ye kadar çıkıyordu.



Avladıkları hayvanların etlerini kimi zaman tütsüleyip bazı baharatlarla marine ettikten sonra kıtlık dönemlerinde yemek üzere mağaranın tabanında açtıkları küçük çukurlara gömüyorlardı.

Geniş bir coğrafyaya yayılmış olan Neandertallerin, haliyle farklı beslenme alışkanlıkları oldu. Kimi kabilelerde vejetaryen ağırlıklı beslenme görülürken, kimilerinde et ağırlıklı bir diyetle rastlıyoruz. Öyle ki bazı Neandertal aileler, bebeklerini süten keser kesmez hemen etle beslemeye başlıyorlarmış. Haşladıkları etlerin tiritlerini süten kesmiş oldukları bebeklerine içiriyorlardı.

Bazı kabileler yamyamdı; insan eti yemişler. Bu alışkanlığın beslenmeden ziyade ritüel amaçlı (ritüel kanibalizm) olabileceğini sanıyoruz.

Ateş yakma ve yanan ateşi sürekli kılma gibi yeni buluşlarıyla her an ellerinin altında ateşleri oldu. Rafine damak zevkleri vardı. Besinlerinin çeşitliliği yanı sıra, lezzetli olmasına da dikkat ediyorlardı. Yiyeceklerini çeşitli usullerde pişiriyorlardı.

Avladıkları hayvanların etlerini kimi zaman tütsüleyip bazı baharatlarla marine ettikten sonra kıtlık dönemlerinde yemek üzere mağaranın tabanında açtıkları küçük çukurlara gömüyorlardı. Balık başta olmak üzere çeşitli su ürünlerini de düzenli olarak tüketiyorlardı. Taştan ve ahşaptan dizayn ettikleri kapları vardı.

Çevrelerinde biten buğday, çavdar ve yulaf gibi yabıl tahılları granit taşlar üzerinde ezip un haline getirerek çeşitli yemekler yapıyor, tanin muhtevisi olan acı ve yenilemez tatlara sahip bitkileri ezerek, suda bekleterek, haşlayarak yenilebilir hale dönüştürüyorlardı.

Gergedan, bizon ve mamut gibi bazı çok iri ve avlanması zor olan memeli hayvanların etleri de sofralarında yer alıyordu. Etlerini yedikleri gergedanların kemiklerini ve yağlarını aydınlatma ve yakacak işlerinde kullanıyorlardı.

Lövalvazo-Musteriyen dediğimiz yepyeni bir taş endüstrisini hayata geçirdiler. Bu sayede, onların simgesi sayılan Orta Paleolitik Taş Endüstrisi ortaya çıktı.

Lövalva (Levallois) adı verilen yeni bir taş yontma tekniği onlara aittir. Musteriyen adı verilen bir başka yongalama tekniğiyle beraber Lövalvazo-Musteriyen dediğimiz yepyeni bir taş endüstrisini hayata geçirdiler. Bu sayede, onların simgesi sayılan Orta Paleolitik Taş Endüstrisi ortaya çıktı. Bu kültürün ürünleri arasında çakmak taşından üretilen delici, uç ve yan kazıyıcılar, çentikli kazıyıcılar, disk biçiminde kazıyıcı, deri işlemeye yarayan yarım ay biçimli bir alet, bıçak, testere ve üçgen mızrak ucu sayılabilir. Bitki saplarını kullanmak suretiyle urgan tipinde çok sağlam ipler ürettir. Avlayacakları hayvanın kalın derisinden daha kolay girip öldürsün diye mızraklarının ucunu yakıp sertleştiriyorlardı.

Tarihte kürdanı ilk kullananlar Neandertaller oldu. Ön dişlerini aynı zamanda bir alet olarak kullanıyor, gıycekleri ya da başka amaçla kullanacakları hayvan postlarını bu dişleriyle çiğneyerek yumuşatıyorlardı.

Şifalı otları çok iyi tanıyor ve hastalarını bunlarla tedavi etmeye çalışıyorlardı. Civan perçemi ve papatya gibi bitkileri çeşitli rahatsızlıkların tedavisinde kullanıyorlardı. Kabızlık, karın ağrısı, ateş gibi rahatsızlıklara karşı kullandıkları şifalı otları vardı. Aspirinin hammaddesini oluşturan salisilik asit içeren bir bitkiyi rahatsızlıkları tedavi etmek amacıyla kullandıkları düşünülüyor.

Cerrahi müdahale ilk kez Neandertallerde görülür. Zamanımızdan aşağı yukarı 70 bin yıl öncesinde muhtemelen avlanma sırasında ölümcül yara almış bir Neandertal erkeğini yaptıkları müdahale ile yaşatmışlar. Ayağı bilek hizasında parçalanmış bir hastayı tedavi edip hayata döndürmüşler.

Asya'da Sibiry'a'nın güneyinde yaşamış olan bazı Neandertal kabilelerinde erkekler eşlerini bir başka kabileden seçiyordu (Patrilokal aile tipi).

Neandertallerle beraber yepyeni bir geleneğe tanık oluyoruz. Ölüm onlar için bir yok oluş değildi. Yakınlarının, ölümle beraber uzun bir uyku dönemine geçeceğine ve bir gün tekrar dirileceklerine inanıyorlardı. Düşükleri bile bir kenara atmıyor, onları da tıpkı yetişkinler gibi mağara içinde öngördükleri özel bir yere, tıpkı erişkinler için öngördükleri gibi, 45-50 cm derinliğinde açtıkları çukura cenin pozisyonuna getirip gömüyor, üzerlerine canlılık ve yeniden dirilmenin simgesi olarak

gördükleri kırmızı aşı boyası serpiyor, daha sonra da yanına öbür dünyada uyanınca yemesi için pişirdikleri et parçalarını koyuyorlardı. Bazı mağaralarda üzerlerine çeşitli çiçekler serpilerek gömülmüş olan Neandertal ölümlerine rastlandı. Çoğu zaman ölümlerin yanına ge-yik, yaban keçisi veya yaban koyununun boynuzlarını, taş aletleri bırakıyorlardı. Kabile içerisinde hatırı sayılır önemli şahsiyetler (şaman, kabile reisi vb.) olmalıydı. Bunlar için özel defin merasimleri düzenliyorlar ve ayrı bir yere gömüyorlardı. Aile mezarlıkları vardı. Aile bağlarına önem veriyorlardı.

Neandertallerin 40 bin yıl öncesinden itibaren izlerine rastlanmıyor. Birdenbire yok olmadıkları tahmin ediliyor. Orta Avrupa'da ve Balkanlarda birkaç bin yıl Sapienslerle yan yana yaşadıklarını biliyoruz.

Zamanımızdan 180 bin yıl önce Fransa'nın Brünikel denilen bir yerinde sarkıt ve diktlerin yer aldığı bir mağarayı tapınak olarak kullanmış, mağara zemininde irili ufaklı üç daireden oluşan bir yapı hazırlayarak, içlerinde ayınler tertiplemiş, ateşler yakmış ve pişirdikleri etleri bu ayınler sırasında yemişler.

Neandertallerin 40 bin yıl öncesinden itibaren izlerine rastlanmıyor. Birdenbire yok olmadıkları tahmin ediliyor. Orta Avrupa'da ve Balkanlarda birkaç bin yıl Sapienslerle yan yana yaşadıklarını biliyoruz. Özellikle İspanya'nın kuzeyinde ve Fransa'da 17 arkeolojik yerleşmeden elde edilen C14 tarihlemelerine bakılırsa, bu bölgelere gelen ilk Sapiensler Neandertallerle yaklaşık 2 bin yıl bir arada yaşamışlar. Bu süre zarfında da aralarında evlilik ilişkileri olmuş. Bu ilişkiler kültürel bağlamda da gerçekleşmiş olmalı ki ilk Sapienslerin Perigordiyen adlı kültürleri Neandertallerin Musteriyen kültüründen izler taşımakta. Sapiensler ya komşuları olan Neandertallerden bazı taş aletleri alıyorlardı ya da onların tekniğini taklit ederek benzer aletler yapıyorlardı. Orta-Doğu'da bu kültürel ilişkinin örnekleri bulundu (İsrail, Djebel Qafzeh Sapiensleri).

Günümüzde Avrupa'daki ve Kafkasya coğrafyasında yaşayan topluluklar, kanlarında %1 ile %4 (bazı kaynaklarda bu oran %1-%2 olarak veriliyor) oranında değişen Neandertal genlerini taşımaktadır. DNA analizleri bunu gösteriyor. Böyle olunca, bazı araştırmacılar, bu kuzenlerimizin birden yok olmadığını, ilk Sapienslere karışarak onların genomlarında (gen havuzlarında) varlıklarını bugüne kadar sürdürdüklerini iddia etmektedir.

Zamanımızdan önce 100 bin ile 40 bin yılları arasında yaşamış olan üç Neandertal kadınına ait fosil kalıntılardan kan grupları da tespit edildi. Buna göre Asya'da Altay Dağları bölgesinde Denisova mağarasında yaşamış olan iki Neandertal kadınının A+, Avrupa'da Hırvatistan'da yaşamış olan bir Neandertal kadınının da B+ kan grubuna mensup olduğu anlaşıldı.

Neandertaller Asya'nın Sibiryada bölgesinde Altay Dağları eteklerinde bir başka hominin türüne mensup Denisova insanlarıyla on binlerce yıl yan yana yaşadılar; hatta birbirleriyle evlilik ilişkileri kurdular. Nitekim bir Neandertal kadını ile bir Denisovalı erkeğin evliliğinden 50 bin yıl öncesinde melez bir kız da dünyaya geldi. 13 yaşlarında ölmüş olan bu melez kızın adını da "Denise" koydu araştırmacılar.

Sapiensler dünyada kalan tek insan türü oldu

Afrika'nın kuzeyinde, Atlas Dağları'nın bulunduğu coğrafyada (bugünkü Fas sınırları içerisinde) zamanımızdan aşağı yukarı 300 bin yıl öncesinde yeryüzü, bir başka insan türünün doğuşuna tanıklık etti. Avrupa'da insanlık, Neandertal adı verilen insan türüne doğru bir evrim geçirirken, Afrika'da evrim farklı bir yönde işlevini sürdürüyordu. Her iki türün de ortak atası Erektus idi. Bir başka deyişle, Avrupa'nın son Erektuslarından Neandertaller, Kuzey Afrika'daki son Erektuslardan (Rabat Erektusları) da Sapiensler türedi.



Dünyamızda bugün yaşamakta olan yaklaşık 8 milyar insanın da doğrudan atası sayılan Sapiensler, kuzenleri olan Neandertallerden sadece anatomik açıdan değil davranış özellikleriyle de farklıydı.

"Sapiens" adı ile popüler hale gelen ve ilk kez bizim doğrudan atamız sayılan bu yeni insan türünün temsilcilerinde bizimkine benzeyen bir anatomik yapı ile karşılaşırız. Dünyamızda bugün yaşamakta olan yaklaşık 8 milyar insanın da doğrudan atası sayılan Sapiensler, kuzenleri olan Neandertallerden sadece anatomik açıdan değil davranış özellikleriyle de farklıydı.

Kimdi bu Sapiensler, Afrika onların ilk anavatanı iken, zamanla nerelere doğru yayıldılar, nasıl bir kültürün yaratıcıları oldular? Onları yakından tanıdıkça yeryüzündeki bu ilk modern anatomik yapıdaki insan türünün temsilcilerinin insanlık tarihinde benzeri görülmemiş başarılarla imza attıklarına tanık olacağız.

Zamanımızdan önce 40 binli yıllara geldiğimizde yeryüzünde 2,5 milyon yıldan beri varlığını değişik zaman dilimlerinde sürdürmüş olan yaklaşık bir düzine

insan türünün haritadan silindiğini görüyoruz. Belki varlığından haberdar olmadığımız başka insan türleri de vardı.



İlk Sapienslerin beyin yapılarıyla modern insanınki arasında bir fark yoktur. Oysa, yüz bölgesinde önemli değişme meydana geldi; dişler küçüldü, çene kalınlığı ve yüksekliği azaldı

İlk Sapienslerin beyin yapılarıyla modern insanınki arasında bir fark yoktur. Oysa, yüz bölgesinde önemli değişme meydana geldi; dişler küçüldü, çene kalınlığı ve yüksekliği azaldı, çiğneme kasları zayıfladı. Böylece yüzün genelinde bir ufalma oldu. Yüzdeki bu morfolojik değişimin genelde kültürel yeniliklerle, özelde ise beslenme alışkanlığıyla yakın ilişkisi olduğu düşünülmektedir.

Beyinleri Neandertallerinki gibi iriydi ilk Sapienslerin. Örneğin Avrupa'da Üst Paleolitik Kültür Çağı'nın sahipleri olan Cro-Magnon ve Chancelade Sapiensleri 1600 cc hatta 1700 cc'ye kadar çıkan beyin iriliğine sahipti. Sapienslerin en önemli kazanımları alın bölgesindeki pre-frontal korteks düzeyinde oldu. Beyin neokorteksinin frontal bölgesinde, öyle anlaşıyor ki, zamanımızdan aşağı yukarı 300 bin yıl önce meydana gelen ve önemli sayıda nöron hücresi artışını tetikleyen bir mutasyon sayesinde bu doğrudan atalarımızın alın kısmı bizlerinki gibi dikleşti. En karmaşık duygu ve düşünce formlarının, psişik yapının, zekânın yerleştiği bir bölgedir frontal lob. Biz Sapienslere özgü zihinsel performansımızın anahtarı işte bu prefrontal korteks denilen bölgede gizlidir. Sapiensleri simgeleyen bir başka özellik, onların âdeta kimliği haline gelmiş olan alt çenenin ön orta kısmındaki tümsekliktir. *Menton* adı verdiğimiz bu çıkıntı, önceki uzak atalarımızın hiçbirinde yoktur.

İsrail'in Misliya denilen mağarasındaki son fosil buluntular Sapienslerin Orta-Doğu'daki eskiliğini aşağı yukarı 195 bin yıl öncesine götürdü. Artık bize anatomik olarak benzeyen doğrudan atalarımızın göç yollarını netleştirmiş bulunuyoruz; Kuzey Afrika (Fas), Doğu Afrika (Etyopya) ve oradan Orta-Doğu'ya doğru uzanan bir göç söz konusu. 200 bin, hatta bazı araştırmacılara göre daha eski bir tarihte başlayan Afrika çıkışı sayesinde Orta-Doğu, Kafkasya, Sibirya, Uzak-Doğu coğrafyası ilk kez bir başka insan türüyle karşılaştı.

Etiyopya'nın güneyinde Omo Vadisi'nde bulunan ve "Kibish Adamı" olarak adlandırılan Sapiensin yeni

yaşlandırması yapıldı ve 233 bin yıl öncesine ait olduğu tespit edildi. Bu durumda Rabat Sapiensiyle (315 bin yıl eski) arasındaki makas daha da daralmış oldu.

İ Dini duygular Neandertal beyinde, estetik duygular da Sapiens beyinde vücut buldu, diyebiliriz. Sapiensler Üst Paleolitik adı ile bildiğimiz yepyeni bir kültür çağına damgalarını vurdular.

Aşağı yukarı 40 bin yıl öncesinde yeryüzünde Sapiens adı verdiğimiz tek insan türü kaldı. Sapienslerin yok olmadan bugünlere kadar gelmelerinin sırrı ne olabilir? Neandertallerden daha ileri düzeyde bilişsel kapasitelerinin olduğu kabul ediliyor. Her tür iklim koşulu altında yaşayabilmelerini sağlayan kültürel donanıma sahipti. Değişen her çevresel koşula başarılı biçimde kültürel temelde uyum sağladılar. Yayıldıkları birçok coğrafyada Neandertaller ve Denisova insanlarıyla uzun bir zaman dilimi içinde yan yana yaşadılar; onların kültürlerinden yararlandı, deneyimlerinden çok şey öğrendiler. Kendi kültürleriyle bu yeni unsurları birleştirmek suretiyle yeni iskân ettikleri bölgelere başarılı biçimde uyum sağlamayı bildiler. Yayıldıkları coğrafyalarda kendilerinden önce yaşamakta olan yerel topluluklarla evlilik ilişkilerinde bulundular ve bu sayede, gen havuzlarını o topluluklardan aldıkları yeni genlerle zenginleştirdiler; bağışıklık sistemleri güçlendi, birçok hastalıklara karşı dirençleri arttı. Zamanımızdan 50 bin yıl önce Avustralya kıtasına, 25-30 bin yıl öncesinde de Amerika kıtasına geçen ve oralarda yok olmadan yaşamlarını devam ettiren Sapienslerin başarılarındaki sır işte bu genetik ve kültürel üstünlüklerinde yatmaktadır.

Sapiens atalarımızla başlayan kültürel yenilikler

Anatomileri olduğu kadar duygu ve düşünceleri de farklıydı Sapienslerin. Dini duygular Neandertal beyinde, estetik duygular da Sapiens beyinde vücut buldu, diyebiliriz. Sapiensler *Üst Paleolitik* adı ile bildiğimiz yepyeni bir kültür çağına damgalarını vurdular. *Dilgi* adı ile bilinen yongalama tekniği sayesinde son derece ufak, her işe göre tasarlanmış çeşitli aletler yaptılar. Günlük hayatta kullandıkları aşağı yukarı 92 tip taş aletleri vardı.

Ölülerini bazen sırtüstü bazen de Neandertaller gibi cenin pozisyonunda gömüyorlardı. Neandertaller ölülerini tekli olarak gömerken Sapienslerde iki ya da daha fazla ölünün aynı mezara gömüldüğüne tanık oluyoruz. Ölülerinin üzerine tıpkı Neandertaller gibi kırmızı aşı boyası serpiyorlar, yanlarına av hayvanlarının etlerini ve aletler koyuyorlardı. Çakmaktaşından bugünkü oraklara benzer keskin kenarları olan bir alet yaptılar ve bunu yabancı tahılları biçmek için kullandılar. Bu tahılları da taş dibeklerde ezip un ha-

line getirdiler. Ok ve yayı icat ettiler. Hayvan kaburgasından ateş küreği, Ren geyiği boynuzundan kazma, su bardağı, kuş kemiklerinden boya kapları yaptılar. Hayvan derilerinin üstündeki pühtükleri kazımak ve perdahlamak için mamut azı dişlerini kullandılar. Magdalenyen kültür çağının Sapiensleri, mamut ya da gergedanın kürek kemiğini tabla gibi kullanarak üzerlerinde deri kestiler.

Sapiensler süsleniyordu

Süslenme duygusu Sapienslerle beraber yeşermeye başladı ve aşağı yukarı 30 bin yıl öncesinden itibaren Sapiens kadınlarının âdeta ayrılmaz bir parçası haline geldi. Çeşitli hayvan kemiklerinden, fildişinden, deniz ve tatlı su hayvanlarının kabuklarından ya da rengarenk minerallerden işlenerek üretilen boncuklar, pandantifler, bilezikler, küpeler ve kemerler üst Yontma Taş Devrinde süslenmeye ne kadar önem verildiğinin göstergesidir. Sapiens kadınları bu takılarla yaşıyor ve ölünce de bunlarla gömülüyorlardı. O çağın Sapiens kadınları makyaj da yapıyordu.

Üretilen boncuklar, pandantifler, bilezikler, küpeler ve kemerler üst Yontma Taş Devrinde süslenmeye ne kadar önem verildiğinin göstergesidir.

Zamanımızdan 17 bin yıl öncesine ait bir mezarda (Fransa, Vezere bölgesi) bulunan kız çocuğunun giysisine dikilmiş olduğu tahmin edilen hayvan kemiği ve deniz yumuşakçalarından yontulmuş 1500 kadar boncuk, o dönem insanların zevklerini yansıtan sayısız örneklerden bir tanesidir.

Denize çok uzak bölgelerde gün ışığına çıkarılan kadın süs eşyalarının bir kısmının deniz yumuşakçalarından, mercanlardan ya da deniz kökenli balık kemiklerinden üretilmiş olması, uzak mesafeler bile olsa, Sapiensler arasındaki sıkı kültürel alışverişi akla getirmektedir. Bu bağlamda, üst Paleolitik Çağ'da bir moda anlayışından söz edilebilir.

Sapiensler olta ve zıpkını da ilk kez insanlığa kazandırdılar. Fildişinden, deniz yumuşakçalarının kabuklarından olta, geyik boynuzundan tek ya da çift sıralı zıpkınlar ürettirler. Bu sayede düzenli olarak iri balıkları avlama imkânı buldular, besinlerine çok değerli yağları ve proteinleri kattılar.

Sibiryaya ve Kuzey Avrupa'da Dördüncü Zaman'ın (Kuvaterner) en uzun ve en şiddetli geçen buzul iklimi altında yaşamak durumunda kalan Sapiensler, Neandertal çağdaşlarına göre daha ileri düzeyde olan zihinsel kapasiteleri sayesinde, tarihte ilk kez bir başka buluşa imzalarını attılar; o da iğnenin icadı idi. Böylelikle, kültür tarihimizde *terzilik* adı verdiğimiz yeni bir zanaat kolu boy göstermiş oluyordu. Atların

bilek kemiklerinden, kuşların bacak kemiklerinden ve fildişinden yontularak üretilen iğneler, 2 ile 10 cm arasında değişiyordu. Bu iğnelerle çeşitli giysiler diktirler. Zamanımızdan aşağı yukarı 17 bin yıl öncesinde ceket, pantolon, bere, parka, gömlek ve peştemal gibi giyecekleri vardı onların. Bazı kadın iskeletlerinin üzerinde mamut fildişinden, tilki veya kurt dişlerinden ya da deniz yumuşakçalarının kabuklarından üretilmiş yüzlerce boncuğa rastlandı. Hayvan kemiklerinden, fildişinden elde edilen, ortalarında delik olan ve üzerlerinde çeşitli motiflerin yer aldığı küçük yuvarlak nesnelerden Sapiens mezarlarında iskeletlerin üzerinde yüzlercesi bulundu. Büyük bir olasılıkla bu yuvarlak objeler gömleklerin ve parkaların üzerine düğme olarak dikiliyordu. Belki de bazıları düğme değil de sırf dekoratif amaçlı idi.

Sanatın doğuşu

Sapiensler kültür tarihimizde yeni bir çıkışı açtı; çevrelerinde olup bitenleri, duygu ve düşüncelerini simgelerle anlatmaya başladılar. Soyut düşünce kavramı ilk kez onlarla beraber ortaya çıktı. Hayvanlarla olan gizemli ilişkilerini, doğayı ve evreni algılayış şekillerini, günlük yaşamlarıyla ilgili nice ayrıntılarını, inanış sistemlerini, cinsel yaşamlarıyla ilgili bazı sahneleri, anlamakta ve yorumlamakta zorlandığımız kimi davranış örüntülerini hep onların on binlerce yıl önce karanlık mağaraların duvarlarına resmettikleri rengarenk görsellerde izliyoruz.



Cueva de Ardales'te soyut figürler.

Sapiensler aşağı yukarı 50 bin yıl önce bizi sanatla tanıştırdı. Nesnelerin bir (resim), iki (oyma ve kabartma) şeklindeki gravürler ve üç (heykel sanatı) boyutlu örnekleri ilk kez onların elinde hayat buldu. Duygu ve düşüncelerini resimlere, gravürlere ya da yonttukları heykelcilere yansıttılar. Zamanımızdan 18 bin yıl öncesine ait resimlerin yer aldığı Fransa'daki Lascaux Mağarası âdeta bir resim galerisi gibidir. Üst Paleolitik Çağ'ın ressamı bu mağaranın duvarlarını, tavanlarını ve insan elinin ulaşamayacağı her köşesini en ince ayrıntısına kadar tasvir ettikleri hayvan resimleriyle donattılar. Hayvan yağı, odun kömürü tozu ve kara mantarı çeşitli renkteki toprak boyalarla karıştırıp çeşitli tonlarda boya elde ettiler. Otçul ve etçil nice hayvanlar heybetli bir görünüm altında doğal boyut-

larıyla mağara duvarlarında Sapiens ressamların usta kalemiyle ölümsüzleşti.



Magdalenyen kültürünün sahipleri olan Sapiensler, İspanya'nın kuzeyinde bazı mağaraların duvarlarını av hayvanlarının resimleriyle donattı.

Üst Paleolitik Çağ'da hayvan tanrılaştırıldı, yüceltilti. Mağara girişinden birkaç yüz metre derinliğinde dış dünyadan uzak karanlık mekânlarda bir yağ lambasının ölgün ışığında çizilen bu hayvan resimlerinde, o çağın tüm av hayvanlarını ve yırtıcılarını görüyoruz. Mamut, sığır ve at gibi hayvanlar en heybetli görünümleriyle tasvir edildi. Kimi hayvanlar koşarken, kimi tuzağa düşürülmüş, kimi aralarında kavga ederken, kimi de nehirde yüzerken tasvir edilmiş. Chauvet (Şove) (Fransa) Mağarası'nda 35 bin yıl önce yaptıkları at ve aslan resimleri o çağlarda perspektif anlayışının bilindiğini gösteriyor. Bu arada, az da olsa kadın resimlerine rastlıyoruz. Yarı çıplak vaziyette sere serpe uzanmış bir kadın ufak bir hayvan kemiği üzerine çizilmiş. Kimi mağara duvarlarında stilistik bir anlayışla resimler çizilmiş. Cussac Mağarası'nda (Fransa) profilden çizilmiş iki kadın resmi de var. Başları çok küçük, göğüsleri ve kalçaları abartılı biçimde resmedilen bu kadınların yüzlerindeki ayrıntılar kasıtlı olarak gösterilmemiş.

Mağara duvarlarında hayvanlar en doğal görünümleleriyle çizilirken, insana çok az yer verilmiş; ne tuhaftır ki insan hep stilize edilerek resmedilmiş, bazen kuş gagasını anımsatan bir ağız yaparak, bazen bir korkuluk şeklinde özentisiz tarzda ve baştan savma bir anlayışla, bazen de yarı insan yarı hayvan biçiminde tasvir etmişler kendilerini.

İnsan figürleri ağırlıklı olarak kadınlar üzerinde yoğunlaşır. Sadece Fransa'daki resimli mağaralarda 200'den fazla kadın tasvirine rastlanmıştır.

Yaklaşık 17 bin yıl öncesinde tıpkı Fransa'daki Lascaux Mağarası'nda gördüğümüz gibi Magdalenyen kültürünün sahipleri olan Sapiensler, İspanya'nın kuzeyinde bazı mağaraların duvarlarını av hayvanlarının resimleriyle donattı. Bask bölgesindeki Altamira ile Katalonya bölgesindeki Font Major mağaraları karanlık dehlizleriyle o dönem insanlarına ev sahipliği yaptı. Font Major Mağarası, zamanımızdan 15 bin yıl

öncesinde limonit duvarlarında kazıma yöntemiyle çizilen yüze yakın at, geyik, sığır ve anlamını bilmediğimiz geometrik şekillerle donatılmış. Altamira Mağarası'nın duvarlarında bulunan ve aşı boyasıyla yapılmış negatif el resimleri ise ne anlama geliyor, bilemiyoruz. Bazı mağaraların duvarlarına sayıları çağrıştıran çizikler yapılmış. Fildişi ya da hayvan kemiklerinin üzerinde belirli aralıklarla çizilmiş şekiller var; kimi araştırmacılar bunları takvime benzetiyor. O çağ insanların duygu ve düşüncelerini okumakta zorlanıyoruz. Tüm sırlarıyla beraber yok olup gittiler.

Tarihte bilinen en eski pornografik tasvirler zamanımızdan aşağı yukarı 37 bin yıl öncesine tarihlendirilir.

Mağara duvarlarında cinselliği konu alan resimler de bulunmaktadır. Tarihte bilinen en eski pornografik tasvirler zamanımızdan aşağı yukarı 37 bin yıl öncesine tarihlendirilir. İspanya, Fransa, İtalya, Avusturya, Polonya ve Rusya'daki bazı mağaralar kadınların ve erkeklerin cinsel organlarını içeren resimler ve gravürlerle doludur. Kadın cinsel organı Polonya, Rusya ve Fransa'daki birçok mağarada yoğun bir şekilde tasvir edilmiştir. Orinyasiyen kültür çağından Magdalenyen sonuna kadar giden zaman dilimi içinde bu tür tasvirler görülür. Bir hayvan kemiğinin üzerinde cinsel ilişki sahnesini tasvir eden resim de vardır. Bir geyiğin boynuz kemiğinden yontularak elde edilmiş insan başlı cinsel erkek uzvu ya da sadece erkek cinsel uzvuna ait yontu Orinyasiyen kültür çağına ait ilginç buluntulardır. Sapiensler bazen kadın cinsel uzvunu tasvir eden pandantifler yontup boyunlarına kolye olarak takıyorlardı.

İçlerinde sayısız gravürler ve resimler bulunan mağaralarda Sapienslerin yaşadıklarına dair hemen hemen hiçbir iz bulunmuyor. Kimi araştırmacılar, bu mağaraları "Prehistoryanın mabetleri" olarak tanımlamaktadır. Tarihöncesi insanları bu mağaraları acaba ibadet etmek, ayinler düzenlemek, büyüsel içerikli pratikleri yerine getirmek, inisiyasyon (erişkinliğe geçiş) törenleri için mi çeşit çeşit hayvan resimleriyle donatmıştı? Bazı mağaralardaki duvarlar dans eden, ayinler yapan stilize edilmiş halde tasvir edilen insan resimleri içerir. Bu mağaralarda yer alan tasvirlerin çoğu, Sapienslerin düzenli olarak avlayıp yedikleri hayvanlara aittir. O çağın insanları, bilindiği gibi, genelde avcılığa dayalı bir geçim ekonomisine sahipti. Duygu ve düşünceleri, hayat felsefeleri ve çevre ile olan iletişimleri hep bu mantık üzerine oturmuştu. Dolayısıyla, mağaraların bu dış dünyadan uzak ücra köşelerinde, avlarının bereketli geçmesi için acaba zaman zaman bu resimlerin önünde birtakım ayinler mi düzenliyorlardı? Belki bilmediğimiz başka amaçlar doğrultusunda da kullanılmış olabilir bu resimli mağaralar. İlk Sapienslerin iç dünyalarına girmemiz, onları bugünün mantığıyla anlamaya çalışmamız hayli zor. 50 bin yıl öncesinden 13-14 bin yıl öncesine kadar bu resimleri yapmaya devam etmişler. "Prehistoryanın altın çağı"

olarak nitelendirilen ve son buzul çağına denk gelen bu dönem, dünya iklimindeki köklü değişimlerin başlangıcı sayılan Holosen dönemiyle beraber son buldu. Bu Sapienslere ilham kaynağı olan nice hayvanlar da değişen bu köklü iklim karşısında yavaş yavaş yok oldular. Kılı gergedanlar, step atları, mağara ayıları, mağara aslanları, mamutlar, bizonlar ve daha nice memeliler tarihe karıştılar. Besin kaynakları yok olunca sanki esin kaynakları da yok olup gitmişti o ilk Sapiens atalarımızın.

İlk Sapiens atalarımız sanatın yanı sıra tıpta da harikalar yaratmış. Tıp Tarihi açısından bu buluntular son derece önemlidir.

Resim ve gravür sanatı yanı sıra heykeltraşlık da Sapienslerle başladı. Tarihte ilk Venüs heykelleri olarak kabul edilen kadın heykelcikleri üst Paleolitik Çağ ile yaşıttır. Kilden, topraktan, fildişinden, hayvan kemiğinden veya limonit gibi minerallerden yontularak üretilen bu prehistoryanın paha biçilmez sanat ürünlerinde kadın ön planda tutulmuştur. Gerçekten de birkaç örnek dışında hepsi de kadını tasvir eder. Bunlara *bereket tanrıçaları* denmektedir. Heykelciklerde yüz hatları pek ayrıntılı olarak işlenmemiştir. Buna karşın göğüsler, karın bölgesi ve kalçalar abartılı olarak ön plana çıkarıldığından, doğurganlığın da simgesi olarak kabul edilirler. Kimi kadın heykelcikleri başlarında bereleri, sırtlarında gömlekleri ya da entarileriyle yontulmuştur.

Boyları 15 cm ile 30 cm arasında değişen heykelciklerde kollar ve bacaklar genelde çok kısa tutulmuştur. Bazen sadece büst olarak tasarlanmışlardır. Bu taşınabilir sanat eserleri çoğunlukla Sapienslerin çadır ve kulübe olarak öngördükleri mekânlarda ele geçti.

Ukrayna ve Sibirya steplerinde yaşamış olan Sapiensler mamutların kafataslarını, alt çenelerini, fildişleri ya da uzuvlarını bu barınak ve çadırların inşasında yapı malzemesi olarak kullanmış. Mağara dışında açık bölgelerde kurulan bu tür barınaklar ancak bir ailenin sığabileceği tarzda inşa edildiğinden, çekirdek aile tipinin de ilk Sapienslerle başladığının tartışılmaz kanıtları olarak görülebilir.

Bu atalarımızın ömürleri de uzundu; 60 yaşını geçen nineler ve dedeler vardı. İnsanlık tarihinde ilk kez üç kuşağın bir arada bulunması sosyal bağları bir başka boyuta taşıdı. Yaşlılar torunlarına deneyimlerini ve bilgi birikimlerini aktarma şansını yakaladılar.

Sapienslerin sanatsal etkinliklere olan ilgisi müziğe de yansımıştı. Akbabanın kanat kemiğinden flüt, ren geyiğinin ayak bilek kemiğinden kaval yapmışlardı.

İlk Sapiens atalarımız sanatın yanı sıra tıpta da harikalar yaratmış. Tıp Tarihi açısından bu buluntular son derece önemlidir. Nitekim, Borneo'da 31 bin yıl önceyle tarihlenen bir çocuğa ait iskelette sol bacak (ti-

bia ve fibula) ayak bileğine yakın kısımdan yoksundur. Görülen lüzum üzerine yapılan cerrahi müdahale ile ayak, bilek hizasına yakın kısımdan kesilmiş ve tüm hijyenik önlemler alınmak suretiyle çocuk, herhangi bir enfeksiyonel durumla karşılaşmadan, amputé bir bacakla 6-9 yıl daha yaşamıştır.



Neandertallerin yok olmasından Sapiensler sorumlu tutulmakta ve onlara soykırım uyguladıkları dillendirilmektedir. Bu iddia tümüyle asılsızdır; yaklaşık 2 bin yıl bir arada yaşamış, aralarında evlilik ilişkileri, kültürel alışverişler olmuş iki insan türü söz konusu.

İrileşen sadece beyinleri olmadı; aynı zamanda boyları da uzadı. İlk Sapienslerde ortalama boy 1,72 m'yi buluyordu. Oysa, daha sonraki çağlarda boy kısaldı, Neolitik Çağ'da dünya ortalaması 1,62 m'ye düştü. Ne ilginçtir ki, son 28 bin yıl içinde, daha doğrusu ilk Sapienslerden bu yana, beynimiz de küçüldü; ortalama 1500 cc'den 1350 cc'ye düştü.

Neandertal ve Sapiens ilişkilerinde sık sık gündeme getirilen bir anlamsız iddiaya da burada açıklık getirmek gerekir; buna göre Neandertallerin yok olmasından Sapiensler sorumlu tutulmakta ve onlara soykırım uyguladıkları dillendirilmektedir. Bu iddia tümüyle asılsızdır; yaklaşık 2 bin yıl bir arada yaşamış, aralarında evlilik ilişkileri, kültürel alışverişler olmuş iki insan türü söz konusu. Sapiensler isteselerdi görece üstün silahlarıyla Neandertalleri bu süre zarfında çoktan ortadan kaldıracabilirlerdi. O dönemin Sapiensleri karıncayı bile incitmekten çekinen atalarımızdı. Bir mamutun göğüs hizasına kalp resmi çizecek kadar ince düşünceli insanlardı.

Davranışlarımızın kökenindeki evrimsel izler



DOSYA

H. Tuğrul Atasoy • Prof. Dr., Tıp Doktoru, Nöroloji Uzmanı

Korkularımızla benzer bir başka evrensel davranış kalıbımız ise sosyal canlılar olarak diğer türdeşlerimizi tanıma, sınıflama ve onlar ile olan iletişim tarzımızdır. Jest-mimik, vücut hareketleri, el-kol hareketleri, kaba sesler ve yüz ifadelerini içeren lisan dışı sözsüz iletişim evrimsel olarak lisana göre daha eskidir.



İki büyük ön yargımız vardır. İlk olarak “tüm davranışlarımız bilinçlidir ve düşünce ürünüdür” gibi gelir bize ama bu da tam olarak doğru değildir

Hiç “karaciğerimizin veya derimizin işlevlerinin kökeni nedir” diye bir tartışma konusuna denk geldiniz mi? İşlerinde uzman olan bu organlarımızın işlevlerini nasıl yerine getirdikleri ve becerilerinin sınırlarını anlatan yazı/konuşmaları kast etmiyorum. Yani nasıl oluyor da karaciğerimiz binlerce maddeyi dönüştürüp etkisiz hale getiriyor ya da derimiz nasıl oluyor da soğuk veya sıcak hissedip bizi korumak için önlem alabiliyor şeklinde bir tartışmadan bahsediyorum. Genellikle pek denk gelmezsiniz. Bu organların becerileri altında yatan anatomik ve fizyolojik süreçler, çoğunlukla da hayranlık hisleri ile bilinebildiği kadarı ile anlatılır. Bu arada canlının çevresi ile kurduğu ilişkinin her boyutu onu değerlendirmeye çalışan biz canlı organizmalar için gerçekten hayranlık uyandırıcıdır. Karaciğerimizi anlamak için başka canlıların karaciğerini inceler onlarla laboratuvarlarda deneyler yaparız. Karaciğer ya da derimizin diğer canlılardaki aynı organlar ile anatomik ve fizyolojik olarak benzerlikleri veya belirli çevre koşullarına (suda veya karada, yüksek veya alçak rakımda yaşamak veya etçil ya da otçu olmak gibi) uygun olarak meydana gelmiş olan farklılıklarını tartışmak hiç garibimize gitmez. Karaciğerimiz ve derimizi evrimsel olarak diğer canlılarla kıyaslarız. Diğer canlılardan alınan doku organ nakil çalışmaları veya diğer organizmalar tarafından üretilen ilaçları kullanmak bizi rahatsız etmez. Ancak iş beynimiz ve onun işlevlerine gelince birden buz kesiliriz. Sanki bu organ milyonlarca yıllık evrimin bir ürünü değilmiş de tam da o evrimin sayesinde oluşmuş vücutumuza dışarıdan getirilip takılmış gibi davranırız. İki büyük ön yargımız vardır. İlk olarak “tüm davranışlarımız bilinçlidir ve düşünce ürünüdür” gibi gelir bize ama bu da tam olarak doğru değildir. Her kararımızı özgür irademizle alırız hissimiz vardır ki çoğu düşüncemizin özgür irade ile uzak ya da yakından hiç ilişkisi yoktur. Özgür irade yoktur demiyorum. Bu konuda tartışmalar olsa da ister sahip olduğumuz bir yanılsama hali ya da gerçek bir yeti olsun özgür irade vardır. Özgür irade yetimizin varlığını kabul ettiğimiz durumda dahi günlük davranışlarımızın çoğu özgür irade yetimizle aldığımız kararlar sonucu ortaya çıkmaz. Özgür irade oldukça az gösterir kendisini. Bu yazıda özgür irade tartışmalarına değinmeyeceğim. Bu oldukça uzun başka bir dosya konusu olabilir. İkinci ön yargı ise ilkinin devamı olarak ortaya çıkan “beynimiz mükemmel bir organdır ve sağlıklı koşullarda mantıklı hareket etme eğilimindedir” şeklinde olandır. Ama biliyoruz ki bu düşünce de tamamen doğru değil. Bu iki ön yargıya ileriki satırlarda değineceğim.

Beyinlerimiz, kendi geçmiş öyküleri söz konusu olduğunda eldeki veriler yerine hikâyelere bel bağlamaya oldukça meyilli olabiliyor. Ayrıca kayalara veya mağara duvarlarına bir şeyler çizmeye ya da hayvan kemiklerinden süs eşyaları veya müzik aletleri yapmaya başladığımızdan

“İş beynimiz ve onun işlevlerine gelince birden buz kesiliriz. Sanki bu organ milyonlarca yıllık evrimin bir ürünü değilmiş de tam da o evrimin sayesinde oluşmuş vücutumuza dışarıdan getirilip takılmış gibi davranırız.”

beri kültürümüz oldukça yol aldı. Yazının icadı ve yaygınlaşması ile bu hız artarak büyüdü ve artık geçmiş kayıtlar edip geleceğe taşımaya başladı. Şu son 150 yılda olup biteni okumaya bir ömür yetmez. İşte bu kültürel yapı hem davranışlarımızı hem de bir şekilde o davranışların evrimini büyük oranda etkilemeye başlamıştır. Şimdi aklımıza takılan şu ki davranışlarımızın üzerindeki etkin güç kültür müdür? Yoksa açılıp kapanmaları ve etki şekli ve dereceleri çevre şartları ile kısmen değişebilen genetiğin belirlediği anatomi ve fizyoloji midir? Bir davranışın kökeninde yer alan etkenlerin ne kadarı doğadan ne kadarı kültürümüzden kaynaklanıyor dahası ne kadarı her iki kaynaktan da köken alıyor çoğu durumda bu ayrımı yapabilmek oldukça zordur. Benzetmede hata olmaz derler ben de kabaca bir benzetme kullanacak olursam kuyruğunu yutan bir yılan benzer bu ikilem.



Bizde olduğu gibi diğer canlılarda da tür içinde farklı alanlarda yaşayan bireylerin beslenme ve avlanma alışkanlıkları farklılık gösterebiliyor.

Kültürel etki çok güçlü olabilir. Ancak tabii ki bir yere kadar. En klasik örneklerden birisi insanların dini inanç veya etnisitesi ile ilişkili gıda yasaklarıdır. Örneğin Müslüman veya Museviler domuz eti yemezler. Hindular için inek kesinlikle bir yiyecek olarak düşünülemez. Aynı dinin içinde farklı mezhepler de dahi gıda yasakları açısından farklı tutumlar izlenebilir. Dünyanın kimi bölgelerinde olağan olarak tüketilen bir gıda bir başka bölgede yaşayan insanlar için çok itici hatta yenmesi imkânsız bir şey olarak değerlendirilir. Ancak kişi çok ağır açlık durumunda ise beyin bir noktadan sonra bu yasakları dinleyemez hale gelip, tabularını kırıp, organizmanın beslenmesine izin verecektir. Tam bu noktada tersi bir durumu da izleyebiliyoruz. Bu yiyecek yasaklarına olan inanç o kadar yoğun olabilir ki kişi açlıktan ölse dahi yasak olduğuna inandığı gıdayı almayı ret edebilir. Daha uç bir durum ise kişinin inançları doğrultusunda ya da kimi durumlarda siyasi değerleri doğrultusunda tepkisel olarak gıda alımını ret etmesi yani açlık grevidir. Kişi hayatını kaybetme pahasına organizmanın tüm isteklerini geri plana atıp gıda alımını ret edebilir. Sadece gıda yasaklarını önümüze alıp baktığımızda bile hem bireysel hem de toplumsal davranış açısından geniş bir çeşitlilik görebiliyoruz. İşte bu çeşitlilik evrimin var olmasını sağlayan en önemli unsurlardan birisidir. Pekâlâ, bu biz insanlara has bir tutum mudur? Yani ancak insan kültürünün yarattığı bir davranış tarzı mıdır? Yani bu gıda yasakları ile ilgili değişik hatta bir

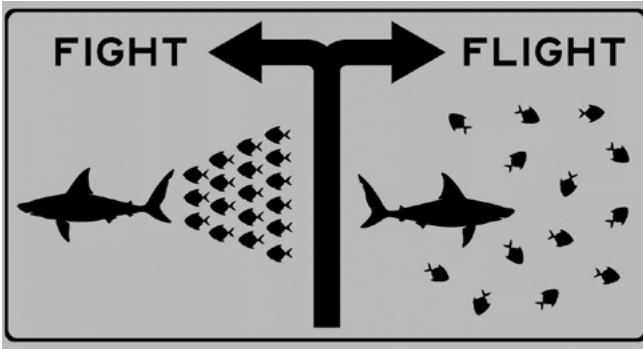
kısmı oldukça radikal olabilen davranış kalıplarını yaratan sadece insan kültürü müdür?



Kıyı sakinleri ile kıydan uzakta yaşayanların arasındaki ayrımın tarihi ise 150.000 yıllık geçmişe sahip.

Anlaşılan o ki değil. Yine farklı dinler hatta aynı dinin içinde mezhepler arasında dahi evliliğe ilişkin yasaklar vardır. Yani farklı inançlar birbirleri ile evlilik yapmazlar. Acaba sadece bizde mi böyle? Hayır, bu davranış da sadece bize özgü değil. Bu oldukça karışık, kültürel inanç ve yasaklarla yakından ilişkili gibi görünen davranış grubunun da geçmişte evrimsel izlerini sürebiliyoruz. Bir davranış bizde mevcut ise onun öncüllerini ya da benzerlerini diğer canlılarda izleyebiliriz. Hangi canlı grubu diye düşünürsek en yakında sosyal memelilerde benzer bir durumun varlığını araştırmak mantıklı olacaktır. Bizde olduğu gibi diğer canlılarda da tür içinde farklı alanlarda yaşayan bireylerin beslenme ve avlanma alışkanlıkları farklılık gösterebiliyor. Bilim ve Ütopya'nın 2022 Mayıs ayında yayımlanan 335. sayısında yer alan "Hayvanlar Dünyasında Zekâ" başlıklı yazımda değindiğim bir örneği burada tekrar vermek istiyorum. Kanada'nın Batı kıyısında üç farklı katil balina topluluğu yaşamaktadır: Kıyı sakinleri, transit geçenler ve kıydan uzakta yaşayanlar. Bu üç topluluk ara sıra aynı avlanma ve yaşam alanlarını kullansalar da asla birbirleri ile karışmıyorlar ve çiftleşmiyorlar. Yapılan genetik çalışmalar transit geçen katil balina popülasyonları ile diğer iki popülasyon arasındaki ayrılığın 700.000 yıllık bir geçmiş olduğunu göstermektedir. Kıyı sakinleri ile kıydan uzakta yaşayanların arasındaki ayrımın tarihi ise 150.000 yıllık geçmişe sahip. Kıyı sakinleri ve kıydan uzakta yaşayanların ortak özelliği sadece balık yiyorlar ve av sırasında dahi çok gevezeler. Asla memeli hayvan yemiyorlar. Transit geçenler ise çok sessizler çünkü memelileri avladıkları için avlarının onları fark etmesini istemiyorlar. Transit geçenler balık yemiyorlar. Kanada'nın British Columbia eyaletinde 1970 yılında üç katil balina (orca) bir yunus parkında sergilenmek üzere yakalanır. Hayvanlar balıkla beslenmeye çalışılır ancak bu üç katil balina balık yemeyi reddeder. Oldukça uzun bir süre tam 75 gün bu direnç sürer. Ne yazık ki sonunda bir katil balina açlıktan ölür. Diğer ikisi zorla da olsa balık yemeye başlarlar. Daha sonra geride kalan iki katil balina doğaya tekrar salıverilir. Görülür ki bu katil balinalar denizde de balıkla beslenmiyorlar, diğer deniz memelilerini avlıyorlar. Exxon Valdez tankeri Alaska'da karaya oturduğunda

Prens Williams boğazında yaşayan sürüden 9 katil balina çevre kirlenmesi sonucu ölür. Bu popülasyonun %41'ni oluşturmaktadır. Olaydan tam yirmi yıl sonra sürüde sadece üreme çağındaki olan iki dişi katil balina kalır. Bu popülasyona ait balinalar diğer çevreden geçen diğer katil balina popülasyonları ile çiftleşmeyi reddetmektedir. Yine ne yazık ki bu popülasyonun yakın bir gelecekte neslinin tükeneceği düşünülmektedir.¹ Katil balinaların yiyecek ve çiftleşme yasaklarına sahip bir kültürleri olduğu acı gözlemler sonucu olsa da gözlemlenmiştir. Bizdeki yasakların diğer sosyal canlılarda da var olabileceğini bu tip davranış kalıplarının insan kültürleri ile sınırlı olmadığını göstermesi açısından önemli bir bulgudur. Bu canlıların zekâsını ve yararlı olan yeni şeylerin grup içinde paylaşılmasını yani kültürel yapılarının varlığını göstermesi açısından yeri gelmişken bir başka örneğe değinmek istiyorum. Bir yunus akvaryumunda yaşayan katil balina grubundan bir tanesi kenarlara konan martıları yakalamak için bir yöntem bulur. Yemeğinin son kısımlarından birkaç balık parçasını havuz kenarına uzanıp yere tükürür. Sonra beklemeye başlar. Sonunda bir martı kenardaki balık artıklarını yemeye gelince onu yakalar. Bu yöntemi uygulayan katil balinanın genç üvey kardeşi de bir süre sonra aynı yöntemi taklit ederek martı yakalamaya başlar. Kısa bir süre sonra martı avına onları izleyen iki yetişkin dişi katil balina da katılır. Esaret altındaki katil balinaların sergilediği bu yeni avlanma yöntemi ve bu yöntemin sürü içinde yaygınlaşması çok net bir kültür aktarım örneğidir.² İnsan kültürü aynen insan beyni gibi evrimsel açıdan doğada öncülleri veya benzerleri bulunan uyuma dönük bir yapıdır.

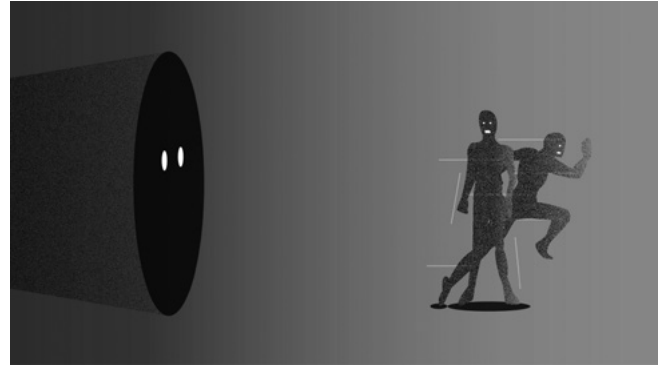


İnsan kültürü aynen insan beyni gibi evrimsel açıdan doğada öncülleri veya benzerleri bulunan uyuma dönük bir yapıdır.

Kültürel yapı yani etik değerlerimiz, inançlarımız içinde yaşadığımız toplumun değerleri vb çok güçlüdür. Öyle ki birçok içten gelen isteğimizi bastırıp çok önemli kararlar almamızda başat güç olabilir. Ancak fizyoloji ve anatomi halen patrondur. Bunu da akıldan çıkarmamak gereklidir. Çok bilindik bir yaşam deneyimi bunu bize izah etmektedir. Milyonlarca yıldır gündelik hayatımızda her an yüz yüze geldiğimiz en önemli ikilem savaş ya da kaç durumudur. Şimdi basit düşünelim şöyle ki kırsal bir alanda birkaç arkadaşınızla keyifli bir yürüyüş yapıyorsunuz.

1) Brensing K.(2021) Hayvanların Gizemi, çev. E. Eren, Hep Kitap Yayınları, İstanbul, 69-72.

2) A.g.e.: 72-3.



Hazırlıklı öğrenme üzerine Susan Mineka tarafından tasarlanan ve yürütülen deneyler bilhassa öğreticidir.

Aniden görme alanınızda yerde uzanan kıvrımlı bir metre uzunluğunda bir karaltı hafifçe kıpırdayıveriyor. Acaba bu karaltı bir yılan mı yoksa sadece rüzgârın etkisi ile ya da yürüyüş arkadaşlarınızdan birinin diğer ucuna dokunması ile hafifçe sallanan bir dal parçası mı? Bir an önce en uygun kararı vermeli ve harekete geçmelisiniz. Tüm bunları siz daha bilinçli olarak düşünmeden vücudunuz harekete geçer ve geriye doğru sıçarsınız. Çünkü beynimizde yer alan amigdala adlı bir bölgenin etkinliği sayesinde biz bilincine varamadan karar alınır ve eyleme dönüşür. Soyut zekâmızın ana üssü olan ve serinkanlı, incelikli kararlarımızı almamızı sağlayan (prefrontal) ön beyin korteksidir ancak bu bölge amigdaladan gelen bağlantılar tarafından denetlenir. Amigdaladan buraya gelen bağlantıların sayısı buradan başka yönlerde giden bağlantılardan daha çoktur. Bu durumda ne olduğunu bilinçli olarak anlayamadan bir metre geriye sıçrayıverirsiniz. Amigdala, dalı yılan olarak yorumlamışsa kaybedeceğiniz bir şey yoktur, "Aman!" der yolunuza yürüyüşünüze devam edersiniz. Ancak karaltı gerçekten yılan ise hayatınızı amigdala kurtarmış olur. Düşünmeden önce yıldırım hızıyla hissetmek için yapılanmış beyinlerimiz bu yüzden sıklıkla hata yapar. Bu örnekler bilinçsiz metabolizma ya da ilkel reflekslerimizle ilgili diye karşı çıkabilirsiniz. Doğrudur ancak bilinçli, üzerinde oturup düşündüğümüz konularda da benzer hatalar yapabiliyoruz. Bu konuya ilerleyen satırlarda daha ayrıntılı değineceğim. Tüm canlıların sahip olduğu organizmanın bütünlüğünün savunulmasına hizmet eden fizyolojik tepkilerden birisi korkudur. Sosyal bir canlı olarak biz insanlar da gerçek bir tehlikeye dayanan korkulara olduğu gibi tamamen nedensiz korkulara da sahibizdir. Örneğin ormanda kaybolduğumuzda yırtıcı bir hayvanla karşılaşma olasılığının yarattığı korku ya da oldukça yüksek bir yerde bulunmak zorunda olduğumuzda hissettiğimiz düşme korkusu gibi olası bir nesnel tehlikeye ilişkin korkularımız vardır. Bunun dışında mantık olarak korkuya neden olabilecek obje ve durumun ortada bulunmaması durumunda bile ortaya çıkan gerçek olmayan anormal korkularımız vardır, örneğin modern bir kentte korunaklı bir sitede aslandan veya hiç varlığı ispatlanamamış bir cin veya hayaletten korkmak gibi. Bir diğer anormal korku tepkisi de korkuya neden olan durum geçtikten sonra bile korkunun yarattığı duygu durumu ve bedensel değişikliklerin sürmesi durumudur. Ayrıca fobi olarak adlandırılan bir objeye bağlanmış anormal korkular da bulunabilir.

İnsanlarda korku ve diğer birincil duyguların (ürkme, öfke gibi) anlaşılmasında Martin Seligman tarafından 1960'lı yılların ikinci yarısında geliştirilen "hazırlıklı öğrenme" kavramı oldukça önemlidir. Bu tarz öğrenmede canlı korkmaya hazırklığı olduğu nesne ya da canlıdan korkmayı kolaylıkla öğrenir ancak bunun dışında kalan şeylerden korkmayı öğrenmesi çok zordur. Örneğin bir canlının yılanıdan korkmayı öğrenmesi çok kolayken çiçekten korkmayı öğrenmesi çok zordur. Hazırlıklı öğrenme üzerine Susan Mineka tarafından tasarlanan ve yürütülen deneyler bilhassa öğreticidir.^{3,4} Laboratuvar şartlarında yetişen maymunların yılanıdan korkmadıkları zaten bilinmekteydi. Mineka, esaret altında doğmuş ve yılanla yalnız başlarına karşılaştıklarında korku tepkisi vermeyen yavru maymunları doğal ortamda doğmuş annelerin yanına yerleştirmiş.



İnsanlarda korku ve diğer birincil duyguların (ürkme, öfke gibi) anlaşılmasında Martin Seligman tarafından 1960'lı yılların ikinci yarısında geliştirilen "hazırlıklı öğrenme" kavramı oldukça önemlidir.

Bu kez annelerinin yanında bebek maymunlara yılan gösterince anneler yılanı karşı tipik korku tepkisi vermişler. Yavrular bu tepkiyi anında kavramışlar ve bu deneyimden sonra maket yılanlara karşı bile annelerine benzer şekilde türlerine özgü korku tepkisi geliştirmişler. Sonraki deneyde ise Mineka, bu korku tepkisinin ebeveyn maymun dışında yabancı bir maymundan da öğrenilebileceğini göstermiştir. Ancak sonraki deneylerde daha ilginç sonuçlar elde edilmiş. Maymunlar yılanı korku tepkisi veren maymunların filmlerini izlediklerinde de korkmayı öğrenmişler. Mineka, yılan gördüğünde korkan maymunların olduğu video görüntülerinin bir kısmına montaj ile yılan yerine çiçek görüntüleri tam tersi şekilde çiçeğe sakın bir şekilde yaklaşan maymun görüntülerinin bir kısmında ise çiçek görüntüsünün yerine videoda yılan görüntüsü yerleştirmiş. Laboratuvar ortamında doğmuş maymunların bir bölümüne yılan görüp korkan ve çiçek görüp sakince çiçeğe yaklaşan maymun görüntülerinin olduğu montajsız doğal çekimleri selettirdiğinde maymunlar anında yılanıdan korkmayı öğrenmişler. Ancak çiçekten korkan ve yılanı sakince

yaklaşan maymun görüntülerinin olduğu sahte video görüntüleri ise asla çiçek korkusu geliştirememiş. Bu deneyler daha sonra sonuçlara eleştirel yaklaşan başkaları tarafından çok kez sınanmasına karşın Mineka'nın sonuçları hep doğrulanmıştır.

Primatlar arasında sadece tüm evrim süreçlerini Madagaskar adasında tamamlayan ve yılan tehlikesini hiç yaşamayan lemurlar kolayca tetiklenen bir yılan korkusuna sahip değildir. Biz insanların yılanlarla ilişkisi ve sergilediğimiz davranış kalıpları da lemurlar hariç diğer tüm primatlar ile benzer özellikler sergiler. Gordon H. Orians "Yılanlar, Gündoğumları ve Shakespeare: Evrim Beğenilerimizi ve Korkularımızı Nasıl Şekillendirir?" başlıklı etkileyici kitabında bunu şu satırlar ile özetliyor: "Biz insanlar da yılanları algılama ve onlara verdiğimiz tepkiler konusunda doğuştan gelen bazı önyargılar taşıyırız. Dokuz-on aylık insan bebekler yılanlara diğer hayvanlardan farklı tepki vermez ama bebek bir yaşına geldiğinde yılan ile korku hızla birbiriyle ilişkilendirilir. Üç yaşında bir bebeğin yılanı verdiği tepki, tehdit içermeyen bir uyarana (çiçek, kurbağa, tırtıl) verdiği tepkiden daha hızlıdır. Bir diğer deyişle, yılanları saptayıp tepki vermeyi pek çok şeyden daha çabuk öğreniriz çünkü onlara özellikle güçlü tepki veren sinir devreleri, bebek beyninin çok hızlı olgunlaştığı ilk yıl içinde oluşur.



Yerini bildiğimiz takdirde yılanın pek de tehlike oluşturmamasından yola çıkarak, yılanı benzeyen biçimlere ilgi duymamızın bize onun varlığını hatırlattığını ve bizi onun nerede olduğunu öğrenmeye sevk ettiğini söyleyebiliriz.

Yılanıdan korkmaya meyilli oluşumuzun bir yan etkisi de yılan ile itici uyaranlar arasında yanlış ilişkilendirmeler yapmamızdır. Andrew Tomarken ve meslektaşları yaptıkları bir araştırmada deneklere yılanlı, çiçekli ve mantarlı slaytlar gösterdiler. Bazı slaytlara hafif bir elektrik şoku eklendi, bazılarına eklenmedi. Araştırmadaki deneklere daha sonra sorulduğunda, elektrik şoklu slaytları çiçekli ve mantarlı slaytlarla değil de yılanlı slaytlarla eşleştirerek yanlış yargıda bulunanların sayısı diğerlerine göre daha fazla çıktı. Denekler, bozuk elektrikli aletler veya silahlar gibi insan yapımı tehlikeli nesnelerin slaytlarında elektrik şoku aldıkları yanılsamasına kapılmamışlardı. Demek ki yılanın sadece görüntüsü bile acı çektiğimizi hayal etmemize yetiyor. Yerini bildiğimiz takdirde yılanın pek de tehlike oluşturmamasından yola çıkarak, yı-

3) Ridley, M. (2009) Gen Çeviktir, çev. M. Doğan, Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi, 228-32.

4) Koptagel-İlal, G. (2001) Davranış Bilimleri: Tıpsal Psikoloji, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul.

lana benzeyen biçimlere ilgi duymamızın bize onun varlığını hatırlattığını ve bizi onun nerede olduğunu öğrenmeye sevk ettiğini söyleyebiliriz. Primatlarla yapılan saha çalışmalarından elde edilen bulgular bunun nasıl evrildiğine dair ipucu veriyor. Afrika ve Asya maymunları çılgınlıkla yılanın görüldüğü yere dikkat çekip grubu uyarır. Uyarılan grup üyeleri, görünmeden avlanacağı bir yere gidene kadar yılanın peşinden gider ve onu kendi alanlarından uzaklaştırır".⁵



Yerini bildiğimiz takdirde yılanın pek de tehlike oluşturmamasından yola çıkarak, yılanla benzeyen biçimlere ilgi duymamızın bize onun varlığını hatırlattığını ve bizi onun nerede olduğunu öğrenmeye sevk ettiğini söyleyebiliriz.

Biraz daha geriye gidelim ve yukarıdaki çalışmaların bize sunduğu verilerin köklerine bakalım. Neden bazı yersiz korkularımız devam ederken aslında bugün için korkmamız gereken şeylerden korkmayı kolaylıkla öğrenemiyoruz? Kısaca bir davranış halen bir türde devam ediyorsa mutasyonların veya genetik sürüklenmenin o davranışı saf dışı bırakacak kadar henüz zamanı olmamıştır. Bir diğer olasılık ise genlerin uyumsal ve aktif olarak seçilen bir özelliği kodlamış olması da olabilir. Biliyoruz ki doğal seçimde saf dışı bırakılmış dahi olsalar davranış modelleri oldukça uzun süre devam edebilirler.

Kuzey Amerika tarla sincaplarının yaşadığı alanlarda yüz binlerce yıldır yılan görülmemesine karşın bu sincaplar hala yılan tehlikesine yönelik davranışlar sergiler. Kuzey kutup sincaplarında ise bu davranışlar gözlenmez. Bu tür üç ila beş milyon yıldır yılanlı olan bir bölgede yaşamaktadır ve yılanla karşı korku davranışı mevcut değildir. Tarla sincaplarında bu davranışın yok olması için yılanlı daha çok zaman geçmesi gerekli gibi görünmektedir. Madagaskar'da insan hayatını tehdit eden hiçbir kara yılanı yoktur. Bu adada insan yaşamı iki bin yıl kadar önce başlamıştır. İki bin yıldır hiçbir yılanın zarar vermediği ada sakinleri hala o evrensel yılan korkusunu yaşamaktadır.⁶ Bazı nesne ve durumlardan korkmayı öğrenmeye genetik olarak yatkın olarak doğuyoruz. Bu sayede bazı şeylerden korkmayı hemen öğrenirken bazı şeylerden korkmayı çok zor öğrenebiliyoruz. Tüm bu ve benzer korku kay-

naklarının hepsi milyonlarca yıllık evrim sürecimiz boyunca biz insanlar için başlıca yaşamsal tehditler arasında yer almıştır ve halen de azalan önemlerine rağmen yer almaktadır. Ancak günümüzde çok daha ölümcül olabilen araba, elektrik prizi ya da silah gibi nesnelere yönelik korkuları diğerlerine olduğu gibi geliştiremiyoruz. Çünkü bu yeni nesnelerle tür olarak tanışıklığımız beynimizin bu yeni nesnelere yönelik hazırlıklı öğrenme ile korkma tepkisi geliştirebilmesi için evrim sürecinin zaman ölçeğine göre henüz çok kısa. Ancak kolayca öğrenilen korkular bile engellenebilir veya tersine çevrilebilir. Önce yılanla soğukkanlılıkla yaklaşan maymunların videolarını seyreden maymunlar daha sonra yilandan korkan maymunları seyretseler bile yılan korkusu geliştirmeye direnç kazanabilmektedirler. Evcil yılan besleyen çocukların arkadaşları da yılan korkusuna karşı bağışıklık kazanabilirler.

Korkular bahis konusu olunca bir başka ilginç bulgudan bahsetmek istiyorum. Davranışlarımızın kökenine ilişkin hemen yakın çevremizde gözlemler yapabiliriz. En masum davranışlar bile bize fikir verebilir. Bunları nerelerde gözlemleyebiliriz? En basit olarak okul bahçelerinde veya çocuk oyun parklarında gözlemleyebileceğimiz kimi davranışlar bize oldukça bilgi verecektir. Bu iki alanda da izleyebileceğimiz canlılar insan çocuklarıdır. Henüz toplumsal kültürel etkilerden –yetişkinlere göre– daha az etkilenmiş olan ve daha kafasına buyruk olan çocukların basit kimi davranışları bizlerin tür olarak edindiği birçok davranışın kökeninde geçmiş evrimsel tarihimizin etkisinin ne kadar bariz olduğunu gösterecektir.

Bir ilkokula gidelim. Ders arasındaki boş zamanda bahçedeki oyun parkında oynayan çocukları izleyelim. Çocukların hangi oyun seçeneğine doğru yönelediklerine bakalım. Hangi çocukların yakan top veya ebeleme oyunu başlattığına, hangilerinin salıncaklara yöneldiğine ve hangilerinin hemen tırmanmaya başladığına dikkat edelim. Eğer mevcut ise oyun bahçesindeki tırmanma ünitelerine ilk gidenler kız çocuklarıdır. Bu tırmanma aletlerinde çocuklar dizleriyle asılarak sallanabilir, tutuna tutuna tırmanabilirler. İşte bu noktada geçmişimizden izlerle karşı karşıya kalırız. Türümüzde dişiler erkeklerden daha küçük ve daha savunmasızdır ayrıca üreme çağında mutlak eşlik etmeleri gereken çocuklar da dişilerin içinde bulunduğu savunmasızlığı arttırmaktadır. Ancak şunu dikkate almalıyız dişiler türümüzde erkeklerden daha hafif ve daha çevik olagelmıştır. Bu nedenle güvenle kaçabilecekleri ağaçlara tırmanma becerilerini sıklıkla kullanmaları gerekmiştir. Meyveler, larvalar gibi en kolay besinleri de ağaçlardan toplayabilirsiniz. Ayrıca kimi böcekler, sıcak ve güneşten korunmak için de ağaçlar hem anne hem de bebek için daha güvenli yerlerdir. Bu nedenle dişilerde tırmanma becerisi erkeklerle göre daha fazla gelişen uyumsal bir tepki oldu. Bunu halen görebiliyoruz günümüzde de kızlar erkeklerden daha iyi tırmanırlar. Erkeklerle oranla ilkokul bahçelerinde daha fazla tırmanır buna karşın daha az düşerler. Savanlarda diğer primatlar gibi atalarımızda

5) Orians, H.G. (2018) Yılanlar, Gündoğumları ve Shakespeare: Evrim Beğenilerimizi ve Korkularımızı Nasıl Şekillendirir?, çev. A. Babacan, Metis Bilim Yayınları, 60-1.

6) A.g.e.: 31-2.

ağaç üstlerinde uyumuştur. Dişiler çocuklarla üst dallarda uyurken topluluktaki erkekler o ağacın altındaki çalılar içinde ağaç çevresinde yatma eğiliminde olmuştur. Yani kadınlar alttan erkekler ise yandan gelecek tehlikelere karşı tetikte olmalıydı. İlginç bir başka bulgu bu geçmişin izlerine işaret ediyor. İnsanlarda günümüzde de 3-4 yaşındaki çocuklar geceleri karanlıktan korkarlar. Ancak ilginç bir şekilde erkek çocuklar yan taraflardan yani örneğin dolaptan gelecek bir canavardan korkma eğiliminde iken kız çocukları alttan yani yatağın altında olan bir canavardan korkma eğilimindedir.⁷



Tüm bu ve benzer korku kaynaklarının hepsi milyonlarca yıllık evrim sürecimiz boyunca biz insanlar için başlıca yaşamsal tehditler arasında yer almıştır ve halen de azalan önemlerine rağmen yer almaktadır

Korkularımızla benzer bir başka evrensel davranış kalıbımız ise sosyal canlılar olarak diğer türdeşlerimizi tanıma, sınıflama ve onlar ile olan iletişim tarzımızdır. Jest-mimik, vücut hareketleri, el-kol hareketleri, kaba sesler ve yüz ifadelerini içeren lisan dışı sözsüz iletişim evrimsel olarak lisana göre daha eskidir. Bu tip iletişim açısından birçok tavır ve davranışı diğer memeliler ve özellikle de diğer primatlarla paylaşıyoruz. Bu davranışların kökeni biyolojik evrimsel gelişimimizde yatmaktadır. Örneğin baskın olan bireyin göğsü ileride dik yürümesi, kayıtsız ve kendinden emin duruşuna karşın baskın olmayan veya hiyerarşide daha altta yer alan bireyin başını eğmesi, gözlerini kaçırması omuzlarını düşürmesi birçok canlı ile ortak tavırlarımız arasında yer alır. Deyim haline gelmiş "yerlere kapanma" veya "göğsünü -döşünü- dövme" gibi birçok davranış kalıbımızı primatlarla paylaşıyoruz. Çetin doğal şartlar içinde rakip gruplar ile çatışma halinde milyonlarca yıl yaşamının sonucu biyolojik donanım yararlı fırsatı ile tehdit unsurunu ve tehlikeyi çabuk algılamayı, en hızlı şekilde yargı oluşturmayı ve karar vermeyi sağlayabilmek için evrilmiştir. İletişimin evrim sürecini aydınlığa kavuşturabilme çabamızda yansıtıcı sinir hücrelerinin keşfi en önemli adımlardan birisidir. Yansıtıcı -ayna- sinir hücrelerinin hem insanda hem de primatlarda bulunduğu ve insanda Broca alanına (baskın olan beyin yarısında ön lobda yer alan lisanın motor çıkış merkezi) karşılık gelen alanın, primatlarda (makak beynindeki F5 alanı) benzer şekilde işlevsel olduğu gösterilmiştir. Nörolog Giacomo

Rizolatti makak maymunlarında yaptığı çalışmada, F5 alanında bulunan tekli sinir hücrelerinin hayvanın yaptığı uzanma ve kavrama eylemlerine yanıt verdiğini göstermiştir. Ayrıca bu sinir hücreleri aynı hareketi yapan bir insana ya da bir başka maymuna da benzer şekilde yanıt vermektedir. Bu bölgede iki tip sinir hücresi saptanmıştır yansıtıcı sinir hücreleri, eylemin yapılması ve eylemin gözlenmesi esnasında aktive olurlar, kanonikal sinir hücreleri ise sadece denek hayvanının eylemi esnasında aktive olurlar. Kohler ve ark. F5 bölgesinin bazı yansıtıcı sinir hücrelerinin işitsel uyarılara da yanıt verdiklerini bildirmiştir. Gerek primat gerekse insan deneklerde sinir hücrelerinin aktivasyonuna neden olan şey sesler değil beden ve el hareketleridir. Yansıtıcı sinir hücreleri insanda öncelikle dil ile ilgili gri madde alanlarında primatlarda ise insan beynindeki bu alanların eş işlevine sahip beyin alanlarında aktive olmaktadır.⁸ Tüm bu bulgular dilin sözel olmayan iletişim -jest-mimik ve işaret- dilinden sözlü dile doğru evrildiği görüşü ile uyum içindedir.



Nörolog Giacomo Rizolatti makak maymunlarında yaptığı çalışmada, F5 alanında bulunan tekli sinir hücrelerinin hayvanın yaptığı uzanma ve kavrama eylemlerine yanıt verdiğini göstermiştir

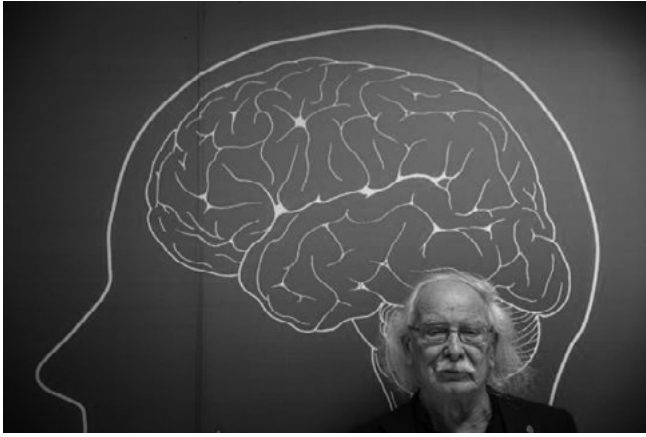
Sosyal ilişkilerimizi sürdürebilmek için diğer insanların yüzlerini tanıyabilmemiz ve o yüzlerdeki ifadeleri, jest ve mimikleri, vücut hareketlerini doğru yorumlayabilmemiz şarttır. Artık kültürümüz davranışlarımızı ve ilişkilerimizi yönlendirmede başat unsur olsa da bu biyolojik donanımımız iş başındadır. Primatlar yüz ve yüz ifadeleri tanıma konusunda oldukça ustadırlar. Pascalis ve Bachevalier,⁹ yetişkin insan ve rezus maymunlarını insan, maymun yüzleri ve diğer nesneleri ayırt etme konusunda deneye tabi tutmuştur. Her iki grup da bu işlevden tam not almıştır. İnsanlar insan yüzlerini maymunlar ise maymun yüzlerini ayırt etme konusunda karşı gruptan daha iyi performans gösterir. Diğer primatlarda yapılan çalışmalar yüze duyarlı sinir hücrelerinin şakak lobu

8) Atasoy, H.T. (2007) "Diğer Primatlar Yüzleri ve Yüz İfadelerini Tanıyabilirler mi?", Kognitif Nörobilim Forumu, 2(1) 69-72.

9) Pascalis, O ve Bachevalier, J. (1998) "Face recognition in the primates: a cross-species study", Behavioral Processes, (43) 87-96 (Özet).

7) A.g.e.: 24-6.

(temporal lob) gri cevherinde belirli bölgelere yerleştiklerini göstermiştir. Beyindeki amigdal çekirdek içinde kimi hücreler bireysel yüzlere yanıt verirken diğerleri bireysel yüz ifadelerine yanıt vermektedir. İnsanlarda yapılan bir çalışmada, bebeklerin maymun yüzlerini ayırt edebilme yetisi açısından yetişkinlerden daha iyi sonuçlar aldıklarını göstermiştir. Türümüzün sosyal iletişimi gerçekten oldukça karmaşık olabilmektedir. İletişim söz konusu olunca bu işlevi başarı ile yerine getirebilmek için evrilmiş olan nöroanatomik donanımımızın da –diğer yetilerimizde olduğu gibi- bir evrimsel geçmişi ve bizden daha eskilere uzanan bir gelişim tarihçesi vardır. Bu tarihin önemli bir kısmını da diğer canlılarla paylaşmaktayız.



Önce ilki yani tüm davranışlarımızın bilinçli ve düşünce ürünü olduğu şeklinde olanının ne kadar doğru ve tutarlı olduğuna bir göz atalım

Yukarıda genel kabul gören kimi yanlış çıkarımlarımızdan bahsettim. Bunlardan "Tüm davranışlarımız bilinçlidir ve düşünce ürünüdür" şeklinde olan ve onun devamı şeklinde ortaya çıkan "Beynimiz mükemmel işler ve mantıklı hareket etme eğilimindedir" idi. Bu iki ön yargıya biraz daha yakından bakmak istiyorum. Önce ilki yani tüm davranışlarımızın bilinçli ve düşünce ürünü olduğu şeklinde olanının ne kadar doğru ve tutarlı olduğuna bir göz atalım. Şimdi basit bir deney sonucundan bahsedelim. Gönüllü denekler iki gruba ayrılır. İlk gruptan bir kalem dudaklarına değdirmeden dişlerinin arasında hafifçe tutmaları istenir. İkinci gruptan ise kalem büzülmüş dudakları arasında tutmaları istenir. Her iki gruba da değişik karikatürler gösterilir. Kalem dişlerinin arasında tutan ilk grup karikatürleri daha komik bulur. Bu grubun kalemi tutuş şekli gülümsemeye benzer bir yüz yaratırken diğer grubun kalemi tutuş şekli ise asık bir yüz görünümüne benzemektedir. Mutlulukla ilişkili yüz ifadesi başka bir nedenle oluşsa da bu bellekteki mutlu duygulara kaynaklık etmektedir. Asık yüz ifadesi ise bu olumsuz duyguların uyanmasına neden olmaktadır. Başka bir deneyde ise deneklere baskın olmayan elleriyle (yani örneğin sağlak olan birisi için sol eliyle) bir dizi ünlünün isimlerini, sevdiklerim, sevmediklerim ve etkisiz şeklinde sınıflandırarak olabildiğince hızlı bir şekilde yazmaları istenir. Bunu yaparken baskın olan ellerinin avuç içini bir gruptan masanın üstünden aşağıya doğru diğer

gruptan ise masanın altından yukarıya doğru bastırmaları istenir. Avuç içi yukarıya bakan grup daha çok ünlüyü 'sevdiklerim' sınıfına yazarak isimlere karşı olumlu bir tutum takınır. Buna karşın avuç içi aşağıya bakan grup ise daha çok ünlüyü 'sevmediklerim' sınıfına yazmış ve daha olumsuz bir tutum sergiler.¹⁰ Günlük hayatta olumlu duygu halinde olduğumuzda konuşurken avuç içlerimiz yukarıya bakarken olumsuz duygu halinde olduğumuzda avuç içlerimiz konuşurken aşağıya dönüktür. Yani düşünce ve duygularımız vücut hareketlerimizi jest ve mimiklerimizi belirlerken benzer şekilde başka görevler verilerek oluşturulan vücut hareketleri, jest ve mimiklerde biz farkında olmasak da beynimizde belirli duyguların oluşmasına yol açmaktadır. Bu duygular da davranışlarımızı yönlendirir.

İletişim söz konusu olunca bu işlevi başarı ile yerine getirebilmek için evrilmiş olan nöroanatomik donanımımızın da –diğer yetilerimizde olduğu gibi- bir evrimsel geçmişi ve bizden daha eskilere uzanan bir gelişim tarihçesi vardır

Benzer başka bir deneye göz atalım. Yapılan bir deneyde katılımcı erkeklerden, farklı kadın yüzü fotoğraflarını çekicilik açısından puanlandırmaları istenir. Gösterilen kadın yüzü fotoğrafları 20 cm x 25 cm boyutlarında ve yüzleri ya kameraya doğru ya da kameradan dörtte üçlük bir dönüş yapmış haldeydi. Gösterilen fotoğrafların yarısında gözbebeklerinin büyümüş, diğer yarısında normal boyutlarda olduğudur. İlginç bir şekilde denekler oldukça tutarlı biçimde gözbebeği büyümüş kadınlara diğerlerine göre çekicilik açısından daha yüksek puan vermiştir. Hiç biri daha çekici bulduğu kadının diğerine göre göz bebeğinin daha büyük olduğunu fark etmemiştir. Yani güzellik ölçeğinde kadın yüzlerini derecelendirmeleri istendiğinde; erkek denekler gözbebekleri daha büyümüş olan kadınları daha çekici bulmuştur. Büyümüş göz bebekleri cinsel ilgiye-uyarılmaya- dair mesaj vermekteydi. Erkek deneklerin kendi karar verme süreçlerine herhangi bir bilinçli erişimleri yoktu.¹¹ Kendi vücudumuz ya da karşımızdakinin vücudu biz bilincinde olmasak dahi bizim kararlarımızda ve bu kararlar doğrultusunda ifade ettiğimiz fikir veya ortaya koyduğumuz davranışlarda önemli rol oynamaktadır. Beyin birçok konuda düşünmeden çok hızlı ön eleme süreçlerini kullanmaktadır. Türümüzün geçmiş evrimsel yaşantısında bu gibi kararların alınması için eleme ve seçimlerin hızlı bir şekilde yapıldığı durumlar türümüzün sağ kalma ve üreyebilme şansını arttırdığı için bugün bu tip otomatik seçimler yapıp hızlı kararlar alabiliyoruz.

10) Marcus, G. (2010) Kluge: İnsan Zihninin Gelişigüzel Yapısı, çev. A. Özdemir, Remzi Kitabevi, 58-9.

11) Eagleman D. (2013) İncognito: Beynin Gizli Hayatı, çev. Z. Arık Tozar, Domingo Yayınları, 4-5.

Konu eş seçimi olunca işin içine bireyin yaşadığı toplumun çok köklü inanç ve gelenekleri girmektedir. Ancak bu kültürel yapının üzerine oturduğu ve her daim karşılıklı etkileşim içinde olduğu biyolojik yapı büyük oranda arka planda görev yapmaktadır. Feromonların üzerimizdeki bilincinde olmadığımız etkisi buna güzel bir örnektir. Feromonlar, bedenimizin çeşitli bölümlerinde üretilip yaydığımız, kokusu normal yoldan, bilinçli olarak alınmayan kimyasallardır. Terim, Yunanca taşımak anlamına gelen "*Pherein*" kelimesi ile heyecan anlamına gelen "*Horman*" kelimele-
rinin birleşiminden oluşur. Bu gizemli kimyasalların biz insanlardaki etkisinin bilinip tanınması oldukça yenidir. Feromonlar, bireylerin tanınması, agresyon ve kabullenmenin tanınip kabullenilmesi, yaşam alanının işaretlenmesi, üreme ve seks davranışlarının belirlenmesinde iletişim aracı olarak etkin rol oynarlar. İnsanlarda da bu sistemin var olduğunu artık biliyoruz. Feromonlar, insanlarda esas olarak koltuk altı ter bezlerinden salgınır buna ek olarak tükürük, idrar, meni ve vaginal sıvılarda da bulunurlar. Erkeklerde kadınlara göre daha yoğun konsantrasyonlarda bulunurlar. Türümüzde iki tür feromon olduğu bilinmektedir. İlki *androstamol* adlı kimyasal maddedir.

Konu eş seçimi olunca işin içine bireyin yaşadığı toplumun çok köklü inanç ve gelenekleri girmektedir. Ancak bu kültürel yapının üzerine oturduğu ve her daim karşılıklı etkileşim içinde olduğu biyolojik yapı büyük oranda arka planda görev yapmaktadır.

Androstamol balıklarda yumurta olgunlaşmasını başlatan molekül ile ve domuzlardaki çiftleşme davranışı ile ilgili koku molekülü ile çok yakın benzerlik taşır. İnsanda var olduğu bilinen diğer feromon ise *androstamol* diye adlandırılır. Bu kimyasalın bizdeki önemi ve iletişim aracı olarak kullanılabilirliğinin sınırları bugün için halen tam olarak bilinmiyor. Aynı odada kalan kadınların adet döngüleri bir süre sonra gün olarak eşitlenir. Bu kadınların koltuk altı bölgesinde salgılanan koku döngüleri de senkron hale gelir. Kadınlar yapay bir steroid olan "eksaltolide"nin kokusunu kesin olarak algılayabilirken erkeklerin çoğu bunu algılayamaz. İnsanlarda cinsel istek ve eş seçimi davranışlarında feromonların etkinliği üzerine son zamanlarda oldukça ilginç deneyler yapılmaktadır. Bir deneyde, deneklere karşı cinsten insanların fotoğrafları gösterilmiş ve bu fotoğraftaki insanlara cinsel çekicilik açısından puan vermeleri istenmiştir. Daha sonra aynı deney aynı deneklerle tekrarlanmış ancak bu kez deneklere androstamol koklatılmıştır. Bu ikinci denemede birinci denemede ki puanlara göre deneklerin karşı cinsten insanların fotoğraflarına bakıp verdikleri cinsel çekicilik puanlarında önemli derecede artış saptanmış. Ayrıca bir başka deneyde kadınların erkeklerin aksine vaginal sıvıdaki feromonlardan etkilenmediği saptanmıştır. Son

olarak bir başka çalışmada yapay misklerle yapılan feromon benzeri kokuları ancak olgun kadınlar algılayabilirken erkeklerin kendilerine östrojen enjekte edilene kadar bu kokuları algılayamadıkları saptanmıştır. Görünen o ki feromonlar diğer canlılarda olduğu gibi bizim de davranışlarımız üzerinde etkindir ve onları başlatır veya yönlendirirler. Bu konuda yapılan çok çarpıcı bir çalışmaya kısaca değinelim. Denek erkeklerin yıkanmadan ve kimyasal bir madde kullanmadan geçen iki gün boyunca üzerlerinden hiç çıkarmadıkları atletleri dışarıdan içinde ne olduğu görülmeyen delikli kutulara konulur ve kutularda ne olduğunu bilmeyen genç kadınlara koklatılır ve kutulara çekicilik puanı vermelerini istenir. Kadınlar kimin kokusunu ve dolayısıyla feromonunu daha çekici bulacaktır? İnsan kromozomunda feromon genleri ile komşu büyük doku uygunluk bileşiği genleri (MHC) bulunur. MHC genleri bağışıklık açısından bizi tanımlamaya çalışan genlerdir. Hangi hastalığa ya da sağlıklı duruma karşı ne kadar bağışık olduğumuzu bu genler kodlar. Deney sonucunda tüm katılımcıların MHC genleri ve karşılıklı benzerlikleri de karşılaştırılınca ilginç bir sonuç ortaya çıkmıştır. Kadınlar MHC genleri kendilerine en uzak olan erkeklerin kokularını en çekici bulmuştur. Bu şöyle yorumlanabilir; kadınlar bilincinde dahi olmadan bağışıklık yapısı kendilerine en uzak olan eş ile çocuk yaparak gelecek neslin bağışıklık yeteneğinin en üst düzeyde olmasına neden olacak eş seçimi davranışı göstermeye eğilimlidir. Bize en uzak MHC genlerine sahip kadının/erkeğin ter (vücut) kokusu bize en çekici gelendir. Sonuçlarda bir farklı durum dikkati çekmiştir. Doğum kontrol hapı kullanan kadınlar diğerlerinin tersine kendilerine en yakın MHC genleri olan kişilerin kokularına yüksek puan vermiştir. Doğum kontrol hapı vücudun kendisini gebe zannetmesine neden olur. Böylece kadın vücudunun bir diğer döllenme olasılığını ortadan kaldırmasına neden olur. Hamile bir kadın kendisine en yakın MHC geni olanlara yani akrabalarına yakın olmaya gereksinim duyacaktır. Zorlu doğa şartlarında bir bebeği büyütebilmek yakın erkek akrabaların mutlak ilgi ve sevgisini gerektirir. Akrabaları bir yana alırsak hamilelik ve doğumdan sonra babanın yeni bir cinsel eş aramak yerine neden çocuğuyla ilgilendiği sorusunun bir yanıtı da yine feromonlarda yatıyor olabilir. Kokusuz sabunlarla yıkanmış bebekler ve çocuklar (2-4 yaş) tarafından birkaç gün giyilmiş tişörtleri beğenilerine göre seçmeleri istendiğinde kadınlar tişörtleri birbirinden ayırt etmemiştir. Ancak erkekler bebek tişörtlerini tercih etmiştir bu fark özellikle baba olan erkeklerde daha belirgin bulunmuştur.¹² Bebek kokusunu ve bebekleri seven erkeklerin annelerin yanında kalıp yavruların büyümesine yardım etmesi bebeğin yaşam şansını çok büyük oranda arttıracaktır. Zaman içinde bebek kokusunu ve bebekleri seven erkeklerin bebekleri yani genleri yaşayıp yeniden üreme şansı buldukça insan toplumu içinde bebek kokusunu çekici bulan erkekler baskın olagelmıştır.

12) Atasoy, H.T. (2015) "Aşık Beyninde Neler Olur?", Ö. Erdoğan (der.) Aşk Hakkında Düşünceler içinde, İkaros Yayınları, 47-56.



Bu basit ama etkili testi bugüne değin insansı büyük maymunları, jakolar, kakadular (Avustralya papağanları) ve kealar geçmiş ve mantıklı düşünme (inferential reasoning/ çıkarımsal akıl yürütme) becerisine sahip olduklarını göstermişler

Şimdi "beynimiz mükemmel işler ve mantıklı hareket etme eğilimindedir" şeklinde özetleyebileceğimiz ikinci ön yargıya değinmek istiyorum. Ancak hemen öncesinde bu ön yargıları besleyen bir büyük yanlış tekrar vurgulamak gerekli diye düşünüyorum. Soyut zekânın ve mantık yürütmenin sadece bize has olduğu düşüncesi. Her türlü kabiliyetimiz gibi o da bu dünyada yer alan evrimsel sürecin bir ürünüdür. Asla sadece bize ait olan bir şey değildir. Dünya üzerinde tek bir zekâ türü veya zekânın bir tek ortaya çıkış şekli diye bir şey de yoktur. Zekâmız konusunda da bilhassa soyut zekâmız ile pek bir övünür soyut düşünebilme yetimizin eşsiz olduğunu sanırsınız. Ancak bu açıdan da gezegen üzerinde yalnız değiliz. "Hayvanlar Dünyasında Zekâ" başlıklı yazıma dönüp birkaç satırı tekrar anımsatmak istiyorum. Bir analogi (benzeşim) yolu ile soyut düşünebilme yetisinin test edildiği kart oyunları mevcuttur. Yine yakın zamana dek bu yeteneğe sahip ve bu oyunları beceri ile oynayabilen tek tür olduğumuz düşünülüyordu. Sonradan insansı maymunların bu deneyde başarılı olduğu görüldü. Peşinden babunların da bunu başarabildiği kanıtlandı. En son bu beceriye sahip canlılar kervanına kargalar da katıldı. Yunus ve fillerin de soyut düşünebildiği artık kabul ediliyor. Karsten Brensing bu kart oyunu ile ilgili bir videonun bağlantısını paylaşmış.¹³ Bu video oldukça ilgi çekici ve öğreticidir.¹⁴ Kargalar daha önce analogi oluşturmak konusunda hiçbir eğitim almamışlar. Yani kendileri bu soyut analogileri kurmuşlar. Ayrıca denekler sadece doğru yanıt verdiklerinde değil yanlış yanıt verdiklerinde de ödüllendirildikleri halde doğru yanıtları seçmeye devam etmiştir.¹⁵ Ya mantık? Bu konuda da yalnız ve eşsiz olduğumuz yanlış kanısına sahip idik. Ama öyle olmadığı ortaya çıktı. Ve çıkmaya devam ediyor. Bu konuyu araştırmak için yapılan tıkırdayan kutular testinde daha önce bu kutu seslerine koşullanmamış hayvanlar kullanılmıştır. Tıkırdayan kutunun içi doludur. Boş kutu ise tıkırdamaz. Denek hayvanın bu çıkarımı yapması beklenir. Sonraki aşamada ise

sadece boş kutu sallandığında, dolu olanın diğeri olduğunu çıkarsaması gerekir. Bu basit ama etkili testi bugüne değin insansı büyük maymunları, jakolar, kakadular (Avustralya papağanları) ve kealar geçmiş ve mantıklı düşünme (inferential reasoning/ çıkarımsal akıl yürütme) becerisine sahip olduklarını göstermişler. Biz ise bu testi üç yaşından itibaren geçebiliyoruz. Köpeklerde bu test ilk yapıldığında sonuç başarısız iken daha sonra test tekrarlandığında 6 köpeğin üçü testi geçebilmiştir. Ayrıca altı güvercinden de birisi geçebilmiştir. Sonradan deney biraz daha akıllıca kurgulanınca köpeklerin tümü testi geçebilmiştir. Test başarısı sadece deneğin becerisine bağlı değil deneyi tasarlayanların da becerisine bağlıdır.¹⁶

Diğer organlarımız gibi beynimiz de evrim tarihi içinde olabildiğince pratik çözümler bularak günü kurtarmıştır; yani birçok eksiği ve hataları da vardır, çok hatalı ve yanlış seçimler yapabilir. Her zaman bize öğretilen şekilde matematik ve mantık ilkeleri ile çalışmayan beynimize ilişkin bir deneye göz atalım. Almayı çok istediğiniz bir kalem var fiyatı 250 lira. Ancak öğreniyorsunuz ki 20 dakika yürüme mesafesi uzakta 200 liraya aynısı satılıyor. Ayrıca yine istediğiniz bir ceket 1500 liraya alacakken 20 dakika yürüme mesafesi uzakta 1450 liraya aynısının satıldığını düşünün. Hangi durum için 20 dakika yol yürürsünüz? İncelendiğinde görülüyor ki büyük çoğunluk kalem için 20 dakika yol yürür.¹⁷ Aslında net kazanç her iki durum için de 50 liradır. Ancak insanlar oranlayarak karar verir. Aslında av peşindeki bir kurt veya pars da aynı şeyi yapar. Matematiksel düşünce tarzı ve rakamlar bize net kârı söyler ancak bunlar evrim sürecimiz göz önüne alındığında henüz çok ama çok yenidir. Gelin şimdi örneği şöyle düşünelim; mağaranızda 10 meyveniz ve aç çocuklarınız var 500 metre ötede 7 meyve ve tehlikeli birkaç etçil hayvan var. Diğer durumda ise mağaranızda yine aç çocuklarınız var ancak bu kez 100 meyveniz var 500 metre ötede de yine 7 meyve ve etçil hayvan var. Hangi durumda tehlikeyi göze alıp mağaradan çıkarsınız? Büyük olasılıkla ilk durum için mağaradan dışarı çıkma riskini göze alırsınız. Bizler sayılar ve de para hakkında düşünmek üzere evrimleşmedik. Öte yandan bütün omurgalı hayvanlar, sayısal açıdan azı çoktan ayırt etmelerini sağlayacak, bazı psikologların "yaklaşık sistem" dedikleri bir sistemle inşa edilmişlerdir. Bu sistem "tutarlı olmama" özelliği taşır. Söyle ki; 1 ile 2 arasındaki fark öznel olarak 101 ile 102 arasındaki farktan daha büyük görünür. Beynin büyük kısmı 'Weber Yasası' diye bilinen bu ilke üzerine kurulmuştur. Doğada Weber Yasası'na uymak daha anlamlı olabilir. Ava çıktığınızda tüm gün gezip rastladığınız 2 ceylandan avlayabildiğiniz bir tanesi başka bir gün ava çıktığınızda önünüze çıkan binlerce ceylandan avlayabildiğiniz bir tanesinden daha büyük ve daha değerlidir. Elinizde eğer hiç yoksa ve

13) Brensing K.(2021) Hayvanların Gizemi, çev. E. Eren, Hep Kitap Yayınları, İstanbul, 207.

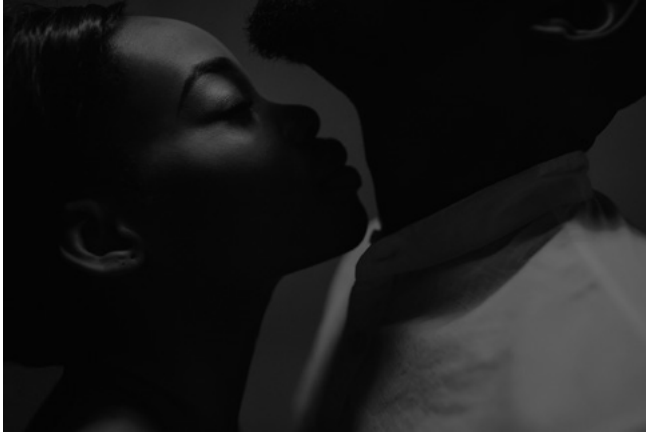
14) Bkz: (<http://www.cell.com/cms/attachment/2050817622/2059082563/mmc2.mp4>)

15) A.g.e.: 204-9.

16) A.g.e.: 201-4

17) Tverski, A. ve Kahneman, D.(1981) "The Framing of Decisions and the Psychology of Choice" Science, D. Ariely (2010) Akıldışı ama Öngörülebilir, çev.:A. Hekimoğlu Gül, F. Şar, Optimist Yayınları, 43-4)

açsanız 2 kg buğdaya sahip olmak için canınızı dişinize takar ve her türlü riski göze alırsınız. Ancak -biraz kullandıktan sonra kalan buğdayınız da eğer çürüyorsa- elinizdeki buğdayın 100 kilo ile 102 kilo olması arasında hiçbir fark yoktur. Can alıcı olan fark açlıktan ölmek ile ölmemek arasındakidir.



Kadınlar MHC genleri kendilerine en uzak olan erkeklerin kokularını en çekici bulmuştur.

Türümüz hayatını günümüz koşullarında ya da son beş yüz yıla ait bildiğimiz yaşam koşullarında yaşamadı. Milyonlarca yıldır çetin doğa koşullarında bir bireyin varlığının diğer birey için hayati öneme sahip olduğu 50-150 kişilik küçük gruplarda yaşamının getirdiği davranış kalıplarına sahibizdir. Var olan kuralı uygulamaya, dâhil olduğumuz topluluğa uymaya eğimliyizdir. Birçok önemli konuda bile pek düşünmeyiz. Verili bir varsayım varsa, o konuda genelde hiçbir şey yapmayız. Ayrıca biz insanlar safları bozmayı sevmeyiz. Modern toplumlarda günümüzde de bu böyledir. İlginç bir örnek verirsek yasal olarak 'organ bağış kaydı yaptırmayan kişiler bağışçı değildir' (A.B.D., İngiltere, Almanya gibi) varsayımı olan ülkelerdeki organ bağışı, 'organ bağışından vazgeçmediği sürece herkes organ bağışçısıdır' varsayımı olan (Fransa, Macaristan, Avusturya gibi) ülkelerden çok daha düşüktür.

Her iki durumda da bu toplumlarda yaşayan bireyin örneğin organ bağışçısı olmak istiyorsa ya da tam tersi hayır organlarımı bağışlamak istemiyorum dıyorsa en yakın devlet dairesine gidip isteğini belirtir imzalı bir kâğıt vermesi devletin kendi adına verdiği kararı değiştirmeye yetecektir. Ancak insanlar çok büyük çoğunluk olarak bu basit işlemi yerine getirmez genel kurala ve çoğunluğa uyarak davranmaya devam ederler. İnsan akıllı çok rahatlıkla kurallarını kendisinin koyduğu mantık bilimini başka basit durumlarda da yerle bir etmektedir. Gelin şimdi çok çarpıcı bir başka örneğe değinelim. Bu deneyde, baştan belirli bir miktar para verilen katılımcılara Afrika'da yaşanan açlık ve gıda kıtlığı ile ilgili bilgi verilir. Sonra katılımcılar iki gruba ayrılır. İlk gruba (istatistiksel koşul grubu) Malawi, Zambiya, Angola ve Etiyopya'daki kıtlık ve kıtlıktan etkilenen milyonlarca çocuğa ilişkin son yazılı veriler okutulur. İkinci gruba (saptanabilir kurban grubu) ise Mali'li Rokia adında 7 yaşındaki bir kızın resmi gösterilip kızın ya-

şam koşulları okutulur. Sonrasında kendilerine verilen paranın ne kadarını bağışlayabilecekleri sorulur. Sizce hangi grup daha çok bağış yapar? Akla mantığa aykırı bir şekilde ilk başta kendilerine verilen paranın ilk grup (istatistiksel koşul grubu) %23'ünü bağışlarken, ikinci grup (saptanabilir kurban grubu) ise %48'ini bağışlamıştır.¹⁸ Neden böylesi bir empati hatası yapıyoruz? Bir yanda dört ülkede açlık çeken milyonlarca insan varken diğer yanda o insanlardan yalnızca birisi var ve denekler milyonlarca insana değil yalnızca bir insana daha çok bağış yapıyor. Bu etkiye "saptanabilir kurban etkisi" denmektedir. Bu tarz düşünmeye neden olan etkenler şöyle sıralanabilir: Kurbanı olan (fiziksel, genetik ve sosyal) yakınlık; Canlılık etkeni (boğulma olayını dinleme ve birebir boğulan kişiyi görme arasındaki empati farkı gibi); kurbanı tek başımıza yardım edebilme şans ve yeteneğimize duyduğumuz inanç (Okyanusta damla etkisi). Milyonlarca yıllık evrim sürecimizin şu son birkaç bin yılı hariç tutulursa hep küçük gruplar halinde çetin doğa şartlarında göçebe ya da yarı göçebe yaşamak zorunda kaldık. Tüm canlılar gibi bizde zor da olan bir diğerine (ya da diğerlerine) yardım edip etmeme kararımızı öncelikle duygularımız ile alırız. Tabii ki kendi bedensel bütünlüğümüzü koruyarak ve de kar-zarar dengesini gözeterek. Bu yüzden kurbanı olan yakınlığımız birinci derecede önemlidir. Kurbanı birebir gördüğümüzde daha güçlü bir empati duyarız. Son olarak da kurbanı yardım edebilme güç ve olasılığımızı tartarız. Bu nedenle önümüze bir kişi mi, milyonlar mı şeklinde bir soru geldiğinde her türlü mantık kuralını çiğneyerek bir kişiye karşı daha çok yakınlık duyar ve yardım ederiz. Bu deneyi bir adım ileri götürürsek ne olur? Bu kez katılımcılar bağış yapmadan önce ikiye ayrılmış ilk gruba basit bir matematik işlemine dayalı bir soru sorulurken (akılcı grup) diğer gruptan ise çok ünlü bir kişi hakkındaki duygularını tek kelime ile ifade etmeleri istenmiştir (duygusal grup). Akılcı gruba dâhil olanlar Rokia'ya da genel kıtlık durumuna da daha az bağış yaparken, duygusal grubun Rokia'ya yine genel kıtlık durumuna göre daha fazla -ilk deneyin sonuçlarına benzer şekilde- bağış yaptığı görülmüştür. Sonuç olarak akılcı davranış empatiyi azaltır. Bu sonuç bizi şaşırtmamalı çünkü empati dediğimiz duygudaşlığın evrimsel kökeni ve tarihi milyonlarca yıl önceye gider. Buna karşın akılcı davranışın tarihi çok daha yenidir.

Kısaca ama biraz daldan dala atlayarak davranışlarımızın kökenlerine ilişkin evrimsel bir bakış açısı sunmaya çalıştım. Davranışlarımızın oluşmasını sağlayan donanım vücut ve beynimizin uzun evrim sürecinin sonucudur. Ve bu kökleri aramak ve işleyiş mekanizmalarını anlayabilmek için bu süreci araştırmalıyız. Aynen diğer organ ve sistemlerimiz için yaptığımız gibi.

18) Ariely, D. (2007) "Akıldışının Mantığı", çev.: A. Hekimoğlu Gül, Optimist Yayınlar, 219-21. (Orijinal çalışma: Small D, Loewenstein G. ve Slovic P. (2007) "Sympathy and Callousness: The Impact of the Deliberative Thought on Donations to Identifiable and Statistical Victims", Organization, Behaviour and Human Decisions, 102(2) 143-53.

Beynin ve Davranışların Evrimi



DOSYA

Prof. Dr. Hakan Seçkin • Beyin ve Sinir Cerrahisi

Duygusal olarak karar verme ve tepki oluşturma -insanlardaki kadar karmaşık olmasa da- tüm memeli türlerinde vardır. Ancak insan beyninin evrimi duygusal tepkilerin limbik sistemle sınırlı olmak yerine evrimleşen beyin kabuğu tarafından oluşturulmasına olanak sağlamıştır. İnsanın çevresel tehditlerden sakınmasını/kaçmasını sağlama dürtüsü pek çok memeli türü ile ortak olsa da tehditlere yönelik önlem alma süreci gelişen neokorteksine bağlı düşünce sürecinin gelişmesi hem de bu amaçla üretim yapabilecek motor becerilerinin oluşması ile mümkün olmuştur.



Bilgisayarlı tomografi ve sanal rekonstrüksiyon ile erken dönem homo kafatası yapısının incelenmesi - the-scientist.com

İnsanın zihinsel evrimi insan beyninin içerdiği sinir hücrelerinin ve bu hücreler arasındaki bağlantıların gelişimi ile birliktedir. Bu aşamada beyin hacmindeki artış dikkat çekicidir. Büyük insansı maymunlar olarak da bilinen hominidlerin¹ beyin büyüklüğü Pliyosen Çağı'ndan beri üç katına çıkmıştır (Australopithecus'un 450 cm³ lük beyin hacmine karşılık Homo sapiens'in beyin hacmi ortalama 1,345 cm³). Evrim sürecinde insan beyninin gelişimi ensefalinizasyon katsayısı (beyin kitle endeksi-EK) ile nicel olarak ifade edilebilir. Buna göre Australopithecus afarensis'e ait EK 7.4 iken (3.1-3.6 milyon yıllık, muhtemelen homo türünün ilk ataları) Homo neanderthalensis'in EK değeri 7.8 (30,000 yıllık) olarak hesaplanmıştır. Modern insan türü EK değeri 7.4-7.8 arasındadır.

Evrimsel süreçte beyin hacmindeki artışın insanların sanat ve edebiyat alanında ustalaşmalarında, daha zeki olmalarında bir etkisi yoktur. Burada rol oynayan esas etken sinir hücreleri arasındaki bağlantıların niteliğidir. Sinir hücreleri ve beyin bölgeleri arasındaki bağlantıların niceliksel ve niteliksel özellikleri, belirli işlevlere sahip sinir hücreleri arasındaki bağlantı sayısı, moleküler ve fizyolojik özellikleri -ki sonuçta genetik ve çevresel etkiler ile şekillenirler- düşünce ve davranışlarımızın temelini oluşturan zekayı etkiler.

Beyin dokusu fosilleşmediği için atalarımızın entelektüel kapasiteleri ürettikleri aletler üzerinde çalışılarak anlaşılmaya çalışılmıştır. Bu aletlerin yapılabilmesindeki önemli bir basamak başparmak yapısının günümüz insanlarınkine benzediği zaman diliminde geçilmiştir. Başparmağın ve el kaslarının kontrolü karşı beyin yarıküresinde bulunan birincil motor korteks ve yardımcı motor alan tarafından yapılır. Erken maymunlar ve hominid atalarımızın beyin hacmindeki büyüme bu beyin bölgelerinde genişlemeye ve sonuçta alet yapacak hale gelen becerikli başparmak ve el kontrolüne yol açmıştır. Başparmak kabiliyetinin evrimsel anlamda kritik bir avantaj oluşturduğuna inanılmaktadır. Bu kabiliyetin soy çizgimizdeki karmaşık kültürün daha sonraki dönemlerde gerçekleşecek aşamalı gelişimine olanak sağladığı düşünülmektedir.^{2 3}

1) Hominidler; şempanzeler ve bonobolar (Pan), goriller, (Gorilla), insanlar (Homo) ve orangutanlar (Pongo) cinsi hayvan türlerini içeren bir familyadır.

2) Karakostis, F. A., Haeufle, D., Anastopoulou, I., Moraitis, K., Hotz, G., Tourloulakis, V., & Harvati, K. (2021) "Biomechanics of the human thumb and the evolution of dexterity", Current Biology, 31(6) 1317-1325.

3) Kaas, J.H. (2008) "The evolution of the complex sensory and motor systems of the human brain", Brain Research Bulletin, 75(2-4) 384-390.

“Evrimsel süreçte beyin hacmindeki artışın insanların sanat ve edebiyat alanında ustalaşmalarında, daha zeki olmalarında bir etkisi yoktur.”

Bahsi geçen zaman dilimi; 1.9 milyon yıl önce büyük beyinli Homo erectus'un yükseldiği, yine aynı türün 1.8 milyon yıl önce Afrika dışına yayıldığı ve yaklaşık 1.76 milyon yıl önce ilkel taş aletlerin yerini gelişmiş el baltalarının aldığı dönemi işaret etmesi bakımından oldukça dikkate değer. "Başparmak kabiliyetinin evrimsel anlamda kritik bir avantaj oluşturduğuna inanıyoruz; bu kabiliyet sayesinde soy çizgimizdeki karmaşık kültürün daha sonraki dönemlerde gerçekleşecek aşamalı gelişimine olanak sağlandığını düşünüyoruz." diyor *Current Biology* adlı dergide yayımlanan yeni çalışmanın ortak yazarı Harvati.



J.L. Alatorre Warren- www.technologynetworks.com

Homo erectus'un 1.8 milyon yıl önce ile iki yüzü bulunan aletleri üretmeye başlaması australopithecus'tan daha ileri bir bilişsel kapasitesi olduğunu göstermektedir. Homo heidelbergensis 650,000 yıl önce yaşamıştır ve beyin kapasitesi 1,350 cm³ ile 800-1200 cm³ beyin kapasitesi olan Homo erectus'tan daha büyüktür. Bu türün ürettiği aletler deri, et vb. kesmek veya odunları işlemek için kullanılabildiği gibi, çakmaktaşı gibi materyallerden ürettikleri ok veya mızrak uçları veya odun, kemik veya boynuzları kazımda kullanılan raspa benzeri aletler, ateşin ilk defa kullanılması yaşam kalitelerinde artış sağlamıştır. Türün çevreye uyumu ilerlemiş ve pişirme yöntemi diyetlerini zenginleştirip soğuğa daha dirençli olmalarını sağlayarak sosyal etkileşim ve iletişimde gelişmelerine yol açmıştır. Bu gelişme 500.000 yıl önce bilişsel yeteneklerin ortaya çıkmaya başladığını haber vermektedir. İnsanın üretiminin zihinsel gelişimine etkilerinin izlenebilir ilk örnekleri ortaya çıkmaktadır.

Bilim insanları bilişsel olarak modern insan davranışının önce Afrika'da ve binlerce yıl sonra Avrupa'da başladığını düşünmektedirler. Güney Afrika'daki Blombos Mağarası'nda gömülü olarak bulunan çizili taşlar veya Diepkloof Kaya Mağarası'nda bulunan çizili devekuşu yumurtalarına benzer örnekler 75000-100000 yıl önceye dayanırken Avrupa'da benzer örnekler 30000-40000 yıl öncesine aittir. Yani kültürel ve davranışsal evrim Afrika'dan başlamış ve aşamalı olarak ilerlemiştir. Özellikle sanatsal yeteneklerimizin gelişimi için kültürel aktarım ve eğitim gereklidir. Başlangıçta 10-15 kişilik topluluklar halinde yaşamaya başlayan insanlar arasındaki iletişimin bu tür zihinsel süreçlere etkisi önemlidir.⁴

4) Defelipe J. (2011) "The evolution of the brain, the human nature of cortical circuits, and intellectual creativity", *Front Neuroanat*, 5(29) 1-17.

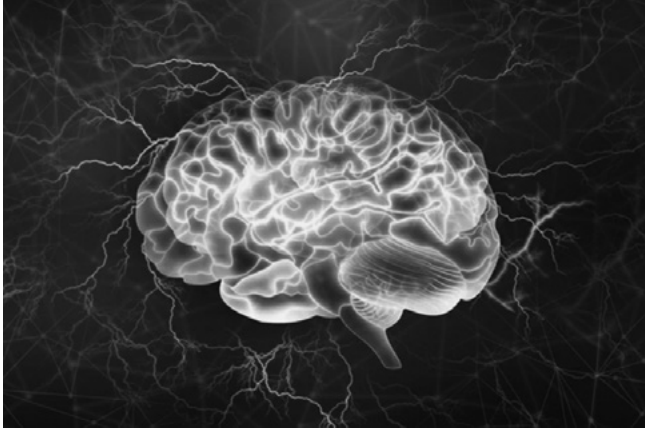
İnsanlar ileri derecede sosyal varlıklardır. Başka insanlar ile etkileşmek, onları anlamak ve buna uygun tepkileri vermek insan evriminde son derece önemli bir aşamadır. Sosyal anlamda bilinç gelişimi beynimizin evrimini yoğun olarak etkilemiştir ve sosyal bilinç insan bilincinin büyük bir yüzdesini oluşturur.

Güney Afrika'daki Blombos Mağarası'nda gömülü olarak bulunan çizili taşlar veya Diepkloof Kaya Mağarası'nda bulunan çizili devekuşu yumurtalarına benzer örnekler 75000-100000 yıl önceye dayanırken Avrupa'da benzer örnekler 30000-40000 yıl öncesine aittir.

Başka insanlar ile etkileşime girerken davranışlarımızın bir kısmını bilinçli bir kısmını ise bilinçsiz olarak gerçekleştiririz. Yine de bu etkileşimde ilk adım çevremizi algılamaktır. Yalnızca çevre şartlarını ya da ilişki kurduğumuz insanları değil çevremizi bir bütün olarak algılarız. Böylelikle maddi çevremizin doğruya yakın bir şekilde algılanması yapacağımız hareketlerin/davranışların başlangıcını oluşturur. Bu algı süreci kendimizi ve çevremizdeki uyarıları seviz duyumuzla fark etmemiz ile başlar. Görme, işitme, koku, tat ve dokunma duyularına ek olarak proprioseptif (vücut farkındalığı ve kontrolü), vestibüler (denge ve uzaysal yön bulma) ve introseptif (iç organlardan gelen hisler) duyularımız anlık olarak fiziki algı dünyamızı bütünleştirir. Bu algı, beyin korteksi olarak bilinen ve evrimsel olarak en gelişkin beyin kabuğu ve ilişkili derin hücre topluluklarının karşılıklı etkileşimi ile sonlanan bir süreçtir.

Fiziki çevrenin algılanmasının yanı sıra çevremizdeki insanların açıkça belli olmayan düşünce ve eğilimlerini de algılamaya ve anlamaya çalışırız. Karşımızdaki kişi o anda ne düşünmektedir ve ne istemektedir? Dahası neden böyle davranmaktadır? Bunlar doğrudan gözlenemeyen soyut kavramlardır ancak karşımızdakilerin davranışını öngörmek veya anlamak için gerekli verilerdir. Kendi davranışlarımızın bir bölümünün çevremizden gelen uyarılara ve duyularımıza yanıt olarak oluştuğunu düşünürsek başkalarının fiziki olarak net ölçülemeyen duygu ve düşüncelerinin doğru algılanması önemlidir. Beyin ağ yapısında pek çok kısım bu algıdan sorumlu olsa da daha net ifade edilen anatomik bölgeler sağ yarıdaki daha belirgin olmak üzere her iki beyin yarısındaki temporoparyetal kesişim bölgesi (şakak ve yan beyin bölgelerinin kesiştiği alan) ve medial frontal bölgedir (her iki beyin yarısının ön orta kısmı). Temporoparyetal kesişim bölgesi karşımızdakinin düşünceleri hakkında düşünmemizden sorumludur ve bu bölge beyne giren görsel, işitsel ve bedensel uyarıların bir araya getirildiği bölge olarak da bilinir. Tüm uyarılar bu bölgede işlenir. Beynin bir bölgesinin belirli bir işlevden sorumlu olduğunu ifade etmek biraz indirgemeci bir değerlendirme olarak

anlaşılabilir. Bunun nedeni beyin kabuğunun altında bulunan ve beyin hacminin yaklaşık % 45'ini oluşturan ve beyaz cevher adı verilen sinir liflerinin beyin bölgeleri arasında karmaşık bağlantılar oluşturmalarıdır. Beyin kabuğunda bir alanı tanımlamak için bağlantılı olduğu alanlardan yola çıkılır. Her bir alanın özgül bağlantıları arasında o bölgenin her bir türe özgü "parmak izi" olarak nitelendirilebilir ve türler arasındaki benzerlikleri saptamamıza yol gösterir. Sonuçta davranışlarımızı belirleyen düşüncelerimizi oluşması farklı beyin alanlarının karşılıklı etkileşiminin sonucudur.



Yurchanka Siarhei / Shutterstock

Bir insanı tümüyle aklımıza getirdiğimizde ise medial frontal bölge devreye girer. Yapılan çalışmalar bu bölgenin dikkat, otomatik dürtülerin denetlenmesi, alışkanlıklarımızın oluşumu, işleyen bellek ve uzun süreli bellek işlevlerinde rol aldığını göstermiştir. Beynin derin bölgeleri olan talamus, amigdala ve hipokampus ile bağlantıları yoluyla çeşitli bilişsel ilgi alanları ve uyarıların kontrolünü sağlar. Her iki bölgenin de kesin olarak belli görevleri bağımsız olarak yapmalarından çok beynin diğer kısımları ile ilişki içinde çalıştıkları söylenmelidir.⁵

Öğrenme, dikkat, bellek ve beklenti süreçleri algının oluşumunda rol oynar. Çevremizin algılanmasının ardından kişisel değerlerimizin ve tercihlerimizin de etkilediği çevrenin yorumlanması ve buna uygun duygulanımlar oluşur. Beynin karmaşık yapısı nedeniyle duyguların kontrol edildiği ve işlendiği yerler yaklaşık olarak belirlenebilmiştir. Örneğin limbik sistem (beyin yarı küreleri ve beyin sapı arasında sınırda yer aldığı için limbis-sınır- kelimesinden) beynin derinliklerinde yer alan ve davranışsal ve duygusal tepkilerden sorumlu bir bölgedir. Hipotalamus, hipokampus, amigdala ve limbik kabuktan oluşur.

Hipotalamus duygusal tepkilerin yanı sıra cinsellik ile ilgili yanıtlar, hormon salınımı ve vücut ısısının düzenlenmesinde rol oynar. Amigdala çevremizdeki özellikle duygusal yanıt oluşturan uyarılara verilecek tepkilerin koordinasyonundan sorumludur. Amigdala ile birlikte hipotalamus korku duygusunun oluşumunu sağlar. Hipokampus anıların saklanması ve geri

çağrılmasına yardım eder. Ayrıca bulunduğumuz mekanın uzamsal boyutlarının algılanmasını da sağlar. Açık ve bildirilen bellek gibi üst düzey bilişsel işlevlerde görev alır. Limbik kabuk singülat girus ve parahipokampal girustan oluşur ve birlikte duygudurum, motivasyon ve karar verme süreçlerini etkilerler.

Duygusal olarak karar verme ve tepki oluşturma –insanlardaki kadar karmaşık olmasa da– tüm memeli türlerinde vardır. Ancak insan beyninin evrimi duygusal tepkilerin limbik sistemle sınırlı olmak yerine evrimleşen beyin kabuğu tarafından oluşturulmasına olanak sağlamıştır. ⁶ İnsanın çevresel tehditlerden sakınmasını/kaçmasını sağlama dürtüsü pek çok memeli türü ile ortak olsa da tehditlere yönelik önlem alma süreci gelişen neokorteksine bağlı düşünce sürecinin gelişmesi hem de bu amaçla üretim yapabilecek motor becerilerinin oluşması ile mümkün olmuştur. İnsan beyninin büyümesi sinir hücre büyüklüklerinin artması ile değil sayılarının artması sonucudur. Bu süreç son iki milyon yıllık zaman diliminde gerçekleşmiştir. Çok sayıda sinir hücresi beyin kabuğunda birbirine benzer işlevleri olan ve bağlantılı komşu yapılar şeklinde bulunmakta ve bu kortikal alanlar arasındaki iş birliği ileri derecede yüksek kapasitede bir hesaplama yeteneği oluşturmaktadır. Sinir hücresi sayısı 6.9 milyar olan makak maymunlarında 100 civarı kortikal alan bulunurken insanlarda 100 milyar sinir hücresi ve 200 kadar kortikal alan bulunmaktadır. Bu alanlar karşılıklı bağlantılı olarak ardışık bir biçimde bir ağ oluştururlar. İnsanların beyin büyüklüğünün nedeni birincil motor ve duygusal alanlarına görece üst düzey bilişsel işlevleri gerçekleştiren frontal (ön), temporal (şakak) ve parietal (yan) beyin loblarının daha çok genişlemesidir. Bu seçici genişleme insanlarda bulunan ileri bilişsel işlevlerin maddi temelidir. ⁷ Ancak insanlarda amaca yönelik el hareketleri, taklit yolu ile öğrenme ve dil işlevlerini yürüten beyin bölgeleri yapı ve örgütlenme açısından makakların beyin bölgelerine benzemektedir. Bu durum insanlarda gelişen beyin yapısının filogenetik olarak eski beyin bölgelerinin fazlaca kullanımı ve adaptasyonu ile gerçekleştiğini düşündürmektedir. Sonuçta insan ve maymun beyinleri duygusal, motor ve bilişsel işlevler için muhtemelen son ortak atadan miras kalan benzer sinirsel devreler kullanmaktadır. Üretim süreci ile gelişen yaşama şartları insanların daha kalabalık gruplar halinde yaşamasını sağlamış ve sonuçta insan beyni hem motor hem de bilişsel açılarından en gelişmiş yapı haline gelmiştir.

İnsanın evrimi çok uzun bir sürede gerçekleşmiştir. Günümüz teknolojisinin duygu ve davranışlarımızı kontrol eden yapılara etkisini bugünden kestirmek mümkün görünmemektedir. Tahmin edilebilecek bir gelişme biyolojik evrimimize paralel olarak sosyal evrimimizin de daha paylaşımcı ve dayanışmacı bir toplum yapısına ulaşmasıdır.

6) LeDoux J.E. (2012) "Evolution of human emotion: a view through fear", Progress in Brain Research, (195) 431-42.

7) Borra E, Luppino G. (2019) "Large-scale temporoparietofrontal networks for motor and cognitive motor functions in the primate brain", Cortex (118) 19-37.

5) Kanwisher, N., Introduction to human brain, https://www.youtube.com/watch?v=ba-HMvDn_vU

Beyinbilimsel güzellik (nöroestetik)



DOSYA

Doç. Dr. Fehmi Katırcıoğlu • Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Uzmanı

Nöroestetik, (nöro-)psikolojik araştırmayı estetikle birleştirmeyi amaçlayan deneysel bilimin bir alanıdır (Nalbantian, 2008). Son zamanlarda geliştirilen alan, diğer şeylerin yanı sıra estetik yargı ve yaratıcılığın sinirsel bağlantılarını arar.



Nöroestetik (veya nöroestetik), ampirik estetiğin nispeten yeni bir alt disiplini. Ampirik estetik, sanat, müzik veya estetik yargılara yol açabilecek herhangi bir nesnenin estetik algılarının incelenmesine bilimsel bir yaklaşım getirir

Sanatsal algı ve duyum duyu organlarımızın dışarıdan aldığı uyaranlara göre beynin sanatsal eylemi alımlarken izlediği sinir bilimsel yol ağını ve duyuşsal uyaranların duygudurumunu inceler, sanat dalı olmaktan çok tıbbın bir dalı olarak değerlendirilmesi gerekir. Bu derleme yazı alanında tanınmış yazarların görüşlerinden oluşan bir yazıdır.

Nöroestetik (veya nöroestetik), ampirik estetiğin nispeten yeni bir alt disiplini. Ampirik estetik, sanat, müzik veya estetik yargılara yol açabilecek herhangi bir nesnenin estetik algılarının incelenmesine bilimsel bir yaklaşım getirir.[Chatterjee, 2013; Hubel, 2002] Nöroestetik, 1999'da Semir Zeki tarafından ortaya atılan bir terimdir (Marin, 2015) ve resmi tanımını 2002'de bir sanat eserinin tefekkürü ve yaratılması için nöral temellerin bilimsel olarak incelenmesi olarak almıştır (Zeki, 1999) Nöroestetik, nörolojik düzeyde estetik deneyimleri açıklamak ve anlamak için nörobilimi kullanır. Konu, sinirbilimciler, sanat tarihçileri, sanatçılar, sanat terapistleri ve psikologlar dahil olmak üzere birçok disipline akademisyenleri cezbetmektedir.

Genel bakış

Nöroestetik, (nöro-)psikolojik araştırmayı estetikle birleştirmeyi amaçlayan deneysel bilimin bir alanıdır (Nalbantian, 2008). Son zamanlarda geliştirilen alan, diğer şeylerin yanı sıra estetik yargı ve yaratıcılığın sinirsel bağlantılarını arar. Görsel estetiğin, yani belirli biçimlere, renklere veya hareketlere farklı derecelerde güzellik atfetme kapasitesinin, insan ve diğer maymun soylarının farklılaşmasından sonra edinilen ve güzellik deneyimini tanımlayıcı bir nitelik haline getiren bir insan özelliği olduğu tartışılmaktadır. İnsanlığın özelliği (Cela-Conde vd, 2004).

Alan için temel sorulardan biri, sanat veya estetik tercihlerin bir dizi bilimsel yasa veya ilke tarafından yönlendirilip yönlendirilmediğidir. Ayrıca, bu ilkelerin oluşumu ve özellikleri için evrimsel mantık aranmaktadır. Estetik yargılarda yer alan beyin devrelerinin tanımlanmasının (örneğin, beyin görüntüleme yoluyla kullanarak) bu tepkilerin kaynağının tam olarak belirlenmesine yardımcı olabileceğine inanılmaktadır (Leder, 2013).

Çalışma yaklaşımları

Alanında önde gelen araştırmacılar, sanatın özü olabilecek güzelliğin evrimsel anlamını ele almak için algısal psikoloji, evrimsel biyoloji,

“ Nörobilimin, sanatın nicel değerlendirmesini aramak için çok umut verici bir yol olduğu hissediliyor (Tyler, 1999). Estetikle ilgili genel kuralları keşfetme amacıyla, bir yaklaşım, sanatı inceleyen öznel gözlemlenmesi ve görme mekaniğinin keşfedilmesidir.

”

nörolojik eksiklikler ve işlevsel beyin anatomisinden ilkeleri birleştirir (Ramachandran, 1999). Nörobilimin, sanatın nicel değerlendirmesini aramak için çok umut verici bir yol olduğu hissediliyor (Tyler, 1999). Estetikle ilgili genel kuralları keşfetme amacıyla, bir yaklaşım, sanatı inceleyen öznel gözlemlenmesi ve görme mekaniğinin keşfedilmesidir (Salah, 2008). Hoş duyumların, yatay ve dikey çizgiler gibi ilkel görsel uyaranlara bağlı olarak nöronların tekrarlanan aktivasyonundan türetildiği öne sürülmüştür. Bunu açıklamak için Ramachandran'ın kanunları gibi teorilerin üretilmesine ek olarak, ilgili nörolojik mekanizmaları belirlemek ve anlamak için nörobilimi kullanmak önemlidir.

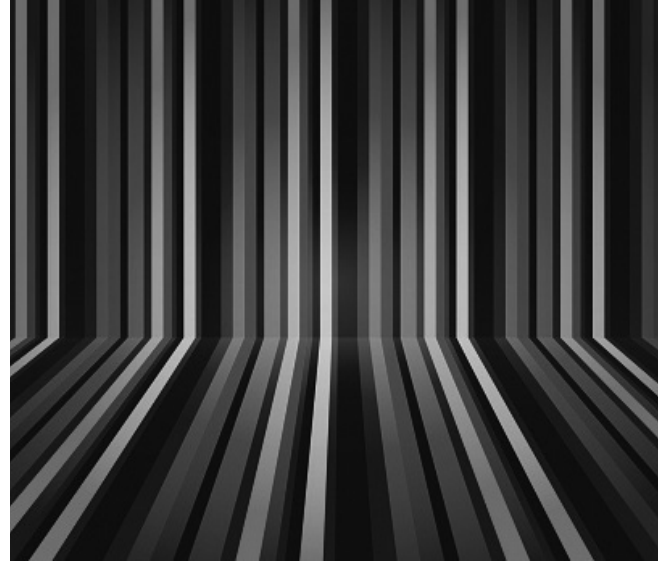
Bireylerin estetik zevkleri, beyin görüntüleme deneyleri kullanılarak araştırılabilir. Denekler belirli bir estetik düzeyine sahip görüntülerle karşı karşıya kaldıklarında, etkinleşen belirli beyin alanları belirlenebilir.

Nöroestetik yaklaşımlar tanımlayıcı veya deneysel olabilir (Salah, 2008). Tanımlayıcı nöroestetik, beyin özelliklerini estetik deneyimlere haritalama uygulamasına atıfta bulunur. Örneğin, Fovist sanat deneyimi için renk önemliyse, bu tür bir sanata bakıldığında beyin rengi işleyen bölgelerinin devreye girmesi muhtemeldir. Tanımlayıcı nöroestetiklerin iddiaları, hipotez oluşturucu olarak kabul edilir ve doğası gereği tipik olarak nitelikselidir. Deneysel nöroestetik, herhangi bir deneysel bilim gibi nicel ve istatistiksel olarak incelenmiş veriler üretir. Deneysel nöroestetik hipotezleri test eder, sonuçları tahmin eder ve tekrarı veya yanlışlamayı davet eder. Kullanılan tipik deneysel yöntemler bilişsel sinirbilimdekilerdir: FMRI, ERP, TMS, TDCS ve nöropsikoloji. Nöroestetik eleştirmenleri tipik olarak tanımlayıcı ve deneysel nöroestetikleri hedef almaz (Cahatterjee, 2013; Croft, 2011; Tallis, 2008).

Spesifik beyin bölgeleri ile sanatsal aktivite arasındaki bağlantı, nöroestetik alanı için büyük önem taşımaktadır (Tyler, 1999). Bu, hem sanat yaratma hem de yorumlama becerisine uygulanabilir. Nöral mekanizmaları ortaya çıkarmak için yaygın bir yaklaşım, savant sendromu veya bir tür travmatik yaralanma gibi nöral bozukluklara sahip bireylerin, özellikle sanatçıların incelenmesidir. Bu hastalar tarafından yaratılan sanatın analizi, sanatın özünü yakalamaktan sorumlu beyin bölgelerine değerli içgörüler sağlar.

Bireylerin estetik zevkleri, beyin görüntüleme deneyleri kullanılarak araştırılabilir. Denekler belirli bir estetik düzeyine sahip görüntülerle karşı karşıya kaldıklarında, etkinleşen belirli beyin alanları belirlenebilir. Güzellik duygusunun ve estetik yargının, beyin ödül sisteminin aktivasyonunda bir değişikliği önceden varsaydığı ileri sürülür (Tyler, 1999).

2004 yılında Helmut Leder, estetik ve sanat psikolojisi üzerine geniş bir araştırma programı geliştirdi. Bu program, British Journal of Psychology'de yayınlanan bir makalede sanatı takdir etmenin bilişsel bir modeli olarak tanıtıldı (Chatterjee, 2011b). Bu model, diğer alanların yanı sıra sanatın bilişsel temelleri, nöroestetik, ürün tasarımı ve web tasarımı üzerine birçok çalışmayı çerçevelemeye hizmet etti (Leder vd., 2004).



Hoş duyumların, yatay ve dikey çizgiler gibi ilkel görsel uyaranlara bağlı olarak nöronların tekrarlanan aktivasyonundan türetildiği öne sürülmüştür.

Araştırmanın önemli bir yönü, estetik yargının nöral ilkelerin yönlendirdiği aşağıdan yukarıya bir süreç olarak mı yoksa yüksek düzeyde bilişle yukarıdan aşağıya bir süreç olarak mı düşünülebileceği konusunda yatmaktadır. Nörologlar ilkeleri araştırma konusunda başarılı oldular. Bununla birlikte, üst düzey soyut felsefi kavramları nesnel olarak sınırsal bağınlarla tanımlamaya ihtiyaç vardır. Estetik deneyimin, dikkatin yukarıdan aşağıya, kasıtlı olarak yönlendirilmesi ve aşağıdan yukarıya algısal imaj oluşturma kolaylaştırması arasındaki etkileşimin bir işlevi olduğu öne sürülür (Leder ve Nadal, 2017). Başka bir deyişle, eğitimsiz kişiler nesne tanıma alışkanlığını sanat yapıtlarına bakarken otomatik olarak uyguladıkları için, bu alışkanlığı azaltmak için yukarıdan aşağıya kontrol, estetik algıyı devreye sokmak için gerekli olabilir. Bu, sanatçıların, sanatçı olmayanlardan farklı seviyelerde aktivasyon göstereceklerini gösteriyor.

Son zamanlarda farklı sanat türlerine ve tekniklere estetik tepkiler araştırıldı. Kübizm, izleyiciyi temsil edilecek nesnenin daha az istikrarsız unsurlarını keşfetmeye zorlama amacı ile Batı sanatının en radikal ayrılışıdır. Nesneleri gerçekte oldukları gibi yakalamak için aydınlatma ve perspektif açısı gibi parazitleri ortadan kaldırır. Bu, değişen koşullara rağmen beyin bir nesnenin kimliğini nasıl koruduğuna benzetilebilir (Cupchik vd., 2009). Görsel işleme sistemlerini açıklamak amacıyla modern, temsili ve izlenimci sanat da incelenmiştir. Yine de estetik yargılar sadece sanatta değil, her alanda mevcuttur (Tyler, 1999).

Estetik işleme

Estetik deneyimler, duyu-motor, duygu-değerlendirme ve anlam-bilgi devrelerini içeren bir sinir sistemi üçlüsü arasındaki etkileşimlerin ortaya çıkan bir özelliğidir (Salah, 2008; Lengg vd., 2009).

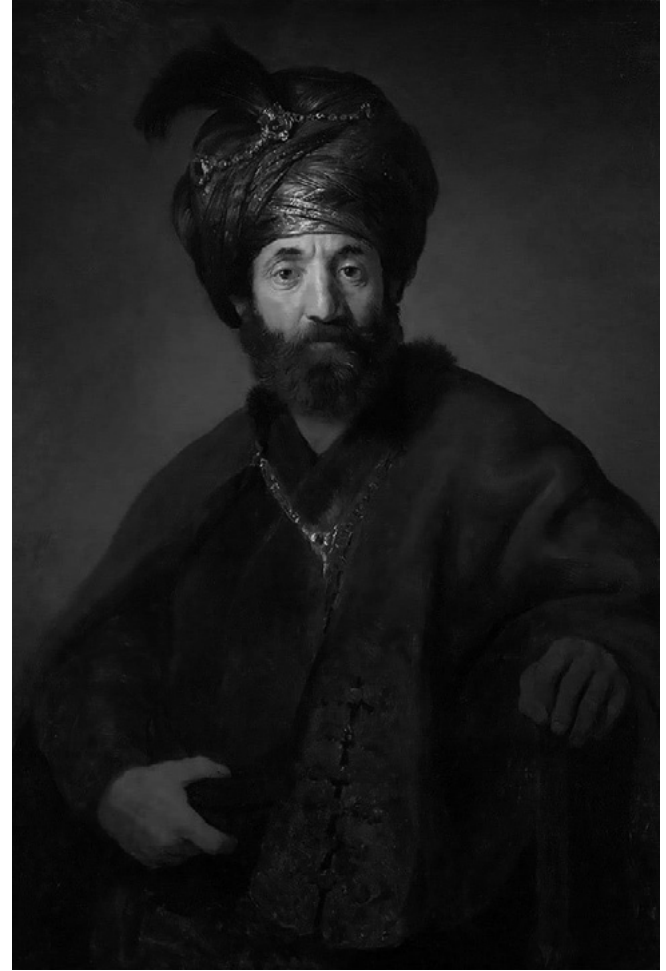
Soyutlama yeteneği, hafızanın sınırlamaları nedeniyle bir zorunluluk olarak gelişmiş olabilir. Sanat bir bakıma beyindeki soyutlama işlevlerini dışsallaştırır.

Görsel beyin, parlaklık, renk ve hareket gibi görsel öğelerin yanı sıra yüzler, vücutlar ve manzara gibi daha üst düzey nesneleri ayırır. Estetik karşılaşmalar bu duysal sistemleri harekete geçirir. Örneğin, Van Gogh'un dinamik resimlerine bakmak öznel bir hareket duygusu uyandırır ve görsel hareket alanlarını V5/MT+ etkinleştirir (Shimamura, 2011). Portreler fusi-form girustaki (FFA) yüz bölgesini, manzara resimleri ise parahipokampal girustaki (PPA) yer alanını aktive eder (Thakral, Moo ve Slotnick, 2012). Görsel öğeleri sınıflandırmanın ötesinde, bu duysal alanlar da bunların değerlendirilmesine dahil olabilir. Güzel yüzler füziform yüzü ve bitişik alanları harekete geçirir (Yue, Vessel ve Biederman, 2007). Duysal kortekslerde ne kadar ve ne tür bir değerlendirme yapıldığı sorusu aktif bir sorgulama alanıdır.

Eylemleri betimleyen resimlere bakmak, aynı zamanda insanların motor sistemlerinin bazı kısımlarını da devreye sokar. Bu angajman, genişletilmiş ayna nöron sistemine bağlanır. İlk olarak maymunlarda keşfedilen ayna nöronlar, eylemlerin hem uygulanmasına hem de algılanmasına yanıt veren nöronlardır (Chatterjee vd., 2009). İnsanlarda da benzer bir sistem mevcuttur (Gallese, 1996). Bu sistem, insanlar sanatsal hareketlerin amacını anladıklarında veya Lucio Fontana'nın kesilmiş tuvallerinde olduğu gibi eylemlerin sonuçlarını gözlemlediklerinde yankılanır. Bu ince motor angajman, görsel sanata yönelik empatik tepkilerimizin somutlaşmış bir ögesini temsil ediyor olabilir (Cattaneo ve Rizzolatti, 2009; Freedberg, 2007).

İnsanların güzel nesnelere bakmaktan aldıkları zevk otomatik olarak genel ödül devresini devreye sokar (Unilta vd., 2012). Örneğin, çekici yüzler, insanlar bu yüzlerin çekiciliğini açıkça düşünmeseler bile FFA (Yue, Vesel ve Biederman, 2007) ve ventral striatumun (Kühn vd., 2012) kısımlarını harekete geçirir. Orbito-ve medial-frontal korteks, ventral striatum, anterior singulat ve insula güzel görsel görüntülere yanıt verir (Kim vd., 2007; Jacobs, Renken ve Cornelissen, 2012; Jacobsen vd., 2006; Vartanian ve Goel, 2004) ve medial orbitofrontal korteks ve bitişik singulat korteks, aşağıdakiler de dahil olmak üzere farklı zevk kaynakları-

na yanıt verir: Müzik (Kwabata ve Zeki, 2004) ve hatta mimari alanlar (Ishizu ve Zeki, 2004).



Ressam Rembrandt'ın yaptığı "De Turk" portresi

Kirk ve arkadaşları, beklentilerin nöral tepkiler üzerindeki etkilerini araştırdılar (Vartanian vd., 2013). İnsanlar soyut "sanat benzeri" görselleri, bir bilgisayar tarafından oluşturulmuş olarak etiketlenmektense bir müzeden geliyormuş gibi etiketlendiklerinde daha çekici olarak değerlendirdiler. Bu tercihe medial orbitofrontal ve ventromedial prefrontal kortekste daha fazla nöral aktivite eşlik ediyordu. Bir görüntünün bir müze parçası olduğunu düşünmek, aynı zamanda entorhinal kortekste aktivite üretti, bu da insanların beklentilerinin görsel zevki artıran (veya muhtemelen azaltan) anılardan kaynaklandığını düşündürüyor. Benzer şekilde, Lacey ve meslektaşları, insanların ventral striatumu ve orbitofrontal korteks bölümlerinin, görsel görüntülerin gerçek içeriğinden çok "sanat statüsüne" daha duyarlı olduğunu bulmuşlardır (Kirk vd., 2009). Huang ve meslektaşları, insanların gerçek veya kopyalanmış bir Rembrandt portresine baktıkları söylendiğinde farklı nöral tepkiler verdiklerini keşfettiler (Lacey vd., 2011). Otantik portreler orbitofrontal aktiviteyi uyandırırken, kopyalar frontopolar kortekste ve sağ precuneusta nöral tepkileri çağrıştırdı. Bu çalışmaların ima ettiği şey, görsel imgelerin duysal niteliklerinin ötesindeki bağlam ve bilginin, insanların estetik deneyimlerindeki sinirsel aktivitelerini açıkça etkilediğidir.



Semir Zeki, görsel beyin ve sinirduyu alanında uzmanlaşmış sinirbilimci. Aşk, güzellik ve nefret gibi öznel bilişsel durumların sinirsel bağlantılarını inceledi.

Semir Zeki'nin görsel beyin yasaları

University College of London'da nöroestetik profesörü olan Semir Zeki, sanatı beyin değişkenliğinin bir örneği olarak görüyor (Huang vd., 2011; Marin, 2015; Zeki, 2001). Dolayısıyla, bu değişkenliğin kaynağına yönelik nörolojik bir yaklaşım, belirli öznel deneyimleri ve sanat yaratma ve deneyimleme yeteneklerini açıklayabilir. Zeki, sanatçıların beyni incelemek için bilinçsizce görsel sanat yaratmak için teknikler kullandıklarını teorileştirir. Zeki'nin önerdiği "...sanatçı, farklı araçlarla da olsa beyin potansiyellerini ve kapasitelerini keşfeden bir anlamda sinirbilimcidir. Bu tür yaratımların nasıl estetik deneyimler uyandırdığı ancak sinirsel terimlerle tam olarak anlaşılabilir. Elimizin altında" (Zeki, 2008). Görsel beyin iki üstün kazanımı önerir:

Süreklilik

Görsel uyaranları (mesafe, görüş açısı, aydınlatma vb.) işlerken meydana gelen değişikliklere rağmen, beyin bir nesnenin sabit ve temel özellikleri hakkındaki bilgileri tutma ve alakasız dinamik özellikleri atma konusunda benzersiz bir yeteneğe sahiptir. Bu sadece, örneğin bir muzun her zaman sarı renk olarak görme yeteneği için değil, aynı zamanda farklı açılardan yüzleri tanıma için de geçerlidir.

Nispeten, bir sanat eseri bir nesnenin özünü yakalar. Sanatın yaratılması, bu ilkel nöral fonksiyondan modellenir. Örneğin resim yapma süreci, bir nesneyi gözlerin onu gördüğünden farklı olarak gerçekte olduğu gibi temsil etmek için damıtmayı içerir. Zeki ayrıca Platoncu İdeali ve Hegelci Kavramı şu ifadeyle temsil etmeye çalıştı: Monet gibi sanatçıların nesnelerin ne olduğunu bilmeden resim yapabildiklerine atıfta bulunarak, beyin ve depolanmış hafıza yeteneği olmadan formların varlığı olmaz; onların gerçek şeklini yakalamanın (Marin, 2015).

Soyutlama

Bu süreç, beynin görsel uyaranları verimli bir şekilde işlemesine izin vererek, birçok ayrıntıya genel bir temsili uygulanabileceği hiyerarşik koordinasyonu ifade eder. Soyutlama yeteneği, hafızanın sınırlamaları nedeniyle bir zorunluluk olarak gelişmiş olabilir. Sanat bir bakıma beyindeki soyutlama işlevlerini dışsallaştırır. Soyutlama süreci bilişsel nörobiyoloji tarafından bilinmemektedir. Ancak Zeki, temsili sanatın aksine soyut sanatı incelerken beyin etkinliği modelinde önemli bir fark olup olmadığına dair ilginç bir soru öneriyor (Huang vd., 2011).

Ramachandran'ın sekiz sanatsal deneyim yasası

Vilayanur S. Ramachandran ve aralarında William Hirstein'in de bulunduğu araştırmacı arkadaşları, insanın sanatsal deneyimi ve buna aracılık eden nöral mekanizmalar hakkında oldukça spekülasyonlu bir teori geliştirdiler (Leder, 2013). Bu "yasalar", insanın sanatsal deneyiminin altında yatan üst düzey kavramları geliştirmek için birleşir. Sanatsal deneyimin kuşkusuz birçok başka ilkesi olduğu için her şeyi kapsayıcı olmasa da kuramcılar bunların görsel sanat, estetik ve tasarımın yönlerini anlamak için bir çerçeve sağladıklarını iddia ediyorlar. Bu ilkelerin nicel olarak test edilmesi, beyin bir tür estetik çekicilikten sorumlu belirli bölgeleri için gelecekte kanıt sağlayabilecek olsa da teori önemli felsefi ve tarihsel itirazlarla karşı karşıyadır.

Dik olanı kaydırma ilkesi

Bu psikolojik fenomen, tipik olarak hayvan ayrımcılığı öğrenimindeki uygulamasıyla bilinir. Zirve kayma etkisinde, hayvanlar bazen eğitim uyaranlarının abartılı versiyonlarına daha güçlü tepki verirler. Örneğin, bir fare, dikdörtgeni tanıdığı için ödüllendirilerek bir kareyi dikdörtgenden ayırt edecek şekilde eğitilir. Sıçan, ödüllendirildiği nesneye daha sık tepki verecek, öyle ki, bir sıçan daha uzun ve daha dar bir dikdörtgene, eğitildiği orijinalinden daha yüksek bir frekansla tepki verecektir. Buna olağanüstü uyaran denir. Sıçanın "süper" bir dikdörtgene daha çok tepki vermesi, onun bir kuralı öğrendiği anlamına gelir.

Bu etki, insan örüntü tanıma ve estetik tercihiye uygulanabilir. Bazı sanatçılar, doğrudan bir duygusal tepki uyandırmak için bir şeyin özünü yakalamaya çalışır. Başka bir deyişle, izleyicinin gelişmiş bir yanıt almasını sağlamak için "süper" bir dikdörtgen oluşturmaya çalışırlar. Bir şeyin özünü yakalamak için bir sanatçı, temel özellikleri vurgulamak ve gereksiz bilgileri azaltmak için o nesnenin farklılıklarını veya onu benzersiz kılan şeyleri güçlendirir. Bu süreç, bey-

nin görsel alanlarının yapmak için evrimleştiği şeyi taklit eder ve orijinal nesne tarafından başlangıçta etkinleştirilen aynı nöral mekanizmaları daha güçlü bir şekilde etkinleştirir (Leder, 2013).



Kontrastlar nedeniyle oluşan kenarlar göze hoş gelebilir. Görsel nöronun kenarların yönüne ve varlığına verdiği değişen tepkilerin önemi daha önce David H. Hubel ve Torsten Wiesel tarafından kanıtlanmıştı.

Bazı sanatçılar, bir karikatür üretmek için gerçek bir görüntüde asla olmayacak ölçüde gölgeleme, parlak noktalar ve aydınlatma gibi yaratıcı bileşenleri kasıtlı olarak abartırlar. Bu sanatçılar bilinçsizce beynin belirli bölgelerinde bilinçli zihin için açık olmayan bir şekilde yüksek aktivite üretiyor olabilirler. Sanat deneyiminin önemli bir kısmı izleyiciler tarafından bilinçli bir şekilde yansıtılmadığından, zirve kayması tezinin sanatın yaratılmasını anlamada herhangi bir özel açıklayıcı güce sahip olup olmadığı açık değildir.

İzolasyon

Tek bir görsel işaretin izole edilmesi, organizmanın dikkatini tek bir modülün çıktısına vermesine yardımcı olur, böylece o modülde temsil edilen boyutlar boyunca en yüksek kaymanın keyfini daha etkili bir şekilde çıkarmasına olanak tanır (Leder, 2013). Başka bir deyişle, o yönü büyütmeden önce istenen görsel formu izole etmeye ihtiyaç vardır. Bu nedenle, bir ana hat çizimi veya eskiz bazen sanat olarak orijinal bir renkli fotoğraftan daha etkilidir. Örneğin, bir karikatürist, karaktere özgü bazı yüz özelliklerini abartabilir ve ten rengi gibi paylaştığı diğer formları kaldırabilir. Bu verimlilik, benzersiz olmayan özelliklerin görüntüden uzaklaşmasını önler. Bu nedenle, bir ana hat çiziminin renkli bir fotoğraftan daha estetik olacağı tahmin edilebilir.

İzleyicinin dikkati, kişinin dikkatinin bu bilgi kaynağına odaklanmasını sağlayan bu tek alana çekilir. Sanatçı tarafından sunulan iyileştirmeler, limbik sistem aktivasyonunun ve takviyesinin güçlendirilmesiyle sonuçlanan daha dikkatli bir şekilde not edildi.

Gruplama

Bir figürü arka plandan ayırmak için algısal gruplandırma eğlenceli olabilir. Zevkin kaynağı, yırtıcı hayvanlar gibi nesneleri gürültülü ortamlardan ortaya çıkarmak için organizmalara bir teşvik vermeye yönelik evrimsel gereklilikten kaynaklanmış olabilir. Örneğin, mürekkep lekelerini görüntülerken, görsel sistem kamuflajı bozmak ve lekelerin bir alt kümesini birbirine bağlamak için sahneyi bölümlere ayırır. Bu, en etkili şekilde, limbik güçlendirme, nesnenin keşfine giden görsel işlemenin her aşamasında erken görüşe geri beslenirse başarılabilir. Temel fikir, sınırlı dikkat kaynakları nedeniyle sürekli geri bildirimin, kişinin dikkatini önemli özelliklere çekmek için limbik aktivasyon üreten bir ipucunun keşfi nedeniyle özelliklerin erken aşamalarda işlenmesini kolaylaştırmasıdır (Leder, 2013). Kendiliğinden olmasa da, bu pekiştirme hoş duyumun kaynağıdır. Nesnenin kendisinin keşfi, organizmanın görüntüyü tutmasına neden olan hoş bir 'aha' ifşasıyla sonuçlanır.

Bir sanatçı, sistemle alay ederek bu olgudan yararlanabilir. Bu, geçici bağlanmanın, estetik deneyimin kaynağı olan takviye için limbik sisteme bir sinyal ile iletilmesine izin verir.

Zıtlık

Kontrastı çıkarmak, gereksiz bilgileri ortadan kaldırmayı ve dikkati odaklamayı içerir. Retinadaki hücreler, lateral genikülata cisim veya beyindeki röle istasyonu ve görsel korteks, homojen yüzey renklerinden ziyade ağırlıklı olarak parlaklıktaki adım değişikliklerine yanıt verir. Pürüzsüz gradyanların görsel sistem tarafından algılanması, kolayca algılanabilir kenarlarla sonuçlanan gölgelerin bölümlere ayrılmış bölümlerinden çok daha zordur. Kontrastlar nedeniyle oluşan kenarlar göze hoş gelebilir. Görsel nöronun kenarların yönüne ve varlığına verdiği değişen tepkilerin önemi daha önce David H. Hubel ve Torsten Wiesel tarafından kanıtlanmıştı (Zeki, 2009). Bu, evrimsel bir öneme sahip olabilir, çünkü kontrast bölgeleri, takviye ve dikkat tahsisi gerektiren bilgi bakımından zengindir. Gruplama ilkesinin aksine, zıt özellikler tipik olarak birbirine yakındır ve uzak ama benzer özellikleri bağlama ihtiyacını ortadan kaldırır.

Algısal problem çözme

Zıtlığın ve gruplamanın saptanmasına bağlı olan kavram, bir mücadeleden sonra bir nesnenin keşfedilmesinin, anında bariz olandan daha sevindirici olmasıdır. Mekanizma, izleyicinin keşfedene kadar aramaya devam etmesi için mücadelenin güçlenmesini sağlar. Hayatta kalma açısından bakıldığında, bu, yırtıcıları

aramaya devam etmek için önemli olabilir. Ramachandran, aynı nedenle, kalçaları ve göğüsleri ortaya çıkmak üzere olan bir modelin, zaten tamamen çıplak olan bir modelden daha kışkırtıcı olduğunu ileri sürer (Leder, 2013). İma edilen bir anlam, açık olandan daha çekicidir.

Sanatsal deneyimin kuşkusuz birçok başka ilkesi olduğu için her şeyi kapsayıcı olmasa da kuramcılar bunların görsel sanat, estetik ve tasarımın yönlerini anlamak için bir çerçeve sağladıklarını iddia ediyorlar.

Genel bakış açısı

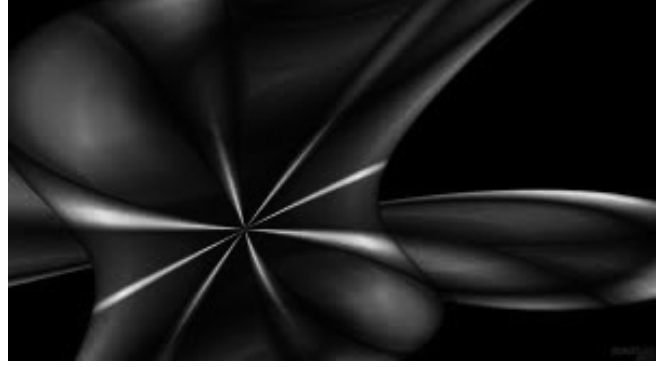
Görsel sistem, benzersiz bir bakış açısına dayanan yorumları sevmez. Bunun yerine, retina görüntüleri sınıfını üretebilecek sonsuz sayıda bakış açısının olduğu görsel yorumu kabul eder. Örneğin, bir manzara görüntüsünde, arka plandaki figürün bir parçasının eksik olduğunu varsaymak yerine, ön plandaki bir nesneyi arka plandaki bir nesneyi karartıyor olarak yorumlayacaktır.

Teorik olarak, bir sanatçı göze hitap etmeye çalışıyorsa, bu tür tesadüflerden kaçınmalıdır (Leder, 2013). Ancak bazı uygulamalarda bu ilkenin ihlali de sevindirici bir etki yaratabilmektedir.

Görsel metaforlar

Ramachandran, bir metaforu, yüzeyde büyük ölçüde farklı görünen, ancak bunun yerine daha derin bir bağlantıyı paylaşan iki kavram arasındaki zihinsel bir tünel olarak tanımlar. Algısal problem çözmenin etkilerine benzer şekilde, bir benzetmeyi kavramak ödüllendiricidir. İzleyicinin, iki nesnenin paylaştığı önemli yönleri vurgulamasını sağlar. Bu mekanizmanın nedeninin etkili iletişim mi yoksa tamamen bilişsel mi olduğu belirsiz olsa da yüzeysel olarak farklı olaylar arasındaki benzerliklerin keşfedilmesi, limbik sistemin harekete geçerek ödüllendirici bir süreç yaratmasına yol açar (Leder, 2013).

Bu görüşe destek, Capgras yanılsamasının semptomlarıyla vurgulanır; burada hastalarda alt-temporal korteksten duygulardan sorumlu olan amigdalaya olan bağlantılardaki bozukluklar nedeniyle yüz tanıma azalma görülür. Sonuç olarak, kişi artık tanıdık bir yüzle karşılaştığında o sıcak tüylü hissi yaşamaz. Bir kişinin "parıltısı", limbik aktivasyonun olmaması nedeniyle önerilen şey yüzünden kaybolur.



Görsel sanatta simetriden sapmalar da geniş çapta güzel kabul edilir, bu da simetrinin belirli bir kişinin yüzünün güzel olduğu yargısını açıklayabilirken, bir sanat eserinin güzel olduğu yargısını açıklayamayacağını düşündürür.

Simetri

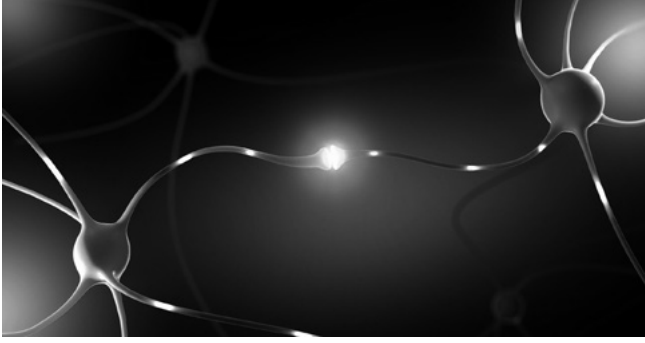
Simetrinin estetik çekiciliği kolaylıkla anlaşılabilir. Biyolojik olarak bir avcının tespiti, avın yeri ve eş seçimi sırasında önemlidir, çünkü bunların tümü doğada simetri gösterme eğilimindedir. Bilgi açısından zengin nesnelerin keşfedilmesiyle ilgili diğer ilkeleri tamamlar. Ek olarak, evrimsel biyologlar, simetriye yatkınlığın biyolojik olarak asimetrisinin enfeksiyon ve hastalıkla ilişkili olmasından kaynaklandığını öne sürüyorlar (Leder, 2013); bu da zayıf eş seçimine yol açabilir. Bununla birlikte, görsel sanatta simetriden sapmalar da geniş çapta güzel kabul edilir, bu da simetrisinin belirli bir kişinin yüzünün güzel olduğu yargısını açıklayabilirken, bir sanat eserinin güzel olduğu yargısını açıklayamayacağını düşündürür.

Beynin görsel estetiğin işlenmesiyle bağlantılı alanları

Estetik algı, büyük ölçüde beyindeki V1 korteks gibi görsel merkezlerin işlemesine dayanır. V1'den gelen sinyaller beyin çeşitli özel bölgelerine dağıtılır (Huang vd., 2011). Tüm özel görsel devrelerin bağlandığı tek bir alan yoktur, bu da estetikten sorumlu tek bir nöral merkezin belirlenme şansını azaltır, bunun yerine bir nöral ağ daha olasıdır (Chatterjee, 2011a). Bu nedenle, görsel beyin, her biri renk veya hareket gibi belirli bir görevde uzmanlaşmış birkaç paralel çok aşamalı işleme sisteminden oluşur. Görsel beyin fonksiyonel uzmanlıkları zaten bilinmektedir (Vartanian ve Goel, 2004).

Fizyolojik fenomen, sanat takdirinin çeşitli yönlerini açıklayabilir. Görsel korteksin farklı ekstrasitriat alanları, farklı görsel özelliklerin korelasyonlarını çıkarmak için evrimleşmiş olabilir. Çeşitli görsel uyarıların keşfi ve birbirine bağlanması, bu alanlardan limbik yapılara doğrudan bağlantılarla kolaylaştırılır ve pekiştirilir. Ek olarak, sanat, dikkat kaynaklarının tahsisıyla sınırlanan birden fazla modülün gereksiz aktivasyonu yerine tek bir boyutta yüksek aktivite üretiyorsa en çekici olabilir.[8] Spesifik alanları be-

lirlemeye yönelik deneylerde, pek çok araştırmacı, değişen güzellik algılarını açıklamak için görüntüleme tekniklerini kullanmadan önce izleyicinin estetik çekiciliğe karar vermesine izin verir. Bireyler estetik çekiciliği düşündüklerinde, bir görüntüyü pragmatik olarak görüntülerken olduğundan farklı nöral süreçler devreye girer (Leder ve Nadal, 2017). Bununla birlikte, nesne tanımlama ve estetik yargılama süreçleri, genel estetik algısında aynı anda yer alır (Leder vd., 2017).

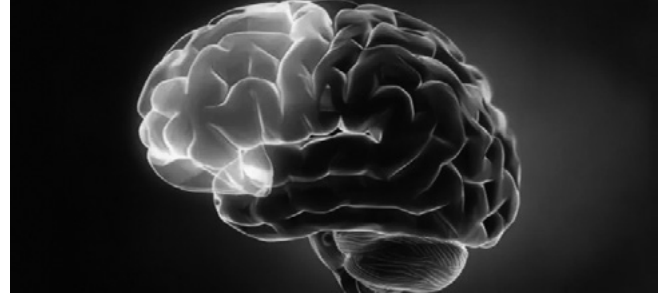


Görsel beyin, her biri renk veya hareket gibi belirli bir görevde uzmanlaşmış birkaç paralel çok aşamalı işleme sisteminden oluşur.

Prefrontal korteks

Prefrontal korteks daha önce renkli nesnelerin algılanması, karar verme ve hafızadaki rolleriyle bilinliyordu. Son araştırmalar, görsel bir uyarının çekiciliğini belirlemek gibi estetik görevler sırasında etkinleştirildiği için bilinçli estetik deneyimle de ilişkilendirmiştir. Bunun nedeni görsel uzamsal bellek gerektiren bir yargıya ihtiyaç duyulması olabilir. Zeki ve Kawabata tarafından yapılan bir çalışmada medial orbito-frontal korteksin (mOFC) bir resmin güzel olup olmadığına karar vermede rol oynadığı bulunmuştur (Vartanian ve Goel, 2004). Kişi güzel bulduğu resimlere baktığında bu bölgede yüksek bir aktivasyon olur. Diğer kanıtlar, aynı alanın, müzikal güzellik (Ishizu ve Zeki, 2011) ve ahlaki güzellik (Blood ve Zatorre, 2001) ve hatta matematiksel güzellik (Tsukiura ve Cabeza, 2011) dahil olmak üzere farklı kaynaklardan elde edilen güzellik deneyimi sırasında aktif olduğunu göstermektedir. İlginç bir şekilde, güzelin aksine yüce olanın deneyimi, farklı bir beyin etkinliği modeliyle sonuçlanır (Zeki vd, 2014); ayrıca, yargılama söz konusu olduğunda, estetik ve algısal yargılar aynı beyin bölgelerinde etkinliğe yol açsa da, aktivite de ikisi arasında farklıdır, en belirgin farklılıklardan biri, mofc'nin algısal yargılarda değil, estetik yargılarda yer almasıdır (Ishizu ve Zeki, 2014). Şaşırtıcı bir şekilde, bir kişi çirkin bulduğu bir tabloya baktığında, ayrı bir yapı devreye girmez. Bu nedenle, orbito-frontal kortekste aktivasyon yoğunluğundaki değişikliklerin, güzelliğin (yüksek aktivasyon) veya çirkinliğin (düşük aktivasyon) belirlenmesi ile ilişkili olduğu öne sürülmüştür. Ek olarak, medial OFC'nin, sanat eseriyle ilgili metin veya diğer açıklamalar gibi sunulduğu

bağlam açısından estetiğe yanıt verdiği bulunmuştur. OFC'yi tat alma, koku alma ve görsel modaliteler arasında atfedilen hazcı değerlere bağlayan mevcut kanıtlar, OFC'nin bir uyarının değerinin değerlendirilmesi için ortak bir merkez olduğunu öne sürüyor (Vartanian vd., 2013). Bu bölgelere estetik algısı, beynin ödül sisteminin belli bir yoğunlukta aktivasyonundan olsa gerek.



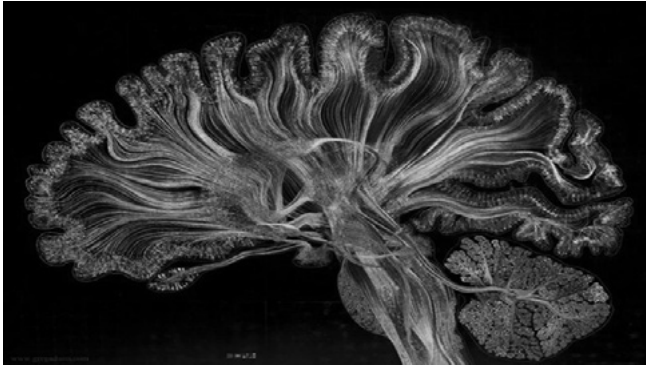
Prefrontal korteks frontal lobun korteksi ve altında bulunan beyaz cevher en üst düzeydeki davranışların bütün bileşenlerinin bağlantılarını yapan limbik sistemle ve onları bütünleştiren, önemli duyu ve motor sistemlerinin arasındaki geri bildirim döngülerinin ve bağlantılarının yer aldığı alandır.

Ek olarak, prefrontal dorsolateral korteks (PDC) yalnızca güzel kabul edilen uyarımlarla seçici olarak etkinleştirilirken, prefrontal aktivite bir bütün olarak hem hoş hem de hoş olmayan uyarımların yargılanması sırasında etkinleştirilir (Chatterjee, 2011a). Prefrontal korteks genel olarak görsel sanatlar konusunda eğitimsiz izleyicilerde bilişsel ve algısal mekanizmaların dikkatini estetik algıya yönlendirmek için etkinleştirilebilir (Leder ve Nadal, 2017). Başka bir deyişle, bilişlerinin yukarıdan aşağıya kontrolü nedeniyle sanatı estetik bir algıdan gören bir kişiyle doğrudan ilgilidir. Yanal prefrontal korteksin, daha yüksek düzeyde kendine referanslı alay ve dahili olarak üretilen bilgilerin değerlendirilmesiyle bağlantılı olduğu gösterilmiştir. Sol yanal PFC, Brodmann alanı (Tyler, 1999), sanata estetik bir yönelimden yaklaşımla ilişkili dahili olarak oluşturulmuş hedeflerin yürütülmesine dikkatin sürdürülmesine dahil olabilir (Leder ve Nadal, 2017). Daha önce bahsedildiği gibi, dikkatin estetiğe yönlendirilmesi evrimsel öneme sahip olabilir.

Ek alanlar

Estetik işlemede duygular büyük rol oynar. Denekleri sanat eserini yalnızca görsel sistemler yerine öznel olarak (estetik çekiciliğini sorgulayarak) görmeye zorlamak için özel olarak tasarlanmış deneyler, beynin duygusal devrelerinde daha yüksek bir aktivasyon ortaya çıkardı. Bu deneylerden elde edilen sonuçlar, iki taraflı insulada yüksek aktivasyon ortaya çıkardı ve bu, sanatı izlemenin duygusal deneyimine atfedilebilir (Leder ve Nadal, 2017). Bu, insula'nın bilinen diğer duygusal rolleriyle ilişkilidir. Bununla birlikte, insulanın değişen aktivasyon durumları ile bu bağlamdaki olumlu veya olumsuz

duygular arasındaki ilişki bilinmemektedir. Sanata pragmatik olarak bakıldığında, sanatın duygusal görüşü, nesne tanıma ile ilgili algı ile karşılaştırılabilir. Sağ fuziform girusun, yüzler ve temsili sanat gibi görsel uyaranlara aktivasyon gösterdiği ortaya çıktı (Leder ve Nadal, 2017). Bu, alanda önemlidir çünkü Ramachandran'ın da tahmin ettiği gibi, nesne tanıma ve anlam arayışı hoş bir duygusal tepki uyandırabilir. Motor korteksin de estetik algıyla ilgili olduğu gösterildi. Ancak, OFC'den farklı aktivasyon eğilimleri sergiledi (Vartanian ve Goel, 2004). Daha önce bilinen rollerine rağmen, duygusal olarak yüklü uyaranların algılanması için ortak bir bağıntı olabilir. Daha önce romantizm duygusuna dahil olmasıyla bilinen ön singulat korteks (Leder ve Nadal, 2017; Vartanian ve Goel, 2004) ve amacı belki de sol parietal korteks gibi belirli çalışmalar sırasında beynin diğer bazı alanlarının hafifçe aktive edildiği gösterildi. Doğrudan uzamsal dikkat (Vartanian ve Goel, 2004).



Geçtiğimiz on yıl, nörobilimsel yaklaşımlardan incelenen müzik estetiğinde de buna karşılık gelen bir büyüme gördü.

Farklı sanatsal stiller de beyin tarafından farklı şekilde işlenebilir. Soyut ve temsil sanatının filtrelenmiş formları arasında yapılan bir çalışmada, bilateral okcipital girus, sol singulat sulkus ve bilateral fusiform girus, sanatı görüntülerken artan tercihle artan aktivasyon gösterdi (Jacobsen vd., 2006). Bununla birlikte, iki taraflı oksipital girustaki aktivasyon, temsili resimler gibi sanat eserlerinde yüksek düzeyde görsel ayrıntı görüntülerken görsel sisteme yüklenen büyük işleme gereksinimlerinden kaynaklanabilir (Leder ve Nadal, 2017). Beynin çeşitli alanlarının, belki de beynin nesne çağrışımları yapma yeteneği ve dikkat ve hafıza ile ilgili diğer işlevler nedeniyle, özellikle temsili sanat biçimlerine yanıt verdiği gösterilmiştir. Bu uyaran biçimi, sol ön lobda ve iki taraflı olarak parietal ve limbik loblarda aktivasyon artışına yol açar (Cupchik vd., 2009). Ayrıca, Brodmann'ın 7. alanı olan sol superior parietal lobun, özellikle yumuşak kenarlı resimler gibi belirsiz formlar içeren sanatın izlenmesi sırasında aktif görüntü yapımında rol oynadığı gösterilmiştir (Leder ve Nadal, 2017). Kenar tespiti ve görsel uyaranların keşfi gibi aşağıdan yukarıya işlemler, bu tür estetik algı sırasında devreye girer. Bu roller, uzamsal biliş ve görsel imgelemede önceden bilinen parietal lob sorumluluklarıyla tutarlıdır (Leder ve Nadal, 2017).

Eleştiriler

Araştırmacıların estetik deneyimi bir dizi fiziksel veya nörolojik yasaya indirgeme girişimlerine yönelik birkaç itiraz var (Ishizu ve Zeki, 2013). Teorilerin bireysel sanat eserlerinin çağrıştırmacılığını veya orijinalliğini yakalayıp yakalayamayacağı sorgulanabilir (Leder, 2013). Gerçekleştirilen deneyler bu teorileri doğrudan açıklamayabilir. Ayrıca, mevcut deneyler, bir kişinin genellikle seçici bir şekilde filtrelenen sanat hakkında ne hissettiğine ilişkin sözlü tepkisini ölçer. Ramachandran, görüntüleme estetiğiyle ilgili yargıyı ölçmek için galvanik cilt tepkisinin kullanılmasını önerir. Genel olarak, araştırmacıların sanata yönelik dar yaklaşımları ile teorileri için ileri sürdükleri büyük iddialar arasında bir orantısızlık olduğu iddia edilebilir (Freeman, 1999).



Ramachandran, bir metaforu, yüzeyde büyük ölçüde farklı görünen, ancak bunun yerine daha derin bir bağlantıyı paylaşan iki kavram arasındaki zihinsel bir tünel olarak tanımlar.

Gelecek yönler ve ilgili alanlar

2005'ten bu yana, beyin bilimi ile görsel sanatlar arasında köprü kurma fikri, uluslararası ilgiyi artıran bir alana dönüştü. East Anglia Üniversitesi'nden Profesör John Onians, 2008 tarihli *Neuroarhistory: from Aristotle and Pliny to Baxandall and Zeki* adlı kitabında, böyle bir 'tarih' Onians'ın bizi inandırdığından çok daha kısa. Nöroartitorisin habercisi olarak ele aldığı pek çok tarihsel figürün (örneğin Karl Marx) bugün anlaşıldığı şekliyle modern sinirbilimle çok az ilgisi vardır. Mark Stephen Smith (William Campbell Gallery, ABD), Guillaume Bottazzi (Bischoff ve d'Orgeval, 2021) ve diğerleri gibi çağdaş sanatçılar, beyin bilimi ve resmin yakınsamasını haritalayan kapsamlı çalışmalar geliştirdiler. Smith'in çalışması, soyut sanatta nöral işlev ile kendini ifade etme arasındaki temel görsel analogileri araştırıyor. Geçtiğimiz on yıl, nörobilimsel yaklaşımlardan incelenen müzik estetiğinde de buna karşılık gelen bir büyüme gördü. Sanata yönelik psikolojik ve sosyal yaklaşımlar, diğer deneyim teorilerini sağlamaya yardımcı olur (Lavazza, 2009).

Kaynaklar

- Bischoff, L., d'Orgeval, A. (2021) "Que faire ce week-end?" [What to do this weekend?], *Les Echos* (in French), 14 May 2021.
- Blood, A.J., Zatorre, R.J. (2001) "Intensely pleasurable responses to music correlate with activity in brain regions implicated in reward and emotion", *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, September 2001, 98 (20): 11818–23, Bibcode:2001PNAS..9811818B, doi:10.1073/pnas.191355898. PMC 58814. PMID 11573015.
- Cattaneo, L., Rizzolatti, G. (2009) "The mirror neuron system", *Archives of Neurology*, May 2009, 66 (5): 557–60. doi:10.1001/archneurol.2009.41. PMID 19433654.
- Cela-Conde, C.J., Marty, G., Maestú, F., Ortiz, T., Munar, E., Fernández, A., et al. (2004) "Activation of the prefrontal cortex in the human visual aesthetic perception", *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, April 2004, 101 (16): 6321–5. Bibcode:2004PNAS..101.6321C. doi:10.1073/pnas.0401427101. PMC 395967. PMID 15079079.
- Chatterjee, A. (2013). *The Aesthetic Brain: How We Evolved to Desire Beauty and Enjoy Art*. New York, NY: Oxford University Press. ISBN 9780199811809. OCLC 858861779.
- Chatterjee, A. (2011a) "Neuroaesthetics: a coming of age story", *Journal of Cognitive Neuroscience*, January 2011, 23 (1): 53–62. doi:10.1162/jocn.2010.21457. PMID 20175677. S2CID 16834885.
- Chatterjee, A. (2011b) "Where there be dragons: Finding the edges of neuroaesthetics", *American Society for Aesthetics Newsletter*, Summer 2011. 31 (2): 4–6.
- Chatterjee, A., Thomas, A., Smith, S.E., Aguirre, G.K. (2009) "The neural response to facial attractiveness", *Neuropsychology*, March 2009, 23 (2): 135–43. doi:10.1037/a0014430. PMID 19254086. S2CID 15350936.
- Chatterjee, A. (2013) *The Aesthetic Brain: How We Evolved to Desire Beauty and Enjoy Art*. New York: Oxford University Press.
- Croft, J. (2011) "The challenges of interdisciplinary epistemology in neuroaesthetics", *Mind, Brain, and Education*, 5 (1): 5–11. doi:10.1111/j.1751-228X.2011.01103.x.
- Cupchik, G.C., Vartanian, O., Crawley, A., Mikulis, D.J. (2009) "Viewing artworks: contributions of cognitive control and perceptual facilitation to aesthetic experience", *Brain and Cognition*, June 2009, 70 (1): 84–91. doi:10.1016/j.bandc.2009.01.003. PMID 19223099. S2CID 24268984.
- Freedberg, D., Gallese, V. (2007) "Motion, emotion and empathy in esthetic experience", *Trends in Cognitive Sciences*, May 2007, 11 (5): 197–203. doi:10.1016/j.tics.2007.02.003. PMID 17347026. S2CID 1996468.
- Freeman, A. (1999) *Signs of the Times: Cracking the code of art's allure*, The Unesco Courier.
- Gallese, V., Fadiga, L., Fogassi, L., Rizzolatti, G. (1996) "Action recognition in the premotor cortex", *Brain*, April 1996, 119 (Pt 2) (2): 593–609. doi:10.1093/brain/119.2.593. PMID 8800951.
- Huang, M., Bridge, H., Kemp, M.J., Parker, A.J. (2011), "Human cortical activity evoked by the assignment of authenticity when viewing works of art", *Frontiers in Human Neuroscience*, 5: 134. doi:10.3389/fnhum.2011.00134. PMC 3225016. PMID 22164139.
- Hubel, D.H., Wiesel, T.M. (2005) *Brain and Visual Perception: the Story of a 25-Year Collaboration*, Oxford University Press US. p. 106. ISBN 978-0-19-517618-6.
- Hubel, M.L. (2002) *Vision and Art : the Biology of Seeing*, New York: Harry N. Abrams. ISBN 978-0-8109-0406-4.
- Ishizu, T., Zeki, S. (2011) "Toward a brain-based theory of beauty", *Plos One*. 6 (7): e21852, Bibcode:2011PLoSO...621852I. doi:10.1371/journal.pone.0021852. PMC 3130765. PMID 21755004.
- Ishizu, T., Zeki, S. (2011) "Toward a brain-based theory of beauty", *Plos One*, 2011-07-06, 6 (7): e21852, Bibcode:2011PLoSO...621852I. doi:10.1371/journal.pone.0021852. PMC 3130765. PMID 21755004.
- Ishizu, T., Zeki, S. (2014) "A neurobiological enquiry into the origins of our experience of the sublime and beautiful", *Frontiers in Human Neuroscience*, 8: 891. doi:10.3389/fnhum.2014.00891. PMC 4227571. PMID 25426046.
- Ishizu, T., Zeki, S. (2013) "The brain's specialized systems for aesthetic and perceptual judgment", *The European Journal of Neuroscience*, May 2013, 37 (9): 1413–20. doi:10.1111/ejn.12135. PMC 3792471. PMID 23373763.
- Jacobs, R.H., Renken, R., Cornelissen, F.W. (2012) "Neural correlates of visual aesthetics--beauty as the coalescence of stimulus and internal state", *Plos One*, 7 (2): e31248. Bibcode:2012PLoSO...731248J. doi:10.1371/journal.pone.0031248. PMC 3285156. PMID 22384006.
- Jacobsen, T., Schubotz, R.I., Höfel, L., Cramon, D.Y. (2006) "Brain correlates of aesthetic judgment of beauty", *NeuroImage*, January 2006, 29 (1): 276–85. doi:10.1016/j.neuroimage.2005.07.010. PMID 16087351. S2CID 10904306.
- Kawabata, H., Zeki, S. (2004) "Neural correlates of beauty", *Journal of Neurophysiology*, April 2004, 91 (4): 1699–705. doi:10.1152/jn.00696.2003. PMID 15010496.
- Kim, H., Adolphs, R., O'Doherty, J.P., Shimojo, S. (2007) "Temporal isolation of neural processes underlying face preference decisions", *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, November 2007, 104 (46): 18253–8. Bibcode:2007PNAS..10418253K. doi:10.1073/pnas.0703101104. PMC 2084329. PMID 17989234.
- Kirk, U., Skov, M., Hulme, O., Christensen, M.S., Zeki, S. (2009) "Modulation of aesthetic value by semantic context: an fMRI study", *NeuroImage*, February 2009, 44 (3): 1125–32. doi:10.1016/j.neuroimage.2008.10.009. PMID 19010423. S2CID 17891964.
- Kühn, S., Gallinat, J. (2012) "The neural correlates of subjective pleasantness", *NeuroImage*, 61 (1): 289–94. doi:10.1016/j.neuroimage.2012.02.065. PMID 22406357. S2CID 6283390.
- Lacey, S., Hagtvedt, H., Patrick, V.M., Anderson, A., Stilla, R., Deshpande, G., et al. (2011) "Art for reward's sake: visual art recruits the ventral striatum", *NeuroImage*, March 2011, 55 (1): 420–33. doi:10.1016/j.neuroimage.2010.11.027. PMC 3031763. PMID 21111833.

Lavazza, A. (2009) "Art as a metaphor of the mind", *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, (8) 159-82.

Leder, H. (2013) "Next steps in neuroaesthetics: Which processes and processing stages to study?", *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, (7) 27-37. doi:10.1037/a0031585.

Leder, H., Belke, B., Oeberst, A., Augustin, D. (2004) "A model of aesthetic appreciation and aesthetic judgement", *British Journal of Psychology*, 95(4) 489-508.

Leder, H., Nadal, M. (2017) "Curved art in the real world: A psychological look at the art of Guillaume Bottazzi", *Vienna Cognitive Science Hub*.

Lengger, P.G., Fischmeister, F.P., Leder, H., Bauer, H. (2007) "Functional neuroanatomy of the perception of modern art: A DC-EEG study on the influence of stylistic information on aesthetic experience", *Brain Research*, July 2007. 1158: 93-102. doi:10.1016/j.brainres.2007.05.001. PMID 17559816. S2CID 16938839.

Marin, M.M. (2015) "Crossing boundaries: toward a general model of neuroaesthetics", *Frontiers in Human Neuroscience*, 7 August 2015. 9: 443. doi:10.3389/fnhum.2015.00443. PMC 4528177, PMID 26300762.

Nalbantian, S. (2008) "Neuroaesthetics: neuroscientific theory and illustration from the arts", *Interdisciplinary Science Reviews*, December 2008. 33 (4): 357-368. doi:10.1179/174327908X392906. S2CID 143011996.

Ramachandran, V.S., Hirstein, W. (1999) "The Science of Art: A Neurological Theory of Aesthetic Experience" (PDF), *Journal of Consciousness Studies*, 6 (6-7): 15-51. Archived from the original (PDF) on 2012-03-02.

Salah, A.A. (2008) "Technoscience art: A bridge between neuroesthetics and art history?" (PDF), *Review of General Psychology*, 12 (2): 147-158. CiteSeerX 10.1.1.457.8736. doi:10.1037/1089-2680.12.2.147. S2CID 21710020.

Shimamura, A.P. (2011) "Toward a science of aesthetics", In Shimamura AP, Palmer SE (eds.), *Aesthetic Science: Connecting Minds, Brains, and Experience*, New York, NY: Oxford University Press, doi:10.1093/acprof:oso/9780199732142.003.0010. ISBN 9780199732142. OCLC 900639942.

Tallis, R. (2008) "The limitations of a neurological approach to art", *The Lancet*, 372 (9632): 19-20, doi:10.1016/S0140-6736(08)60975-7. ISSN 0140-6736. S2CID 54349231.

Thakral, P.P., Moo, L.R., Slotnick, S.D. (2012) "A neural mechanism for aesthetic experience", *NeuroReport*, March 2012, 23 (5): 310-3. doi:10.1097/WNR.0b013e328351759f. PMID 22357395. S2CID 17485395.

Tsukiura, T., Cabeza, R. (2011) "Shared brain activity for aesthetic and moral judgments: implications for the Beauty-is-Good stereotype", *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, January 2011, 6 (1): 138-48. doi:10.1093/scan/nsq025. PMC 3023089. PMID 20231177.

Tyler, C.W. (1999) "Perspectives: neuroscience. Is art lawful?", *Science*, July 1999, 285 (5428): 673-4. doi:10.1126/science.285.5428.673. PMID 10454922. S2CID 142590965.

Umiltà, M.A., Berchio, C., Sestito, M., Freedberg, D., Gallese, V. (2012) "Abstract art and cortical motor activation: an EEG study", *Frontiers in Human Neuroscience*, 6: 311. doi:10.3389/fnhum.2012.00311. PMC 3499799. PMID 23162456.

Vartanian, O., Goel, V. (2004) "Neuroanatomical correlates of aesthetic preference for paintings", *NeuroReport*, April

2004. 15 (5): 893-7. doi:10.1097/00001756-200404090-00032. PMID 15073538. S2CID 7892067.

Vartanian, O., Navarrete, G., Chatterjee, A., Fich, L.B., Leder, H., Modroño, C., et al. (2013) "Impact of contour on aesthetic judgments and approach-avoidance decisions in architecture", *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, June 2013, 110 Suppl 2 (Supplement 2): 10446-53. doi:10.1073/pnas.1301227110. PMC 3690611. PMID 23754408.

Yue, X., Vessel, E.A., Biederman, I. (2007) "The neural basis of scene preferences", *NeuroReport*, April 2007, 18 (6): 525-9. doi:10.1097/WNR.0b013e328091c1f9. PMID 17413651. S2CID 11587403.

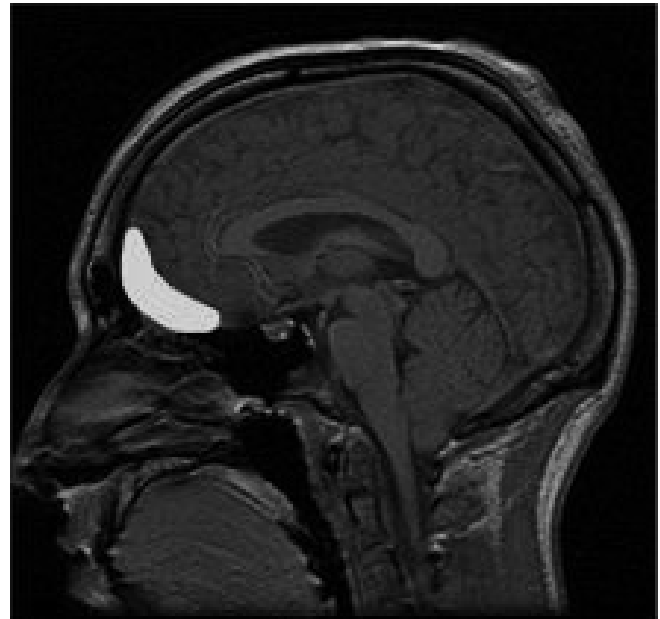
Zeki, S. (1999) *Inner Vision: an Exploration of Art and the Brain*, Oxford University Press.

Zeki, S. (2001) "Essays on science and society. Artistic creativity and the brain", *Science*, July 2001, 293 (5527): 51-2. doi:10.1126/science.1062331. PMID 11441167. S2CID 141795803.

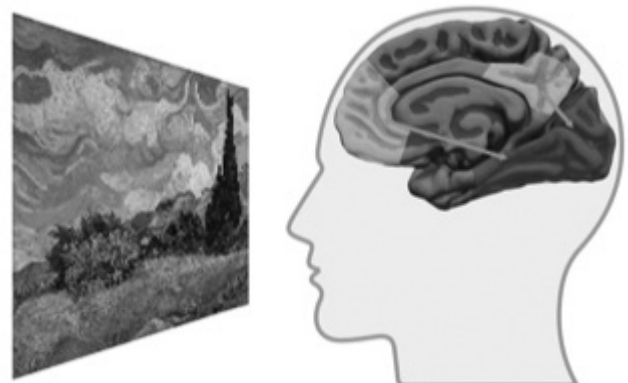
Zeki, S., Romaya, J.P., Benincasa, D.M., Atiyah, M.F. (2014) "The experience of mathematical beauty and its neural correlates", *Frontiers in Human Neuroscience*, 8: 68. doi:10.3389/fnhum.2014.00068. PMC 3923150. PMID 24592230.

Zeki, S. (2009) "Statement on Neuroesthetics Archived 2009-09-13 at the Wayback Machine", *Neuroesthetics*, Web. 24 Nov 2009.

Zeki, S. (2008) *Splendours and Miseries of the Brain*, Wiley Blackwell



Prefrontal korteks MRI görünümü



Duyguların ve tepkilerin evrimi



DOSYA

Tamer Kaya • Doktor/Radyoloji Uzmanı

İnsanda mevcut olan ve hayvanlara yakıştırmakta zorlandığımız sevgi gibi birçok duygusal durum gibi tepki, davranış ve hislerimiz vücut kimyası ile yönetilir. Aynı mekanizma, sosyalliğin evrimi ile birlikte bir sosyal canlı olarak sosyal yaşamımız ve sosyal etkileşimler için de belirleyici olmuştur.



Hislerimizi belirtebilmek için uygun emoji bulmakta zorlanabiliyoruz. Tüm duygular ve tepkilerin sosyal yaşamımızda da bir etkisi bulunuyor.

Duygular ve tepkiler, ara beyinde içsel dürtülerle ve kontrolsüz bir şekilde ortaya çıkıyor. Çok çeşitli ve karışık duygu ve tepkilere sahibiz. Çoğu zaman duygularımızı ve içinde bulunduğumuz ruh halini tanımlayabiliyor olsak da bazen bunları karışık olarak da yaşayabiliyoruz. Bazen yaşadığımız hisleri anlamakta zorlanabiliyor ve toplumsal ortamda ifade ederken de karışıklıklar yaşayabiliyoruz. Hislerimizi belirtebilmek için uygun emoji bulmakta zorlanabiliyoruz. Tüm duygular ve tepkilerin sosyal yaşamımızda da bir etkisi bulunuyor. Duygularımız beynimizde eski merkezler tarafından kontrol ediliyor. Bilincin ve sosyalliğin evriminde sonraki aşamalarda önemli bir tabaka olarak evrilmiş olan üst beynin bu merkezlerle bağlantıları var. Bu nedenle duygu ve tepkiler, sosyal evrimin de önemli bir parçası olmuş. Duyguları ve tepkileri belirleyen içgüdüsel his ve davranışları incelerken bu başlıkları sosyal boyutuyla da irdeleyeceğiz.

Beyindeki Evrimsel Katmanlar

Sinir sisteminin ve vücudun ana koordinatörü ve baş organizatörü beyin, doğrusal bir dönüşüm sürecinden daha fazlasının izlerini taşır. Beynin gerek işlevleri gerek yapıları bakımından evrimin aşamalarındaki önemli adımları yansıtmakta olan birbirinden olağanüstü farklı, üç ana bölümü bulunmaktadır. Sudan kara yaşamına, kara memelilerine ve sonra da primatlara evrilirken beynimizin baştan aşağı yeniden bir yapılanmayla değil, eski beyin üzerine daha gelişmiş yeni katmanlar eklenerek büyüdüğü görülmektedir. Beynin evrimsel geçmişinde gelişim sırasına göre ortaya çıkmış olan bu bölümler, sinir sisteminin temel bir düzeyden bilişsel düzeye yükselişini gösterir. Bu temel yapısal alt bölümlere dikkat ettiğimizde, evrimsel süreçlerin memeli beyninin ve sonuçta insan beyninin oluşmasına nasıl etki ettiğini görürüz. İlkel beynin (Beyin sapı) yaklaşık 500 milyon yıl önce görülmeye başladığı tahmin edilmektedir. Ara beyin (Limbik sistem) ilk önce yaklaşık 300 milyon yıl önce ortaya çıkmıştır. Son olarak yaklaşık 200 milyon yıl önce ortaya çıkan katman olan üst beyin (beyin kabuğu) memeliler içinde en belirgin olarak primatlarda gelişmiş ve Homo türlerinin ortaya çıkmasıyla beyin bu bölümünün evrimi en üst düzeyde olmuştur.

İlkel beyin (beyin sapı), beyin evrimsel gelişim sürecindeki ilk ve en yaşlı katmanıdır. Sürüngen beyninin ana yapısı bu şekildedir. Bu en eski kısım omuriliğin hemen üzerinde beyincikle birlikte bulunur. Beyin sapında soluk alıp verme, kan dolaşımı, sindirim gibi en temel işlevleri destekleyen temel yaşamsal organları kontrol eden merkezler bulunur. Bugün birçok canlı sadece beyin sapıyla varlığını sürdürür. Üst düzeyde gelişmiş hay-

“ Son olarak yaklaşık 200 milyon yıl önce ortaya çıkan katman olan üst beyin (beyin kabuğu) memeliler içinde en belirgin olarak primatlarda gelişmiş ve Homo türlerinin ortaya çıkmasıyla beyin bu bölümünün evrimi en üst düzeyde olmuştur. ”

vanlarda da beyin sapı varlığını korumaktadır. Bu merkezlerin kontrolünün ortadan kalkması yaşamla uyumsuzdur.

Daha ileri canlılarda, grup ve aile içinde sosyal etkileşimlerle tamamlanabilen içgüdüsel davranış programları bulunmaktadır. Evcil hayvan besleyenler, hayvanlarına hiç öğretmedikleri bazı davranışlara onların doğuştan sahip olduklarını bilirler.

Üst beyin ya da beyin kabuğu olarak da adlandırılan son tabaka ikinci katmanın üzerinde vücutlu canlıların yaygınlaştığı dönemde sinir hücrelerinin bir araya gelmesiyle bir tomurcuk başı olarak ortaya çıkmış ve evrimleşmiştir. Bu tabaka, zaman içerisinde düşünceyi ve mantığı doğurmuş, konuşma, planlama ve yazı gibi yeteneklerin ortaya çıkmasına yol açmıştır. Beyin sapının küçük bir hasarı bile ölüme neden olabilirken üst beynin genişçe hasarlarında dahi yaşamsal risk bulunmaz. Sadece fonksiyonlara yönelik kayıplar ortaya çıkar.

Ara beyin, beyinde duyguların ve tepkilerin olduğu bölgedir. İlkel beyin ile üst beyin arasında yer alır. İlkel beyin üzerinde daha sonra evrimleşmiş ikinci basamaktır. Beyin sapının hemen üstünde ve çevresine sarılı halde bulunur. Burası aynı zamanda otomatik davranış programlarından sorumludur. İçgüdüsel olarak nitelendirilen davranışlar ara beyin tarafından kontrol edilir. Ara beyin olmasaydı, duygusal yapıya sahip olmayacaktık. Sevgi, üzüntü ve kıskançlık gibi duyguların kökleri ara beyindedir. Evrim süreci yoluna devam edip daha yüksek canlılarda bir ara beyin gelişene kadar yavruları koruma gibi temel duyguların çoğu ortaya çıkmamıştır. Ara beyin, üreme güdüsü, haz ve rekabetle ilgili çoğu davranış ve bellekle ilişkili olan hipokampus, talamus, hipotalamus ve amigdala gibi kısımlardan oluşur. Amigdala, savaş ya da kaç tepkisinin ortaya çıktığı yerdir. Ara beyinde bunların yanı sıra uyuma, yeme, içme, vücut bakımı, savunma tepkileri, yavru bakımı, cinsel davranışlar gibi temel davranış dizileri türden türe değişim gösteren programlarca yönlendirilir.

Deney hayvanlarında ara beyin uyarılması, uyarılan beyin bölgesine göre değişen davranış dizilerinin ortaya çıkmasına neden olur. Bu tepkisel davranışların doğada görülenden bir farkı yoktur. Bu deneyler, memelilere göre daha sınırlı ve kapsamı belli olan davranış dizilerine ve daha ilkel beyin yapılarına sahip olan tavuk gibi türlerde daha anlaşılabilir bulgular ortaya koymaktadır. Ara beyindeki elektrot, ucunun yerleşim yerine göre, tok bir tavuğun yeniden acıkmış gibi hareketler yapmasına neden olmakta ya da bir horozu, saldırganlık havasına sokabilmektedir. Ara beyinde ortaya çıkmış olan bu davranış dizileri, milyonlarca yıllık seçim süreçlerinin bir sonucudur. Türe özgü, doğuştan gelen ve öğrenilmeyen bu davranış programlarına içgüdü adı verilir.



İlkel beyin, (Beyin sapı) yaklaşık 500 milyon yıl önce, ara beyin (limbik sistem) yaklaşık 300 milyon yıl ve üst beyin (beyin kabuğu) yaklaşık 200 milyon yıl önce ortaya çıkmıştır.

İçgüdüler

İçgüdüye dayalı davranışlar, türün yaşam alanına ve çevresine uyumunu sağlar. İçgüdüsel davranışlar yaşamsal tehditlere karşı korunarak ve fırsatlardan yararlanarak var olabilme mücadelesinin bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Türün bireyleri, sahip oldukları donanımlara uyumlu bu yazılımlarla yaşam alanına uygun özelliklere sahip olarak dünyaya gelirler. Özellikle çoğu zaman bireylerarası iletişimle aktarılma şansı olmayan avlanma, çiftleşme, yavru bakımı gibi davranışların nesiller arası geçişi sağlanmış olur. İçgüdüsel davranış, yumurtadan çıkan bir sürüngenin tümüyle yalnız başına iken sadece çevresel uyaranlarla tetiklenmesiyle ortaya çıkabilir. Daha ileri canlılarda, grup ve aile içinde sosyal etkileşimlerle tamamlanabilen içgüdüsel davranış programları bulunmaktadır. Evcil hayvan besleyenler, hayvanlarına hiç öğretmedikleri bazı davranışlara onların doğuştan sahip olduklarını bilirler. Bunlar onların atalarında çok uzun zamanda seçimle şekillenmiş olan yaşamsal tepki ve davranışlardır. Bunlar arasında temizlik, bölgelerini koruma, çiftleşme, yiyeceklerini toprağa gömme ve kaslarını esnetme sayılabilir.

İçgüdüsel davranışlar içinde yaşamsal avantajı olan önemli başlıklardan bazıları sürü davranışı, alışma ve damgalamadır. Birçok hayvan, yanındakinin tepkisini tekrarlayarak içinde bulunduğu grup için yaşamsal olan bir sürü davranışı gösterir. İlk kez karşılaşılan bir şey tehdit edici olabilir. Bu da bir tedirginlik ve korku tepkisinin ortaya çıkmasına neden olabilir. Ancak aynı şeyle tekrar tekrar karşılaşılması, alışkanlığı ortaya çıkarır. Eğer bu karşılaşılan şey zararlı bir etki yaratmıyorsa zamanla alışkanlık artacak ve korku tepkisi kaybolacaktır. Cıvcivler üzerinde yapılan deneyler, onların tamamen alışmış oldukları şeyden korkmadıklarını gösterir. Tamamen yalıtılmış ortamlarda yetiştirilen cıvcivlerin bu ortamdan çıkarıldıklarında, hemen her şeyden korkmakta oldukları, kendilerine daha sık gösterilen cisim ve şekillere ise zamanla alıştıkları gösterilmiştir. Eğer sizi tehdit eden bir şeyle karşılaştıysanız bu süreci hangi ortamda ve nasıl yaşadığınız aynı şekilde tekrar yaşamak istemezsiniz. Bu da damgalamayla ilgilidir. Hayvan davranışlarının evrimsel kökenini inceleyen bilim dalı olan etolojinin öncüsü Konrad Lorenz tarafından

1950'lerde bu alanda yapılan ilk araştırmalar, canlılarda kalıcı kalıplar oluşturma yetisini ortaya koymuştur. Bu damgalama etkisidir. Yaşanan tecrübenin benzerinden uzak durmayı sağlayan bir korku tepkisi yaşamsaldır.

Eğer sizi tehdit eden bir şeyle karşılaştıysanız bu süreci hangi ortamda ve nasıl yaşadığınız aynısını tekrar yaşamak istemezsiniz. Bu da damgalamayla ilgilidir.

İçgüdülerin doğal seçimle evrimleştiği fikrine ilk kez Charles Darwin, *"İnsan ve hayvanlarda duyguların ifadesi"* (1873) adlı eserinde değinmiştir. Bu eser, Darwin'in dört büyük eseri içinde en az bilinenidir. Darwin bu kitapta, türe özgü davranış biçimlerinin evrilerek ortaya çıktığını belirtir. Bu özelliklerin anatomik ya da fizyolojik özelliklerden daha az önemli olmadığını ve bunlar gibi kalıtsal olduğunu iddia eder. Bu özellikler türün hayatta kalmasına ve üremesine yardımcı olmuşlardır. Bugün bu görüş defalarca doğrulanmıştır. Davranışla ilgili sahip olduğumuz veriler bunu desteklemektedir.

İçgüdüsel davranış becerilerinin hangilerinin nesilden nesile geçmekte olduğu, türlere ve davranış becerilerine göre değişiklik gösterir. Bu farklılığı ortaya koyarken, bazı kuş türlerinin ötme becerileri dikkate alınarak yapılan deneysel çalışmalar çok ışık tutucu olmuştur. Bu çalışmalardan birisinde içgüdüsel davranışın sonraki nesle üç ayrı kuş türünde üç ayrı şekilde geçmekte olduğu gösterilmiştir. Çalığıkuşu türlerinden birisi, yumurtadan çıktıktan sonra tamamen ses geçirmez bir odada beslenmiştir. Büyüdüğünde, hiç duymadığı halde kendi türüne özgü 25 ötüşü ve üç şarkıyı çıkarabildiği görülmüştür. Diğer bir tür çalığıkuşunda aynı deney yapıldığında, türüne özgü olarak üç bölüme bölünerek okunan şarkıyı aynı şekilde ancak bölümlere ayırmadan okudukları görülmüştür. Aynı deney kayın ispinozlarına yapıldığında ise, ötüşü ve şarkıyı kendiliklerinden çıkaramadıkları ve bunu ancak şarkıyı duyduklarında başarabildikleri görülmüştür. Ancak burada da şöyle bir detay bulunmaktadır. Benzer şarkılar bulunan karışık kuş sesi kayıtları dinletildiğinde, birçok akraba türe özgü olan bu şarkılar arasından kendi türlerine özgü olan şarkıyı bulup ayırt edebilmişlerdir. Bu da kayın ispinozlarının kendi ötüşünü ayırt edebilecek beceriye içgüdüsel olarak sahip olduklarını gösterir.

Bu üç örnekten içgüdüsel davranışların, nesiller arasında tamamen aktarılabileceği, kısmen aktarılabileceği ya da hiç davranış ortaya çıkartmayacağı görülmektedir. Ancak kısmen aktarılan ya da hiç davranış ortaya çıkartmayan örneklerde de çevredeki kendi türündeki kuşların varlığı sayesinde bu davranışın tamamlanabildiği görülmektedir. Bu da bize içgüdülerin tüm davranış aktaran bir paket program şeklinde olmadığını ve çevrenin etkisi tarafından tetiklenerek tamamlanabildiklerini gösterir. Yeni nesilde davranış özelliklerini belirleyen şey sadece kalıtım değildir. Çevresel faktörlerin çok

önemli bir rolü bulunmaktadır.

Sosyal içgüdüler

Grup bağlarını pekiştiren, grup içi düzeni sağlamaya yönelik olarak bireylerin birbirine karşı tutumunu belirleyen sosyal içgüdüler, bireylerin grup sorumluluğuna sahip olmasını nesiller boyunca güvence altına alan kalıtsal bir hafızadır. Canlılarda sosyallik, sosyalliğin evrimi sürecinde ortaya çıkan derin sosyal içgüdülerin etkisi altındadır. Burada bir bireyin, içinde bulunduğu sosyal grubun sağlıklı olabilmesi için sahip olduğu sosyal içgüdülere değineceğiz.



İçgüdüsel davranışlar yaşamsal tehditlere karşı korunarak ve fırsatlardan yararlanarak var olabilmek mücadelesinin bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır.

Bağlılık hissi, sevgi ve güven, grup üyelerini iş birliği yapmaya teşvik eder. İnsanlar iş birliğinde bulunmaktan zevk alırlar. Bu hislere sahip olmak grubun başarısını arttırdığından bu hislerin ortaya çıkması sosyal evrimin önemli bir aşamasıdır. Grup üyelerinin grup bağlarını güçlü tutabilmesi, grup içinde devamlı tekrarlayan bir iletişim olanağının açık tutulması ile mümkündür. Bir aile olmak için bir kadın ve erkek nasıl bir sevgi ve aşk hislerine sahipse grup bağlılığında da buna benzer hisler vardır. Grubun üyeleri hiyerarşide yer alan tüm bireylere ve grubun liderine karşı bağlılık ve sorumluluk içindedirler. Grupta bireyler arasında fiziksel temasın ve birlikte zaman geçirmenin grubun başarısında önemli katkısı bulunmaktadır.

Bir grubun başarısında bireylerin grup içindeki diğer bireyleri denetlemeleri önemlidir. Grup içinde yüksek yararlılık gösterenler ve fedakârca davrananlar, minnettarlık gösterme, yüceltme, saygı gösterme gibi övgücü hisler ile ödüllendirilir. Grup normlarından uzaklaşanlar, hileciler, bedavacılar, asalaklar, iki yüzlülük yapanlar, kurallara ve ahlaka aykırı davrananlar ise yargılayıcı hisler ile cezalandırılır. Bu hisler başlıca küçümseme, suçlama, had bildirme, dışlama, yüz çevirme, öfke ve tiksinti gibi suçlayıcı hislerle olabilir. Ayrıca, alay etme, taklidini çıkarma, afişe etme şeklindeki utandırma hisleri mağrur ve gereğinden fazla hırslı olanları zayıflatmanın yollarıdır. Bir grubun varlığının devamında sadakat önemlidir. Sosyal canlılarda rakip gruba yaklaşma eğilimi gösterme gibi çok daha büyük suçlar, ağır fiziksel şiddet, grup-

tan uzaklaştırma ya da öldürme gibi daha ağır cezalarla cezalandırılabilir.

Bağlılık hissi, sevgi ve güven, grup üyelerini iş birliği yapmaya teşvik eder. İnsanlar iş birliğinde bulunmaktan zevk alırlar. Bu hislere sahip olmak grubun başarısını arttırdığından bu hislerin ortaya çıkması sosyal evrimin önemli bir aşamasıdır.

Grubun başarısında, bireylerin otokontrolünün de yeri vardır. Grup içinde bireyler, öz bilinç hisleri olarak adlandırılan hislerin etkisiyle kendilerini kontrol ederler. Bunlar suçluluk hissetme, mahcup olma, utanç duyma hisleridir. Bu hisler kişiyi grubun aleyhine davranmaktan alıkoyar ya da yarattığı olumsuz sonuçları telafi etmeye yönlendirir. Öz bilinç hislerini en çok besleyen korku hissi, gruptan reddedilme endişesidir. Bireyler bazında ahlaklı davranışın güvencesi olan bir başka başlık da derin bir içgüdü olan empati ve iş birliğine yatkınlığın ürünü olan onurdur. Onur, bireyin doğru olanı ve grubu için yararlı olanı savunurken aidiyet hissiyle şekillenmiş olan fedakârca davranışları göğüslemesini sağlar. Bireyin grubu için savaşıarak kendini feda etmesinde ya da grubu içinde yanlış yapanlarla grubun iyiliği için mücadelesinde onu güçlü kılar.

Sosyal içgüdüler başlığı altında yer alan en derin hisler, bireyi grubu için fedakârca davranmaya ve ahlaklı olmaya yöneltten hislerdir. Gerek fedakârlık gerekse ahlak, sosyalleşmenin harcıdır. Bu iki erdem olmadan sosyalleşme olmaz. Bu hisler grup bağlarının en iyi şekilde korunmasını sağlayan etkili sosyal içgüdülerdir. Fedakârlık grup için önemlidir. Bireyi, kendi grubu için fedakârca davranışlar yapmaya zorlayan iç dürtüler, gruba yararlı olmayı sağlayan davranışların ortaya çıkmasını mümkün kılar. Topluma yararlı olan birey bundan mutlu olur ve haz duyar. Ahlaki ilkeler davranışlarımızın başkalarını nasıl etkilediği konusundaki değerlendirmemizle ortaya çıkmaktadır. Grup üyelerinin birbirine derin sevgi ve bağlılıkları yanında, grubun varlığını ve devamını sağlayan, en önemli güç, grubun ahlakıdır. Grup bütünlüğü, ancak grubun üyelerinin birbirlerine karşı güven ve derin bir ahlaki sorumlulukta yaklaştıklarında başarıyla devam ettirilebilir.

Empati, sosyal içgüdülerin temelini oluşturur. Bir sosyal grupta bağlılığın temeli empati ile şekillenir. Bu şekilde tüm sosyal canlılarda, diğerinin düşünceleri hakkında fikir yürütmeyi, onun isteklerini ve düşüncelerini anlamayı sağlar. Empati aynı zamanda ana ahlak yasasını da belirler. Bu; "sana yapılmasını istemediğin bir şeyi başkasına yapma" ilkesidir. Empatinin acıyı paylaşmada da rolü vardır. Diğerinin farkında olmamızı ve onun acısını anlamamızı sağlar. Bu farkındalık, empati ile birlikte merhamet, hislerini ortaya çıkararak kişiyi ihtiyacı

olana yardım etmeye teşvik ederek acının paylaşılması ve teselli davranışlarının ortaya çıkmasını sağlar.



Empati, sosyal içgüdülerin temelini oluşturur. Bir sosyal grupta bağlılığın temeli empati ile şekillenir

Grup başarısını arttıran bir diğer durum da aidiyet hissidir. İnsanlar temel bir ben-öteki bilincine sahiptir. Grup üyelerinin benden olan ve öteki ayırımı yapması, sosyal içgüdüler içinde önemli bir başlığı oluşturur. Bu, grubun varlığını, devamlılığını sağlar ve grup kimliği için belirleyicidir. Bir gruba ait olma dürtüsü çok güçlüdür. İnsanlar hızlı ve kesin biçimde gruplara ayrılabilirler. Bir kere bir gruba dahil olduklarında bulundukları grubu diğer gruplardan üstün görürler ve gruplarının yararına ayrımcılık yaparlar. Diğer gruptan olana karşı ise tepki ve tahammülsüzlük vardır. Bu insan doğasının temel yıkıcı unsurlarından biridir. Rakip grupların varlığı, grubun bütünlüğünü pekiştiren bir diğer etkidir. Grup içindekilere duyulan sempatinin yanı sıra diğer gruba karşı duyulan nefret hissi de grubun bütünleşmesine katkıda bulunur. Tesadüfen oluşan ya da seçilerek oluşturulan farklı grupların bile birbirlerine aşırı tarafçı olarak yaklaştıkları görülür.

Haz, acı, tikslenme

Haz, avantajlı davranışların ödüllendirilmesini sağlayarak onları teşvik eder. Yaşamı sürdürebilmek için yapılan yararlı davranışlar, ortaya çıkan ve tekrarını arzu edebileceğiniz bir hissi yaşamaya neden olur. Evrimsel mekanizmalar, bireyin kendi yaşamı için yaşamsal avantaj sağlayan beslenme, avlanma, uyuma gibi birçok davranışı ve sonraki nesillerin var olmasını garanti altına alan üremeye ilgili eylemleri hazla ödüllendirmiştir. Acı, zararlı bir davranıştan kaçınmak ya da tekrarlanmasını önlemek için bir cezadır. Can yakan şeyden kaçınmak, yaşamsal bir öneme sahip olabilir. Bu nedenle bundan kaçınma eğilimi vardır. Bu his, vücuda zarar verebilecek ya da vücut bütünlüğünü bozabilecek durumlara karşı koruyucu bir kalkan gibi çalışır. Acı hissini doğuştan olmadığı nadir bir hastalık olan "Ağrı Duyarsızlığı Sendromu" olan bireylerin vücutlarında kolaylıkla ve sık olarak yara ve kırıklar oluşmaktadır. Bunlar, aslında can yakan bu hissini olmaması durumunun ne kadar önemli bir kayıp olduğunu bize gösterir. Tikslenme hissi sizi çürümüş zararlı yiyeceklerden, hijyenik olma-

yan gıdalar, su ve hava kalitesi bozuk olan enfeksiyon riski taşıyan ortamlardan uzak tutar. Bu hissin tetikle-diği bulantı ve kusma, zararlı gıdaların atılmasını sağlar.

Hayvan davranışları onların doğruyu ve yanlış ayırt edeceği mekanizmalar üzerine şekillenir. Koşullanmay-la öğrenme yeteneği, hayvansal davranışın vazgeçilme-zidir. Hayvanlar kendilerine yararlı olacak davranışla, zararlı olacak davranış öğrenmeden başarılı bir yaşam süremez. Herhangi bir davranış olumlu ise sıklığı artar. Olumsuzluğa yol açıyorsa sıklığı azalır. Ödül veya ceza mekanizması asetilkolin ve dopamin salgılanması so-nucu beyinde bir öğrenme etkisi oluşturur. Bu iki kim-yasal madde bunu hatırlasan iyi edersin mesajı verir. Bu mekanizma hayatımızda yaşadığımız çok olumlu hisleri ve çok olumsuz olayları hatırlamamızı sağlar. Üzerimiz-de kayda değer bir etki bırakmayan olayları çok hatırlamayız. Beklenenin üzerinde olumlu olaylar, dopamin salgılanmasına yol açarak bu olayı oluşturan davranışın tekrar tekrar yapılmasına neden olur.

Haz ve acıyı fiziksel olarak yaşadığımız gibi, bu iki zıt hissi duygusal olarak da yaşayabilmekteyiz. Tepkiler olduğu kadar duygular da seçimle belirlenmiş olan haz ve acılarla şekillenir. Bu şekilde ortaya çıkan tepki, davranış ve hislerimiz hormonların kontrolü altındadır. Bir yemeği iştahla yerken olduğu gibi kazandığımız bir başarı sonrasında hissettiğimiz hissi haz olarak adlan-dırırız. Diğer yandan elimize bir iğne battığında olduğu gibi bir yakınımızın kaybında hissettiğimiz hissi de acı olarak nitelendirmektedir. Birbirinden tamamen farklı olan, birisi somut, diğeri ise soyut olarak ortaya çıkan bu hisleri neden aynı isimle adlandırıyoruz? Bunun temel nedeni, bizde her ikisinin de aynı mutlu edici ya da aynı rahatsız edici hissin ortaya çıkmasıdır. Bu durum, bizleri avantajlı olan davranışları yapmaya teşvik eden, zararlı olanlardan ise kaçınmaya zorlayan, evrimsel olarak şe-killenmiş uyarı sistemleri ve hormonal mekanizmalarla ilgilidir. Tiksınme hissi de bazı sosyal ve ahlaki normla-rın ihlali durumunda ortaya çıkabilmektedir.

Sosyal evrimde haz, acı ve tiksınme

Ödül, ceza ve tiksınme sistemi günlük sosyal yaşamda da alışık olduğumuz başlıklardır. Sosyal evrimimiz de bireysel evrimde olduğu gibi temelde ödül ve ceza me-kanizmasıyla şekillenmiştir. Topluma yararlı bir davra-nışın toplumda gördüğü takdir, birey üzerinde tekrarını arzulanacağı olumlu bir his bırakır. Bu şekilde toplum-sal birliği sağlayan tüm davranışlar hazla ödüllendirilir. Topluma zarar veren bir davranış sonrasında toplum içinde sizi küçük düşüren bir duruma bağlı grup dışına itilmek ya da grup üyelerinden birinin kaybedilmesi du-rumunda ise derin bir acı hissi yaşanabilmektedir. Grup üyelerinin sayıca azalması, daha fazla yaşamsal risk al-mak anlamına gelir.

Burada sosyal nedenlerle duyulan haz ve acı hissi, birey-sel olandan farklı bir mekanizmayla ortaya çıkıyormuş gibi görülse de temelde benzer avantajlar ortaya çıkarır.

Birey için kendi bedenini koruyan, acı ve haz ile şekil-lenen bu ödül ve ceza mekanizması, sosyal yaşamda da grubun bütünlüğünü korumak için aynı çözüm yolunu kullanmaktadır. Burada hazzın peşinden koşmak ve du-yulacak acıdan kaçınmak için verilen çabalar yaşamsal-dır. Bizler sosyal yaşamımızda davranışlarımızı bu his-lerin etkisiyle belirliyoruz.



Sosyal evrimimiz de bireysel evrimde olduğu gibi temelde ödül ve ceza mekanizmasıyla şekillenmiştir.

Tiksınme hissi de sadece bireysel değildir. Bazı sosyal ve ahlaki normların ihlali de bu his ortaya çıkar. Bundan ara beyin sorumludur. Ara beyindeki tiksınmenin ortaya çıkmasını sağlayan bölge, diğer insanların tiksınme ifa-delerini de tanımayı sağlar. Tiksınme de aynı haz ve acı için belirttiğimiz gibi hem somut hem de soyut durum-larda ortaya çıkabilir. Bir yandan çürümüş bir gıda gibi somut bir durum bu hissi ortaya çıkarabilirken sosyal kuralların çiğnenmesi gibi durumlar da bu hissi ortaya çıkarabilir. Zararlı gıdanın atılması amacıyla kusmayı tetikleyen tiksınme hissi aynı bölgeden kontrol edildiği için ahlaki bir durumun ihlali ile karşılaşan bir birey de bu durum karşısında kusarak tepki verebilir. Duygular ve tepkileri en tipik örneklerle gördüğümüz başlıklardan birisi de korkudur.

Korku

Zarar verecek şeylerden uzak durmak evrimsel olarak avantajlıdır. Korku tepkisi, yaşamı tehdit eden tehlikeli durumlardan uzak durabilmek için evrilmiştir. Tüm kor-ku reaksiyonlarının yaşamsal bir nedeni bulunur. Kork-mak hayat kurtarır. Korku reaksiyonu kaçınma kaçma şeklinde kendini gösterir. Riskli davranışlardan ve or-tamlardan uzak durmayı sağlar. Korkulan şeye karşı olan ilk tepki bilinçsizdir. Önce irkilir geri çekilir daha sonra ne olduğunu analiz ederiz. Bir şeyden korkmak, ona karşı kendini kollamayı ya da ondan kaçmayı getirir. Evrimsel yolla programlanmış bir doğal seçim ögesi olarak hayat-ta kalmamızı sağlayan bu tepkinin varlığı önemlidir. Bizi korkutan şey duyu organlarımızla algıladığımız tehditkâr bir durumdur. Bu bir ses, karanlıkta aniden gördüğümüz bir karaltı ya da temas eden bir şey olabilir.

Korku tepkisi üç davranışa neden olabilir. Bunlar; savaş, kaç ya da hareketsiz kal davranışlarıdır. Bunlar korkuya

neden olan durumla yüzleşince ortaya çıkar. Korkunun beyindeki merkezi ara beyinde bulunan "amigdala"dır. Beyinde her iki tarafta da amigdalayı hasara uğratan hastalıkları olan bireylerde, korku tepkisinin kaybı görülebilmektedir. Bu bireyler, mutluluk ve sevinç gibi olumlu duygulara karşı tam anlamıyla normal tepkiler verirken, öfke ve şaşkınlık gibi olumsuz duyguları göstermede sorun yaşarlar. Korkan birinin resmi gösterildiğinde bunun ne anlama geldiğini anlayamazlar.



Bu tablo Salvador Dalí'nin 1940'ta yaptığı ve Savaşın Yüzü adını verdiği tablosudur. Dalí, korkuyu canlı bir şekilde sembolize etmiştir.

Korku tepkisi ara beyinde çok hızlı olarak ortaya çıkar. Beyinlerimizin yaşamsal tepkiyi veren bu davranış programları, düşünmeden önce çok hızlı olarak devreye girdiği için bu davranışlar bilinçdışıdır. Ani korku tepkisi bilinçten önce içgüdüsel olarak tetiklenir. Daha sonra evrilmiş olan üst beynin kontrol ettiği bilinç devreye daha geç girer.

Darwin, hayvanları gözlemlemek için düzenli olarak gitmekte olduğu Londra hayvanat bahçesinde bunu kendi üzerinde denemiştir. Engereğin cam kafesine, korkusunu kontrol edebileceği ve bilinçli olarak aradaki cam nedeniyle yılanın ona zarar vermeyeceği ve hiç geri çekilmeyeceği düşüncesiyle yaklaşır. Ancak yine de yılanın cama hamlesiyle kendisini kafesten hızla geri çekmekten alıkoyamaz. Kendisinin bilinç dışı geri çekilmekte olmasını, vaktiyle sahip olduğumuz daha ilkel ve yaşamsal tepkilerin etkisinin içimizde halen devam etmekte olduğu şeklinde açıklamıştır. Bu gözlemlerinden sonra Darwin korkunun ortaya çıkardığı kontrolsüz tepkileri evrimle ilişkilendirmiştir. İnsan ve Hayvanlarda Duyguların İfadesi başlığıyla 1872 yılında kaleme aldığı kitabının giriş bölümünde "İnsanın aşırı korku karşısında, saçlarının dikleşmesi ya da öfkelenildiğinde dişlerinin açığa çıkması gibi tepkileri, ancak vaktiyle daha ilkel ve hayvana benzer bir halde olmuş olmasıyla açıklanabilir." demiştir.

Diğer yandan bilincin devreye girmesi de korkuyu bastırabilmek için yetersiz kalabilmektedir. Korkmamıza neden olan şeyin güvenli olduğunu net kanıtlarıyla bil-

sek de bu korkuya neden olan durumlar bilincin önüne geçebilir ve korku reaksiyonu engellenemez bir şekilde ortaya çıkabilir. Korku tepkisi bilinçle aşılamayan kadim içgüdüsel etkilerin kontrolü altındadır.

Korkmak hayat kurtarır. Korku reaksiyonu kaçınma kaçma şeklinde kendini gösterir. Riskli davranışlardan ve ortamlardan uzak durmayı sağlar.

Bir korku, ortaya çıkardığı kaçınma tepkilerinin yaşamsal olması nedeniyle evrimsel olarak avantaj sağladığı sürece sonraki nesillere aktarılır. Risk yok olsa da canlının içgüdüsel olarak sahip olduğu korku, onu hemen terk etmez. Nesiller boyunca varlığına devam eder. Bu nedenle riski olmadığını bildiğimiz halde içgüdü olarak nitelendirdiğimiz birçok davranışı engelleyemeyiz. Ancak tehdit unsuru olan durum, uzun bir süre yok olduğunda, korku nesiller sonra bir seçim unsuru olmaktan çıkarak kaybolabilir. Kıta hareketleri nedeniyle ana karadan ayrılmış olan adalarda yaşayan ve doğal düşmanlarından uzun bir süre uzak kaldıkları için korku tepkisini zamanla kaybetmiş olan türlerin varlığı bunun kanıtıdır. Kaçmaya gerek olmaması, zamanla bazı ada kuşlarının uçuş yeteneğini de kaybetmesine neden olmuştur.

Çok sayıda korku tipi vardır. Bunlar içinde en sık görülen bazıları, zehirli ve yırtıcı hayvanlardan, kandan, yüksekten, kapalı dar alanlardan, karanlıktan, açık düz alanlardan korkmaktır. Yaşamsal risk oluşturan bu doğal tehditlerden korkmak ve sakınmak yaşamsaldır. Bugün bunların çoğu risk oluşturmaya da bu korkular gereksiz yere ortaya çıkan tepkilerle evrimin içimizdeki izleri olarak varlıklarını devam ettirmektedir.

Korkular bizi sosyal bütünleşmeye iter. Korktuğumuz zaman kaçış noktamız her zaman yakınlarımızdır. Grubumuzdan destek almak, birlikte olmak isteriz. Sosyal birliktelik korkuları azaltır.

Sosyal evrimde korkma (sosyal fobi)

Bir ders sırasında sözlüye kalkmak ya da bir toplulukta söz almak çok streslidir. Birçok kişi bir grup önünde söz almak, fikir belirtmekten şiddetle korkar. Kalbiniz göğsünüzden fırlayacakmış gibi küt küt atar, soğuk soğuk terlersiniz, bazı kişilerin yüzü kızarır. Bu tepkiler vücudun doğal bir tehditle karşılaştığında da ortaya çıkan tipik korku tepkilerinin hemen hemen aynısıdır. Savanada bir aslan ile karşılaştığınızda aynı tepkiler ortaya çıkar. Vücudunuz bu durumda sizi hızlı tepki verecek şekilde bir otomatik programa almaktadır. Bu program sizin standardın üzerinde bir performans gösterebilmeniz için gerekli fırsatı sağlar. Kanınızda dolaşan adrenalin sizi, bir anlamda, turbo moduna alır. Kalp atışınız artar. Aynı hormonun bir yan etkisi olarak yüzünüz kızarır.

Terleme ise tamamıyla savana ortamı için ayarlanmış bir savunma mekanizmasıdır. Afrikalı atalarımızdan miras aldığımız bu özellik güneşin etkisiyle ortaya çıkacak aşırı ısınmayı engellemek için bir soğutma sistemi-
dir.

Toplumsal önünde sizi küçük düşüren bir davranış risklidir. Reddedilmenize neden olabilir ve gruptan dışlanabilirsiniz. Doğada sosyal canlılar sürüden reddedildiğinde yalnız kalır ve ölürlür.

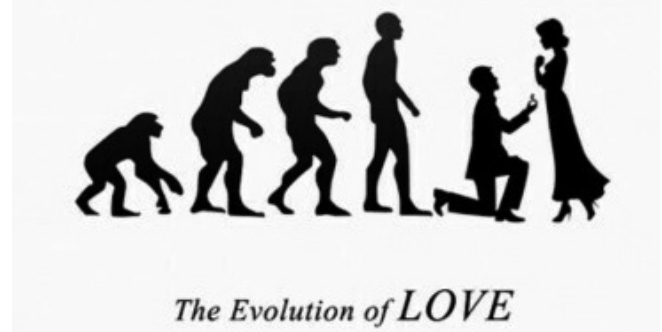
Korku gerek bireysel gerek sosyal olsun aynı tepkileri yaratır. Bir yanda sosyal fobi ile ortaya çıkan stres, diğer yanda doğal tehdidin getirdiği stres; Birbiriyle hiç ilişkisi olmayan bu iki durumun vücudumuzda oluşturduğu tepkilerin bu denli benzer olmasının temel nedeni, her iki durumun da bizi yaşamsal olarak aynı şekilde tehdit eden içgüdüsel tepkiler olmasıdır. Toplumsal önünde sizi küçük düşüren bir davranış risklidir. Reddedilmenize neden olabilir ve gruptan dışlanabilirsiniz. Doğada sosyal canlılar sürüden reddedildiğinde yalnız kalır ve ölürlür. Atalarımız için varlıklarını bir grubun üyesi olarak sürdürmek çok önemliydi. Bir grubun üyesi olacak şekilde seçilime uğramışlar ve varlıklarını bu şekilde devam ettirebilmişlerdi. Dışlanma, hayati olabilecek bir riski getiriyordu. Yalnız kalma korkusu, insanın sosyal evriminin ilk aşamalarından beri olan ve seçim etkileriyle zamanla artarak yaygınlaşmış bir korkudur. Primat atalarımız ağaçlardan indiğinde yırtıcı tehdidi nedeniyle birlikte olmak zorundaydılar. Gruba aykırı davranış, bireyin gruptan reddedilmesine ve yırtıcılara yem olmasına neden oluyordu. Bu nedenle bu oldukça derin bir korkudur. Bu korkuyu en iyi tanımlayan durum sosyal başarısızlıklara karşı verdiğimiz tepkilerdir. Örneğin toplum içerisinde küçük düşme korkusu büyük bir endişe kaynağıdır. Reddedilmek istemeyiz.

Sevgi, aşk ve bağlılık

Hayvanları dikkatlice gözleme şansına sahip olan herkes, onların arasındaki bizden hiç de farklı olmayan sevgi etkileşimlerini görebilir. Sevgi, özellikle memelilerde aile birlikteliği şeklinde ve sosyal yaşayan memelilerde gruplar içerisinde evrimleşmiştir. Dinozorların günümüzdeki temsilcileri olan kuşlarda da fedakârca yavru bakımının örnekleri görülmektedir. Ancak sürüngenler genelde sevgi hissine sahip değildir. Bugün yaşayan ilkel canlı türlerinde sevgi davranışı yoktur ya da çok azdır. Timsah yavru bakımı yapar. Bu, evrimin erken aşamalarında sevginin olmadığını gösterir. Sevgi, evrimin daha ileri basamaklarında, ebeveyn bakımı, aile olma ya da grup oluşturma gibi özellikler kazanıldıkça ortaya çıkmıştır.

Sevgi, yeryüzünde canlılığın evriminin ilk aşamalarında var olmayan bir histi. Doğal seçim, yaşam alanlarına

uyumlu inanılmaz canlıların oluşmasına neden oldu, güçlü çeneler, korkunç dişler, pençeler, kaslar ve en sonunda güçlü bir beyin. Tüm bunlar yerkürede var olabilmek ve ezici rekabette bir adım öne geçebilmek için oluştu. Bu süreç, acımasız bireylerin varlığını gerekli kılıyordu. Merhamet ya da şefkat, doğal seçilimin hiçbir zaman bir seçim unsuru olamazdı. Bu tip hislerin varlığı zayıflık demekti ve yaşamla bağdaşmazdı.



Sağlam sosyal bağlar kurabilmek amacıyla birlikteliğe teşebbüs ettiğimiz için bir ödül olarak sahip olduğumuz şey sevgi ve aşk hislerinin verdiği derin hazlardır.

Suda başlayan ve karada devam eden yaşamın erken dönemlerinde, yavru bakımı için özel bir çaba gereği yoktu. Balıklar binlerce yumurta bırakıyor, bunlar içinden yaşam savaşında uyum sağlayan sadece biri ya da birkaçı yaşam savaşını kazanıp erişkinliğe ulaşabiliyordu. Bugün bu çok sayıda yumurtlayan canlıların birçok türü aramızda varlıklarını devam ettirebilmişlerdir. Sürüngenlerde bugün bunun örneklerini yılanlarda ve kaplumbağalarda görmekteyiz. En tipik örneğini sahilde yumurtalarından çıkan deniz kaplumbağalarında gördüğümüz gibi, yaşamda kalmanın formülü, sayıların çokluğudur. Zamanla daha az yavru yapan canlılar evrilmeye başladı. Daha ileri zihinsel özelliklere sahip olan bu canlılar, beyin gelişimleri için gerekli süreyi ebeveynlerinin gözetiminde ve onların katkısıyla geçirebilmekteydi. Bu aşama, içgüdüsel davranışın üzerine öğrenmenin eklenebildiği bir süreç oldu. Beynin evrimi bir başkasından öğrenmeye programlanabilmekteydi. Zihinsel becerileri yüksek olan sadece bir veya birkaç yavruyu dünyaya getirmek ise özel bir bakım sürecini gerektiriyordu.

Yavru bakımına katkıda bulunan avantajlı davranışlar bir haz hissi ile ödüllendirildi. Sevgi hissi bu şekilde ortaya çıktı. Canlıyı hayatta tutan her eylemine karşılık ödül olarak çalışan hormonal mekanizma artık sevgi için de çalışmaktaydı. Sevgi, bireylerin evrimsel olarak avantajlı olan davranışlarının bir ödülü olmuştu. Yavrularını yetiştiren, besleyip büyüten canlılar, birbirleri ile bu becerileri üzerinden yarıştılar. Sevgi hissi, yavrunun hayatta kalma güvencesi oldu. Sevgiyle büyütülen yavrular hep daha başarılı oldu. Sevginin bu avantajı olmasa, canlıların yeryüzünde varlıklarını devam ettirebilmeleri için hiçbir zaman böyle bir hissin olması söz konusu olmayacaktı. En vahşi en yırtıcı özelliklere sahip olan canlılar bile, yavru bakımının evrimi nedeniyle merhamet hissine sahip oldular. Avlanmak için kullanılan çeneler ve dişler, bir yandan da şefkatle yavruları taşımak için kullanıldı.

Sevgi, başlıca yavruya bakmakla yükümlü olan annenin sahip olduğu bir histir. En güçlü sevgi bağı anne ile yavru arasındadır. Annenin yavrusuna karşı sevgisi, onu beslemesini ve kendi bedeninin bir parçası gibi korumasını sağlar. Fedakârca davranışı mümkün kılar. Bu şekilde, yavrunun, kendi başına yaşayabilecek bir yaşa gelene kadar, çok zor ve zahmetli olan bakım sürecinde hayatta kalabilmesi sağlanabilir. Ebeveyn ile yavru arasındaki sevgi, karşılıklı bir yaşam kalım alışveriştir. Sevgi, karşılıklı yararı gözetken bir ilişkinin ürünü olarak evrimleşmiştir. Anne, yavrusuna bakarak genlerinin, gelecek nesillere aktarılmasına katkı sağlamış olur. Yavruysa, annesi tarafından bakıldığında yaşamda kalma şansı artar. Böylece hem yavru hem de anne kazançlıdır. Çok fazla sevgi ve ilgi gören yavruların, hayatlarının ilk yıllarında karşı karşıya kaldıkları hastalık ve tehlikeleri atlama ve cinsel olgunluğa erişip üreyebilene kadar hayatta kalma olasılığı daha yüksektir.



Bu içgüdülerin ortaya çıkması ve ortaya çıkardığı davranışlar bireyler arası değişiklikler gösterir. Aynı tetikleyici unsur, farklı bireylerde farklı derecelerde tepkileri ortaya çıkarır.

Yavru bakımını birlikte yapan eşlerde erkeğin de ailesine karşı bir sevgi hissine sahip olduğunu görürüz. Bebek ve çocuk bakımı, anne baba birlikteliğiyle özellikle çocuğun büyütüldüğü dönemde bir çekirdek aile yapısını gerektirir. Aile içi sevgi, bir sonraki neslin yetişmesinde ebeveyn güvencesi sağladığı için güçlüdür. Eşlerin birlikteliğinin devamı için de sevginin varlığı söz konusu olmuştur. Çiftlerin birbirine karşı bağlılık hissi, oksitosin'le ilgilidir. Bu hormon aynı zamanda ebeveyn - yavru ilişkilerinde de önemli rol oynar. Annenin yavrusunu sevmesi için en önemli hormonlardan birisi olan oksitosin, aile oluşturan erkeklerde de aktif olmaktadır. Birlikteliğin güvence altına alınması, bu birlikteliğin sonucu olan yavruların bakımı ile onların varlıklarını devam ettirilmesini sağlar. Bu sebeple seçim mekanizmaları, böyle bir bağlılık duygusunun evrimleşmesini sağlamıştır. Çekirdek aile, bebek öldürmeye karşı bir tedbir olarak yavrunun bakımı ve korunması amacıyla evrilmiş olmalıdır. Erkeklerin birlikte oldukları dişilerden olan yavrularını bebek katili rakiplerinden korumak için onlara eşlik etme eğiliminden doğduğu tahmin edilmektedir. Bir erkek, eğer kendini çocuklarının ve eşinin refahına adarsa, genlerini bir sonraki nesle aktarma şansını artırır.

Aşkın en ilkin örneklerini içeren temelleri sevgiden daha önceye dayanır. Evrim, hayatta kalma ve varlığını

devam ettirme becerileriyle donanmayı sağlamıştır. Ancak evrimsel ilkelere göre bireyin değil türün devamlılığı önemlidir. Türün devamı için eş bulma ve çiftleşme gibi üreme başarısını arttıran her unsur da önemlidir. Bu özellikler de seçim mekanizmaları tarafından gözetilir. Üreyebilmek için karşı cinsle birlikte olmayı arzulama ve çoğalmaya teşebbüs etmeyi sağlayacak ve arzu uyandıracak bir ödül mekanizması gerekir. Bunun için evrimin bulduğu ödül aşktır. Aşk, yeni bir neslin oluşmasını garanti edecek bir birliktelik için karşılıklı arzu, istek duymayı sağlayan bir duygusal his olarak evrimleşmiştir. Genlerin devamlılığını sağlayabilmek için karşı cinsle kısa süreli de olsa bir birliktelik kaçınılmaz olarak gereklidir. Aşkın yarattığı hisler, evrimsel ödül ceza mekanizmalarının sunduğu en büyük ödüle teka-bül eder. Bu nedenle bu hisse sahip olma arzusu, varlığımızın sonraki nesiller olarak devamını güvence altına alma çabamızı destekler.

Sevgi, sosyal evrimin temelinde yer alan sosyal grupların varlığını tesis eden ve korunmasını sağlayan, bireyler arası bağların güçlü olmasını temin eden bir his olmuştur.

Aşkın ortaya çıkardığı etkiler, tekrarını şiddetle arzulancağınız hoş bir his yaratır. Çeşitli uyuşturucu ve sakinleştirici ilaçlar da benzer bir etki oluşturur. Bu kimyasal süreçler aynı zamanda âşık olunan bireye odaklanması, ona ulaşmak için gereken ek enerji ve dikkatin sağlanabilmesi ve vücudun cinsel birliktelik için hazır hale getirilmesini sağlar. Ama âşık olsanız bunun kimyasal nedenlerini bilmeniz hiçbir şeyi değiştirmez. Aşkın kimyasında öncelikle cinsiyet hormonlarının önemli rolü vardır. Erkeklerde Testosteron, kadınlarda ise Östrojen, ilgi duyduğunuz kişiye karşı cinsel bir istek duyma-nıza neden olur. Dopamin ve Serotonin, mutluluk ve huzur gibi hoş hislere neden olur. Serotonin ayrıca takıntılı bir hal ortaya çıkararak kişiyi ısrarcı bir tutumla arzulan hedefe ulaşmaya teşvik etmektedir. Aşkın kalple sembolize edilmesi başlıca Noradrenalin ile ilgilidir. Aşkın ortaya çıkardığı bir stres etkisine bağlı olarak salgılanan bu hormon ağız kuruluğu ve kaslara giden kanın artması yanı sıra midemizdeki kasları gevşetmekte, kalbimizi de hızlandırmaktadır. Bu etkilerle aşkın kalbe ait bir his olduğunu zannederiz. Asıl aşk organı beyindir. Âşık olduğumuzda beynimiz feniletilamin üretir. Bu, kalp atışınızı hızlandırır ve sizi mutlu eder. Bu madde çikolatada da bulunur ve aşkın etkisini hissedebilmek için çikolata yemek de bir yol olabilir.

Aşk, doğası gereği uzun sürmez. Zamanla biter. Çok uzun sürmesi zaten onun varlığını sağlayan evrimsel nedenlerle de çelişir. Ancak aşkla ortaya çıkan kadın erkek birlikteliği, yavrunun güvenli bir ortamda yeterince büyütülmesini olanaklı kılacak bir süreci de kapsamalıdır. Bu nedenle insanda aşk, üreme için olduğu kadar, yeni bireyin bakımını da sağlayacak kadar bir süre çiftlerin birlikteliğini temin edecek şekilde evrimleşmiştir.

İnsanda yavru bakımı gibi biyolojik bir nedenin ötesinde tek eşliliğin sosyal yaşamın kuralları ve sorumlulukları gibi sosyal bir nedeni bulunur. Bizler sosyal yaşam tarzımız nedeniyle toplumsal bir uzlaşma şeklinde tekeşliyiz. Eş bağıllığı, sadakat, cinsel kıskançlık; eş birlikteliğini güvence altına alan sosyal içgüdülerdir.



Grup bütünlüğü, bireylerin gruba ve birbirlerine bağıllığıyla sağlanır. Grubun sağladığı güvence, bireyler için yaşamsaldır.

Başlangıçtaki yoğun aşk duygusu kaybolduysa bile çiftler bir ömür boyu birlikte olabilir. İlişkinin devamı sevgi, dostluk, karşılıklı dayanışma, cinsel birliktelik gibi başka duygu ve arzuların karşılanması sayesinde mümkün olur. Bu süreçte, eşler arasında sevgi bağını kuvvetlendiren oksitosinin önemli rolü vardır. Oksitosin erkekte saldırganlığı azaltır. Özellikle cinsel ilişkiden sonra bu hormonun erkek beynindeki üretimi en üst düzeydedir. Cinsel birliktelik yumuşatıcı ve yavaşlatıcı olan ve sakin tavırlara neden olan bu hormonu üretir. Çiftlerin birbirlerine sarılması ve şefkat göstermeleri oksitosin salgılanmasını artırır. Doğumdan sonra yavru bakımına katkıda bulunmak için dişi ile erkek arasında güçlü bağların ortaya çıkmasını sağlar. Bu nedenle fiziksel yaklaşmanın ve şefkatin olağan olduğu, engelleyici cinsel tabuların olmadığı toplumlar şiddete daha az meyillidir. Yakınlaşmanın baskılandığı ve fiziksel şefkatin olmadığı toplumlarda şiddete eğilimin yüksekliği oksitosin ile tetiklenen bu mekanizmanın doğru çalışmamasıdır.

Aşk ve sevgi, sonraki nesillerin varlığını ve devamlılığını sağlayan ve beyin kimyası ile kontrol edilen hislerdir. Eşlerin birlikteliğini ve ilişkilerin devamlılığını sağlayan bu hisler, sosyal grupların da varlığını güvence altına alır. Bir sosyal grup içindeki bireylerin birbirlerine karşı olan sevgisi ve grup aidiyetini sağlayan aşk ve bağıllık hisleri, grubun devamlılığını sağlayan derin sosyal içgüdülerdir.

Sosyal evrimde sevgi, aşk ve bağıllık

Sevgi, sadece ebeveyn yavru ilişkisiyle sınırlı değildir. Yaşamları birbirine bağlı olan akrabalar ve grup üyeleri arasında da bir bağıllık hissiyle birlikte sevgi görülür. Bu durum grup içi bağları güçlendirerek birlikte verimin artmasını sağlar. Aile olma ve grup olma sevgi hissinin getirdiği haz ile ödüllendirilerek güvence altına alınmıştır. Sevgi, sosyal evrimin temelinde yer alan sosyal grupların varlığını tesis eden ve korunmasını sağlayan,

bireyler arası bağların güçlü olmasını temin eden bir his olmuştur. Grup yaşamında sevgiyle ortaya çıkan birliktelik hissinin artması, grup içi bağları güçlendirmiş ve sevginin verdiği haz, fedakârca davranışları kolaylaştırmıştır. Kurt ve aslan gibi sosyal yırtıcılar, grup içinde birbirlerine kendi doğaları ile tezat oluşturuyormuş gibi görülen bir sevgi ve şefkat gösterirler. Bu, grup bağlarının güçlü tutulabilmesi yönünden fevkalade önemlidir.

Bebek ile annesi arasında yüz mimikleriyle, temasla, sesli veya melodili olarak iletişim kurulması ya da oyun oynamaları gibi karşılıklı hisleri arttıran davranışlar, aralarındaki sevgi bağının güçlenmesini ve pekiştirilmesini mümkün kılar. Benzer olarak grup içi üyelerinin bir ritim ya da melodi eşliğinde bir araya gelmeleri ve birlikte aynı bedensel hareketleri yaparak dans etmeleri, grubun birlikteliğini pekiştirir ve grup içinde sevgi bağlarını güçlendirir. Bu şekilde ortaya çıkan sevgi bağları grubu bütünleştirir. Besin bulma, barınma, korunma gibi durumlar da grup içi birlikteliği güçlendirerek grup için güçlü bir yaşamsal uyum ortaya çıkarır. Grubun doğaya ve diğer gruplara karşı başarılı olabilmesi açısından dayanışmasını artırır. Grup üyelerinin grubu daha güçlü kılacak şekilde birbirlerine karşı fedakârca davranmasını mümkün kılar. Tipik olarak kabile yaşamında gördüğümüz, grup içi bağları güçlendiren bu ritüeller hemen her toplumda bulunur. Sadece insanın değil hemen tüm sosyal canlıların da birliktelikten doğan olumlu etkiler nedeniyle bir araya gelmekte olduğunu görüyoruz. Bu durum, anne yavru ilişkisi gibi bireylerarası ya da grup içinde temel birleştirici unsurun, sevgi olduğunu göstermektedir. Gerek yavru bakımı ve aile ilişkileri, gerekse grup içinde olsun sevgi, grup içi bağları sağlayan ve sağlamlaştıran bir unsurdur. Fedakârca davranışlar ancak sevginin varlığıyla olabilir. Sevgi hissinin evrilmesi tüm evrim sürecindeki en olağanüstü aşamalardan birisidir.

Aşkın da grup bağıllığında önemli rolü vardır. Aşk, sadece soyun devam etmesi için karşı cinse hissedilen duygularla sınırlı değildir. Meslek aşkı, memleket aşkı, bilim aşkı ya da tanrı aşkı olarak tanımlanan birçok başlık altında da aşk hissi yaşanabilir. Bir grup üyesi olarak insan aşk hissini sosyal birlikteliğin içerisinde de yaşar. Özellikle bulunduğu gruba yararlı olma amacıyla grubun kendisine verdiği görevi yapmak, grubu bir arada tutan inanç sistemine önkoşulsuz bağlanmak, lidere önkoşulsuz bağlanmak aşkın etkisiyle olur. Sağlam sosyal bağlar kurabilmek amacıyla birlikteliğe teşebbüs ettiğimiz için bir ödül olarak sahip olduğumuz şey sevgi ve aşk hislerinin verdiği derin hazlardır. Aşk güçlü bir birliktelik hissi yaratırken sevgi, bağıllığın devamını sağlamaktadır.

Bağıllık, grup üyelerinin grupta devamlı tekrarlayan bir iletişim olanağını açık tutmaları ile grup içinde güçlü tutulabilir. Bu iletişim davranışı, birlikte vakit geçirilen herhangi bir eylem olabilir. Aslanlar ya da kurtlar bir sürü olarak bir arada oldukları süre zarfında birbirlerine kendi vahşi doğalarından beklenmeyecek kadar sevgi ve şefkatle davranır, birbirlerine sürtünür ve birbirlerini yalarlar. Grupları ile bir arada olduklarında vahşi, yırtıcı özelliklerinden eser kalmaz. Birçok primat türü, grup içinde birbirine tımarlama yapar. İnsanda da birlikte

vakit geçirme, sohbet etme, sosyal ritüeller gibi etkileşimler ile bağlılık pekiştirilir. Bağlanma, güçlü bir temel ihtiyaçtır. Aç bir insanın yemeği arzulamasını anlıyorsanız bağlılığın psikolojisini de anlayabilirsiniz. Bireyin grubun yararına olan eylemleri, bundan duyacağı hazla ödüllendirilir. Grup olmanın verdiği motivasyon ağrı kesici etkisi yapar. Normalde insanın canını yakabilecek bir şey, yardımlaşma için ve grubun yararına yapıldığında acı duyulmaz. Beyinde bağlılığa ayrılmış bir sinir ağı bulunur. Kalıcı bağlar oluşturma süreci bunu sağlayan hormon olan oksitosin sayesinde gerçekleşir.



Sahip olduğumuz yüksek bilinç düzeyi, davranışlarımızı planlı ve kontrollü olarak yapabilmemizi mümkün kılıyor. Ancak, davranışlarımızı tümüyle kontrol etmemizi sağlayamıyor

Sosyal canlılarda örneğini gördüğümüz gruplaşma eğilimi, her türün kendine özgü özelliklerinden ve yaşam koşullarından etkilenir. Sosyal olduğunu bildiğimiz ve gruplar halinde yaşayan hayvanlar, kendi gruplarının bireylerini tanırlar. Benim grubum ve ötekinin grubu ayrımını yapabilirler. Diğer grup üyelerini dışlama davranışı görülür. Bu durum saldırma, kovalama, yaralama ve öldürmeye kadar tepkisel davranışlarla karşılığını bulabilmektedir. Bir gruba ait değilseniz bunu yaşamınızla ödeyebilirsiniz. Derin bağlılık "sürü psikolojisi" olarak da adlandırılan kitlesel hareketlerin nedenleri olabilmektedir. Grup olarak birlikte olmanın getirdiği etkileşimler ve derin hisler, bireyleri yanındaki hareketini tekrarlamak şeklinde bilinçli olmayan bir "sürü davranışı" yapmaya yönlendirmektedir.

İnanma, sosyal grup bağlılığından doğmuştur. İnanmanın sağladığı bağlılık, grubu bir arada tutar. Grup bütünlüğü, bireylerin gruba ve birbirlerine bağlılığıyla sağlanır. Grubun sağladığı güvence, bireyler için yaşamsaldır. Bu nedenle inanmanın güçlü bir seçim etkisi vardır. İnsanın sosyal evrimi sürecinin sonunda ortaya çıkan dinler, bu mekanizmalarla tam bir uyumluluk gösteren bir altyapı üzerinden bağlılıkların oluşmasını ve devamını sağlamıştır. Derin bağlanma isteğimizin bir yansımaları dinler üzerinden görebiliriz. Darwin'in notları arasında bulunan "İnanç içgüdüyle ittifak halindedir" notu bu gerçeği ifade etmektedir.

Grup bağlılığı, grup içindeki bireylere karşı sevgi, özveri ve hoşgörü gibi barışçıl yapıcı öğelerle şekillenirken, grubun dışındaki diğer grupların bireylerine karşı bir

kin ve nefret gibi tam tersi hisler beslenir. Diğer grup rakip durumundadır. Öteki grubu reddetme, düşman kabul etme ve küçük görme eğilimi vardır. Grup seçiliminin doğal bir sonucu olarak, ait oldukları türün değil, bağlı olduğu grubun çıkarlarını gözetkenler daha avantajlıdır. Bağlı olduğu grubun avantajına olmayan birey davranışları destek görmez. Taraf olmak mecburidir. Bitaraf olan bertaraf olur. Yani taraf olmayan devre dışı kalacaktır. İnsan doğasının bu yıkıcı yanı, çoğu zaman insan vicdanını yaralayan bir realitedir.

Yazıyı sonlandırmadan önce konunun daha açık anlaşılmasına katkıda bulunacak şekilde sorulmuş olan iki temel soruyu cevaplamak yerinde olacaktır.

Duygu, tepki ve içgüdülerde bireylerarası farklılıklar neden var?

Duyguların ve tepkilerin varlığı ve derecesi kişiden kişiye büyük değişim gösterir. Sosyal yaşamda bireylerin birbirine karşı bilinçli davranışları gibi görülen birçok davranışı içgüdülerin etkisindedir. Sosyal içgüdüler de tüm içgüdüsel davranışlarda olduğu gibi tetikleyici unsurlarla ortaya çıkar. Bu içgüdülerin ortaya çıkması ve ortaya çıkardığı davranışlar bireyler arası değişiklikler gösterir. Aynı tetikleyici unsur, farklı bireylerde farklı derecelerde tepkileri ortaya çıkarır. Bu durum biyolojik yollarla ortaya çıkan bireyler arası farklılıklara benzer. Bir toplumdaki bireylerin fiziksel özellikleri kalıtsal olarak gelen bir spektrum gösterir. Hiçbir birey birbirinin aynı değildir. Çok uzun boylu bireyler olduğu gibi çok kısa olanlar da bulunur. Bu, normal dağılım eğrisi (çan eğrisi) üzerinden örneklendiğinde, eğrinin bir ucunda uzun boylu, diğer ucunda ise kısa boylu bireyler bulunur. Her iki uçta yer alan bu gruplar azınlıktır. Bu çan eğrisinin ortasında ise ortalama boylu büyük çoğunluk yer alır. Bu şekilde duygu, tepki ve içgüdüsel davranışlar da bireyler arasında varlık ve derece olarak farklılıklar göstermektedir. Ancak tüm bu farklılıkları sadece kalıtsal nedenlere bağlamak doğru olmaz. Yaşam süresince yaşanan deneyimler, çevresel etkiler, öğrenme ve sosyal etkiler gibi birçok neden de bu farklılıklara neden olabilmektedir.

Bilinç, duygularımızı, tepkilerimizi ve içgüdülerimizi kontrol edebiliyor mu?

Akıl ve bilinç, insan ile diğer hayvanlar arasında net bir sınır olmaksızın aşamalar göstermektedir. Özellikle filler, köpekler, yunuslar, balinalar, primatlar ve papağanlar gibi birçok canlıda hayvan davranışı üzerinde yapılan çalışmalar, bu hayvanların zihinsel etkinlikleri ile insanınkiler arasında kesin bir farklılık olmadığını göstermektedir. Daha basit canlılarda dahi bilinçten bahsedilebilir. İnsanın da içinde olduğu primatlar grubunun da bilinç düzeylerinin aşamalı olduğunu görmekteyiz. Şempanze ve goril gibi büyük kuyruksuz maymunlarda ben ve öteki ayrımı vardır. Grup üyeleri arasında empati ve teselli davranışı gözlemlenmektedir. Grup

üyeleri, acılı ve sıkıntılı durumlarda bu duygularını empati yoluyla birbiriyle paylaşırlar.



Sevgi, özellikle memelilerde aile birlikteliği şeklinde ve sosyal yaşayan memelilerde gruplar içerisinde evrimleşmiştir.

Bizler sahip olduğumuz yüksek akıl ve bilinç düzeyine, hayvanlar aleminde sınır sisteminin üst düzeyde evrimi sonucunda ulaştık. Zamanı ve mekânı, bize en yakın olan memelilere ve diğer primatlara göre daha iyi değerlendirebiliyoruz. Geniş bir zaman ve mekân algımız var. Kendimize yönelik yüksek farkındalığa sahibiz. Yüksek bilişsel ve akli yeteneklerimiz bulunmakta. Peki bu yüksek akıl ve bilinç, günlük yaşamımızda duygularımızı tepkilerimizi ve içgüdülerimizi kontrol edebiliyor mu?

Sahip olduğumuz yüksek bilinç düzeyi, davranışlarımızı planlı ve kontrollü olarak yapabilmemizi mümkün kılıyor. Ancak, davranışlarımızı tümüyle kontrol etmemizi sağlayamıyor. Korkularımızı kontrol edemiyoruz ve bize hiç zararı olmadığından emin olsak da bazı şeylerden korkuyoruz. Zehirsiz ya da zararsız olduğunu bilsek de örümcekten, yılandan, bazı böceklerden korkuyoruz. Güvenli de olsa kapalı yerlerde kalmaktan korkuyoruz. Korkularımız hızlı tepkiler olarak ortaya çıkıyor ve bilinçli yaklaşımlarla bastırmak çoğu zaman mümkün olamıyor. Diğer yandan bize zarar vereceğini bile bile bazı davranışları yapabiliyor ve aşırı şiddet eylemlerinin içine girebiliyoruz. Bilincimiz, içgüdüsel olarak nitelendirdiğimiz bazı tepkilerimizi ve duygularımızı engelleyemiyor. Bilinç düzeyinin en üst basamağında olduğumuz halde duygu ve tepkilerimizi neden bütünüyle kontrol edemiyoruz?

Bunun temel nedeni bu his ve tepkilerin yaşamsal önemi olan mekanizmaları kontrol etmesidir. İnsanın uzun evrimsel geçmişinde onun eylemlerini, davranışlarını kontrol ederek onu yaşamda tutan bu kontrol mekanizmasının, bu kontrolü daha sonra evrilmiş olan bilince tamamen vermemiş olmasıdır. Yaşayan tüm canlılarda da varlığını sürdüren bu derin kontrol mekanizması canlının otomatik kontrol sistemidir. Ara beyin de beynin kalbi ve solunumu kontrol eden alt merkezler kadar olmasa da kontrol edilmesi önemli birçok yaşamsal dürtünün kontrolünü bünyesinde barındırmaktadır. Nasıl iletişimin evriminde beden dili sözcüklerden çok daha ön planda ise, duygu, tepki ve içgüdüsel davranışın kontrolü de bilinçten önce

gelmektedir. Bu da yüksek bilinç düzeyine ulaşmış olsak da hala akıl dışı olan birçok davranışımızın ve kontrol edemediğimiz hislerimizin neden var olduğunu açıklamaktadır.

Sonuç

Çevreye uyum sadece yapısal özelliklerle sınırlı değildir. Bir canlının fiziksel özellikleri kadar davranışsal özellikleri de yaşamsaldır. Evrimin temel mekanizması olan doğal seçim, vücudun sadece yapısından değil duygu ve tepkilerin de varlığından sorumludur. İnsanda mevcut olan ve hayvanlara yakıştırmakta zorlandığımız sevgi gibi birçok duygusal durum gibi tepki, davranış ve hislerimiz vücut kimyası ile yönetilir. Aynı mekanizma, sosyalliğin evrimi ile birlikte bir sosyal canlı olarak sosyal yaşamımız ve sosyal etkileşimler için de belirleyici olmuştur. Duyduğumuz haz, acı, tikslenme, korku, sevgi, aşk ve nefret gibi isimler vererek tanımladığımız bu hisler, vücudumuzda içsel olarak salgılanan hormonlar ve nörokimyasallar olarak adlandırdığımız kimyasal maddelerin ortaya çıkardığı duygusal etkilerden ibarettir. Her ne kadar bilinçli bir canlı olarak kontrol ettiğimizi sanıyor olsak da bu hisleri bilinç düzeyinde kontrol edebilmek çoğu zaman mümkün olmamaktadır. Gerçek yaşama dair algılarımız bu mekanizmalar üzerine kuruludur. Yaşam, özünde yaşadığımız şeyler değil, onların bizde hormonlar aracılığıyla ortaya çıkardığı tepkilerle oluşan sevinç, üzüntü, acı, haz gibi hislerden ibarettir. Evrimsel olarak şekillenmiş olan bu hisler, yaşam algımızın temelini oluşturur.

Kaynaklar

- Darwin, C. (2019) *İnsanın Türeyişi* (1781), çev: B. Kılıç. Alfa Yayınları.
- Darwin, C., (2021) *İnsan ve Hayvanlarda Duyguların İfadesi* *Beden Dili* (1873), çev: B. Kılıç. Alfa Yayınları.
- De Waal, F. (2014) *Empati Çağı: Daha Anlayışlı bir Toplum için Doğadan Dersler*, çev: K. Yılmaz, Akılçelen Kitaplar. De Waal, F. (2008) *İçimizdeki Maymun; Biz Neden Biziz*, çev: A. Biçen, Metis Bilim.
- Ditfurth, H. (1976) *Bilinç Gökten Düşmedi*, çev: V. Atayman, Cumhuriyet Kitapları.
- Gould, J.L., Gould, C.G. (2001) *Hayvan Zihni: Hayvanlarda Akıl Yürütme ve Problem Çözme Becerisi Üzerine*, Tübitak Yayınları.
- Kaya, T. (2015) *Yaşam, Evrim ve Biz, İçimizdeki İzler*, Alfa Yayınları.
- Keysers, C. (2011) *Empatik Beyin: Ayna Nöronların Keşfi İnsan Doğasını Anlama Yetimizi Nasıl Değiştirdi?*, çev: A. Eper, Alfa Yayınları.
- Winston, R. (2010) *İnsan İçgüdüğü; İlk Dürtülerimiz Modern Yaşamlarımızı Nasıl Biçimlendiriyor?* (2003), çev: S. Köseoğlu, Say Yayınları.

Sinema tarihinde deprem gerçeği: Beyazperdenin sarsıcı ve yıkıcı filmleri

Tunca Arslan • Sinema Eleştirmeni

"Yedinci sanat sinemanın tarihinde özel bir tür oluşturan "felaket filmleri"nin en sarsıcı olanları da depremleri öyküleyenler. Yanardağ patlamaları, sel baskınları bir yana, depremin ayrı bir yeri var sinemacıların gözünde."



(San Francisco): 1936 yapımı *San Francisco* filmi ilk felaket filmlerinden biridir.

Deprem, Türkiye'nin de dünyanın da doğanın da bir gerçeği ve biz bu gerçekle ne yazık ki çok sık yüzleşmek zorunda kalıyoruz. 6 Şubat Kahramanmaraş depremlerinin yıkıcı, acı dolu sonuçları henüz çok tazeyken, enkaz kaldırma çalışmalarının ve sonrasının bizi yeni bir depreme hazırlıklı hale getirip getirmeyeceği meçhulken, bir yandan da büyük İstanbul depremine doğru garip bir beklenti içinde hızla yol alıyor, yeni bir gerçeğe doğru yaklaşıyoruz. Deprem artık günlük gerçeğimiz halinde ve öncülerıyla artçılarıyla bizi sürekli olarak sarsıyor. Ve acıyla dolu her dramatik gerçek gibi sanatın çeşitli dallarını da yakından ilgilendiriyor.

Yedinci sanat sinemanın tarihinde özel bir tür oluşturan "felaket filmleri"nin en sarsıcı olanları da depremleri öyküleyenler. Yanardağ patlamaları, sel baskınları bir yana, depremin ayrı bir yeri var sinemacıların gözünde. Çoğu gerçekten yaşanmış deprem felaketlerinden hareketle onlarca film yapılmış, dipten gelen dalgalar beyazperdeyi de sarsmış, yeraltından gelen o berbat uğultu sinemaseverlerin kulaklarından eksik olmamış. İlginçtir, bazı filmler de depremi "çözüm getirici" bir olay olarak ele almış. Depremi konu edinen, bu olağanüstü doğa olayına şu ya da bu biçimde yer veren filmler arasında gezintiye çıktığımızda, çok geniş bir alana yayılan onlarca örnekle karşılaşırız.

Konulu filmlere geçmeden önce, ünlü Sovyet yönetmeni ve film kuramcısı Sergey M. Eisenstein'ın "Film Duyumu" adlı kitabının giriş bölümünde konumuzla ilgili ilginç bir bilgi yer aldığını belirtelim. Eisenstein ve ekibinin, 14 Ocak 1931'de "Yaşasın Meksika" filminin çekileceği bölgeye gitmek için bindikleri uçak, tam Oaxaca'nın üstünden geçerken aşağıda deprem başlar ve doğanın yol açtığı yıkım anı Eisenstein'ın yakın çalışma arkadaşı Tisse tarafından kameraya kaydedilir. Böylece, dünyayı sarsan devrimin sinemasını yapan Eisenstein, bu sarsıntıya da tanıklık etme fırsatını kaçırmamış olur.

Felaketler üst üste

W. S. Van Dyke'ın yönettiği, Clark Gable, Spencer Tracy, Jeanette MacDonald gibi ünlülerin yer aldığı 1936 yapımı "San Francisco", sinema tarihindeki ilk felaket filmlerinden biridir ve en bilinen deprem öykülerinden birini sunar. En İyi Film, Öykü, Yönetmen ve Erkek Oyuncu dallarında Oscar'a aday olmakla birlikte yalnızca En İyi Ses dalında heykelciğe ulaşan film, bir müzikhol yöneticisinin aşk ve kariyer sorunlarına odaklanır ama 1906 depremi tüm yıkıcılığıyla her şeyin önüne geçer. Bundan yaklaşık 87 yıl öncesinin sinema teknolojisiyle deprem anını oldukça etkileyici biçimde aktaran "San Francisco", enkaz altından yaralı kurtarma sahneleriyle de belleklerde yer etmiştir.

“Çoğu gerçekten yaşanmış deprem felaketlerinden hareketle onlarca film yapılmış, dipten gelen dalgalar beyazperdeyi de sarsmış, yeraltından gelen o berbat uğultu sinemaseverlerin kulaklarından eksik olmamış.”

”

Myrna Loy ve Tyrone Power'li "Yağmur Gelince-The Rains Came" (1939) yoksul Hindistan dekoru önünde Batılı yabancıların ve Amerika'da okumuş Raca'ların ilişkilerini, aşklarını, entrikalarını anlatan bir melodramdır. Herkes gönlünü birilerine kaptırmıştır. Fakat film Hindistan'da geçen bir pembe dizi değildir. Yönetmen Clarence Brown, felaketleri de ardı ardına sıralar. Önce bir deprem, sonra da sel baskını ve salgın hastalık... Felaketler coğrafyayı olduğu gibi insan yazgılarını da değiştirecektir.

Federico Fellini'nin Roma'yı garip karakterler ve durumlar eşliğinde, uzun bir yeme içme, zulüm ve cinsellik âlemi olarak resmettiği filmi "Satyricon" (1969), Romalılara yakıştırılmış her türlü görkem ve şerefi ortadan kaldırır, geleneksel ahlak değerleriyle alıp vereceği olmayan bir toplum tablosu çizer. Yani tam "depremlik" bir kenttir Fellini'nin Roma'sı... Biraz anlatalım: İki genç öğrenci Ascilto ve Encolpio, Gitone adlı oğlana âşıktırlar ve Ascilto oğlanı arkadaşından çalar, ancak boş durmayan Encolpio, Gitone'yi geri almayı başarır. Birlikte baştan aşağı günah ve günahkâr dolu bir saraya sığınır. Ascilto da peşlerinden gelir aynı yere. Genç sevgilisi tarafından ihanete uğrayan Encolpio intiharı dener ama aniden gelen deprem sarayı yıkar... Depremden kurtulan zavallı âşığın önünde zulüm dolu günler uzanmaktadır.



(Superman): 1978 yılında çekilen filmde Christopher Reeve, Marlon Brando, Gene Hackman, Ned Beatty, Susannah York, Glen Ford gibi oyuncular yer alır.

Bu da deprem ama...

Dünyayı kötülere ve kötülüklere karşı korumayı görev edinmiş ünlü çizgi roman kahramanı Süpermen, Richard Donner'ın 1978'de çektiği, inanılmaz bir oyuncu kadrosuna sahip (Christopher Reeve, Marlon Brando, Gene Hackman, Ned Beatty, Susannah York, Glen Ford...) "Superman"de tüm gücünü kötü ruhlu Lex Luthor'a karşı kullanır. Luthor, yapay bir depremle Batı Kaliforniya kıyılarını yerle bir ederek kendi topraklarına değer kazandırmak istemektedir ve çetesindeki bilim adamları depremin şiddetini artırmak için kolları sıvamışlardır. Filmde, bir uçağın bozulan motorunun yerini alan, çöken köprünün görevini üstlenerek

trenin geçişini sağlayan, sevdiği kızı ölümden kurtaramayınca dünyayı tersine çevirerek zamanı geriye götüren kahramanımız, depremi de yeraltına dalış yaparak durdurur.

Sovyet sinemasından gelen, Choudzakuli Narliev imzalı "Karakum Gölgede 45 Derece-Karakum Desert, 45 Degree In The Shade" (1982) ise insanlık yararına yapay deprem öyküsü anlatarak yer bulur, sinema-deprem ilişkisinde. Günümüzde Disneyland gibi kimi eğlence merkezlerinde adrenalin yükseltmek için "sallan yuvarlan" mantığıyla kullanılan yapay deprem olgusu, Narliev'in filminde çok başka amaçlara hizmet etmektedir kuşkusuz.

Filmde, üretim merkezinde yöneticilik yapan Gozel Devletova, gaz sızıntısının yol açtığı kazayla ilgilenmektedir. Çoban olan babasının anlattığı öykü, doğal çevre ve ekonomik açıdan büyük zararlara neden olabilecek gaz sızıntısını durdurmak için yapay bir deprem yaratma düşüncesini esinlendirir.

Donner ve Narliev'in filmlerindeki kadar "yapay" olmasa da bildiğimiz depreme benzemeyen bir deprem de Ron Underwood'un "Yeraltı Canavarı-Tremors" filminde titreşim yaratır. 1950'lerin canavar filmlerine keskin, eğlenceli ve hızlı bir dönüş yapan Underwood, elektrik tesisatı yapmaktan tutun da lağım kazmaya kadar her türlü işi büyük bir "beceriyle" yapan iki sevimli arkadaşın, küçük kasaba yaşamından sıkılmaları ve o sıralarda kasabada yer sarsıntıları üzerine incelemeler yapan Laura adlı genç bir kızla tanışmalarıyla başlayan olayları anlatır. Kahramanlarımız yeni bir yaşama atılmak üzere kasabadan ayrılıp yola çıktıklarında bazı garip ölüm olaylarına tanık olurlar ve tam bu sırada Laura'nın aygıtları tanımlanamaz titreşimler kaydetmeye başlar. Sonra da olanlar olur.

"Dünyanın Çekirdeğinde Petrol-Deep Core" (Rodney McDonald, 2000) dev petrol şirketinin, geliştirdiği araçla sondaj denemesi yaparken Büyük Okyanus'taki fay hattını tetikleyerek tektonik dengeyi bozmasıyla gelen depremler çerçevesinde gelişen bir öykü sunarken Joseph Zito yönetimindeki "Güç Gösterisi-Power Play" de (2002) paralel kuldarda ilerler. Güney Kaliforniya seri depremlerle sarsılır. ABD büyük bir enerji kriziyle karşı karşıyadır. Çevreci üç gönüllü esrarengiz biçimde ortadan kaybolunca başını sık sık belaya sokan gazeteci Matt Nash, olayı araştırmaya koyulur ve Satürn Enerji Şirketi'nde bir şeyler döndüğünden kuşkulandır.

Los Angeles yıkılıyor

Sinema tarihinde adı depremle birlikte en çok anılan kenttir Los Angeles. Deprem Los Angeles'ın yakasını bırakmaz, sinemacılar da depremin... Charlton Heston ve Ava Gardner'lı meşhur Mark Robson filmi "Deprem-Earthquake" (1974) depremle vurulan

ve yıkılan Los Angeles'tan unutulmaz manzaralar çizer. Hayli uzun ve etkileyici deprem sahnelerine yer veren filmin mesajı, "deprem, uyarıları dikkate almayan ihmalcı yöneticileri çok sever ve onlara ihtiyaç duyar" biçimindedir. Robson, Heston'ın canlandırdığı karakter aracılığıyla süper kahramanlardan da söz eder kuşkusuz ama onların da çaresizliğini, ellerinin kollarının bağlanmasını vurgular daha çok.



(Earthquake): Mark Robson filmi "Deprem-Earthquake" depremle vurulan ve yıkılan Los Angeles'tan unutulmaz manzaralar çizer.

William Friedkin de "Şeytan"dan 17 yıl sonra çektiği "Dadı-The Guardian" (1990) ile bir kez daha ürkütücü mistik güçlerle haşır neşir olmuş, "deprem korkusu"nu da bu güçler arasına katmayı ihmal etmemiştir. Bebekleriyle birlikte Los Angeles'a yerleşen genç çiftin öyküsünü anlatır "Dadı". Tuttukları alımlı, bilgili genç dadı Camilla da onlarla birlikte yaşamaya başlar. Mutlu çift, yeni doğmuş bebeklere musallat olan ve onları kaçıracak eski bir inanış gereği kurban eden lanetli kadınların varlığından habersizdir. Camilla işte bu uğursuz kadınlardan biridir! William Friedkin, son derece modern, uygar görünümlü Amerikan toplumunun ruhuna sızmış ilkel ve mistik korkuları deşerken, film boyunca tehdidini sürdüren deprem olgusuyla da korkunun bir başka yüzünü ortaya çıkartır. Deprem de bir gün "bir kez daha" gelecektir.

Los Angeles'ın cennet mi cehennem mi olduğunu tartışan Lawrence Kasdan filmi "Şehrin Kalbi-Grand Canyon" (1991), değişik karakterler ve olaylar çıkartır karşımıza. Orta yaş bunalımına giren avukat ve çocuk özlemi içindeki karısını da başlarına gelen felaketler aracılığıyla tanırız. Arabasının bozulduğu gece belalı bir çetenin eline düşen ve ölümden son anda kurtulan avukat, karısıyla birlikte doğanın da gazabına uğrar ve özel yaşamındaki sorunlar yetmiyormuş gibi bir de depremle sarsılır.

"Bu şehri oluşturanların bir mantığı, bir düzeni var mı?" sorusunu ortaya atan usta sinemacı, finalde gösterdiği depremle de "Deprem bu boş ve anlamsız yaşamı değiştirebilir mi?"nin yanıtını vermektedir.

Günümüz Amerikan sinemasının en saygıdeğer yönetmenlerinden biri olan Robert Altman'ın hayranlık uyandırıcı filmi, ülkemizde "Sosyetenin İnsan Manzaraları" gibi saçma bir adla gösterilen "Short Cuts" da (1993) beyazperdeyi yeterince sarsmıştır. Raymond Carver'in öyküsünden yola çıkan Altman, Los Angeles'ta neler olup bittiğine, rastlantıların nasıl olup da her şeyi bu kadar kötüleştirebildiğine, uyuşuk küçük burjuvaların cinsel serüven ve bunalımlarına ayna tutar, dokuz ayrı koldan ilerleyen öyküde. "Bu şehri oluşturanların bir mantığı, bir düzeni var mı?" sorusunu ortaya atan usta sinemacı, finalde gösterdiği depremle de "Deprem bu boş ve anlamsız yaşamı değiştirebilir mi?"nin yanıtını vermektedir. İnsan doğası üzerine görkemli bir film olan "Short Cuts", sürüp gitmekte olan manasızlığa doğanın müdahalesini de depremle simgeler.

"Çifte Dragon-Double Dragon" ise 1994'te yapılmış bir James Yukich filmi olarak, korkunç bir depremin ardından korku, umutsuzluk ve çaresizlik içinde yaşayan Los Angeles halkının, depremin acısını unutturacak denli acımasız bir çetenin eline düşmesiyle gelişen olayları anlatırken, John Carpenter, 1981'de çektiği "New York'tan Kaçış"ın devamı sayılabilecek "Los Angeles'tan Kaçış-Escape From L.A." (1996) ile günümüz (daha doğrusu 11 Eylül öncesi) Amerikan toplumuna yön veren basketbol, medya, cinsellik gibi değerleri ayaklar altına alarak oldukça ilginç bir sağ-anarşist aksiyon örneği ortaya koyar. Los Angeles'ta meydana gelen çok şiddetli deprem kenti yıkıntıya çevirmiş ve çevresi sularla çevrili bir cehennem adası haline getirmiştir. Adanın yönetimi de Güney Amerikalı zalim bir "devrimci"nin eline geçmiştir. Bu sırada Başkan'ın kızı asilere katılır ve insanoğlunu karanlık çağlara geri götürecektir "kıyamet cihazı"nın anahtarını yanına alır. Adamımız Snake Plissken de suçluların üzerine salıverilir.

Los Angeles bahsindeki son durağımız "Ground Zero"... Richard Friedman imzalı 2000 yapımı filmde Kimberly depremde babasını kaybettikten sonra sismolog olarak çalışmaya başlar ve oğluyla birlikte Los Angeles ormanlarındaki depremleri incelemeye çalışır, başka felaketler olmasın diye.

Los Angeles'la ilgili verebileceğimiz son örnek 2015 yapımı, Brad Peyton filmi "San Andreas Fayı"... Kentte 9 şiddetinde bir deprem olur ve eşiyle boşanma aşamasındaki itfaiyeci, enkaz altındaki kızını kurtarmak için harekete geçer.



(San Andreas): 2015 yapımı Brad Peyton filmi San Andreas Fayı Los Angeles'ta geçen felaket filmlerinin en son örneğidir.

Deprem mucizesi

"Depremde Mucize-Miracle on I-880", Robert Iscove'un rejisiyle yaklaşır deprem gerçeğine. San Francisco'da meydana gelen çok şiddetli deprem I-880 otoyolunda da büyük hasar yaratmış, pek çok kişi beton yığınlarının altında kalmıştır. Dr. Jim Betts liderliğindeki kurtarma ekibi harekete geçerek ölüme direnen bir grup insana yardımcı olmaya çalışır. Zamana karşı yarış başlamıştır. 17 Ekim 1989 San Fransisco depreminde olan biten üzerine fazlasıyla "sarsıcı" bir filmidir "Depremde Mucize". Iscove, depremlerin kaçınılmazlığı kadar enkaz kaldırma ve yaralı kurtarma aşamasındaki mucizelerin de kaçınılmaz olduğunu gösterir.

Maurice Hunt ve Joe Johnston'ın birlikte yönettikleri, başrolde Macaulay Culkin'i gördüğümüz fantastik film "Masallar Prensi-Pagemaster" (1994) ailesi tarafından sıkı korunmaya alınmış, bu nedenle de kendine güveni gelişmemiş bir çocuğun "harikalar diyarına" gidişini anlatır. Küçük Richard, "dünya değiştirmeden", yani kitapların koruyucusu Pagemaster kütüphanede ona yardım elini uzatmadan önce, her şeyden korkan bir çocuktur. Nükleer savaş ve deprem beklentisi ise onun dünyasında korkuyu da aşmış, kâbusa dönüşmüş durumdadır.

Tıpkı "Pagemaster"ın Richard'ı gibi kendine güven duygusu gelişmemiş bir başka çocuk da "Fırlama Şövalye-A Kid King Arthur's Court" (1995) filminde karşımıza çıkar. 14 yaşındaki Calvin, içine kapa-

nık, mahcup bir çocuktur ama bir gün futbol sahasındayken mucize gerçekleşir. Deprem olur, yer yarılr, yarıktan içeri düşen genç kahramanımız zaman yolculuğuna çıkarak Ortaçağ'a, efsanevi kral Camelot'nun sarayına gider. O, büyücü Merlin karşısında zor durumda olan Arthur'a yardımcı olacak şövalyedir artık. Yönetmen Michael Gottlieb de Calvin'in öyküsüyle depremin olumlu yönde değiştirici, geliştirici yönlerine vurgu yapmıştır. Calvin'in dünyası eskisi gibi kötü değildir, deprem tarafından "düzeltmiştir".

Çok belli ki yeni depremler yaşanacak ve yankıları sinema sanatında bundan sonra da sürecek.

Depremi haber vermek

Deprem önceden haber verilebilir, gelişti anlaşılabilir mi? Bilim insanlarının bu yönde yoğun çabası var, falcıların, medyumların, şarlatanların da... Harmon adlı küçük bir kasabada yaşayan George Mailey ise ne bilim insanı, ne de şarlatan; kendi halinde bir oto tamircisi. Depremi çok önceden haber vermesi kendisine saygı ya da para değil yalnızca "tekinsizlik" kazandırıyor! John Travolta'nın canlandırdığı kahramanımız 37. yaş gününde tuhaf bir ışık görür, bayılır ve zihinsel gücünde dikkat çekici gelişmeler olmaya başlar. Pek entelektüel biri sayılamayacak George, öğrenmeye karşı önlenemez bir açlık duymakta, telekinetik yeteneklerinde âdeta patlama olmaktadır. Kayıp bir çocuğu "şıp diye" bulması neyse de depremi önceden haber vermesi, kasabalılar tarafından kendisine korkuyla yaklaşılmaya yol açar... John Turteltaub'un "Mucize-Phenomenon" (1996) filmi deprem olgusuna "haberdar etme" boyutuyla yaklaşır ve noktayı George Mailey'nin "mucizelerinin" beyindeki tümörden kaynaklandığını göstererek koyar.

Yer sarsılıyor... beyaz perde de

Sinemacıların deprem felaketine yaklaşımlarının en ilginç örneklerinden biri de İran'dan geliyor... Abbas Kiarostami'nin 1991'de çektiği "Hayat Devam Ediyor-Zendegi Va Digar Hich"da bir yönetmen, oğluyla birlikte, filmlerinden birinde oynamış küçük bir oyuncuyu aramak için, kısa süre önce büyük bir deprem felaketine maruz kalmış kente doğru yola çıkar. Aslında bu çocuk Kiarostami'nin "Arkadaşımın Evi Nerede?-Khaneye Doust Kodjast?"de çalıştığı oyuncudur. Film deprem sonrasındaki bu arayış doğrultusunda ilerlerken gerçek bir felaketin nasıl çok farklı biçimlerde yorumlanabileceğine tanık oluruz. Yönetmenin, oyuncuların, depremzedelerin ve filmin bakış açıları birbirleriyle farklılıklar göstermektedir. İran sinemasının "göz nuru" Kiarosta-

mi, belgesel stratejilerini kullanarak “imgenin anlamı” üzerine sıradışı bir çalışma ortaya koyar “Hayat Devam Ediyor”da.

Kiarostami, 1990’da İran’da yaşanan deprem sonrasında bir “deprem üçlemesi” oluşturmuştur ve “Zeytin Ağaçları Altında-Zire Darakhatan Zeyton” (1994) filmi de bu üçlemenin son halkasıdır. İlk film “Arkadaşımın Evi Nerede?”nin çekim öyküsüne dayanan ikinci film “Ve Yaşam Sürüyor”un yapım öyküsünü yansıtan “Zeytin Ağaçları Altında”, sanat ve hayat arasındaki ilişkiyi tüm karmaşıklığıyla aktarır ve kurgu ile gerçeğin sınırlarını sürekli bulanıklaştırır.



Abbas (Kierostami): Kiarostami, 1990’da İran’da yaşanan deprem sonrasında bir “deprem üçlemesi” oluşturmuştur.

Amerikan uygarlığının sonu

Deprem sallar, sarsar, yıkar ve yıkımdan sonra hiçbir şey eskisi gibi olmaz. Fred Olen Ray’in 1995 yapımı “Sanal Bölge-Cyberzone”, ABD’de meydana gelen 8.7 büyüklüğündeki depremden 50 yıl sonrasına götürür seyirciyi. Denizin kilometrelerce altında New Angles adlı yeni bir şehir kurulmuştur ama burada Cyburg’ler ile insanlar birlikte yaşamaktadır ve aralarında ciddi problemler vardır. Amerikan uygarlığının hakkından gelen deprem, yeni bir uygarlığın doğumuna neden olmuştur.

Eleştirmenler tarafından “Kutsal Hazine Avcıları”nın basit bir tekrarı olarak nitelendirilen Frank Marshall imzalı “Kongo-Congo” (1995), çok uluslu dev endüstri şirketinin Zaire’nin derinliklerindeki elmas madenine olan ilgisi çerçevesinde gelişen bir öykü sunarken, doğadaki gizem ve şiddeti de deprem, volkan püskürmesi, vahşi canavarlar eşliğinde aktarır seyirciye.

İtalyan yönetmen Giuseppe M. Gaudino’nun 1997’de çektiği “Aynın Kara ve Deniz Arasındaki Devinimi-Giro Di Lune Tra Terra E Mare”, bir körfez kenti olan Pouzzuoli’nin MÖ 538 ile 1984 tarihleri arasında görüp geçirdiklerini anlatır. 1970’lerin başlarında

körfez boyunca uzanan topraklar, suların yükselip alçalmasından etkilenmiş, insan ile toprak arasındaki bağ kopma noktasına gelmiştir. Gaudino, bu süreçte balıkçılık yapan Gioia ailesinin depremden zarar gören evlerini terk etmek zorunda kalışlarıyla başlayan olayları aktarır. Deprem ve yaşamlarını yeniden kurmaya çalışan ailenin öyküsü aracılığıyla, yüzyıllar boyunca “pek de bir şey değişmedi” demektedir film.

Artçı sarsıntılar

Sırada, aksiyon-drama örneği olan “New York’ta Deprem-Earthquake In New York” (1998) var. Yönetmen Terry Ingram, büyük Kaliforniya depreminde küçük oğlunu kaybeden dedektif John Rykker’in, karısı Laura ve diğer iki çocuğuyla birlikte New York’a taşınmalarından sonra yaşananları anlatır. Aradan dört yıl geçmiştir. Aile tam toparlanmaya başladığı sırada yaşamlarını mahveden felaket New York’ta tekrarlanır. Deprem kenti salladığında büyük panik ve kaos yaşanır. Polis ve baba rolleri arasında sıkışan dedektif, metroda sıkışan Laura ve kızını kurtarmak zorundadır. Genç oğlu Andrew ise bir okul gezisine katılmıştır. Artçı sarsıntılar da sürmektedir.



(New York’ta Deprem-Earthquake In New York): 1998 yapımlı New York’ta Deprem-Earthquake In New York filminin senaryosunu Michael Sloan, D. Brent Mote yazmış ve Terry Ingram yönetmiştir.

Laf açılmışken konumuzla ilgili bir de mini televizyon dizisinden söz edelim. 1999 yapımı, Mikael Salomon yönetimindeki "Depremden Sonra-Aftershock:Earthquake in New York" filminde New York'u yerle bir eden depremin şoku yaşanmaktadır ve şiddetli artçı sarsıntılar sürmektedir. Tom Skerritt, panik ve yeni bir deprem beklentisi içindeki kentte, soğukkanlılığını yitirmeyen ama yapabilecekleri sınırlı bir kahramanı canlandırır.

Louis de Bernieres'in aynı adlı kitabından uyarlanan ve Nicholas Cage, Penelope Cruz, Irene Papas, John Hurt'lı bir kadroyla yönetmen John Madden tarafından beyazperdeye aktarılan "Corelli'nin Mandolini-Captain Corelli's Mandolin" (2001) de seyirciye şiddetli bir deprem yaşattırır. Film, İkinci Dünya Savaşı sırasında geçer ve Yunan adası Kefalonya'ya gönderilen İtalyan askerlerin yaşadıklarını anlatır. Savaş ilerledikçe İtalya-Almanya ittifakının bozulmasının ada halkı ve İtalyan askerlerin yaşamlarını alt üst etmesi çerçevesinde gelişen filmde asıl alt üst edicilik, korkunç bir depremle ortaya çıkar. Adayı yerle bir eden, müzik delisi Yüzbaşı Antonio Corelli'nin âşık olduğu Pelegia'nın babasıyla birlikte yaşadığı evin yıkılmasına neden olan deprem, tüm gerçekliğiyle, özellikle de deprem yaşamış seyircileri ikna edecek biçimde başarıyla canlandırılmıştır "Corelli'nin Mandolini"nde.



(Tangshan): Feng Xiaogang'ın yönettiği film, 23 saniye süren 7.8 şiddetindeki depremi tüm gerçekliğiyle yansıtır.

Çin'de yıkım ve sonrası

Çin'in kuzeydoğusundaki Tangshan kentinde 28 Temmuz 1976'da meydana gelen ve 242 bin kişinin hayatına mal olan korkunç deprem de "Felaketin İzleri-Tang Shan Da Di Zhen" (2010) adıyla beyazperdeye yansır. Feng Xiaogang'ın yönettiği film, 23 saniye süren 7.8 şiddetindeki depremi tüm gerçekliğiyle yansıtır. 180 bin binanın yıkıldığı, kentteki her dört kişiden birinin öldüğü deprem, modern Çin tarihindeki en büyük felaketlerden biridir ve "Felaketin İzleri"nde, 1976'daki deprem sahneleriyle başlayarak 2008'deki Sichuan depremine dek gelen geniş zaman dilimine yayılan bir öykü anlatılır.

Biri kız biri erkek ikiz çocukları bulunan genç çifti tanırız öncelikle. Sıcak bir yaz akşamı komşularıyla sohbet için dışarı çıktıklarında, çocukları evde uyurken deprem olur ve eve doğru koşan baba hemen ölür. Çocuklar enkaz altında kalır. İki çocuk, beton bir bloğun iki ucunda sıkışmıştır ve ikisini birden kurtarma olanağı yoktur. Enkazın kaldırılmasına yardım edenler, anneden bir seçim yapmasını ister; çocuklardan birinin kurtarılması beton blok hareket edeceği için diğerinin ölümü demektir. Tüm yalvarmalarına karşın çaresiz kalan anne sonunda oğlanı seçer. Kız ise öldüğü sanılarak, enkazdan çıkarılır ve diğer cesetlerin yanına bırakılır. Oysa ölmemiştir ve annesi ile kardeşinin şehirden ayrılmalarından sonra askerler tarafından kurtarılır, daha sonra çocukları olmayan asker çift tarafından evlat edinilir. Feng, özellikle bu ilk bölümde Halk Kurtuluş Ordusu'nun deprem sonrası çalışmalarındaki önemli rolüne yoğun vurgu yapar. Karakterlerin deprem sonrasındaki yaşamlarına yönelerek duygusal tonu çok yüksek bir anlatım tutturan Feng Xiaogang, "Felaketin İzleri"nin tüm kariyerinin en zor filmi olduğunu belirtmiştir.



(Deprem): Sinemamızın depremle ilgili en bilinen, akla ilk gelen filmi Şerif Görene aittir.

Yeşilçam da çok sallandı

Fay hattı Yeşilçam'dan da geçmektedir... Daha çok aktörlüğüyle tanıdığımız Renan Fosforoğlu'nun yönetmenliği denediği ilk filmi "Köprüaltı Çocukları" (1953) deprem felaketi nedeniyle memleketlerini

terk ederek İstanbul'a gelen ama burada da dolandırılıp ikinci bir felaket yaşayan üç kişilik ailenin öyküsünü sunarken, Tunç Okan, Esen Püsküllü ve Gülsüm Kamu'dan oluşan oyuncu kadrosuyla Remzi Cöntürk, 1966 yapımı "Yaşamak Haram Oldu" ile Varto'da yaşanan deprem felaketini yansıtır beyazperdeye.

Lütfi Akad'ın "Gökçe Çiçek"i de (1973) teknik açıdan başarıyla kotarılmış bir deprem sahnesiyle yer alır sinema tarihimizde. 19. yüzyılda Osmanlı'nın mirî malı topraklarının beylerin eline geçmeye başlamasını bir aşk öyküsü eşliğinde anlatan filmde ikisi de Gökçe Çiçek'e sevdalı Selman Ali ve Ahmet, hayvanlarıyla birlikte bir geçitten geçerlerken yer sarsılır. Deprem olmuş, tüm kayalar geçittekilerin üstüne inmiş, hayvanların tümü telef olmuş, bir kişi de ölmüştür. Yarı ermiş kişilikteki Gökçe Çiçek, depremi "içinde duymuştur", haykırarak tüm obaya haber verir.



(Değirmen): 1986 yılında Atıf Yılmaz'ın Reşat Nuri Güntekin'in Değirmen romanından uyarladığı filmidir. Film, politik hiciv özelliğini taşır.

Yine 1973'ten bir başka film, Orhan Elmas'ın yönettiği "Aşkın Zaferi" herhangi bir deprem sahnesine yer vermemekle birlikte "depremden söz eden" bir film olarak yer buluyor listemizde. Kurtuluş Savaşı öncesinde, Anadolu'nun bir köyüne tayin olan İstanbullu öğretmen Oya (Hülya Koçyiğit), köyün garibi Yanık Bekir'e (Aytaç Arman) ilgi duyar. Bekir ise bu genç öğretmene çoktan aşık olmuştur.

Oya öğretmen, köye ilk geldiği günlerde Bekir'le ilgili sorular sorarken, onun mezarlıkta yatıp kalktığını, ana babasının depremde öldüğünü öğrenir. Yanık Bekir'in görüldüğü bir sahnede de Hümeysra'nın sesinden şu şarkıyı duyarız: "Var git ölüm / Anneyi babayı aldın yeter / Var git ölüm / Bir zamanda gene gel..."

Osman Seden'in anısı

Gökhan Akçura, "Aile Boyu Sinema" adlı kitabının "Kemal Film'in Öyküsü" başlıklı bölümünde, Osman Seden'in, babası Kemal Seden'in yaşadığı döneme ilişkin "pek hoş olmayan" bir anısını aktarıyor:

"Bir dönem, yapımcılığı bırakmış olsak da Kemal Film Jürnalleri adı verilen haber filmlerini çekmeye devam ediyoruz. Ünlü Erzincan depreminde babam, Enver Burçkin'i felaket bölgesine yolluyor. Olay filme çekiliyor. British Gaumont'a göndereceğiz. Amerikan Sefareti, Fox Movietone adına filmi almaları için hükümete baskı yapmış. Bizi aramışlar. Amcam da, biz onu British Gauomont'a yolladık demiş. Ankara'dan, olmaz öyle şey, demişler. İstanbul CHP İl Başkanı (Cevdet İnceday) o gece altı polisle yazıhaneyi basıyor ve filmi gasbediyor. Alıp Ankara'ya gönderiyor. İtirazlarımızı dinlemediler bile."

Bu da sinema-deprem ilişkisine başka bir örnek işte...

Öte yandan, sinemamızın depremle ilgili en bilinen, akla ilk gelen filmi Şerif Gören'e ait hiç kuşku yok ki. Alışılmadık yapıda bir melodram olan "Deprem" (1976), bu doğa olayını "çözüm getirici" özelliğinin altını kalın biçimde çizerek kullanır beyazperdede. Geçkince yaşına rağmen henüz evlenmemiş güzel köylü kızı Zeynep, gururu yüzünden, aslında sevmediği biriyle evlenir, mutsuzluğa gömülür. Gönlü, hovarda ruhlu, uçarı delikanlıdadır oysa... Gecikmiş aşkın yol açtığı türlü sıkıntı ve acılar hüküm sürerken, filmin finalinde aniden gelen deprem her şeyin kesin çözümü olacaktır. Zeynep'in doğanın ortasında doğum yapması sırasında yaşanan büyük sarsıntı, öykünün akışı içinde seyirciyi de hazırlıksız yakalar, fena bir sürpriz gerçekleştirir. Gören sinemasının her türlü ayrıntı zenginliğinin karşımıza geldiği "Deprem", yabancı bir filmde "ödünç alınan" deprem görüntüleriyle de olsa, konumuzla ilgili en ünlü örnek olarak sinema tarihimizdeki yerini çoktan almıştır.

Deprem olmuş gibi

Reşat Nuri Güntekin'in "Değirmen" romanı, Turgut Özakman'ın bu romandan uyarladığı "Sarıpınar 1914" oyunu ve Atıf Yılmaz'ın tümüyle Güntekin'e bağlı kalarak çektiği "Değirmen" (1986) filmi... Birinci Dünya Savaşı yıllarında, kendi dünyalarında

yaşayıp giden Sarıpınar ahalisinin başına gelenleri anlatan film için rahatlıkla "dünya sinemasındaki en ilginç deprem öyküsü" denilebilir. Kısaca anlatalım. Güzeller güzeli Bulgar kızı Nadya'nın (Serap Aksoy), katılanları mest ettiği oturak âlemleri, kasaba erkeklerinin biricik eğlencesidir. Günün birinde, Nadya'nın göbek dansıyla sallanan evde, "zelzele oluyor" diye panik çıkar; kaçışanlar, pencereden atlayanlar, kaymakam dâhil pek çok kişi yaralanır. Deprem haberi kısa sürede yayılır, İstanbul'a ulaşır, padişahın kulağına kadar gider. Deprem yaralarını sarmak için yardımlar gelmeye başlar. Kasabalılar bunun üzerine gerçekten deprem felaketine uğramış gibi davranmaya başlarlar.

Enfes bir politik hiciv örneği olan "Değirmen", depreme hiç yer vermese, daha doğrusu baştan sona "gerçekte olmamış bir deprem"den söz etse de, depremin tüm sonuçlarıyla kendisini göstermesine çok ayrıksı bir örnek oluşturur.



(Enkaz): Alpgiray Uğurlu'ya ait 2016 yapımı film

Deprem üstüne deprem

Küçük bir ayrıntı olarak Zeki Demirkubuz'un "Masumiyet"inde de söz edilir depremden. 10 yıllık mahkûmiyetinin ardından cezaevinden çıkan Yusuf, ailesini depremde kaybetmiştir. Hayatta kalan tek yakını İzmir'de yaşayan ablasıdır.

Gani Rüzgâr Şavata'nın 2001'de çektiği "Dava", tümüyle bir Güneydoğu Anadolu öyküsü anlatır. Ancak filmin başında, öyküyle hiç ilgisi olmayan biçimde Şavata'nın Gölçük depreminden sonra yıkıntı ve enkazların arasında gezindiğini görür, felaketin acısını yüreğinde hissettiğini anlarız. Yönetmen, ilgili sahneleri sonradan eklemiştir "Dava"ya.

17 Ağustos 1999'da yaşanan büyük felaket sonrasında deprem mağdurlarına para toplamak amacıyla özel bir kanunla çıkarılan bedelli askerlik hakkını kullanan, dünyanın ve Türkiye'nin dört yanından gelen "Memet Beyler" in, yani 28 günlük askerlerin öyküsünü anlatan "O Şimdi Asker" de (2003) yer

alıyor listemizde. Mustafa Altıoklar'ın filmi, farklı kültürlerden gelen, değişik yaşlardaki bu insanlardan Nihat'a özel olarak odaklanır. Balıkçılık yapan Nihat, bir gece denize açıldığında meydana gelen depremde, yıkımı görmüş, ailesini ve her şeyini kaybetmiştir. Büyük acı içindedir ve acı içinde askerlik yapmak çok daha zordur. Fakat depremin bu gerçeğiyle yetinmez Altıoklar ve işin tadını kaçırmayı da göze alarak ikinci bir depreme, hem de bu kez hayli fantastik biçimde yer verir. Kahramanlarımızın kendilerini "gerçek asker gibi" hissetmeye başladıkları günlerde yaşanan deprem, Ege Denizi'nin tam ortasında küçücük bir ada oluşturur, Türkiye ile Yunanistan arasında bu yüzden Kardak krizi çağrışımı toprak kavgası patlak verir.

Deprem beklentisi travması

Muammer Özer "Hollywood Kaçakları"nda (1997) gülümsetici bir deprem sahnesine yer verir; "Miki" lakaplı çocuk tam sünnet olurken deprem yaşanır, herkes kaçır, çocuk tek başına kalır.

Reha Erdem, 2004 tarihli filmi "Korkuyorum Anne"nin sonuna doğru seyirciye 5.9 şiddetindeki bir deprem yaşatırken, 2013'te çektiği "Şarkı Söyleyen Kadınlar"da da deprem uyarısıyla sakinlerinin büyük çoğunluğu tarafından terk edilen Büyükada'yı mekân edinir ve geride kalan bir avuç insanın yaşamlarına odaklanır.

Senaryosu Doğu Yücel tarafından yazılan Durul Taylan-Yağmur Taylan filmi "Küçük Kıyamet" (2006) olası İstanbul depreminden hareket ederek "felaket beklentisi" travmasını beyazperdeye taşıırken, annesini depremde kaybeden Bilge'nin içinde bulunduğu katlanılmaz psikolojik koşullara odaklanır. Olması beklenen büyük depremin paranoyasını sürekli üzerinde hissedilen genç kız, yeğenlerini de yanına alarak küçük bir güney kasabasına taşınır.

Alpgiray Uğurlu'nun 2016 yapımı "Enkaz"ı da deprem felaketini tüm gerçekliğiyle yansıtan filmlerden biridir. Yalnızca iki karaktere yer veren filmde Nisa adlı genç kız (Akasya Asiltürkmen), büyük bir deprem sonrasında beton blokların altında kalmıştır ve güçlükle nefes almaktadır. Telefonu çekmez ve acı içindeyken sesini kurtarma ekiplerine duyurmak için elinden geleni yapar.

Çok belli ki yeni depremler yaşanacak ve yankıları sinema sanatında bundan sonra da sürecek.

Asya çağı şiir manifestosu

Büyük İnsanlığın Şairlerine Çağrı!

Hüseyin Haydar • Şair

Ey şair! Kuşku yok ki, mazlum milletleri kuşatan demir dağlar, bu Küresel Ergenekon, küresel güç birliğiyle yarılacak. Gerçekte, Küresel Ergenekon dağlarını eritme işi çoktan başlamış bulunmakta. Yaracağız elbet bu demir kuşatmayı, eriteceğiz bu devasa dağ gövdelerini, açacağız kurtuluş geçidini ve yazacağız Evrensel Ergenekon destanını bir daha.



Dmitri Shostakovich, Rus Besteci. İkinci Dünya Savaşı'nda Leningrad kuşatmasında çaldığı Leningrad Senfonisi sanatın gücünü ortaya koyan en önemli örneklerdendir. Shostakovich, 20.yüzyılın en önemli bestecilerinden birisi olarak kabul edilir.

I I. Dünya Savaşı'nın en kanlı günlerinde, Nazi orduları bir Rus şehrinde en az 1,5 milyon insan öldürdü. Aralıksız bombardımanlarla yıkılan ve suyu, ikmal yolları kesilen şehirde halk kahramanca direniyor, fakat gücü de tükenmek üzereydi. O şehir Leningrad'dı. Kaynatılmış derilerden çorba içiyor, at, kedi, köpek eti yiyor, donmuş cesetlerden beslenmeye çalışıyorlardı. Halk ruhsal çöküntünün eşiğine gelmişti. 9 Ağustos 1942 akşamı, birden Leningrad'ın cephe hattında yerleştirilmiş güçlü hoparlörlerden bir müzik yükseldi. Aynı ses Leningrad radyolarında çınladı. Shostakovich'e ait Leningrad Senfonisi'ydi çalan. Senfoni, provalar esnasında üç üyesi açlıktan ölmüş, geri kalanların da neredeyse ölmek üzere olduğu müzisyenlerden bir orkestra tarafından icra ediliyordu. Sanatın gücü, savaşçılar ve halkın ruhunda bir umut, cesaret ve irade patlaması yarattı. Hatta cephede müziği duyan Alman askerleri de etkilenmişti. Arkasından Büyük Zafer geldi.

(Shostakovich'in Leningrad Senfonisi'yle yazıldı. Öyle de okunmasını dilerim!)

Ey şair! *Büyük insanlığın şairi*, sözüm sanadır. 21 Mart Dünya Şiir Günü'nde çağrım doğrudan senin kardeş yüreğinedir. Yeryüzünün bütün coğrafyalarında, insan ruhunun bastırılıp ezildiği, hayatının kuşatıldığı çağda senin eylemci varlığına sesleniyorum. Yüreğinden gelen bu feryada kulak ver, gönlünle dinle. Güzel dünyamız bu kez, algısı kolay olmayan örgütlü ve örtülü, açık ve sinsî ölümcül saldırılarla baş etmek zorunda. Bu kez saldırı dünya ölçeğindedir, savunmamız da dünya ölçeğinde olacaktır. Çevremiz dört bucaktan, dört koldan sarılmış. Bir yanda çürüyüp çöken Atlantik Sistemi ve öte yanda yükselen Asya Uygarlığı. Biz Asya Çağı Şairleriyiz.

Bir Küresel Ergenekon'a kapatılmışız ya da bir küresel Kerbelâ! İnsanlık tarihinin böylesine tanık olmadığı bu kuşatmadan çıkış arıyoruz. Bir yanda içimize salınmış ve milyonlarca cana mal olan küresel Korona salgını ve insanı her dakika tehdit eden maddi kanlı saldırılar ve manevi dünyamızı karartan medyanın şiddet dalgası, öte yanda buna direnen büyük insanlık güçleri. Çökmekte olan küresel düşman, durduramazsak kendisiyle birlikte dünyayı çökertecek. Umudunu yitirmiş bir Şeytan'dan daha zalim ne vardır? Ey şair, hücre evlere kapatıldığımız bu ölüm kalım zamanlarında, yeryüzünün neresinde olursan ol, sözümü derinden duy, meramımı doğru anla, bütünlü kavra. Benliğinin aydınlığında bu avaza, bu kelama yer aç.

“ Bir Küresel Ergenekon'a kapatılmışız ya da bir küresel Kerbelâ! İnsanlık tarihinin böylesine tanık olmadığı bu kuşatmadan çıkış arıyoruz. ”

Anadan doğma şairin görev yeri

Ey anadan şair doğan! Sen doğuşunla birlikte, insanlık adına ortaya bir yetkinlik iddiası koydun, koymaktasın! Kişiliğinde yansıyan bu gücün evrensel değerini bil, boşa harcanmasına izin verme. Bunun için iradeni sağlam tut ve düş gücünü seferber et. Dünyanın geleceğini, "İnsanlığın hayal gücüne el koymak" isteyen *Küresel Çetenin* insafına bırakma. Onlar, 2020 Davos Forumu'nda ortaya konulan "İnsanlık İçin Yeni Rota"nın beş maddesinin en başında "Büyük İnsanlığın hayal gücüne el koyacaklarını" ilan ettiler. Senin *şair bilincin*in buna bir tepkisi, bir diyeceği yok mu?

Ey şair, demir dağlarla kuşatılan insanlığın çıkış yoluna yöneldiği günümüzde senin bir sorumluluğun, bir görevin yok mu, olmayacak mı?

Ey özlerin özcüsü, sözlerin sözcüsü, dillerin dilcisi şair, derin bir soluk al ve nereden gelip nereye gittiğini idrak et artık. Kavganın boyutunu iyi kavra. Sen özgürlük savaşçısı şairler soyundan değil misin? Bunu derinden anımsa ve kendini kendi erdemine sorgula.

Dünya ilk kez bütün kıtalarında, bütün ülkelerinde, illerinde, ilçelerinde, köylerinde, semt ve sokaklarında, tek tek evlerine, odalarına kilitlenmiş, ölümcül bir yazgı, bir küreselci kaos karşısında çırpınıyor. Gezeganimiz gözle görünmeyen, fakat tehdidi yere göğe sığmayan biyolojik, sosyal, siyasal ve kültürel virüslerle boğuşuyor. Canavarların karanlık gölgeleri dünyanın üzerine düşmüş. Bu maddi, bu psikolojik saldırıları kaçınılmaz kılıp yazgıya bağlamak akıl işi midir? Büyük insanlığı hedefine koymuş, ölümcül darbeler indiren bu kara gücün kaynağını ortaya çıkarmak ve ona karşı savaşmak zorunda değil miyiz?

Uygarlık tarihi boyunca biriken kötülük ile biriken iyilik bu kez bütün güçleriyle hesaplaşmaya durmuş. Kaçış yok. Son iki yüzyıl sonunda, toplu ölüm güçleri ile toplu yaşam güçleri nihai zafer için karşı karşıya gelmiş durumda. Ey şair, demir dağlarla kuşatılan insanlığın çıkış yoluna yöneldiği günümüzde senin bir sorumluluğun, bir görevin yok mu, olmayacak mı? Ey anadan şair doğan, bu toplu yekinişte senin safin, senin sefer görev yerin neresi?

Eski köklerden yeni mucizelere

İnsanlık bugün, bölüştüğü ortak yaşama hakkını milyarlarca bireyiyle kurtuluş yoluna seferber etmiş, birlikte yürüyor. Bu kutlu yolda insanlar dayanışıyor, milletler bütünleşiyor, devletler devrimcileşiyor. Kanımızdaki, ruhumuzdaki bağışıklık sistemi ile milletlerin bağışıklık sistemi birbirini besliyor, ileri atılıyor.

Ey anadan şair doğan! Baygın yatan gerçekliği uyandırıp kaldır. Silkinip kendine gelen gerçeğin kolları özgürlüğe uzansın. Durma, yaratıcı duruşunla devrimci mucizeni göster. Bunu en iyi sen yapabilirsin, çünkü bu görev için dünyaya geldin. Geçmişin ortak birikimi, bugünün ortak eylemine can bağışlamakta, sana zaferi müjdelemekte.

Bu süreçte köklerin ne kadar derine inerse dalların o kadar yükseğe çıkar. O altın dallar güneş meyveleriyle yüklü. Evrensel gerçeğin özünü bugüne taşıyan köklerimiz ortaktır ve altüst oluş günlerinde o kökler ayak bağı değil, hayat bağlarımızdır. Ey şair, hepimiz aynı hedefe koşan, aynı gökyüzü ile aynı yeryüzünün ana bir, baba bir kardeşleri değil miyiz?



2020'de Davos Forumu'nda ortaya konulan "İnsanlık İçin Yeni Rota"nın beş maddesinin en başında "Büyük İnsanlığın hayal gücüne el koyacaklarını" ilan ettiler.

Gel gör ki, büyük insanlığın şair evine yolun düşmez oldu. O mabedin duvarından aşan erdemli sözler, insanın söz yetkinliğiyle insan özünü, yeryüzü hayatına mayalamaya devam ediyor. Pek çoğu benliklerini senliklerde eriterek, kendi adlarını meçhul kıldı. Onlar senliği çoğaltıp şenlik yapan *ata şairler*dir. Halkların yaradılış, doğuş, diriliş, silkiniş maceralarını onlar dile getirdi, bize onlar ulaştırdı insan soyunun görkemini. Cehennem ateşiyle boğuşurken onların adlarını imanımıza işledik. Aşkıyla, kavgasıyla, umuduyla katarlanıp gelen insan gerçekliğini, zayıflayan insan ruhunu donatıp ayağa kaldıran atalar değil mi?

Ey şair, kalk! Kalubeladan beriye yürü de gel. Sümer, Babil, Asur destanlarından, Aztek, Maya efsanelerinden geç de bu tarihsel akına yetiş. Türk, Çin, Rus efsanelerinden Hint, İran, Arap destanlarına, Gılgamış'tan Ergenekon'a, Oğuz Destanlarına, İlyada'dan Firdevsi'ye, erdem menzillerine uğra da gel. Sayısız söylenceden masala, ağıttan türküye dalgalar halinde sökün eden insanlığın kadim söz deryasını boyla da gel.

Hitit'ten, Frig'ten ileri atıl, Romus Romulus'ten geç, Konfüçyüs'ün Şiir Kitabı'ndan yüzyılları devire çevire, bata çıka, düşe kalka dağdan taştan aş da gel. Tibet'ten, Mısır Ölüler Kitabında çürümeye kafa tutan evrensel mucizeyi bil de öyle gel, bilgelik yüklü işinin başına.

Ataların hizmet yolunda göreve

Nasıl çıkarırsın aklından Homeros'un, Dede Korkut'un, Mütenebbi'nin, Laozi'nin, Firdevsi'nin hizmetlerini? Nasıl da unutuldu dağları taşları konuşuran insan dilinin ulu şairleri. Yunus Emre, Dante, Hayyam ve Goethe'yi yeniden aklına getir. Sen bugün ataların evinde oturuyor, onların masasında çalışıyor, onların kalemiyle yazıyorsun. Kardeşliğin şairi Sadi Şirazi'yi, derisi yüzülen Nesimi'yi, ipe çekilen Nefi'yi düşün ve darağacına başı dik yürüyen Pir Sultan Abdal'ı aklına getir. Sen de başını dik tut.



Mûini zâlimin dünyâda erbâb-ı denâ'ettir / Köpekdir zevk alan sayyâd-ı bi-insâfa hizmetten.

Ey anadan şair doğan, bu haykırış sanadır. Fakat senin bu uyuşuk, bu kırık, hatta bu kaçkın halin nicedir? Bu melâl ne melaldir? Bu aymaz umutsuzluk, bu bıkkınlık virüsü nereden, hangi kötülüğten bulaştı kanına? Ölümle kuşatıldın, fakat bencil düşlerde gezmekten bıkmadın. Ruhundan vurulmuşlara, bugün gerçeği olmayan acılarla inleyip durmakta olanlara ne söylemeli?

Vatan anadan doğan Teslim olmaz

Demek ki anadan şair doğmak yetmiyor. Bir de *vatan* anadan dünyaya gelmek gerek. Bir de ülkenin dağından, denizinden, ayından, yıldızından, gecesinden, gündüzünden, türküsünden, ezgisinden doğacaksın. Yolumuzun yolcusu, işimizin işçisi, düşümüzün düşçüsü şair, yeteneğin, göreneğin, yiğitliğin kendi toprağının eseri değil mi? Önünde dikilen *büyük vatan* kayasına tutun da doğrul, kendine gel. Haydi, o zaman kendi yurduğun gökyüzünü içine çek, güzelliğini göğsüne doldur.

Şimdi durma, vicdanına gölge düşüren kara bulutu, dipten uğuldayan şiirin rüzgârıyla dağıt. Kokuşmuş bu karanlık gücün ayartmasına boyun mu eğeceksin? Vatan anadan emdiğin iksirin gizemiyle göster cesaretini. Çağının çağdaşı ata şairler vatandan doğup onun özünden bağışıklık kazanmadılar mı? Onların kitaplarında hiç teslimiyet yazdı mı? Mücadeleye girerken hiç çekindiler mi, duraksadılar mı? Atalar zorluklardan yılıp yıkılıp kenara çekildi mi hiç?

Sürgünde can teslim eyleyen Namık Kemal, sultana teslim oldu mu?¹ Puşkin ya da Mayakovski, Çar'dan korktu mu? Nâzım Hikmet hapislerden yıld mı? Lu Sün, Çin'in ortasında bayrak direği gibi emperyalizmin karşısına dikilmedi mi? Hint bilge şair Tagore, İngiliz zulmünden çekindi mi? İspanya'nın coşkulu yüreği Garcia Lorca, Franko tüfekleri önünde türküy söyleyerek evrenle buluşmadı mı? Yunan direnişinde Yannis Ritsos, Macar özgürlük savaşında "Ulusal Şarkı"yı yazan ve savaş meydanında can veren Sandor Petöfi, faşizme karşı Fransız şiirinin kutbu Eluard ve sürgünlerde Nazizm'e meydan okuyan Brecht hiç kendini kenara çekti mi? Hiç!

Millî kardeşlik devrimlerine giden yol, şairi yeryüzü şairler meclisine götürecek yolların ulusudur. Gök davulları bunun için gürlemekte, yerler bunun için sarsılıp sallanmakta bugün.

Latin Amerika'yı türkülerıyla özgürleştiren Jose Marti, hiç nefisini kayırdı mı? Peki, ezilen halkın sözcüsü Perulu Manuel Morono, acılardan yıld mı? Ant Dağlarında özgürlük atını şaha kaldıran Neruda ya da gitarıyla faşizme meydan okuyan Victor Jara, bilekleri kırılıp kafası parçalanana dek, nefesinin son tutamıyla şarkısını sürdürmedi mi? Mehrdad Avesta İran Şahı'ndan korktu mu? Ya da Mahmut Derviş, Siyon-emperyalizmi karşısında bir adım geri attı mı?

1) "Vücûdun kim hamîr-i mâyesi hâk-i vatandandır / Ne gam râh-ı vatanda hâk olursa cevri ü mihnetten. / Mûini zâlimin dünyâda erbâb-ı denâ'ettir / Köpekdir zevk alan sayyâd-ı bi-insâfa hizmetten."

Türk şiirinde millî ruhu yaratan şairlerin başında gelen Namık Kemal, ünlü Hürriyet Kasidesi'nde diyor ki: "Vücudumun hamuru da mayası da vatan toprağıdır!" Ata şair, geleceğin şairlerine öğüt vererek devam ediyor: "Bu vücut, acı ve sıkıntı içinde vatan yolunda tekrar toprak olursa ne gam, en küçük bir üzüntü duyulmaz!" Demek istiyor ki: Ey Şair senin vücudun ve ruhun zaten vatan toprağının bir parçası değil mi? Kendi bütünlüğüne kavuşsan, ona karışsan, bu ne büyük mutluluktur. Ve ardından şiirin derinliğindeki bilgeliğine devam ediyor ve "Dünyada zalimin yardımcısı, aşağılık kimselerdir" diyor. Devrimci aydınımız, Tanzimat Döneminin halktan, milletten kopuk, ruhunu düşmana satmış aydınlarını kast ediyor. Yine ardından öldürücü vuruşunu yapıyor: "İnsafsız avcıya hizmetten zevk alan köpektir!"

Millî kardeşlik devriminde şair seferberliği

Ey vatan anadan şair doğan, sözümü iyi duy, özlü dinle. Akıl kulağı ile gönül gözünü birlikte aç. Büyük insanlığın derin acılardan geçen yetkinleşme atağı geldi *millî kardeşlik devrimlerine* dayandı. Tarih seni olay mahallinde, fedailer meydanında bekliyor. Bugün baştan sona bizim yüzyılımıza denk gelen, hayatımızı yaşanır kılan bir onurlu görevle karşı karşıyayız. Bize varlığımızı ortaya koyma olanağı veren talihimize, tarihimize bin şükür.

Ulusların iç zenginliği, şairlerin gerçek hazineleri değil midir? Öyledir! Çünkü bir insan bir ulustur.

Büyük insanlığın yollarında azimle yürüyen şairler hiç eksik olmadı. İngiltere'de ayağa kalktı ve şöyle konuştu Shakespeare: "Değil mi ki korkudan dili bağlı sanatın!" Fakat ata şair çekinmedi gerçeği haykırmaktan. Onların hayatı bizim hayatımıza can bağışladı. Onlar ölümsüzlüğe ulaştı, çünkü ölümden korkmayanların karakteri ölümsüzlüktür. Tarih Doğu'dan Batı'ya bunu bize bütün safhalarıyla gösterdi. Bu bahiste sana sözüm: Korkmayacaksın kardeş! Korku ile şiir yan yana yaşamaz. Korkuyu, ürküyü yakasından yere çal özgürleş ki sözün Anka olsun, ejder olsun. Aslan korksa, has şair korkmaz.

Yeni yüzyıl, yeni bir dünya için korkusuzları seferberliğe çağırıyor. Bu kutsal sorumluluk şaire kendini ortaya koyma fırsatı değil mi? Bu fırsat koca bir yüzyılın sunduğu büyük bir şans değil midir? *Millî kardeşlik devrimlerine* giden yol, şairi yeryüzü şairler meclisine götürecek yolların ulusudur. Gök davulları bunun için gürlemekte, yerler bunun için sarsılıp sallanmakta bugün. Dağ yüreği sağır olsa, şair yüreği sağır olmaz. O, duyar yerin dibinde yürüyen karıncanın ayak sesini. O hisseder ölünün nefesini. Peki, bugün biz, nasıl duymayız bu acil uyarıyı, bu kızıl alarmı, şair sıfatıyla meydana çıkarken?

Geçmişin düşünden bugünün gerçeğine

Ey vatan anadan şair doğan, sözüm sanadır. İnsanın İlk Çağ özlemlerinden doğup bugüne ulaşan hayallerini, umutlarını anımsa ve harekete geç. Ben şairim diyorsan, emekçi ellerini yeryüzüne uzat ve sana ulaştırılan düşü yakala ve onu kavra, ona hâkim ol ve ondan sağlam bir dünya kur. Kapitalizmin tehdidi altında inleyen karıncayı ve insanlığın umudunu, tarihin motoru kamuyu ve evrene uzanan derin enerjiyi, bilge ışığı ve temiz suyu, akıllı oksijeni ve kuşların şakımasını ve akasya çiçeğini ve beşikte bebeğin gülücüğünü kurtar.

Senin imgelemine ve yaratıcı gücüne emanet edilen insanlığın düşünüyü eylemin mayasıyla yoğur. Bugün senin yarattığın dünya da bir gün eskiyecek, iyi dediklerinin iyiliği tükenecek ve yerini yeni iyiliklere bırakacak. Günü geldiğinde görevi devralan başka şairler ortaya çıkacak ve senin bugün yaptığını onlar yapacak, dünyayı yeniden bir daha onlar kuracak.



14 Aralık 1825 Dekabrist ayaklanmasının şairi ise Aleksandr Puşkin'dir. Puşkin'in yazgısı da tıpkı Hugo ve Namık Kemal gibi sürgünlerle doludur.

"Özgürlüğü şakımak istiyorum dünyaya, ve bozguna uğratmak sefahati tahtlarda."

Engels 19. yüzyılda, Avrupa'da ortaya çıkan devrim dalgalarına bakarak diyordu ki: "Modern çağın ilk şairi Dante'di. Bu bir İtalyan'dı. Bugün tıpkı 1300'de olduğu gibi yeni bir tarihî çağ yaşanıyor. Bakalım İtalya bize, bu yeniçağın doğuş saatini müjdeleyecek ikinci bir Dante verecek mi?" Büyük insanlık 20. yüzyılda yeni Danteler yetiştirerek bu zor soruyu yanıtladı. Bilge şairler Rusya'da, Türkiye'de, Çin'de, Hint'te ve İran'da ve yedi iklim dört köşede ortaya çıktılar. Ve yeni çağın doğuşunu bize onlar bildirdi. Şimdi sıra, 21. yüzyılın büyük atılımına geldi. Sarsılarak eşiğinden geçtiğimiz bu çağda yeni müjdeciler kendini gösterecek, sen de aralarında olacaksın.

Nâzım Hikmet bu gerçeği 80 yıl önce kavramış: "Yirminci Asra Dair" şiirinde, "Uyumak şimdi, uyanmak yüzyıl sonra, sevgilim," diyen aşkını şöyle yanıtlıyor: "Hayır kendi asrım beni korkutmuyor, ben kaçak değilim! / Asrım sefil, asrım yüz kızartıcı, asrım cesur, büyük ve kahraman", "Yirminci asırda olduğum safta olmak, bizim tarafta olmak ve dövüşmek yeni bir âlem için!" Kaçıp kendine sahte cennetler kurmak isteyen zevk düşkünü, şefkat arayan şairler hiç böyle konuşabilir mi?

Bugünün gerçeğinden geleceğin düşüne

Nâzım'ın geçmişte kurduğu yeni âlem düşü, günümü-zün gerçeği, bugün kurmakta olduğumuz yeni dünya-nın ta kendisi değil mi? Geçmişin düşünü gerçek kı-lan, geleceğin düşünü o anda kurar. Ey şair unutma, bir düşü gerçek kılmak o düşü kurmak kadar zordur. Ey vicdan, taşın toprağın arasına yıldızları karıştır da bir ev kur, göreyim seni. İşte orada, devrimin ağır koşullarında ölümüne yapılan işi yürütenlerin senin şiirinin ateşine ihtiyacı var.

Geçmişte bilgelikle kurulan düş bugün nasıl kan re-van içinde eylemle gerçek oluyorsa, bugünü kuran-ların düşü de yarın gerçek olacak. Ve bu böyle sürüp gidecek. Ta ki milletler büyük insanlıkta tekleşip kut-sal kitapların vadettiği cennetin gerçeği dünyada inşa edilene dek. Sen de bu yolda Nâzım'ın kurduğu düşü gerçek kılma çabasını başlat ve aynı zamanda gelecek için yeni bir düş kur: Yeryüzünü kardeşlik bürüsün, insanlık gökyüzünde yürüsün.



Semerkand'da düzenlenen Şanghay İşbirliği Örgütü Zirvesi'nden bir kare. Asya ülkelerinin liderlerinin samimiyeti dikkat çekiyor.

Fakat karşılıksız basılan para gibi hayattan kopuk, türeme bir şiir ortalığı sarmış bugün. Dünya yansa, bir bağ otu yanmayacaklar şair sıfatıyla geziyor? On-lar gerçekliğin kaynağından o kadar uzağa düştüler ki, hava boşluğunda uçtukları sanısındalar. Gerçeğin olmadığı yerde düş kurulabilir mi? Ey şair, gerçeklik yoksa düş de yoktur. Sağlam bir düş için sağlam bir gerçek gerekir insana. Sen de gerçeği araştı, gerçeğin ardına düş, çağımızın gerçekliğini yakala, onu kendi ruhunla kavra.

Gel şimdi o cevheri düş gücünle erit, ruh güzelliğin-le bir daha yoğur, eylem gücünle hayata bağla ve ülke ülke, millet millet 21. yüzyıl *kardeşlik devrimleri*ni tarihsel kalıbına dök. Ortaya koyduğun erke, bugün in-sanlara yaşama sevinci, direnme cesareti aşılayacak ve böylece özgürlüğe giden kurtuluş geçidini boydan boya açacak. Gel şimdi doğan aylar gibi ortaya çık ve kendi düşünü, yani geleceğin görkemli işini ortaya koy. 22. yüzyıl şairlerinin büyük görevi de senin bu muhteşem iddianı gerçekleştirmek olsun.

"Kendinden doğan"a, umutsuzluk işlemez

Demek anadan şair doğmak yeterli değil, vatan ana-dan şair doğmak da yetersiz kalıyor. Peki şair, varlı-ğının bütünlüğüne ulaşmak için başka ne yapmalı? Bunu bize *sözün tarihi* gösteriyor: Bir de kendi ruhu-nun derininden, kendi bedeninden doğacaksın. Yani, kendini kendinden halk edeceksin. "Zanaatların en kanlısı şairlik," diyen Nâzım gibi, sırların sırrına er-mek için, "yüreğini yiyeceksin, yedireceksin". Demek ki, şaire art arda üç doğum gerek: Ey şair! İki ölüp üç doğacaksın! Şimdi yüreğini kızıl bir elma gibi sunma-ya var mısın? Değilsen ne yola aklın erer ne yolcuya. İğnenin deliğinden geçsen, han kapısından sığmaz-sın. Durum budur!

"Şairim" diyen, bu evrensel çıkış yolunda yürek ateşiyle demir eritmeyecekse, kendi köşesinde mum gibi titreyip sönecek demektir.

Tarih boyu insanlığın en kanlı düşmanlarıyla, haya-tın en gizli hücrelerinde ölümüne savaşıyan şiir, de-ğişik biçimlerde, bugün de direnişin her cephesinde savaşıyor.² Fakat gel gör ki, şöhret yalaklarında uyu-yup kalanların sayısı az değil. Hayatın düşmanlarıyla uzlaşıp halka karşı tavır alan sanatçılar, şairlerin var-lığını nasıl açıklayacağız? Onlar düşman tuzağında karanlık kuyulara dalanlar, korku yorganına sarılıp ruhunu ölüm deryasına salanlar... Bu ne kaçıştır, bu ne uçmaklanma halidir? Nedir bu kendini mutlak, insan-lığı muallâk görme bencilliği. Kendi benliğinin deri-

2) Louis-Napoléon Bonaparte'nin Cumhuriyeti rafa kaldıran 2 Aralık 1851 darbesine direnen büyük şair Victor Hugo tutuklandı ve sürgüne gönderildi. Fransız ruhunun devrimci romantik temsilcisi Hugo, mücadelesine sürgünde devam etti. Şiirleriyle kralcı, feodal zorbalığı sarstı. Namık Kemal de II. Abdülhamit'in Kanuni Esasi'yi rafa kaldırmasıyla gelen istibdat rejimine baş kaldırmış ve sürgüne gönderilmişti. Fransız ve Türk şairlerini aynı devrimsel eylem çizgisinde buluşturan yazgının dayandığı tarihsel gerçeklik nedir? El-bette bunu, onların şair karakterlerini besleyen ortak bir va-tan ve özgürlük sevgisinde arayabiliriz. Bu "mucize"nin kay-nağında ise aynı yüksek yetenek, aynı yüksek vatan sevgisi ve gözünü budaktan sakınmayan aynı yüksek cesaret vardır. Şiir de devrimci şairlerin elinde bir nevi uzun menzilli silah-tır. Tarihin içinde hareket eder ve uzak geleceğe uzanır. Öyle ki Namık Kemal, Victor Hugo ve devrimci bütün büyük şa-irlerin dizelerinin hedefinden insanı kurtaracak bir zırh he-nüz icat edilememiştir. Şairlerin tarih boyunca uğradıkları zulüm bu yüzdendir. Bu baskılar elbette şairi durduramaz: Victor Hugo sürgünde bulunduğu İngiltere'nin Jersey kıyı-larında Fransa'yı gören bir kayanın üzerine çıkar ve yüce bir duruşla dizelerini fırlatır: "Ey Fransa! Sen güçsüzken, / Tira-nın önünde yere kapanmışken, / Mezardan türküler yükselir, / Zindandan gelen inlemelere yanıt veren! / (...) Karamsar sözlerimin çaldığı tehlike çanı, / İnaniyorum uyandıracak bütün vatani, / Sağlar cevap veremeyince hey hat, / Ölümler kalkacak çağrımaya yanıt olarak!"

nine giderek, çıkar ırmağının sığ kıyılarında boğulup dışarı atılmaktalar. Bu ne amansız umutsuzluktur ki vebadan, Korona virüsten daha bulaşıcı, daha ölümcül zehriyle şaire musallat olmuş. Bilinmeyi kendinde ararken önce kendini bilmen, kendini kendinden doğurman gerekmez mi? "Gerekmez" dersen, emirleri bozkır rüzgâr verecektir, haberin olsun.

İki ölüp üç doğanın görev günü

Ey kendini kendinden doğuran şair, kopar ayaklarından bencillik bukağlarını. Seni saran kaygıyı kopar, bezginliği kül eyle. Şimdi karar al ve çöz yüreğindeki kara bağları, kendini yiğitliğin adanış namıyla bir daha donat, iddianı bir daha ortaya koy. Ey kendini kendinden halk eden, sür atını devrim boylarına, atalar yolunda dörtnele aş karanlığın bendini, kara günü aydınlık güne devir: Asya Çağı, şairini görsün gönen-sin.



Dünya Vatan Savaşlarının insanlığın gelecek savunmasıyla bütünleştiği meydanlarda ortaya çık. Bir daha atağa kalk ve göster kendini ilmiyle ve ayniyle.

Dünya Vatan Savaşlarının insanlığın gelecek savunmasıyla bütünleştiği meydanlarda ortaya çık. Bir daha atağa kalk ve göster kendini ilmiyle ve ayniyle. Şairlere doğan gün bugündür. İçinde deryalar çalkalanan evrensel bir damla! Hepimiz içinde değil miyiz? Bütün bir 21. yüzyıl arzularının, atılımlarının, tasarımlarının içine sığıldığı şairlerin görev günüdür bu kutlu gün. Okyanusların çalkandığı o evrensel damlanın savunulması işini kime bırakacağız?

Kurtar yakarı parlatılmış edebi safsatalardan: Azat eyle bilincini cıvalı imge yumaklarından, çürümüş ideoloji ağlarından ve kurtar vicdanını eskimiş kuram hurafelerinden. Kuşan silahlarını ve atla rüzgâr kanatlı atına, sür küheylanını sınır boylarına, geç ötele-re. Diyor ki Arap dilinin akıncısı Mütenebbi: "Asil atlar ve mızraklar tek başına işe yaramaz, şayet asil atların üzerinde asil bir kişi olmazsa." Ey iki ölüp üç doğan, vur sen de şiirin kılıcıyla, yarılсын karanlık boydan boya, boşalsın aydınlığın tertemiz imge çağlayanı ve bir daha ışıkla yıkansın kirlenmiş dünya. Sadece bir damla!

Ulusların bağışıklık sisteminde söz mucizesi

Bir damla içinde gemi yüzdürebilirsin. Kıyamet orada kopuyor. İstersen bunu başarabilirsin. Çünkü sen, insanlığın yarattığı en büyük mucizeye sahipsin. O mucize söz-dür. Söz salt ağızdan çıkan anlam yüklü sesler değildir, aynı zamanda canlılığı, hayatta kalmayı sağlayan sonsuz enerji hazneleridir. Söz, insanlığın damarlarından akan büyümlü sesin evrensel kanıdır. Büyük insanlığın sana armağanı o mucize, senin ana dilindir.

Şair ozandır. Ozansa uz-dur! Evrenin karanlığında toplumların yol bulup yürümesini sağlayan "uz söz" erenlere bağışlanmıştır. "Onlar meleklerin bilmediğini bilendir" dersek, bunu yerli yerince anla. Onlar "Söz ola kese savaşı, söz ola bitire yaşı!" diyen ve bu sözüyle dara giden Yunus soyundandır. Onlar, Şeytanı utandırır ve insanı yaratılmışların en yüce mertebesinde kendi özüyle kutsar. O dil ki hayatta kalma yolunda çileli ağıtların, sevinç çığlıklarının, dayanılmaz acıların boğuşa boğuşa aktığı söz vadilerinden süzülür, gürleşti, olgunlaştı. Büyük insanlığın acılı emeğiyle doğdu, serpilip gelişti, özleşti ve anlamın derin yataklarında bugün, birliğin diline yekiniyor. Ey şair, dil varlığın sayesinde doğanın en soylu mermerine, en usta keskisine sahipsin. Bir an önce işinin başına geçip ölümsüzlük anıtını yontmaya koyul. Haydi! Milletleri ayağa kaldıracak manevi güç, yine milletlerin vicdanlarını emanet ettikleri şairlerinde değil midir? Ey kendini kendinden doğuran şair unutma: Söz gücüne hâkim olan varlığa hâkim olur. Sen dilinden ne dilerse dile mahzeninde mevcuttur.

Bir insan bir ulustur

Haydi, önündeki sıradan olana dokun, ona büyünlü yükle, onu sarsarak kendine getir ve onu aş. Şiirinle hastalığı teşhis et, dermanın yerini göster, varlığın ağrısını dindir. Sözün çağlayan ezgisiyle yarayı yıka, baygın hücrelere söz kanı yürüsün, bunu yapabilirsin. Vadesi yeten Şeytan'ın ölüm saldırılarını, can verme sarsıntılarının yıkıcılığını ancak milletlerin kendi rüyalarında biriken "iç zenginlik, iç enerji" önleyebilir. İnsanın içi de ulusunun içinde olgunlaşır, toplumun özüyle dolup boşalır. Öyle değil mi?

Ulusların iç zenginliği, şairlerin gerçek hazineleri değil midir? Öyledir! Çünkü bir insan bir ulustur. Onlar gerçek varlıklardır ve unutma, o varlıkların toplamı aşka bütündür, heptir, hepliktir. İç zenginlik yoksa dış zenginlik boşur elbet, toplamı hiçtir, hiçliktir. Zamanın rüzgârı süpürür götürür. Mal mülk servet para pul kamunundur: Bebek mamasıdır, loğusa şerbetidir, hayat suyudur. Değilse, insana düşman gücün eline geçmiştir demek ve kurtarılmalıdır. Çalınan neyse, gülün kokusu, çiğdem rengi ya da "Milletlerin Zenginliği"ni iğneden ipliğe sahibine vereceğiz, o sahip kamudur. İç dünyası boş olanın dış dünyası dolu olur mu hiç? Boş çuval ayakta durabilir mi ki, içi boş insan ayakta durabil-sin!

Geleceğe konum atmak

Sen imparatorluklar coğrafyasında söz mızrağının elmas ucu değil misin? Birleştirmek, bütünleştirmek senin mayanda var. Küresel kapitalizm yeryüzüne terörü saldı. En kutsal bütünümüz olan uluslara saldırıyor, mazlum milletlerin ruhuna korku ve yılgı yayıyor. Parçayı bütünden, eti kemikten ayırarak kan ve gözyaşı akıtıyor. Bunun için şiddeti örgütledi. Bunun için insan içine korkuyu, yılgıyı saldı. Haydi gel, del zülmün kalın zırhını, zalimin karanlık kalkanını parçala. Bunun için ana dilinin becerisi, bereketi sana yeter. Bireyciyi birliğe çek, yılgıncıyı yıldır, bozguncuyu bozguna uğrat. İşte şairi evrenden sorumlu kılan hayat kaynağı o kutlu özdür, sana bağışlanan senin benliğinden doğandır. Haydi, sen de insanlığın bağışıklık sistemine ölümsüz şarkını bağışla.



Nâzım'ın geçmişte kurduğu yeni âlem düşü, günümüzün gerçeği, bugün kurmakta olduğumuz yeni dünyanın ta kendisi değil mi?

Ey şair, her milletin bağışıklık sisteminin diri ve güçlü olması için sana, senin varlık nedenine iş düşüyor. Ulus Bebeklerin bağışıklık sistemlerinin güçlendirilmesi, manevi güçlerinin uyandırılıp beslenmesi, yığılması için şiirin aydınlık iksirine ihtiyaç var. Manevi doku hücrelerinin canlılığını koruyup artırma ihtiyacı ancak "damardan" yapılacak "şiir aşısı" gibi, söz iksirinin gücüyle giderilir. O damar, yine o milletin kendi yarattığı, ulusça var ettiği anadil mucizesidir. Şairin bu yaşamsal görevini bilen Nâzım Hikmet, yüz yıl önce, "Kardeşler! / Biz / ayrı dillerde aynı şarkıyı okuyanlar / Biz / aynı yastıkta yatar gibi / toprağa başlarını yan yana koyanlar" diyerek, *dünya şairlerime* ve insanlığın geleceğine konum atıyor! İş sizin buluşma arzunuza kalmış.

Şairin iddiası şiirin kutlu işlevidir

Ey şair, 20. yüzyılın "Kan ve Karanlık" olan şiirsel yazgısını, 21. yüzyılda "Aşk ve Aydınlık" yapmaya var mısın? Senin şair kimliğinin böyle büyük bir iddiası, zorlu bir ahdi yok mu? Toplumunu karanlıklara mahkûm eden azgın güce fırlatacak dizelerin yok mu? Çaresizlere çare olmak, sapmışları uyarmak değil midir şiirin iddiası. Şairin kalıcı işlerinden değil midir topluma hikmet sunmak. Dağılanı toplamak, gideni geri çağırarak ve bölücüye, ayrıştırıcıya, kinciye, fesatçıya direnmek değil midir şiirin işlevi? Korkaktan yiğit, yolunu yitirenden öncü yaratmak değil midir şairin yarası? Ata şairlerin böyle bir iddiası, böyle zorlu bir görevi vardı, bu görev gökseldi.³ Ey şair, insanları halklarla bütünleyip örgütleyip, halkları birleştirip milletleştir, milletlerden dünya kardeşliğine ulaşma yolunu aç, insanlığı kaynaştır. Bugünün acil ve kutsal görevi bu yolda insanlığa, *milli kardeşlik devrimlerinin* kapılarını açmak değil midir?

İşte seni zafere götürecek önündeki yolun ağızda durmaktasın. Kurtuluşa giden yol ayağının altında uzanıyor. İlk adımını at. İnsanlığın Asya kolunun *Uzun Yürüyüş* yoludur bu. Mao Zedung'a kulak verirken, zafere doğru kanat açarız o an. "On bin uçurumu ve on bin azgın seli / Geçti Kızıl Ordu kuşları gibi" diyor büyük öncü. Milletleri yeryüzünün büyük insanlık kavşağına çıkaracak devrimler rotası da bu iradenin tuttuğu rota değil midir? Durma, yeter ki gözü pek şiirin düş gücü kutlu görev yolunda ateşlesin gerçeği: "Şu dağları delmeli kum edip elemeli" diyor Türk halk türküsü de. Ey kendini kendinden doğuran şair, unutma, dağları eritip yarmak bizim geçmişte yaptığımız ustalık işlerindendir.

Şiir Küresel Şeytanın karşısında

İki yüzyıl önce son nefesini veren "ilahi" gövdenin çürüyen hücrelerinden insanlık kendini bir kez daha doğurdu. Yeni insan, kendi köleliğinin kanlı ve acı hatıralarını hiç unutmadan ayağa kalktı. Silkinip silahlanan insan kesintisiz devrimlerle görkemli şatoları, sarayları, kraların, sultanların, derebeylerin, köle sahiplerinin başına

3) "Çocukluğumun caddelerine geri döndüm. (...) bir ülkeye, ışığı arayan karanlık bir kıtaya döndüm. Eğer bu salonun ışıkları, karaları ve denizleri aşmış, geçmişimi aydınlatırsa, onur, özgürlük ve hayat için mücadele eden Amerika halklarının geleceği de aydınlanacaktır." Vatansever büyük şair Pablo Neruda, İsveç Bilimler Akademisinde yaptığı 1971 Nobel Ziyafeti konuşmasında bu ifadelerle yer verdi. Şair, aldığı ödülün hatırına bir an için de olsa Batı'nın karanlık yüzünü gizleme gereği duymuyor. Latin halklarının emperyalizm tarafından içine gömüldüğü karanlığı imgesel bir dille belirttikten sonra devrimci şair, konuşmasını şu vurguyla bitiriyor: "Teşekkürlerimi sundum ve şimdi çalışmalarına, biz şairleri bekleyen boş sayfaların başına dönüyorum. O sayfalar ki bizler onları kan ve karanlıkla doldurmalıyız, çünkü şiir ancak kan ve karanlıkla yazılır."

yıktı. Dünya aydınlandı, çarşı pazarın yüzüne kan geldi, yaşama coşkusu pazarı doldurdu. Çok sürmedi kâr hırsının azan canavar kurdu, günüşiğini o kadar hızlı kemirdi ki, karanlığın yeniden bastırması çok sürmedi.

İnsan, anılarında yaşattığı *Kamunun Cennet*'ne gidiş yolunda adımlar atarken, ciğerlerini dolduracak temiz havayı içine tam dolduramadan nefesi tükendi. Çünkü bencillik geri geldi ve öne geçti tekrar. Ey şair, demem o ki, *kapitalizm şeytanlaştı* ve insan emeğini yutan sapkın bireycilik ışık hızıyla büyüdü, bünyeyi semirdi. *Serbest pazar kombin*asmda, hiçbir engel tanımayan *yasal çeteler*, gözünü kırpmadan insan doğramaya devam etti. Onun bu "kutsal" eylemini tasdik eden aydınlar çoğaldı, kafalara medya çuvaları geçirildi. Mazlumların kanını zalimlerin kâr hırsına helâl kılmanın adı "uygarlık" olabilir mi? Şairler bu zulme başkaldırının en önünde, yürekleri ellerinde yürürler.



"On bin uçurumu ve on bin azgın seli / Geçti Kızıl Ordu kuşlar gibi"

Ey sözün özcüsü şair, doğan günün ekmeğine, sütüne egemen olan alçaklığın böylesine yükselmesi karşısında niçin tutulup kaldın. İktidar bahçesinin tatlı meyvelerine bakıp yutkunanlar, sonunda bir anlaşma yolu bulup o meyvelere altın tabaklarda kavuştular. Kaygının, eylemsizliğin teslim aldığı azami azamlar, göz göre göre *Küresel Şeytan*'ın oyununa geldiler. Toplumdaki iyilik azaltıldı, yiğitlik azarlandı, paylaşma arzusunun yüzüne tükürüldü. Bu onur kırıcı, bu hayasız saldırılara karşı silahın elinde çok şükür: Şiirine davran! Bak ki kötülüğün başa geçtiği, mertliğin bozulmaya başladığı eski günlerde, ata şair Shakespeare on bin yıllık sözün toplamını, insanlıktan çıkmış insanın yüzüne çarparak, sarsarak nasıl uyarıyor: "Vazgeçtim bu dünyadan tek ölüm paklar beni, / Değmez bu yangın yeri, avuç açmaya değmez. / Değil mi ki çiğnenmiş inancın en seçkini, / Değil mi ki yoksullar mutluluktan habersiz, / Değil mi ki ayaklar altında insan onuru."

Marx'ın öngörüsü bugünün görev tanımı

Caninin, geçirdiği evrimle nasıl canavarlaştığını Marx şöyle ifade ediyor: "Nasıl feylesof düşünler (fikirler) üretiyor, nasıl şair şiirler, nasıl profesör ders kitapları üretiyorsa, canı de cinayet üretiyor!" Marx, insanın evrensel doğasına aykırı, ruhu hasta eden kişisel çıkarın, kâr hırsının, benciliğin elinde bozunuma uğra-

yan Kapitalist sistemin giderek yıkıcılıkta nasıl sınır tanımayacağını derin sezgisiyle bize bildiriyor: "Kapitalizm bir gün yaşadığımız gezegeni bile yıkıma uğratan bir sisteme dönüşecek!"

Bugün geldiğimiz noktada insan yaşamının geleceği, gezegenimizle birlikte yok olma tehdidi altında. Çürüyen kapitalizm tarih sahnesinden çekilmeden önce, geriye hiçbir şey bırakmamak üzere her şeyi küresel silahların hedefine koydu. Ne yazık ki büyük dehanın, soluğumuzu kesen bu öngörüsünün gerçekleşmekte olduğu bir dönemdeyiz. Art arda dünya savaşlarıyla, kitle katliamlarıyla, soykırımlarla taçlanan Şeytan, daha sınırsız bir canilikle şimdi de kanını emdiği insanın etini, kemiklerini yemek peşinde.

Ey şair, düşün ki tarih boyunca sana bildirilen zalimlerin en zalimleri bugünün zulüm makinelerinin yanında çocuk oyuncağı kalıyor. Neronlar, Firavunlar, Kazıklı Voyvodalar, Mezdek Kayzerler vb. hatta daha zalimlerin devirleri bugünkü kötülüğe göre "insani"dir. Şair karakteri bu düşmanlığı hazmetmeye uygun mudur? Gezegenimizin başına bu belayı açanlardan hesap sorulmayacak mı? Haydi, o zaman küresel saldırıya karşı, ortak savunmada yerini al. Küresel bencillığe karşı, kamucu dünyanın kurtuluşuna kendi özverini, kendi gerçekliğini, kendi güvenceni, kendi özgünlüğünü kat. Pablo Neruda'yı düşün. Bunu yapabilirsin.

Örgütlü kötülük ile örgütlü iyilik

Filistin ulusal marşı "Neşid el-intifada"nın söz yazarı şairin sesi, "Fırlattık attık bu türküyü, alın, dedik, sancıdan kıvranan kalplere..." sözleriyle meydan okuyor. O mazlum ölümlerin topraktan fışkıran ahlarnı örgütlüyor.⁴ 20. yüzyılda işlenen cinayetlerin, insanlığa yaşatılan acıların, katliamların, yeri göğü dolduran ahlarn hesabını sormak biz şairlerin işidir. Emperyalist he-

4) Dünya edebiyatı baştan sona ölüm ile hayatın çatışmasından ibarettir. Büyük destanlar dâhil. Şair ise insanın ve doğanın bu sonsuz mücadelesini edebiyatın üstüne çıkarır. Ortaya koyduğu yapıt, edebiyatın algı ve dalga boylarını aşar. Şiirde mücadelenin kurgusu değil, ruhlara işleyen çığlığı vardır. Feodal zorbarların Fransa'yı ezdiği zamanlarda Victor Hugo'nun, "Mezardan yükselen türküler!" diye yazması bundandır. Nâzım Hikmet'in "Şehitler, Kuvâyi Milliye şehitleri, / mezardan çıkmanın vaktidir!" diye haykırması bu nedenledir. Bir de Arap dilinin büyük şairi Mahmut Derviş var. Anasından, vatanından, kendinden şair doğmuş bir devrimci. 29 Ekim 1956 günü İsrail askerlerinin, Filistin'in Kufr Kasım köyünde 49 kadın ve çocuğu öldürmesi üzerine "Mezardan Çağrı" şiirini kaleme alır. Dünya şiiri toprak altında yatan ve uğradığı haksızlığı sindiremeyen mazlum ölümlerle doludur. Bazıları da Filistin'de, kendi vatan toprağında uyuyamaz, seslenir durur Şairin dilince. "Ben sekiz yıl önce öldüm, / Babam da öyle. / Sizlere sesleniyoruz geride kalanlar / Toprağın altında değil / üstünde yaşamak isteyenler; / Sizlere sesleniyoruz / hasat yapacağı buğdayın / tarlasında yetişmesini / pişirip yiyeceği ekmeğin / evinde malyalanmasını isteyenler; / Sakın unutmayın! / Ancak o zaman büyürsünüz / Toprağın üstünde, altında değil." Mahmut Derviş

gemonyanın yıkıldığı, insanın insanı sömürmediği bir uygarlık Asya'da yükseliyor. İmgelerimiz o yükselen insanlığın dayanakları olacak. Asya Çağını kurmada şairler işlerinin başında olacak. Hesap soracak. Kim-senin ahi kimsede kalmayacak. Onlar sonuç olarak, geçtiğimiz yüzyılda, milletlere yaşama hakkı tanımayan emperyalist *ölüm örgütlerinin* kurbanları değil midir? Birleşmiş Milletler de Yükselen Asya Uygarlığı ikliminde emperyalist yıkımın örtüsü olmaktan vazgeçecek, buna mecbur olacak ve adına yakışan bir konumla onurlanacaktır. Bunu zorlamak, bunu talep etmek, niçin şairlerin hakları arasında olmasın?



"Küresel bencillğe karşı, kamucu dünyanın kurtuluşuna kendi özverini, kendi gerçekliğini, kendi güvenceni, kendi özgünlüğünü kat. Pablo Neruda'yı düşün. Bunu yapabilirsin."

Örgütsüz güçler örgütlü güçlere yem olur. Daha iyi örgütlenenler, daha kötü örgütlenenleri yenilgiye uğratır. Tarihte örgütsüz güçlere karşı hep örgütlü güçler kazandı. Örgütlü damla, örgütsüz deryadan güçlüdür. Örgütsel varlıklar canlı organizmalardır ve organlardan oluşur. Organların kendi aralarında uyumu oranı kadar organizmanın ömrü ve gücü belirlenir. Toplumlar da toplumsal örgütler de canlı organizmalardır. Toplumların gelişmesini, içinde bulunan toplumsal organizmaların çatışması sağlar.

Hareket ve oluşum madde ya da toplum içindeki zıt güçlerin çatışması ve birbirine dönüşmesiyle gerçekleşiyor: Dünün yenisi, canlısı, yükseleni, haklısı, ezilen mazlumu, ilerici ve devrimcisi, bugünün eskisi, çürüyeni, çökeni, haksız, ezen zalimi ve karşıdevrimcisine dönüşüyor. Bu karşıt güçleri çatışan düşmanlar olarak "kötülük ve iyilik" diye iki gruba ayırabiliriz. Kötülük her zaman önceden örgütlüdür. Kötülüğün baskısına direnişten doğan iyilik ise ezildikçe örgütlenir ve sonunda *örgütlü iyiliğe* dönüşür ve *örgütlü kötülüğü* yener.

Kısacası, geçmişin örgütlü iyiliği kapitalizm, bugünün örgütlü kötülüğüne dönüşmüş ve yeni gelene karşı ölümüne savaş açmaktadır. İnsanlığın son yüzyılda yaşadığı yıkımlar, kapitalizmin örgütlü kötülüğünün ürünüdür. İşte bu süreçte *yeni, yaşayan, yükselen, canlanan, gelen, ezilen, haklıyı temsil eden* bütün unsurların birleşmesinden örgütlü iyilik doğar. Eğer Asya atı yer çekiminden kurtulup gökyüzünde uçacaksa, eski zamanlarda olduğu gibi, kardeşlik kanatlarını takınmak zorundadır. Bozkırların demiriyle kentlerin ipeğinden yaratılan o kanatlar, enerjisini insanın evrensel örgütlenme birikiminden alacaktır.

Bir yanda örgütlü kötülüğün güç yığınağı, öte yanda örgütlü iyiliğin güç yığınağı. Her güç kendisinden daha etkili bir güç tarafından yenilir. Büyük güç olmaksızın maddi ve manevi olarak gelişmiş olmayı gerektirir. Gücün maddi ve manevi varlıkları birlikte örgütlenirse etkisi en yükseğe çıkar. Kötülüğün maddi yanı, silahı, parası vb. daha fazla, fakat manevi değerleri daha azdır ve çaresizlik onu zorbalığa iter. Manevi açığını kapatmak ve iyiliğin maneviyatını bozmak içinse amacına uygun, yani kararmaya yatkın bilimciler ve alacakaranlık sanatçıları safına çeker. Ey şair, gözünü kan bürümüş, insan onurunu ayaklar altına alan *Küresel Şeytan*, Ukrayna'da çevirdiği kanlı, sinsi dolapları görmüyor musun? Yürütülen psikolojik saldırılara verecek bir yanıtın yok mu?

Hangi zalim güçtür buğdayın, üzümün, elmanın narı elini kolunu bağlayan? Bunu cevabını önce şair vermelidir!

Uluslararası birleşmiş kötülük örgütleri

Ey şair insan, büyük insanlık tarihimizin en büyük ortaklığı değil midir? Dünyamızda nice nimet varsa büyük insanlığın hayat kaynağıdır, varlığıdır. Yıldızlar kimindir? Güneş kimindir? Ey şair, gökyüzü kimin malı ve sınır tanımayan bulutlar, fırtınalar, akarsular ve gece gündüz çalkalanan okyanuslar kimin servetidir? Bozkırlarda doğanın okyanusta hakkı yok mu? Dağlarda doğup büyüyenin, ovaların çiçeğinin kokusunda hissesi yok mu? Buğdayı üretenin demirde hakkı yok mu? Dünyanın herhangi bir yerinde inleyen hastanın ilaçta hakkı yok mu? Onlar insanlığın ortak varlıkları değil mi? Ekmeğimiz ve ışığımız ortaktır. Herhangi bir bebek, dünyanın neresinde doğarsa doğsun insanlık ailesindendir ve dünya varlığında pay sahibidir ve elbet söz sahibidir de. Ortağımızdır. Yeryüzü topraklarının büyük bölümü boşken insanlık buğdaya, pirince, ete, süte, taze meyveye, sebzeye hasret mi hasret! Peki niçin bu yoksunluk, bu eziyet? Dünyanın nimetleri insanlığa yetmiyor mu? Yeryüzünün dörtte üçü su, ama su insanlara yetmiyor. Yeryüzü toprakları engin mi engin, ama gıda yetersiz, gıda esir, gıda insanlara yetmiyor. Hangi zalim güçtür buğdayın, üzümün, elmanın narı elini kolunu bağlayan? Bunu cevabını önce şair vermelidir!

Ey şair insan! Bize tertemiz sunulan oksijeni kim kirliliyor? İçimize çektiğimiz havayı zehirleyenler hangi gezegenden? Kimler öldürüyor ışığını bebeğin, kim sütüne ağı katıyor? Kimlerdir her an insanlığın dokusunu bozanlar, başına kanser hücrelerini çiçek diye serpenler kimlerdir? Peki, milyonlarca Suriyeli niçin perişan, onları kim yurtlarından etti? Afganistan'ı hangi zihniyet kana buladı. Peki, evleri yıkılan insanlara *Batı Uygarlığı*nın kapılarında kim kurşun sıktı. Peki, zulümden kaçarken minik cesedi kıyıya vuran Aylan Bebeğin Akdeniz'deki insanlık payı niçin onu kurtarmaya yetmedi? Peki, evleri terör virüsüyle, kanla basılan büyük insanlığın üyelerini Uluslararası Af

Örgütü niçin kurtaramadı? Kurtaramaz! Çünkü onlar kısa sürede *büyük cellâdın* adamlarına dönüştüler ve birlikte örgütlendiler. Ey şair! Bütün zekânla, bilginle düşün. Sözüm ona dünün örgütlü iyiliği adına kurulan sayısız örgütler çürüyüp, bugün örgütlü kötülüğün emir komutasında değilse ölümü, acıyı ve yıkımı insanlığın genlerine, yaşamın hücrelerine kim soktu, kim nasıl sızdırdı? Bunun sorumluluğu aynı zamanda şairlerin boynunda değil midir?

İlk görev için son çağrısıdır

Aydınlık bilimci, büyük insanlığın hizmetinde kendini feda ediyor. Kötülüğün önünü her cephede kesiyor ve devrim ataklarıyla ilerleyip güçleniyor. Bakın nasıl da Asya bozkırlarında boy gösterip yükseldi ve nasıl da insanlığın umudu oldular. Kendini toplum çıkarı için feda etmeyi bilen *bölüşmeci*, paylaşımcı bilim fedaileri bugün, bencilliğin, çıkarıcılığın, kârcılığın sistemine meydan okuyor.

İyilik ile kötülüğün amansız çatışmasında kötülük gelişmenin diyalektiği yasasına göre yenilecek elbet. Goethe bu müjdeyi bize büyük yapıtıyla bildirdi: Kötülüğün temsilcisi Mefistofeles yenildi, iyiliğin sahibi Faust, özüne dönüp kazandı. Ata şair mutluluğun çıkarıcılıkta, bireyci zevk düşkünlüğünde değil, kamuya hizmette olduğunu bilen insanın erdemlilik sınavıyla kanıtladı. Durma ey şair, ilerle! *Örgütlü kötülüğün devranını devir, çarkını kır.* Paylaşma, kardeşliğe, iyiliğe, güzelliğe, kamu yararına doğru ak, yürü ey zaman!⁵ İnsanlığın aydınlık devrimlerini ateşle, mütekâminden daha ileriye, kendine.

5) Büyük şairlerin büyük devrim dönemlerinde ortaya çıktığını görüyoruz. 13. yüzyılın çöküş ve yükseliş sürecinin karanlıkları içinde Yunus Emre şimşek gibi parlıyor. Bütün devrimler kendi şairleriyle gelir ve onlarla yükselirler. Rus, Türk, Çin devrim aşamaları kendi şair geleneğini oluşturur ve birbirlerini etkilerler. Krallar, Sultanlar, Çarlar, Şahlar devrilirken şairleri kelle koltukta görürüz. O nedenle şaire zulüm, zalimler tarihi geleneğidir. 1848 Devrimlerinin öncü şairi Victor Hugo ise, 1876 Türk Devriminininki Namık Kemal'dir. Ekim 1917 Rus Devimini hazırlayan 14 Aralık 1825 Dekabrist ayaklanmasının şairi ise Aleksandr Puşkin'dir. Puşkin'in yazgısı da tıpkı Hugo ve Namık Kemal gibi sürgünlerle doludur. Puşkin, Namık Kemal'den yaklaşık 50 yıl önce Hürriyet Kasidesi şiiriyle Çar'a meydan okur. Ardından sürgünler gelir ve komplo bir düello-da öldürülür. Henüz 38 yaşındadır. Cenazesinde Puşkin için yazdığı "Şairin Ölümü" şiirini okuyan Mihail Lermantov da birkaç yıl sonra sürgün edilir ve ardından benzer şekilde bir düello-da öldürülür... Derken Petersburg zindanından Puşkin'in sesi Rusya bozkırlarının üzerinden aşarak, dünyaya yayılır: "Zindandayım, nemli bir karanlıkta. / Beslediğim genç kartal, avluda, / Altında parmaklıkların, çırpıyor kanatlarını / Gagalar-ken kanlı bir yiyecek parçasını, / Gagılıyor ve fırlatıyor, gözle-ri pencerede, / Sanki aynı arzuyu taşıyor benimle. / Bakışı ve çığlığıyla diyor ki tutsaklık yoldaşım: / 'Vakit geldi artık, uçalım dostum, uçalım! / Bizler özgür kuşlarız, hadi davran! / O beyaz dağa doğru, daha öteye bulutlardan, / Denizin gökyüzüyle bu- luştugu maviliklere, / Sadece rüzgârın ve benim gidebildiğimiz o yerlere.'" (Aleksandr Puşkin)

Küresel Ergenekon'dan çıkma hamlesi

Ey şair! Kuşku yok ki, mazlum milletleri kuşatan demir dağlar, bu *Küresel Ergenekon*, küresel güç birliğiyle yarılacak. Gerçekte, *Küresel Ergenekon* dağlarını eritme işi çoktan başlamış bulunmakta. Yaracağız elbet bu demir kuşatmayı, eriteceğiz bu devasa dağ gövdelerini, açacağız kurtuluş geçidini ve yazacağız *Evensel Ergenekon* destanını bir daha. *Küresel Ergenekon*'dan evrensel özgürlüğe akacağız yeniden. İki ölüp üç doğan şairin gücü bu zafer için yeterlidir. Bir şairin varlığına bu güçlü iddia, bu onurlu nam yetmez mi?



"Kötülüğün temsilcisi Mefistofeles yenildi, iyiliğin sahibi Faust, özüne dönüp kazandı."

"Şairim" diyen, bu evrensel çıkış yolunda yürek ateşle demir eritmeyecekse, kendi köşesinde mum gibi titreyip sönecek demektir. Şair bu topyekûn seferberlikte görev almayacaksa nerede, ne zaman görev üstlenecek? Söyle şair, bu hak arayışında, bu eşitleme sürecinde senin gerçeğin, geleceğin ne? Şiirin nesnel dayanağı işte önünde duruyor, yüzyıl büyüklüğünde ve nesnel zemin ayaklarının altında sapsağlam.

İnsanlık eşitleniyor kılavuzun gereği var

Ey şair! Devrim ustaları, biz hazırız diyor, ellerimiz sabırsız. Bütün becerimizle insanlık ailesine yeni bir *yeryüzü evi* inşa edeceğiz. O sonsuz konakta *insanlık ailesi* refah içinde mutlu çoğalacak ve ölümsüz bir yaşama duracak. Dünya üzerinde en güzel yemeklerin yenildiği, en hoş içkilerin içildiği, en güzel sohbetlerin yapıldığı bir yeryüzü masası inşa edeceğiz. Yeni dünyanın eli kulağında.

Ey kendini kendinden doğuran şair, görüyor musun, devrimler burcuna giren insanlık sevdasıyla, sevin-ciyle, yiğitliğiyle, özverisiyle nasıl da ateşli bir istekle kendine yol açıyor. Köy giderek beliriyor, fakat yine de kılavuza gerek var. Bilinsin ki, o kılavuz sendeki şair vicdanıdır, durma sen de şair vicdanını görevlendir!

Düşman çürüyor yeni dünya kuruyor

Ey şair, iyi duy, şimşeğin çaktığı an sözün durusunu doğru anla. *Asya Yüzyılı*'nın girişinde Batı'nın insanlığa armağan ettiği aydınlanma güneşi şimdi Doğu'dan yükseliyor. Bu seni şaşırtmasın. Güneşin her gün aldığı yol seni hiç şaşırtıyor mu? Doğan batar ve giden gelenin arzularında yeniden doğar ve yeni gelen daha yüksek bir enerjiyle yeryüzünü ısıtır, ısıtır. Ne güzel.



"At ayağı çabuk, ozan dili çevik olur"

Paranın savaşı, yerini gülün barışına bırakacak. Burada hemen Asya'nın ulu şairlerinden Nesimi sözü alıyor ve bakın ne diyor: "Gül den terazi tutarlar / Gülü gül ile tartarlar / Gül alırlar gül satarlar / Çarşısı pazarı güldür gül." Küresel kapitalizmin saltanatı tarihin lanetine uğrarken, Nesimilerin yol gösterdiği bir yükselişe kim engel olabilir? Susmanın azabına katlanamayan Nesimi'nin, halkın önünde fermanla derisi yüzlüdür. Fakat büyük iddia yeni bir hayatla sürgün verip devam ediyor. Devam ettirmek zorundayız. Ne güzel.

Doğulu Batılı şairler toplanıyoruz

Ey *Asya Çağı şairi* onuruna eren! Dört koldan sıkıştırılan büyük insanlık, aydınlık şiirlerle donanıp kara kuşatmayı yarmaya hazırlanıyor. O nedenle karanlığı yaran ışık hızıyla arkadaşlığı anımsıyor, dostun yarasını sarmayı, en uzak diyarlardaki kardeşini kucaklamayı yeniden öğreniyor. Ey dünyanın dört bir yerinde ayağa kalkan şairler, el verin, bir araya gelelim. İnsanlığın bilge şairlerini çağıralım, gelsinler, başımızın üstünde yerleri var. Herkes yanında getirsin sözcüklerini, kalbinden sunsun dünyaya şiirlerini. Şarkılarımızla insanlığa bağışklık aşılalım. Büyük insanlığın karnına hiçbir sömürücü, öldürücü virüs giremesin artık.

Ey kendini kendinden doğurup halk eden şair! Büyük insanlığı kendi şairleri kurtaracak, yeni dünyayı da onlar kuracak. Her dilden, her inançtan, her renkten karışık oluşan büyük insanlık, şiirin varlığıyla varlanacak, onuruyla onurlanacak. Unutma, kişinin adı işlerinin toplamıdır ve ölümsüz olandır. Mal, mülk, zenginlik, refah kamuya yakışır. Servetimiz adınızdır. Namli kişi, kendini büyük insanlığa adayandır. Ev yı-

kılırken ustaca işlenmiş, gösterişli köşe taşları eğer bir duvarda yük taşıyıp iş görmüyorsa, bilin ki hiçtir.

Büyük başlangıç, büyük kurtuluş

Ey şair! Asya Çağı *küresel yasaları*, yerçekimi yasası gibi, dünyanın bütün ülkelerinde seni kendine çekmektedir. Bunu hissediyorsundur mutlaka. Ondan kurtulamazsın. Çünkü büyük kurtuluşun çekimine karşı koyanlar boşlukta savrulup yok olurlar. 21. yüzyıl, *dünya kardeşlik devrimleri* yüzyılıdır. Devrim coğrafyası, yeryüzüdür. Ey şair dikkat! Bu büyük mücadelede insanlığın bölünmesi, Doğu'dan Batı'ya karşı cepheleştirmesi söz konusu değildir. Bölünme yok, bütünleşme var. Bir yanda mazlum ve gelişmekte olan milletlerin başı çektiği bütün insanlık ve karşısında dünyayı esir almak isteyen hegemonyacı bir avuç *küresel çete* ve yanlarında ruhunu bu çeteye kiralayan *çürümüş aydın* takımı.

Kendini toplum çıkarı için feda etmeyi bilen bölüşmeci, paylaşımcı bilim fedailerini bugün, bencilliğin, çıkarıcılığın, kârcılığın sistemine meydan okuyor

Ey Asya Çağı şairi! Şairleri birlik olan bir dünyada ikilik olmaz! Şair gönüllerin bütünleşen gücünün önünde, hiçbir zorba duramaz. Tarih boyunca bu güç, zalim kralların, şahların, sultanların, çarların tahtlarını nasıl başlarına geçirdiyse, bu kez de daha muhteşemini yapacak, tahtını *küreselci emperyalizmin* başına geçirecektir. Bundan emin olabilirsiniz.

Ey şair, Asya Çağı şairi! Unutma! Devrim coğrafyamız Asya merkezli bütün küresel dünyadır. Afganistan'dan Venezüella'ya, Yemen'den Meksika'ya, Arabistan'dan Ruanda'ya mazlumların, ezilenlerin, katledilen halkların, 21. yüzyılda atağa kalkan bütün insanlığın coğrafyasıdır. *Stratejik rotası*, Asya Çağı *birleşik devrimleri* rotasıdır. *Stratejik hedefi*, *küreselci emperyalizmin* bütün cephelelerde ezilmesi, milli devletlerin bağımsızlığı, çok kutuplu dünyada, çok sesli kardeşlik türkülerinin birlikte söylenmesidir.

Ey şair, bu son çağrı, senin ilk büyük eylemin içindir. Haydi, ortaya çık, dünya şairini görsün. Ey şair, öyle bir eser yarat ki, 21. yüzyılın ağırlığını taşıyacak sağlamlıkta olsun ve büyük insanlığı sonsuza götürecek güzelliği taşıyın. Kırk yıl önce ilk kitabım, aynı inançla, şu dizelerle başlamıştı. "*Ozan bir söz söylerse, / Dilini tez eyleyse, / Yürek yeşil kuşanır. / Ozan bir söz söylerse / Sözüne öz eyleyse / Dolup dolup boşanır.*" Haydi yekin! "At ayağı çabuk, ozan dili çevik olur" der Oğuz Atası Dedem Korkut. Selam, bu büyük mücadelede göreve koşan eline tez, diline çevik şairlerin üzerine olsun. Haydi, bütün şairler ateş hattında görev başına! Bu son çağrıdır yüreğini Nâzım Hikmet gibi eline alan büyük insanlığa adanmış şairlerine.

Keşmir'in çoğulcu dinsel-kültürel geleneğine Orta Asya'nın katkıları¹

Prof. Dr. Mushtaq Kaw²

Çeşitli gelenek görenekler, köklerini çeşitli topluluklarda dinamik bir sosyal kurum olan dine borçludur.



Kutsal Ganj Nehri'nde ibadet eden kadınlar.

Giriş

Keşmir, son otuz yılda benzeri görülmemiş bir siyasi kriz yaşadı. Asya barışını, güvenliğini ve kalkınmasını etkilemenin yanı sıra, Keşmir'in her zaman şiddet içeren bir bölge, halkının uyum ve bir arada yaşama esaslarından yoksun olduğu kanısını yarattı. Ancak ben aksini iddia ediyorum. Keşmir'in yalnızca "dünyadaki cennet" değil, aynı zamanda dikkate değer bir "çok kültürlülük" alanını da simgelediğini savunuyorum.

Kriz, Jammu-Keşmir Eyaleti halkının Hint işgaline karşı etnik-millî ve dini zemindeki direniş hareketinde kendini gösterdi. Başlangıçta barışçıl olan hareket, 20. yüzyılda doksanlardan itibaren tüm Keşmir'i yutan militan bir karaktere büründü.³ Tekrarlanan bombalamalar, çapraz ateşler, baskılar onlarca, yüzlerce ve binlerce masum insanı, militanları ve güvenlik personelinin tüketti, yaraladı ve büyük kamu ve özel mülklerde kitlesel yıkıma neden oldu. Çok sayıda insanı evsiz ve bedensel engelli yaptı, çok sayıda kadın ya dul kaldı ya da sakatlandı, çok sayıda çocuk yetim kaldı.

Söz konusu kriz aynı zamanda Hint-Pakistan dostane ilişkilerini ve Asya'nın güvenlik ve kalkınmasını da etkiledi. Militanlık, marjinalleşmiş olsa da Keşmir'de çatışma bugüne kadar sürdü. "Kutsal ve dünyevi" amaçlar; bunlar "dini-kültürel gelenekler" olarak da adlandırılıyor. Bu gelenekler tam olarak neydi? Nereden çıktılar? Keşmir'de nasıl ve ne zaman zemin buldular? İnsanların zihniyetini ne ölçüde etkilediler?

Çeşitli gelenek görenekler, köklerini çeşitli topluluklarda dinamik bir sosyal kurum olan dine borçludur. Genellikle halkların "kurtuluş ve nimetlere kavuşmak için canlı ve cansız birçok şeye inanmalarını ve onlara aşırı bağlılıklarını ifade etmelerini" din temsil eder.

Belirli bir inanç, genellikle, Fransız sosyolog Emile Durkheim'ın dediği gibi somutlaşır:

"Bir din, kendisine bağlı olan herkesi bir araya getiren birleşik bir inançlar ve uygulamalar sistemidir."

1) CENTRAL ASIATIC JOURNAL International Periodical for the Languages, Literature, History and Archeology of Central Asia, 2010. Türkçeye özetleyerek aktaran Cüneyt Akalın, gözden geçiren Caner Karavi.

2) Orta Asya Araştırmaları, Keşmir Üniversitesi, Srinagar.

3) Keşmir krizi, Jammu-Keşmir eyaletinin halkının Hindistan'ın etnik-ulusal ve dinsel zeminde yürüttüğü işgale karşı direniş şeklinde ortaya çıktı. Kriz, Pakistan-Hindistan dostluk ilişkilerine, Asya'nın kalkınmasına ve güvenliğine zarar verdi. Militanlık neredeyse tümüyle marjinalleşmiş olsa da Kaşmir çatışması hâlâ sürüyor.

“ Bir din, kendisine bağlı olan herkesi bir araya getiren birleşik bir inançlar ve uygulamalar sistemidir. ”

Etno-merkezciler, bazı kültürlerin esasen baskın ve diğerlerinden üstün olduğuna inanırlar. İşlevselcilerin Keşmir toplumu ve kültürü karşısındaki görüşleri, farklı dini-kültürel ritüellerin ve uygulamaların, hane-dan değişikliklerine, ölümcül savaşlara ve etnik çatış-malara rağmen Keşmir toplumundaki insan faaliyetinin özünü oluşturduğunu varsayabilir. Bu tür ritüeller ve uygulamalar, Keşmir ve Orta Asya halklarının medeniyete doğru yürüyüşleri sırasında fikirlerini, düşüncelerini, inançlarını ve kültürlerini paylaşmak için karşılıklı anlaşılabilirliklerinin ardından gelişti.



Nag Panchami festivalinde yılanlara süt sunuluyor. Telif belirtilmemiş.

Kun Lun, Karakurum, Pamir ve Hindukuş dağları boyunca Keşmir'i geçen birkaç durağı olan Büyük İpek Yolu, insan etkileşiminin zeminini oluşturdu. Keşişler, hacılar, rahipler, sûfiler, azizler, bilginler, tüccarlar, zanaatkârlar dağ geçitlerinde şöhet, servet, misyonerlik ve hayırseverlik peşinde koştu. Onların amansız çabaları ile Keşmir'in stratejik konumu, coğrafı yakınlığı ve "Büyük Orta Asya", İran, Afganistan, Hindistan ve Xinjiang (Çin) ile siyasi entegrasyonu pekişti.

Keşmir'in Hint-Baktriya Yunanlıları (M.Ö. 190), Sakalar (İskitler) ve Parthlar (M.Ö. 90-64), Kuşanlar (M.S. 1-2. yüzyıl) Hunlar (M.S. 5. yüzyıl), Keşmir'in Karkotası (8. yüzyıl), Babürlüler ve Afganlar (16-19. yüzyıl). Böylece Keşmir, bölgesel, kültürel ve ekonomik entegrasyonda erken dönemlerden itibaren Orta Asya coğrafyasına bağlandı.

İran etkisi

- Tarih öncesi dönem

Keşmir'in dış dünyayla çok yönlü birleşme süreci, İran'dan yılan figürleri ve ateş ibadeti biçimlerinin ithal edilmesiyle başladı. Yılanlara taptılar ve gelecekteki yaşamları için bir hüküm olarak mezarlarına bir miktar böcek gömdüler. Yine de evrensel bir fenomen olan yılan kültü, Aryanlar tarafından İran'dan Keşmir'e kuzeydeki Gilgit, Astor, Dah, Hano, Garkun, Kargil ve Durşik Ladak'tan getirildi.

Keşmir'in ilk yerleşimcileri yılanı tapanlar oldular. Antropoid maymunlar gibi, Keşmir Nagaları da yılanları yarı- tanrı olarak gördüler, onlara saygı duydular, onların insan konutlarını, hazinelerini ve soylarının mezarlarını koruyan doğaüstü güçler içerdiğine inandılar.

Keşmir'in ilk yerleşimcileri yılanı tapanlar oldular. Antropoid maymunlar gibi, Keşmir Nagaları da yılanları yarı-tanrı olarak gördüler, onlara saygı duydular, onların insan "konutlarını, hazinelerini ve soylarının mezarlarını" koruyan doğaüstü güçler içerdiğine inandılar. Bu inancı akılda tutarak, yerliler (Nagalar) çeşitli amaçlarla yaptıkları kutsamalar için yılanlara (Nagalar) süt sundular. Bu nedenle Keşmir'in, Anant-nag, Sheshnag, Nilanag, Padmanag gibi çeşitli yılan adlarının ardından adlandırılan kutsal pınarlarla dolu olduğunu görmek şaşırtıcı değildir. Gerçekten de yılan kültürünün etkisi o kadar açıktı ki, yerliler kendi görüntülerini heykellere oydu. Hindistan'daki Jammu-Keşmir eyaleti bu konuda tipik örnekler sunmaktadır. Keşmir'de seyrek olarak dağılmış dini yapılar bile yılanların oyulmuş görüntülerini taşıyor.

16. yüzyıl Babür vakanüvisi Ebul Fazl, anıtsal eserinde, üzerinde yılan resimleri bulunan ve hakkında "harka efsaneler anlatılan" bu türden yedi yüz kadar yeri bildirmektedir. Her hâl ve kârda, yılan geleneği, çeşitli isteklere ulaşmak için Müslümanlar kadar Keşmir Panditleri⁴ arasında da yaygın bir gelenektir, olmaya da devam ediyor. Bunun Orta Çağ döneminde Keşmir Müslümanları tarafından uygulandığı, Mirza Haydar Dughlat, Abul Fazl ve Haydar Malik Chadoora tarafından açıkça doğrulanmıştır. Ayrıca, yılanlara ve diğer hayvanlara saygılarını ifade etmek için türbe ve mezarlara tahıl serperlerdi. Keşmir Pandit topluluğu da puja ve diğer dini törenlerin arifesinde yılanları hatırlar.

Aynı şekilde, ilkel ateşe tapınma kültü, M.Ö. 6. yüzyıl-da İran, Orta Asya ve Afganistan civarındaki Belh'te ortaya çıkmasına rağmen İran'ın merkezindeydi. Ahu-

4) Brahmanların soyundan gelenler.

ra Mazda tarafından kurulan Zerdüşt ideolojisi, birkaç İran tanrısına saygı gösterilmesini vurguladı, aralarındaki ateş tanrısı, barış ve kurtuluşa ulaşmak için insan vücudunu tüm kötülüklerden arındıracak kadar güçlü olarak algılandı. Yılan kültüne çok benzer şekilde, M.Ö. 8. yüzyılda Keşmir'e Aryan göçü kervanında taşındı ve zaman içinde çeşitli uygulamalar yoluyla Keşmir'in doğuştan gelen dini-kültürel dokusuna yerleşti: Keşmir Panditleri ateşe tapınmayı çeşitli biçimlerde kabul ettiler. Yajna, hawan ve diğer dini-evlilik ritüellerini, belki de Parsi veya Zerdüşt etkisi altında resmileştirmek için ateşi tavaf ettiler. Aynı etki altında, Keşmir Müslümanları, Keşmir'deki Ash Muqam'da saygın bir Keşmir azizi olan Zain Rishi'nin adının ardından günümüze kadar gelen yerel ışık ve şenlik ateşi festivali olan Frove'u kutladılar. Belirli bir günde, adananlar bir çam ağacı parçasını yakarlar, onu güçlü bir söğüt dalına bağlarlar ve onu azizin mağarasının bulunduğu bir tepeye taşırlar.



Keşmir'de ateş ritüeli. Telif belirtilmemiş.

Keşmir Müslümanları ayın belirli bir gününde ölülerini hatırlar, mezarlarını ziyaret eder ve pirinç somunları dağıtırlar.

- Antik dönem

Keşmir, İran'ın yanı sıra ortak Tacik-Keşmir mirasının açık bir şekilde doğruladığı gibi, Tacik topraklarından birçok etki aldı. Sarazam, Pencikent'in Paleolitik ve Neolitik bölgeleri M.Ö. 5000-3000 yıllarına tarihlenen Tacikistan'daki Kuldara ve Keşmir'deki Burzahoma ve Gufkral, nehir yatakları ve orman yamaçları boyunca ortak insan yaşam alanları, yerleşim düzeni inkâr götürmez Tacik-Keşmir bağının varlığını ortaya koymaktadır. Kömür, ocaklar, tahıllar, keskil, kemik ve taştan yapılmış baltalar, öğütücüler, kuyular, iğneler, ok uçları, mızraklar, boncuklar, taraklar, sıyrıcılar, kıyıcılar, çekirdekler, pul, çukurlar ve çukurlardan oluşan malzeme buluntuları odalar... Atalardan kalma, hayvan, güneş, nehir, ağaç ve benzeri doğal güçlere tapınmanın biçimi... Karşılıklı bağlar, Buda tarafından M.Ö. 5. yüzyılda Hindistan'ın Bodhgaya Bihar kentinde kurulan etik-ahlaki bir felsefe olan Budizm'in ortaya çıkışıyla güçlendi. Sözü edilen felsefe, insanın içe bakıştan (introspection) vazgeçmesini, kötülük ve benzeri kötü tasarımlardan kaçınmasını ve doğru düşünceye, doğru yaklaşıma, doğru eyleme vb. uyumunu talep ediyordu.

Özellikle kurucusunun⁵ ölümünden sonra Budizm resmî bir inanca dönüşerek Keşmir'e M.Ö. 3. yüzyılda Maurya Kralı Aşoka'nın saltanatı sırasında ulaştı. Keşmir rahiplerini Patliputra'deki dini cemaatlere dâhil etmeyi ve Buda'nın ayak izlerinin, ağacının ve çakrasının sembolik temsili ile Vadi'de çok sayıda dini yapı, stupa ve chaitya inşa etmeyi içeren çeşitli önlemlerle inancı popüler hale getirdi. Maurya'nın gerilemesi sırasında ünlü kralları Demetrius ve Menandra (Milinda) yönetimindeki Hint-Baktriya Yunanlılar (M.Ö. 190), Keşmir'de çok sayıda vihara ve stupa inşa ederek Budizm'i ilan ettiler. Buda'nın sembollerini ve görüntülerini Çin ve Orta Asya'ya ya Keşmir'den ya da Taxila'daki Gandara başkentinden taşıdılar. Kral Menandra, seçkin Budist keşiş Nagasena ile görüşmeler yaptı; inanç ve varoluşsal gerçekler hakkında özgür tartışmalara izin vermek ve Keşmirli arasında bir kapsayıcılık duygusu geliştirmek için Keşmir'de kendi adına Milindavihara'yı inşa ettirdi.

Yılan kültüne çok benzer şekilde, M.Ö. 8. yüzyılda Keşmir'e Aryan göçü kervanında taşındı ve zaman içinde çeşitli uygulamalar yoluyla Keşmir'in doğuştan gelen dini-kültürel dokusuna yerleşti: Keşmir Panditleri ateşe tapınmayı çeşitli biçimlerde kabul ettiler.

Ayrıca Hint-Yunanlılar, Keşmir'in Orta Asya ile ticaretini desteklediler, Gandara sanatını Keşmir'de tanıttılar.

Hint-Yunanlıların yerini Sakalar (İskitler), Partiler ve Kuşanlar (Yue-Chiehler) (M.Ö. 1. yüzyıl – M.S. 3. yüzyıl) aldı. Her üç hanedan, özellikle de kıdemli kralları Kanisha Hushka ve Jushka (M.S. 1-5. yüzyıl) altındaki Kuşanlar Budizm'i devlet inancı ilan ederek meşrulaştırdı. Buda'nın heykellerini ve sembollerini tasarladılar, inşa ettiler ve viharalara, stupalara ve onların koruyucularına hibeler yaptılar, tam bir din özgürlüğüne izin verdiler. Kral Kanişka, o zamanlar Budist bilgin ve aziz olan Nagarjuna da dâhil olmak üzere birçok insanla kişisel olarak dini diyaloglar yürüttü. Daha da önemlisi, Keşmir'de Güney, Orta ve Güneydoğu Asya'dan Budist keşiş yığınlarını bir araya getirdiği için Keşmir tarihinde inkâr edilemez bir dönüm noktası olan dördüncü (bazılarına göre üçüncü) Budist konferansını düzenledi.

- Budizm'in sırları ve varoluşsal gerçekleri

Bunlardan birkaçı Kuzey Keşmir'de tespit edilmiş olsa da birçoğu Keşmirli bilgin Yusuf Teng tarafından biliniyor. Xuan Zang konferansın tam yerini belirtmese de olay Keşmir'i dini-kültürel konularda diyalog için barışçıl ve uygun yerlerden biri haline getirdi. Bu şekilde, Keşmir

5) Sakya Muni, Buda.

stratejik olarak daha büyük Budist dünyasına bağlandı. Hiç şüphe yok ki, Budist yöneticiler Keşmir'de Budizm'e mümkün olan her türlü desteği verdiler. Keşmir'in doğuştan gelen insan birlikte yaşama geleneğini, karşılıklı hoşgörü ve dini hoşgörüyü desteklemek için eşit olmasa da yeterli himayeyi yan yana getiriyorlar. Belki de aynı düşünceyle, Maurya Kralı Aşoka, Vedik ve Shaivite tanrılarına ve yarı tanrılarına saygı duydu, Bijbehara'da (Ashokeshvara adlı) iki Shaivite tapınağı inşa etti ve alçı yapı malzemesini (Budist Vitharas'a özgü) taşla değiştirdi. Shaivite Tapınakları ve elinde davul, su kabağı, keçi ve üç çatalı zıpkın olan dört kollu ayakta duran bir Şiva gerçekten de Keşmir'in zengin "kapsayıcı" mirasının örneğidir. Onun halefleri de Budist olmayanlara karşı optimum liberallik gösterdiler. Ya da farklı türde madeni paraların taşıdığı Şaivit inancı, Huşka'nın madeni paraları, örneğin, Vedik ya da Hindu tanrılarının (ışınlar halesi olan güneş) izlenimlerini taşır. Vasudeva'nın madeni paraları, Yunan efsanelerinin imgesini taşır. Kidara'nın bir Hindu tanrıçasının izlenimlerini tasvir etmesi, sikke-leri, Budist, Brahmanik veya Shaivite etkilerine ek olarak, Yunan ve Zerdüşt tanrılarının görüntülerini sergiler: Xuan Zang, Budist yönetimi sırasında Budist, Hindu, Vedik, Yunan ve benzeri etkilerin birleştiğini doğrular. Bu, Budist kralların, şarap, balık, et, kumar uygulamaları keşişlerin saflarındaki yozlaşmaya karşı koymaksızın, "dışlama ve hoşgörüsüzlüğü içirme" yerine "hoşgörüyü" tercih ettiklerini varsayar. Dini geçiş süreci sırasında Keşmir, resmen Şaivism veya Hinduizm'in girişini yaşadı. Aşoka'nın oğlu Jaluka ile başlayan bu dönem Kuzey Çin'den göçebe Hun (M.S. 410-569) kabilelerine kadar indi. Gerçekte, Hun yönetimi, Hinduizmi devlet inancının zirvesine çıkardığı için bir atılımdı.

Yerel yönetici hanedanlar, Karkotas (600-855), Utagalas (M.S. 855-939) ve Loharas (1003-1101), Indrani, Vişnu ve Şiva dini yapılar üzerinde ve bakımları için tapınaklara ve Brahmanlara bedelsiz toprak sağladılar. Yalnızca Hindu kralı Harsa, bu genel Brahman yanlısı politikanın istisnasıydı. Tapınakları acımasızca yok etti ve kısmen ekonomik zorunluluklar altında ve kısmen de Brahman ritüellerine karşı güçlü bir toplumsal tepkiyi simgeleyen Abhinavgupta'nın Trika Şaivism (11. yüzyıl) etkisi altında yüzlerce yıllık zenginlikleri ezdi geçti. Bununla birlikte, eş zamanlı olarak Hindu kralları, manastırlar inşa ederek, onlara ve keşişlere bakım için toprak bağışlayarak Buda'nın heykellerinin Pravarsenpura ve Ushkur'daki heykellerde temsil edilmesine izin vererek ve Buda'nın yıl dönümünü kutlayarak Budizm'e hoşgörü gösterdiler. Brahman tanrılarından Semthan buluntuları, Harwan çinileri ve moloz yapılar ve 8. yüzyıla ait Martand ve Avantismamin taş tapınakları, Toharyan (Budist) ve Şaivit etkilerinin Keşmir kültürü ve mimarisi üzerindeki birliğini belgelemektedir. Bu amaçla, Karkota yönetimi, Budizm, Vaisnivizm ve Şaivism'in bir dini-kültürel sepette birleşmesini gördüğü için Keşmir tarihinde altın bir dönem olarak haklı olarak hatırlanıyor. Her üç din de birbirini özümsemiş, salgılamış ve karşılıklı etkiler paylaşmıştır. Hinduizm, Budizm'e çok tanrılı ve Tantik inançları ihraç ederken, bunun yerine Budizm'den kutsal metin sanatını ödünç aldı. Böylesi üçgen bir

toplanma, Keşmir'de farklı inançların, ideolojilerin ve sanatların bir arada yaşaması için yeterliydi. Onun çokkültürlülükteki asırlık deneyimi altında...



Mauryan İmparatorluğu'nun hükümdarı Aşoka'nın taştan yapılmış levhası.

- Orta Çağ dönemi

Dini hoşgörünün ve kültürel çoğulculuğun kadim mirası, Orta Çağ'daki ilk Müslüman hükümdarlar tarafından da desteklendi. Şüphesiz "Evrenin Yüce Yaratıcısı olan Allah'tan başka ilah yoktur" esasına dayalı tek tanrılı bir inancı ve her türlü çok tanrılı taş, put, heykel ve türbe ibadetini kınamayı bünyesinde barındıran İslam, eşitlikçi karakterini ancak Arabistan'da koruyabilirken, İran ve Orta Asya'da pagan, göçebe ve kabile gelenekleriyle bir tür uzlaşmaya zorlandı. Sonuç olarak, Orta Asya İslam'ı, gerçek inancın temellerini ve eski İslam dışı gelenek ve görenekleri bir araya getirdi. Bununla birlikte hem göçebe hem de yerleşik halkların verdiği destek için güçlü bir sosyal çekiciliği olan "halk İslam'ı" haline geldi. 1912'de (1812 olmalı, ç.n.) Medineli Seyyid Şeriat Muhammed'in Vahabi Hareketi bile onu parçalayamadı. İslam, Arabistan'dan Keşmir'e doğrudan gelmediği için, doğal olarak, doğuştan gelen Keşmir geleneklerinde karışık İran ve Orta Asya etkilerini taşıdı. Bu nedenle, başlangıçta, İslam'a yeni dönüşenler tapınakları ziyaret etmeye, Hindu ritüeli yajna gerçekleştirmeye, Hindu kıyafetleri giymeye ve kutsama için taşları, putları, görüntüleri ve tanrıları çağırmaya devam etti. İslamî sünnet uygulamasını yerine getirmediler ve bunun yerine İslamî olmayan yenilikleri gerçekleştirdiler. Çıkarları olan İslam vaizleri, yeni mühtedilerle (avdetiler) çatışmaya girmemeleri

için bu temel ihlallere itiraz etmediler. Dahası, yerel dil/dillerde dini vaazlar verdiler ve konuşmalarında Avtar, Deva, Nirguna, Pran, P'aap, Punya, Surag, Ahankar ve Krodh'un yerel Hindu dini deyimlerini kullandılar. Aynı şekilde bekarlığa, vejetaryenliğe yönelerek, şiddete başvurmaktan ve hayvanlara zarar vermekten, yemeklerde sarımsak ve soğan vb. kullanımından kaçınarak Rishi kültürünü Hinduizm ile özdeşleştirdiler.



Kamboçya'daki Hindu tanrısı Brahma'nın, dört yüzlü tipik temsili. Efsaneye göre Brahma'nın dört yüzü, güzel kızına her yönden bakma arzusundan oluşmuştur. Telif: Grand Palais ve Michel Urtado

İran'da Hemedan'da en popüler misyoner aziz Seyyid Ali, Hindu tapınaklarında mantraların⁶ yüksek sesle okunmasını engellemek için grup zikirlerine veya koroda dini literatürün toplu olarak zikredilmesine izin verdi. Müslüman kadınlar için ne parda ne de İslamî eğitim zorunlu kılındı. Miras hukuku ve bir erkek çocuğun evlat edinilmesine, karakteri İslamî olmamasına rağmen itiraz edilmedi. Bu uygulama Keşmir'de hâlâ moda.

Bu koşullar altında, karma bir pagan, Zerdüş, Budist ve Hindu pratiklerini içeren ve çağlar boyu süren gelenekler, Keşmir'in mevcut dini-kültürel sepetinde yer edinmeye devam etti. Keşmir Müslümanları yıllar içinde tektanrıcılık ve çoktanrıcılık arasında ayırım yapmayı öğrendiler ve bu nedenle Hindu tapınaklarını ziyaret etmeyi bıraktılar. Hindu tanrılarını ve Brahman biçimlerini kınadılar. Çünkü bunlar Tanrı'nın yanılmaz, devredilemez ve bölünmez gerçekliği inancıyla karşılaştı. Aslında, Brahman ayinsel biçimlerin reddedilmesi yeni bir fenomen değil, daha ziyade seçkin bir bilgin olan Abhinavgupta ve en yetenekli Kral Harsa tarafından 11. yüzyılın başlarında ve sonlarında dile getirilen tepkinin bir devamıydı. Lalla, "Tanrı'nın birliğini" tanıyacak kadar korkusuzdu, Hint Bakt'ları gibi taşlara tapınmayı tüm biçimleri ve tezahürleriyle mahkûm etti: "O burada, orada ve her yerde. Put sadece bir taştır. Tapınak sadece bir taştır. Tepeden tırnağa her şey taştır." Aynı yüzyılda Seyyid Ali Hemedani, İslamî tektanrıcılığı savunmak için yereli temel alarak Lalla ve Nund Rishi'nin felsefesini benimsedi. Çok sayıda zanaatkâr, bilgin ve bilim adamı,

köyleri, kasabaları gezdi ve Keşmirlileri İslam'ın esaslarına duyarlı hale getirdi. Birçoğu kalıcı olarak Keşmir'e yerleşti ve diasporayı oluşturdu: Bu nedenle Kaşaniler, Badakşanlılar, Buhariler, Geelaniler, Andrabililer, Seyyidler, vb. olarak adlandırıldılar. Ancak, genellikle "yüksek veya püriten İslam" olarak adlandırılan şey hakkındaki kitlesel bilince rağmen Keşmir Müslümanları, her şeyin yanı sıra doğuştan gelen gelenek ve görenekleri içeren "halk İslam'ı"na başvurdular. Şüphesiz, zihniyetleri mabetten camiye değişti ama İslam öncesi değer ve geleneklerle olan ilişkileri devam etti. İran, Orta Asya ve Afganistan'da başka yerlerde olduğu gibi, etno-ulusal ve dini-mezhepsel değerlendirmelerin üzerinde olduğu için tasavvuf felsefesi ve türbe ve evliya tapınması tarafından yeniden canlandırıldı. Önde gelen sûfiler, imamlar, seyyidler, ölüleri diriltmek ve insanlar üzerinde "saygın bir huşu ve esrareniz etki" duygusu bırakmak için doğaüstü güçlerine büyük mucizeler yüklediler. Sonuç olarak, tüm Vadi ve Orta Asya sınırı Ebul Fazl (Ain-i Ekberi) ve Cihangir (Tuzuk ülkeleri) öyle türbelerle doluydu ki, adananlar her zaman rahatsızlıkları iyileştirmek için kutsamaları çağırmak için şiveler bağladılar ve üzerine mumlar yaktılar... Kelime-i Şehadet, namaz, hac, zekat, sünnet, evlilik ve diğer İslamî ritüelleri ve ayinleri uygularken, aynı zamanda ziyaret ettikleri mabetlere saygıda kusur etmediler. Var olan ikilik, muhtemelen İran, Afganistan, Orta Asya, Çin ve Hindistan'daki sınırların ötesinden sürekli olarak akan dini kültürel etkilerin sonucuydu. Bununla birlikte, bu tür yabancı etkiler, Keşmir ile Güney ve Orta Asya komşuları arasında adil bir kültürel yakınlık anlaşmasının filizlenmesine neden oldu. Göze çarpan bir örnek, çağdaş Keşmir'deki çeşitli türbelerde saygı duyulan Peygamber Muhammed'den kalan eşyaları koruma ve sergileme pratiğinde kendini gösterir. Söz konusu uygulama, örtük olarak, Çin Orta Asya'nın eski Doğu Türkistan'ında⁷ veya şu anda insanların Buda'nın kalıntılarını koruduğu ve sergilediği Sincan Uygur Özerk Eyaleti olarak adlandırılan Çin'in en büyük eyaletini oluşturan yerdeki, M.S. 1. yüzyıldaki benzer bir uygulamanın devamıydı.

Nafıl olarak adlandırılan bir başka Keşmir uygulaması, Doğu Türkistan'daki 13. yüzyıl uygulamasının bir kopyasıydı. Kıtık veya diğer doğal afetlerden korunmak için kumaş parçalarıyla bağlanmış uzun tahta direkler ellerde gösteriler yapıldı. Alaycılar Srinagar'da farklı sokaklardan dualarla geçtikten sonra, geçmiş günahların itirafı için Eidgah'a ulaştılar. Orta Çağ Keşmir'deki Rishi kültürünün Doğu Türkistan'da benzerleri vardı. Orta Çağ anlayışına göre Rishiler, sade bir yaşam sürdükleri, dünyevi cazibelerden uzak durdukları, çoktanrıcılığı, Brahmanizmi ve ritüelizmi göz ardı ettikleri için Budist, Hindu, Vaisnav ve Müslüman azizlere ve Sûfilere benzetilmektedir: Et yemekten kaçın, ağaç diki, insanların dilini konuş, monoteizmi (tek tanrıcılığı), barışı ve şiddetsizliği vaaz etmek için uzun mesafeler kat edin. Tapınaklarında saygıyla eğilen ve yıl dönümleri arife-

6) Özellikle dua sırasında defalarca tekrarlanan kelime, söz veya ses.

7) Doğu Türkistan en erken 19. yüzyıl sonu ve 20. yüzyıl başında ortaya çıkmış bir terim ve daha çok politik olarak kullanılıyor. Bilimsel kaynakların çoğu bu bölgeyi Çin Türkistan'ı olarak tanımlanıyor. Ama çeviri kaynağı tam olarak böyle tanımladığı için kavrama dokunmadık. Ç.n.

sinde onlarla ilişkilerini göstermek için et veya balıktan kaçınan Keşmirlilerce onlara büyük saygı duyuldu. Keşmir Rishileri, bu itibarla, Doğu Türkistan'daki belirli gruplarla özdeşleştirilebilirdi ki, Marco Polo onlar hakkında şunları söylüyordu: "İbadet ettikleri putlara küsmesinler diye her türlü cinsel düşkünlükten sakınırlar."



Güney Asya'da çokkültürlü yaşam. Telif: Amir Ullah Khan ve Raju Bhupathiraju

Keşmir ve Türkistan'ın bir bütün olarak mimari örneklerinde benzer türde yakınlıklar işaretlenmiştir. Keşmir'in farklı antik ve Orta Çağ yapılarında taş, ahşap, sıva, saz ve toprak çatının karışık kullanımı ile birlikte pagoda tipi Çin bina yapısı, Çin, Orta Asya, Afganistan, İran ve Hindistan'dan gelen etkileri doğrulamaktadır; dolayısıyla "değişim içindeki sürekliliği" yansıtır. Aslında, Keşmir'deki az sayıdaki mevcut Müslüman türbesi veya cami, diğerlerinin yanı sıra Budist ve Hindu geçmişiyle bağlantıları sürdürmek için hâlihazırda mevcut tapınak veya manastır yapıları üzerinde inşa edildi. Bazı Budist chaitya'ların önce Hindu tapınaklarına, ardından Müslüman camilerine, mezarlarına veya türbelerine dönüştüğünü fark etmenize şaşmamak gerek. Böyle bir örnek, uygun Srinagar'daki Shah-i Hamdan türbesi tarafından sunulmaktadır. Orta Çağ Keşmir döneminde Kali tapınağını barındırdığı için Keşmir Panditleri tarafından takdir edildi. Böylece, çokkültürlülüğün asırlık mirası, 14. yüzyılda İslam'ın ve Sûfîzmin mistik ideolojisinin Keşmir'e gelişiyi meşrulaştırıldı. Sadece devrimci bir toplumsal hareketi değil, aynı zamanda doğum, ölüm, evlilik, inanç ve diğer toplumsal normlara karşı bireysel ve grup dav-

ranışlarıyla ilgili çok sayıda gelenek ve değeri de beraberinde getirdi. Bunlar ister istemez yerliler tarafından benimsenmiş ve doğuştan gelen kültürel dokularına yerleştirilmişti. Her hâl ve kârda egzotik etkilerin net sonucu, Keşmir, İran, Orta Asya, Afganistan, Hindistan ve Çin'i kapsayan geniş bir coğrafi alan üzerinde renkli bir gelenek; dahası gelenekler dizisinin doğası, bileşimi ve performansında belirgin uyumluluklar yarattı. Örneğin, yeni doğmuş bir bebeğe isim verilmesi, bir çiftin düğünü ve ölen kişinin bir Budist keşiş, Hindu Brahman veya bir Müslüman Molla veya İmam tarafından ritüel ve ayinlerinin icra edilmesiyle ilgili ortak uygulamalar ve ritüeller, bunu kanıtıyor.

Lalla, Tanrı'nın birliğini tanıyacak kadar korkusuzdu, Hint Bakt'ları gibi taşlara tapınmayı tüm biçimleri ve tezahürleriyle mahkûm etti: O burada, orada ve her yerde. Put sadece bir taştır. Tapınak sadece bir taştır. Tepeden tırnağa her şey taştır.

Kısacası, Keşmir dini-kültürel çoğulculuk geleneği, herhangi bir özel grup, bölge, inanç ve ülke halkından daha fazla "kültürel evrensellik" in vazgeçilmez parçası olan gelenekler ve değerler kümesini simgeliyordu. Verme ve alma ilişkisinin karşılıklılığı temelinde sürekli etkileşim içinde ortaya çıktılar. Bunlar, başlı başına canlı ve cansız varlıkları ve çeşitli amaçlar için nesneleri yatıştırmayı amaçlayan ayinleri ve ritüelleri içeriyordu. Sonuç olarak, bu gelenek ve görenekler büyük bir sosyal görünüme sahipti ve ırksal, meslekî, sosyal veya dini çatışmalar tarafından pek az ihlal edildi, bu nedenle çatışma, teorisyenlerinin inanç, kültür ve toplum arasındaki ilişkinin bir arada var olduğuna dair yukarıda tartışılan görüşlerini reddetti. Bunun yerine, gerici ve devrimci hareketlerin kapsamını hem niceliksel hem de niteliksel olarak marjinalleştirdiler. Açıkçası, Budizm, Hinduizm ve İslam arasındaki ve hatta "püriten İslam" ile "halk İslam'ı" arasındaki ideolojik boşluk, antik ve Orta Çağ dönemlerinde o kadar genişlemedi. Nedenleri bariz olmaktan öteydi. Bu gelenek ve görenekler, bireyler ve gruplar arasında sıkı sıkıya bağlı ilişkileri teşvik etti, onlara insan yapımı ve Tanrı yapımı güçlere karşı sosyal güvenlik sağladı, onlara bir barış, uyum ve sosyal birliktelik duygusu aşıladı, kutsal ve dünyevi değerleri ayırt etmelerini sağladı. Dahası, aile ve topluluk bağlarını ve etik-ahlaki temellerini kristalize etti, insanların karışmasını ve şenlik günlerinde kırsal-kentsel metaların değişimini kolaylaştırdı. Faydaları basit terimlerle sıkıştırılamayacak kadar genişti. Belki de Smith'in genel olarak altını çizdiği açıklama dışında başka bir açıklama uygun değildir. Ondan alıntı yapmak gerekirse: Tören performansı ve törenlerin, ziyafetlerin ve kurbanların provası, geçmiş eylemlerin ve eski kahramanların kahramanlıklarının topluca tekrarlanmasıyla, erkekler ve kadınlar, doğal afetler karşısında yalnızlık ve güvensizlik duygularını gömme olanağına kavuştular.

Kant yüz maskesi takar mıydı?¹

Todd Mei² • Kent Üniversitesi Felsefe Eski Bölüm Başkanı

Çeviri: Beyza Şen

Negatif özgürlük kavramıyla ilgili bir sorun vardır ki o da özgürlüğümüzün hangi amaçlar için var olduğunu belirlememize yardımcı olmamasıdır. Bu eksiklik, özgürlüğü tercihlerle veya arzularla ilgili önemsiz güdülere indirgeme eğilimindedir.



Maske sözcüğü Antik Yunan'da tiyatro oyuncularının kullandıkları maskeye dayanmaktadır. Bugün ise bu sözcük insanların toplumsal davranışlarını tanımlamak için kullanılmaktadır.

Immanuel Kant, (1724-1804) ahlaki felsefesi ile ilgili kavram olan “kategorik imperatif” ile ünlüdür. Son derece doğru bir mantıkla, diğer insanlara yalnızca kendi amaçlarımız için bir araç olarak değil, kendi içlerinde bir amaç olarak davranmamız gerektiğini savunuyor. Bunu, kendimize ve başkalarına karşı, hafifletici sebeplerden bağımsız olarak yerine getirilmesi gereken belirli görevlerimiz olduğunu söyleyerek geliştirir. Bu görevler arasında göze çarpan şeyler ise: yalan söylememek ve intihar etmemektir. Bunlar; sırasıyla ahlaki ve mantıklı düşünebilen kişiyi ve tabiatı, insani varlığı muhafaza etme görevleri olarak görülebilir.²

Eğer Kant bugün yaşasaydı pandemi koşullarında yüz maskesinin takılmasını onaylayacağı çok açıktır. Birincisi, bunu yapmak kişinin kendi doğal varlığını korumasına yardımcı olacaktır. İkinci olarak bu, başkalarının varlığını korumaya da yardımcı olur ve ayrıca başkalarına, size karşı aynı yükümlülüğü kabul eden ahlaklı ve mantıklı düşünebilen kişiler olarak saygı gösterir. Son olarak, ilk iki yükümlülüğün farkına varmak ve bunları yerine getirmek, ahlaki ve mantıklı düşünebilen bir varlık olarak *kendinize* saygı duymanızın bir biçimi olacaktır. Ancak bu çıkarımların dışında, Kant'tan bu konuyla ilgili olarak edinebileceğimiz başka bir şeyler var mı acaba?

Evet. Amerikalı hükümet karşıtı, aktivist Ammon Bundy gibi bazı kişiler, maske gerektiren kuralların bir tür *zorbalık* olduğunu iddia ediyor. Kant'ın kendine özgü ahlak ve özgürlük anlayışı, bunun en fazla neden kafa karıştırıcı olduğunu göstermeye yardımcı olabilir.

Ahlak ve yasallık

Kant, ahlaki kendimize ve başkalarına karşı borçlu olduğumuz görevler olarak kabul eder. Bir görevin bizden ne zaman istendiğinin farkına varmak, eylemlerimize rehberlik edebilecek bir ahlak yasasını kavramak için aklın kullanılmasını içerir. Örneğin, yalan söylememe yükümlülüğünü ceza korkusundan dolayı yerine *getirmeyiz*, daha ziyade eğer yalan söylemeye karşı genel bir kısıtlamamız olmasaydı, işte o zaman gerçeğin ne zaman söylendiğini asla bilemeyeceğimizi anlamak için aklı kullanırdık. Bu görevde bir istisnaya izin verilmesi, konuşmanın hakikati ortaya koyma rolünün imkânsız hale geldiği kaygan bir zemin yaratabilir.

1) Philosophy Now dergisi Ağustos-Eylül 2021

2) Todd Mei, Kent Üniversitesi'nin eski felsefe bölüm başkanıdır ve şu anda *Philosophy2U*'da işletmeler için felsefi danışman olarak çalışmaktadır.

“ Kant için aklın kullanımı, gerekli ve evrensel olarak doğru ahlaki yasalara dayanarak ne yapmamız gerektiğini bireysel olarak belirlemenin bir yoludur. ”

Kant için aklın kullanımı, gerekli ve evrensel olarak doğru ahlaki yasalara dayanarak ne yapmamız gerektiğini bireysel olarak belirlemenin bir yoludur. Aslında, ahlak yasasını rasyonel olarak kavrarken, yasal ve geleneksel kurallar gereksiz hale gelir. Eğer acil tıbbi ihtiyacı olanlara yardım etmenin neden önemli olduğunu mantıklı bir şekilde anlasaydık, bu durumdaki "insanlara yardım edenleri mesuliyetten muaf tutan bir tür yasaya" ihtiyaç duymazdık. Aksine, çoğu zaman yasal düzenlemeler olsa bile, bunlara uyanların varlık nedenlerini anlamayabildiklerini ve dolayısıyla sadece yaptırım korkusuyla bunlara uyabildiklerini görüyoruz.



Kant; özgürlüğü, ya rasyonel olarak gerekli (görevler açısından) ya da izin verilebilir (bir görevin yokluğunda) olana uygun olarak hareket etmek olarak düşünür

Peki bu ahlak ve akıl anlayışı, maske takma konusunda kamuoyunda yaşanan tartışmaları daha iyi çözmeye nasıl yardımcı olabilir?

Siz 'özgürlük' diyorsunuz, ben 'özgürlük' diyorum

Maske takmaya karşı çıkanlar bireylerin gereksiz veya zorlayıcı kısıtlamalara maruz kalmama hakkını gerekçe gösterme eğilimindedir. Siyaset felsefecileri bu hakkı 'negatif özgürlük' olarak adlandırmaktadır. Bu tür maske karşıtları, maske takma zorunluluğunun bireyin özgürlüğünü kısıtladığını iddia etmektedir.

Negatif özgürlük kavramıyla ilgili bir sorun vardır ki o da özgürlüğümüzün hangi amaçlar için var olduğunu belirlememize yardımcı olmamasıdır. Bu eksiklik, özgürlüğü tercihlerle veya arzularla ilgili önemsiz güdülere indirgeme eğilimindedir. Burada kişinin hem kendisine *hem de* başkalarına fayda sağlayacak amaçları bünyesinde barındırması için çok çalışması gerekir. Bu eksikliği telafi etmek için de şöyle bir şart eklenebilir: Eylem özgürlüğüne ancak başkalarının

aleyhine olmadığı veya onlara zarar vermediği sürece izin verilmelidir. Maske takmama konusunda ısrar edenler bu şartı ciddiye alıyor mu peki? Muhtemelen hayır.

Buna karşılık, Kant'ın insan olmanın ne anlama geldiğini akıl yürütme kapasitemiz açısından anladığını ve bu nedenle kendimize ve başkalarına karşı sahip olduğumuz belirli yükümlülükleri kabul ettiğini görüyoruz.

Eğer Kant'ın ahlak felsefesine ilişkin tanımlamamda yanılmıyorsam, maske takma zorunluluğunun "zorbalık" olduğunu söyleyenlerin, muktedir bir insan olmanın ne anlama geldiği konusunda kafaları karışıktır.

Bu, Kant'ın özgürlüğü nasıl anlamlandırdığı açısından önemlidir. Eylem üzerinde bir kısıtlamanın olmamasını, özgürlüğün temeli olarak kabul etmez, çünkü böyle bir özgürlük akıl yürütme kapasitemizle çelişebilir. Örneğin; tartışmaya elverişli etkiler nedeniyle bize zarar verecek şekilde özgürce hareket edebiliriz. Örneğin; bu, şehvet duygusundan kaynaklanan düşüncesizce bir hareket olabilir. Bunun yerine Kant; özgürlüğü, ya rasyonel olarak gerekli (görevler açısından) ya da izin verilebilir (bir görevin yokluğunda) olana uygun olarak hareket etmek olarak düşünür. Bu görüş bir düzeyde kısıtlayıcı gibi görünse de - çünkü bu, öyle ya da böyle hareket edemeyeceğimizin farkına varmamız anlamına gelir - özgürlüğün bireyin tek başına hareket etmesine değil, aksine akıl yürütme yeteneğini paylaştığı başkalarıyla ilişki içinde olmasına dayandığını varsayar. Peki bu durum, maske takmayı reddeden görüşü nereye konumlandırıyor?

Eğer Kant'ın ahlak felsefesine ilişkin tanımlamamda yanılmıyorsam, maske takma zorunluluğunun "zorbalık" olduğunu söyleyenlerin, muktedir bir insan olmanın ne anlama geldiği konusunda kafaları karışıktır. Bu, aslında başkalarına karşı nasıl davranmamız gerektiği konusunda mantık yürütebilmek anlamına gelir. Kant'ın özgürlük kavramının amacı, bir nevi tüm rasyonel varlıklara saygıdır. Tam tersine, bu çıkarımdan yoksun olan negatif özgürlük görüşü burada çok daha sessiz kalır. Pratikte bunun sonu bencilliğe varmaktadır. Bu durum, bir kişinin maske takmama hakkı olduğunu kabul etsek bile ortadadır; zira bir kişinin bu konudaki özgürlüğü, örneğin tıbbi açıdan savunmasız olan diğer kişilerin özgürlüğünü etkili bir şekilde kısıtlayacaktır. Kant'ı anlarsak, kendimize saygı duyduğumuz gibi başkalarına da saygı duyma yükümlülüğümüz olduğunu anlarız.

SORULARLA ATATÜRK DEVRİMİ

Osmanlı'nın çöküşü ve Sevr

Prof. Dr. Sina Akşin

Sevr'in idam fermanı olduğu "edebiyat" değil, gerçekten öyleydi. Çünkü antlaşmaya göre Osmanlı Devleti'nin silahlı kuvvetleri jandarma dahil, 50.700'ü aşmayacak, tankları, ağır topları, hava kuvvetleri orta ya da büyük savaş gemileri olmayacaktı. Bu, ordusu olmayacak anlamına geliyordu. Sonra Osmanlının maliyesi de olmayacaktı. İngiliz, Fransız, İtalyan üyelerden oluşan bir Maliye Komisyonu bütçeyi ve vergi yasalarını yapacak, uygulamasını denetleyecekti.



Osmanlı'nın çöküş döneminde tarım

Osmanlı devleti neden çöktü?

Bu soruyu yanıtlamak için Türk tarihinin derinliklerine uzanmak gerekir. Bir görüşe göre Türk tarihi MÖ 220'de Türklerin ilk yurdu Çin'in kuzeyinde Hunlar'la başlar. Fakat başka görüşlere göre Sümerler (Muazzez İlmiye Çığ, Ünal Mutlu), Etrüskler (Adile Ayda), mağara yazıtlarını yazanlar (Kazım Mirşan, Haluk Tarcan), Atlantis insanları (Veysel Batmaz), Mu Kıtası insanları (Sinan Meydan) da Türk'tür. Sümerlerin Türk olduğu kabul edilirse Türk tarihi MÖ 3500'e kadar geri gitmiş olur ve Türkler yazıyı icat etmiş (çivi yazısı) uygarlığı başlatan bir halk olur. Bu tür çalışmalar Atatürk zamanında özendiriliyordu. Fakat O'nun ölümüyle durduruldu. Şimdilerde kendiliğinden canlanmış bulunuyor. Büyük bir ilgi var. Bu görüşlerin tartışılarak sonuçlanmasını heyecanla bekliyoruz.

Fakat şöyle bir sorun var, örneğin; Sümerlerin Türk olduğu kesinlik kazansa bile Sümerler varlıklarını sürdüremediler. Samiler (Arap ve Yahudiler) arasında eriyip yok oldular. Oysa Hunlardan bugünkü Türklere kesintisiz bir süreklilik söz konusu.

Hunlar kabile konfederasyonu biçiminde örgütlenmiş, geçimini göçebe hayvancılıkla sağlayan bir halktı. Onlarda yazı yoktu, tarım yoktu, geçimlerini hayvan besleyerek karşılıyorlardı (MÖ 220-MS 216). Daha sonra aynı bölgede Göktürkler belirdi (MS 552-745). Göktürklerde Türk yazısının icat edilip kullanıldığını görüyoruz (Ötüken Yazıtları). Daha sonra Türkler biraz batıya göç ederek Sincan'da Uyгур devletini kurdular (745-940). Sincan'da elverişli topraklar bulunduğu için tarım başladı.

Sonra birçok Türkler daha batıya göçerek ikinci yurtlarına geldiler (Orta Asya). Burada Arapların fetihleri sonucu İslamiyet'i benimsediler (900-1150.) Orta Asya'da üç Türk devleti kuruldu. Karahanlılar (940-1211), Gazneliler (963-1186) ve Büyük Selçuklu Devleti (1038-1157) 'nde, Orta Asya'da tarıma elverişli topraklar işlendiği halde göçebe hayvancılık egemendi.

“Atatürk Nutuk'ta Sevr ve Lozan'ı şöyle değerlendiriyordu: "Bu antlaşma (Lozan) Türk Milleti aleyhine asırlardan beri hazırlanmış ve Sevr Antlaşması'yla tamamlandığı sanılmış, büyük bir suikastın yıkılışını ifade eden bir vesikadır.”

Selçuklular zamanında Oğuz boylarının yeniden hareketlendiğini, üçüncü yurt olan Anadolu ve Rumeli'ye göçtüklerini görüyoruz. Üçüncü yurdun özelliği hiçbir yerinde çöl, verimsiz toprak bulunmamasıydı. Burada Türkler ilk tarım (köylü) devleti olan Osmanlı Devleti'ni kurdular (1300). Göçebe hayvancılıktan geçiş köklü bir toplumsal devrimdi.

I. Dünya Savaşı'nda yenilen Osmanlı Devleti'ne dayatılan Sevr Antlaşması'nın 433 maddesiyle demek istediği şeydu: "Sizi Rumeli'den kovduk, şimdi Anadolu'dan kovuyoruz."

Osmanlılar Avrupa'nın ortasına (Viyana kapılarına) kadar ilerlediler. Osmanlı Devleti kurulup gelişirken Avrupa'da; İtalya'da yeni bir toplumsal devrim oluşuyordu. Feodal-Orta Çağ-köylü-öbür dünyacı-cemaatçi toplum yerine Rönesans (yeniden doğuş) ile birlikte yeni bir toplum düzeni geliyordu (15. yüzyıl). Bu yeni düzen aydınlanmacı (akılcı)-bu dünyacı-kapitalist-bireyci bir topluma yöneliyordu. Buna çağcıl (modern) düzen diyebiliriz. 16. yüzyılda Reform hareketi söz konusu gelişmeyi bir süre aksattıysa da 18.yüzyılda Aydınlanma, 19. yüzyılda Sanayi Devrimi'yle çağcıl düzen Avrupa'da iyice pekişti.

Tarıma geçmekle toplumsal bir devrim yapmış olan Osmanlılar Avrupa'nın göbeğine kadar ilerlemiş olduklarına göre burada kalabilmek için yeni devrimi de başarmak ve benimsemek zorundaydılar. Oysa onlar bu konuda çok yavaş davrandılar. Örneğin; 1450'de icat edilmiş olan matbaayı ancak 1727'de kurabildiler. Basılmış kitapların çoğalması ise ancak o yüzyılın sonunda oldu. 20. yüzyılın başında Türklerde okuryazarlık %5 civarındaydı. Bu ölümcül gecikmeler yüzünden Osmanlı yönetimi adım adım Rumeli'den dışlandı. Yerine geçen Hristiyan yönetimler Osmanlı'nın çok-kültürlü birlikte yaşama ilkesini reddettikleri için, kanlı süreçler sonucunda Rumelili Türkleri yurtlarından kovdular, canını kurtaranlar Anadolu'ya sığınmak zorunda kaldı. Oysa Rumeli Anadolu kadar (belki ondan çok) bir Türk (Müslüman) yurdudu.

Sonunda II. Meşrutiyet'le birlikte Osmanlılar 1789 benzeri milli demokratik devrimlerini yaptılarsa da (1908, Hürriyetin ilanı) çok geç kalmışlardı. I. Dünya Savaşı'nda yenilen Osmanlı Devleti'ne dayatılan Sevr Antlaşması'nın 433 maddesiyle demek istediği şeydu: "Sizi Rumeli'den kovduk, şimdi Anadolu'dan kovuyoruz." Çünkü Batılılar Anadolu ve Rumeli'nin (İstanbul'un) fethini hiçbir zaman içlerine sindirememişlerdi. Onlara göre Anadolu'nun gerçek sahipleri Yunanlılar ve Ermenilerdi. Anadolu, Yunanistan ve Ermenistan arasında paylaşılmalıydı. Yalnız Yunanistan ve Ermenistan küçük zayıf devletlerdi. Verilen lokmaları yutabilmeleri ve sindirebilmeleri için zamana gereksinim vardı.

Sevr antlaşması neden bir idam fermanıydı?

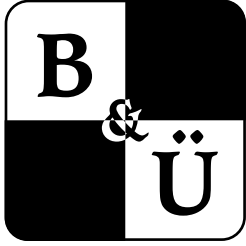
Sevr'in idam fermanı olduğu "edebiyat" değil, gerçekten öyleydi. Çünkü antlaşmaya göre Osmanlı Devleti'nin silahlı kuvvetleri jandarma dahil, 50.700'ü aşmayacak, tankları, ağır topları, hava kuvvetleri orta ya da büyük savaş gemileri olmayacaktı. Bu, ordusu olmayacak anlamına geliyordu. Sonra Osmanlı'nın maliyesi de olmayacaktı. İngiliz, Fransız, İtalyan üyelerden oluşan bir Maliye Komisyonu bütçeyi ve vergi yasalarını yapacak, uygulamasını denetleyecekti. Ordusu, maliyesi olmayan bir devlet kurbanlık koyun durumundaydı demektir.



Rıza Tevfik, Hadî Paşa ve Reşat Halis'ten oluşan Osmanlı Heyeti Sevr'i imzalarken (10 Ağustos 1920)

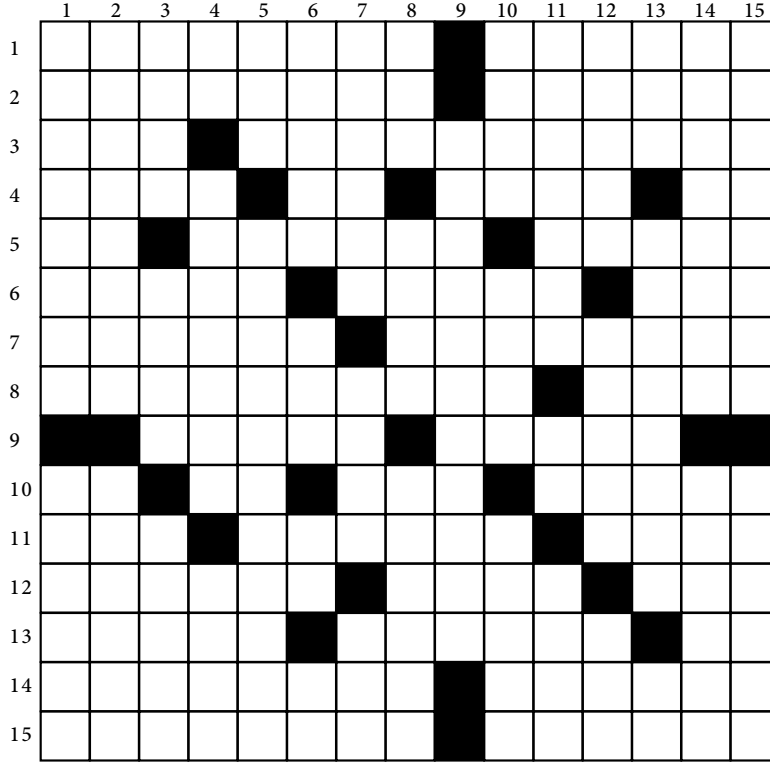
Sevr'e göre Yunanistan İzmir-Manisa-Ayvalık'ı-Doğu Trakya'yı; Tirebolu- Gümüşhane- Erzincan- Muş- Bitlis ve doğusunu Ermenistan alacaktı. İstanbul ve geniş bir Boğazlar bölgesi Boğazlar Komisyonu adı altında uluslararası bir devlet olacaktı. Osmanlı başkenti (ÜNCEpadişah) İstanbul'da şartlı olarak kalabilecekti. İtalyan nüfuz bölgesi (Antalya-Silifke- Niğde- Aksaray- Afyon- Balıkesir-Aydın-Muğla) anlaşılan zamanı gelince Yunanistan'a eklenecekti. Aynı biçimde Fransız nüfuz bölgesi (Mersin- Adana- Maraş- Diyarbakır- Silvan- Elazığ- Arapkir- Sivas- Tokat) zamanı gelince herhalde Ermenistan'a verilecekti. Mardin-Urfa- Antep- Ceyhan Suriye'ye eklenecekti. Siirt- Şırnak- Hakkâri Kürdistan olacaktı. Büyümüş, güçlenmiş Yunanistan ve Ermenistan zamanı gelince kurbanlık koyun Osmanlı'nın icabına bakabilecekti.

Atatürk *Nutuk'ta* Sevr ve Lozan'ı şöyle değerlendirdiyordu: "Bu antlaşma (Lozan) Türk Milleti aleyhine asırlardan beri hazırlanmış ve Sevr Antlaşması'yla tamamlandığı sanılmış, büyük bir suikastın yıkılışı- nı ifade eden bir vesikadır." Yine Atatürk, Türklerin Rumeli'den kovulması için şunu söylüyor: "... Türklerin Rumeli'den çıkarılması gibi her Türk'ün kalbinde ebedi ve elim bir hicran yaşıtan büyük felaket hadisesi..."



BULMACA

Hazırlayan: Nuri DEMİR • nuridemir48@gmail.com



SOLDAN SAĞA

1- Çuval gibi kaba dokumaları dikmekte kullanılan, ucu yassı ve eğri, büyük iğne... Müzikte, çalınan parçanın başına dönülmesi gerektiğini belirten terim. 2- Doğuluca, alafranga karşıtı... Besim (...): 1965 yılında yitirdiğimiz, Türkçenin biçimbilgisi ve sadeleşmesi konusunda incelemeler yapmış, Kaşgarlı Mahmut'un Divan-ı Lügat-it Türk adlı yapıtını günümüz Türkçesine çevirmiş dilbilimci ve şairimiz. 3- Bir şirket türü olan limited'in kısa yazılışı... 1995 yılında yitirdiğimiz, Göçmüş Kediler Bahçesi, Ne Kipsiz Ne Kedisiz, Uzun Sürmüş Bir Günün Akşamı gibi yapıtlarıyla tanınan öykü, roman ve deneme yazarımız. 4- Asya'da bir ülke... Sodyum elementinin simgesi... Elif (...): 1987 yılında yitirdiğimiz, D Grubu'nun kurucularından ressam, yazar ve müzecimiz... Tunus'un plaka imi. 5- Eski Mısır inanışına göre insanın görünmeyen bedeni... Halk ağzında aksamak, topallamak... Bay (...)’ü Takdimimdir. Halit Çapın'ın bir kitabı. 6- Özsü... Eski dilde işaretler, deliller... Mesafe. 7- Su veya süte çikolata ve şeker konularak yapılan içecek... Ülkemizde kurulmuş yirmi bir köy enstitüsünden biri. 8- İkiceneklilerden, mavi çiçekler açan, küçük, otsu bir süs bitkisi... (...) Erdoğan: Fizik alanında eğitim almış ve bir dönem İsviçre'de nükleer fizik üzerine çalışmaları yapmış, daha sonra yazarlığı seçerek Mucizevi Mandarin, Bir Delinin Güncesi, Taş Bina ve Diğerleri gibi yapıtları ürettiği fizikçi ve yazarımız. 9- Eski İranlıların kullandıkları sarık... Yoksul kimselere parasız olarak yemek verilen yer. 10- Namuslu, temiz... Selenyum elementinin simgesi... Yusuf (...) Hacıb: XI. yüzyılda yaşamış, Türk dili ve edebiyatının önemli kaynak yapıtlarından biri olan Kutadgu Bilig'i yazmış şair ve düşünür... Yeni (...): Robert Zemeckis'in yönettiği, başrolünü Tom Hanks'in oynadığı 2000 yapımı film. 11- Elektrik geriliminde devre... Cemal (...) 1990 yılında yitirdiğimiz; Üvercinka, Uçurumda Açan, Sevda Sözleri gibi şiir kitaplarının sahibi şair, yazar ve çevirmenimiz... İnce, güzel ve yakışıklı kimse. 12- Aceleci... Doğu Asya'ya özgü vurmalı bir çalgı... Eski dilde yılan. 13- Bütün, tüm... Ağaçlarda yaşayan, kocaman kuyruklu, çevik, küçük ve kemirici bir hayvan... Türk abecesinin yirmi üçüncü harfinin okunuşu. 14- Matematikçi sevdirmek amacıyla yazdığı Matematik ve Korku, Matematik ve Sonsuz, Önemeler Mantığı gibi kitaplarının yanı sıra, babası Aziz Nesin'in eski Türkçe notlarını derleyerek edebiyatımıza kazandırmasıyla tanınan matematikçi ve akademisyenimiz... Rafadan. 15- Abartılı gurur, kuşku, sanrı, güvensizlik ve bencillikle belli olan bir ruh hastalığı... İpuucu.

YUKARIDAN AŞAĞIYA:

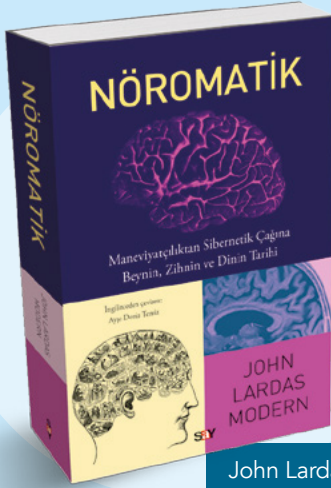
1- Reşat Nuri Güntekin'in 1922 yılında yayınlanan, sinema filmi, televizyon dizisi, tiyatro oyunu ve bale uyarlamaları yapılan romanı... Eski dilde güneş, gün ışığı. 2- Yüksek frekanslı ses dalgalarının kullanıldığı bir görüntüleme yöntemi... Yunanistan'ın Trakya bölgesinde bir sahil kenti. 3- Türlü sebzeler kızartılarak hazırlanan bir Hint yemeği... İveğen... Eski dilde bahadır, kahraman, yiğit. 4- Satrancı bir taş... Tıp dilinde şah damarı... "Ey can", "ey sevgili" anlamında kullanılan bir söz. 5- Eski dilde oyun... Kardeşi Ayşe Sarısayın'la birlikte yazdığı Serin Mavi adlı kitapta babası Behçet Necatigil'in mektuplarını yayınlayan çevirmenimiz. 6- (...) Köprüsü: İvo Andrić'in bir romanı... İsviçre'de bir akarsu... Şöhret... Somali'nin plaka imi. 7- Yük altında güçlükçe soluma... Eski dilde deniz... Üçeteğin etek uçları ya da arka parçası. 8- Eski dilde kuzgun, karga... (...)

vera: Sarımsabır bitkisinin bilimsel adı... Yunanistan'ın güneydoğusunda bir ada. 9- Hristiyan inanışına göre ruhun beden olması... 10- Eski dilde deve sürüsü... İtme işi... Bir düşünceye karşı ikinci bir düşünceyi anlatan bir bağlaç. 11- Şili'de bulunan, dünyanın en kurak çölü... Yarı hoşnutluk bildiren bir ünlem... Bir tiyatro yapıtının, operanın ya da sinema filminin ilk gösterimi. 12- (...) Ann Fugate: ABD tarihinde birinci derece cinayetten yargılanan en genç kadın... Osmanlı Devleti'nde yüksek derecedeki görevlileri korumakla görevli kimse... Tortu, kıf, pas. 13- Karışık renkli, alaca... Toprak alkalileri grubundan metalik bir element... Bir bağlaç. 14- Çoban ve kır yaşamını, doğal güzellikleri anlatan şiirlere verilen ad... Maydanogiller familyasından, ilaç ve içki yapımında kullanılan bir yıllık otsu bir bitki. 15- Açlık (...): Suzanne Collins'in sinemaya da uyarlanan üçleme romanı... Ölen kimsenin malvarlığı, hak ve borçlarının tümü... soğuk hava üfle-yen bir aletle saç kurutup biçim vererek tarama... Halk ağzında hayvan ölüsti. 8- Somali'nin para birimi... Yerel dilde küçük su helkesi. 9- Asıl veya en belirgin özellik... Hastalık... Güner Arslan'ın bir romanı. 10- Balıklarda yüzgeç... Bir sayı... Eski dilde büyüklük, ululuk. 11- Bir renk... Kartal (...): 1921 yılında yitirdiğimiz oyuncu, yönetmen ve senaristimiz... Yerel dilde çukur ve kuytu yer... Uzaklık işareti. 12- Yerel dilde çitlembik ağacı ve meyvesi... Oldukça ince... Dargın. 13- (...) Çarle: Çocuk kitaplarıyla tanınan ABD'li yazar... Kanıt... Suyu, nemi olmayan. 14- Özir... Aşk (...) Bir Dokunuşu Çılgınlığın: Atilla Güler'in bir şiiri. 15- İtekleme... Yeni olgunlaşmaya başlamış meyve.

GEÇEN AYIN CEVAPLARI

G	A	L	A	K	S	İ	A	K	A	D	E	M	İ
A	N	A	H	T	A	R	N	A	K	A	R	A	T
L	A	M	İ	N	İ	Ş	A	N	V	İ	Z	E	
A	H	İ	N	A	S	İ	H	A	T	C	E	L	
K	T	N	E	T	L	A	T	İ	N	R	E		
S	A	N	A	T	F	İ	T	B	A	D	E	M	
İ	R	İ	S	F	Ö	N	B	E	R	E	T	E	
Ş	İ	L	İ	N	Ç	İ	T	İ	L				
A	N	A	H	A	T	Ç	O	R	N	İ	N	A	
K	A	N	A	T	B	İ	R	İ	C	L	A	L	
A	K	T	İ	B	E	T	İ	M	E	T	A		
D	A	V	N	A	R	İ	N	C	E	K	Ü	S	
E	R	İ	C	D	E	L	İ	L	K	Ü	R	Ü	
M	A	Z	E	R	E	T	N	A	T	Ü	R	E	L
İ	T	E	L	E	M	E	A	L	A	S	U	L	U

Say Popüler Bilim Kitaplarını Takip Edin, Bilimdeki Gelişmeleri Kaçırmayın!



John Lardas Modern, maneviyatçılıktan sibernetik çağına beynin, zihnin ve dinin tarihinin izini sürüyor ve genelgeçer bilim tarihi ve felsefesinin tasvir ettiğinden bambaşka bir manzaranın parçalarını birleştiriyor.

John Lardas Modern
çev. Ayşe Deniz Temiz
520 sf.



Eski ve Yeni Dünya insanların gelişimini araştıran *Büyük Bölünme*'de Peter Watson insanlık tarihine yeni bir anlayış kazandırmak için arkeoloji, antropoloji, jeoloji, meteoroloji, kozmoloji ve mitolojinin ustaca ve orijinal bir sentezini sunuyor.

Peter Watson
çev. Şükrü Alpagut
680 sf.



Yaratıcı düşüncenin tarihi uzun; ilk taş aletlerden, bugünün vazgeçilmezi akıllı telefonlara dek uzanıyor. Zihin her adımda dünyayı değiştiriyor, yeniden inşa ediyor. Peki, bu değişim nasıl devam edecek?

Stefan Klein
çev. Sema Özgün
272 sf.



Evrene Bir de Böyle Bakın, gerçekliğin doğasını en küçükte, en büyükte ve günlük yaşamlarımızdaki ölçekte ortaya çıkaran şaşırtıcı, devam eden bilimsel araştırmalara bir övgüdür.

Michael Dine
çev. Fatih Şekerci
296 sf.

İnsan, ancak gelecek ve sonraki pek çok yılın kendisine ve çocuklarına ne getireceğini görerek yaşayacağı bir iklimde insan olabilir.



Erich Fromm'un psikanalist kimliği ile yazmış olduğu *Sevginin ve Şiddetin Kaynağı*, iyiye ve kötüyeye eğilimli olan insan kalbini derinlemesine inceliyor ve hayat sevgisini bir sevme sorunu olarak ele alması bakımından *Sevme Sanatı*'nı tamamlıyor.

Erich Fromm
çev. Yavuz Alogan
184 sf.

**Asyanın yüzlerce yıllık
ölümsüz metinlerine
kuramsal bakış, bu sayılarda!**



TEORİ
İnternet mağazasında satışta.



magaza.teoridergisi.com'da!