

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 UTOPYA



DİNSEL MASALLARLA DEĞİL TARİHSEL GERÇEKLERLE **TANRININ ve İNANCIN EVİRİMİ**

PROF. DR. DOĞAN GÖÇMEN • PROF. DR. METİN ÖZBEK • PROF. DR. MEHMET ÖZDOĞAN • PROF. DR. YAVUZ UNAT
DR. HALİL HACIMÜFTÜOĞLU • DR. ANOOSHİRVAN MIANDJİ • İSMET ZEKİ EYÜBOĞLU • LUDWIG FEUERBACH
ŞÜKRÜ GÜNBULUT • SERCAN PALAVAN



**RUHUM NE DİYOR?
BEYNİM NE İSTİYOR?**

UZM. PSK. İPEK ERDOĞAN ŞEREFOĞLU • UZM. PSK. TUĞÇE BEZİRCİOĞLU KAYABAŞI

**ASTERİDİ
MADENCİLİĞİ**
DR. ALİ EMRE GENÇ



**KUANTUM BİLGİ VE
KUANTUM IŞINLANMA**

DR. FURKAN SEMİH DÜNDAR

Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - <https://rantey.org>

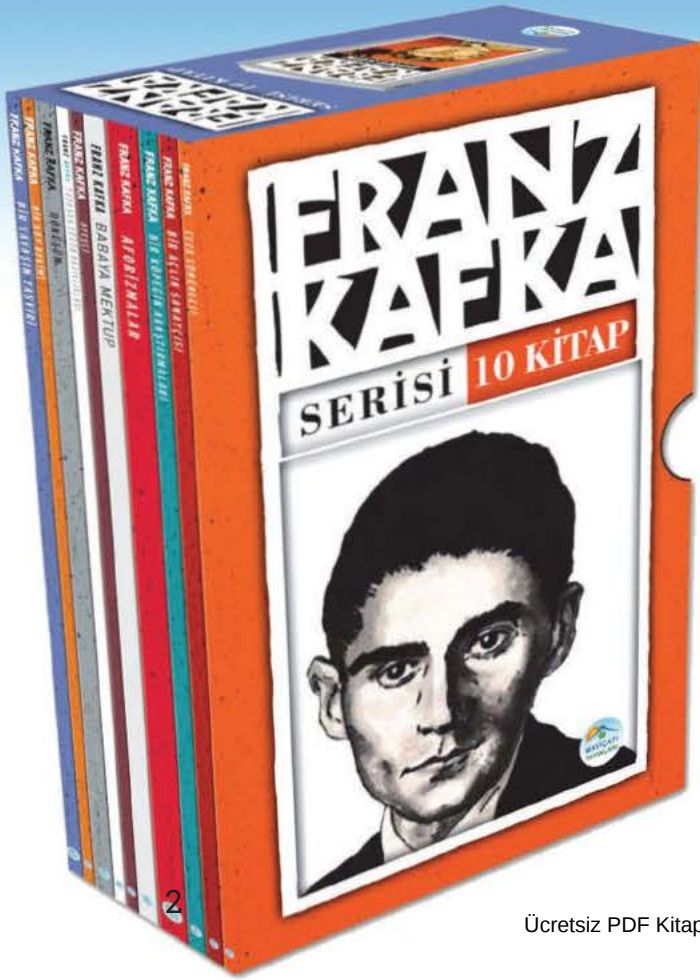
**İKİZLEREVİ (BETELGEUSE)
NE YAPIYOR?**
PROF. DR. S. ÇAĞDAŞINAM



ULUSAL GÖNÜLLÜLERİNDEN
HAFIZALARDA UNUTULMAZ İZLER BIRAKAN
İKİ DEV YAZARIN MUHTEŞEM ESERLERİ

SABAHATTİN ALİ FRANZ KAFKA

TOPLAM
20
KİTAP



"Kitapları iki gruba ayırmak mümkündür;
günün kitapları ve her zamanın kitapları."

John Ruskin

İletişim:

0212 245 81 81

SAYI: 308 ŞUBAT 2020

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

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü:
Gökalep ÇİFTÇİOĞLU

Genel Yayın Yönetmeni: **Emrah MARAŞO**
Yazı İşleri Müdürü: **Melih OKYAY**
Editör: **Hazal SARAL**
Görsel Yönetmen: **Fatih Veli ÖLMEZ**
Düzeltilen: **Halim YURDAKUL**

Yazı Kurulu: **Prof. Dr. Cüneyt Akalın, Çağrı Mert Bakırcı, Dr. Necmi Dayday, Prof. Dr. Remzi Demir, Prof. Dr. Ercan Enç, Prof. Dr. Erksin Savaş, Efe Can Gürcan, Erkan İldız, Prof. Dr. Bekir Karaoğlu, Prof. Dr. Hamit Zafer Kars, Prof. Dr. Çağatay Keskinok, Prof. Dr. Semih Koray, Prof. Dr. Tülin Oygür, Feyziye Özberk, Prof. Dr. Hüseyin Özel, Doç. Dr. Hakan Seçkin, Doç. Dr. Haldun Soyğür, Prof. Dr. Osman Şadi Yenen, Doç. Dr. Hüseyin Çağrı Sağlam, Prof. Dr. Yıldırım Beyatlı Doğan, Prof. Dr. Birol Kılış, Prof. Dr. Gökhan Tanyer, Prof. Dr. Sıtkı Çağdaş İnam, Doç. Dr. Burçin Aşkın Gümüş, Dr. Elif Yılmaz, Dr. Mustafa Sevim.**

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

İzmir Temsilcisi: **Ezgi KARDAŞLAR**
Tel: (0532) 260 14 72
ezgikardaslar@hotmail.com

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

Gaziantep Temsilcisi: **Kutluhan TENCAN**
Tel: (0507) 590 59 45
kutluhantencan@gmail.com

AVRUPA TEMSİLCİSİ

Yener GÜNEŞ
gunesyener@gmail.com
abone.avrupa@bilimveutopya.com.tr
Tel: +43 676 5472682

ALMANYA TEMSİLCİLERİ

ALMANYA TEMSİLCİSİ
Emre Ünver
emreunenver@googlegmail.com • Tel: +49 157 55064436

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

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

Bavyera Temsilcisi
Akif Yüce
akif.yuce@freenet.de • Tel: +49 163 1345643

Berlin Temsilcisi
Barış Göktepe
baris.goektepe@outlook.de • Tel: +49 151 10427077

Bielefeld Üniversitesi Temsilcisi
Can Çakır
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 Dağtekin
goekhandagtekin@hotmail.de • Tel: +49 1578 9576048

Hamburg Temsilcisi
Tuğba Almışlar
tugba.almislar@gmail.com • Tel: +49 176 34694504

Köln Üniversitesi
Can Burak Naz
can.naz@web.de • Tel: +49 1520 2737324

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

AVUSTURYA TEMSİLCİSİ:
Emre ER
emre_er_64@hotmail.com • Tel: 0043 660 4731120

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

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

FRANSA TEMSİLCİSİ:
Funda Akin
alisyatuna@gmail.com • Tel: +33 6 01 90 80 01

HOLLANDA TEMSİLCİSİ:

Kenan ÖZYİĞİT
kenanozyigit@hotmail.com • Tel: 31614612207

İNGİLTERE TEMSİLCİSİ:

Murat Metin
4.muratmetin@gmail.com • Tel: +44 7903 333711

İSVİÇRE TEMSİLCİSİ:

Aytekin GÜRİSOY
a.quersey68@hotmail.com • Tel: +41 - 76 442 10 10

MACARİSTAN TEMSİLCİSİ

Sefik Doğu Erk
doguerk@outlook.com • Tel: +36 70 608 6871

Abone Koşulları: 6 Aylık: 90.00 TL.
Yıllık: 180.00 TL
Avrupa ve Ortadoğu Yıllık: 90 Euro
Amerika ve Uzakdoğu Yıllık: 150 \$
E-Dergi Yıllık: 50 TL
E-Arşiv 25 Yıllık: 150 TL

Hesap Numaraları: S.S. Ütopya Bilimsel
ve Kültürel Araştırmalar Yayıncılık ve
Üretim Kooperatifi
(TL) İş Bankası Bilkent Şubesi:
Hesap No: 4276 0292027
IBAN: TR04 0006 4000 0014 2760 2920 27

(EUR) İş Bankası Ankara/Bilkent Şubesi
Hesap No: 4276 0239523
IBAN: TR16 0006 4000 0024 2760 2395 23

Yurtdışı Satış Fiyatı
Avrupa: 9 Euro

Basıldığı Yer: Sonsöz Grup Matbaa Reklam İnş. San.
Tic. Ltd. Şti.
İvedik O.S.B. Matbaacılar Sitesi 1341. Cad. No.56 Yeni-
mahalle / Ankara
Sertifika No: 18698 Telefon: (0312) 394 57 71

Dağıtım: Turkuvaaz Dağıtım Pazarlama A.Ş.

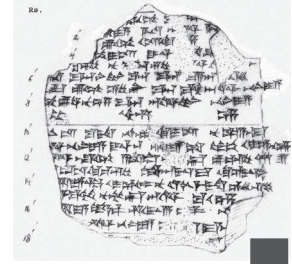
ISSN 1301-6717 Aylık Yaygın Süreli Yayın

Bu Sayıda

- | | | | |
|-----------|---|--|-----------|
| 3 | Çiviyazısı
Emrah MARAŞO
Tanrı, inanç ve din: Masalların efsununa karşı tarihin kulesi | Kapak
Sercan PALAVAN
Doğa kavrayışımızda Tanrı'nın rolü: Gazali örneği | 51 |
| 4 | Can Pınarından
Prof. Dr. Ahmet İNAM
Kalp ve akıl | Kapak
Dr. Anooshirvan MIANDJİ
İnanç dönüşümünün izinde
Yeniçağ: Eski fikirlerin yeni elbise ile pazarlanması | 55 |
| 6 | Kapak
Melih OKYAY
Tanrı'nın ve inancın evrimi | Dr. Furkan Semih DÜNDAR
Kuantum bilgi ve kuantum ışınlanma | 61 |
| 7 | Kapak
Prof. Dr. Metin ÖZBEK
Taş devrinde Tanrı anlayışı, ölüm algısı ve ritüeller | Uzm. Psk. İpek ERDOĞAN ŞEREFOĞLU
Uzm. Psk. Tuğçe BEZİRCİOĞLU
KAYABAŞI
Ruhum ne diyor? Beynim ne istiyor? | 65 |
| 17 | Kapak
Prof. Dr. Mehmet ÖZDOĞAN
Söyleşi: Melih OKYAY
İnancın evrimi | Makro ve Mikro Boyutta Evren
Dr. Ali Emre GENÇ
Asteroid madenciliği | 70 |
| 22 | Kapak
Prof. Dr. Doğan GÖÇMEN
Felsefede Tanrı kavramı üzerine gözlemler | Yerden Göğe
Prof. Dr. Sıtkı Çağdaş İNAM
İkizlerevi (Betelgeuse) ne yapıyor? | 72 |
| 29 | Kapak
Ludwig FEUERBACH
İnancın özü | Doğa Tarihinden Notlar
Prof. Dr. Nurdan İNAM
Bin yıllarda varılan ince denge: İstanbul Boğazı | 74 |
| 32 | Kapak
Prof. Dr. Yavuz UNAT
Tarih boyunca evren anlayışları ve Tanrı | Parantez
Prof. Dr. Remzi DEMİR
Aklî İlimler'le irtibat neden koptu? | 79 |
| 40 | Kapak
Dr. Halil HACİMÜFTÜOĞLU
Söyleşi: Emrah MARAŞO
Kuran'daki Tanrı: Allah Kral | Kitapkurdu
Hazırlayan: Gökalp ÇİFTÇİOĞLU | 80 |
| 44 | Kapak
Şükrü GÜNBULUT
Hicaz Büyük Ruhu'nun oluşumu | | |
| 47 | Kapak
İsmet Zeki EYÜBOĞLU
Tanrı karşısında insanın direnişi | | |

ÇİVİYAZISI

Tanrı, inanç ve din: Masalların efsununa karşı tarihin kulesi



Emrah MARAŞO • Genel Yayın Yönetmeni • emrahmaraso@gmail.com

Bu sayının hazırlıklarına başlarken Tanrı düşüncesinden yola çıkmıştık. Dosyamız Tanrı kavramının evrimini çeşitli boyutlarıyla işleyecekti. Baktık ki inanç olgusuna girmeden olmu-yor dosyamızın içeriğini *Tanrının ve İnancın Evrimi* olarak genişlettik ve bir de üst başlık attık: *Dinsel masallarla değil tarihsel gerçeklerle*. Bu ne demek? Kuşkusuz her insanın inancı kendisini ilgilendirir ve kimse karışamaz. Vurgumuz bireysel inançları eleştirme üzerine kurulu değil. Ama Tanrı kavramı ve inanç olgusu dinsel masallar, efsaneler, anlatılar üzerinden açıklanamaz. Yani onların ortaya koyduğu ideolojik sisleri dağıtmadan kavranamaz. Bunlar tıpkı bilimin inceleme konuları, olguları gibi ele alınmalı ve tarih kulesine çıkıp değerlendirilmelidir. Bilimler de en geniş ve nihai anlamıyla tarihin parçasıdır, tarihseldirler. Sadece uzmanlık alanları ve derinleştikleri başlıklar farklılaşmaktadır. Bu duruma felsefe de dâhildir. Nitekim sayımız bilimin ve felsefenin harmanı olarak çıkıyor. Masalların efsunlu dünyasını terk eden insanlık birikiminin tarihin kulesindeki gerçek ve nesnel ortamına yerleşiyor. Böyle yapmazsak ne Tanrı'yı ne inancı ne de inancın kurumsallaşmış biçimleri olan dinleri anlayabiliriz. Anlamazsak dinlerin bu dünyaya nizam vermek için ortaya konan, doğduğu ve geliştiği koşullarda ilerici bir rol oynayan, sonra bu olanaklarını tüketerek insanlığın ihtiyaçlarına yanıt vermeyen kurumlar, kurallar ve anayasalar olduğunu göremeyiz. Bu yüzden Tanrı-inanç-din üçlüsünü düşünürken bu gerçekleri bilincimizin en başına yazmalı ve olguları nesnel bir soğukkanlılıkla, maddi koşulları merkeze alarak değerlendirmeliyiz.

İnanç insanlığın bilgi birikiminin çocukluk döneminde evreni, dünyayı ve yaşadığımız ortamı açıklamak için atalarımızca adım adım geliştirildi. Kültürel evrimimizin parçası olageldi. Kökleri tarihöncesindeki mağaralardan ilkel komünal dönemin köylerine kadar uzandı. İnsanlığın sınıf ayrılıkları biçiminde farklılaştığı, azınlığın zenginliği çeşitli uygarlık araçlarıyla kontrol ettiği koşullarda Tanrı ve din yeryüzündeki eşitsizlikleri gökyüzüne yansıtanın aracı haline geldi. Çünkü yeryüzündeki baskı ve sömürünün kutsallaştırılması ve rıza üretiminin devreye girmesi gerekiyordu. Siz hiçbir toplumu son-suza dek sadece sopayla denetleyemezsiniz. Ama bu

durum, dinin her zaman olumsuz bir rol oynadığı anlamına gelmez. Çünkü din özellikle doğduğu dönemlerde ezilenlerin ve gelişmeye muhtaç olanların çürüten düzeni yıktığı bayrak ve program oldu, ilerici veya devrimci roller oynadı ve ardından karşıtına dönüştü. Elbette kardeşlik, dayanışma, yardımlaşma gibi niyetleri bütün insanlığın malı oldu.

Elinizdeki sayımıza çeşitli alanlarından çok değerli akademisyenler ve yazarlar katkıda bulundu. Hepsi-ne tek tek teşekkür ediyoruz. Adeta bir kitap derle-mesi gibi oldu bu dosyamız. Yazı İşleri Müdürümüz Melih Okyay değerli hocalarımızın katkılarını ve dosyanın çerçevesini sunuş yazısında özetledi.

Daha güçlü Bilim ve Ütopya için...

Bilim ve Ütopya bilimin ve aydınlanmanın halka ulaştırılmasında vazgeçilmez bir araç. Bugüne dek yüzlerce bilim insanı dergimize yazılarıyla karşılık-sız katkı sundu. Bilimin halka ulaşması, aydınlan-manın sesinin daha gür çıkması içindi bu çabalar. Çabaların meyvesi Bilim ve Ütopya okuyan kuşakla-rın bilincinde ortaya çıktı. Bu anlamda dergimiz ku-şakların dergisidir. Yayıncılık faaliyetinde daha güç-lü olmamız, daha fazla gence ulaşmamız için sizlerin desteğine özellikle bugünlerde çok daha fazla ihtiyaç duyuyoruz. Dergimize abone olarak, e-arşivini edine-rek veya bilim setlerini alarak katkı sunabilirsiniz. Ayrıca bir veya birden fazla e-dergi aboneliğini ihti-yacı olan öğrenci okurlarımıza armağan ederek bir-çok lise ve üniversite öğrencisiyle Bilim ve Ütopya'yı buluşturabilirsiniz. Tek bir katkı bile bizim için çok anlamlı. Dergimiz bugüne kadar okurlarının özve-risine dayanarak çıktı ve sizlerin özlemlerinin sesi, gözü, kulağı, iradesi oldu. Bundan sonra da aynı şe-kilde yayın hayatını sürdürmeye devam edecek ve hiçbir zorluğa boyun eğmeyecek. Bilimle kalın...

Düzeltilme: Geçen sayımızda yayımladığımız "Zebra balıkları hastalıklar için yol gösterici olabilir mi?" yazısında kullandığımız balık görselleri yanlıştır. Düzeltilir, yazarlarımız ve okurlarımızdan özür dileriz.



CAN PINARINDAN

Kalp ve akıl



Prof. Dr. Ahmet İNAM • ODTÜ Felsefe Bölümü Öğretim Üyesi

İnsan ilginç bir varlık: Ne aklının ne de kalbinin efendisidir. Aklın ve kalbin kendilerine özgü işleyişleri vardır. Bu işleyişe cahilce müdahale edip onları yönetmeye kalktığımızda yönetilen biz olabiliriz.



Önce kalp mi, önce akıl mı? Akıl gerçek, kalp hakikat mi?

Kalbi ve akli ayırmak insanın canını parçalamaktır. Can aykırı bir tavidir. Kalbini yaşaması için insanın beynini küçümsemesi gerekmez. İnsan kendini ayırarak bütüne ulaşamaz. Aklından rahatsız olan kalbini bulamaz. Kalbinden rahatsız olan aklını yaşayamaz. Demek ki kalbi ve akli birbirinden ayıranlar canlarını yitirir, bu dünyada yarım canlı yaşarlar. Kalbinize yolculuk yapmak istiyorsunuz. Duygularınıza, iç dünyanıza, kendi düşünsel, duygusal, tinsel derinliklerinize. Akılsız kalbini yaşayamaz. Akıl bağımsız olmayı, özgür, özerk düşünebilenlerindir. İş bitirici kurnazlıklar, üzerinde inceltme işareti olmayan a harfi ile yazılan "zeka" ile yapılır. Kabadır iş çeviren uyanıklar, duyarsızdır, duygusuzdur. Boyun eğmeye, sürü içinde güvence içinde yaşamaya, kalıp düşüncelerle düşünmeye eğilimlidir. Kendi başlarına düşünemez, karar veremezler. Akıl sahibi özerk birey olarak düşünce alışverişinde bulunamaz. Akılla yürümek cesaret ister. Cesaret kalple yaşanır. Kalpte yaşanır. Kalbi olmayanın akli yoktur. Akli olmayanın kalbi. Ama asıl sorun bu ikisinin sağlıklı

iletişimini can gücümüzü arttıracak biçimde sağlayabilmektir.

İnsan aklını keşfetmeye başladığında kalbini de dinlemeyi öğrendi. Çoğunlukla yerleşik düzen içinde bugün "hikmet", "bilgelik", "sofia" dediğimiz; anlama, düşünme, yorumlama, yaşama biçimini oluşturdu. Hemen hemen dilini, edebiyatını geliştirmiş her kültürün tinsel bir hayatı, bu hayatın devşirdiği bilgeliliği vardır. Bilgelik kalp-akıl birlikteliği ile yaşanır. Teknoloji, bilim, felsefe, dinsel inançlar bilgelikten doğmuştur.

Peki, nedir akılla kalple dile getirdiğimiz? Akıl ne zaman akıldır, kalp ne zaman kalp? Akıldan başlayalım.

Akl sınırlarını görebiliyor. Yetkin, özürsüz düşünce yapıları kurmaya, yeryüzünün, evrenin işleyişini anlamaya çalışıyor. Üzerinde çalıştığı alana ve çalışma biçimine göre yetkinlik ölçüsü değişebiliyor.

Akl, bilim, teknoloji, sanat, ahlak, ekonomi, siyasal, toplumsal alanlarda etkin olabiliyor. Aklın zaman ve



uzam içinde olup bitenleri anlama çabasında ulaştığı en güvenilir bilgi, bilimsel bilgidir. Bilimsel bilgi, ucu açık, olgularla hesaplaşan, kendini sürekli olarak yenileyen bilgidir. Akıl, ahlak alanında, matematik ve mantık alanında çalıştığı gibi çalışmıyor. Kesinlik, tutarlılık, tamlık arıyorsa da bulamıyor. Sanat alanında işleyişi kalple işbirliği halindedir. Felsefe de ise daha sorgulayıcı, temellendirici, yorumlayıcı, farklı anlama, düşünme yolları arayıcı biçimde çalışıyor, genellikle.

Peki, kalp insan yaşamında nasıl bir yer tutuyor? Duygular, tavırlar, arzular onunla yaşanıyor. Heyecanlar, korkular, sevinçler, kaygılar, üzüntüler, tutkular, umutlar, mutluluklar, öfkeler, kıskançlıklar, nefretler, hayranlıklar, aşk, güven, kuşku... İnsan insana ilişkilerde, özellikle yakın, içten ilişkilerde kalp gücünü gösteriyor. Kararlarımızda elbette vardır: "İçimin sesini dinleyeceğim" dediğinizde, "dur bir düşüneyim" sözüyle kararınıza uzaklık koyduğunuzda elbette aklınızın yanında kalbiniz de vardır.

İnsan ilginç bir varlık: Ne aklının ne de kalbinin efendisidir. Aklın ve kalbin kendilerine özgü işleyişleri vardır. Bu işleyişe cahilce müdahale edip onları yönetmeye kalktığımızda yönetilen biz olabiliriz. Kalbimizin ve düşüncelerimizin götürdüğü yere gidebilmek bir anlamıyla içtenliğin, sahiciliğin bir belirtisidir. Kalbinizin üzerine bir kalp, aklınızın üzerine denetleyici bir akıl koyarken insan "has insan", içten insan olma özelliklerini yitirmemelidir. Elbette kalbinizin üstünde kalbiniz olabilir: Yaşadığınız bir nefretten dolayı kendinizden nefret edebilirsiniz. "Ben böyle düşünmemeliyim" diyerek düşüncelerinizin yönünü değiştirmeye çalışabilirsiniz. Kalp ve akıl birlikteliğinin adı olan can, düşünceleri ve kalbi üstünde baskı kurmaz. Elbette onlara çekidüzen vermeye çalışabilir ama kalbinin duyduğunu, düşüncelerinin gösterdiğini öncelikle kendinden saklamaz. Üstlerini örtmez. Onları bastırmaz. İçten pazarlıklı bir kalp gelişemez. Kendini saklayan, akıyla düşünceleriyle iletişime geçememiş bir kalple; duygularının, arzularının, tutkularının, dürtülerinin ona ne söylediğini anlamayan bir akılla insan can oluşumu-

nu gerçekleştiremez.

İnsan kalbini yaşayamadığında onu şekilci, kalıp davranışlara indirger. Pazarları kalkıp kiliseye gider, sevgililer gününde çiçek alır, törelere bırakır kendini. Duymaz, duyar gibi yapar. Kalp yerini duygulardan arınmış hareketlere bırakır.

İçtenliğimizi içimizi özgürleştirerek yaşayabiliriz. Öyleyse aklımızla kalbimizin dostluğuna, sağlıklı iletişimine gereksinimimiz var. Bunun için de bu yazının sınırları içinde *görüş alanı* kavramını önerceğim.

Görüş alanımız, dünyayı algıladığımız, anladığımız, düşündüğümüz, düşlediğimiz alandır. Alışılmış anlamda tüm duyuşal, duygusal, düşünsel etkinliğin olup bittiği alandır. Tek tek bireylerin görüş alanı olabildiği gibi toplumların, kültürlerin tüm insanlığın görüş alanı olabilir. *Görüş alanımızın ucu görüş ufkumuzdur. Ufkumuzla görüş noktası* arasındaki uzaklığa *görüş uzaklığı* diyorum. Canın gelişmesi ufkumuzun genişliği, görüş uzaklığının fazla olmasıyla olanaklıdır. Öyleyse kalp ve aklın ufku geniş, görüş uzaklığı fazla olmalıdır.

Daralmış ufuk, kısalmış görüş uzaklığı içindeki kalp, bağınazdır, hamdır. Duygularının, inancının ideolojisi altında ezilmekte, çevresine örülen kalın duvarlar arasında tutsaklığını yaşamaktadır. Aklından yardım alamaz.

Yine dar ufuklu, kısa görüşlü akıl, yobazdır, tutucudur. Öğrendiklerini yenileyemez, genişletemez, farklı görüşleri anlamak istemez, istese de anlayamaz. Böyle bir akıl kendi içine tıklmıştır. Daracık ve kısa olan kendi görüş alanını tehlikeye sokacak her etkiyi tehlikeli bulur, kendi dışına çıkmaktan korkar, farklı görmekten, farklı anlamaktan korkar. Kalbinden yardım alamaz.

Şöyle bitireyim: Kalbinizin yanına giderken aklınızı, aklınızın yanına giderken de kalbinizi yanınıza alınız!



Tanrı'nın ve inancın evrimi

Melih OKYAY • Bilim ve Ütopya Yazı İşleri Müdürü

İlk atamızın Afrika topraklarında ortaya çıkmasıyla beraber, türümüzün evrim süreci içerisinde belli eşikler atladık. Atalarımızın ağaçların üzerinden yere inışı, iki ayağının üzerinde durmaya başlaması, taşlara biçim vererek işlevsel hale getirmesi ve ateşi bulması gibi birçok örneklerle sıralayabileceğimiz mevzubahis eşikler, atalarımızdan bize miras kalacak bir dizi biyolojik ve kültürel gelişimin de sebebi olmuştur.

Beyin hacminin artması ve algılama yönelimlerinin farklılaşmasıyla süregiden zaman içinde kültürel evrimini geliştiren insan atalarımızın, doğadaki olaylar karşısında "neden?" sorusunu sormaya başlaması ve bu olayların kökenini "anlama" isteği, kültürel evrimin ve bununla beraber inancın evriminin de kodlarını oluşturuyor. Kuşkusuz insan atalarımız, doğru soruyu sorsalar da, doğanın işleyişi karşısında aciz kalarak nedenleri kavrayamamış, yine de anlayamadığı nedenler üzerinden mitler, efsaneler, hikâyeler yaratarak anlama arzusunu bastırmışlardır. Bir yandan, atalarımızın, anlayamadığı olguları hikâye anlatma yeteneğiyle "bastırması", "insan"ın "güvende olma" ihtiyacını karşılamış ve kendisini "belirsizliğin" karşısında güven altına almasını sağlamıştır. İnanç konusu olup dilden dile, kuktan kulağa yaşatılan bu mitler ve hikâyeler, insanın uygarlık birikimi süreçleriyle beraber gelişerek ve kurumsallaşarak "din"ler halini almış, en sonunda kutsal kitaplar aracılığıyla somutlaşmışlardır.

Somitlaşmayla beraber inanç olgusu, din olgusuyla ve yaratıcı algısıyla beraber durağanlaşmamış; aksine devingenlikle değişimini devam ettirerek uygarlık tarihinin her aşamasında evrilmeye devam etmiştir. Keza çağımızda, eski uygarlık inançları veya üç semavi dinin ayrı kanallarının ve mezheplerinin yanında, 21.yy'a özgü yeni inanış biçimlerinin varlığı da mevzubahis evrilmeyi daha anlaşılır kılmaktadır.

Peki, bir nevi uygarlık tarihindeki en güçlü ideoloji sayabileceğimiz dinî formları ve yaratıcı algılayışlarını yaratan inanç olgusu, insanın kendisine duyduğu bağımlılığını neye borçlu? İnsanın hayatta kalma içgüdü-sünü başarıyla yerine getirmesine mi, yoksa insanın güç istencini karşılaması mı? Ya da ayrıcalıklı olan sınıfın çıkarını korumasını sağlaması ve yardıma muhtaç olanın ise sınırlarını yumuşatmasından mı? gibi birçok şekilde soruyu sormaya devam edebiliriz.

Biz de Tanrı algısının evrimi ve genel manada inancın evrimi üzerine sorabileceğiniz soruları gidermek adına

bu ayki kapağımıza bu konuyu taşıdık. Değerli hocalarımızın katkılarıyla da konuya çok boyutlu yaklaşılmaya çalıştık.

Prof. Dr. Mehmet Özdoğan ile beraber gerçekleştirdiğimiz söyleşide, evrimsel süreç içerisinde soyutlama yetisinin oluşumu ve tasar mekanizmasının ortaya çıkmasının, bu durumun inancın evrimine yönelik dönüm noktasını oluşturmalarının; neolitik süreçle inanç olgusunun kurumsallaşmasının ve arkeolojik kalıntı ve buluntular üzerinden inancının evriminin izlerini sürdük.

Prof. Dr. Metin Özbek, insanlığın 3 milyon yıllık biyolojik-kültürel evrimi ışığında, taş devri insanında inancın izlerini, Homo erectus, Neandertal ve Sapiens yaşamlarına ayna tutarak inceliyor.

Dr. H. Hacımüftüoğlu Kur'an'daki tanrı Allah'ın gerçek anlamıyla bir kral olduğunu anlatıyor.

Prof. Dr. Doğan Göçmen, "Tanrı" kavramını, felsefe tarihi içerisindeki konumunu merkeze alarak felsefecilerin yönelimleri üzerinden irdeliyor.

Prof. Dr. Yavuz Unat, uygarlık tarihi sürecini, astronomi temelinde bilim tarihi perspektifiyle sunarak evren ve tanrı algısı sürecini ele alıyor.

Dr. Anooshirvan Miandji, Doğu'daki dinlerin ve ruhsal akımların Batı'da biçimlenerek Yeniçağ akımları adı altında nasıl dönüşüme uğradığını Reiki ve Feng Shui gibi inanışlarla beraber açıklayarak mevcut sosyolojik soruna değiniyor.

Sercan Palavan, doğadaki değişimin açıklanması ve "neden öğretisi" fikrine değinerek, Gazali'nin öğretisi karşısındaki tutumunu işliyor.

İ. Zeki Eyüboğlu, Türk halk şiirinde ozanların şiirleri üzerinden yaradan-yaratılan ilişkisine mercek tutuyor.

Şükrü Günbulut, Ruhçuluktan Hicaz büyük ruhunun oluşumuna Ortadoğu'daki dinlerin ve Tanrı inancının tarihsel serüvenini işliyor.

L.Feuerbach, Tanrı kavramını ve inanç olgusunu "dilek nesnesi" bağlamında açıklıyor.

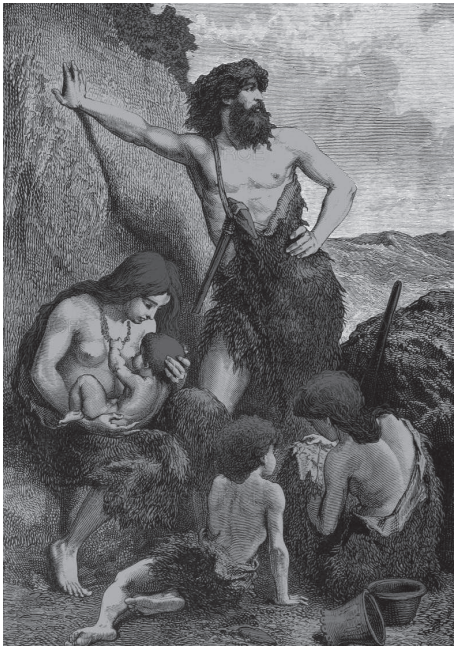
Hepinize keyifli okumalar dileriz.

Taş devrinde Tanrı anlayışı, ölüm algısı ve ritüelleri



Prof. Dr. Metin ÖZBEK • Hacettepe Üniversitesi Emekli Öğretim Üyesi

Tanrı anlayışı, ölüm algısı, ölenlerin ardından çeşitli törenler düzenleme, ölen yakınlarla bağları koparmayarak çeşitli kültürel pratikler çerçevesinde hatıralarını canlı tutma, 3 milyon yıllık insanlığın tarihinde karşımıza çok geç çıkmaktadır. Öyle anlaşıyor ki beynin özellikle frontal lobundaki bir nörofizyolojik mutasyon sonucunda bu benzersiz yapı kazanıldı. Bir başka deyişle, insandaki beyin hacmi 1500 cm³'e ulaşmadan din ve Tanrı kavramı atalarımızın beyninde hayat bulmadı.



İnsan beyninin ürünü sayılan doğaüstü güçler hangi çağdan itibaren Taş Devri atalarımızın ayrılmaz bir parçası oldu?

Dini inanışlar ne zaman hayat buldu? Taş Devri insanların Tanrıları var mıydı? İbadet ediyorlar mıydı? Soyut düşünce kavramı ve mistik duyguların simgeleri (çizgi, resim vb.) ifade edildiği bir dünyada varlığı ancak gündeme getirilen bu davranış örüntülerinin ilk çıkış yeri ve zamanı neresiydi? İlk insanlar ölümü nasıl algılıyorlardı? Hangi dönemden itibaren tarih öncesi topluluklar, insan olmanın ne anlama geldiği, insanın yaratılışı ve onun diğer canlılardan farklı olan yönleri konusunda kendilerini sorgulamaya başladılar? Hangi dönemden itibaren tapınaklar inşa etti; varsaydığı koruyucu, gözetici, esirgeyici bir gücün yardımını almak, onun himayesinde yaşamını sürdürmek amacıyla dualar etmeye, tapınmaya başladı? İnsan beyninin ürünü sayılan doğaüstü güçler hangi çağdan itibaren Taş Devri atalarımızın ayrılmaz bir parçası oldu?

Göbeklitepe gibi görkemli tapınaklar, camiler, sinagoglar, kiliseler inşa edilmeden önce Taş Devrinde yaşamış olan atalarımızın varsaydıkları Tanrılarına, doğaüstü güçlerine sesleniş mekânları, ibadet yerleri doğal mağaraların yüzlerce metre derinliğindeki ıssız, karanlık ortamlardı. Kabilenin şamanları, büyücüler nezaletinde bu dış dünyadan uzak mekânlarda tapınırlar, ayinler yapar, mağara duvarlarına çizdikleri hayvan resimlerinin önünde avlarının bereketli olması için Tanrılarıyla iletişim kurar, onların yardımını isterlerdi. Din, büyü, Tanrı, hayvan bu karanlık mekânlarda Taş Devri atalarımızla ayrılmaz bir bütün oluşturmuştu.

Tanrı anlayışı ve bu anlayışla bütünleşen ölüm algısının ortaya çıkışı beyindeki sıra dışı nörofizyolojik değişimin, daha doğru bir deyişle beynin ön lobunda prefrontal korteksteki benzersiz bir mutasyonun ürünüdür. 650-700 cm³'lük bir beyin kapasitesiyle tarih sahnesinde yerini alan ilk atamızdan (Habilis) sonra giderek irileşen beynimizin 1500 cm³'e ulaşınca kadar Tanrı ve ölüm kavramlarını idrak edecek ve bunu günlük yaşamında uygulamaya koyacak kadar zihinsel performansla erişemediği anlaşılmaktadır. Tanrı kavramıyla, birtakım ritüel davranışlarla ve ölüm olgusuyla günlük yaşantımızı düzenlememiz "Neandertal" adını verdiğimiz insan topluluğuyla başladı diyebiliriz. Arkeolojik ve antropolojik veriler bunu göstermektedir. 3 milyon yıllık bir zaman dilimi içinde insanın bu kavramları gündeme getirmesi oldukça yeni olup sadece 100 bin yıl öncesine gidebilmektedir. Bu kavramları uygulamaya koyan

“Dini inanışlar ne zaman hayat buldu? Taş Devri insanların Tanrıları var mıydı? İbadet ediyorlar mıydı?”

”

ve mistik bir dünyanın varlığını beyinde algılayan Neandertaller, kültürel evrim sürecimize bambaşka bir boyut kazandırmış, soyut anlayışa dayalı bir evrenin kapılarını açmış, dini inançlarla ilgili yepyeni bir kültürel örüntüyü insanlığa kazandırmışlardır.



Ölüm algısı ve Tanrı anlayışı öyle anlaşılıyor ki bu insansıların beyinde henüz hayat bulmamıştı.

İnsansılarda Tanrı anlayışı, ölüm algısı yok muydu? Afrika'nın doğusunda ve güneyinde savanlık alanlarda zamanımızdan önce 4,5 milyon ile 2 milyon yıl arasında yaşamış olan insansıların (Australopithecus) diğer hayvanlarda olduğu gibi ölüm karşısında takındıkları kayıtsızlığı biliyoruz. Australopithecus afarensisler ölümlerine sahip çıkmıyor, onları gömmüyorlardı. Ölüm algısı ve Tanrı anlayışı öyle anlaşılıyor ki bu insansıların beyinde henüz hayat bulmamıştı. "Prefrontal korteks"lerindeki (alın bölgesi) nörofizyolojik yapılanma böyle bir algının oluşması için yetersizdi. Onların fosilleşerek günümüze kalan iskeletleri hep göl ve nehir çökelleri ya da volkanik katmanlar içinde bulundu. Mezar âdetlerini çağrıştıran en ufak bir iz yoktur. Australopithecus africanus ve Australopithecus robustus'ler de ölümlerini gömmüyorlardı. Din kavramı ve mezara ölüyü gömme duygusu bu insansılar için de söz konusu değildi. Doğu Afrika'nın göl ve nehir çekelleri arasında ya da Güney Afrika'nın breş tabakaları arasında fosilleşerek günümüze ulaşabilen iskeletleri ölümlerin o dönemlerde öldüğü yerde kaldığını ve terk edildiğini çağrıştırmaktadır.

İlk atamız Habilislerin Tanrı ve din anlayışı var mıydı?

Tanrı anlayışı ve ölüm sonrası bir başka hayatın olabileceği düşüncesi ilk insan olan Habilislerde de gelişmemişti; Australopithecus'lar gibi onlar da ölümlerine sahip çıkmıyor, mezara gömmüyor, defin törenleri düzenlemiyorlardı. Yapılan ayrıntılı incelemeler bu ilk insanlarda beyin düzeyinde asimmetrik bir yapının var olduğunu, hatta beyin sol yarımküresinde Broca (önde) ve Wernicke (arkada) konuşma merkezlerinin oluştuğunu göstermektedir. Neredeyse bizler kadar bilişsel kapasiteye sahip, günlük yaşamda kullanacağı çeşitli aletleri yapabilecek düzeye gelmiş olan Habilislerin ölümü bizler gibi algılamadığı anlaşılıyor. Ölen yakınlara

rına sahip çıkmıyor, tıpkı diğer canlılar gibi öleni öldüğü yerde bırakıyorlardı. Bugüne kadar, Doğu ve Güney Afrika'daki Habilislerin gün ışığına çıkarıldığı jeolojik tabakalarda mezar olayını çağrıştıracak, onların inanç sistemleri hakkında bilgi verebilecek en ufak bir kanıt ele geçmedi. Anatomileri, beslenme alışkanlıkları, yaptıkları araç ve gereçler hakkında sahip olduğumuz onca bilgiye rağmen ilk atalarımızın mistik dünyaları konusunda ne yazık ki elimizde en ufak bir ipucu bulunmamaktadır.



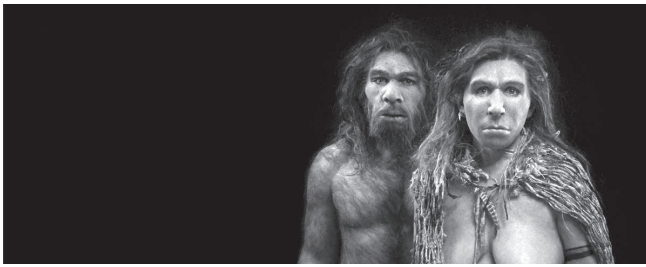
Erektusların inanç dünyaları hakkında ne biliyoruz?

Afrika, Asya ve Avrupa'da değişik iklimlerde ve coğrafyalarda ZÖ (Zamandan önce) 1,8 milyon ile 200 bin yılları arasında yaşam süren Erektuslara gelince, hiçbir topluluğunda mezar âdetini çağrıştıracak bulgulara rastlanmadı. Onların iskeletleri jeolojik katmanlar içinde tıpkı diğer hayvanları gibi darmadağın biçimde fosilleşmiş halde ele geçti. Java Erektuslarının iskeletleri çoğunlukla volkanik arazilerde, bataklık ortamların çökelleri içinde bulundu. Çin'deki Zoukoutian mağarasında yaşamış olan Erektusların (Z.Ö. 800 bin) da inanç duygularını, Tanrı anlayışlarını açığa vurabilecek hiçbir arkeolojik ve antropolojik bulguya rastlanmadı. Gürcistan Dmanishi insanları (Z.Ö. 1 milyon 750 bin) mağarada bulundu; mezara gömüldüklerini gösteren hiçbir iz yok. Kuzey Afrika'da Fas sı-

nırları içinde yer alan Rabat mağarasında ele geçen ve ilk Sapienslerin muhtemel ataları olarak görülen son Erektuslar da (Z.Ö. 200 bin) ölümlerini gömmemişler. Ortadoğu'da Filistin ve Lübnan'da çok sayıda mağarada Erektusların fosillerine rastlandı. Bu mağaralarda ölümlerin mezara gömüldüğünü çağrıştıran hiçbir bulgu ele geçmedi. Cezayir'in Ternifine mağarasında yaşamış olan Erektuslar için de aynı durum geçerli. En eski izleri aşağı yukarı 800 bin yıl öncesiyle tarihlenen Avrupalı Erektuslar da hemcinsleri olan Asyalı ve Afrikalı Erektuslar gibi ölümlerini gömmüyordu. Bu gözlemler akla şu soruyu getiriyor: Erektusların beyinlerinin frontal lobunda Tanrı anlayışını ve ölüm algısını filizlendirecek herhangi bir genetik oluşum (mutasyon) gerçekleşmemiş miydi acaba?

Din ve Tanrı anlayışı, mezar âdeti Neandertallerle başladı

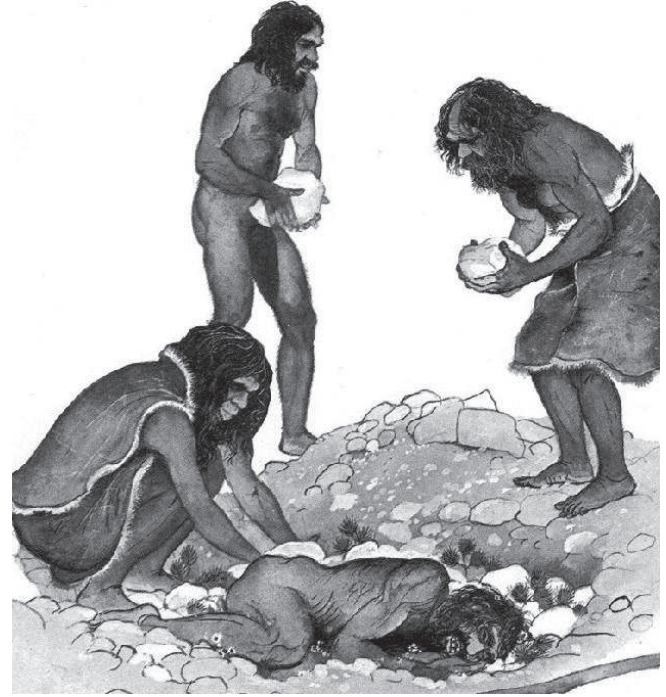
Tanrı anlayışı, ölüm algısı, ölenlerin ardından çeşitli törenler düzenleme, ölen yakınlarla bağları koparmayarak çeşitli kültürel pratikler çerçevesinde hatıralarını canlı tutma, 3 milyon yıllık insanlığın tarihinde karşımıza çok geç çıkmaktadır. Öyle anlaşıyor ki beynin özellikle frontal lobundaki bir nörofizyolojik mutasyon sonucunda bu benzersiz yapı kazanıldı. Bir başka deyişle, insandaki beyin hacmi 1500 cm³'e ulaşmadan din ve Tanrı kavramı atalarımızın beyninde hayat bulmadı. Bu benzeri görülmemiş kültürel olay da ilk kez Neandertallerle karşımıza çıkıyor. Neandertallere ait bugüne kadar 50 mezar tespit edildi. Onların Avrupa'daki ataları sayılan Heidelberg toplumlarında (Homo heidelbergensis olarak bilinirler) ölüm algısı, mezar âdeti yoktu.



Yaklaşık 1,9 milyon yıl bu kavramlar olmadan insanlık bu dünyada varlığını sürdürdü. Son 100 bin yıl içinde Tanrı, din ve ölüm algısı insanın günlük hayatına girdi.

İnsan, her canlı gibi doğar, yaşar ve nihayetinde ölür. Ölmekle her şeyin yok olmadığını, ölümden sonra da bir başka hayatın olabileceğini varsayan ilk insan, Neandertal olmuştur. Ölüsüne sahip çıkan, deyim yerinde ise "kıyamet günü" kavramını ortaya koyan ve bir Neandertalin öldükten sonra yok olup gitmeyeceğini, bir başka dünyaya geçeceğini ve orada dirilip tekrar yaşamaya devam edeceğini varsayan ilk atamızdır Neandertal.

Neandertaller dünyasında çok sayıda düşüklere rastlıyoruz. La Ferrassie, Le Moustier (Fransa), Dederiyeh (Suriye) mağaraları buna örnek verilebilir. İnançlarıyla bambaşka bir dünyanın kapısını açan bu iri beyinli atalarımız, düşüklere için bile ayrı defin merasimleri düzenler, mağara içinde uygun bir yere tıpkı erişkin ve çocuklara yaptıkları gibi mezar çukuru açar, gömer, üzerlerine canlılığın ve dirilişin simgesi saydıkları kırmızı aşı boyası tozunu serperlerdi. Onların inancına göre her insan, ölü doğmuş olsa bile, nihayetinde bir canlı yaratık olarak bir süre rahim hayatını sürdürmüştür.



Bizdekenden daha iri olan beyinleriyle Tanrı kavramını idrak etmişler, doğaüstü güçlerin sınırsız koruyucu, esirgeyici güçlerinden medet ummuşlar, inanç dünyalarını onlarla bütünleştirmişlerdir. Neandertal kabileleri her ne kadar açık bölgelerde oldukça dağınık şekilde kamplarını kurmuş ya da özellikle son buzul çağının ilk yarısında mağaralarda yaşamış olsalar da birbirlerinden kopmamış ve sıkı bir kültürel ilişki içinde olmuşlardır. Bu temaslar sayesinde inançla ilgili bazı kültürel özellikler de birinden diğerine geçmiş olmalıydı.

Neandertaller ölen kişinin ellerini yüz hizasına getirir, bacaklarını göğüs hizasında tutar, âdeti cenin pozisyonunu verdikten sonra da sıkıca bağlar ve ardından, büyük bir olasılıkla deriden hazırladıkları bir örtüye sararak (kefen?) mezara yatırılırdı. Neandertaller neden ölüye cenin pozisyonunu veriyorlardı? Belki daha sonraki hayatında yeniden dirilip yaşamaya devam etmesini simgeleyen bir pozisyondu bu. Çoğu kez başının altına yassı bir taş koyar, ölümlerinin üzerine bol miktarda kırmızı aşı boyası (okr) serperlerdi. Neandertal bu aşı boyasını çok kullanırdı. Günümüzde bazı geleneksel topluluklarda aşı boyası diriliş simgeleri. Neandertallerin inancına göre de ölen kişi yok olmuyor, uzun bir yolculuğa çıkıyordu; bu yolculuk uyku idi ve sonun-

da bu uykudan uyanacaktı. Yeni hayatında, acıkmış olacağını düşünerek yanına bol miktarda et parçaları koyarlardı.

Neandertaller, kabile içerisinde saygınlığı olanları, dini şahsiyetleri (şaman?) ayrı bir mekâna gömerlerdi. Bunlar için farklı defin merasimleri düzenlenirdi. Nitekim, içinde yaşamadıkları halde, bazı mağaralara sadece bazı erkek ölümlerini gömdükleri görülüyor. Mezar yerleri, defin merasimleri, ölen kişinin yaşına, hayatta iken yaptığı işe, kadın veya erkek olmasına, hatta sağlık durumuna göre değişirdi. Bebek ve düşükler için küçük mezar çukurları öngörülürdü; örneğin Fransa'nın Dordogne bölgesinde Combe-Grenal adlı mağarada gömülen bebek, doğumundan kısa bir süre sonra ölmüş olan bir Neandertale aitti. Neandertal bebeği için öngörülen bu mezar 1 m çapında ve 40 cm derinliğinde küçük bir yuvarlak çukurdu. Bebeği gömdükten sonra mezarın üzeri yassı taşlarla kapatılmıştı. Suriye'nin kuzey-batısında Afrin bölgesinde yer alan Dederiyeh mağarasında da Neandertaller yaşamış (ZÖ 70-50 bin). Burada gün ışığına çıkarılan 24 aylıkken ölmüş Neandertal bebeği için açılan mezar çukuru ise daha küçük olup 70 cm uzunluğunda, 50 cm genişliğinde ve 25 cm derinliğinde idi.



Fransa'da bulunan "la Chapelle aux Saints" mağarası.

Kafkasya'nın kuzeyinde Rusya sınırları içerisinde bulunan Mezmaiskaya mağarası da Neandertallerin yoğun olarak yaşamlarını sürdürdükleri ve ölümlerini gömdükleri bir doğal mağara idi. Burada da ölümler, cenin ve bebek ayırt edilmeksizin, ayrı ayrı mezara gömülüyordu. Nitekim, doğumuna yakın düşmüş ya da doğumdan sonra birkaç ay yaşamış olan bebek de başı kuzeye dönük, sağ tarafına yatırılarak çömelmiş konumda 40x20 cm çapındaki bir mezar çukuruna gömülmüştür. Neandertallerin, düşükleri bile mezara gömmeleri, yanlarına öbür dünyada yemeleri için gerekli olacak yiyecekleri bırakmaları, çeşitli hayvanların boynuz ya da kemiklerini düşüğün yanına koymaları, mezarın üzerini ağır yassı taşlarla kapatmaları (leş yiyicilerden korumak amacıyla olabilir) o çağlar için benzeri görülmemiş bir insancıl davranıştır. Tarih öncesi dönemlerin avcı topluluklarında hayvanlar, besinlerini teşkil eden yaratıklar olmalarının yanı sıra, dirileri ve ölümleri koruyup gözetken, onlara kol kanat

geren doğaüstü güçlerdi. Bu anlayış, üst paleolitik, epipaleolitik ve neolitik kültür çağlarında da devam etti.

Fransa'da la Chapelle aux Saints adlı doğal mağara, Neandertallerin inançları ve ilginç ölü gömme âdetleriyle ilgili benzersiz bir örnek vermesi açısından, ayrıntılı olarak incelenmeye değer. 3. Zaman kalkerlerinden oluşan bir tepe üzerinde yer alan mağara, tek kişilik bir mezar olarak kullanılmış. Öyle anlaşıyor ki, bu özel mekân bu yörede 50 bin yıl önce yaşamış olan bir Neandertal kabilenin ruhani dünyasında çok saygın ve kutsal bir nitelik arz ediyordu. Deyim yerinde ise âdeta bir Akropol gibiydi. Mağara girişinden yaklaşık 300 metre içeride bulunan mezar, ulaşılması zor bir dehlizde toprak zeminde 30 cm derinliğinde, 1 metre genişliğinde ve 1,45 m uzunluğunda olup bir erkek Neandertal için öngörülmüş. Bu keşif kilise dünyasında da büyük yankı uyandırdı; nitekim, mağarayı en çok ziyaret edenler de yörenin din adamlarıydı. Neandertaller bu mağarayı hiçbir zaman bir iskân yeri olarak kullanmamıştı. Mağaranın tavanı bir insanın rahatça girip dolaşması ya da yaşaması için hiç de uygun sayılmazdı. Burası kişiye özel bir mezar yeri olarak düşünülmüştü. Ölen yaşlı Neandertal, kabilenin saygın bir kişisi, bir dini şahsiyeti (şaman?) olmalıydı. Onun için sıra dışı bir defin merasimi düzenlenmişti. Öldükten hemen sonra dizleri göğüs hizasına gelecek şekilde bükülmüş, elleri yüz hizasında tutulmuş, deyim yerinde ise anne karnındaki cenin konumuna getirildikten sonra (muhtemelen bağlanarak) zemini yassı taşlarla kaplanmış mezar çukuruna, başı doğuya bakacak şekilde, sırt üstü yatırılmıştı. Başının hemen üzerine üç dört adet yassı hayvan kemiği yerleştirilmişti. Onların da üzerine sığırın ayak parçaları bırakılmış. Ayaklardaki anatomik eklemleşme bozulmadığına göre bu parçalar, ölü dirildiğinde yemesi için öngörülmüştü. Ölünün etrafına, orta paleolitik kültüre ait çok sayıda taş aletler bırakılmış, kırmızı aşı boyası tozu ölünün üzerine serpilmiştir. Mezarın bulunduğu mağara içinde gün ışığına çıkarılan çok sayıda yanmış hayvan kemiklerine bakılırsa, Neandertaller bu saygın kişinin gömüldüğü mağarayı düzenli olarak ziyaret ediyor, kestikleri hayvanların etlerini burada yiyor ve kendilerince ibadetlerini yerine getiriyorlardı. Mağara girişinde saptanan sağlam soltu ateş izleri de geceleri bu "anıt-mezar"ın meşale yakılarak aydınlatıldığını akla getirmektedir.

Irak'ın kuzeyinde Irak-Türkiye sınırına çok yakın bir konumda yüksekçe bir kesimde yer alan Şanidar mağarasında aşağı yukarı 50 bin yıl öncesinde Neandertaller yaşıyordu. İçeride bulunan yedi Neandertal, muhtemelen bir deprem anında mağara tavanından kopup düşen kaya parçaları altında kalarak ölmüşler. Hayatta kalanlar, mağara içinde açılan mezar çukurlarına depremde hayatını kaybeden ölümlerini gömerken, diğerlerine uygulamadıkları bir ayrıcalığı sadece birisi için öngörmüşler; 35 yaşlarında ölmüş bu erkeğin mezarında sekiz tür

çiçeğin bol miktarda fosilleşmiş polenlerine rastlandı. Genel kanıya göre bu Neandertal, mezara gömülürken ya çiçeklerden oluşan bir yatak üzerine yatırılıyordu ya da çiçekler ölünün üzerine serpilirdi. Özel bir defin uygulaması yapılan bu Neandertalin bir şaman, bir kabile reisi ya da ermiş birisi olduğu tahmin edilmektedir.



Neandertallerde de aynı davranış vardı; ölülerini mağara zemininde açtıkları 30-40 cm. derinliğindeki çukura gömüyor ve onlarla birlikte yaşamaya devam ediyorlardı.

Özbekistan'da Teshik-Tash mağarasında (jeolojik yaşı tespit edilemedi) bir Neandertal çocuğunun mezarı bulundu. 9-10 yaşlarındaki bu çocuğun, mezar çukuruna cenin pozisyonunda gömüldükten sonra çevresine yaban keçilerinin boynuzları dizilmiş. Boynuz Neandertal dünyasında yeniden dirilişin, canlılığın sembolüydü. Aynı zamanda bereketi simgeliyordu. Öte yandan, Fransa'da Pech del'Aze adlı mağarada da aynı uygulamayla karşılaşılıyor. Buradaki mezar 70 bin yıl öncesiyle tarihlendirilmiş olup Avrupa'daki en eski ölü gömme örneğidir. 25-26 aylıkken ölen bebek mağara içinde açılan küçük bir çukura cenin pozisyonunda gömülürken yanına mousterien tipi taş aletlerle beraber sığır, keçi ve geyik kemikleri konulmuş. Bu hayvanların belki de koruyucu gücü altında bebek öbür dünyaya yolcu edilmişti.

Her ne kadar özel statüdeki ölümler için defin bölgesi olarak öngörülmüşse de mağaralar aynı zamanda Neandertallerin yaşadıkları yerlerdi. Ölümler, eğer yaşanan bir mağara içine gömülüyorsa, genellikle ocak yanı tercih edilirdi. Nasıl ki neolitik çağ insanları oturdukları evlerin bazı odalarında ölümlerini taban altlarına gömüyorlarsa Neandertallerde de aynı davranış vardı; ölümlerini mağara zemininde açtıkları 30-40 cm. derinliğindeki çukura gömüyor ve onlarla birlikte yaşamaya devam ediyorlardı. Çağlar geçmiş ama zihniyet değişmemiş.

Fransa'da La Ferrassie mağarasındaki (ZÖ 50 bin) buluntular Neandertallerin aile kabristanı olduğunu da akla getirmektedir. Mağaranın zemininde tam sekiz bireyin (2 erişkin ve altı çocuk) mezarı bulunmaktadır. 45 yaşlarında bir erkek, mezara doğu-batı yönünde ve sol tarafına yatırılmak suretiyle fetus konumunda gömülmüş. Sağ el omuz hizasına getirilmiş. Ayaklar kalça altında tutulmuş. Hemen onun baş hizasında bu sefer aksi yönde ve erkekten yaklaşık 50 cm uzakta 25-30 yaşlarında bir kadın gömülmüş. Deyim yerinde ise baş başa gelecek şekilde çukurlara konmuşlar. Karı koca olmaları ih-

timali çok yüksek. Her birinin üzerine kırmızı aşı boyası serpilmiş. Çevrelerine taş ve kemik aletler bırakılmış. Başlarının altına yastık yerine geçecek olan yassı bir taş konulmuş. Her mezarın içine, bu insanların uyandıklarında acıkacakları varsayarak çeşitli av hayvanlarının etleri bırakılmış. Gelelim şimdi diğer ölümlere; bunlardan ikisi cenin, geri kalan dördü ise değişik yaşlardaki çocuklardır. Ceninlerden birisi doğumuna yakın düşmüş olan, diğeri de 7 aylık cenindir. Her ikisi de adam yerine konulmuş, onlar için çukurlar açılmış, tıpkı erişkinler gibi çömelmiş konuma getirilerek itina ile gömülmüş, üzerlerine kırmızı aşı boyası serpilmiş, daha sonra da yassı taşlarla mezarlarının üzeri kapatılmış. Dört çocuğa gelince, bunlardan birisi 10 yaşlarında, ikincisi yeni doğmuş, üçüncüsü 3 yaşında ve dördüncüsü ise 23 aylıkken ölmüş. Bebekler, ceninler ve çocuklar da yetişkinler gibi aynı doğu-batı yönünde gömülmüşler. Genç yaşta ölen anneye mi aitti bu bebek, cenin ve çocuklar? Yetişkinler karı ve koca ise aralarındaki yaş farkı da oldukça dikkate değer. Bebeklerin, yetişkinlerin mezar seviyesinden biraz daha altta bulunması göz önüne getirilecek olursa başka bir grubun farklı zamanlarda, daha önceden ölmüş yakınları oldukları da düşünülebilir. Bu gömüler dışında mağara zemininde var olan içleri boş sekiz küçük tepeliğin ise ne amaçla oluşturulduğu bilinmiyor. Neandertallerin inanç dünyaları gerçekten çok bilinmeyenlerle dolu.



Fransa'da Le Moustier adlı mağarada (ZÖ 40 bin) da bir aile kabristanına tanık oluyoruz. Burada biri 18 yaşında ölmüş iki birey ve biri doğumdan hemen sonra ölmüş ya da doğumuna yakın düşmüş üç bebek ayrı ayrı çukurlara gömülmüş. Hepsinin de aynı seviyede olması dikkat çekicidir. Ölümlerin yanlarına tekrar dirildiklerinde yemeleri için de etler bırakılmış.

Neandertallerin kültürleri vardı

Neandertallerin inandığı birçok doğaüstü güçleri, Tanrıları vardı. Sadece etini yemekle kalmamış, bazı hayvanları yüceleştirmiş, onlarla ilgili bazı kültürler geliştirmişlerdir. Avrupa'da bir mağara ayısı



Bruniquel mağarası

kültü olduğunu biliyoruz. Mağara ayısı, Neandertal'in çok yakından tanıdığı, boyu 2,5 metreyi bulan tehlikeli bir hayvandı. Bu ayının etini yemiş, postundan yararlanmış, köpek dişlerini alet olarak kullanmış, aynı zamanda onlardan kolye yapıp boyunda koruyucu bir güç olarak taşımıştır. Bunun iki güzel örneğini İsviçre ve Fransa'da iki mağarada buluyoruz. Örneğin Fransa'da Regourdou mağarasında 20 kadar mağara ayısına ait kafatası, ölünün yatırıldığı mezarın yanında açılan çukura bilinçli olarak yerleştirilmiş. Mezar çukurunun üzeri de 1 ton ağırlığındaki yassı taş ile kapatılmıştır. Aynı mağaranın tabanında açılmış küçük çukurlara da aletler ve ölümlerin uyanınca yemeleri için etler bırakılmıştır. Bu mağara ayısı ile ölü arasında mutlaka mistik bir ilişki vardı. Mağara ayısının ölüyü koruyacağı inancı mı vardı? Bir güç mü alıyordu ölümler bu vahşi hayvandan? Bu devasa hayvan, Neandertal'in gözünde bir Tanrı mıydı? Bunlar yoruma oldukça açık konular. Rusya'da Ural bölgesinde İman adlı bir mağarada girişten 100 metre içeride mağara tabanına açılan 60 cm derinliğindeki bir çukura yaklaşık 6 aslanın kafatası özenle yığılmış, bunların arasına bir de mağara ayısının kafatası konulmuş. Mağara zeminindeki çukura mağara aslanlarının kafataslarının bilinçli bir şekilde istif edildiği anlaşılmaktadır. Bu kafataslarının Neandertallerin gözünde sembolik bir değeri olmalıydı. Aynı mağarada Neandertallere ait taş aletler ele geçti. Burada hiçbir Neandertal yaşamamış ne ocak izleri ne yamış odun kalıntıları ne de besin artıkları var. Öyle anlaşıyor ki bu mağarada inançlarıyla ilgili bazı törenler yapıyorlardı. Mağara aslanı, Neandertal kabilesinin gözünde, Tanrı mertebesinde bir kutsal yaratık olmalıydı. Burada bir mağara aslanı kültürünün varlığı akla gelmektedir.

Neandertallerin inanç dünyalarıyla ilgili örnekler oldukça fazla; nitekim Lübnan'da Nahr İbrahim adlı mağarada bu kez "geyik kültürü" karşımıza çıkıyor. Yörede bol miktarda avlayıp etini yedikleri Dama mezopotamica adlı geyik, Neandertal'in inanç dünyasında özel bir yer işgal ediyordu. Mağarayı zaman zaman ziyaret ederek, hiç yaşamadıkları bu mekânda bir av öncesi ya da sonrasında birtakım ayinler yapmış olmaları ihtimal dahilinde. Neandertaller mağaraların en kuytu köşelerini tapın-

mak, ayin yapmak için kullanıyorlardı. Onların da kendilerince inanç dünyaları, yardımını diledikleri doğaüstü güçleri, Tanrıları bulunuyordu. Nahr İbrahim mağarasının derinliklerinde gözden uzak bir köşede, zeminde 50 cm çapında bir alan içerisine, avlayıp etini yediği geyiklerin ayaklarını ve gövde parçalarını üst üste yığmış, en tepeye de geyik kafataslarını koyduktan sonra bu yığının çepeçevre etrafına taş aletlerini dizmiş, tüm yığını kırmızı aşı boyası ile kaplamışlar. Bu düzenlemelerin mutlaka bir ritüel, dinsel ya da büyüsel anlamı olmalıydı.



Bir Homo sapiens ailesi.

Neandertallerin gizemli dünyasına ait en ilginç buluntu Fransa'daki Bruniquel (Brünikel) mağarasından geliyor. Yaklaşık 146 bin yıl önce Neandertaller mağara girişinden yaklaşık 300 m içerideki geniş bir açıklıkta, hazırladıkları 400 parçadan oluşan sarkıt ve dikit kırıklarından yararlanarak yan yana biri 2 x 1 m diğeri ise 6,7 x 4,5 m çapında iki oval yapı hazırlamışlar. Bunların yanında da yine daire biçiminde öngörülmüş dört adet küçük yapı var. İki ton ağırlığındaki sarkıt ve dikit malzemesi ile hazırladıkları bu dairemsi yapılar ne işe yarıyordu? Mağara içindeki karanlık ve ıssız galerilere girip ellerindeki meşalelerin ışığında (karbonize olmuş odun parçaları onu çağırıştırıyor) bu تنها yerlere sığmıyor ve orada Tanrılarıyla iletişime mi geçiyorlardı? Burada inançlarıyla ilgili törenler mi düzenliyorlardı? Mutfak artıkları olmadığına göre düzenli ve devamlı kaldıkları bir mekân değildi. Bu mağaralarda her zaman oturmamış demek ki; buraları kutsal bir mekân olarak öngörmüşler. Bruniquel, La Ferrassie (Fransa), Monte Circeo (İtalya) ve Şanidar (Irak) gibi mağaralarda Neandertallerin ritüel dünyalarına ilişkin çeşit çeşit sahnelerle tanık oluyoruz. Gelecekte buna benzer ele geçecek olan buluntular Neandertallerin sır dolu mistik dünyalarını aydınlatacak birçok belgeyi bize kazandırabilir.

Göbeklitepe'den 134 bin yıl önce Neandertaller, tabii ki o dönemin imkânları ölçüsünde, inançlarıyla ilgili uygulamaları ölümsüzleştirmişlerdi. Bruniquel mağara tapınağı tarihin (0) noktası değil ama, -134 bin yıl öncesiydi. Mekân ve zamanlar farklı olsa da inanç açısından özünde büyük bir benzerlik bulunuyor.

Sapienslerle birlikte Tanrı anlayışı, inanç sistemi ve ölüm algısı bambaşka bir boyut kazandı

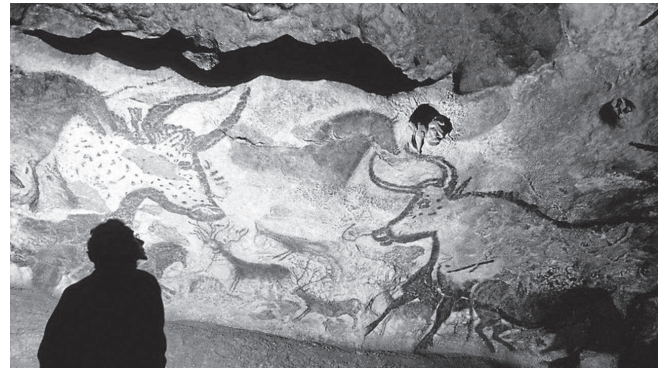
Afrika Sapienslerin anayurdu sayılır. Modern insana ait en eski buluntular Kuzey, Güney ve Doğu Afrika'da gün ışığına çıkarıldı. Ne var ki Fas (Djebel Irhoud, ZÖ 300 bin)), Etiyopya (Omo Kibish I, ZÖ 160 bin) ve Güney Afrika (Klasies River Mouth ZÖ 150 bin) Sapienslerinin bulunduğu jeolojik katmanlarda mezar âdetini çağrıştıracak hiçbir ize rastlanmadı. Bu durumda, Sapienslerin Ortadoğu'ya geçtikten sonra o bölgede yaşamakta olan Neandertal kabilelerinden ölü gömme âdetini ve diğer birtakım inanışları kültürel temas sonucunda almış olmaları kuvvetle muhtemel. Zaten iki topluluğun evlilik ilişkilerinde bulunduğunu kanıtlayan (Filistin) mezleler de bu coğrafyada bulundu.



Neandertaller ölümlerini her bir mezar çukuruna tek olarak gömerken, Sapienslerde zaman zaman aynı mezara birden fazla ölünün gömüldüğüne tanık oluyoruz. Örneğin Fransa'nın güneyindeki Grimaldi bölgesinde "Grotte des Enfants" olarak bilinen mağarada 40 yaşlarındaki bir kadın ile 13 yaşlarındaki bir erkek çocuğu yan yana, çömelmiş pozisyonda yan taraflarına yatırılmış vaziyette gömülmüşler. Bunlar aynı anda gömülmüş olup büyük bir olasılıkla anne ve oğuldu. Diğer taraftan, aynı gömü anlayışına Filistin'de Djebel Qafzeh mağarasında da tanık oluyoruz; 20 yaşlarında bir kadın ile 6 yaşlarında bir çocuk aynı anda mezara gömülmüşler. Tüm bu örnekler ölü gömme anlayışında Neandertallerden sonra bazı farklılıkların ortaya çıktığını açıkça göstermektedir.

Sapienslerin bazı kabilelerinde ölünün mezara sırtüstü, bazılarında da tıpkı Neandertallerde olduğu gibi, çömelmiş konumda ve sağ taraflarına yatırıldığını görüyoruz. Ölenin yok olup gitmeyeceği, uzun bir uyku dönemi geçireceği ve ardından tekrar dirileceği düşüncesi onlarda da vardı. Bu nedenle ölünün yanına çeşitli mutfak eşyaları, av etleri bırakılıyor, üzerlerine öbür dünyadaki (ahiret?) hayatın simgesi sayılan kırmızı aşı boyası tozu (okr) serpiliyordu. Avladıkları hayvanlarla aralarında kurulmuş olan mistik bağ Sapienslerin inanç sistem-

lerinin bir parçasıydı. Filistin'de dünyadaki en eski mezar âdetinin görüldüğü yer olarak kabul edilen Djebel Qafzeh mağarasında aşağı yukarı 90 bin yıl öncesiyle tarihlenen bir mezara cenin pozisyonunda gömülen elleri göğüs hizasında kavuşturulmuş 12-13 yaşlarındaki bir erkek çocuğun kucağına konulmuş olan görkemli boynuzlarıyla bir geyik başı (dama mezopotamica) mutlaka bir inanışın tezahürü olmalıydı. Çocukluğunda alın kısmına yönelik bir darbe sonucu beyni hasar görmüş olan çocuğun beyin gelişmesinin, nörologlara göre, 6 yaşlarına doğru durduğu, bu nedenle de zamanla davranışlarında bazı anormallikler ortaya çıktığı düşünülmektedir. Aynı mağarada diğer Sapiens ölümleri yanlarına herhangi bir nesne konulmadan sıradan bir şekilde gömüldüğü halde bu çocuğa, sağlık yapısı nedeniyle, ayrı bir gömü şeklinin uygulanması son derece dikkat çekicidir.



Hayvan-Tanrı tasvirleriyle bütünleşen Sapiens dünyası

Din ve büyü Sapienslerin dünyasında ayrılmaz bir ikili oluşturuyordu. Avladıkları hayvanlar ya da çevrelerinde var olan yırtıcılar onların mistik dünyasını süsleyen, Tanrı mertebesine çıkarılan canlılardı. Tüm hayatları av hayvanları ve yırtıcılarla iç içe geçen bu avcı toplulukların Tanrı anlayışlarının, inanışlarının, tapınma şekillerinin, dünyayı algılayış tarzlarının bizimkilerle aynı olması beklenemez. Onların dünyası bizimkilerinkinden farklı bir dünya idi. Özellikle İspanya (Altamira mağarası) ve Fransa'nın bazı bölgelerinde yer alan doğal mağaralar (Lascaux, Chauvet, Niaux), Sapienslerin yaşadığı yerler değil de inanç dünyalarını yansıtan çeşitli hayvan resimleri ve kabartmalarıyla ün yapmıştır. Bu mağaralar muhtemelen Sapienslerin dini yapılarıydı. Örneğin, 17 bin yıl öncesine tarihlendirilen Lascaux mağarasının yüzlerce metre derinliğinde yer alan karanlık galerileri, buzul çağıının en son evresinde Sapienslerin inanç dünyalarıyla bütünleşen, o dönemde yaşamış Ren geyiği, bizon, yaban sığırdı, mamut, step atı, kıllı gergedan, yaban domuzu gibi çeşitli av hayvanlarıyla doludur. Sapiensler bu mağaralarda hiç yaşamadılar. Çizdikleri resimlerle hayvanları doğal boyutları içerisinde ölümsüzleştirdiler. Fransa'nın 37 bin yıl öncesiyle yaşıt Chauvet mağarasında girişten yüzlerce metre



Hohleinstein-Stadel'de bulunan bin yıl öncesine tarihlendirilen mamut fildişinden yontularak yapılmış heykelcik.

içerideki karanlık galeriler atlar, dişi aslanlar, domuzlar, bizonlar ve daha nice irili ufaklı hayvanlarla doludur. Burada perspektif resim sanatının en güzel örneklerini görüyoruz. Fransa'nın güneyinde bulunan Niaux mağarasının girişinden 500 metre içerideki galerilerin duvarlarında insan elinin uzanamayacağı kısımlara kırmızı ve siyah boya kullanılarak çizilen yaban atları, keçileri ve geyikleri

sanat aşkıyla yapılmış olamaz. Sapiensler bu mağaralarda törenler yapıyor, ibadet ediyor, doğaüstü güçlerle iletişime geçiyordu. Hayvanlar dünyası ile Sapiensler arasındaki mistik bağın tezahürüydü bu karanlık mekânlar. Dış dünyaya kapalı bu gizemli atmosfer içinde büyük bir olasılıkla avlarının bereketli geçmesi için dualar ediyor, tapınıyor, kendilerini bu sihirli dünyanın büyüüne kaptırarak çeşitli törenler icra ediyorlardı. Bu mağaraların değişik zamanlarda farklı Sapiens kabileler tarafından aynı amaçla kullanıldığını, hatta yeni resimlerle donatıldığını görüyoruz. "Prehistoryanın mabetleri" olarak kabul edilen bu doğal mağaralar, Sapienslerin en kutsal yerleriydi. Oralarda muhtemelen tanrılarıyla iletişime geçiyor, kemikten yonttukları flütlerinden çıkan sihirli nağmeler eşliğinde kendilerinden geçmesine dans ediyorlardı.



Göbeklitepe dikilitaşları.

Fransa'nın Ariège bölgesinde yer alan Trois-Freres (Üç Kardeşler) mağarasının duvarında insan hayalinin, soyut düşüncenin bir ürünü sayılan yarı insan yarı hayvan şeklinde tasvir edilen bir resim bulunmaktadır. Prehistoryanın "Papa"sı kabul edilen Fransız din adamı H. Breuil bu resmi "Boynuzlu Tanrı" anlamına gelen "Dieu cornu" olarak, diğer bazı araştırmacılar da avın bereketini sağlayan bir "Av Tanrısı" olarak yorumlamaktadır. Bu tasvir bir şaman ya da bir büyücüye ait olamaz mı? Mağara duvarına çizilen bu resimde sakal, kol ve bacaklar bir insanı, yüz bir baykuşu, boynuz ve kulaklar bir geyiği, kuyruk bir kurdunkini tasvir etmektedir. Öte yandan yine Fransa'da, Dordogne bölgesinde Teyjat adlı mağarada bulunan bir hayvan kemiğinden yontulmuş olan baston üzerinde de başı dağ keçisi, gövdesi insan olarak çizilen resim tespit edildi. Bazı araştırmacılar bu hayvan-insan tasvirini "şeytan" olarak yorumlamaktadır.

Sapienslerin dünyası metafizik algılar, semboller ve insanüstü varlıkların egemen olduğu bir dünya idi. Belki de Tanrılarıyla iletişim kurarken büyücülerin yardımından yararlanıyorlardı. Şamanların bir diğer görevi de bu değil mi? Nitekim, yine Fransa'da Yukarı Pireneler'deki Lourdes adlı yerde ele geçen bir taş plaket üzerine çizilmiş olan resim, başı bir insanı, vücudu hayvan (türü belirlenememiş) olan bir yaratığı tasvir etmekte olup din adamı H. Breuil tarafından büyücü olarak yorumlanmıştır.

Fransa'da Pech-Merle adlı mağarada başı kuş, vücudu insan olarak çizilmiş bir tasvir yer almaktadır. Papaz Lemozi bu hayali yaratığın mistik bir anlam taşıdığına inanmaktadır. Almanya'da Hohleinstein-Stadel denilen yerde bulunan ve 40 bin yıl öncesine tarihlendirilen mamut fildişinden yontularak yapılmış heykelcik de yarı insan-yarı aslan olarak öngörülmüş olup burada yaşamış olan ilk Sapienslerden bir kabileye ait hayali yaratıktır. Doğaüstü bir gücün tasviri sayılan bu yaratık o çağ avcı kabilelerin inanç dünyasında mutlaka önemli bir yer işgal ediyordu.



Çayönü'nden kuşbakışı görünüm.

Sibirya'nın Sungir bölgesinde gün ışığına çıkarılmış olan 50-55 yaşlarındaki kişi o yörede yaşamış olan bir Sapiens kabilesinin inanç dünyasında çok saygın bir yere sahip olmalıydı. Bir şaman olduğu tahmin edilen bu şahsiyetin başında görkemli bir tacı vardı. Sırtına giydiği elbisesini de yüzlerce deniz hayvanı kabukları süslüyordu. Her zaman olduğu gibi bu önemli şahsiyetin mezarında taştan yapılmış aletler vardı. Sibirya steplerinde yaşamış olan Sapiensler ölümlerini gömerken inanç dünyalarında ya da günlük yaşamda önemli bir yer tutan yaşlı kişilere ayrıcalıklı bir tören düzenliyorlardı. Bu tür ayrıcalıklar sadece erkeklere değil, kadınlara da uygulanmış. Fransa'da Magdalenyen kültür evresine ait olan gömü buna örnek verilebilir; nitekim Saint-Germain-la-Riviere adlı yerde 30 yaşlarında ölmüş bir kadının mezarı bulundu. Sapienslerin belki de inanç dünyasında saygın bir yeri olan bu kadın için yassı kalker bloklarından (tıpkı kayrak taşına benziyor) yararlanılarak sütunları olan özel bir anıt mezar yapılmış ve içine ölü, cenin konumunda yan tarafına yatırılarak gömülmüş. Bu muhterem kişinin boynunda da geyik dişlerinden yontulmuş boncuklardan oluşan bir kolye bulunmaktadır. Tüm bu örneklerle bakılırsa, tarih öncesinde ilk Sapienslerin yaşadığı mekânlar totemler, büyücüler, doğaüstü güçler ve daha nice inanç sembolleriyle dolu idi.

Neolitik çağda yeni bir Tanrı ve din anlayışı gelişt

Tanrı anlayışı ve dini inançlarla ilgili köklü değişimler ancak yerleşik yaşama geçip köyler kurulduktan sonra, tarım ve hayvancılığın başlama-

sıyla beraber kendini gösterir. Fransız arkeolog J. Cauvin'in ileri sürdüğü gibi insanların din anlayışı, tapınma şekli ve bu doğrultuda inşa ettiği görkemli tapınaklar ve de Tanrı kavramı artık yavaş yavaş bu kültür devrimiyle beraber zamanımızdakilere benzer bir görünüm kazanmıştır. Tapınma ve Tanrılarla kurulan iletişim yerleşik yaşama geçişin arifesinde, henüz tarım başlamadan ya da çoban toplumlar ortaya çıkmadan görkemli yapılar vasıtasıyla hayat bulmuştur. Tarıma geçişle beraber de neolitik toplulukları yeni Tanrılar, yeni inanışlar icat etti. Her köyde görkemli mimarileriyle yeni tapınma mekânları boy göstermeye başladı.

Zamanımızdan 12,500 yıl öncesi ile tarihlenen Urfa yakınlarındaki Göbeklitepe yaban hayvanlarının dünyası (toplam 18 hayvan türü tespit edildi) ile Neolitik çağ avcı topluluklarının inanç dünyalarını bütünleştirmiş olan önemli bir mabet kompleksiydi. Göbeklitepe; yaban hayvanlarının, Tanrılarının ve insanın iç içe olduğu esrarengiz bir mekândı. Çevrenin avcı kabilelerinin inanç dünyasında kutsal bir yer olarak yüzyıllar boyu varlığını sürdürdü. Mezopotamya coğrafyasında inanç dünyasının kalbi orada attı. Yeni arkeolojik kazılar bu coğrafyada Göbeklitepe'ye benzer başka yerlerin de bulunduğunu gündeme getirmiştir.

Ergani yakınlarında Çanak Çömlek Öncesi Neolitik Evre'ye ait Çayönü yerleşmesindeki "Kafataslı Bina" ise inançla ilgili pratiklerin ne denli farklı boyutlara taşındığını açıkça gözler önüne sermektedir. Diğer yapılardan mimarisi ve boyutlarıyla çok farklı olan Anıtsal Bina içerisinde kuzeye bakan kısımda yan yana üç küçük oda öngörülmüş, zemini yassı taşlarla döşenmiş ve en azından 70 insanın (aralarında 2,5 yaşlarında bebekler de var) başları gövdelerinden alındıktan sonra her üç odaya özenle yerleştirilmiş. Burada bir "Kafatası Kültü"nden bahsedebiliriz. Ayrıca, köydeki ölen insanların yarından fazlasının bu kutsal yapı içerisine gömülmüş olduğunu da burada belirtmemiz gerekiyor. Bu bina Çayönü neolitik halkının uzun süre kullandığı, birçok kez de yenilediği önemli bir dini merkezdi. Bina-daki avlu içerisinde bir köşede yassı bir sunak taşı yer almaktadır. Üzerinde bol miktarda tespit edilen hayvan kanları binayı ziyarete gelenlerin kestikleri kurbanlara ait olmalıydı. Avlu içinde yanmış hayvan kemikleri bu yeme törenlerinden kalan izlerdir. Ayrıca, insan kanı izlerinin de aynı sunak taşı üzerinde görülmesi, bir insan kurban etme geleneğinin de olabileceğini akla getirmektedir. Son kullanım evresinin ardından, hangi nedenden ötürü bilinmiyor, bu dini yapı, içerisindeki tüm arkeolojik ve antropolojik varlıklarıyla beraber yakılmış ve binanın işlevine son verilmiştir.

Niğde yakınlarında yer alan Köşk Höyük (Geç Neolitik Çağ) köy yerleşmesi ise İç Anadolu'daki halkın aşağı yukarı 8 bin yıl önceki inanç dünyasına bir başka boyuttan bakmamıza yardımcı olmaktadır. Yörede yaşayan ve bazı özel statüleri bulunan bi-



reyler (ulu kişiler?), kadın ve erkek ayırt edilmeksizin, öldüklerinde önce normal bir defin merasimiyle, yanlarına çeşitli kap kacak konulmak suretiyle mezara gömülüyor, cesetleri çürüyüp iskelet haline geldiklerinde mezarın sadece baş tarafına rastlayan kısmı açılarak kafatası, çeneyle birlikte alınıp burun, ağız, kaş, göz ve kulaklar kil hamuru ile yeniden etlendirilerek ölüye canlı bir görünüm kazandırılıyordu. Ardından, tüm yüz kırmızıya boyanıp yine kil hamurundan yararlanılarak yapılmış boyun gibi bir kaide üzerine oturtulduktan sonra yerleşme içinde öngörülen duvarları kırmızıya boyanmış ayrı bir mekânda tutuluyordu. "Ölüm maskları" olarak adlandırdığımız bu kil sıvalı kafataslarının yer aldığı yapı belki de köy halkının inanç dünyasıyla ilişkili, zaman zaman gelip ziyaret ettiği, yatır türünden bir mekândı. Aynı türden uygulamalar Neolitik çağda Anadolu (Tepecik, Niğde) dışında Suriye ve İsrail'de de tespit edildi.

Neolitik çağla birlikte mezar âdetleri, mezarların içeriği ve ibadet amacıyla inşa edilen yapılar, Paleolitik çağlarla karşılaştırıldığında benzeri olmayan bir zenginlikle karşımıza çıkmaktadır. Paleolitik çağın avın bereketini yansıtan "Kadın Tanrıçaları"nın yerini Neolitik tarım topluluklarında ürünün bereketini simgeleyen "Bereket Tanrıçaları" aldı.

Neolitik sonlarına doğru ve de özellikle Kalkolitik çağdan itibaren ölülerin, yaşanılan mekân (ev içinde taban altı gömüleri) dışında ayrı bir yere gömülüklerine tanık oluyoruz ve tarihte ilk kez mezarlık anlayışı ortaya çıkıyor; böylece metropolis (yaşa-

yanlar şehri) ve nekropolis (ölüler şehri) birbirlerinden ayrılıyor. Byblos (Lübnan) ve Değirmen-tepe (Malatya) Kalkolitik nekropoller, ölülerin yerleşme yakınında defnedildiği özel mezarlık alanlarıdır. Bu iki yerleşimin ortak noktası, ölülerin küplere konularak defnedilmiş olmasıdır.

İnsanlığın tarih öncesinde, her ne kadar antropolojik ve arkeolojik bulgular Tanrı anlayışının, öbür dünya kavramının, ritüel davranışların ve öldükten sonra bir başka hayatın var olabileceği gibi düşüncelerin geçmişini 100 bin yıl öncesine kadar götürse de beyinde buna benzer duyguların ilk tohumlarının bundan çok daha önceki tarihlerde yeşermiş olabileceği de akla getirilebilir. Unutmayalım ki insanlığın 3 milyon yıllık biyo-kültürel evrim tarihi hep sürprizlerle doludur; yeni antropolojik ve prehistorik bulgular, gelecekte, Taş Devri toplumlarının inançlarıyla ilgili düşüncelerimizi yeniden gözden geçirmemizi gündeme getirebilir.

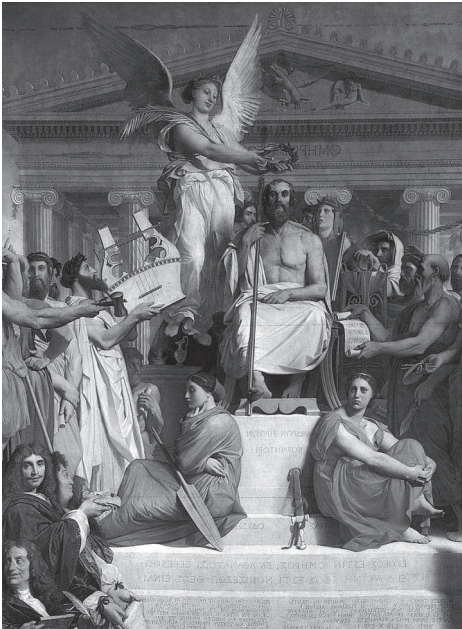
İnancın evrimi



Prof. Dr. Mehmet ÖZDOĞAN • Arkeolog

Söyleşi: Melih OKYAY • Bilim ve Ütopya Yazı İşleri Müdürü

Devlet düzeni kurulduğunda sistemin motoru ilginç bir şekilde inanca bağlı oluyor, topluluk başka türlü sistemi kabullenip kaldırmıyor. Benim her zaman ilgimi çeken bir konu, üç farklı coğrafyada Çin, Ortadoğu ve Orta Amerika'da, tümü ile birbirinden bağımsız ve farklı zamanlarda farklı şekillerde başlayan sürecin, her üçünde de aynı noktaya gelmiş olması.



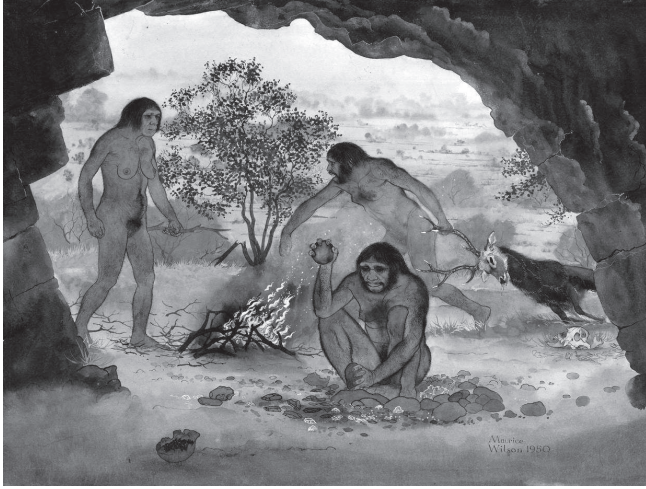
Bilim ve Ütopya: Evrimsel süreç içerisinde, insanın "soyutlama yetisinin" gelişimiyle beraber primatlardan ayrılmaya başladığını görüyoruz. Soyutlama yetisi nasıl oluştu?

Mehmet ÖZDOĞAN: Evrim sürecinde soyutlama yetisinin gelişerek 'soyut' düşünceyi oluşturmaya, 'olmayanı' düşleyecek duruma gelmesi oldukça yavaş bir süreç içinde gelişmiştir. Esasen ağaçta yaşayan, koku değil göz beynine sahip olan türümüzün genetik yapılanmasında, "tasarım ya da tasarlama"nın basit olarak da olsa oldukça eski olduğu anlaşıyor. Primatların bazıları, goril ve şempanzeler çok sıkıştıklarında, örneğin tahta çubukları birleştirip alet yapabiliyorlar, ancak tabii doğada hazır olan parçaları birleştiriyorlar. Olasılıkla insan da ilk başlarda, yani 5 milyon yıl öncelerinden 2.5 milyon yıla kadar, doğada olan bir nesneyi, örneğin bir ağaç dalını ya da yerde bulduğu bir taşı alıp silah, alet gibi kullanmış olmalıdır. Olasılıkla bu süreç, malzemeyi daha iyi tanımlarını sağlamış, yerde bir şeyi parçalamak için taş ararken işi en iyi yapacak biçimdeki taşı ayırt etmeyi öğrenmişlerdir. Bu sürecin sonuna doğru, yani 2.5 milyon yıl kadar öncelelerinde insan çok önemli iki aşamayı gerçekleştirmiş; bunların ilki doğadaki bir taşın yapacağı işe en uygun biçimi vermesi. Bunu gerçekleştirmek için taşın uygun bir yerini sert bir yere vurarak üzerinden "yonga" adını verdiğimiz küçük parçaları kopartıp taş iş yapar bir alete dönüştürmesi. Uzun bir süre bu amaç için seçtiği hammadde, doğada yuvarlanarak çıkıntıları aşınmış, dolayısıyla elinde tuttuğu zaman avucu kesmeyecek hale elmiş olan çay taşlarıdır. Bu taşları keskinleştirmek için üzerinden üç dört yonga koparması yeterli olmuştur. İnsanın bunu yapabilmesi için beyninde bir tasarım becerisi olmalı, doğada olmayan biçimi canlandırabilmesi gerekir. Çok basit gibi gözükse de önemli bir başarı, büyük bir aşamadır. Bu süreçte ikinci ve daha önemli başarısı, bir taş aleti yaparken gereken vurma hareketlerini diğer insanlara aktarabilmesidir. Bunu yapabilen, yani deneyimini sonraki kuşaklara aktarabilen başka canlı yok. Biçim, boyut ve yapım yöntemi birbirinin aynı olan "standart" aletlerin yaygın olarak görülmesi, insanın bu iki önemli aşamayı, yani tasarım ve bilgi aktarımını becerebildiğini kanıtlamakta. Bunu ilk olarak 2.5 milyon yıl öncelerinde görmeye başlıyoruz ve kısa bir süre sonra (o dönemler için kısa bir süre birkaç yüz bin yıl anlamına gelir) aynı tür taşların seçilerek aynı şekilde vurularak yongalanıp belirli bir işi yapacak biçime getirilen taş aletlerin sayısı ve

Esasen ağaçta yaşayan, koku değil göz beynine sahip olan türümüzün genetik yapılanmasında, "tasarım ya da tasarlama"nın basit olarak da olsa oldukça eski olduğu anlaşıyor.

çeşidinin çoğaldığını görüyoruz. Bunlar Erectus'un "çakıl taşı aletler" olarak adlandırdığımız ilk standart aletleridir. Erectus dünyaya yayılırken bu bilgiyi de beraberinde götürmüştür, bu nedenle Doğu Asya'dan Avrupa'ya, tüm Afrika'ya, hep aynı aletleri görüyoruz. Bir milyon yıldan daha uzun süren bu süreçte, çok yavaş da olsa soyutlama ve bilgi aktarma becerilerinin geliştiğini, aletlerdeki değişimden izleyebilmekteyiz.

İlk insanların aletleri tasarlayabilmesi, bu soyut bilgiyi diğerlerine aktarabilmesi, herhalde beyindeki tasarım merkezinin daha da gelişmesini, giderek daha soyut düşünebilmesini sağlamış olmalıdır. İleride "olmayanı düşlemek" olarak da tanımlayabileceğimiz inanca giden yolun yapı taşları olan büyü, tılsım ve gizeme kadarki süreci tetiklemiştir.



”

Üst Paleolitik dönemin başlarından itibaren büyü ve tılsımla ilgili işler için uygulandığı anlaşılan bulguların artması, giderek ruhban ya da şamanların, olmayanın nasıl düşleneceğini topluma aşıl原因 bir sınıfın, ortaya çıktığını göstermektedir.

”

BÜ: Soyutlama yetisiyle beraber insan beyinde "tasarı" mekanizmasının gelişmeye başlaması, doğüstü inancı adına bir dönüm noktası oluşturuyor diyebilir miyiz?

MÖ: Kuşkusuz insan beyni yalnızca alet yapmaya odaklı değildir. Beyinde "olmayanı düşleyebilme", "tasarım" gibi yetiler geliştikçe, bu alet yapmanın dışında da yaşama yansımasıdır. İlk başlarda bunun nasıl, nelere yansıdığını söyleyecek durumda değiliz. Bunu söyleyebilmemiz için somut buluntuların olması, düşünce sisteminin ipuçlarını veren buluntuların olması gerekir. Bu bağlamda en somut bulgu ölü gömmedir. Ölünün gömülmesi ya da cesede herhangi bir işlem yapılması, ölümden sonra bir yaşamın düşünüldüğünün göstergesi olarak kabul edilir. Bu alet yapmaktan, taşla biçim vermekten çok daha

farklı boyutta, hiç olmayanı düşlemek, ona göre hareket etmek demektir. Bunun da ötesinde, alet yaşamın sürmesi için çok somut bir gereksinimdir; inanç bir anlamda olmayana işlev vermek, gizemi ya da düşleneni günlük yaşamın içine çekmektir. Böylelikle inanç, karnımızın doyması için gerekli olan alet kadar yaşamsal önem kazanmaya başlamıştır.

BÜ: İnanç olgusu, "hayatta kalmayı" da kolaylaştırıyor. Bu olgunun etrafında bütünleştikçe farklı topluluklara karşı dayanışma gösteriyor, "biz" algısını yaratıyorsunuz. Neolitik süreçle beraber ortaya çıkmaya başlayan yerleşik yaşamda, bu algının kurumsal bir hale geliyor olması doğal değil mi?

MÖ: Kuşkusuz bu sorunun yanıtı evet, toplu yaşam bir güvence; ancak toplumsallığın başlangıcının Neolitik dönemden çok daha eski olduğunu da unutmamak gerekir. Esasen insan en eski dönemlerden itibaren her zaman topluluk olarak varlığını sürdürmüştür; bunun tersi doğada birey olarak yaşamayı sürdüren canlılardır. Biz hep kalabalık gruplar halinde var olmuşuz, kuşkusuz grup içinde egemenlik adına çatışma ve gerilimler olmuş ancak "dayanışmayı" da içeren toplu yaşam genetik kodumuzda var. Ancak Üst Paleolitik Çağın başlarından itibaren bazı bölgelerde görülmeye başlayan daha gelişkin toplumsal örgütlenme, yukarıda sözünü ettiğimiz "sürü" düzeninden çok farklıdır. Gelişen yeni modelin esasını koruma içgüdüsünün getirdiği birliktelik değil, sosyal davranışlar, bilinçli iş birliği ve yönetim erkinin yalnızca güce değil, becerilere dayanması oluşturmaya başlamıştır. Sürü düzenindeyken en güçlü olan başkandır, sürünün tartışmasız hâkimidir; ancak yeni düzende kaba gücün yerini, giderek yetenek, beceri ve topluluk üzerinde "inandırıcı" olmak almaya başlamıştır. Bilinmeyen, anlaşılamayanla baş edebilmek, topluma bunu kabul ettirip korkularını sindirmek, gizemi kullanmak herhalde şaman ya da ruhban sınıfını ve bunların düzenlediği, tanımladığı ve sonuç olarak da kullandığı inanca yol açmış olmalıdır.



Üst Paleolitik dönemin başlarından itibaren büyü ve tılsımla ilgili işler için uygulandığı anlaşılan bulguların artması, giderek ruhban ya da şamanların, olmayanın nasıl düşleneceğini topluma aşıl原因 bir



sınıfın ortaya çıktığını göstermektedir. Büyük bir olasılıkla Üst Paleolitik mağara sanatında yetenekli sanatçıları seçerek resimler yaptıran, heykeller yonturan da bu sınıftır. Üst Paleolitik dönem sanatına bakınca birilerinin sanat zevki olanı seçip onu çalıştırdığını, diğerlerini engellediğini görürüz. Mağaralarda gördüğümüz resimlerin tümü yetenekli, sanat zevki olan gerçek sanatçıların yapıtlarıdır. Bu da karar verici birilerinin sanatçıları seçtiğini, desteklediğini ve diğerlerini engelleyebildiğini gösterir. Aynı şekilde mağaraların olmadığı Orta Avrupa'dan Sibiry'a kadar uzanan Gravette kültür bölgesinde taş yontular, takılar, heykeller ve mamut kemiklerinden yapılmış kült yapıları artık toplumda inancı yönlendiren, toplumu bu bağlamda yöneten bir kesimin oluştuğunu göstermektedir. İnançları neye dayanıyordu sorusu ise yanıtlaması güç, ancak varsayımlar ile yanıtlanacak bir soru.

BÜ: Arkeolojinin maddi kalıntılar üzerinden kendini var ettiğini bilmekteyiz. Peki, buluntuları ve kalıntıları (taşınmazlar) göz önüne aldığımızda doğaüstüne inancın izlerine dair neler bilebiliyoruz?

MÖ: Geçmiş toplumların inançlarıyla ilgili bilgi verecek bulguların neler olduğu ya da neler olabileceği sorusuna düz bir yanıt vermek olası değil; vereceğimiz yanıt yalnızca hangi döneme ve nasıl bir kültüre baktığımıza göre değil, neyi sorguladığımıza göre de değişecektir. Örneğin, yazılı kaynakların olduğu tarihi çağlarda tapınak gibi yapıları, inançla ilgili put, kutsal nesne gibi nesneleri bulduğumuzda ya da bir mezarla karşılaştığımızda, bunların tanımında hiçbir sorun olmayacaktır; yazılı kaynaklar bunlar için olabildiğince ayrıntılı bilgi vermiştir. Ancak, nazar boncuğu, at nalı, kurşun dökme kabı gibi o toplumun kurumsallaşmış inancını yansıtmadığı halde halkın tılsım, büyü vb. inanç kökenli uygulamalarına ait nesnelerin tanısı çok daha güç ve sorunlu olacaktır. Bu sorun ne kadar eski dönemlere inersek o kadar büyücektir; örneğin tarihöncesi kültürlerde çok yaygın olarak görülen küçük heykelciklerin, değil nasıl bir inancı yansıttığını, bunların bazılarının çocuk oyuncakları olup olmadığını bile söylemek kolay değildir. Arkeolojide genel olarak ne işe yaradığını çıkartamadığımız buluntu ve kalıntıları, ne kadar gerçeği yansıttığı üzerinde fazlaca durmadan, kült ya da inançla bağdaştırmak yaygın bir uygulamadır.

Ancak, çok daha eski dönemlere, Paleolitik Çağın içlerine indiğimizde, ayrıntılandıramasak da kesin olarak bir inancı yansıttığından kuşku duyulmayan bulgular vardır; ölümlerin gömülmeye başlanması gibi. Ölü gömme, insanların "olmayanı düşlemesi" bağlamında çok önemli bir aşamadır; "öbür dünya" kaygısını gösterir. Bunun bir sonraki aşaması, ölümlerin yanına armağan ya da öbür dünyada işine yarayacağı öngörülen nesnelerin bırakılması olacaktır. Ancak ölünün yanında esas olarak öbür dünyada kullanması, işine yaraması ya da hangi sosyal sınıfa ait olduğunu belli etmesi için bırakılanların yanı sıra, öbür dünyaya olan yolculuğunda yardımcı olması beklenen tılsım ve büyü amaçlı nesneler de olacaktır. Bunlardan hangisine ne anlam yüklediğini söylemek gene ancak varsayım düzeyinde olasıdır. Aynı şekilde örneğin, Neolitik döneme ait bir evde bulduğumuz bir hayvan boynuzunun tılsım olarak mı orada olduğunu, yoksa avcının yaptığı av ile övünmesinin göstergesi mi olduğunu da söyleyemeyiz.



!!

Ölü gömme, insanların "olmayanı düşlemesi" bağlamında çok önemli bir aşamadır.

!!

Bu tür ayrıntıları bir yana bırakırsak, Orta Paleolitik dönemden itibaren inanç göstergelerinin belirginleşmeye başladığını, Üst Paleolitik dönemde, özellikle bazı bölgelerde daha görünür olduğunu, Neolitik dönemin en başından itibaren kurumsallaşan ruhban sınıfının toplum erkinin temelini oluşturmaya başladığını, bunun daha ilerisinde kent ve devlet ile birlikte inancın kurumsallaştığını, ruhban sınıfın yönetim erkini elinde tuttuğunu, gücün simgesi niteliğini kazanan tapınağın da inanç ile ekonomiyi birleştirdiğini görmekteyiz. Ancak bu, yalnızca devletleşme sürecine giren yerler için söz konusudur; kabile düzeyinde kalan topluluklarda şamanların toplumun ne yaşamına ne de ekonomisine karışmadığını, yalnızca gizem ile ilgilendiğini ve toplumun gizem ile olan ara yüzünü sağladığını görmekteyiz.

BÜ: İnanç bir anlamda arkeolojiye de yardımcı olu-

yor gibi. İnanca yönelik kalıntılar, ölü gömme ritüelleri... Arkeoloji tarihi açısından baktığımızda veri sunması bakımından inancın evriminin rolü nedir?

MÖ: İnanç bir anlamda arkeolojinin motorlarından biri olmuştur, özellikle bugün Yakın Doğu/Ön Asya arkeolojisi olarak tanımladığımız alan Tevrat arkeolojisi olarak, kutsal kitaplarda adı geçen yerleri bulmak için yola çıkmıştır. Klasik arkeolojide de mitoloji, Helen tanrılarının birbirleri ile olan uğraşları, arkeolojik araştırmalara romantik bir çerçeve çizmiş, Helenistik-Roma sanatının da bu konuları işlemesi sanat tarihiyle bütünleşik bir arkeoloji anlayışını getirmiş, görsellerin çekiciliği toplumun konuya daha yakın ilgi duymasını sağlamıştır. Yukarıda da kısaca değinildiği gibi inanç ve inancın göstergeleri ilk kuşak arkeologların temel ilgi odağı olmuş, arkeolojinin yaygınlaşmasında önemli bir yer tutmuştur.

BÜ: Metin Özbek, 2016 tarihli Neandertaller kapağımızda, ölü gömme âdetleriyle inanç olgusunu yaşatan ilk atamızın Neandertaller olduğunu belirtmişti. Peki, inancın evrimi adına arkeoloji penceresinden bakarsak doğaüstüne yönelik "ilk ritüeller" şunlar olmuştur diyebilir miyiz?

MÖ: "İlk"i tanımlamak her zaman çok güçtür; hiçbir şey, ister sosyal olgu, ya da teknoloji olsun birdenbire ortaya çıkmaz, çıkamaz. Her şeyin bir gelişim aşaması vardır. "Öncüleri" ya da ön formları tanımlamak ise, görmek istediğimiz biçimi tam olarak almadıklarından çok güçtür. Aynı durum ölü gömme için de inançla ilgili diğer göstergeler için de söz konusudur. Neandertaller'in ölümlerini gömmeleri bağlamında ileri sürülen örneklerin sayısı giderek artmakta, ancak bunların her biri için de bilinçli olmadığı, rastlantısal olduğu tartışması var. Örneğin Fransa'da La Chapelle-aux-Saints, Shanidar Mağarası ya da İspanya'da Sima de los Huesos iskeletler. Bunların hangisi ve hangi ölçüde "bilinçli" gömme, söylemek güç, ancak Neanderthaller'in ölümlere ayrı bir işlem yapmaya yönelmeye başladıkları söylenebilir. Gene de inancın somutlaşıp kurumsallaşması Homo sapiens sapiens ile başladı diyebiliriz.

BÜ: Tasarı işlemi simgeleştirmeye de sebep olmakta. Göbeklitepe'de dikilitaşlar üzerinde simgeleştirme yeteneğinin örneklerini görmekteyiz. Daha önceki Göbeklitepe söyleşimizde enine boyuna konuşsak da bu konu kapsamında tekrar sormak isterim: Göbeklitepe'nin inancın evrimi konusundaki önemi nedir?

MÖ: Bir kere bu soruyu tek Göbeklitepe olarak almak doğru değil, aynı kültürü, aynı inanç sistemini yansıtan Yukarı Dicle havzasından Yukarı Fırat havzasına kadar kazısı yapılmış 30 yerleşim yeri ile oldukça ayrıntılı olarak tanıdığımız bir kültürden söz etmekteyiz. Göbeklitepe'yi tek başına diğerlerinden soyutladığımız zaman yanıltıcı, sahte bir tablo çıkmakta ortaya. Bu kültür ve bu inanç siste-

mi, bize yukarıda kısaca sözünü ettiğimiz Üst Paleolitik dönemde kurumsallaşmaya başlayan ruhban sınıfı ile bunların yönlendirdiği inanç sisteminin bir sonraki aşamasını vermekte. Artık inanç tam olarak kurumsal yapısını elde etmiş, tapınak olarak adlandırabileceğimiz standart özelliklere sahip yapıları ile yerleşimde konuşlanmış ve inancın beceri kadar büyük iş gücü gerektiren göstergeleri de ortaya çıkmıştır. Bütün bunlar, artık yadsınmaz bir biçimde toplumun inanç gücü ile işleri yapmaya yönlendirildiğini göstermektedir. Çok büyük, çok zahmetli ve yaşamın gündelik akışı için gerekli olmayan gösterişli şeyler yapılmıştır. Bu, ruhban sınıfının toplumun yaşamı üzerinde ne kadar belirleyici olduğunu göstermekte. Bir tapınağın yapımı kadar daha sonra bunun gömülmesi, gömüldükten sonra bir yenisinin yapılması, çok zahmetli, güçlü bir organizasyon olmasının yanı sıra, ruhban sınıfının "kutsal olan bunun yapılması emrini verdi, beni de bunu yönlendirmekle görevlendirdi" demesi ve bunu topluluğa kabul ettirmesi anlamına gelir.



Göbeklitepe ziyaret alanından bir görünüm.

“

İnancın somutlaşıp kurumsallaşması Homo sapiens sapiens ile başladı diyebiliriz.

”

Her ne kadar Göbeklitepe kültürünün çöküşü ve Çanak Çömleksiz Neolitik dönemin sona ermesi ile tapınağın gücü bir süre için sarsılmış gibi dursa da bunun kısa bir süre ardından kurumsal inancın bir kez daha ve daha da güçlü olarak ortaya çıktığını görmekteyiz. Artık artı ürünü artı değere dönüştürerek sosyoekonomik kurguyu elinde tutan tapınak ve ruhban sınıfının egemenliği söz konusudur. Toplumun büyük kesimi ile farklı bir yaşam standardını sürdüren ruhban sınıfına dayalı sistem Göbeklitepe döneminde bu hali almamışsa da tetiği çekilmiş ve tohumları o dönemde atılmıştır.

BÜ: Soyutlama yetisinden "tapınak ekonomisi"ni oluşturacak seviyeye varan insanı düşündüğümüzde Göbeklitepe bereketli hilal içerisinde yalnız olmasa gerek? Benzeri oluşumları gün geçtikçe gün yüzüne çıkarıyor.

MÖ: Yukarıda da değindiğimiz gibi Güneydoğu Anadolu, Kuzey Suriye ve Kuzey Irak'ta bu kültüre, artık rahatlıkla Göbeklitepe kültürü olarak tanımlayacağımız kültüre ait kazı ile bildiğimiz 30 kadar, yüzey araştırmalarından da 100 kadar yerleşim yeri var. Bunların hemen hepsinde inanç sisteminin yansımalarını, kiminde tapınaklar, kiminde ölü gömme olarak birbirine benzer, birbirini tamamlayan özellikleriyle görmekteyiz. Bir ara Göbeklitepe'nin Vatikan ya da Mekke gibi bölgenin inanç merkezi olduğu söylentisi ileri atıldı, hatta Göbeklitepe'yi cennetin bahçesi yaptılar. Kuşkusuz bunlar Urfa'nın turistik potansiyelinin gelişmesi için günümüz ekonomisini destekleyen söylenceler, ancak doğru olmadıkları gibi Göbeklitepe de bu tür uydurmalara gerek duymayacak kadar önemli. Göbeklitepe'nin 50 km çevresinde bile bugün bildiğimiz 17 kadar çağdaş benzer yerleşimler var, en büyüğü, Göbeklitepe'den bile büyük ve görkemli olanı Urfa kentinin içinde, Balıklıgöl'ün arkasındaki sırttaydı, önce bir otel, daha sonra da kentsel dönüşüm ile hemen hemen tümüyle yok edildi. Halen Göbeklitepe yakın çevresindeki çağdaşlarından Hırbetsuvan ve Karahantepe'de kazılar başladı; daha kazılmadan yüzeylerinde bile Göbeklitepe tapınaklarından bildiğimiz T biçimli dikilitaşlar var.



“

Devlet düzeni kurulduğunda sistemin motoru ilginç bir şekilde inanca bağlı oluyor, topluluk başka türlü sistemi kabullenip kaldırmıyor

”

BÜ: Peki, inancın evrimini takip edebildiğimiz arkeolojik buluntular, en çok hangi coğrafyadan çıkıyor. Aynı zamanda inanca yönelik en çok bulunan bulgu hangisi? Böyle bir sınıflandırmaya gidebiliyor muyuz?

MÖ: Bu sorunun yanıtı birkaç ciltlik uygarlık tarihi kitabı yazmayı gerektirir, en kısa ve öz olarak şu şekilde yanıtlayabiliriz. İnanç ile ilgili göstergeleri en temelde ikiye ayırmak gerekir. Bunların biri, Üst Paleolitik dönemin başlarından, Homo sapiens sapiens'in ortaya çıkıp dünyaya yayılmasından beri her yerde gördüğümüz, doğa güçlerini öne çıkartan, bir anlamda Şamanizm ya da Taoizm gibi toplumun

ekonomisine karışmayan, inanç ile ekonomiyi birbirine karıştırmayan inanç her yerde, en basit olarak yaşayan topluluklardan daha gelişmişlerine kadar hepsinde var. Buna karşılık artı değere dayalı, artı değer paylaşımının sosyoekonomik düzenin temelini belirleyicisi olan topluluklarda, inanç ve bunu yönlendiren ruhban sınıfı farklı bir konuma gelmiş, “tapınak” ekonomisi dediğimiz sistem ortaya çıkmıştır. Bu yalnızca kent-devlet düzenine geçilen bölgelerde görülür; başında Yakın Doğu ve buna bağlı olarak Ege-Akdeniz çevresi, Çin ve bunun ardılı olarak Japonya ile Hindistan, Orta ve Güney Amerika. Buralarda gelişen devlet imparatorluğa evrilirse, kuşkusuz tapınak ekonomisi de diğer bölgeleri kapsayacak şekilde yaygınlaşır. Örneğin Roma İmparatorluğu ile tüm Avrupa coğrafyasının kaplanması ya da Endüstri Devrimi sonrası Avrupa'nın tüm dünyaya yayılması gibi.



BÜ: Mehmet Hocam, peki, arkeoloji tarihine bütüncül bir bakış attığımızda inancın evrimi hakkında nasıl bir sonuca varırız?

MÖ: Uygarlığın nasıl tanımlandığına bağlı olarak verilecek yanıt da değişir; ancak yukarıda kısaca özetlendiği gibi devlet düzeni kurulduğunda sistemin motoru ilginç bir şekilde inanca bağlı oluyor, topluluk başka türlü sistemi kabullenip kaldırmıyor. Benim her zaman ilgimi çeken bir konu, üç farklı coğrafyada Çin, Ortadoğu ve Orta Amerika'da, tümü ile birbirinden bağımsız ve farklı zamanlarda farklı şekillerde başlayan sürecin, her üçünde de aynı noktaya gelmiş olması. Üçünde de sonuçta yerleşimin tüm yaşamının kurgusunu oluşturan tapınak ve onunla güç birliği içinde kral, sistemi koruyan ordu, sistemin kurallarını koyarak denetleyen bürokrat sınıf, sistemin nimetinden yararlanan ve sanatı, bilimi, bilgeliği geliştiren seçkin elitler ve bu sistemi yürekten kabullenip kendini muhtaç hisseden kalabalık. Bu kurgu ile inanç renkleniyor, çeşitleniyor; bu olmadığı zaman, işin ilginç sanat da bilim de olmuyor. İster beğenin ister beğenmeyin.

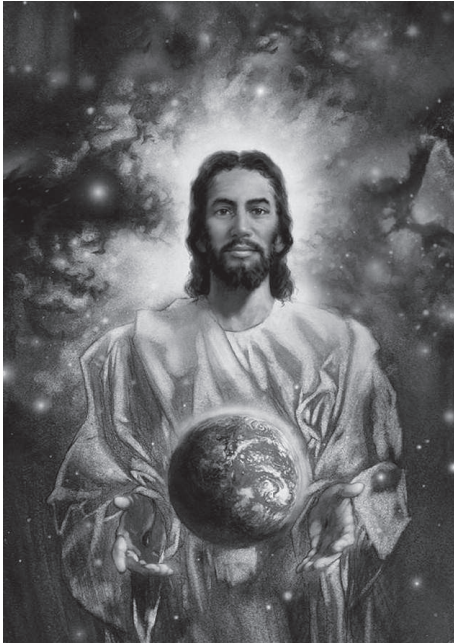
BÜ: Teşekkür ediyoruz.



Felsefede Tanrı kavramı üzerine gözlemler

Prof. Dr. Doğan GÖÇMEN • Dokuz Eylül Üniversitesi Felsefe Bölümü

Eğer doğada bilinç ve anlam olsaydı, doğanın kendisi kendiliğinden ahlakı ve estetiği de oluşturmuş olması gerekirdi. Fakat örneğin David Hume'un gösterdiği gibi ahlak toplumsal bir kurum olduğu gibi, estetik de örneğin Hegel'in gösterdiği gibi insansal bir kurumdur. Bu nedenle Tanrı'nın kozmolojik ve ereksel kanıtlarını akla uygun kavramlarla ve gerekçelerle geçerli kabul etmek mümkün değildir. Tanrı kanıtları tartışmasında felsefenin ulaştığı sonuç budur: Doğada yaratıcı bilinçli bir özne bulunmamaktadır.



Tanrı kavramı; yer ve zaman, kültür ve ilgili toplumun kuruluşuna, coğrafik ve tarihsel koşullarına göre sürekli değişen bir kavramdır. Hem bu değişkenliği hem de insanlığın ürettiği en temel kavramlardan birisi olduğu için en zor ve en çok anlam yüklü birkaç kavramdan birisidir. Örneğin bugün tek Tanrılı dinlerden bildiğimiz 'yaratıcı Tanrı' kavramı insanlık tarihinin başından itibaren olmuş olan bir kavram değildir. Yaratıcı Tanrı kavramı, kendisi de yaratılmış olan 'idareci Tanrı' kavramından çok sonra zamanla oluşup ortaya çıkmış olan bir kavramdır. Ayrıca artık çok iyi bilindiği gibi Tanrı'nın tekliğine dair anlayış da zamanla oluşup ortaya çıkmış olan bir kavrayıştır. Tanrı kavramının doğrudan karşımıza çıktığı üç alan vardır. Bunlar; daha çok dünya meselelerini düzenlemekle ilgili olan dini inanç sistemleri, teoloji veya ilahiyat ve felsefedir.

Tanrı kavramı felsefede farklı, teolojide veya ilahiyatta farklı ve daha çok insanın dünyada sürdüğü günlük yaşamını ilgilendiren farklı dini inanç sistemlerinde farklı şekilde ele alınır ve işlenir. Dini inançlar sisteminde iş gören Tanrı kavramını anlamak, açıklamak ve gerekirse temellendirmek için bu konuda felsefede ve teolojide birikmiş bilgiye bakmak gerekmektedir. Diğer taraftan 'felsefe ve ilahiyat bu konuda birbirinden hangi bakımdan farklıdır?' diye sormak gerekmektedir. Tanrının bilgisini edinmek ve temellendirmek öncelikli olarak teolojinin veya ilahiyatın uğraş alanıdır. Fakat bilindiği gibi felsefe de Tanrı kavramına açıklık getirmek isteyen bir bilimdir. Bu nedenle felsefede uzun bir 'Tanrı kanıtları' tartışması oluşmuştur. Fakat felsefe ilahiyat gibi doğrudan Tanrı kavramını araştırmaz. İlahiyattan farklı olarak felsefe bütün bir 'varlığı varlık olarak' araştırır. Felsefenin varlığı varlık olarak, eş deyişle varlığı en temelden, en ilkesel bir şekilde araştırmasının nedeni, insanın dünyada varlığına bir anlam kazandırma çabasından doğar. Felsefenin bu çabasında, diğer bir deyişle insanın varlıkta varlığını temellendirmek için varlığı varlık olarak açıklama çabasında karşısına çıkan en önemli kavramlardan birisidir, belki de en önemli kavramdır Tanrı kavramı. Karl Marx'ın din eleştirisine yakından bakmak Tanrı kavramına dair ontolojik bakışı yakalamamıza yardımcı olabilir.

“ Tanrı kavramının doğrudan karşımıza çıktığı üç alan vardır. Bunlar; daha çok dünya meselelerini düzenlemekle ilgili olan dini inanç sistemleri, teoloji veya ilahiyat ve felsefedir.

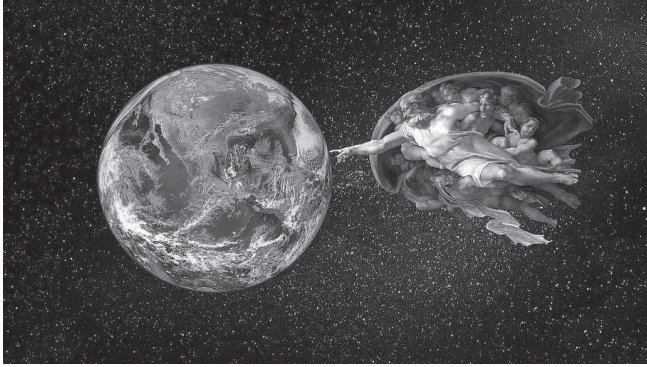
”

Karl Marx ile din ve Tanrı meselesine yaklaşım

Karl Marx'ın "Hegel'in Hukuk Felsefesinin Eleştirisine Dair" başlıklı

giriş yazısında yaptığı “Din halkın *afyonudur*” belirlemesinin düşünüldüğünden çok daha derin bir anlamı olduğu genel bir kanı olsa da; bu belirlemenin derinliğinin nereden kaynaklandığı ve bu belirlemenin özellikle felsefi derinliği bugüne kadar yeterince anlaşılmamıştır. Söz konusu belirleme Marx’ın “Almanya açısından din eleştirisi özü itibarıyla tamamlanmıştır ve din eleştirisi tüm eleştirinin önkoşuludur” diye başladığı yazısının dördüncü paragrafının en sonunda yer alan bir cümledir. Marx bu cümleden sonra gelen üç paragrafta konuya ilişkin açıklamalarına devam ediyor. Marx’ın yürüttüğü tartışmanın anlaşılması için önce son paragrafı buraya aktarmak gerekiyor:

“Öyleyse *gerçek olanın öbür tarafı* kaybolduktan sonra *tarihin görevi bu tarafın gerçek olanını* yapılandırmaktır. İnsanın kendine yabancılaşmış oluşunu kutsalmış gibi gösterenin maskesi düşürüldükten sonra öncelikle tarihin hizmetinde olan felsefenin görevi kendine yabancılaşmış olmanın *kendi kutsal olmayan şekillerinde* maskesini düşürmektir. Gökyüzünün eleştirisi böylelikle yer-yüzünün eleştirisine, *din eleştirisi hukuk eleştirisine, teolojinin eleştirisi politikanın eleştirisine* dönüşüyor.”¹



Marx’ın bu belirlemelerine göre, felsefe tarihin hizmetindedir. Tarihin görevi gerçeği bu dünyada gerçekleştirip kurmaktır. Başka bir deyişle modern insanlığın tarihsel görevi artık dünyayı gerçek bilgiye göre kurup düzenlemektir. Marx’a göre, modern insanlığın 19. yüzyılın ortalarından itibaren tarihsel görevi budur. Felsefe kendisini bu tarihsel görevin hizmetinde görmektedir ve bunun gerçekleşmesi için öncelikli görevinin hukuk ve politikanın eleştirisi olduğunu düşünmektedir. Çok değil, bir iki yıl sonra Marx felsefenin eleştirmesini düşündüğü alanlar arasına politik ekonomiyi de dâhil edecektir ve bunu temele koyarak ve de bundan hareketle tüm insanlık haline dair, yani ahlaka, edebiyata, estetiğe, eğitime, bilime, felsefeye vs. dair bütünlüklü bir eleştiri geliştirmeye girişecektir.

Marx 19. yüzyılın ortalarına doğru, 1843-44’t’e “Almanya açısından din eleştirisi özü itibarıyla tamamlanmıştır” derken, Rönesans’ın ve

Reformasyon’un, tüm modern bilimlerin ve felsefenin Almanya üzerindeki bir bütün olarak dünyevi-leştirici etkisini, 17. yüzyılın ortalarından itibaren Gottfried Wilhelm Leibniz ve daha sonra Christian Wolff gibi büyük filozofların modern felsefenin din ve teoloji eleştirisini aktif bir şekilde Almanya’da da yeşertmiş olmasını dikkate almaktadır. Immanuel Kant’ın felsefede giriştiği eleştiri eylemi aynı zamanda bir teoloji eleştirisidir ve Kant’ın eleştirel felsefesiyle birlikte aşağıda göstereceğim gibi tüm Tanrı kanıtları geçerliliğini yitirmiştir. Spinozacılık ve bu bağlamda yürütülen ateizm tartışması, Hegel’in din felsefesi üzerine olan derslerinde hala tartışmak zorunda kaldığı, toplumu her bakımdan derinden etkileyen başlı başına bir olaydır Almanya’da. Kaldı ki, 16. yüzyılın başlarında başlayan Reformasyon hareketinin çıkış yeri ve merkezi bizzat Almanya’dır. Marx’ın makalesini kaleme aldığı yıllarda hâlihazırda çok iyi bildiği *Tinin Fenomenolojisi*’nde Hegel dinî düşünme tarzını aşılmış bir düşünme tarzı ve bilinç durumu olarak ele almaktadır. Dini düşünme tarzının yerine felsefi düşünme tarzını yerleştirmiştir ve varlığa dair felsefeyle kazanılan bir bakış açısı ve bilinç oluşturma koşullarını incelemiştir. Hegel’in bu eserinden ve Genç Hegelcilerden Bruno Bauer’in de konuya dair yazdıklarından başka Almanya’da dini bilinç ve inanış tarzını tamamıyla değiştiren ve Marx’ın din eleştirisinin de çıkış noktasını oluşturan iki büyük eseri daha anmamız gerekmektedir. Bunlar; David Friedrich Strauss’un *İsa’nın Hayatı* ve Ludwig Feuerbach’ın *Hristiyanlığın Özü* adlı eserleridir. Bu iki eser dinler tarihine bakışı ve Tanrı kavramına dair algıyı tamamıyla değiştirmiştir. Öyleyse Marx’ın bu belirlemesi Almanya’da teorik ve pratik olarak yaşanan en az üç yüz yıllık din ve teoloji eleştirisini dikkate alarak yapılmış olan bir eleştiridir. Bu üç yüz yıl boyunca büyük bilimsel, felsefi, eleştirel-teolojik, sanata ve edebiyata, şiire ve Shakespeare’in etkisiyle tiyatroya dair büyük modern eserler verilmiştir. Reformasyon ve Köylü Savaşları’ndan beri süren toplumsal değişim 1789 Fransız Devrimi’nin ve akabinde yaşanan olayların da etkisiyle artık geri döndürülemez bir şekilde toplum yaşamına yerleşmiştir. Bu nedenle Marx söz konusu makalesinde “Almanya açısından din eleştirisi özü itibarıyla tamamlanmıştır” diyebilmektedir.

Marx dini “halkın *hayali* mutluluğu” olarak tanımlıyor. Öyleyse din, insanın veya halkın hakikatin kendisinde mutluluk bulamaması nedeniyle fantezisinde yarattığı mutluluk dünyasıdır. Sadece bu nedenle bile olsa din eleştirisi tek yanlı olamaz ve kaba bir şekilde, örneğin basit bir şekilde alay konusu yapılarak din eleştirisi yapılamaz. Şimdi Marx’ın “Din halkın *afyonudur*” belirlemesini yaptığı paragrafa bir bütün olarak bakalım:

“*Din* sefalet, bir açıdan, gerçek sefaletin *ifadesidir* ve, başka bir açıdan, gerçek sefaletle karşı protesto etmedir. Din baskı altındaki yaratığın iç geçirmesi-

1) Marx, K., “Zur Kritik der Hegelschen Rechtsphilosophie”, Marx-Engels-Werke, c. 1 içinde, Dietz Verlag, Berlin, 1988, s. 379.

dir, tinsiz koşulların tini olduğu gibi kalpsiz dünyanın ruh halidir. Din halkın *afyonudur*.²

Marx "*Dini* sefalet...gerçek sefaletin *ifadesidir*" derken, dini hem 'doğal' bir bilinç hali veya durumu ve hem de kurumlaşmış din olarak sefil hakikatin ideolojik özürçülüğü olarak alıyor. Başka bir deyişle din, bir bakıma gerçek hayatta yaşanan sefaletin az çok açık ifadesidir. Burada tarihsel-epistemolojik bir argüman yürütülmektedir. Bu bakımdan din, insanın içinde bulunduğu belli bir tarihsel durumda içinde bulunduğu koşullara dair geliştirmiş olduğu bilinç durumudur. Bundan ötürü insanın içinde bulunduğu koşullar sefil olduğu için bir bilinç durumu olarak dinî inanç sistemi de sefil durumda bulunmaktadır. Fakat kurumlaşmış din anlayışı söz konusu sefil durumun özürçülüğünü ve savunusunu yapmaktadır. Marx'ın bu belirlemesi dinî düşünme tarzının hem genel toplumsal bilinç durumuna tekabül eden hem de dinin kurumlaşarak hakim ideolojiye dönüşmüş halini aynı zamanda eleştirmeyi amaçlamaktadır. Bu nedenle "*din eleştirisi özünde dinin kutsayıcısı olduğu lanetli durumun eleştirisi-dir*" diyebilmektedir.

Fakat Marx devam ediyor ve "*Dini* sefalet ... gerçek sefaletle karşı *protesto etmedir*. Din baskı altındaki yaratığın iç geçirmesidir" diyor. Bu belirlemesiyle Marx dini düşünme tarzının ve bilinç durumunun özürücü ideoloji olma halinin ötesine geçmektedir. Burada özürücü bir ideoloji olan dinin karşısında halkın düşünme tarzına ve bilinç durumuna işaret edilmektedir. Din, sefil halde bulunan halkın hâkim ideolojiye karşı bir eleştirisi olarak da iş görmektedir. Bugün örneğin mevcut durumun bir özürücü ideolojisi olan neoliberalizmin yaygın bir şekilde klasik liberal düşüncelerden hareketle "adil ticaret" kavramı altında eleştirilmesi durumunda olduğu gibi. Dinin hâkim durumu ve özürücü ideolojiyi eleştiren boyutuna dikkat çekmekle Marx, dinin basit bir ideoloji olmanın ötesinde ontolojik temelleri olan bir bilinç hali olmasına da dikkat çekmektedir. Bu bilinç hali "çarpık" bile olsa hakikate dair bir bilinç halidir ve haliyle hakikati kendisinde yansıtır. Bu nedenle sıkça iddia edildiği gibi Marx dini basit bir şekilde ortadan kaldırmak istemez. Bu her şeyden önce onun tarihsel yaklaşımına ters düşer. O bu bağlamda daha çok günlük hayatta olduğu gibi Alman felsefesinde de en geç Hegel'den beri sabit bir anlamı olan "Aufhebung" kavramını kullanır –ki bu kavramın diyalektik bir anlamı olduğu ve 'kapsayıp aşma' anlamına geldiği artık Türkiye'de de çokları tarafından bilinmektedir. Bu nedenle Marx varlık ve bilinç ilişkisinin bütünlüğüne işaret ederek şöyle der:

"Halkın *hayali* mutluluğu olarak dinin kapsanıp aşılması, onun *gerçek* mutluluğunun talep edilmesidir. Bir duruma dair yanılısamanın ortadan kaldırılmasını talep etmek, *yanılısama gerektiren duru-*

mu kapsayıp aşma talebidir."³

Marx'ın burada ortadan kaldırılmasını talep ettiği, bir bilinç yanılısaması olarak iş gören din ile yanılıtan inancı gerekli kılan pratiği aynı zamanda eleştirmektedir. Yanılıtan inancı gerekli kılan pratiğin kapsanıp aşılması insanın mevcut gerçekliğiyle gerçek bilinç ile ilişkilenesinin önünü açacaktır. Bu aynı zamanda mevcut olanın gerçek bilgisiyle donanmış özbilinçli insanın gelecek ile ilişkisini gerçek inanca dayanarak kurmasına da olanak sunması demektir. Hayali mutluluk bilincinin, yani çarpık bilincin yerini gerçeklikle doğru ilişkilenebilir bilincin alması, aynı zamanda çarpık bilinci yaratan durumun, yani yanlış gerçekliğin, eş deyişle varlığı ilkesel olarak en temelden sorgulamayı, temele inmeyi gerektirmektedir. İşte, Marx'ın din, inanç ve hakikat eleştirisi bize bu konuda böyle ontolojik bir perspektif kazanmamızı sağlamaktadır. Bu perspektif felsefede neredeyse tarihi boyunca yürütülmüş olan ve aşağıda ele alacağım Tanrı kavramları tartışmasını şart koşmaktadır.

Günlük bilincimizde Tanrı kavramı

Tanrı his ve duygu konusu mudur yoksa soyutlama ve düşünüm konusu mudur? Tanrı'nın varlığına inanmak genellikle duygu konusu olarak belirlenir. Fakat bu Tanrı kavramına yüklenen özelliklere terstir. Tanrı kavramı hemen herkese dört niteliği ile ezberletilir. Tanrı her yerededir; Tanrı birdir; Tanrı her şeye muktedirdir; Tanrı her şeyi bilir.

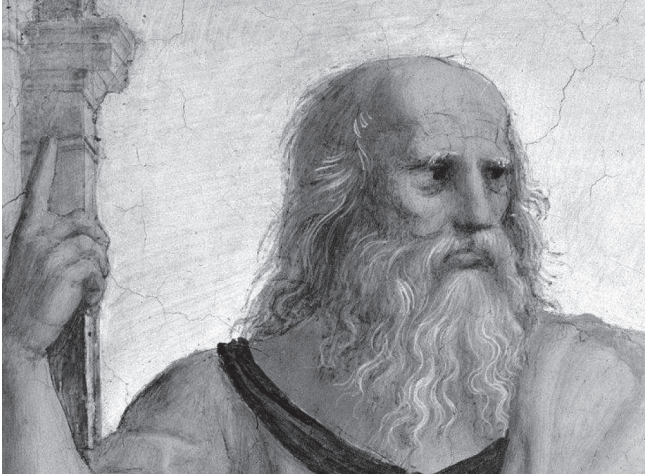


Birincisi, Tanrı'nın her yerde olduğunu ileri sürmek, Tanrı'nın "genel" olduğunu ileri sürmek anlamına gelmektedir. Genel olan ne his ne de duygu konusu olabilir. Duygu ve his doğrudan olanın bilgisini verir. Daha doğrusu his ve duygu ancak algı teorisi çerçevesinde iş görebilir. Algının konusu da ancak doğrudan iç ve/veya dış algı organlarının konusu olabilir. Diğer bir deyişle algı yoluyla ancak tikel olan algılanabilir. Oysa Tanrı'nın her tarafa olduğu iddia edilmekle onun genel olan olarak tanımlandığı ve o genel olan olarak tanımlanmakla onun his ve/veya duygu konusu edilemeyeceği iddia edilmiş olur. Genel olan zorunlu olarak ancak soyutlama yoluyla bilinebilir ve bu ancak düşünce yoluyla mümkündür.

2) Marx, age., s. 378.

3) Marx, age., s. 379.

İkincisi; aynı şekilde Tanrı'nın bir olduğu iddia ediyor. Bu gözlem en azından tek tanrılı dinler için geçerlidir. Burada söz konusu olan bir herhangi bir tikel değildir. Burada söz konusu olan bir kavramı, tüm tikelleri aşkın veya içkin olarak kapsayan anlamına gelmektedir. Bu bağlamda bir hem genel olan anlamında alınabilir hem de en derinde, en temelde olan anlamında. Tanrı genel olan anlamında alınırsa bunun bilgi teorisi bakımından ne anlama geldiğini bir önceki paragrafta gösterdim. Fakat Tanrı temelde olan anlamında alınırsa, bu durumda onun bilinmesi yine yalnızca his ve duygu konusu olamaz, çünkü temelde olan, görünümünün en derininde yatan anlamına gelmektedir. Onun bilgisine ise ancak soyutlama gücüyle, yani düşünceyle ulaşabiliriz. Bu bakımdan da Tanrı duygu değil ancak düşüncenin konusu olabilir.



Üçüncüsü; Tanrı her şeye muktedirdir iddiasına göre, Tanrı en kapsayıcı ve en üstün güçtür. Diğer bir deyişle Tanrı *mutlak* olandır. Mutlak güç kavramı bütün bir kâinatı hareket halinde, yani güçlerin sergilenmesi olarak almayı şart koşmaktadır, çünkü bu kavram içermeleri bakımından ancak o zaman mümkün olabilecektir. Öyleyse mutlak anlamında da Tanrı kavramı ancak genel olan anlamında alınmak zorundadır. Bu üçüncü anlamına göre de Tanrı kavramı ancak düşünsel soyutlama kapasitesi yoluyla bilinebilir. Bu bakımdan da Tanrı ancak düşünmenin konusu olabilir, salt duygunun değil. Haklı olarak Hegel *Din Felsefesi Üzerine Dersler*'inde bunu şöyle açıklıyor: "Önümüzde duran bu *bir mutlak olandır*. Bu içeriği, bu belirlenimi henüz din olarak adlandırmamız mümkün değildir; bunun için öznel tin, bilinç gerekmektedir".⁴ Öyleyse mutlak olan da ancak düşünümün konusu yapıldığı oranda bilinebilir. His ve duygu, yani algı bize Tanrı kavramını verememektedir.

Dördüncüsü; Tanrı her şeyi bilir iddiası, Tanrı'yı iki bakımdan epistemolojik özne olarak kavlıyor. Tanrı kâinatta olup biten her şeyi görebiliyor ve Tanrı var olan tüm bilgileri bütünleştiriyor. Kâinatta olup

biten her şeyi görmek ancak aynı anda her tarafta olmak ile mümkündür. Bu bakış da Tanrı'yı genel bir özne olarak kavramaktadır. Aynı zamanda her tarafta olmak ancak genel olmakla mümkündür. Tanrı'yı tüm bilgileri birleştiren ve bütünleştiren anlamında alırsak, onu bir olan anlamında almış oluruz. Yukarıda gösterdiğim gibi bir kavramı da genel bir kavramdır ve bir ancak düşünce, yani soyutlama yetisi ile kavranabilir.

Günlük bilincimizde ve anlayışımızda karşılaştığımız tüm bu Tanrı kavramları, onun ancak felsefi bir çerçevede ve felsefenin araçlarıyla ele alınabileceğini göstermektedir.

Tanrı probleminin felsefi anlamı ve mahiyeti

Tanrı kavramı ne zaman karşımıza felsefi bir problem olarak çıkar? Soruyu başka bir açıdan da sorabiliriz. Tanrı kavramı felsefenin karşısına ne zaman çözülmesi gereken bir sorun olarak çıkar? Tanrı kavramının kökeninde kanımca bugüne kadar yeterince dikkate alınmayan, fakat yanıtı aranan diyalektik bir soru yatmaktadır. Soru doğada, evrende veya varlıkta çokluğun birliğinin veya zıtların birliğinin ne olduğuna ve söz konusu birliğin nasıl oluştuğuna dairdir. Bugün yaygın olan farklı Tanrı kavramlarının kökeninde bu soruya verilen farklı yanıtlar yatmaktadır. Zira Tanrı problemi tam olarak Tanrı'nın birey veya kendi türünün tek, biricik ve benzersiz olanı (*unikat*) olarak kavranmaya başlamakla oluşur. Bu bakımdan Tanrı problemi karşımıza ontolojiyi (varlık felsefesini), epistemolojiyi (bilgi felsefesini) ve elbette ahlakı/etiği ilgilendiren üç farklı bağlamda çıkmaktadır.

İnsanın nedensellik sorgulaması onun eyleyen bir varlık olarak edinmiş olduğu deneyimleri birleştirme ve genel bilgiye dönüştürme çabasından doğar. Konfüçyüs'e atfedilen 'Benim bir ilkem var. Deneyimlerimi onun etrafında topluyorum' sözleri, ontolojik tasarımın kökeninde epistemolojik bir kaygının ve kurgunun olduğunu gösteriyor. İlke başlangıçtır ve Aristoteles'in dikkat çektiği gibi başlangıç bir şeyin başlangıcıdır.⁵ Diğer bir deyişle bilginin epistemolojik kurgulaması dünyanın ontolojik tasarımını şart koşmaktadır. Bu nedenle bu alanda oluşan Tanrı problemine tüm Tanrı problemlerinin kökeninde yatan ilk Tanrı problemi olarak da bakılabilir. Buna insanın karşı karşıya kaldığı ilk metafizik problemi de denilebilir. Görünüşte çok yönlü ve açıkça çok farklı olan deneyimlerin birliği neyde veya nerede yatmaktadır? Tanrı probleminin veya Tanrı'ya dair sorunun karşımıza çıktığı ikinci alan görünümünün değişken sonuçları karşısında sürekli olanın, kalıcı olanın, ezeli-ebedi olanın ne olduğunu ilgilendirmektedir ki, sonsuzluk, sınırsızlık ve ruhun ölümsüzlüğü gibi soruların kaynağını

4) Hegel, G.W.F., *Vorlesungen über die Philosophie der Religion*, Werke 16 içinde, yay. Eva Moldenhauer ve Karl Markus Michel, Suhrkamp Verlag, Frankfurt a.M., 1969, s. 96.

5) Bkz.: Aristoteles, *Metafizik*, çev. Ahmet Arslan, Sosyal Yayınlar, İstanbul, 2010, s. 234-240.

da bu problemin oluşmasında aramak mümkündür. Tanrı problemiyle karşılaştığımız üçüncü bağlam dünyanın veya doğanın özüne dair olan sorudur ve dolayısıyla elbette bu soru Tanrı'nın özünün ne olduğu sorusuyla doğrudan ilgilidir.

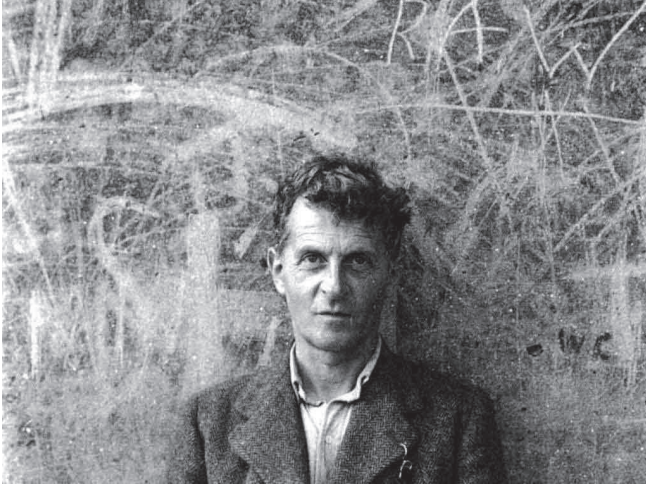
Tanrı kavramını tüm deneyimlerin birliğini sağlayan, bütünlüğünü kuran, onların iç tutarlılığını oluşturan bağlamda alalım. Bu bağlamda Tanrı doğal olarak tüm farklı deneyimlerin çokluğunun iç bütünlüğünü ve böylece birliğini sağlayan olarak alınmaktadır. Yukarıda işaret ettiğim gibi bunun ontolojik temelleri vardır. Tanrı kavramının bu bağlamda alınan anlamı daha çok onun epistemolojik anlamıdır. Bu durumda Tanrı epistemolojik bir problem olarak tanımlanmış olur. Türlü deneyimlerimizden kazanmış olduğumuz bilgi parçacıklarını bir araya getirip birleştiren, birliği sağlayan nedir ve bu nasıl gerçekleşmektedir? Bu bakımdan Tanrı kavramı zorunlu olarak akıl ve özgürlük kavramlarına işaret eder. Şöyle ki; deneyimlerden edinilen bilgi parçacıklarının birliğinin ve bütünlüğünün sağlanması insanın eyleme kapasitesinin oluşması anlamına gelmektedir. Eyleyebilen insan, insanın eyleyebilirliğini engelleyen dış ve iç koşullar oluşmadığı sürece özgürdür. Bu bağlamda aklın işlevi tüm farklı deneyimlere içkin olan yasallığı bulup ortaya çıkarmak ve buna dayalı olarak ilk bakışta sanki uyumsuz gibi görünen farklı deneyimleri birbiriyle uyumlu hale getirmektir. Böylece insan davranışlarına hâkim olan yasallık ortaya çıkarılmış olacaktır. Öyleyse Tanrı kavramının anlamlarından birisi insanın doğasını, doğru-düzgün düşünmesini ve doğru-düzgün davranmasını ilgilendirmektedir. Eş deyişle insan Tanrı kavramını yaratmış olmakla aslında insan nedir sorusuna yanıt aramış oluyor. Öyleyse Tanrı problemi insan için aynı zamanda bir özgürlük problemidir.

Felsefenin çoklukta birlik sorunu olarak Tanrı problemiyle karşılaştığı diğer alan ontolojik düzlemdir. Ontolojik düzlemde çoklukta birlik sorunu; doğanın sergilemiş olduğu ve ilk bakışta birbiriyle çelişen, aralarında hiçbir uyum olmayan, gelip geçiciymiş gibi görünen ve sadece sayısız görünümünden ibaret sanılan evreni birleştiren, bütünleştiren, evrende sürekliliği sağlayan, kalıcı olan nedir? "Bir" nedir? Felsefenin karşısına Tanrı probleminin çıktığı ontolojik düzlemde karşılaştığımız soru ve soru bağlamları bunlardır. Felsefe tarihinde yanlışlıkla "Sokrates öncesi" felsefe olarak tanımlanan "doğa felsefesi", yani ontoloji çerçevesinde ilk filozofların "arkhe" sorusu olarak tartıştıkları bağlamda karşımıza çıkar Tanrı problemi. Felsefenin kökeninde bu sorunun olması çok önemli ve anlamlıdır. Bu soru elbette insanın özgürlük sorusuyla/sorunuyla ilişkili olduğu kadar yaşamın anlamıyla da ilgilidir. Hatta özgürlük sorusuyla ilgili olduğu için doğrudan yaşamın anlamını ilgilendiren bir soruya dönüşür.

Yaşamın anlamını sorgulamak, insanı neredey-

se doğrudan varlığın anlamını sorgulamaya ve ta felsefenin başına, yani felsefi aklın sıfır noktasına götürür. Bu konuda hemen her şey, Thales'in "her şeyin ilk temeli nedir?" sorusuyla başlar ve iki yüz küsur yıl sonra Aristoteles'in devasa ansiklopedik felsefi eserinde en üst noktasına ulaşır. Her şeyin temelini sorgulayan soru, her şeyin kökenini araştırır. Varlığı var eden, varlığa bütünlük ve anlam kazandıran nedir? Varlığı hareketli ve canlı ya da dinamik kılan nedir? Varlığın kökenini araştırmak, kaçınılmaz olarak varlığın bir amacının, var olan her şeyin yöneldiği ortak bir noktanın olup olmadığını araştırmayı da gerektirir. Bir bütün olarak varlığın ve teker teker var olanların yöneldiği ortak bir hedef var mıdır? Her şeyin, dolayısıyla insanın da yöneldiği hedef önceden mi belirlenmiştir? Dolayısıyla kader denilen bir şey var mıdır yoksa yazgı dediğimiz şey insanın bizzat kendi eseri midir? Varlığın gidişini ve yönünü araştıran bu soru, varlığın halini ve anlamını sorgular. Nedir varlığın anlamı? Varlığın bir anlamı var mıdır? Bütün bu sorular, Aristoteles'in (Metafizik 983b 20 vd.)⁶ ve sonra Romalı Hippolytus'un aktardığı, Thales'in 'evrenin kökeni ve nihai hedefi sudur' belirlemesinde saklıdır. O halde, varlığın kökeni, amacı ve anlamı nedir? Diğer taraftan; var olanlar arasında durumlarına, hallerine ve biçimlerine göre bir "hiyerarşi", hiyerarşik düzen var mıdır? Hiyerarşi kavramını tercih etmeyenler için soruyu şöyle de formüle edebiliriz: Varlığın katmanları var mıdır ve varsa bunlar nelerdir? Eğer bir hiyerarşi/katmanlar var ise -ki öyle gözükmektedir-, bunu nasıl kavramak gerekir ve varlığı oluşturan bütün varlıkların arasında insanın yeri nedir? İnsana diğer varlıklar arasında özgünlük kazandıran özellik ya da özellikler ne(ler)dir. Canlı bir varlık olarak insanın yaşamının anlamı var mıdır? Nedir yaşamın anlamı? İnsanın yaşamının anlamını sorgulamak, kaçınılmaz olarak mutluluğun ne olduğu sorusunu araştırmaya götürür. Bu bakımdan Tanrı problemi özgürlük ve anlam sorusunu içerdiği için aynı zamanda insanın mutluluk arayışıyla da doğrudan ilişkilidir. Zira insan, sadece basit bir şekilde yaşamak istemez; insan, aynı zamanda iyi yaşamak ve mutlu olmak ister. Peki, iyi yaşamının bir kıstası var mıdır; mutluluk nedir? Eğer insanın varlığına anlam kazandırmak için, diğer birçok canlıda olduğu gibi varlığını biyolojik bir varlık olarak sürdürmesi tek başına yetmiyorsa; tersine eğer bunun için aynı zamanda kaçınılmaz olarak entelektüel ve ahlaklı yaşamın gerekleri ve anlamı üzerine düşünmek zorunda kalıyorsa; bu durumda bilinçli yaşamak ve yaşarken ahlaklı olmak ne demektir? İnsanın ve tabii felsefenin de ontolojik düzlemde karşılaştığı Tanrı problemi bütün bu sorularla, yani her şeyden önce insanın özgürlüğü, yaşamın anlamı ve nihayetinde insanın dünyadaki mutluluğu ile ilgilidir. Felsefe ve bilimler ve sonunda politika bu sorulara teoride ve pratikte doyurucu bir yanıt verinceye kadar insanın Tanrı probleminden vazgeçmesi mümkün değildir.

6) Bkz.: Aristoteles, *Metafizik*, çev. Ahmet Arslan, Sosyal Yayınlar, İstanbul, 2010.



Ludwig Wittgenstein (1889-1951)

Wittgenstein ile tanrı kavramına dair felsefi bir çerçeve

Ludwig Wittgenstein belki de bu nedenle *Tractatus*'u yazdığı sırada bu konuda zihninde oluşan fikirleri kaleme alırken Tanrı kavramını önce bir soru olarak, sorgulamak amacıyla 'yaşamın amacı' sorusuyla ilişkilendirir. Günlüğüne 11.06.1916 tarihinde düştüğü bir notta şöyle der: "Tanrı ve yaşamın anlamı nedir?" Bu soru kendinde "dünya" kavramını, "yaşam" kavramını, "anlam", "iyi ve kötü" (ahlak) kavramlarını barındırır. Sonra Wittgenstein Tanrı kavramının bütün bu anlam yelpazesini sanki bir cümlede özetlemek ister: "Yaşamın anlamını, yani dünyanın anlamını Tanrı diye adlandırabiliriz." Bu belirlemenin ardından Wittgenstein kendisiyle yürüttüğü bu tartışmasını dua ritüeli ile ilişkilendirir: "Dua yaşamın anlamına dair fıkirdir."⁷

Wittgenstein'in günlüğünden aktardığım bu cümleler Tanrı kavramının tüm anlam yelpazesini özetler gibidir. Wittgenstein doğrudan Tanrı kavramının felsefenin karşısına hangi bağlamda (yaşamın anlamı bağlamında) çıktığını ve bu konuda oluşan sorunun araştırılmasının soruyu nereye (dünyanın anlamı sorusuna) götürdüğünü; dünya kavramının Wittgenstein tarafından aynı zamanda varlık kavramıyla eş anlamda da kullanıldığını dikkate alırsak "dünyanın anlamı" anlamında alınan Tanrı kavramı varlığın nedenini ve temelini araştırarak bir soruya dönüşmektedir. Wittgenstein *Tractatus*'ta Tanrı sorununu bir inanç sorunu olarak ele alır ve böylece dünyanın bilgisinin konusu yapılamayacak bir sorun olarak belirler. Ona göre "Tanrı kendisini dünyanın içinde açığa vurmaz."⁸

7) Wittgenstein, L., *Schriften*, Suhrkamp Verlag, Frankfurt a. M., 1960, s. 165 (Türkçesi için bkz.: L. Wittgenstein, *Defterler 1914-1916* (çev. Ali Utku), Doğu Batı Yayınları, Ankara, 2017, s. 101-102).

8) Wittgenstein, L., *Tractatus Logico-Philosophicus*, çev. Oruç Aruoba, Metis Yayınları, İstanbul, 2010, s. 171.

Wittgenstein'a göre Tanrı kendisini dünyada göstermemektedir. Wittgenstein, Spinoza'nın doğada erekselliğin olmadığına, yalnızca nedenselliğin olduğuna dair belirlemesini⁹ dünya kuramına uygulamaktadır. Buna göre dünyada olup biten her şey olduğu için olmaktadır. Eş deyişle dünyada yalnızca nedensellik vardır. Dünyanın anlamı kendisinden kaynaklanmamaktadır. Dünyaya anlam dışarıdan insan/özne tarafından dünyayı değiştirme eylemi dolayısıyla kazandırılmaktadır. Bu nedenle dünyada erekselliğin varlığından bahsetmek bile mümkün değildir. *Dünyanın tözselliği ideal değil, maddidir* ve bu haliyle dünya bilginin konusudur, inancın değil. Öyleyse Tanrı'nın varlığını ve neliğini ilgilendiren soru evrenin dışını, yani inancı ilgilendiren sorudur. Bu alan hakkında da en fazla sohbet edilebilir, yani kavramın sıkı anlamında konuşmak mümkün değildir. Fakat yaşamın anlamını ilgilendiren soru varlık sorusuyla doğrudan ilişkilidir, hatta iç içe geçmiştir ve hem antropolojik hem de ahlaki içermelere sahiptir. Dualar ve dilekler dinî inanış ile ilgilidir, yaşamın anlamı üzerine derinlemesine düşünmek ve dünyaya ve yaşama dair arzular dile getirmek anlamına gelmektedir.

Felsefede Tanrı kanıtları

Geçmişini unutmak bugünü anlamamak demektir. Bir şeyin geçmişini bilmek onun bugününü, şimdiki halini anlamının önkoşuludur. Bu nedenle John Locke epistemolojinin yönteminin zorunlu olarak tarihsel olmak zorunda olduğuna dikkat çekmiştir. Locke'a göre, eğer şeylere verdiğimiz tüm isimleri tüm dillerdeki ilk kaynaklarına kadar götürebilsek, onların ilk oluşumunun duyusal, yani doğrudan algıdan kaynaklandığını görebiliriz. Locke örnek olarak İngilizce ruh (*spirit*) ve melek (*angel*) kavramlarının kökenine dikkat çeker. Spirit kavramı orijinal olarak nefes (*breath*) anlamına gelmektedir.¹⁰ Locke bu bağlamda Tanrı kavramının kökenine ilişkin açıklamada bulunmaz. Fakat ilgili bölümde Tanrı kavramının doğuştan gelmediğini belirtir. Öyleyse eğer Tanrı kavramı doğuştan gelmiyorsa, bu kavram da diğer tüm kavramlar gibi insan tarafından

9) Spinoza, Teolojik-Politik İnceleme'de "Tabiatla olan her şey, Tanrı kavramını, özü ve mükemmelliği ölçüsünde içerir ve dile getirir. Demek ki tabii şeyleri tanıdıkça, Tanrı hakkındaki bilgimiz de artar ve daha mükemmel olur" diyor (Dost Kitabevi, çev. Bâli Akal ve Reyda Ergün, Ankara, 2008, s. 97-98). Spinoza, örneğin *Ethica*'da doğayı bir nedensellik araştırması olarak tanımlar. *Ethica*'nın birinci bölümünde yirmi dokuzuncu önermede "Doğada olası hiçbir şey yoktur" der ve bu belirlemenin açıklamasını yirmi beşinci önermede yapar: "Tanrı şeylerin hem varoluşunun hem de özlerinin etkin nedenidir" (Alfa, çev. Çiğdem Dürüşken, İstanbul, 2018, s. 73 ve 78). Spinoza burada Tanrı kavramını doğa kavramıyla eş anlamda kullanmaktadır.

10) Locke, J., *An Essay concerning Human Understanding*, yay. Peter H. Nidditch, Oxford University Press, Oxford, 1979, s. 403.

üretimiştir.¹¹ Öyleyse tanrı kavramının varlığı nedensiz değildir. Fakat kavramın toplumsal ilişkilerde almış olduğu birleştirici ve zor koşullarda teselli edici işlevine açıklık getirerek veya siyasette tahakküm ilişkileri oluşturmak için manipüle etmek amacıyla kullanıldığına dikkat çekmek kavramın felsefi anlamının yakalanmasına yardımcı olmaktadır.

Tanrı kavramının felsefi anlamını yakalamak için felsefe tarihi boyunca oluşmuş olan "tanrı kanıtları" tartışmasına bakmak gerekir. Tanrı kanıtlarının sayısı bakımından kaynaklarda farklı öneriler vardır.¹² Fakat kanımca hepsi ontolojik kanıt, kozmolojik kanıt ve ereksel kanıt olmak üzere üç kanıt indirgenebilir. Bana öyle geliyor ki kozmolojik ve ereksel kanıt da sonunda ontolojik kanıt indirgenebilir.

Ontolojik kanıt, Anselm Canterbury'nin büyüklük argümanını sürdüren René Descartes'a dayanmaktadır ve salt kurgusal bir kanıttır. Descartes'ın *Meditasyonlar'ının* üçüncüsünün konusu Tanrı'nın varlığının ontolojik kanıtını getirmeye vakfedilmiştir. Buna göre Tanrı algılanamaz, fakat yalnızca mantıksal olarak kurgulanabilir ve kavranabilir. Bu yaklaşım Tanrı'nın dolaysız bilincinden, yani sezgisel olarak bilinebileceğinden hareket etmektedir. Tanrı'ya dair dolaysız bilinç en büyük olan veya Descartes'ta olduğu gibi en mükemmel olan kavramından kazanılmaktadır. Descartes'a göre insan gibi mükemmel olmayan bir varlığın kendisinde olan mükemmel bir varlığın, yani Tanrı idesini kendisinin yaratmış olması mümkün değildir. Bu nedenle Tanrı idesi doğuştan gelmektedir ve bu nedenle bende Tanrı idesinin bulunuyor olması Tanrı'nın varlığının kanıtıdır. Şöyle diyor Descartes: "Tanrı'nın varlığını kanıtlamak için kullandığım savın bütün kuvveti, Tanrı gerçekten var olmasaydı benim doğamın da şimdi olduğu şey olamayacağını, yani bende Tanrı fikri veya idesinin bulunamayacağını, kabul edişimden ibarettir".¹³

Descartes'ın bu argümanının en büyük çelişkisi mükemmel olmadığı, dolayısıyla mükemmel olanın kavramını üretmeyeceğini ileri sürdüğü insanın bu kavramla nasıl eyleyebiliyor olduğunu açıklayamamasında yatmaktadır. Yukarıda Locke'un doğuştan gelen ideler argümanına karşı geliştirdiği *Nihil est in intellectu, quod non antea fuerit in sensu*¹⁴ argümanına dikkat çektim. Fakat kanımca Locke'un doğuştan gelen ideler argümanına karşı sunduğu daha güçlü argümanı zihnimize bizden habersiz bir şeyin kazanmış olamayacağıdır. Kant da Locke'un

bu argümanını sürdürür. Bugün tarihsel olarak da Tanrı kavramının ilk anlamından bugünkü anlamına kadar insan tarafından yavaş yavaş nasıl geliştirildiğini biliyoruz.

Kozmolojik ve ereksel kanıtları beraber alalım. Anselm Canterbury ve Aquinalı Thomas'ın geliştirdiği kanıtlardır. Kozmolojik argümana göre, dış dünyada yalnızca olumsal, yani gelip geçici olanlarla karşılaşmaktayız. Bu nedenle halk arasında bu dünyanın "yalancı", yani sahte olduğu algısı oluşmuştur. Fakat var olanda kalıcı belirlenimler bulunmaktadır. Bu nedenle var olanların yeter-neden ilkesine dayalı mutlak olarak zorunlu bir nedeni, bir yaratıcısı olmalıdır. Bu zorunluluk ancak Tanrı'ya has olabilir. Ereksel argüman kozmolojik argümanı şart koşmaktadır. Buna göre doğa ereksel nedene (*causa finalis*) göre düzenlenmiştir. Bundan hareketle Aquinalı Thomas bunu Tanrı'nın kanıtı olarak almıştır. Fakat Spinoza'nın, Hegel'in ve Wittgenstein'in gösterdiği gibi doğada erekselliğin olması mümkün değildir, çünkü doğada yalnızca nedensellikler vardır, bilinç ve anlam bulunmamaktadır. Katı dünyaya anlam ve zarafet bizzat insanın kendisi tarafından yaratıcı etkinliği sonucu, yani emeğiyle gelmektedir. Eğer doğada bilinç ve anlam olsaydı, doğanın kendisi kendiliğinden ahlakı ve estetiği de oluşturmuş olması gerekirdi. Fakat örneğin David Hume'un gösterdiği gibi ahlak toplumsal bir kurum olduğu gibi, estetik de örneğin Hegel'in gösterdiği gibi insansal bir kurumdur. Bu nedenle Tanrı'nın kozmolojik ve ereksel kanıtlarını akla uygun kavramlarla ve gerekçelerle geçerli kabul etmek mümkün değildir. Tanrı kanıtları tartışmasında felsefenin ulaştığı olduğu sonuç budur: Doğada yaratıcı bilinçli bir özne bulunmamaktadır.¹⁵

Fakat Tanrı kanıtları çerçevesinde geliştirilen argümanlardan felsefe basit bir şekilde vazgeçmemiştir. Bu bağlamda modern felsefe iki farklı eğilim geliştirmiştir. Bu iki farklı gelişim Tanrı kavramında gözlenen farklılaşmaya denk gelmektedir. Bunlardan birisi Tanrı'yı kişilik olarak kavrayan, diğeri daha çok varlığın temelini oluşturan neden veya temel anlamında almaktadır. Tanrı'yı kişilik olarak alan örneğin Wittgenstein gibi filozoflar onu ancak evrenin dışında olan olarak düşünebiliriz ki bu durumda onun bilgi konusu yapılması mümkün değildir. Bu durumda inanç konusu olduğu için hiçbir şekilde mutlak değil, görelidir. Tanrı'yı varlığın temeli olarak alan filozoflar onu bilgi konusu haline getirmiş ve Spinoza'dan itibaren varlığı varlık olarak temellendirmek için bilimsel bir argümana dönüşürmüştür. Bu temel, Hegel'in *Mantık Bilimi*'nde sunduğu bir argüman ile belirtecek olursak var olan her şeye temel oluşturur, onlara içkindir ve maddidir.

11) Locke, age., s. 619.

12) Bu konuda bkz.: Feser, E., *Five Proofs of the Existence of God*, Ignatius Press, San Francisco, 2017.

13) Descartes, R., *Meditasyonlar*, çev. İsmet Birkan, BilgeSu Yayıncılık, Ankara, 2007, s. 47.

14) "Önceden duyularda bulunmamış olan, anlama yetisinde olamaz".

15) Felsefenin ulaştığı olduğu bu sonuç da bilimlerden desteklenmektedir. Bu konuda bkz.: Stenger, V. J., *God: The Failed Hypothesis – How Science Shows That God does Not Exist*, Prometheus Books, New York, 2007.



İnancın özü*

Ludwig FEUERBACH

Acaba dinsel inanç insanın dilediği şeylere inanıyor mu? O, açık seçik bir cehennem varlığına da inanmıyor mu? Ama cehennemdeki cezalar dilenen bir şey midir? Hayır! Ama inanç, cehennemi de inançlı kişiler için değil, sadece inançsızlar için bulmuştur, inançlılar için olsa olsa inanmadıkları zaman.



Ludwig Feuerbach, (1804-1872)

Tanrı, menşei ve öz itibarıyla bir "akıl nesnesi" değildir, onu bu hale, daha sonraki kuşakların akılsızlığı ya da aklı getirmiştir; o, spekülasyonun, felsefenin nesnesi ya da ürünü de değildir, çünkü ortada henüz filozoflar yokken tanrılar vardı ve evrenin nedenleri, ateşten ya da sudan ya da hatta hiçlikten meydana geliş konusunda saçmalamak kimsenin aklına gelmediği zaman da onlar vardı. Tanrı, aslında bir talebin, dileğin nesnesidir; o, talep edildiği, içten arzu edildiği, istendiği için, tasarlanmış, düşünülmüş, inanılmış bir varlıktır. Gözün özüne denk düşen bir varlık olarak sadece göz için gerekli bir nesne olması gibi, Tanrı da sadece genel olarak bir talebin nesnesidir, çünkü tanrılar doğası insani dileklerin doğasına denk düşer.

İnanç, yani dinsel inanç, tanrı inancıdır, zira modern başına buyruklu umutsuzca bir inanç ihtiyacı duyarken, inanç sözcüğünü de inancın özüyle en ufak benzer tarafı olmayan nesnelere kadar genelleştirdi, hatta dünyadaki "dış nesnelerin" varoluşunu, sonuçta insanın varoluşunu da -zira kim kendi bilincini yaşamdan, kendi yaşamını varlıkların ve kendi dışındaki şeylerin yaşamından tecrit edebilir?- inanç başlığı altında hesaba kattı; demek ki inanç, bu ihmalkâr ve komünist anlamda değil, sözcüğün en dar, ama bu yüzden de en içten gelen anlamında, geçmiştekinin geleceğe, şimdiden gerçek olanın bugüne dönük olarak dileğin yerine getirilmesine inanmaktan ya da emin olmaktan başka bir şey değildir. İnanç karşısında dileğin bu önceliğine ilişkin belirgin bir örnek ve aynı zamanda belirgin kanıt ölümsüzlük inancıdır. İnsan, ölümsüzlüğü, ona inandığı ya da hatta onu kanıtladığı için dilemez, dilediği için inanır ve kanıtlar. Ne var ki, bu inanç, sadece geleneksel inancı kabul eden bir kişide ancak inanç-tasarımı tarafından yaratılabilir; ama aslî failin içinde inancın kaynağı dilektir; ölümsüzlük dileği olmadan ölümlü birinin aklına ölümsüzlük gelmezdi. Üretici, aslî inanç -ve sadece bu inanç belirleyicidir, esastır-, yapmacık, taklitçi olmayan inanç canlı bir inançtır, ama inanca can veren ruh sadece dilektir. Buna karşılık bir dileğin ifadesi olmayan, eğer geleneksel bir inançsa, başlangıçta kendisini doğuran aynı dileği insanın içinde gün ışığına çıkarmayan bir inanç ölü, hiçbir anlamı ve değeri olmayan bir inançtır. İnancın, "özel yeterli nedenlerden dolayı gerçek saymak ya da kanıya varmak" diye ifade edilen alışlagelmiş tanımı, bu yüzden din alanında daha belirli olarak şöyle yer alır: İnanç, son aşamada, yeterli dileklerden dolayı bir kanıya varmaktır. Tanrıların özüne ilişkin büyük bir bilgisizliği, tanrıların varoluşuna dair sözde kanıtlar belgelemektedir; bu kanıtlar burada, dileği göz önüne almadan, örneğin matematiksel bir hakikat gibi, sanki

“ Tanrı, aslında bir talebin, dileğin nesnesidir; o, talep edildiği, içten arzu edildiği, istendiği için, tasarlanmış, düşünülmüş, inanılmış bir varlıktır.

”

önemsiz, cansız bir şeyin söz konusu oldu-ğu bir duruma girmektedir. Onlar, bir tanrı düşüncesinin ya da tasarımının sırf bir tasarımdan "daha fazla" bir şey olduğunu, bu tasarlanmış, düşünülmüş ya da inanılmış varlığın gerçek, yani düşünmekten ve inanmaktan bağımsız var olan bir varlık olduğunu kanıtlamak istiyor. Ama en azından tanrıları var eden iradi tasarımlarda ya da inanç tasarımlarında, düşünmeyi varlıkla birleştiren biricik şey, sırf düşünce olan düşünceleri kanıksamış düşünme değildir tekrar, bu, sadece dilektir, yani düşünülmüş-olanın yalnız bir düşünülmüş-olan olmaması, üstelik düşünülmemiş-olan, varolan olması dileğidir. Sadece dilek varlığa götürür, dilek, var olmayan şeyin var olması istemi olarak hiçbir şeydir. Bugünün filozofları, tanrının varoluşuna ilişkin kanıtlarında varoluşu, olanağın, yani düşünülebilirliğin tamamlanması, yerine getirilmesi diye tanımladılar, ama sırf düşünme olan düşünmenin bu yerine getirilişi ya da başkaca tanımlandığı gibi varoluş, sadece dilektir ya da bu varoluşu yalnız dilek bahşeder.



Ancak dileğin istediği şeyi, gerçek varolan olarak inanç gerçekleştirir ya da cisimlendirir. "Genel olarak inancı İbranilerin Kitabı 11, 1, umut edilen şeylerin kesin beklentisi ve görülmeyen şeylere inanılması diye betimler. Burada inancın iki ana niteliği vardır, yani 1) inanç, kanıdan ve tahminden ayrılan sarsılmaz, umutlu bir gerçek-saymadır ve 2) gerçek-saymanın nesnesi görülmez, yani duyusal bilginin görüşü, nesnesi haline gelmez" [Bretschneider, Syst. Entwickl. aller i. d. Dogmat. vork. Begriffe s. 7]. Ama burada özellikle, genel olarak alışlagelmiş inanç tanımındaki gibi ana nitelik eksiktir, Kutsal Kitap bu niteliği belirgin şekilde vurgular ve en başa geçirir, yani bu, görülmeyen -ama bu yüzden ve de hiç görülmeyen değil, sadece şimdi görülmeyen- nesne bir umut nesnesidir, sonuçta bir dilek nesnesidir; zira insan ne dilediyse onu umut eder. "O ne arzu ediyorsa, onu umut eder", quaeque cupit, sperat [Ovid. Met. 1, 491]. Pseudo-Platoncu tanımında doğru bir şekilde dendiği gibi umut, İyi beklentisidir. Eski Grekçede gerçi *elpiso*, aynı şekilde *elpis* sözcükleri genel olarak beklenti anlamına, bu nedenden dolayı yaklaşan bir kötülük beklentisi, yani endişe anlamına da gelir; ama İncil'de sadece İyi'yi, arzu edileni beklemek anlamını taşır. Umut, burada "yetkin ve sürekli mutluluk umudu"dur, soterias [Selanıkl. 1. 5, 8]. "Ebedi yaşam umudu" [Titus. 1, 2] bile, tek başına gelecekteki yaşam ve mutluluk umudu anlamına

gelir, örneğin [Selanıkl. 4, 13]: "Umudu olmayan başkaları gibi mahzun olmayasınız diye". Evet, tanrı ve umut burada aynı anlama gelir, "umutsuz ve tanrısız" [Efesos. 2, 12]. Tanrının adı bile "umut tanrısı" ya da "umut bahşeden tanrı"dır, o theos tes elpidos [Romal. 15, 13], hatta İsa'nın adı deyim yerindeyse umuttur, "izzet umudu" [Kolos. 1, 27], "umudumuz" [1. Timot. 1, 1], "mübarek umut" [Titus. 2, 13], *makaria elpis*, ancak umuttan yalnız nesnenin değil, üstelik umudun kendisinin de anlaşıldığı yerde, umut mübarek diye övülür.



İncil'de inancın başlıca, tipik nesnesi bu yüzden vaattir; ama vaatler sadece söz verilmiş dileklerin yerine getirilmesidir. İnancın, ahlak yasaları ve tarihsel olgular gibi öteki nesneleri sadece vaatlerin araçları ve koşullarıdır. Hatta inancın tarihsel olguları bile büyük bölümüyle sadece yerine getirilmiş vaatlerdir, henüz yerine getirilmemişlerin de yerine getirileceğine dair güvencedir, kanıttır. İnancın ilk örneği ya da kanıtı olarak, yukarıda belirtilen bölümlerdeki İbrani-Mektupları yaratılış inancını tanrı kelâmıyla vazeder. Bu inanç geçmişle, "çok eski dönemlerde vuku bulmuş şeyler"le ilgilidir, ama sadece, kendi için hiçbir uygun geçmişi olmayan vaatler kendilerini geriye dönük kanıtlayamayacağı, geleceğe de kendi için sahip olamayacağı için. Ben, görünenin genel olarak görünmeyenden vücuda getirilmiş olduğuna inanmıyorsam, inancın henüz görünmeyenin gerçekleşeceğine nasıl inanabilirim? İbrahim nasıl olur da "çocuk yapmak için doğal iktidarı olmadığı" halde, "ölüye bile can verebilen, hiçbir şeyin mevcut olmadığı, gerçekliğin bütün temellerinin doğal olarak noksan olduğu yerde, gerçek diye göstermek için sadece emir verme hakkına sahip" Zekarya [Bibl. Theol. IV. Th. 117]

tanrıya inanmaksızın, çocuk yapacağına inanır? Ayrıca ben genel olarak vaatlere, şahsen vaat eden, bu vaatleri yerine getirmek için güç ve irade ile donanmış bir varlık olmaksızın, nasıl inanabilirim? Ama bu varlığa inanmadan, onun sözlerine nasıl inanırım? Güvenmeden, bağlılığımı göstermeden, itaat etmeden kendisine nasıl inanırım? Ancak bu inanca bağlı özellikler inancın kendisiyle birbirine karıştırılırsa ya da hatta onun özü haline getirilirse, bu durum eleştiriden uzak olur, çünkü bu özellikler, inancın özünü tek başına oluşturan insani dileklerin ya da tanrı vaatlerinin yerine getirilmesine duyulan güvenin ve kanaatin sadece sonuçlarıdır. *"Tanrı vaatlerine güven duyarak inanmanın sonucu, tanrısal iradeye itaat etmektir"* [Zekarya, age s, 103-104]. Yani: *"İnançtan itaatin doğması gibi, vaat-ten de inanç doğar"*. Eğer bu yüzden İshak'ın kurban edilişi inancın zaferi diye övülürse, ama bu inançtan, *"tanrıya mutlak bağlılık"*, kendini yadsımak, en değerli, en sevgili kişiden vazgeçmek başlıca ve en önemli sorun diye belirtilirse, o zaman görünüşle öz arasında bir ayrım yapılamadığı kanıtlanmış olur; çünkü bu kurban talebi sadece bir denemeydi, ciddi değildi, gerçek olmayan, görünüşte bir istemdi. [Calvinus in Epist. ad Hebr. 11, 17] *"İbrahim, inanç nedeniyle İshak'ı kurban ediyordu"*, yani tanrının bu kurbanı kendisinden talep etmediğine, ama talep ederse, yine de verdiği sözü yerine getireceğine, yani verilen kurbanı misliyle karşılık vereceğine -zira inanç, tanrının karşılık veren bir varlık olduğuna içten inanmaktır-, cansız İshak'ı tekrar yaşama döndüreceğine- *"ve düşündü ki, tanrı ölüleri de canlandırabilir"*- reddedilmiş dileğin tekrar yerine getirilebileceğine ve getirileceğine güven duyarak.



Acaba bu önermeler de doğru mudur? Zira dilediğimiz şeylere özellikle inanmamaktan dolayı sık sık tam karşıtı da vuku bulmuyor mu? Yaşlı Sara bir oğul vaadine zaten gülmemiş miydi? Bu inançsızlık örnekleriyle Homeros'ta da karşılaşılmaz mı? Eumaios hakkında, Odysseus'un evine dönmesini hasretle beklediği halde buna inanmadığı için, yüreğinde inanç kalmadığı [Odys. 14, 150] söyleniyor mu? Aynı sözlerle aynı serzeniş [Odys. 23, 72], Odysseus'un karşısında bile inanmamakta direnen Penelopeia için de geçerli değil midir? Odysseus'un evine dönmesini dilediği halde, buna yine de inanmadığını kendisi itiraf etmiyor mu? [Odys. 19, 568] Ancak hem insanın içinde, karakterinde ve

mizacında hem de dışındaki nesnelerde bulunan nedenlerden dolayı, bir dileğin yerine getirilmemesinden duyulan endişenin, bu dileğin yerine getirilmesi inancından daha büyük olmasıyla, yani dilekle inanç arasındaki bağın kopması endişesiyle çok sık karşılaşılır ve bu çok doğaldır. İnsan genellikle bilerek de en içten gelen dileğinin yerine getirilmesini olanaksız diye tasarlar, çünkü bu durum ona gereğinden fazla bir mutluluk gibi görünür, oysa o, kaderin kıskançlığını önlemek için, özellikle bu mutluluğu kendine çok görerek, ya da kendini önceden manevi hazdan yoksun bırakarak bu mutluluğun gerçek hazzını kazandığına ve güven altına aldığına inanır. Böylece beklenmedik şekilde yerine gelen bir dileğe hayret ederek kuşkuyla seslenir: *"Buna inanamıyorum, bu mümkün değil"* ve bu yine de, bu dileğin olasılığından kuşku duyan gerçekliğine aşırı derecede sevinmektir sadece. İncil'de bile şöyle denir: *"Onlar sevinçten inanmadılar"* [Luka 24, 41]. Ama özellikle Penelopeia'nın kuşkusuna gelince, bu kuşku -şiişel zorunluluğu bir yana bırakılırsa- sadece, kendini Odysseus diye tanıtan bu adamın, gerçekten Odysseus olup olmadığıyla ilgilidir, zira Penelopeia yüreği her gün korkuyla titreyerek, *"bir ölümlü gelir de sözleriyle aldatır beni, kötü düzenler kuran az mı insan var ki"* [Odys. 23, 216] der. Ancak bu endişeye karşın, Odysseus'un evine döneceğini umut eder. Sözleriyle değilse de, yaptığı işle bunu kanıtlar. Aksi takdirde, gündüz dokuduğu gergefi gece tekrar sökerek, talipleri kurnazlıkla nasıl aldatabilirdi, *"sabırlı yüreği"* [Odys. 11, 181] bu kadar uzun süre nasıl dayanabilirdi? Hayır! Penelopeia inançsız biri değildi; o daha çok dileklerin ve inancın -en güzel saf insani anlamda inancın- içsel bağının en güzel imgelerinden biridir, o dileğinin yerine getirileceğine sarsılmaz bir şekilde yürekten inanıyordu [Odys. 20, 328], kocasını, hem de gökyüzünde değil yeryüzünde, tekrar göreceğine inanıyordu.

Bir kez daha aynı konuya dönersek, acaba dinsel inanç insanın dilediği şeylere inanıyor mu? O, açık seçik bir cehennem varlığına da inanmıyor mu? Ama cehennemdeki cezalar dilenen bir şey midir? Hayır! Ama inanç, cehennemi de inançlı kişiler için değil, sadece inançsızlar için bulmuştur, inançlılar için olsa olsa inanmadıkları zaman. *"İman ederek vaftiz olan mutlu ve bahtiyar olacaktır, iman etmeyen ise lanetlenenektir"* [Markos 16, 16]. Demek ki cehennem inançsızlığa, cennet de inanca gerekmektedir.

* Bu yazı, L. Feuerbach'ın Say Yayınlarından çıkan "Tanrıların Doğuşu" adlı kitabının 50. ve 56. sayfaları arasını içermektedir.

Tarih boyunca evren anlayışları ve Tanrı



Prof. Dr. Yavuz UNAT • Kastamonu Üniversitesi Felsefe Bölümü

Kozmogonilerin aklın mitoloji içinde gelişmesiyle birlikte mitolojik dünyayı akla uydurma ve doğal/insani olayları yönettiği düşünülen varlıkların kökenini açıklama girişimi Antik Yunanla başlar.



Gökyüzü olayları Mezopotamya uygarlıklarında da dini öğeler içermektedir. Gökyüzü tanrısal bir bölgedir ve tanrıların faaliyet alanıdır.

Eski çağda oldukça önemli bir bilim dalı olan astronominin doğuşu ve gelişmesinin uygarlık safhalarıyla sıkı bir bağlantısı olduğu görülmektedir. Astronominin ilk belirtileri ve bu konuya karşı ilginin doğuşu, tarım faaliyetlerinin başlamasıyla ilişkilidir. Tarım mevsimlerin zamanını önceden bilmeye, yani takvim bilgisine ihtiyaç gösterir. Diğer taraftan takvim, gök cisimlerin hareketlerinin bilinmesi ve anlaşılması demektir ve bu da çağlar boyunca yaşamsal önem taşımıştır. Özellikle Mısırlılar takvimle yakından ilgileniyorlardı. Çünkü Nil onların yaşam kaynağıydı ve her yıl aynı dönemde taşıyordu. Diğer taraftan, toprağın sürülmesi, tohumlama ve ürünün toplanması gibi tarımsal faaliyetler için en elverişli zamanların bilinmesi de takvim çalışmalarına olan önemi arttırmıştır. Ancak gerek Mısır ve gerekse Mezopotamya astronomilerinin ilk gelişme dönemlerinin oldukça karmaşık yönler gösterdiği ve sadece pratik takvim ihtiyaçlarından kaynaklanmadığı görülmektedir. Her iki uygarlıkta astronomi özellikle dini unsurlarla da iç içedir.

Örneğin Mısırlılar gökyüzündeki olayları dinî açıdan yorumlamışlardı. Gök cisimlerini tanrı olarak kabul etmişler ve gökyüzündeki olayların da tanrıların faaliyetleri olduğuna inanmışlardı. Doğuş ve batış olayları da dinî bir özellik taşımaktaydı. Her ne kadar Mezopotamyalılarda astronomi genel manasıyla mitolojiye ve dinî inançlara dayansa da laik ve matematiksel astronomiye geçmeyi başarmışlar, özellikle astronominin matematikselleşmesinde ön ayak olmuşlardır. Ancak gökyüzü olayları Mezopotamya uygarlıklarında da dini öğeler içermektedir. Gökyüzü tanrısal bir bölgedir ve tanrıların faaliyet alanıdır.

Antik Yunanlılar ve mitolojiden felsefeye geçiş (mitostan logosa)

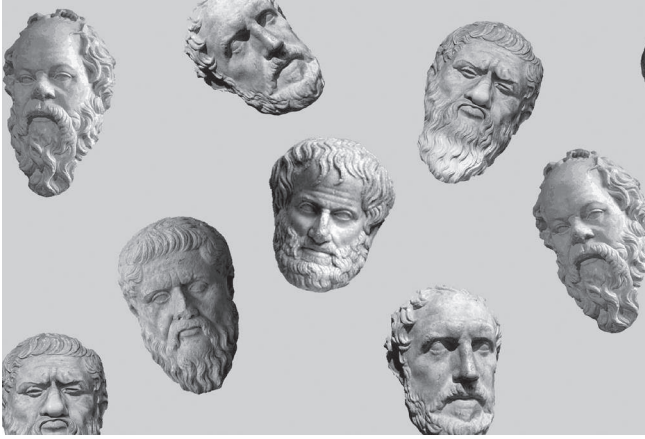
Antik Yunanlı iki önemli yazar Hesiodos ve Homeros'un eserleri Tanrılarla ilgili tüm öyküleri tek ve tutarlı, dolayısıyla düzenli ve rasyonel bir sisteme indirgeme girişimi olarak görülür. Kozmogonilerin aklın mitoloji içinde gelişmesiyle birlikte mitolojik dünyayı akla uydurma ve doğal/insani olayları yönettiği düşünülen varlıkların kökenini açıklama girişimi Antik Yunanla başlar. Antik Yunanda doğa felsefesinde evrenin kökeni, doğası ve içerdiği süreçler, tanrısal varlıklarda değil, doğal dünyanın içinde aranmalıdır. Ayrıca görünür dünyanın altında akla uygun/anlaşılır bir düzen bulunur ve insan aklı bu düzeni anlamada yeterlidir.

Gezegen hareketlerinin geometrik-kinematik sistemlerle açıklanması düşüncesine ilk erişenler Eski Yunanlılar olmuşlardır. Bu sa-

“ Eski çağda oldukça önemli bir bilim dalı olan astronominin doğuşu ve gelişmesinin uygarlık safhalarıyla sıkı bir bağlantısı olduğu görülmektedir.

”

yede astronomik olguları açıklayabilecek düzeyi yakalayabilmişler, gezegen hareketlerinin açıklanmasına ve anlamlandırılmasına olanak sağlayan sistem fikrine ulaşmışlardır. Bu sayede, başlangıçtaki bazı bocalamalardan sonra, gök olaylarını mitoloji ve dinden ayırmayı başarabilmişler ve bu olayları geometri ile temellendirme yoluna giderek önemli bazı sistemler kurmuşlardır.



Atomcu düşünce ve mekanik evren

İyonya düşüncesinin devamında yer alan atomcular ilk ana madde problemine ilgi göstermişler ve nesnelerin atom (bölünemez) denilen gözle görülemeyecek derecede küçük parçacıklardan oluştuğunu ileri sürmüşlerdi. Bu okulun ilk temsilcisi, görüşlerinden öğrencisi Demokritos (M.Ö. 460-370) aracılığıyla haberdar olduğumuz Leukippos'tur (M.Ö. V. yüzyıl). Hocası ve öğrencisinin düşüncelerine göre, bu evrende görülen her şey, büyüklükleri ve biçimleri değişik olan atomların boş uzayda tesadüfen birleşip sıkışmalarıyla varlığa gelmiştir. Atomlar maddeseldirler ve var olanlarda gözlemlenen çeşitlilik ve çokluk, atomların farklı bileşimlerinin bir sonucudur. Gerçekte var olan sadece boşluk ve atomlardır. Boşluk önemlidir, çünkü atomların serbestçe hareket edebilmeleri ancak boşluk sayesinde olmaktadır. Atomculara göre, bir nesnenin var olması benzer atomların birleşmesi, yok olması ise bunların dağılmasıdır. Bu anlayışta ise evren mekanik ve deterministik bir karakter taşımaktadır.

Pythagorasçılar ve geometrik evren

Astronominin temeline geometrinin konması Pythagorasçılar (MÖ 5. yüzyıl) ile başlar. Pythagorasçılardan, özellikle Platon'dan (MÖ 427-347) beri, gökyüzündeki hareketlerin düzenli ve dairesel, hızların muntazam ve sabit olduğu kabul edilmiştir. Nesnelerin özünün ve varlığın ana maddesinin sayı olduğunu savunan Pythagorasçılar, Yer'i küre şeklinde düşünmüşler ve onu evrenin merkezinden alıp merkeze "Merkezî Ateş"i yerleştirmişlerdir.

Pythagorasçılar, bütün gökcisimlerinin, yani gezegenlerle yıldızların küresel olduklarına ve dairesel yörüngeler üzerinde hareket ettiklerine inanıyorlardı. Evren ikiye ayrılmıştı: Ay-üstü evren ölümsüz varlıkların, tanrı ve tanrıçaların ve ruhların, Ay-altı evren ise cansız maddelerin ve ölümlülerin bulunduğu bölgeydi. Pythagorasçılara göre gökcisimleri, Merkezî Ateş etrafında, batıdan doğuya, saydam kürelere takılı olarak dönmektedirler. Pythagorasçılar evrenin merkezine ateşi (Merkezî Ateş) koyuyorlar ve yeryüzünün bir yıldız olduğunu, ateşin çevresinde dairesel dönerken de gece ve gündüzü oluşturduğunu iddia ediyorlardı. Onlara göre Tanrı Zeus evreni Merkezî Ateş'ten gözlüyor ve yönetiyordu.

Eudoxus ve matematiksel evren

Yunan astronomisinin matematikselleşmesi Knidoslu Eudoxus (M.Ö. 408-355 yılları) ile başlar. Eudoxus, kurmuş olduğu *ortak merkezli küreler sistemi* ile bilimsel astronominin öncülüğünü yapmıştır. Bu astronomik sistem, astronomik olguların matematiksel izahına girişen ilk Yunan astronomi sistemidir.

Eudoxus'un ortak merkezli küreler sistemi tüm karmaşıklığına rağmen, astronomiye yeni bir ruh getirmiş ve ilk defa bu kuram yoluyla, bir gökcisminin belirli bir süre sonra nerede bulunacağını matematiksel olarak belirlemek olanaklı olmuştur. Özellikle Eudoxus'un bu sisteminde yer alan "küre" anlayışı Kepler'e kadar devam etmiştir. Eudoxus'un evren modelinin temelinde, merkezleri aynı olan küreler fikri vardır. Her gezegen kendisine özgü birtakım kürelere sahiptir. Hareketleri dairesel olan bu küreler iç içe geçmiş haldedirler ve merkezlerinde de Yer vardır. Her gökcismi, kutupları etrafında sabit bir hızla dönen bir kürenin ekvatoru üzerinde yer alır. Gökcisimlerinin hareketleri bu kürelerin dönüşleriyle sağlanmaktadır ve Eudoxus gezegenlerin hareketlerini açıklamak için toplam 27 küre kullanır. Eudoxus'un kurduğu ortak merkezli küreler sistemi, asıl önemini, sistemi fiziksel bir temel ile destekleyen Aristoteles (M.Ö. 384-322/1) ile kazanacaktır.

Aristoteles'in ereksel evreni ve Tanrı

Aristoteles, astronomiye ilişkin görüşlerini *Fizik*, *Metafizik* ve *Gökyüzü Üzerine* adlı yapıtlarında açıkladı; zira ona göre, astronomi ile fizik birbirinden ayrılamazdı. Küre en mükemmel biçimdi; o halde evren küresel olmalıydı. Bu varlığına en uygun olan şekildi. Bir kürenin merkezi olduğu için de evren sonluydu. Yer evrenin merkezinde idi; bu yüzden, evrenin merkezi aynı zamanda Yer'in de merkeziydi. Bir tek evren vardı ve bu evren her yeri dolduruyordu; evren-ötesi veya evren-dışı yoktu;

yer hareketsizdi ve küre biçimindeydi. Yer'i adeta bir soğanın kabukları gibi merkezleri ortak olan bir seri küre katmanını çevreliyordu. Gezegenler kürelerle taşınıyordu. En dışta ise sabit yıldızlar küresi bulunmaktaydı. Bu küreler, göksel cisimlerin hareket ettiği büyük bir makinenin fiziksel varlığı olan parçaları gibiydi. Varlık biçimlerinin mükemmel olmaları veya olmamaları da Yer'in merkezine olan uzaklıklarına göre değişiyordu. Bir varlık Yer'e ne kadar uzaksa, o kadar mükemmeldi. Bundan ötürü, merkezde bulunan Yer mükemmel olmadığı halde, merkeze en uzakta bulunan Yıldızlar Küresi en mükemmel küreydi. Bu mükemmel küre, aynı zamanda Tanrı, yani ilk hareket ettiriciydi. Aristoteles'in bu fizik evren anlayışı MS 150'lerde yaşayan Batlamyus (Ptolemaius) tarafından matematiksel hale getirilecek ancak Sabit Yıldızlar Küresi yine İlk Hareket Ettirici yani Tanrı olarak kabul edilecektir.



Aristoteles'in Yer merkezli evren modeli

Aristoteles'in evren tasarımı Tanrı evrene müdahale etmez. Bu durumda doğadaki fenomenler ve varlıklar tanrısal bir gayenin sonuçları da değildirler. Oysa biliyoruz ki Aristoteles'in evreni ereksellik üzerine kuruludur. Buradaki ereksellik ise varlıkların formlarında gizlidir. Her varlığın formu vardır ve varlıklar bu formlara göre hareket eder. Bu varlıkların bilinci olduğunu da göstermez. Zira Aristoteles'e göre bilinç sadece insana özgüdür. Öyleyse doğa bilinçsiz bir canlı varlık olarak formlara göre hareket eder. Aristoteles'in bu teolojik doğa tasarımı Demokritos'un mekanik doğa tasarımıyla farklıdır.

Bu kozmolojik kuram, Fârâbî ve İbn Sina gibi Orta Çağ İslâm Dünyası'nın önde gelen filozofları tarafından da benimsenecek ve *Kuran-ı Kerim*'de tasvir edilen Tanrı ve Evren anlayışıyla uzlaştırılmaya çalışılacaktır.

Orta Çağ'da evren

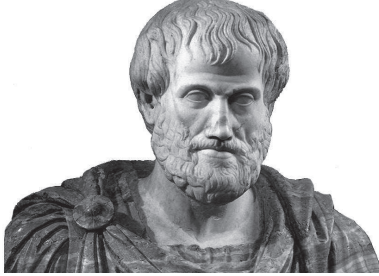
Aristoteles'in Yer'e ve evrene ilişkin betimlemeleri Orta Çağ evrenbiliminin neredeyse belkemiğini oluşturmuş ve bu betimleme, 16 ve 17. yüzyıllarda ortadan kalkıncaya kadar geçerliliğini korumuştur. 1209'da Aristoteles'in düşünceleri Kilise tarafından yasaklanmış, ancak daha sonra Aristoteles'in eserleri incelenmeye başlanmış ve Aristoteles ile Hristiyanlık öğretisi arasında bir uzlaştırma çabasına girilmişti. Bu uzlaştırma çabaları gerçekte, Skolâstik Düşünceyle birlikte beliren Hristiyanlığa akılcı bir temel bulma arayışlarının bir sonucu olarak değerlendirilmelidir.

Aristoteles'in evren tasarımı olduğu gibi, Orta Çağ Hristiyanlarının evren tasarımı da Yer evrenin merkezinde bulunur ve küre biçimindedir. Gerçi Hristiyanlığın ilk dönemlerinde bazı Kilise Babaları, Kutsal Kitap'tan esinlenerek Yer'in düz olduğuna ilişkin birtakım görüşler ortaya atmışlardı, fakat Aristoteles'in bir yetke olarak görüldüğü son dönemlerde bu görüş ciddiye alınmamıştı; çünkü Aristoteles'in Yer'in küreselliğine ilişkin kanıtlamaları çok güçlü ve akla yatkındı.

Hristiyanlığın ilk dönemlerinde (Erken Orta Çağ, 4-10. yüzyıllar) Hristiyan Orta Çağ kozmolojisinde çok fazla bir ilerleme yoktur. Orta Çağ'da hâkim olan Hristiyanlık düşüncesi diğer bilimlerde olduğu kadar astronomiyi de etkilemiştir. Bu dönemde Hristiyanlık kozmolojisi egemen olmuş ve astronomi ve kozmoloji çalışmalarında, diğer bilimlerde olduğu gibi, *Kutsal Kitap*'ta belirtilmiş olan inanç hükümlerine sıkı sıkıya bağlı kalınmıştır. Bunlarla çatışabilecek görüşlerden ve yaklaşımlardan uzak durulmuş ve bir taraftan gelişmiş Yunan astronomisini yok edilmeye, diğer taraftan da ilkel bir kozmoloji anlayışı yerleştirilmeye çalışılmıştır. Ancak Aristoteles fizik ve Batlamyus'un matematiksel evren anlayışı çok güçlüydü ve aşağı yukarı 10. yüzyıldan itibaren onların evren anlayışı dinle uzlaştırılmaya çalışılmıştır.

12 ve 13. yüzyılda astronomi ve kozmoloji görüşünü yansıtmaması bakımından Dante'nin üzerinde durulması gerekir. Dante Alighieri (1265–1321) ünlü İtalyan şairidir. Şair olmasına karşın yapıtlarında astronomi ve kozmolojiye ilişkin görüşler vardır. Onun bu görüşleri, ölümsüz yapıtı *İlâhi Komedi* ve *Convivio*'da yer almaktadır. *İlâhi Komedi* Dante'nin Cehennem, Araf ve Cennet'e yaptığı seyahatin bir öyküsüdür. Yazar yaptığı bu seyahati dramatik bir biçimde anlatır. Dante'nin burada verdiği ahret planı Batlamyus sistemine dayanmaktadır ve tamamıyla İslâm astronomlarından, özellikle de Fergâni'den (9. yüzyıl) alınmadır. Dört kitaptan oluşan ve felsefi, siyasi ve ahlaki konuları ele alan *Convivio* adlı eserinin ikinci kitabı da astronomi ile ilgilidir. Dante'ye göre, Yer evrenin merkezindedir ve

hareketsizdir. Yer'in etrafında sırasıyla, Ay, Merkür, Venüs, Güneş, Mars, Jüpiter ve Satürn'ün küreleri bulunmaktadır. Satürn küresinden sonra ise, sabit yıldızlar küresi olan sekizinci küre vardır. Bunun dışında ise ilk hareket ettirici gök yer alır. Onuncu küre ise, En Yüksek Küre, Tanrının Evi'dir. Küreler meleklerin yardımı ile hareket eder.



Aristoteles (MÖ 384-322)

Hristiyan düşüncesinde evren tanrının bir yaratısıdır ve Aristoteles'in betimlediğinden farklı olarak Tanrı Sabit Yıldızlar Küresi ya da İlk Devindirici olarak cisimleşmemiştir. En Yüksek Gök üzerinde evreni gözler ve idare eder.

Orta Çağ İslam Dünyasında evren anlayışı ve Tanrı Orta Çağ Hristiyan Dünyası karanlık bir dönemden geçerken, Ortadoğu'da yeni bir din doğmuş ve bu dinin mensupları, yavaş yavaş Hristiyanların talip olmadıkları bilim ve felsefe mirasını sahiplenmeye başlamış ve 8. ve 9. yüzyıllarda Müslümanlar Yunan biliminin büyük bir bölümünü Arapçaya aktararak bilime katkıda bulunmuşlardır.

İslâm Dünyası'nda astronomlar birbirleriyle bağlantılı iki tür etkinlik üzerinde yoğunlaşmışlardır. İslâm astronomları hem gözlem aletleriyle gökyüzünü gözlemlemişler hem de gözlem verilerini hareketli geometrik düzeneklerle anlamlandırmaya çalışmışlardır. İlk gözlemcileri İslam Dünyasında kuruldu. Müslüman astronomlar gözlemlerin dakiklığını arttırmak için yeni gözlem araçları ve gözlem teknikleri geliştirdiler. Kuramsal astronomi alanında ise Aristoteles'in ve Batlamyus'un yolundan giderek, Yer'in hareket etmeksizin evrenin merkezinde durduğuna ve Güneş de dâhil olmak üzere diğer bütün gök cisimlerinin onun çevresinde dairesel yörüngeler üzerinde sabit hızlarla dolandığına inandılar.

İslam Dünyasında da evren, iç içe geçmiş birtakım küreler şeklinde tasarlanmaktadır. Her gezegenin kendisine ait, iç içe geçmiş birtakım küreleri vardır. Bu küreler katı bir cisimdirler ve şeffaftırlar; hiçbir değişime maruz kalmazlar. İçleri boştur ne ağırdırlar ne de hafiftirler; yarıçapları birbirlerinden küçük olacak şekilde birer tabaka (katman) biçiminde birbirlerinin içerisine yerleştirilmişlerdir. Endülüslü astronomların ve özellikle de Bitrûcî'nin (13. yüzyıl) etkisiyle İslâm astronomları tarafından Aristoteles fiziğine uygun küre katmanları sistemi

kabul görmüş ve bu küreler somut nesneler varsayılmışlardır. Somut olan bu küreler gezegenleri hareket ettiriyordu; her bir küreden (felekten) sorumlu bir melek vardı ve felek ve gezegenin hareketi meleklerin göreviydi.

Genel olarak Orta Çağ düşüncesinde Aristoteles'in evren betimlemesinin kabul edildiğini görüyoruz. Evren Tanrı tarafından yaratılmıştı; ilk hareketi o vermişti. Ancak Aristoteles'ten farklı tek tanrılı dinlerde tanrı Sabit Yıldızlar Küresinin (İlk Hareket Ettirici) dışındaydı. Gezegenleri hareket ettiren kürelerin hareketinden melekler sorumluydu. Evrenin merkezinde Yer vardı. İnsan ise evrende ayrıcalıklı bir konuma sahipti. Rönesans döneminde Kopernik'le birlikte bu düşünceler yavaş yavaş değişime uğrayacaktır.

Kopernik'in evreni

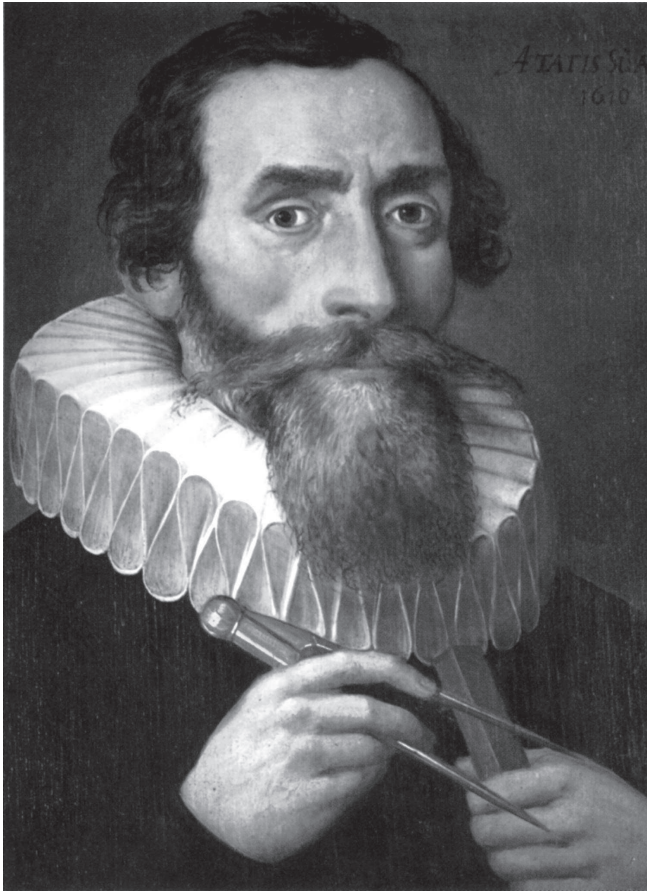
Kopernik (Nikolaus Copernicus) 1473 yılında Torun kasabasında doğdu. Cracow Üniversitesi'nde felsefe, astronomi, coğrafya ve astroloji derslerine devam etti. 1501 yılında Padua'da rahiplik görevine başladı. 1506'da da memleketine döndü ve Frauenburg Katedrali'ne papaz olarak atandı. Bu katedralin kulelerinden birine yerleşti.

Çalışmalarını gizli, ama sürekli olarak geliştirdi, otuz yıla yakın bir süre sistemini ortaya koymak için çalışmalar yaptı. Güneş'i merkeze alan, Yer'i de bir gezegen gibi Güneş çevresinde dolandıran bir sistemini *De Revolutionibus* (Gök Kürelerinin Hareketi, 1543) adlı yapıtında açıkladı. Ne var ki Kopernik Güneş'in neden merkezde olduğuna ilişkin doyurucu yanıt veremiyordu. Hatta kuramını desteklemek için Pythagorasçı anlayıştan etkilenerek Güneş'e kutsal bir anlam atfetmeyi yeğlemişti. Güneş adeta evrenin feneri, aklı ve hükümdarı gibiydi. Kopernik bir din adamıydı. Dolayısıyla evren yine Tanrı tarafından şekillendirilmişti. Ancak Kopernik'in evreninde insan ayrıcalıklı bir yere sahip değildi. Yeryüzü alelade bir gezegen, insan ise alelade bir gezegen üzerinde yaşayan alelade bir varlıktı. Kopernik kuramının doğruluğu yaşadığı çağda kanıtlanamadı. Bunun için Kepler, Galileo ve Newton'u beklemek gerekti. İlk önemli gelişme Kepler'le ortaya atıldı ve Kepler dairesellik hipotezini ve gezegenlerin kürelere bağlı olduğu düşüncesini yıkmayı başardı.

Kepler'in harmonik evreni

Kepler (1571-1630) 1571'de Almanyada doğdu. İlk teoloji eğitimi aldı, daha sonra astronomi ve matematiğe yoğun ilgi duydu ve matematik profesörü oldu. 1599'da Brahe'nin daveti üzerine, Brahe'ye yıldız tablolarının hazırlanışında yardım etmek

üzere Prag'a geldi ve 1601'de Brahe'nin ölümü üzerine saray astronomu olarak göreve başladı. Brahe ölmeden önce, o güne kadar yapmış olduğu bütün gözlem kayıtlarını Kepler'e bırakmış ve Kepler'den kendi gözlemlerini basmasını ve ortaya koyduğu sistemi (Tychonik Sistem) hesap yapacak bir hale getirmesini istemiştir. Brahe'nin gözlem kayıtlarını inceleyen Kepler astronomik tablolardan bir anlam çıkarmaya çalışmış, ancak bütün bu çalışmalarında Kopernik sistemini temele almıştır. Kepler, bilinen her şeyi kapsayan ve bunlar arasında mutlak bir uyum sağlayan bir sistemin var olması gerektiğini düşünmüş ve Brahe'nin gözlemlerinden yararlanarak, bıkıp usanmadan, tekrar tekrar yaptığı hesaplar sonucunda, gezegenlerin dairesel yörüngeler üzerinde ve muntazam hızla dolandıkları temel prensibini terk etmiş, gezegenlerin elips yörüngelerde dolandığını ve gezegenlerin kürelerinin var olmadığını kanıtlamıştır. Bu nedenle Kepler, modern gök mekaniğinin kurucusu olarak bilinir. Aristotelesçi hareket düşüncesine göre, gezegenleri yöneten güç aynı zamanda onları ileriye doğru sürükleyen güçtü. Bu güç gezegenlerin küreleri ile sağlanıyordu. Yunan mitolojisine, yani bir savaş arabası ile atlarla donanmış Apollon (Güneş) tasarımına dayanan bu inanç Hristiyan mitolojisi tarafından da benimsenmiş, ancak atların yerine meleklerin gücü geçirilmişti. Onları hareket ettiren küreler ve melekler olmadığına göre gezegenleri hareket ettiren güç neydi?



Johannes Kepler (1571-1630)

Kepler gezegen hareketlerinin dinamik yönü üze-

rine de çalışmıştır. Gezegen Güneş'ten uzaklaştıkça hareketi azalıyor, yani Güneş'in hareket ettirici gücü azalıyordu. Bunun nedenini vermeye çalışan Kepler, Güneş'teki güç ışıması kavramına ulaştı ve buna "anima motrix (hareket ettirici güç)" adını verdi. Kepler'in anima motrix adını verdiği bu güç Güneş'ten çıkıyordu.

Kepler'e göre gezegenler dev birer mıknatıstır. Yer de bir gezegen ve her gezegen manyetik bir eksene sahiptir. Böylece bu manyetik kutuplar sayesinde gezegenler hareket ederler.

Kepler doğayı canlı bir varlık olarak değil bir makine olarak görmekteydi. Eğer gezegenlerin hareketleri ruh yerine bir güce atfedilirse, bu onların cansız cisimler olarak görülmek istendiğini gösterir. Cansız cisimler ise mekanik kanunlara maruz kalırlar. Bu gezegen hareketlerinin mekanik kanunlar yardımıyla anlaşılabilirliği yönünde atılmış bir ilk adımdır. Bu noktadan sonrası, gezegen hareketlerinin ne türde güçlerle yönetildiği ve hangi yasalara uyduğunun belirlenmesidir.

Ne var ki Kepler bunun ötesine geçememiştir. Zira Kepler, bir gezegenin hareketini sürdürmesi için sabit bir gücün olması gerektiğine inanıyordu. Kepler'in öne sürdüğü bu varsayımın olgusal bir temeli yoktu. Gezegenlerin devinimlerinin mekanik açıklaması hâlâ yanıtlanamamıştı. Bu sorunun yanıtını arayan bir başka önemli kişi de Descartes'dır (1596-1650).

Descartes'ın evreni

Descartes, mekanik oluşumları maddenin madde üzerindeki etkisiyle açıklamak gerektiğini düşünerek, uzayın boş olmadığını ve bir cismin devinebilmesi için gerekli olan kuvvetin başka bir cisim tarafından sağlanması gerektiği görüşünü ileri sürdü. Hareket vardı; ancak hareketin arkasındaki neydi? Mekanikçi felsefe, bütün doğa olaylarının hareket halindeki madde parçacıkları tarafından meydana getirildiğini iddia ediyordu. 17. yüzyılda hareketin nedeninin Tanrı olduğunda herkes hemfikir. Başlangıçta Tanrı maddeyi yaratmış ve harekete geçirmişti. Peki, maddeyi harekette tutan neydi? Eylemsizlik ilkesi bunu çözmişti. Zira hareket bu ilkeye göre bir durumdur. Maddeyi hareket halinde tutmak için bir şey gerekmiyordu. Çünkü bir cisim hareket halindeyse hareketine devam ediyor, sükûnet halindeyse sükûnetini koruyor, yani durumunu koruyordu. Hareket çarpma ile bir cisimden diğerine aktarılabilir ancak kesinlikle yok edilemezdi. Descartes eylemsizlik ilkesini temele alarak problemi çözme denedi.

Descartes'e göre, Tanrı tüm uzayı maddeyle doldurmuş ve bu da hareketi başlatmıştır; Tanrı evrene bir hareket vermiş ve bu hareket, kendi içerisinde kapalı çevrimler oluşturmuştur. Tüm evren akışkan

madde ile doluydu ve boşluk yoktu. Bütün gezegenler, akışkan maddeyle dolu olan bu uzayda oluşan çevrimlerin, yani girdapların veya hortumların merkezinde bulunur. Evren sonsuz sayıda çevrimlerden oluşan bir yapıdır; çevrimlerden ve bu çevrimlerin çarpışmasından oluşur. Güneş sistemi de merkezinde Güneş'in bulunduğu kendi başına çevrim hareketi gösteren bir yapıya sahiptir. Yer de dâhil olmak üzere bütün gezegenler, etrafımızı çevreleyen bir çeşit ince ve berrak bir madde içerisinde yüzerler. Gezegenler, Güneş'in etrafında bir girdap gibi dönen bu madde sayesinde hareket etmektedirler.

Göksel olgulara mekaniksel bir açıklama getiren bu kuram çok akılcıca ve ilk bakışta çok çekiciydi. Descartes'in varsayımının güçsüzlüğü, matematiksel olarak işlenememesi ve bu nedenle yeterli düzeyde denetlenememesi ve sorgulanamamasından kaynaklanıyordu. Bu yüzden bu açıklama fiziksel olmaktan öte metafiziksel olarak kalıyordu. Gezen devinimlerinin dinamiksel açıklaması Galileo Galilei (1564-1642) tarafından ele alınacak ve son nokta Newton tarafından konulacaktır.

Galileo Galilei ve evrenin mekanik yorumu

Evrenin mekanik yorumunu açıklamaya yönelik en önemli adımlardan birini Galileo Galilei atmış ve böylece klasik mekaniğin temelini kurmuştur. Galilei *İki Büyük Dünya Sistemi Üzerine Konuşmalar* (1632) adlı eserinde Batlamyus ve Kopernik sistemini tartışır ve Kopernik sisteminin kanıtlarını verir. Kitapta ayrıca hareket konusu ele alınır. Diyaloglardan birinde, konuşmacılardan biri topun eğimli bir düzleme konulması durumunda ne olacağını sorar. Aristoteles'e göre, her hareket onu hareket ettiren bir kuvvet sonucu meydana gelmeliydi ve cisim bu kuvvet kendisini hareket ettirdiği sürece hareket etmeliydi. Galilei, günlük gözlemlere uyan bu Aristotelesçi yaklaşımı eylemsizlik prensibi ile yıkmıştır.

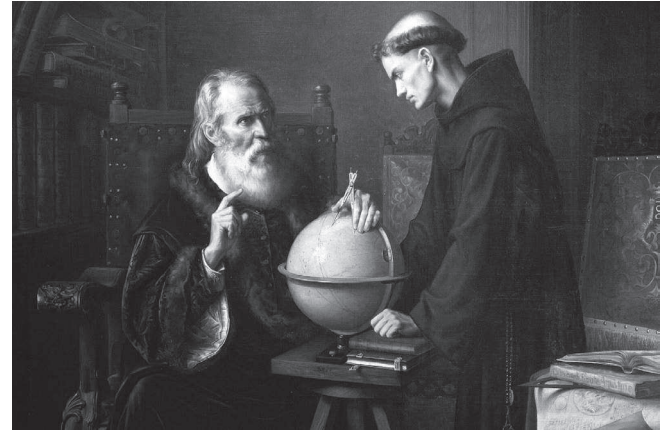
Galilei *İki Yeni Bilim Üzerine Diyaloglar* (1638) adlı eserinde ise düşen bütün cisimlerin aynı ivmeye sahip olduğunu göstererek, serbest düşmenin sabit ivmeli bir hareket olduğunu saptamıştır. Böylece Galilei mekanik konusunu matematikselleştirmeyi başarmış, düzgün ve sabit ivmeli hareketleri tanımlamış ve matematiksel formüllerini vermiştir. Problemin gök mekaniği kısmı ise Sir Isaac Newton (1642-1727) tarafından çözülecektir.

Galilei'nin bulguları, doğaya ve evrene nicesel bakışın önünü açmıştır. Ancak bu bakış Aristoteles, Platon ve Pythagorasçılar gibi matematiği gizemli ve tanrısal olarak yorumlamaktan farklıdır. Ona göre matematik doğanın anlaşılması için bir araçtır. Bu araç aynı zamanda doğadaki fenomenlerin neden-sonuç ilişkisini ortaya çıkarır. Evreni ve doğayı

tanrı yaratmış olabilir ancak evren mucizeye dayalı olmadan neden-sonuç bağıntısıyla bilinebilir. Bunun için en önemli araç matematiktir. Öyleyse doğa gözlemlenebilir bir düzenliliğin matematiksel bağıntıları aracılığı ile anlaşılabilir.

Sir Isaac Newton; göksel bütünlük

Newton *Doğa Felsefesinin Matematiksel İlkeleri* (*Principia*, 1687) adlı eserinde, Galilei ile önemli değişime uğrayan hareket problemini yeniden ele alır. Uzun yıllar Aristoteles'in görüşlerinin etkisinde kalmış olan bu problemi Galilei, eylemsizlik ilkesiyle kökten değiştirmiş ve artık cisimlerin hareketinin açıklanması problem olmaktan çıkmıştı. Ancak, problemin gök mekaniğini ilgilendiren boyutu hâlâ tam olarak açıklanamamıştı. Şöyle ki, Galilei'nin getirdiği eylemsizlik problemine göre dışarıdan bir etki olmadığı sürece cisim durumunu koruyacak ve eğer hareket halindeyse düzgün hızla bir doğru boyunca hareketini sürdürecektir. Aynı kural gezegenler için de geçerlidir. Ancak gezegenler doğrusal değil, dairesel hareket yapmaktadırlar. O zaman bir problem ortaya çıkmaktadır. Niçin gezegenler Güneş'in çevresinde dolanıyorlar da uzaklaşıp gitmiyorlar? Newton bu sorunun yanıtını gravitasyonda bulur. Ona göre, Yer'in çevresinde dolanan Ay'ı yörüngesinde tutan kuvvet yer-yüzünde bir taşın düşmesine neden olan kuvvettir. Böylece Newton, çekimin matematiksel ifadesini de vermeyi (Evrensel Çekim Yasası) başarır.



Newton aynı zamanda ışık üzerine yaptığı çalışmalarla parçacık kuramının kurucusudur. *Optics* (1706) adlı eserinde ışığa ilişkin yapmış olduğu deneyleri ayrıntılarıyla aktarır ve bu deneyleri sonucunda ışığın parçacıklardan oluştuğu kuramını bildirir. Ona göre parçacıkları bir arada tutan unsur çekim kuvvetidir. Böylece Newton fiziğe madde ve hareketin yanında üçüncü bir kategori olarak kuvveti ekler. Bu sayede Newton matematikçi doğa anlayışı ile atomcu mekanik felsefeyi uzlaştırmıştır. Ona göre doğa tasarımı en küçük parçacıklardan en büyük cisimlere kadar var olan her şey nedensel ve deterministik karakterdedir. Evreni Tanrı yaratmış olabilir ama evren bu nedensel ve deter-

ministik yapı ile işler ve bu sayede anlaşılabilir.

Newton'un izinden giden sonraki matematikçiler onun bu yasası ile evrenin anlaşılabilirliğini göstermişlerdir. Bunlardan Fransız matematikçi Laplace (1749-1827), bu yasayı kullanarak diferansiyel ve entegral hesap ile Güneş sisteminin tüm geometrik parametrelerini ve fiziksel büyüklüklerini hesap edilebilir bir formata sokmayı başarmış ve tüm çalışmalarını beş ciltlik Gök Mekaniği (1799-1825) adlı kitabında toplamıştır. Hatta Laplace Napolyon Bonapart'ın kitabını okuduktan sonra sorduğu "Çalışmalarınızda neden tanrıya hiç atıf yapmadınız?" sorusuna "Böyle bir hipoteze gerek duymadım" yanıtını verecektir.

Kant'ın değişen evreni

1751 yılında filozof Immanuel Kant (1724-1804) *Evrensel Doğa Tarihi ve Gökler Kuramı* adlı eserini yayımlar. Çalışma ancak bir yüzyıl sonra dikkat çeker. Kant, Thomas Wright'ın Samanyolu çalışmalarını esas alır, bu galaksinin kendi çevresinde dönen bir yıldız diski olduğunu ve dengeli bir yapıya sahip olduğunu varsayar. Denge durumu merkezkaç ve merkezçek kuvvetleriyle oluşuyordu. Tüm bulutsular ona göre dönen yıldız diskleri olmalıydı. Bu durumda evren merkezi olmayan sonsuz genişlikte bir yapıya sahipti. Gökadaları da dönüşleri sonucunda dağılıyorlardı. Yani evren evrimsel bir tablo sergiliyordu. Yaşam ve düzen küresel bir dalga gibi yayılıyor ve yeni dünyalar oluşuyordu. Tüm bunlar Kant'a göre Tanrı'nın durmaksızın yeni ve daha görkemli dünyalar yaratmakla meşgul olduğu büyük bir ilahi planın parçasıydı.

Görelilik Kuramı ve yeni bir evren anlayışı

Newton ışığın devinimi de dâhil olmak üzere, bütün konuları daima kendisi durağan olan bir sisteme (başvuru noktasına) göre ele almıştı ve sanki eylemsiz bir sistemin içerisindeymiş gibi davranarak mekanik kanunlarını oluşturmuştu. Newton'un parçacık modeline alternatif olan dalga modeli de ışık olgularını durağan esir varsayımıyla açıklamaktaydı. Dalga modeli dönemin egemen olan doğa tasarımı da uygundu; evren mekanik bir bütün olmalıydı. Olup bitenleri mekanik bağlamda açıklamak için geliştirilen durağan esir varsayımı, kısa bir süre sonra Dünya'nın esir içerisinde ne kadar hızla hareket ettiğinin merak edilmesine yol açmış ancak yapılan çalışmalar sonucunda aslında esirin olmadığı anlaşılmıştı. Doğa bilimi açısından ciddi bir sıkıntı yaratan bu deneysel sonucu fark eden Einstein olmuş ve Görelilik Kuramını geliştirmiştir. Her türlü değişimi, bu arada hareketi de açıklarken başvuru noktası ister istemez Dünya'dır. Oysa Kopernik'ten beri Dünya'nın da durağan olmadığı

şimdi artık bilinmektedir. Genel bir durağan başvuru noktası olarak kabul edilen esir de bulunmadığına göre, artık evrende sadece hareketten söz edilebilir. Bunu fark eden Einstein, ışığın da dâhil olmak üzere, her tür hareketin açıklanabilmesinin ancak *birbirlerine göre* yapılabileceği sonucunu çıkarmıştır. Öyleyse evren durağan değil, devingen bir yapı olmalıydı.



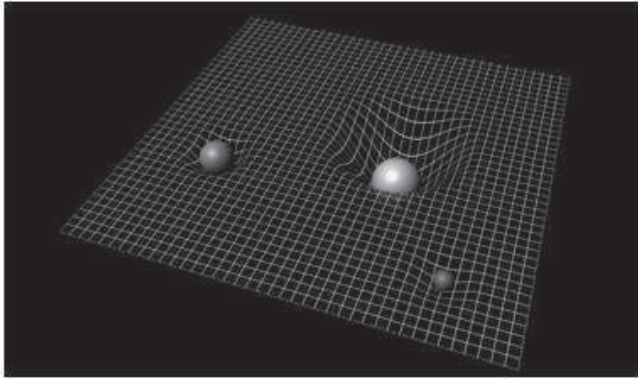
Evrenin yapısı bağlamında Görelilik kuramının en dikkat çeken sonuçlarında birisi kütle çekimine ilişkin olanıdır. Einstein, kütle çekimini uzayın geometrik yapısının bir özelliği olarak kabul etmiş, büyük bir kütlenin bulunduğu yerde uzayın yapısının bir çekim alanı meydana gelecek şekilde düzgün halini kaybedeceğini ileri sürmüştür. Oluşan alan düzlem değil, eğri olduğundan, buradan geçen ışık ışınları da eğrilecektir. Aynı zamanda, böyle bir alanda iki nokta arasındaki en kısa yolun, Eukleides geometrisinde olduğu gibi bir doğru olmayacağı açıktır.

Newton'un evreni gökcisimlerinin hareketlerinin yerçekimi yasasıyla sahnelendiği sabit bir sahneydi. Einstein'ın evreni ise daha esnekti. Adeta bir çarşaf gibi üzerindeki madde ve oluşan hareketlerle biçimi bozuluyordu. Maddenin olduğu yerlerde uzay büyük ölçüde eğriliyor yani çukurlaşıyordu. Gökcisimleri ise bir cisim çukurunun merkezine çekiliyordu. Yani kütle çekim kuvvetleri uzayın biçiminden dolayı oluşuyordu. Öyleyse herhangi bir kuvvete gereksinim yoktu; uzayın eğriliği yetiyordu.

Büyük Patlama Kuramı ve evren

Evrenin oluşumuna ilişkin günümüzde yaygın olarak kabul edilen kuram Büyük Patlama Kuramı'dır (Big Bang Kuramı). Buna göre evrenin bugünkü hali, tek bir noktadan patlama ile genişleyerek oluşmuştur. Evrenin patlayarak genişlemekte olduğu düşüncesi üç önemli olgunun tespitiyle geliştirilmiştir: 1) Yıldızların büyük ölçüde kırmızıya kayması. 2) Arka alan ışıması. 3) Kuazarlar (Quasar). Bu üç gözlemsel olgu evrenin bir patlama sonucu oluştuğunu göstermektedir. Bu patlama ve genişleme

sonucunda, en hızlı hareket eden kütleler en dışta, en yavaş hareket edenler en içte olmak üzere bir yayılım başlamıştı. Patlama ve genişleme süreci 10-20 milyar yıl kadar sürmüş ve hâlâ sürmektedir. Ancak, mevcut şekliyle Büyük Patlama Kuramı tam değildir. Kuram, galaksilerin kaynağını, galaksilerin gözlenebilir büyük ölçekli kümelenmelerini ve maddenin çok büyük ölçeklerde tekdüze dağılımının kaynağını açıklayamamaktadır. Bu haliyle, birçok evren bilimci, Büyük Patlama Kuramı'nın ve bu kuramın bir uzantısı olan, Şişirme Kuramı'nın (Inflation Theory) bu soruları cevaplayabileceğinden şüphe etmektedirler. Ne var ki tüm bunlara karşın, Büyük Patlama Kuramı evrenin hâlihazırdaki durumunu en iyi açıklayan kuramdır.



Görelilik Kuramına göre kütle çekimin uzay-zamanı bükmesi

Kuantum Kuramı: Rastgele evren

Yirminci yüzyılın ikinci büyük kuramsal inşası da Kuantum Kuramı'dır. Göreliliğin aksine bu kuram, atomun derinliklerinde yer alan ve duyulur olmayan dünyanın gizlerini aralamak üzere geliştirilmiştir. Her iki kuram da (Görelilik ve Kuantum) doğayı hemen hemen bütünüyle matematik aracılığıyla anlatmak durumunda kaldıklarından duyuların sağladığı algıları neredeyse bırakmak durumunda kalmışlardır.

Kuantum Kuramının temeli iki önemli deneysel veriye dayanmaktadır. İlki klasik fiziğin aksine enerjinin sürekli değil kesik kesik, yani paketçikler halinde (bunlara "kuanta" adı verilmiştir) yayıldığına ilişkin bulgular. İkincisi ise ışığın dalga-parçacık ikilemine ilişkin bulgular. İkinci bulgu Kuantum Kuramı ile Dalga Kuramını uzlaştıran dalga mekaniğinin temelini oluşturur. Buna göre, elektronlara dalgalar eşlik ediyordu. Avusturyalı fizikçi Schrödinger (1887-1961) ise buradan hareketle proton ve elektrona dalga paketi gözüyle baktı. Dalga paketi, küçük bir yerde yoğunlaşmış, çeşitli frekansta dalgalardan oluşmuştu. Atomun çekirdeği etrafında da dalga paketi dolaşıyordu. Bu dalga paketinin yerini, o pakete giren dalgaların frekanslarının çeşitli olduğu oranda, kesinlikle belirlemek mümkündür. Yalnızca bir tek frekansta dalgalar var ise, paketin yerini belirleme olanağı yoktu. Kuantum Kuramında kesinliklerin değil, olasılıkların söz konusu olduğu Werner

Heisenberg'in (1901-1976) belirsizlik prensibi ile açıklık kazanmıştır. Belirsizlik prensibine göre, elektron gibi küçük parçacıkların aynı anda hem yerini ve hem de hızını belirlemek mümkün değildir. Klasik mekaniğe göre, bir cismin bir andaki yeri ve hızı bilinirse, daha sonra nerede ve hangi hız değerine sahip olacağı bilinebilirdi. Ancak Kuantum mekaniğine göre bu belirlilik mikro dünya için olanaksızdır; sadece olasılıklar geçerlidir. Eğer mikro dünyayı esas alırsak sonuç açıktır: Evren ve evrendeki fenomenler rastgele olmalıydı. Einstein bu sonucu şu meşhur yanıtı ile açıkça reddetmişti: *"Tanrı zar atmaz"*. Ancak Kuantum Kuramı ise atomik sistemlerin önceden bilinemeyeceğini ortaya koymuş ve bu kuramı savunanlar ise Einstein'a şu yanıtı vermişlerdir: *"Tanrı zar atar."*

Hiçlikten oluşan rastgele evren

Günümüzde bu tartışmalar çerçevesinde evrenin hiçlikten olduğu görüşünü de savunanlar vardır. Buna göre evren, hiçlikten tamamen kendiliğinden bir süreç olarak büyük patlama denilen olay sırasında oluşmuştur. Bu da evrendeki her şeyin yasalara bağlı olduğu düşüncesi demektir. Rastgele oluşan ve yasalarını kendisi oluşturan evren. Evreni ister tanrı yaratsın ya da yaratmasın rastgele bir süreçle ortaya çıkan evrende bedava yemek yiyoruz. Eğer evrenin ortaya çıkışı ve evrimine ilişkin soruları yanıtlayabilirsek fizikçilerin de dediği gibi bu insan aklının en büyük zaferi olacak ve o zaman Tanrı'nın aklından geçenleri bilebileceğiz.

Yazımızı günümüzün en önemli fizikçisi Stephen Hawking'in bir sözüyle bitirelim: *"Büyük Patlama gibi bir şeyden bizimkine benzer bir evrenin oluştuğuna dair belirtiler var. Sanırım ne zaman evrenin kökenini tartışmaya kalksak dini yaptırımlarla karşılaşacağımız açık."*

Kaynaklar

- Ercan Salgar, *Bilimsel Devrim, Modern Bilimin Oluşumu*, NOBEL, Ankara 2018.
- Hüseyin Gazi Topdemir ve Yavuz Unat, *Bilim Tarihi ve Felsefesi*, Pegem A Yayınevi, Ankara 2019.
- James A. Coleman, *Herkes İçin Görelilik*, Çeviren: Osman Gürel, V Yayınları, Ankara 1987.
- John D. Barrow, *Evrenler Kitabı*, Çeviren: Raşit Gürdilek, Alfa-Bilim, İstanbul 2017.
- Kity Ferguson, *Stephen Hawking'le Zaman ve Uzayda Gezinti*, Çeviren: Pınar Baldıran, Alkım, Ankara (tarihsiz).
- Lawrence M. Krauss, *Hiç Yoktan Bir Evren*, Çeviren: Ebru Kılıç, İstanbul 2012.
- Paul Davies, *Tanrı ve Yeni Fizik*, Çeviren: Murat Temelli, İm, İstanbul 1994.
- Stephen W. Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, Çevirenler: Sabit Say ve Murat Uraz, Milliyet Yayınları, İstanbul 1988.
- Yavuz Unat, *İlkçağlardan Günümüze Astronomi Tarihi*, Geliştirilmiş İkinci Baskı, Nobel, Ankara 2013.

Kur'an'daki Tanrı: Allah Kral



Dr. Halil HACİMÜFTÜOĞLU • Gaziantep Üniversitesi İlahiyat Fakültesi
Söyleşi: Emrah MARAŞO • Bilim ve Ütopya Genel Yayın Yönetmeni

Kuran'da Tanrı'nın krallığı tamamen gerçek anlamda kullanılmıştır. Aksi iddia edilse bile bütün karineler (kanıtlar) bunu göstermektedir. En azından Kuran'da Allah için kullanılan 'gerçek efendiniz/ kralınız (*rabbukumu'l-hagg*) ve 'gerçek kral (*el-meliku'l-hagg*)' ifadeleri ile Allah Elçisi Muhammet'in söylediği 'Allah'tan başka kral yoktur (*Lâ melike ille'llâh*)' sözü bunların mecaz manada değil, gerçek manada kullanıldığını gösterir. 'Gerçek kral' dendikten sonra bunun 'mecaz' olduğu nasıl iddia edilebilir ki?



Bilim ve Ütopya: Allah kelimesinin kökeni nedir ve siz neden ona "Kuran'daki 'Kral Tanrı'nın özel adı" diyorsunuz?

'Allah' kelimesinin kökeni ile ilgili Arapça '*ilâh* (tanrı)' ve '*lâh* (gizlen)' kelimelerinden ya da başka bir Sam dili olan Aramca '*elâhâ*' kelimesinden türetildiğine dair teoriler bulunmaktadır. Kelimenin gerek Kuran'daki ve hadislerdeki gerek Cahiliye devrindeki kullanımları ve gerek '*ilâh* (tanrı)' kelimesinin, sahte olsun gerçek olsun bütün tanrılar için genel olarak kullanımına karşılık '*Allâh*' kelimesinin sadece gerçek tanrıyı ifade etmek üzere özel kullanımı İslam geleneğinde olduğu gibi bizi de bu şekilde bir ifade kullanmaya sevk etti.

BÜ: Marduk, Baal, Ahura Mazda, Enlil, Enki, Horus...Tarih boyunca farklı kültür ve geleneklerin ortaklaştığı gerçek Tanrı veya Tanrıların efendi ve kral olmakla özdeşleşmesi tesadüf mü?

Tabi ki tesadüf değil. Çünkü eski dünyanın gözünde Tanrı, ancak gücün, kudretin, iktidarın, ihtişamın, asaletin ve mükemmeliyetin sembolü olan bir efendi/sahip ve kral olabilirdi. Günümüzde bile krallar ve monarşiler eski dünyaya nispetle sayıca azalmış olsalar, her ne kadar eski güç, kudret ve ihtişamlarını devam ettirmeseler ve bir bakıma sembolik düzeyde varlıklarını sürdürseler dahi hala kral, krallık vb. monarşik kelimeler, sözünü ettiğimiz manaları ima etmeye devam etmektedir. Nitekim dilimizde, beğenelim ya da beğenmeyelim, alanında (spor, sanat, siyaset) mükemmel, güçlü, başarılı ve karizmatik kimselere 'taçsız kral/ kraliçe', 'imparator' gibi lakaplar takılması, 'kral', 'padişah' 'sultan' ve 'hünkâr (hükümdar)' isimlerinin bazı basın kuruluşlarına (tv, radyo) veya markalara verilmesi yanı sıra kullandığımız bir çok deyim ve tabir (Bu alemin kralı, ormanların kralı, krallara layık, şahane..) örtük olarak aynı algının devam ettiğini gösteriyor bence.

BÜ: Kral Tanrı ve monarşi arasındaki ilişki nedir ve neden evrensel olarak krallık ve tanrılık arasında ayrılmaz bir ilişki vardır?

Aslında ikinci sorunuzda bunun cevabını bir nebze verdiğimi düşünüyorum. Şunu da eklemiş olayım. Evrendeki mükemmel düzen ve nizam akla ister istemez, başında mutlak, mükemmel, kudret-

li ve bilgili/bilge bir kralın bulunduğu; değişik kurumları, memurları, işçileri, askerleri vs. harika bir iş bölümünün ve eşgüdümün olduğu bir krallığı akla getiriyor. İslam ve belki Yahudilik ve Hristiyanlık açısından konuşacaksak, tabi ki Allah elçisi Muhammet ve diğer peygamberler nezdinde evrende mükemmel bir düzen nizam olduğu için Tanrı bir 'kral' değildi. Aksine Tanrı kral olduğu için evrende bu düzen ve nizam vardı. Yani önyargısız ve şartlanmaksızın okunan mevcut dini metinlerden öyle anlaşılıyor ki onlar Tanrı'nın kral olmasına evrendeki düzen ve nizam deliliyle bir akıl yürütme sonucu varmamışlardı. Tanrı her şeyden önce mutlak, mükemmel, kudretli ve bilgili/bilge bir kral olduğu için evren düzenli ve nizamlı idi. Başka bir deyişle Tanrı için kullanılan kral ve krallık kavramı şimdilerde pek revaçta olan algının aksine bir metafor veya istiare olarak kullanılmıyordu. Çünkü ilk kral oydu. Hatta bütün krallıklar onun yeryüzündeki krallara birer lütfü idi.



BÜ: Kitab-ı Mukaddes'te de Tanrı, bir kral olarak mı kabul edilmiştir?

Bu soruya meşhur *Leviathan* kitabının yazarı Hobbes'ın ifadeleriyle cevap vermek istiyorum. Kendisi bu konuda şunları söyler: "Tanrının Krallığı", din adamları tarafından mecazî olarak alınır, fakat Kutsal Kitaplar'da gerçek anlamıyla. 'Tanrının Krallığı', din adamlarının yazılarında ve özellikle vaazlarda ve risalelerde, genellikle, bu hayattan sonra en yüksek cennetteki ebedi mutluluk olarak anlaşılır ve bu nedenle 'saadet diyarı' olarak da adlandırılır ve bazen de, 'lütuf âlemi' dedikleri, o en büyük mutluluk, takdis olarak anlaşılır; fakat asla monarşi, yani krallık kelimesinin asıl anlamı olan Tanrı'nın uyruklarının kendi rızasıyla onlar üzerinde sahip olduğu egemenlik olarak anlaşılmaz. Bense, aksine 'Tanrının Krallığı' ifadesinin, Kutsal Kitap'ın pek çok yerinde, özel olarak İsrail kavminin oylarıyla kurulmuş 'tam anlamıyla bir krallık' anlamında kullanıldığını düşünüyorum.."

BÜ: Tanrı'nın krallığı Kuran'da mecazi ve felsefi anlamıyla mı kullanılmıştır? Dönemin zihniyet yapısı bakımından nasıl ele almak gerekiyor?

Tamamen gerçek anlamda kullanılmıştır. Aksi iddia edilse bile bütün karineler (kanıtlar) bunu göster-

mektedir. En azından Kuran'da Allah için kullanılan 'gerçek efendiniz/ kralınız (*rabbukumul-hagg*) ve 'gerçek kral (*el-meliku'l-hagg*)' ifadeleri ile Allah Elçisi Muhammet'in söylediği 'Allah'tan başka kral yoktur (*Lâ melike ille'llâh*)' sözü bunların mecaz manada değil, gerçek manada kullanıldığını gösterir. 'Gerçek kral' dendiikten sonra bunun 'mecaz' olduğu nasıl iddia edilebilir ki? Buna dair kanıtları *Kral Tanrı Allah'ın Krallığı* adlı kitabımda geniş olarak ve "En Büyük ve Mutlak Otorite: Kral-Tanrı Allah ve Krallığı" adlı makalemde kısaca belirttim. İlk Müslümanlar hatta ilk iki ve belki de üç kuşak Müslümanlar Allah'ı evrenin sahibi, efendisi ve kralı olarak, kendilerini ise onun hizmetkarları, kulları ve köleleri olarak görüyorlardı. Ta ki İslam, felsefe ile karşılaşınca kadar. Felsefe ile Müslümanlar yeni bir zihniyetle ve Tanrı algısı ile yüz yüze geldiler. Kimi Müslümanlar İslam'ın otantik diyebileceğimiz 'Allah' ve âlem algısıyla yollarına ve hayatlarına devam ettiler. Kimileri ise felsefi tanrı algısı ile Kuran'daki ve rivayetlerdeki Allah algısını uzlaştırmaya, birleştirmeye çalıştılar. Her uzlaşma bir taviz gerektirir. Bazı konularda taviz verdiler, bazılarında değil. Tabi bu mezheplere göre değişik derecelerde ve oranlarda oldu. Kuran'daki ve sahih rivayetlerdeki Allah zamandan, mekândan, suretten, hareketten münezzehe değildi. Felsefenin tesiriyle öyle algılanmaya başlandı. İlgili açık ayetler ve hadisler ya gözden kaçırıldı ve tercüme edilmedi -hatta bazı bilginler tercümesini yasakladı- ya da tercüme edilse bile sözüm ona tevîl edildi. Ve işin garibi artık öyle düşünmeyenler ve inanmayanlar tekfir edildi. Bu sancılı süreç başladığı andan beri günümüze kadar devam etmektedir. Öyle görünüyor ki kıyamete kadar devam da edecektir. Aslında aynı sancılı süreci İslam'dan önce Yahudilik ve Hristiyanlık da yaşamıştı.



BÜ: Allah'ın kurumları, organları, yöneticileri ve hizmetkârlarıyla gerçek bir kral olduğunu belirtiyorsunuz. Buna ilişkin örnekler verebilir misiniz?

Kuran'da ve rivayetlerde Allah'ın, özel adı dışında ideal bir kralın sahip olması gereken namlarından, sanlarından (unvanlarından), sıfatlarından, hasletlerinden, krallığından, başkentinden, evinden (sa-

rayından), tahtından, bağlarından, bahçelerinden, has bahçelerinden, erzak ambarlarından, su sarnıçlarından, arşiv depolarından, zindanından; kullarından, kölelerinden/ halayıklarından, işçilerinden, memurlarından, hizmetçilerinden, kâtiplerinden, 'Yüksek Konsey'inden, elçilerinden, habercilerinden, ulaklarından, kolluk kuvvetlerinden, askerlerinden/ ordularından, hafiyelerinden, tebaasından; vergilerinden, yargısından, töresinden/ kanunlarından, fermanlarından, adalet namelerinden, kendisi için yapılan törenlerden... bahsedilir.



BÜ: Allah'a ilişkin Kuran'daki insanbiçimsel ifadelerin birkaç istisna dışında gerçek anlamıyla kullanıldığını söylüyorsunuz. Açar mısınız?

Bizde genellikle insanbiçimsel (*anthropomorphic*) ifadeler diye söyleniyor. Bence bunlara tanrıbiçimsel (*theomorphic*) ifadeler demek daha doğru. Zira Yahudilik ve Hıristiyanlıkta (Kitab-ı Mukaddeste) de olduğu gibi İslam'da (sahih hadislerde) da Tanrı/ Allah insanı kendi suretinde yaratmıştır. Kuran'da ve rivayetlerde bunun haricinde Allah'ın yüzünden, elinden, avucundan, ayağından.. bahsedilir. Ancak mesela Kuran'da Allah'ın yüzünden mecaz (mecaz-ı mürsel) olarak bahsedilir fakat rivayetlerde gerçek anlamda.

BÜ: Allah neden dönemin toplumunun gerçekliği ve Kuran'da yazdığı şekilde değil de felsefi bir idealleştirme içinde sunuluyor? Bunun tarihsel sebeplerini kısaca açıkla mısınız?

Bunun dini, siyasi ve toplumsal sebepleri var. Ortaya çıkan bir din ve cemaat var. Bunların yaşamaya devam etmesi, karşılarına çıkan veya kendilerine yöneltilen fikri, zihni, itikadi, içtimai ve siyasi tehlikeleri en az zararla bertaraf etmesi gerekmektedir. Ortaçağda güvenliğin olmadığı ıssız bir çölde tek başınıza seyahat ettiğinizi düşünün. Birden karşınıza bir dev veya dev gibi bir adam çıkıyor. Eğer güçlüyseniz silahlarınızla saldırır ve onu alt edersiniz. Ama gücünüzün ve ona karşı koyacak güçlükte silahlarınızın bulunmadığını düşünüyorsanız onunla uzlaşma yoluna gidersiniz... Durum biraz bunu andırıyor. Öte yandan Ehl-i sünnete sadece

"Ehl-i Sünnet" değil de "Ehl-i Sünnet ve'l-Cemaat" denmesi tesadüfi değildir. Ümmetin dağılma tehlikesi vardı.

BÜ: Ele aldığınız konu bağlamında yorumlayacak olursanız Allah'a ilişkin Kuran ifadeleri tahrif mi ediyor? Eğer öyleyse bunun sebebi nedir?

Özellikle kelmacılar ve onların yolundan giden tefsirciler, felsefi akla uyduracaklar diye Kuran ayetlerini ve sahih rivayetleri ne kültürel bağlamın ne dilin ve ne de metinsel bağlamın izin vermediği bir şekilde tevil adı altında çarpıtıyorlar. Şüphesiz herkes istediği gibi inanır veya inanmaz. Ancak bir hakikati, bir olguyu veya bir dini olduğu gibi göstermemek hem hakikate, hem bilime, hem dine ve hem de insanlığa yapılan bir saygısızlıktır.



BÜ: "Kuran'da bir efendi ve kral olan Allah'ın varlığı değil, birliği ispatlanmaya çalışılır" diyorsunuz. Neden?

Çünkü Kuran'ın indiği 7. yy. Mekke'sinde günümüzde anladığımız anlamda ateizmin varlığına dair bilgi ve emareler bulmakta zorlanıyoruz. Herkes Allah'ın varlığına inanıyordu. Tek farkla ki müşrikler Allah dışında başka sözde tanrıların varlığına da inanıyorlardı. Bir kıyaslama yapacak olursak Antik Yunanların Zeus'e baş tanrı, Herakles'e Güç tanrısı Moira'ya -ki üç tane idiler- Kader tanrıçası olarak inanmalarına benzer şekilde eski Araplar da Allah'a baş tanrı, Uzza'ya Güç tanrısı ve Menat'a Kader tanrıçası olarak inanıyorlardı. Eski Araplar Allah adına Kurban kestikleri gibi diğer tanrıları adına da kesiyorlardı. Dolayısıyla İslam için o zamanki temel mesele şirk yani Allah'a ortak koşmak idi. Bu yüzden Kuran'da Allah'ın birliğine dair tabi ve akli deliller getirilir. Ama varlığına dair argümanlar zikredilmez. Çünkü böyle bir sorun yoktu.

BÜ: Kral Tanrı olan Allah'la yeryüzündeki hükümdarlar arasında bir benzerlik var mıdır?

İdeal kral olan Allah ile yeryüzündeki Allah nezdinde iyi hükümdarlar arasında birçok benzerlikler var. Nitekim bir rivayette Allah elçisi 'Sultan, Allah'ın yeryüzündeki gölgesidir.' der. Mesela birkaç örnek verecek olursak Allah kıskançtır, iktidarına ortak kabul etmez. Dolayısıyla göklerde tek

kral ve efendidir. Asildir, kadirşinastırlar, adildir, şefkatli ve bilgedir... Yeryüzündeki hükümdarlar da tanrılık hariç kadirşinaslıkta, adalette, şefkatte, bilgelikte vs. özelliklerde Allah'a benzedikleri ölçüde onun katında makbuldürler.

BÜ: Allah dünyayı yarattıktan sonra kenara mı çekilmişti yoksa etkin ve tarihin içinde midir?

Kuran'daki Allah evreni yarattıktan sonra ondan elini eteğini çeken, ellerini kavuşturup olan biten her şeyi bir kenardan seyreden bir tanrı değildir. Evrende düzeni yerleştirdikten sonra her şeyi izlemekte, gerektiğinde müdahale etmektedir. O tarihin içinde direkt veya dolaylı olarak hep vardır ve olmaya devam edecektir.

BÜ: Allah'ın insan gibi kışkırdığını, öfkelenişini, bağışladığını görüyoruz. Bunlara ilişkin birkaç örnek verebilir misiniz?

Allah kendi yarattığı, sahibi olduğu bir kulunun başkasına kul köle olmasını kıskanır, yapılan bazı büyük yanlışlara kızar ve öfkelenir ama öfkelenirse ve karşı tarafı mahvedecek güce sahip olsa bile öfkesine hâkim olmasını bilir, ağırbaşlı ve soğukkanlı bir şekilde hareket eder. Hemen cezalandırmaz ve bağışlayabilir de.



BÜ: Allah kendisini özellikle yegâne ve gerçek kral olarak konumlandırıyor. Bu hassasiyet Kuran'da birincil önemde mi?

Şüphesiz Allah ve elçisi Muhammet yeryüzündeki kralların varlığını kabul etmektedirler. Ancak aradaki fark Allah'ın krallığının ezeli ve ebedi, yeryüzündeki kralların ise geçici olmasıdır. Allah elçisi Muhammet Yüce Allah'ın [kıyamet günü] yeri toplayıp sağ eliyle gökleri dürdükten sonra, 'Kral benim! Yeryüzünün kralları nerede?' diye meydan

okuyacağını aktarır. Allah'ın yegane gerçek kral olma vasfı ile tanrılığını birbirinden ayırmak güç ama sanki Kuran'da asıl vurgu ve hassasiyet onun tek tanrı olması yönünde. Daha önce de dediğimiz gibi Allah Elçisi Muhammet devrinde en büyük sorun Allah'a ortak koşmaktı (*şirk*). Dolayısıyla Allah'ın birliği (*tevhîd*) birinci önemi haizdi.

BÜ: Allah'ın savaşta hile yaptığını, bazı kullarıyla ittifaklar kurduğunu, strateji ve taktikler belirlediğini görüyoruz. Birkaç örnekle açar mısınız?

Allah asla yalana tenezzül etmez, doğrusu buna ihtiyacı da yoktur. Öte yandan kullarının da yalana tenezzül etmemelerini ister. Hatta İslam'da yalan konuşanın aslında yalanıyla Allah'a iftira ettiği kabul edilmiştir. Çünkü yalan konuşan kimse ya Allah'ın yaratmadığı bir olayı yarattığını ya da yarattığı bir olayı yaratmadığını iddia eder. Öte yandan ticarette hile yapmak da yasaklanmıştır. Kuran'ın birçok yerinde olduğu gibi Muttaffin suresinde ticarette (ölçüde ve tartıda) hile yapmak şiddet yerilmiştir. Buna karşılık Allah düşmanlarıyla mücadele esnasında düşmanlarının kendisine ve mütteliklerine karşı kurduğu tuzakları/ pusuları ve yaptıkları hileleri boşa çıkarmakla kalmaz, kendisi de karşı tuzaklar (*mekr/ keyd*) kurar ve hile (*hid'ah*)ler yapar. Esasen Allah'ın düşmanlarına 'tuzak' kurmasının ya da 'hile' yapmasının garipsenecek bir tarafı yoktur. Düşmanları alt etmek için tuzak/ pusu kurmak veya hile yapmak kadar doğal bir taktik olamaz. Savaşı kazanmanın bazı savaş tuzaklarına ve hilelerine bağlı olduğunu herkes bilir. Buradaki tuzak ve hilenin iyi bir insana tuzak kurmakla veyahut ticarette olduğu gibi birisine hile yapmakla hiçbir ilgisi bulunmamaktadır. Kuran'ın bir ayetinde Allah düşmanlarından bahisle 'Tuzak kurmuşlar. Allah da bir tuzak kurdu. O tuzak kurdu mu, en âlâsını kurar.' denir. Bu şuna benzer: Tarihçilerin aktarımına göre yeni kurulan Türkiye Cumhuriyeti reisi Mustafa Kemal Paşa, kendisi için planlanana İzmir suikastını çok önceden haber almış ve zamanın hükümeti istihbarat elemanlarını çoktan suikastçıların içine yerleştirmişti. Dolayısıyla her şeylerinden, her adımlarından haberdardı. Suikast günü onlar onu ortadan kaldırmaya çalışırken neticede kendileri ortadan kalkmış oldu.

BÜ: Krallığın yönetim yeri hakkında bizi aydınlatır mısınız?

Krallığın yönetim yeri yedinci kat göktür. Orada Allah'ın Bayındır Evi (*el-Beytu'l-Ma'mûr*) bulunmaktadır. Allah'ın tahtının tam hizasında ise yeryüzündeki evi Kâbe yer almaktadır. Hatta Allah'ın tahtından bir taş bırakılsa bu taşın tam olarak Kâbe'ye isabet edeceği rivayet edilir.

Hicaz Büyük Ruhu'nun oluşumu*



Şükrü GÜNBULUT

Yazıya geçmiş en eski Mezopotamya metinlerinde, egemen ruhlardan "Tanrı" diye söz edildiğini görüyoruz. Her Tanrının bir adı ve özelliği vardır: Şamaş, Marduk, İştâr vs... Özellikleri yerdeki büyük prenslerin niteliklerinin aynıdır. İnsanlar, yeryüzündeki düzeni, uydurdıkları ruhlar âleminde de hayal edip düzenlediler.



Ruhçuluğun bir yanılgıdan doğduğunu belirtmiştik. Bu yanılgı, bugünün yanılgısı değil. En az iki milyon yıl önceki algılama yetersizliğimizin bir yanılgısı. Yanılgıyla insanoğlu, evrende kendisinininkine benzer ruhlar olduğunu sandı. Neolitikte, sınıflı topluma geçince, insanlar ruhları da sınıflara ayırdılar. Yeryüzünde güçlü egemenler peydahlandığında, ruhların arasında da egemenler türettiler.

Ortadoğu'da da, iki milyon yıldır aynı gelişmeler oldu. Neolitikte, orda da egemenler peydahlandı. Ardından hemen Ortadoğu'daki ruhlar arasında egemenler görülmeye başladı. Günümüzden beş bin yıl kadar önce Ortadoğu, yazılı döneme girdiğinde, bu egemen ruhlar destan ve söylencelere çoktan yerleşmişlerdi. Yazıya geçmiş en eski Mezopotamya metinlerinde, egemen ruhlardan "Tanrı" diye söz edildiğini görüyoruz. Her Tanrının bir adı ve özelliği vardır: Şamaş, Marduk, İştâr vs... Özellikleri yerdeki büyük prenslerin niteliklerinin aynıdır. İnsanlar, yeryüzündeki düzeni, uydurdıkları ruhlar âleminde de hayal edip düzenlediler.

Yerdeki prenslerden bazıları krallıklarda birleştğinde, kalan kralın yardımcıları ya da düşmanlarına dönüştüler. Yerdeki bu düzen, doğal olarak ruhlar âlemine de taşındı. Ruhlar bir Büyük Ruh çevresinde birleştiler. Diğer Tanrılar "melek, peri" vb. adlarıyla Büyük Ruh'un yardımcıları ya da şeytan vb. adlarıyla onun düşmanları oldular.

Şimdi bu genel çerçevenin ayrıntılarına inip Ortadoğu'da ruhlardan Büyük Ruh'a ulaşan evrimi adlar ve tarihler vererek biraz daha yakından kısaca gözden geçirelim.

Hicaz Büyük Ruhu'nun köklerinde bütün bir Mezopotamya, Mısır ve İbrani büyük ruhlarının evrimi var. O evrimin sonucu olarak Hicaz Büyük Ruhu biçimleniyor.

400'lerde Güney Arabistan'da Amir kabilesi, Du Semavi (Gökler Tanrısı) dedikleri bir tek Tanrıya tapıyordu. Yine, aynı yörelerde uzak kabileler "*Yer ve Göğün Tanrısı*" denilen tek Tanrıyı tanıyorlardı. Hicaz Büyük Ruhu'nun gelişimiyle bütün bu Tanrıların özellikleri Hicaz Büyük Ruhu'nda toplandı.

Hicaz Büyük Ruhu'nun bir diğer adı olan "*Rahman*", İslam'dan önce Hristiyan Arapların Büyük Ruh'a verdikleri addı.¹ Hristiyan yazıt-

“Ruhçuluk, bugünün yanılgısı değil. En az iki milyon yıl önceki algılama yetersizliğimizin bir yanılgısı.”

1) M.G. Demombynes, Albin Michel, Mahomet, Paris, 1969, s. 18.



larında Rahman, Mesih ve Kutsal Ruh birlikte geçiyor. Taberî, İslam öncesi Arap şiirinde Rahman adının kullanıldığını belirtiyor. Rahman, tek Tanrılı Safa dininde göğün ve yerin hâkimidir.² Bir İsrail yazıtında İsrail Tanrısı olarak da geçer. Rahman, bir İbrani ya da Süryani sözcüğüdür.

İslam öncesi yazıtlarda "*Rahim*" sözcüğü de geçer. Cahiliye'de Rahim de Rahman gibi bir Tanrıdır. Kutsal Kitap'ta ise bu bağımsız Tanrılar, artık Allah'ın sıfatlarına dönüşmüşlerdir.³

İslam öncesi yazıtlarda "*Rab*" sözcüğü de geçer. *Kutsal Kitap*'ın ilk surelerinde Allah'tan çok Rab adı kullanılır. Rab, "Efendi" demektir.

İslam öncesi ruhlarından Lat, Uzza ve Menat Kâbe'de yaşarlar. Lat, Taif kentinin özel Tanrıçasıdır. Taif yolunu korur. Uzza Thima'nın Tanrıçasıdır, Irak yolunu korur. Menat ise Suriye, Medine yolunu korur. Bunların arasında bir de erkek Tanrı vardır: Hubel. Erkek Tanrı yazı Lat'la, kışı Uzza ile geçirir. Çünkü Taif serin, Thima sıcaktır.⁴

Üç kız bir erkek motifi, yalnızca Ortadoğu'da değil dünyanın birçok yerinde görülür. Kenan ülkesinde Pedrya, Talia, Arsiya adlı Tanrıçaların bir tek Tanrıları vardır: Baal. Nim (Fransa)'da bir Tanrı çevresinde de üç Tanrıça görülür.⁵

Cevat Şakir Lat'ın Leda-Leto'dan (Apollon ve Artemis'in anası); Menat'ın Mainadlar'dan (Bakkhalar-çılgın kadınlar); Hubel'in Kibele'den (İç Anadolu Ana Tanrıçası) yani Anadolu kökenli sözcük-

lerden türediğini savunur.⁶

Kutsal Kitap'larda Büyük Ruh "*Biz*" diye konuşur. T. Dursun'a göre, bunun nedeni, Sümer'den beri gelen çok Tanrı geleneğidir.⁷ Arabistan Yarımadası'nda yerel Tanrılar dışında bir de genel büyük ruh oluşmuştu.

Hız. İbrahim'in tek Tanrısı aynı zamanda Hicaz Büyük Ruhu'dur. Zaten *Hicaz Kutsal Kitabı* da, Musevilik, Hıristiyanlık, Müslümanlık dinlerini ve kutsal kitaplarını aynı Allah'ın gönderdiğini söyler. "Allah" sözcüğünün oluşumu da şöyle:

İbranilerden 1000 yıl kadar önce, bugün "*Kutsal Topraklar*" denilen yere Fenikeliler gelip yerleşmişlerdi. En büyük Tanrıların adı El'di. İbraniler bölgeye yerleşince, bu Fenike Tanrısını, kutsallığın genel adı olarak aldılar. Zamanla El, bütün Ortadoğu'da genel Tanrılık oldu. Safa Yazıtları'nda "*Abdul El*" ya da "*Abdül İl*" (Allah kulu) diye geçer. El'in bir anlamı "*güçlü*"dür... Önemli kişiler için kullanılan bir sıfattır.⁸ Dillerde büyütme eki olarak rastlanılır: "*El ilahi*" (Büyük İlah) vs.

"*İl*" de Semitik dillerde aynı anlama gelir: Babil (Bab İl) "*Allah'ın kapısı*"⁹ *İsrail (İsrail)* "*Allah'la uğraşan*" (Yakub'a, tutuştuğu güreş sonunda Büyük Ruh'un taktığı ad) (Tekvin 32: 28), Cebail (Hicaz ruhçuluğu öncesinde "*Cebail*" Tanrıydı), Mikail, İsrail, Azrail

6) C.Ş. Kabağaçlı, *Düşün Yazıları*, Bilgi, Ankara, 1985, s.70.

7) Turan Dursun, "*Kutsal Kitapların Kaynakları*", Bilim ve Ütopya, Kasım 1995.

8) Masson, *le Coran et la Revelation Judeo Chretienne II*, Adrien Maisonneuve, Paris, 1958, s.27.

9) *Atlas d'Architecture*, Stock, Paris, 1978, s. 23

2) A. Tor, *Mahomet, sa Vie et sa Doctrine*, Paris, 1945, s.55.

3) M.G. Demombynes, Albin Michel, aynı eser, s.54.

4) M.G. Demombynes, Albin Michel, aynı eser, s.51.

5) M.G. Demombynes, Albin Michel, aynı eser, s.85.

de öyleydi. (Tanrı Mika, Tanrı Azra, Tanrı İsrâ..)¹⁰

Al, İli, Eli, İlu, Elah, Eloï; İbrani ve Aramcada ve genelde tüm Ortadoğu dillerinde "güç" anlamına gelir, güçlü ruhun (kutsallığın) genel adlarını gösterirler. Eli ve Eloï "*Benim El'im*" anlamındadır.¹¹

El, İl ve Al'ın çoğulu Elehim, Elohim, Aloho'dur. Bu sözcüklerin kimi Aramca, kimi Süryanice, kimi İbranicedir. Çoğullar "*kapalı, bilinmeyen*" anlamlarına da gelir. Kendileri çoğul kişiyi anlatır ama fiillerini tekil alırlar.¹²



Kutsal Elçi'den önce Süryaniler Büyük Ruhlarına "*Aloho*", Aramiler "*Elah*", Nabatlılar "*Hallah*" derlerdi. İslamiyetten 500 yıl önceki Safa yazıtlarında Tanrı anlamında "*Hallah*" sözcüğü geçer.

"*Allah*" sözcüğüne gelince. Turan Dursun Allah'ın eski genel kutsallık olan El ile İlah'ın birleşmesinden oluştuğunu söylüyor. El İlah=Allah. "*Yallah*" da Allah'tan gelen bir sözcüktür.¹³

Kutsal Elçi'den önce de, Allah 150 yıldır Hicaz bölgesinde tanınıyor, büyük bir kutsallık olarak saygı görüyordu.

Allah'ın Kutsal Elçi'den önce bir büyük ruh olduğu-

nu doğubilimci Tor da söylüyor.¹⁴ "Kâbe'nin Rabbi" olan Allah'ı Kutsal Elçi'den önce, Hristiyanlar ve Yahudiler de tanıyorlardı.¹⁵

Turan Dursun'a göre, Cahiliye'de Allah, genel kutsallık; diğer Tanrılar ise özel kutsallıklardır. Yani, diğer Tanrılar Ahmet, Mehmet, Ali gibi ise, "Allah" bunların hepsini toplayan "insan" kavramı gibidir. Z. Gökalp şöyle diyor:

*"Araplarda yerel Tanrılar vardı. Her biri bir yörenin Tanrısıdır. Bir de Rabbi Kâbe 'Allah' dedikleri ortak bir Tanrılarını vardır."*¹⁶

*"Araplar da herhalde Nabatlar gibi Tanrılarında her birine Allah lakabını veriyorlardı."*¹⁷

Özel ruhlara genel kutsallığın adını ekleyerek ad koymak, Türklerde de görülür. Tengri genel kutsallık olarak "Gök Tanrı" (Gökteki Tanrı), "Yer Tanrı", "Güneş Tanrısı" vs. diye özel yer ve güneş ruhlarının da sıfatıdır. Onlara kendi genel kutsallığından kutsallık verir.

"*Cahiliye*" devrinde birçok kişinin adı Abdullah, Zeydullah vs. idi. Abdullah, Allah'ın kulu anlamındaydı. Kutsal Elçi'nin Müslümanlığı bilmeyen babasının adı da Abdullah'tır.

Görülüyor ki, Hicaz Büyük Ruh, İbranilerin Yahve'si ile Hicaz yöresindeki ad ve kutsallıkların birliği ile oluşmuştur. Yahve'nin kökleri ise Mısır, Mezopotamya ve diğer verimli Hilal kültürlerine uzandığından, Hicaz Büyük Ruh, tüm Ortadoğu ruhçu algılamasının tarih boyunca ortaya koyduğu ruhçu evrimden çıkmış oluyor...

* Bu yazı, Şükrü Günbulut'un, "Ortadoğu Din Kültürü" adlı kitabının 121. ve 125. sayfaları arasındaki, "Hicaz Büyük Ruhunun Oluşumu" bölümünden kısaltılarak oluşturulmuştur.

10) Turan Dursun, Allah, Kaynak Yayınları, İstanbul, 1991, s. 53

11) Masson, Le Coran et la Revelation Judeo Chretienne II, Adrien Maisonneuve, Paris, 1958, s. 27.

12) Aynı yerde.

13) Ya ilah: M. G. Demombynesi Albin Michel, Mahomet, Paris, 1069, s. 55.

14) A. Tor, Mahomet, sa Vie et sa Doctrine, Paris, 1945, s. 46.

15) Aynı yerde.

16) Gökalp, Malta Konferansları, Kültür Bakanlığı, Ankara, 1977, s. 41.

17) Welhausen'den aktaran Turan Dursun, Allah, Kaynak Yayınları, İstanbul, 1991, s. 13.

Tanrı karşısında insanın direnişi*



İsmet Zeki EYÜBOĞLU • Yazar, Araştırmacı, Çevirmen

Düşünen bir baş için gözü kapalı yaşamak, sırtına yükletilen yükün ne olduğunu sormadan taşıyıcısı olmak gibi insana yakışmayan bir durum benimsenemez. İnsan, soru soran, soru sormayı bilen, sorularına doyurucu yanıtlar, inandırıcı açıklamalar isteyen bir varlıktır.



Türk şiir dilinin kurucusu, Anadolu Türkçesi'nin ilk şiirlerini yazan bir ozan olarak bildiğimiz Yunus Emre, dilinin yumuşaklığı, duygularının arı-duruluğu içinde kendini göstereni kendi varlığının bilincine varan ilk aydınımızdır.

Yunus Emre, şiirinin bütünü ile dinine, geleneklerine, inançlarına bağlı bir ozandır. Tanrı karşısında silinmiş, kendi özünden uzaklaşmış, tasavvufçuların deyimi ile tanrıda yok olmuş bir ozan değildir. Tanrıya inanmış bir kimse olarak, soru sormasını bilen, soracağı soruların ölçüsünü kavrayan bir ozandır Yunus Emre.

*Yâ İlâhi ger suâl itsen bana / Cevabum işbudurur anda sana
Ben bana zulmeyledüm itdüm günâh / Neyledüm nitdüm sana ey
pâdişâh / Gelmedin didün hakuma kem deyü / Toğmadın didün asâ
Adem deyü /
Sen ezelde beni âsi yazasın / Toldurasın âleme âvâzesin / Ben mi
düzdüm beni sen düzdün beni / Pür ayıb nişe getürdün ey Gani /
Gözüm açub gördüğüm zindan işi / Nefs-ü heva pür dolu şeytan işi /
Habs içinde ölmeyeyin diyü aç / Mısmıl-u murdar yidüm bir iki kaç
/ Nesne eksildi mi mülkünden senün / Geçdi mi hükmüm ve hük-
münden senün / Rızkunı yiyüb seni aç mı kodum / Ye yiyüb oynuni
muhtaç mı kodum / Kıl gibi köpri gerersin geç diyü
Gel seni sen tuzağumdan seç diyü / Kıl gibi köpriden adem mi geçer
/*

*Ya düşer ya tayanur yahut uçar / Kulların köpri yaparlar hayr için
/ Hayrı budur kim geçerler sevr içtin / Tâ gerek bünyadı muhkem
ola ol / Ol geçenler ayıda uş toğrı yol / Terazi korsun hevaset dart-
mağa / Kasd idersin beni oda atmağa / Terezi ana gerek bakkal ola
/ Ya bazergan tâcir-ü attar ola / Çün günah murdarların murdarıdır
/ Hazretinde yaramazlar kârıdır / Sen gerek lütf ile anı örtesin / Pes
ne hacet murdar açup dartsın / Ayıdursun kim sen oda urayum /
Şirkünü bir denk artuk ise göreyim / Şerri azatmak elünde hayrı çok
/ Hayr iç ün itmek değül mi hayrı çok / Sen temaşa kılasın ben hoş
yanam / Haşa lillah sen ey Rabb-ü-enâm / Sen basırsın hod bilürsün
halümi / Pes ne hacet dartsın a'malümi / Geçmedi mi intikamun
öldürüb / Çürüdüb güzüme toprağ toldurub / Hiç Yunus'tan değdi mi
sana ziyan / Sen bilürsün âşikârâ-vü-nihan / Bir avuç toprağa bunca
kıyl-ü kal / Neye gerek ey Kerimi Zülcelâl*

“ Yunus Emre, Tanrıya soru sormasını bilen, soracağı soruların ölçüsünü kavrayan bir ozandır.

Yunus Emre bu şiirinde tanrıya şu soruları soruyor:

”

"Ey tanrım, ben kendime acı çektirdim, tatlı canımı sıkıntılara soktum, bunlardan sana ne, neden bana bir de sen ceza vereceksin, beni acılara alacaksın? Sen, bana iyi adam olamadın, benim kar-

şıma suçlardan sıyrılmış, pırıl pırıl bir kimse olarak gelmedin, diye beni suçlarsın. Oysa beni suçlu yaratan, alınyazımı daha önceden belirleyen, beni sana karşı koyucu bir nitelikte var eden gene sen değil misin, senin yarattığın insanın sence suçlu olması nedendir? Benim yaptığım işler içinde utanılacaklar varsa, beni onları yapacak nitelikte yaratan gene sen değil misin? Gözümü kapkaranlık, içinde şeytanlıklar, uygunsuzluklar, kötülükler dolu bir dünyaya açtığımda, kendimi günahlar biçilmiş kaftan olarak buldum, bunları da yaratan sensin de beni niçin suçlu tutuyorsun kendi yarattığın eylemlerden dolayı? Sen, kıyamet günü bütün kötülükleri ortaya koyup tartacaksın, onlara göre suçlar vereceksin. Kötülükleri ortaya koymak, senin büyüklüğüne yakışmaz, bunları bırakman gerekir. Ben, senin varlıklarından ne aldım, neni ek-silttim, egemenliğini mi elinden aldım, sözünü mü geçtim sözümle? Seni aç mı, susuz mu bıraktım? Kıldan ince köprü yapar da dersin ki: Ey kullarım gelin geçin. Oysa kıl gibi ince köprüden insan geçemez. Uçması, ya da düşmesi gerekir. Sonra köprü başkalarının kötülüğü için değil, iyiliği için yapılır. Senin köprün iyi bir köprü olmasa gerek, Bir de kötülükleri tartmak için ölçeğin varmış, Bunu ancak bakkallar, bir de alışverişle uğraşanlar yapar, sana yaraşmaz bunlar. Senin büyüklüğüne bütün suçları başışlamak, görmemek yaraşır. Ben, bu yaptıklarının bir tekini bile, senin bir tanrı olarak, yüceliğine yakıştıramıyorum doğrusu."



Yunus Emre'nin sözleri, düşündükleri, sorulan bu ölçüler içinde sürüp gidiyor. Buna birtakım yarı-şırı softalığa karşı yapılmış, ileri atılmış bir düşüncedir diyenler olacaktır. Oysa burada sıralananların çoğu Kur'an'da geçen, ileri sürülen görüşlerdir. Softalık bunları aşırı ölçüde ileri götürmüş, çekilmez duruma düşürmüştür. Yoksa Kur'an'da olmayan düşünceler ortaya atılmamıştır. Kur'an'da ne varsa softa onu söylemiş, aşırılığa verdirmiştir.

Kalkın günü, sırat, günahların hesabını vermek, cennet, cehennem gibi nesneler Kur'an'ın birçok yerinde geçmektedir.

Yunus'un buradaki tutumu, davranışı iyiden iyiye

tanrıya karşıdır, tanrıda görülen, tanrıya yakışmaz tutumların ortaya konuşudur.

Yunus Emre'nin şiirinde dile gelen ana düşünce, bütün eylemleri tanrı eliyle yaratılmış bir insanın sorumlu tutulmayacağıdır. İnsan, ancak bağımsız davranışlarından, özgür eylemlerinden dolayı sorumlu tutulabilir. Bütün devinmeleri daha önceden, yaratıcı yüce bir güç eliyle belirlenmiş, sınırlanmış bir insan için suç sözünün kullanılması da yersizdir, anlamsızdır.



İnsanı tanrı yaratmış, ona bütün yetenekleri vermiş, sonra özgürlüğünü elinden almış. Bunun arkasından da insanı eylemlerinden sorumlu tutmuş. Burada görülen "insanın suçluluğu" düşüncesi, anlayışlı bir kimseyi eni konu düşünmeye, suçun, sorumluluğun kaynaklarını araştırmaya değin itecektir.

Düşünen bir baş için gözü kapalı yaşamak, sırtına yükletilen yükün ne olduğunu sormadan taşıyıcısı olmak gibi insana yakışmayan bir durum benimsenemez. İnsan, soru soran, soru sormayı bilen, sorularına doyurucu yanıtlar, inandırıcı açıklamalar isteyen bir varlıktır.

Soru sorma; düşünen, araştıran, irdelleyen insanın kişiliğiyle, kimliğiyle sıkı bir bağlantı içindedir. İnsan sorduğu sürece vardır, kendi varlık bilincinin aydınlığında davranışlarını ölçecek durumdadır. Soru yetkisi elinden alınmış bir insan için yaşamak başkalarının bindiği arabayı çekmekten daha küçültücüdür. Yunus Emre'de bu soru sorma bilincinin varlığını buluyoruz. O, tanrıyı kendi içinde aradığı gibi, karşısına alıp sorguya çekmenin tadına da varıyor. Tanrıya soru sormak onunla eş-varlık ortamında bulunmak demektir. Soru, tanrı ile insan arasında korkutucu uçurumu ortadan kaldırır. Tanrı ile insanın birbirine yaklaşmasını, kaynaşmasını sağlar. Böyle bir kaynaşma ortamında tanrı, dinlerin bildirdiği korkunç kıtlıktan sıyrılır, gerçekten sevilmesi gereken yüce bir varlık niteliği kazanır.

İnsan, tanrıyı, kendi başını sıkıntıya sokmak, ba-

ğimsızlığını ortadan kaldırmak için yaratmıştır. Yunus Emre'nin dilinde tanrı, bilinçli varlığın derinliğinde ışılan yaratıcı bir güçtür. Sevilmesi gereken bir yaşama erkidir.

Tanrının taşıdığı korkutucu nitelikler daha çok insan soyunun, düşünce bakımından karanlık çağların ürünleridir.



Yunus Emre, bu şiirinde, tanrı ile konuşan, ona yakıştıramadığı niteliklerden sıyrılması gerektiğini açıklamaya çalışan bir tutumu ortaya koymaktadır. Tanrı karşısında insanın "ben de varım" demesi tanrıtanımazlık değildir. Gerçek tanrıtanımazlık bütün kötülüklerin tanrıdan geldiğini söylemek, insanı tanrının sınırsız bağlara vurduğunu, asıp keseceğini, bütün eylemlerine karıştığını ileri sürmektir. Yunus Emre, bu ikiliği, bu köklü ayrılığı bir çırpıda ortadan kaldırıyor, Tanrı karşısında kendi kişiliğini ortaya koymasını biliyor.

Canlar canını buldum bu canım yağma olsun derken, kendi özünde yaşayan gerçeği dile getirmektedir. Yunus, Tanrı, insanın düşünce gücü karşısında bir soru yağmuruna tutulunca, ister istemez eylemlerinin sınırlarını ortaya koyar. Yunus, şiirinde bu anlayış açısından kalkarak, tanrıyı sorguya çekiyor.

*Sen ezelde beni âsi yazasın
Toldurasın âleme âvâzesin*

derken, insanın kendisine elinde olmadan yükletildiği ileri sürülen eylemlerden dolayı suçlu olamayacağını, suçun alın yazısında olduğunu ileri sürüyor. İnsan, ona göre suçlu değildir. Suç, bağımsız düşüncenin sonucudur. Bağımsız olmayan insan için suç düşünülemez. İşte Yunus Emre'nin sorusu bu güçlü gerçeği içeriyor, kişiyi bir istenç varlığı diye görüyor. Yunus Emre'ye gelinceye değin, Türk şiirinde böyle ağır basan bir soru ile tanrı karşısına çıkan olmamıştır.

*Rızkunu yiyup seni aç mı kodum
Ya yiyup öynünü muhtaç mı kodum*

Burada insana yapılan kötülüklerden, yersiz suçlamalardan dolayı tanrıya yöneltmiş özlü bir soru, sorunun arkasında yürek sıcaklığı taşıyan bir kınama vardır. İnsan bunun bilincine varmadan gerçeğini kavrayamıyor. Yunus'un ortaya attığı soru bir bakı-

ma, tanrıya yükletilen eylemlerden dolayı kişinin suçlanmaması gereğini sergilemedir.

*Geçmedi mi intikamun öldürüp
Çürütüp gözüme toprak doldurub*

Burada, dinin kötüler elinde nereye değin götürüldüğünü, tanrıya ne gibi kötü eylemlerin yükletildiğini dile getiren anlamın yanında, bir de tanrıdan yaptığı işlerin ne denli yakışıksız olduğunu sorma vardır. Yaratığın bir insanı kendi suçu olmadan öldür, dön gözüne toprak doldur, canına oku, ölüsünü de yattığı yerde bırakma. Çürüt, yak, acılara boğ, süründür. Bütün bunlar bilinçsiz bir hıncın, azgın bir öfkenin belirtisidir. Bir tanrı için bunlar yücelik değil açıkça küçüklüktür. Tanrı öç almaz, öç almak güçsüz kimselerin işidir. Bütün varlıklara, olaylara, eylemlere, davranışlara, düşüncelere egemen olan yüce bir tanrının bunları yapması insanın kolay kolay benimseyeceği nesne değildir. Tanrı bunları yaparsa bizim de ona sormamız, kaynaklarında yalan ilkeleri, nedenleri -suçların, suçlamaların- araştırmamız gereklidir.

*Hak cihâna doludur kimsene Hak'kı bilmez
Anı sen senden iste o senden ayrı olmaz*

diyerek, tanrının evrende, insanın özünde olduğunu ileri sürmekten kendini alamaz. Bu düşüncelerin kökeninde, eski dinlerin insan-tanrı anlayışı saklıdır.

Tanrı, gerçek bir varlık olarak insanın dışında değildir. Arada gösterilen uçurum uydurmadır.

Yunus Emre'de tanrıya dönüş, insana varışla başlar. İnsan, kendini bulunca tanrıyı da bulmuş oluyor. İnsan tanrıda yok olmuş bir varlık değildir.

Tanrı, kendi gerçeğini insanda bulmuştur düpedüz. Yunus Emre'nin çağdaşı olan Mevlâna'da ise durum başkadır. Mevlâna bütün varlık düzenini tanrıda bulur. İnsanın dışına çıkar. İnsan özünü ayrı düşüğü yurduna kavuşmanın tükenmez özlemi içinde görür, duyar. Mesnevi'nin ilk düzenleri bu özlemi içli bir deyişle dile getirir.

*Kez neyistata merâ bebride end
Ez nefirem merd-ü zen nalîde end*

"Beni kamışlıktan (yorumculara göre tını gerçek yurdundan. Tanrı ülkesinden!) ayırdılar, bu yüzden iniltimden kadın-erkek ağlayıp durmaktadır."

Açıklamalarla Mesnevi'yi anlatmaya çalışanlar, burada "ney" sözünden "insan tını"ni, "kamışlıktan da "tin ülkesini" anladıklarını söylerler.

Mevlâna'nın bu görüşü yeni değildir, özünde Yeni-Platoncu düşünce vardır.

Ortaçağ insanının inancı, kendini kimlikten, ki-

şilikten yoksun kılan bir ortamda doğmuş, gelişmiştir. Bir ozanın, bir düşünürün tanrı karşısında, kendi varlığını ileri sürmesi, "ben de varım" demesi, çokluk bağışlanmaz bir suç sayılmıştır. Bu durum yalnız İslamda değil Avrupa'da da vardır.

Yaşadığı toplumun, yetiştiği ortamın çok ilerisinde bir varlık görüşü olan *Hallac-ı Mansur'un* öldürülmesi, çağını aşmasından dolayıdır. Mansur'un düşüncesine göre insanla Tanrı eş-varlık ortamında bulunur, arada önemli sayılabilecek bir ayrılık yoktur, insan tanrı ile, tanrı insan ile birdir, özdeştir, yan yana, iç içedir. Onun:

*Beni öldürün beni öldürün / Yaşamım ölümümde-
dir / Ölümüm yaşamımdadır / Yaşamımda ölüm,
ölümümde yaşam vardır*

diye Türkçeye çevirebileceğimiz bir dörtlüğünde sergilenen inancı, tanrıyla insan arasındaki ayrılığı ortadan kaldırıyor. Onun yaşadığı çağın anlayışına göre, bu düşünce çok ileri aşamaya varmıştır.

Doğu düşüncesinde dile getirilen "dost" sözü insanla tanrı arasındaki birliğin, yakınlığın en açık belirtisidir. İnsan, tanrı ile birleşince, kendi yer kaplayan varlığı içinde tanrıyı bulunca, ereğine ulaşmış sayılır.

Tanrı ile insanı birleştiren en güçlü eylem "sevgi"dir. Sevgi insanı "dost" ile eş ortama, eşit yaşama düzeyine getirir.

*Cümle âlem terkin urub ben dost terkin uramazam
Andan ayrı buçuk sat ben ansızın durmazam*

diyen Yunus, kendi varlığında bulduğu bölünmez, ayrılmaz özün ne olduğunu, ne güçte bulunduğunu açıkça ortaya koyuyor.

Dost elinden ölür isem hiç gümansız gerü gelem
dosta ulaşmakla ölümsüzlüğe kavuşmanın açık bir anlatımıdır.

*Bu cihana gelmedin m'aşuk ile bir idüm
Kulhuallah şifatlu bir bî-nišan nur idüm.*
"Bu evrene gelmeden önce sevilenle birdim, özümüz birdi, 'söyle tanrı birdir' niteliğini taşıyanla görülmez, anlatılmaz bir ışıktım ben..."

Bu sözlerle insanın ister evrene gelmeden önce, ister evrene geldikten sonra olsun, tanrı ile birliği, eşyapıda olduğunu dile getirmektedir.

Dost, insanın bütün varlığı ile bağlandığı bir başka varlıktır. İnsan kendini onda, onu kendinde bulmanın sevinci içindedir. Daha doğrusu, dost insanın yarısıdır, varlığından ayrılmaz bir yanıdır. Dost, sevgili, cânân, yâr gibi deyimler Türk şiirinde tanrı ile birlikte olmanın birer belirtisidir çokluk.

Kimi edebiyat tarihçilerine göre, 14. yüzyılda yaşamış bir ozan olan Kaygusuz Abdal şöyle diyor:

*Yücelerden yüce gördüm / Erbabısın sen koca tanrı
/ Alem okur kelam ile / Sen okursun hece tanrım
Asi kullar yaratmışsın / Varsun şöyle dursun deyu /
Anları koymuş orada / Sen çıkmışsın ucu tanrı
Kıldan köprü yaratmışsın / Gelsün kullar geçsün
deyü / Hele biz şöyle duralım / Yiğit isen geç a tanrı*

Bu şiirde derin bir içlilik vardır. Bu içliliğin arkasında insanı özünden vuran bir de direnme var ayrıca. Ozan, dinlerin insanlar için varlığını ileri sürdüğü birtakım öbür dünya suçlamalarını dile getiriyor.

Suçlu kulu kendisi yaratan bir varlığın, yarattıklarından yeniden hesap sorması, insan anlayışı ile bağdaşacak bir eylem değildir. Öyle ya tanrının sonsuz gücü, yetisi, bilgisi insanları suç işlemeyecek bir durumda yaratabilirdi.

Tanrı, sonsuz bilgisi ile insanların kıl gibi köprüden geçemeyeceğini pek iyi bilir. Yok, tanrının düşüncesi doğrudan doğruya insanları cehenneme atmaksa köprünün gereği nedir.

Kaygusuz, "yiğit isen geç a tanrı" derken, daha köklü bir düşüncüyü dile getiriyordu: "Ey tanrı, kıl gibi köprüden geçilebilirse, gel geç de görelim seni." Burada, insanın tanrı karşısında derin bir direnişi seziliyor. Bu düşüncüyü Batı'da çok sonraki yüzyıllarda bulabiliyoruz.

Ozan Kaygusuz'u tanrının karşısına çıkaran temel neden, dinin koyduğu çekilmez baskıdır. Din adına birtakım içinden çıkılmaz eylemlerin varlığını, insanın er geç bunlarla karşılaşacağını ortaya atan donmuş kafalar, biraz düşünme gücü olanı böyle bir direnişe itiyor.

Kaygusuz, belli bir yerde tanrıya "hayır" diyor, bu köklü direniş, başkaldırış gücünü kendinde buluyor.

Bu düşüncenin özünde, insanın kimliği, kişiliği saklıdır. İnsan bir yerde ayağa kalkıp "olmaz" diyecek bilincin taşıyıcısı olduğunu gösteriyor.

Buna benzer bir direnişi Yunus Emre adına söyleyen, Molla Kasım adlı birinin olduğu da ileri sürülen şu ikilikte görüyoruz:

*Sırat kıldan incedür kılıçtan keskincedür
Varub anun üstine saray kurasum gelür*

Bu görüş, Kaygusuz'la eş ortamda bulunan bir bilincin ürünüdür düpedüz.

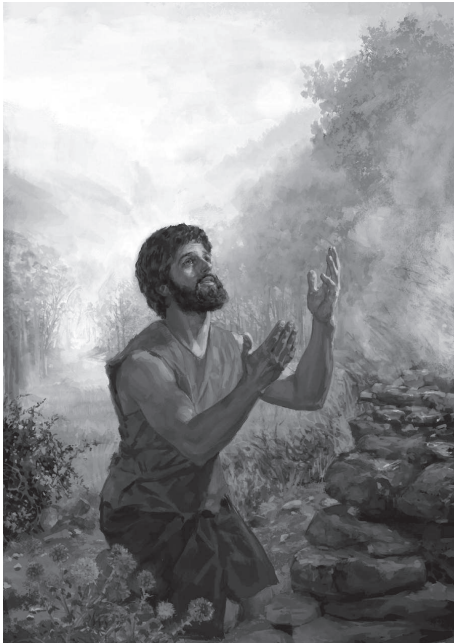
*Bu yazı, İsmet Zeki Eyüboğlu'nun "Türk Şiirinde Tanrıya Kafa Tutanlar" adlı kitabının "Tanrı karşısında insanın direnişi" başlıklı bölümünden alınmıştır.

Doğa kavrayışımızda Tanrı'nın rolü: Gazali örneği



Sercan PALAVAN • Kastamonu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Felsefe Ana Bilim Dalı

Gazali, hem nedensellik tartışmasının o zamana kadarki en keskin itirazını yapmış hem de neden öğretisi fikrinin zayıf noktalarını dile getirmiştir. Bize bir temel olmasını sağlamak için değiştirdiğimiz neden öğretisine karşı Gazali'nin düşüncelerini inceleyelim. Bu düşünceyi incelerken genel amacımız doğada meydana gelen zorunluluğun doğasına ilişkin Gazali'nin açıklamaları olacaktır.



İnsanlık, hangi tarihte olursa olsun, çevresinde olup biten olayları tanımlamak ve etrafında olup biten olayların sebebini anlamak istemiştir. İlk insandan günümüze kadar olan süreçte karakteristik bir özellik olarak insan doğada gerçekleşen her türlü olayı (değişimi) kontrol altına almak ister. Fakat çoğunlukla doğadaki oluş ve bozuluşun bilgisini kavramadaki yetersiz tecrübeleri, birçok durumu yücelik, korku veya kutsallık gibi kavramlar adı altında değerlendirebilecek betimlemeler yapmıştır. Bu betimlemeler kimi zaman bir doğaüstü güçle özdeşleştirilmiş, kimi zaman doğa olayları hakkında mitolojilere başvurulması gerektiğine inanılmıştır. Özellikle *mitsel*¹ birtakım açıklamalara başvurmak insan ile doğa arasında kavramsal bir ilişkinin kurulmasına öncülük etmiştir.

Kavramsal boyutta yaptığımız açıklamalar doğada gözlemlediğimiz olaylar silsilesine dayanmaktaydı. Gözlem yeteneğimizi kavramlarla birleştirmemiz bize doğa hakkında daha detaylı bilgiler sunmaktaydı. Bu doğrultuda doğadaki her türlü değişimin, oluşun veya bozuluşun nedeninin ne olduğunu açıklamak için katılımcı olmayan gözlemler² yapılmış ve bu gözlemleri ilişkilendirdiğimiz kavramlar arasında ilişkisel bir birlik olduğu düşünülmüştür. Ayrıca gözlemlerden yola çıkarak oluşturulan kavramlar arasında var olan bu ilişkisel özelliğin zorunlu olduğu varsayılmaktaydı.

Bu varsayımı sistemli hale getiren ve doğadaki her türlü değişimin açıklanması için neden öğretisi fikrini savunan ilk kişi Aristoteles'tir (MÖ 384-MÖ 322). Aristoteles'in neden öğretisini günümüz terminolojisi ile ifade edecek olursak; doğa hakkındaki bilgilerimizin (bilimsel bilgi) gözlemlerimizden daha fazlasını hak ettiğini ve sağlam temeller üzerinde inşa edilmesi gerektiğini belirtmiştir. Bu düşüncesi onun kendinden sonraki dönemlerde de etkili olacak "neden öğretisi" fikrini ileri sürmesinde itici güç olmuştur. Bu öğreti kendi içinde dört gruba ayrılmaktadır. Kısaca bu öğretinin çeşitlerine değinmek gerekirse; her türlü değişimin arka planında var olan *Maddi Neden*, maddenin değişimden sonraki durumu olan *Formel Neden*, madde-nin değişmesinde rol oynayan *Etkin Neden*, nesnenin ya da eylemin amacını öğrendiğimiz *Ereksel Neden* şeklinde sıralanmaktadır.

“ Mitsel birtakım açıklamalara başvurmak insan ile doğa arasında kavramsal bir ilişkinin kurulmasına öncülük etmiştir. ”

1) Mitsel (Mit): Geleneksel olarak yayılan veya toplumun hayal gücü etkisiyle biçim değiştiren alegorik bir anlatımı olan halk hikâyesi, mitos.

2) Katılımcı Olmayan Gözlem: Gözlemci grup faaliyetlerinde aktif olarak yer almaz. Grubu uzaktan izler ya da gruba katılır, ancak hiçbir zaman aktivitede bulunmaz.

Bu öğreti ışığında Aristoteles doğa hakkındaki bilgilerimizin kaynağı, "bilmek, ancak nedenle bilmek veya nedeni bilmektir" şeklindedir. Doğa hakkında açıklama yapan kişi de değişimin veya oluşun nedenini veya nedenlerini bilmek zorundadır.

Aristoteles'e göre doğada meydana gelen değişimler ilişkisel bir şekilde birbiri ile bağlantılıdır. Doğa bilgimiz değişim geçiren olayın önceki hali ile sonraki hali arasında zorunlu bir bağlantı üzerine ortaya çıkar. Biz, bu bağlantı üzerine doğa hakkındaki bilgilerimizi genişletebiliriz. Neden öğretisi ile Aristoteles doğanın "formu"nu elde etmeyi amaçlamıştır. Aristoteles'e göre doğa (ya da her değişim) içinde bir zorunluluk vardır. Bu zorunluluk ise mekanik bir determinizmden³ ziyade erekselci bir determinizmdir.



Aristoteles'e göre doğada meydana gelen değişimler ilişkisel bir şekilde birbiri ile bağlantılıdır.

Değinmiş olduğumuz neden öğretisi düşüncesi hem batı dünyasında hem de İslam dünyasında oldukça etkili olmuştur. Orta Çağ İslam dünyasında bu etkilerin yansıması oldukça fazladır. Bu etkiyi kendisinde gördüğümüz Farabi (ö. 950) neden öğretisine katkıda bulunmuş önemli simalardan biridir. Neden öğretisine değinmeden önce Farabi'nin varlık anlayışına değinmek gerekir. Farabi varlığı özü itibariyle "varlığı mümkün" ve özü itibariyle "varlığı zorunlu" olmak üzere ikiye ayırmıştır. Varlığı mümkün olan varlıklar birbirinden farklıdır ve varlıkları bir nedene dayalıdır. Doğada karşılaştığımız her değişim mümkün varlıklar kategorisinde değerlendirilir ve bilgisi nedenlere bağlıdır. Zorunlu varlık ise özü itibari ile zorunludur. Kendinde olan şeydir (bu Tanrıdır) ve bir nedeni yoktur. Doğada ise bir neden zinciri var olduğunu düşünen Farabi'yi ılımlı determinist olarak yorumlamak mümkündür. Çünkü Farabi zorunlu bağlantının yanına bazen doğada gerçekleşen olayları şans ve talih gibi kavramları da kullanmıştır.

Neden öğretisinin etkisinde kalarak neden-sonuç arasındaki bağlantıya değinen bir diğer isim de

3) Determinizm: Belirlenircilik, gerekircilik veya belirlenimcilik anlamlarında kullanılır. Determinizm, evreninin işleyişinin, evrende gerçekleşen olayların çeşitli bilimsel yasalarla, örneğin fizik yasaları ile, belirlenmiş olduğunu ve bu belirlenmiş olayların gerçekleşmelerinin zorunlu olduğunu öne süren öğretilerdir.

İbn Sina'dır (ö. 1037). İbn Sina'nın neden öğretisine katkısı nedensellik düşüncesinin nasıl temellendirilmesi gerektiği konusunda olmuştur. İbn Sina'ya göre doğada birbirini takip eden olaylar arasında zorunlu bir bağlantı vardır. Fakat bu bağlantıyı incelemek fizikçinin değil metafizikçinin işidir. Fizikçi doğadaki değişimi incelerken değişimin öncesi ve sonrası arasındaki bağlantıyı incelemeyiz. Nedenselliği temellendirmek için metafizik öğelere yer vermek gerekir. Nedenselliği farklı bir inceleme alanına dâhil eden İbn Sina da diğer düşünürler gibi fiziki koşullar altında zorunlulukla gerçekleşen olayları kabul etmiştir.

İbn Sina'dan sonra gelen Gazali (ö.1111) ise hem nedensellik⁴ tartışmasının o zamana kadarki en keskin itirazını yapmış hem de neden öğretisi fikrinin zayıf noktalarını dile getirmiştir.

Bize bir temel olmasını sağlamak için değindiğimiz neden öğretisine karşı Gazali'nin düşüncelerini inceleyelim. Bu düşünceyi incelerken genel amacımız doğada meydana gelen zorunluluğun doğasına ilişkin Gazalinin açıklamaları olacaktır.

Gazali nedensellik konusundaki görüşlerine ağırlıklı olarak *Filozofların Tutarsızlığı* adlı kitabında yer vermiştir. Bu kitapta filozofların determinizm yaklaşımını eleştiren Gazali, bir taraftan da nedenselliğe dair düşüncelerini aktarmıştır. Şimdi bu kitaptan yola çıkarak neden sonuç arasındaki ilişkiyi değerlendirelim. Öncelikle neden öğretisinin yargılarını eleştiren Gazali'ye göre düşünürler neden ve sonuç arasında gözlenen bağlantıya bir zorunluluk atfetmişler ve her iki dizginin (neden, sonuç) birbirlerini gerektirdiklerini düşünmüşlerdir. Yani nedeni sonuçtan sonucu da nedenden koparmanın olanaksız olduğunu düşünmüşlerdir.

Oysa Gazali'ye göre doğada gerçekleşen her değişim neden ile sonuç arasında var olduğuna inanılan ilişkinin zorunluluğuna birer kanıt değildir. Neden ya da sonuçtan birini kabul etmek veya reddetmek zorunlu olarak bir diğerini kabul etmemiz veya reddetmemiz anlamına gelmemektedir. Örneğin; yürüyüş yapmak ile sağlıklı olmak, güneşin batması ile karanlık olması, düzensiz beslenmenin metabolizmayı olumsuz etkilemesi gibi birçok durumda birinci dizge ile ikinci dizge arasında zorunluluk atfettiğimiz bir ilişki yoktur.

Bu karşı çıkış diğer taraftan da filozofların doğadaki determinizm kurgusuna karşı ciddi bir eleştirisi demektir. Çünkü Gazali'ye göre sebep ile sonuç arasındaki var olduğuna inandığımız tüm ilişkiler,

4) 'Nedensellik' kelimesi, İngilizce causality, causation kelimeleri ile Arapça sebebiyye ve illiyet kelimelerinin karşılığı olarak kullanılan kavramdır. Nedensellik, lügatte, kendisiyle amaca ulaşılan şey; isim anlamına gelen sebep kavramıyla, "hastalık, sebep ve gerekçe, bir şeyin kaynağı, isnâd, hastalık derecesinde alışkanlık" anlamına gelen illet kelimelerinin kavramsal bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır.

Tanrı'nın âdeti gereği bunları önceden birbirini izleyecek şekilde yaratılmış olmasına dayanmaktadır. Doğada da gerçekleşen her değişim Tanrı'nın önceden belirlediği koşullar etrafında sıralı bir şekilde olur. Fakat bu sıralama her defasında gerçekleştiği için Tanrı faktörünün yerini zorunluluk almıştır. Eğer zorunlu bir nedensellik söz konusu ise, içinde yaşadığımız bu âlemin sonsuz teselsülün⁵ hâkim olduğu bir zorunluluk içinde günümüze değin var olması gerekmektedir. Ancak mutlak kudret sahibi bir yaratıcıya iman eden Müslümanların, ezeli olarak gördükleri tek şey Kâdir-i Mutlak olan Tanrı'dan başkası değildir.

Bu zorunluluğa karşı kuşkucu bir şekilde yaklaşan Gazali, doğadaki her türlü oluşun ve bozuluşun Tanrı'nın isteği doğrultusunda her zaman gözlemlenenden farklı olacağını ifade etmiştir.

Tanrı'nın her değişime doğrudan etkisini savunan Gazali bu argümanla beraber hem bilimsel bilgi kaynağına hem de gündelik hayat içinde biriktirdiğimiz tecrübelerin doğruluğuna ilişkin geliştirdiğimiz argümanlarımızı tekrar gözden geçirmemizi ister. Fakat Gazali'nin bu yaklaşımı aynı zamanda doğa bilgisini temellendirme biçimini derinden etkileyip belirsizlik veya bir kaos oluşturmaz mı? Sorumuzu örneklemek gerekirse; bir elma ağacı fidanını toprağa ekip yeşermesi için gerekli bakımı yaptığımızda bir ceviz ağacına dönüşür mü? Çünkü şu ana kadar gözlemlerim bana elma fidanının bir elma ağacına dönüştüğünü tecrübe etti.

Gazali'nin bu soruya verdiği yanıt şu şekildedir: Tanrı'nın tikel değişimler üzerindeki etkisini düşünmek deneyimsel bilginin doğruluğunu ve güvenilirliğini sarsmayacağı görüşündedir. Çünkü Tanrı "mümkün olan bu olayları gerçekleştirmediğine dair bizde bir bilgi yaratmış" olduğu için doğada bir düzensizlik söz konusu değildir ama bu düzensiz bir durumun yaşanmayacağı anlamına gelmemektedir. Yani elma fidanının bir ceviz ağacına dönüşmesi olası bir durumdur.

Gazali'nin doğa bilgisine karşı olan tutumumuza zorunlu bir birlik olmaktan ziyade olayları bir araya getirmesi olarak yorumlamamız gerektiğini düşünür. Biz sadece bir arada bulundurduğu olayları gözlemleriz. Bu olaylar isteği ile birbirinden ayrılabilir veya bir olayın gerçekleşmesi için iki farklı dizginin varlığına gerek kalmayabilir.

Doğa olayları sıradanlıktan ibarettir. Zihnimiz olaylar arasındaki ilişkiye zorunluluk atfeder. Oysa olaylar arasındaki ilişkiyi zorunlu kılacak hiçbir kanıta sahip değiliz. Örneğin, ateş ve pamuk yan yana bulunduklarında zihnim, ateşin pamuğu yakacağını düşünür. Yakma olayı deneyimlerimize ters düşmez. Fakat bu olayı mutlaklığını kanıtlamak için yeterli bilgiye sahip değiliz.

Gazali bu düşüncesini sağlamlaştırmak için iki farklı yol izler. Bunlardan ilki, doğa olaylarının kesinliğini anlamak için duyu/deneyim bilgisinin yeterli olmaya-acağı yönündedir. İkinci ise teolojik eleştiridir. Bu eleştiri determinizme karşı bir eleştiri olarak da okunabilir.



İmam Gazali (1058 - 1111)

Açıkçası Gazali'nin nedensellik eleştirisinin ana temasını teolojik düşüncesi çevrelemektedir. Zorunlu nedensellik fikrini düşünmek Tanrı'nın iradesi dışında gelişen olay dizgisinden bahsetmek demektir. Bu durum ise doğadaki gerçekleşen olaylara Tanrı'nın müdahale edemeyeceği anlamına gelmekteydi. Oysa Gazali'ye göre Tanrı doğada gerçekleşen her olaya müdahil olur ve onun bilgisi dışında bir değişim gerçekleşmez. Bu nedenle Tanrı istediği zaman olayların olma biçimlerini değiştirebilir. Gazali bu düşüncesiyle "mucize" kavramına kapı açmak istemektedir. Gazali doğada kurgulanan bu ilişkinin zorunlu olmadığını öne sürmüştür. Gazali'nin buradaki amacı da "mucize" kavramına yer vermektir. Eğer evrende neden-etki arasında zorunlu bir ilişki varsa her şey nedensel zorunluluk anlayışı ile meydana geliyorsa mucizeleri nasıl açıklayacağız? Bu bağlamda Gazali kendinden önceki filozofları mucizeye yer vermedikleri için yadımsıştır.

Çünkü ona göre doğada birbirini takip eden olaylar ve bizim bu olaylar arasında düşündüğümüz nedensel ilişkinin her zaman zihnimizin alışık olduğu haliyle var olması onun başka türlü olmayacağı anlamına gelmez.

Gazali'ye göre bizim doğada karşılaştığımız düzenliliği Tanrı kendi iradesiyle yaratmıştır. Tanrı istemiş olsaydı doğayı başka bir şekilde yaratabilirdi. Doğayı düzenlilik ile yaratmış olması, onun bilgisi dışında bir olay gelişmesi veya onun doğa olaylarına müdahil olamayacağı anlamına gelmemektedir. Diğer taraftan Tanrı istediği zaman olay dizgisini meydana getiren tikel durumların niteliklerini değiştirebilir ya da bu nitelikleri ortadan kaldırabilir. Yukarıda değindiğimiz örneğimize geri dönecek olursak, zihnimizin alışık olduğu bir durum olan ateşin pamuğu yakması örneğimizi inceleyelim. Bu örnekte olay dizgisinin başlangıcı olan ateşin başka bir nesneyi yakması için sahip olduğu birtakım

5) Bazı şeylerin zincirleme olarak birbiri ardınca dizilmeleri; eşya ve olayların birbirine dayanarak arka arkaya gelmeleri.

olumsal özellikleri vardır. Tanrı istediği zaman bu olumsal özellikleri değiştirebilir veya ateşin kendi içinde barındırdığı nitelikleri ortadan kaldırabilir. Bu durum Tanrı'nın sıfatlarına ters düşmez. Bunun aksini düşünmek Tanrı'nın kudretini yok saymak olacaktır. Çünkü her mümkün şey Tanrı'nın iradesi ile olur. O karşımıza çıkabilecek her dizgiye mutlak anlamda hâkim olandır.



Gazali eserlerinde doğadaki olayların bir neden zinciri oluşturmamasından çok meydana gelen olaylara araçsız doğrudan tesir ettiğini görmekteyiz. Hakiki failin iradesiyle iş görmesi gerektiğini, mesela pamuğun ateşle karşılaşmasıyla iradesini kullanıp yanmayı yaratanın Tanrı olduğunu; çünkü bu iradeye sahip ve aynı iradeyle yanmayı yaratmamasının mümkün olduğunu savunur ve Hz. İbrahim'in ateşe atıldığı zaman yanmamasını buna örnek verir. Ona göre Hz. İbrahim'in yanmayışının nedeni, ya ateşin özelliğinin değişmesi veya Hz. İbrahim'in özelliğinin değiştirilmesi suretiyle olabileceğini ve Tanrı'nın bazı hallerde yanmayı meydana getirmesi, bazen de getirmemesi mantık bakımından tamamen mümkündür.

Tespitler

Gazali'nin nedensellik problemini incelemadaki maksadı doğa bilgisini temellendirme şeklimizi eleştirmek ve mucize kavramına yer vermektir. Gazali sonucu ortaya çıkaran olayın önceki olay değil, Tanrı olduğunu ileri sürerek mucize kavramını temellendirmeye çalışmıştır.

Yukarıda değindiğimiz bilgiler ışığında Gazali'nin nedensellik problemine bakış açısını birkaç madde toplayabiliriz;

- Doğada gerçekleşen olayları sadece neden sonuç üzerine değerlendirmek bu olayların gerçekleşmesi için nedeni etkin kılmak için mantıksal bir kanıtımız yoktur.
- Doğada var olduğuna inanılan determinist düşünce Gazali açısından olası değildir. Böyle bir kabul mucizelerin reddi anlamına gelmektedir.
- Mantıksal zorunluluk fikri Tanrı'nın iradesine karşı bir sınırlamadır.
- Nedensel bir bağ zorunlu olmaktan ziyade Tanrı'nın nesnelere yüklediği birtakım niteliklerin tecelli etmesidir. Tanrı istediği takdirde nesnenin kendisine yüklediğimiz nitelikleri değiştirebilir veya tamamen ortadan kaldırabilir.

• Zihin doğada düzenlilikle meydana gelen olaylara belirli bir zaman sonra alışır. Fakat bu alışkanlık gelecekte de aynı olayın aynı şekilde tezahür edeceğinin garantisini vermez.

Gazali doğa bilgisinde neden sonuç arasında zorunlu bir ilişki olmayıp doğada meydana gelen her türlü değişimin Tanrı'nın iradesi ve kudreti aracılığıyla olduğuna dikkat çekmektedir. Bu temellendirme hem doğada mucizelere yer vermek hem de Tanrı'nın doğada gerçekleşen her olaya müdahil olduğunu vurgulamaktadır. Çünkü Gazali bilgimizin dayanak noktası olan neden sonuç dizgisinin yapısının değişim gösterebileceğini iddia eder. Bilgimizi şekillendirirken veya gelecek hakkında tasavvurda bulunurken Tanrı'nın nesnelerin (her şey) değişimine müdahil olduğu unutulmamalıdır.

Sonuç olarak diyebiliriz ki Gazali, neden ve etki arasındaki ilişkinin varlığını yadsımamaktadır. Gazali filozofların zorunluluk fikrine karşı çıkmaktadır. Yoksa o da bu âlemde gözlemlediğimiz olgular arasında belli bir düzenin olduğunu kabul etmektedir. Ona göre zaten mutlak irade ve kudret sahibi bir Tanrı'nın, başıbozuk her an değişen, belli bir kuralı olmayan bir âlem yaratması düşünülemez. Tanrı kendi iradesi ile evreni düzen içinde yaratmıştır. Ancak istediği zaman doğada değişiklik yapabilir. Zorunluluk fikri Tanrı'nın sıfatlarına ters düşer. Çünkü Gazali amacı doğadaki düzeni önceleyen mutlak irade ve kudreti olan Tanrı'nın istediği zaman bize düzenli olarak görünen olayları tersine çevirebilmesine yer vermektir.

Kaynaklar

- Aristoteles. (1985). *Metafizik*. (A. Arslan, Çev.) İzmir: Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları.
- Aristoteles. (1997). *Fizik*. (S. Babür, Çev.) İstanbul: Yapı Kredi Sanat Yayıncılık Ticaret ve Sanayi A.Ş.
- Aydın, H. (2009). *Eski Yunan'dan İslam'ın Klasik Çağına Neden Kavramı ve Nedensellik Sorunu*. İstanbul: 7 Renk Basım Yayın ve Filmcilik Ltd. Şti.
- Fahri, M. (1992). *İslam Felsefesi Tarihi*. (K. Turhan, Çev.) İstanbul: İklim Yayınevi.
- Kaygın, S. (2019). *Doğa Yasası Fikrinin Kökenlerine İlişkin Bir Araştırma*. Ankara: Ankara Üniversitesi-Sosyal Bilimler Enstitüsü .
- Şekerci, A. E. (2016). Gazali'de Nedensellik. A. E. Şekerci içinde, *Doğudan Batıya Düşüncenin Serüveni, Yeniçağ Düşüncesi* (s. 53-67). İstanbul: İslami Araştırmalar.
- Tüsi, A. A. (1990). *Tehafütül Felasife*. (R. Duran, Çev.) Ankara: Başbakanlık Basımevi.
- Yazıcı, S. (2010). Gazali ve Hume: Nedensellik ve Mucize Üzerine. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7(2), 1143-1154.

İnanç dönüşümünün izinde Yeniçağ* : Eski fikirlerin yeni elbise ile pazarlanması



Dr. Anooshirvan MIANDJİ**

Yeniçağ akımları ve benzeri uygulamalar, insanların can sıkıntısı gidermek uğruna kısa vadede huzur getirsede uzun vadede maddi, manevi ve tıbbi hasarlara yol açmıştır. Toplumu uzun ve doğru yoldan alıp kısa ve yanlış yola sevk etmek ancak iki durumda mümkündür: Bilerek veya bilmeyerek. Bilmeyerek, cahillikten; bilerek, ahlaksızlıktan gelir. Maalesef bu tür akımların tarihine baktığımızda çeşitli istismarların sık sık karşımıza çıktığını görüyoruz.



Kökene doğu olan ancak batıya geçip orada yeniden şekillenerek tekrar dünyaya sunulan yeniçağ akımlarında aslında yeni olan bir şey yoktur. Özü itibarıyla doğu dinleri ve ruhsal akımlarını temsil eden bu tür uygulamalar, gizem merakı olan çok kişinin dikkatini çekmeyi başarmıştır.

Pozitif Bilimin binlerce yıl içinde geliştirdiği terminolojiyi araçsallaştırarak dili kestirme yoldan alıp öğretilerinin merkezine almaları, bu tür akımlara bilimsel bir süs vermiştir. Enerji, Pozitif, Bioenerji, Kuantum, dalga, frekans ve evren gibi fizik disiplinine mal olmuş sözcükleri ölçüsüzce alıp felsefelerinin her yerine serpiştirmeleri gündelik hayatta yaşayan çoğu kişinin kafasını karıştırmaya yetmiştir. Bu tür dilsel yaklaşımlar yasallaşmanın ilk adımıdır, yani eğer dilde bilimsel görünürseniz, şayet özde bilimsel olmasanız da kolay inanmak isteyenler için işler hızlanır.

Bütünsel, bütüleştirici, alternatif, holistik, tamamlayıcı ve birleştirici gibi yine her kulağa hoş gelen sözcüklerin gelişigüzel tanıtım amaçlı sıklıkla kullanılması, yine hem bu sözcüklerin doğasını bozmuştur hem de dil oyunları için zemin hazırlamıştır. Ölçsüz bir şeyleri ölçülüyümüş gibi sunmak ilginç gelsede aslında ölçülü şeyleri de ölçsüz hale getirmekten başka bir şey değildir. Siz tartılmış 100 gram tuza (belirsiz) bir miktar tuz ilave ederseniz, o 100 gram tuz da belirsiz hale gelir. Çaresiz insanları bilinmeze sürüklemek çözüm getirmez, çözümü erteler.

“ Enerji, kuantum, dalga ve evren gibi tamamen fizikçiler tarafında tanımlanmış ve sınırlandırılmış terminolojilerin istismar edilip kişisel çıkarlar için meta-fiziksel bir paradigma içinde gösterilmesi, Yeniçağ akımlarının beslendiği bir retoriiktir. ”

Çalışmalarımız¹, bu konuların maalesef akademiye de bulaştığını göstermiştir. Toplum tarafında iyi ve saygın meslekler grubunun üyelerinin bu tür yeniçağ akımlarına itibar göstermesi, ciddi yanılgılar ve inanışlara yol açmıştır. Aldatanlar ve aldanılan hikâyesi olan bu tür uygulamalar doğrudan sosyolojik bir sorundur. Akademik diploması olanların da sözdebilim tuzaklarına düşmesi,

1) Anooshirvan Miandji, Türkiye’de Sözdebilim Uygulamaları Üzerine Bir Çalışma (Türler ve Teknikler), Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 2019

* New Age

** Dr. Anooshirvan Miandji Eczacılık ve Medisinal kimya eğitimi aldıktan sonra Bilim Tarihi ve Felsefesinde doktora çalışması yapmıştır. Şu anda TOBB-ETÜ üniversitesinde Bilimsel Araştırma Ahlakı ve Eleştirel Düşünme dersleri vermektedir.

meslekî eğitim ile düşünme yöntemleri eğitiminin birbirlerinden ne denli ayrı olduğunu, düşünme yöntemlerinin eğitiminin veya eleştirel düşünme eğitiminin meslekî eğitiminden daha önemli olduğunu tekrar tekrar kanıtlamaktadır.



Aşağıdaki yazı öncelikle yeniçağ akımının tanımı, kısa tarihi ve Türkiye’de geldiği nokta ile başlamıştır. Sonra evrenle enerjinin kullanıcısı olan ve tedavi edici olduğu idda edilen Reiki ile devam edecektir. Son bölümde mimarlık alanında iddaları olan Feng Shui akımının da Türkiye’de ne durumda olduğunu göreceğiz.

Yeniçağ

Modern Yeniçağ hareketinin kurucu öğelerinden birisi olarak düşünülüyor olmasıyla birlikte, hareketin bugünüyle ilgili ciddi eleştirileri olan David Spangler, Yeniçağı şu şekilde tanımlamıştır:

“En güzel şekilde ifade etmek gerekirse Yeniçağ, kişiyi ne günlük hayattan koparan ne de şahsiyetinden uzaklaştıran bir kutsallıktır. Bu, tam bir kutsallık ve bütünlük arz eden bir vasıta ile kişinin, insan bedenine bürünmüş (enkarne olmuş) yüce Tanrının ruhu ve tabiatı ile çok yakın iletişime geçme yolculuğu evresidir. Ekolojik ve enkarne olma anlayışıyladır ki halk nezdinde, Yeniçağ maneviyatına yeni dememize sebep gözüküyor. Halbuki bu kabulleniş aslı itibariyle bizim tarihi-manevi kökenlerimizde, özellikle de mistik geleneğimizde ve de büyük dinlerde de bulunmaktadır. Öyleyse bu yeniçağ ile eski çağı birbirinden ayıran ana unsur; aslında varış noktasındaki farklılık değil, bu yolculukta bulunan farklılıklardır. Bu farklılıkların da ana karakteristik özelliği, global ruhla bütünleşen bir beden kavramıdır. Bundan maksat ise özellikli bir bedene bürünme ve bu beden ile öğretilere varma değil, belirli coğrafi alanlarda yayılan Şamanizm ya da tarihi geçmişini bulunan Hindu kültürleri gibi bütün büyük

geleneklere açık olan duyargalara sahip olabilme becerisidir.”



Bu tanımlamada dikkati çeken hususların başında ise gerçekten geçmişi inkâr etmeme, ama inancı / dini de o geçmiş üzerine bina etmeme anlayışı vardır. Bir başka nokta ise enkarne oluşturma. İster Mevlana Dünya Kardeşlik Birliği isterse de Rael anlayışında Claude Vildhon’un Elohimin elçisi sıfatı ile büründüğü bedensel enkarne oluş tanımlamaları olsun, bunlar, konunun en güzel örneklerindendir. Bir başka nokta ise “global ruh” terimidir, bu aslında bu tür akımlarda dini ikame eden, şahsın bedenine enkarne olduğu inanılan yüce yaratıcı için kullanılan bir maske terimidir. İlk başlarda hitap ettiği kitleye kendini kabullendirme adına yaptıkları göze çarpan bu tanımlama, daha sonra bu şahısların peygamberliklerini ya da ilahlılıklarını ifade etmeye zemin hazırlamakta çok elverişli olmaktadır.

Akademik diploması olanların da sözdebilim tuzaklarına düşmesi, meslekî eğitim ile düşünme yöntemleri eğitiminin birbirlerinden ne denli ayrı olduğunu, düşünme yöntemlerinin eğitiminin veya eleştirel düşünme eğitiminin meslekî eğitiminden daha önemli olduğunu tekrar tekrar kanıtlamaktadır.

Son olarak da hitap edilen kitlede bulunması gereken bir özellikten bahsedilmesi gerekiyor. Bu özellik, hassas duyargalara ya da gelen mesajları absorbe edebilecek hissiyata sahip olabilme gerekliliğidir. Bu özellik, grubun seçilmiş insanlardan oluşması ya da gruba katılanlara seçilmiş olma duygusunu aşılama için kullanılmaktadır. Yukarıdaki tanımlama ile aslında Spangler, ele alacağımız Yeniçağ dini akımların bir nevi inanç şematini de ortaya çıkartmaktadır. Yine Yeniçağı benimseyenler olarak kendilerini “Temelinde insanın kozmik yapısını araştıran, tüm insanlığın birlik ve barışını hedef alan, gelişim sürecinde evrensel yasaları ve ruhsal gerçeklikleri kendine ilke edinen bir yaklaşımdır. Bununla birlikte Yeniçağ bir yaşam biçimidir; aynı zamanda ruhsal kökenli bilgilerden modern bilimsel yaklaşımlara, eski ezoterik öğretilerden, günümüzün psişik metotlarına kadar geniş bir yelpazede bilgi birikimi ile şekillenen bir dünya görüşüdür.” şeklinde tanımlarlar².

2) Uğur Özdemir, “Yeniçağ Dini Akımların Teolojik Açısından İncelenmesi”, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi

Metin Hara, 4 Aralık 2015 tarihinde yayınlanan TEDx konuşmasında, kendi hikâyesini anlatmadan önce dinleyicileri ikaz etmiş ve tüm cep telefonları ve eşyaları sağa sola bırakmalarını istemiştir. Hara, açık kalan her on cihazdan iki tanesinin bozulabileceğini ve bundan kendisinin sorumlu olamayacağını ifade etmiştir. Hara, 12 yaşına geldiğinde kendisi ile ilgili bir şeyler fark ettiğini söylemiştir. Kendisi için bir masal yarattığı ve her canı sıkıldığında gözlerini kapatıp o masalı mırıldandığını açıklayan Metin Hara, kitabının çıktığı hafta yüz bin satmasına şaşırmadığını söylemesi ve kitabı milyonların okuyacağını ilave ettikten sonra tanrının yeryüzündeki ellerinden biri olduğunu açıklamıştır.³



Yenal Bilgici'nin "Fizyoterapist Metin Hara'yla aşk, zihin ve sufizm üçgeninde kişisel gelişim"⁴ başlıklı röportajı, 17.06.2014 tarihinde Hürriyet.com.tr'nin *Kelebek* ekinde yayınlanmıştır. Röportajda Fizyoterapist Metin Hara; doğru enerji yollararak âşık olabileceğimizi ve park yeri bulabileceğimizi söylüyor. Günümüzde insanların "β" beyin dalgaları ile yaşadığını, sorunlarını çözmek için "α" beyin dalgalarına geçmesi gerektiğini ve bununla ilgili çözümlerin yazdığı kitapta olduğunu açıklamıştır. Konuşmasında sufi nefes ve Ki enerji toplarından bahseden Hara, Ki toplarını boyayıp enerji yüklediğimizde hayatımızda birçok engeli aşacağımızı belirtmiştir. "İlk 200 top işe yaradığında tesadüf, 1000 top ihtimal, 10.000 topa hakikat diyeceğiz" demiştir. Hara, röportajının sonunda "Bu kitaptakiler eskiden benim bir fısıltımdı; kendimi anlattığım bir masaldı, artık bir istilaya dönecek, hayatlarımızı dönüştürecek, içindeki şifreler yeni kitaplarla ortaya çıkacak. Bu kitabı okuyan herkesin hayatı değişecek." açıklamasında bulunmuştur.

İlknur Uğurlusonuç'un "Batı'dan Gelen Doğu Kökenli Akımlar ve Türkiye'deki Faaliyetleri"⁵ isimli

Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya, 2011, s. 8-9.

3) <https://www.youtube.com/watch?v=JX49JnsGi5A>.

4 Yenal Bilgici, "Fizyoterapist Metin Hara'yla aşk, zihin ve sufizm üçgeninde kişisel gelişim", Hürriyet Erişim Tarihi: 29 Haziran 2018 <http://www.hurriyet.com.tr/kelebek/hayat/fizyoterapist-metin-haraylaask-zihin-ve-sufizm-ucgeninde-kisisel-gelisim-26611572>.

5) İlknur Uğurlusonuç, "Batı'dan Gelen Doğu Kökenli

yüksek lisans tezinin sonuç bölümündeki görüşüne göre, şehirleşme ve sanayileşme sonucunda hayat tarzı derinden değişmiş ve bu değişim sonucunda dinler yeni ihtiyaçlara cevap vermekte yetersiz kalmıştır. Geçen yüzyılın başından itibaren doğu kökenli felsefeler batı dünyasında ilgi artmıştır. Özellikle 60'lı yıllarda Amerika'da pek çok taraftar bulan bu akımlar, 70'li yıllarda tüm dünyaya yayılmıştır. Bunların içinde "Osho, Reiki, Feng Shui ve Transandantal Meditasyon" başı çekmektedir. Türkiye'de ise bu akımlar alternatif tıp ve kişisel gelişim adı altında aktivite göstermektedirler. Uğurlusonuç, tüm bu akımların aslında birer din olduğunu ve bunları yaygınlaştırmanın misyonerlikten farklı olmadığını vurgularken, birçok kişinin bu dinlerin akidelerini benimsediğini açıklamıştır. Bu akımlar özellikle gençler ve yüksek tahsillileri hedef almaktadır. Uğurlusonuç, sınırsız özgürlük vurgusu yapan bu akımlara karşı mücadelenin ancak toplumu bilinçlendirme sayesinde mümkün olabileceğini açıklamıştır.

Hazır Kamp internet sayfasında yer alan "10-15 Temmuz 2018 Osho Meditasyon Festivali 2018 Katharsis, Farkındalık ve Kutlama" ilanı Osho'nun bir söylemi ile başlamıştır. Osho'ya göre farkındalık meditasyon; meditasyon ise farkındalık demektir. Önce bedeninize sonra düşüncelerinize dikkat ediniz. Sonra farkındalığın farkındalığı sizi uyanış içinde saadete götürecektir...



Osho'ya göre meditasyon yapılamaz, sadece uygun hale gelinir, niyet edilir ve oturulur. Gerisi evrene kalmıştır. İlanda yer alan açıklamaya göre dinamik meditasyon "eril" iken kundalini meditasyonu onun kız kardeşidir. Kundalini meditasyonu, bloke olmuş enerjiyi açığa vurur ve onu akışkan hale getirir. Oturma, mırıldanma ve nazik vücut hareketleri içinde Nadabrahma derin bir dalışa yol açar. Ayrıktan Birliğe meditasyonu ise, kalbinizden gelen enerji ile kök salıp karşı tarafın sol gözüne bakarak fizik yasalarını yok etme tekniğidir. Yazının devamında eğitimcilerin özgeçmişlerine, aldıkları çeşit-

Akımlar ve Türkiye'deki Faaliyetleri", Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 2011, s. 110-112.

li ezoterik ve spiritüel eğitimlere yer verilmiştir.⁶

Reiki

Rei, "her yerde mevcut olan"; Ki, "tinsel yaşam enerjisi" demektir. Reiki, 20. yüzyılın başlarında Japonya'da uygulanmaya başlanan, enerji aktarımı ile ruhsal şifa verme tekniğidir. Günümüzde kısaca "evrensel yaşam enerjisi" olarak ifade edilir. Reiki; fiziksel, zihinsel ve duygusal sorunlarda kullanılır. Bu şifa verme tekniği, bedende oluşan enerji dengesizliğini ve negatif enerji blokelerini çözmek için, bilinç değişikliği yoluyla ruhsal-fiziksel iyileşme sürecini başlatır. Oluşan bu dengesizlikler bireylerde birçok soruna yol açmaktadır. Elle uygulanan reiki, şifa verme tekniği olarak eski çağlardan günümüze kadar uygulanmaktadır. Reiki uygulamasıyla, bireydeki enerji akışı dengelenmeye çalışılır ve uygulayıcı, enerji noktalarına kendi enerjisini yollayarak iyileşmeyi sağlamaya çalışır.



Eski çağlardan beri bireyler avuçlarından yayılan enerjiyi fark etmiş ve vücutlarının değişik bölgesinde ağrı yaşadıklarında ellerini ağırlı olan bölgeye götürmüşlerdir. İçgüdüsel olarak yapılan bu hareket ile ağrının geçeceği ya da azalacağını düşünmüşlerdir. Yapılan bu uygulama her bireyde farklı etkiler göstermiştir. Reiki, alternatif ve tamamlayıcı tedavi yöntemi olarak uygulanmaktadır. Günümüzde birçok ülkede bilinen reiki uygulaması, hastada görülen semptomların azaltılmasını sağlamaktadır. Yan etkisinin olmaması, kolay uygulanır, güvenilir ve ekonomik olması nedeniyle modern tıptaki yerini korumaktadır.⁷

Zeliha Büyükbayram tarafından yazılan "Onkolo-

6) "Katharsis, Farkındalık ve Kutlama", OSHO Meditasyon Festivali 2018, Erişim Tarihi: 23 Mayıs 2018 <http://hizir-kamp.com/osho.html>.

7) Zeliha Büyükbayram, "Onkoloji Hastalarında Reiki ve Yönlendirilmiş İmgelem Uygulamasının Ağrı ve Yorgunluk Üzerine Etkisi", Doktora Tezi, İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Malatya, 2018, s. 11.

ji Hastalarında Reiki ve Yönlendirilmiş İmgelem Uygulamasının Ağrı ve Yorgunluk Üzerine Etkisi"⁸ adlı doktora tezi, sonuç ve değerlendirme bölümünde⁹, "hastalara yapılan reiki uygulaması sonrası ağrı düzeyinde ve yorgunluk düzeyinde azalma olduğu, elde edilen bu sonuçlar doğrultusunda; reiki ve yönlendirilmiş imgelem uygulamalarında kanser hastalarına bakım veren hemşirelerin kullanımı konusunda bilgilendirilmeleri, reiki ve yönlendirilmiş imgelem uygulamaları eğitiminin hemşirelik eğitim müfredatına dâhil edilmesi önerilebilir" ifadesi yer almıştır.



Zeynep Erdoğan, "Huzurevinde Kalan Yaşlılarda Reikinın Ağrı, Yaşam Kalitesi ve Depresyon Üzerine Etkisi"¹⁰ isimli doktora tezinde; 30 deney, 30 yalancı reiki ve 30 kontrol grubu olmak üzere toplam 90 yaşlı birey üzerinde yapılan çalışmada, 8 hafta boyunca haftada bir kez 45 dakika ile 1 saat arası reiki uygulandığı belirtilmektedir. Elde edilen bulgular doğrultusunda; huzurevinde kalan yaşlılarda ağrı, depresyon ve yaşam kalitesinin belirli aralıklarla değerlendirilmesi, huzurevinde kalan yaşlılarda ağrıyı ve depresyonu azaltmak, yaşam kalitesini artırmak için reiki uygulamasının hemşirelik girişimi olarak kullanılması, reiki eğitiminin hemşirelik eğitimi müfredatına dâhil edilmesi önerilmiştir.

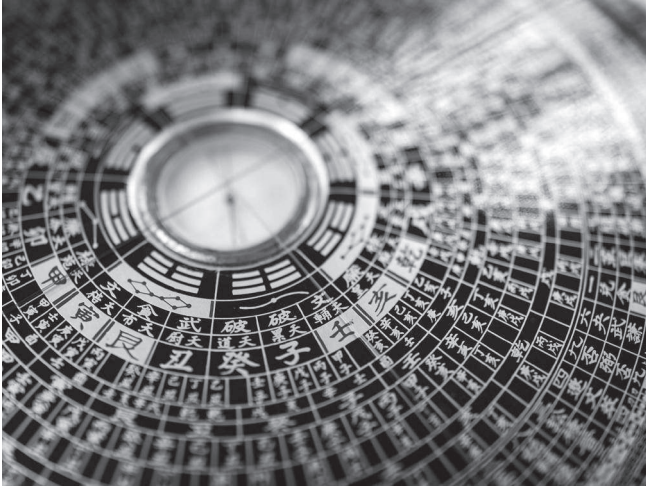
Dilek Yücel'in "Reikinın Oluşumu, Gelişimi ve Türkiye'deki Yansımaları" isimli yüksek lisans tezinde ise 18. ve 19.yy başlarında Şamanizm ve İslamiyet'ten gelen öğretilerin değiştiğini, eğitimin usta-çırak ekseninden çıkıp para ile alınmasının etkiler yarattığını açıklamıştır. Cumhuriyetle beraber, tekke ve zaviyelerin kapatılması sonucu toplumda bir boşluk oluşmuştur. Tüm bu etkenler sonucunda batıdan gelen ama aslında Uzak Doğu kökenli olan akımlar bu boşluğu doldurmaya çalışmışlardır. Bunlardan reiki son yıllarda alternatif tıp olanağı olarak yaygınlaşmıştır. Pozitif enerji ile ruhsal şifa yöntemi olan reiki, son yıllarda resmi

8) Zeliha Büyükbayram, a.g.d.t.

9) Zeliha Büyükbayram, a.g.d.t., s. 36.

10) Zeynep Erdoğan, "Huzurevinde Kalan Yaşlılarda Reikinın Ağrı, Yaşam Kalitesi ve Depresyon Üzerine Etkisi", Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2013.

kurumlarda da uygulanmaya başlamıştır. Bu akım, gün geçtikçe büyümekte, kitaplar yazılmakta ve dernekler açılmaktadır.¹¹



Dilek Yücel, tezinin son bölümünde Reiki Masterı Sebla Yılmaz ile yaptığı röportaja yer vermiştir. Sebla Yılmaz, reiki konusunda profesör olduğunu ifade ederek önemli açıklamalarda bulunmuştur. Yılmaz'ın söyledikleri şu şekilde: "...inisiye dediğimiz el vermektir, sonra okuyup üflüyoruz. Okurken sadece "om" değil içinde "a" ve "e" harfleri de var. Bunları söylerken göğüs çakramı açıyorum, yani gerçekten işlevseldir. Reiki dediğimiz bütün uzayı ayakta tutan bir enerjidir, buna Allah, Tanrı veya yaratan diyebilirsiniz. Biz buna reikide evren diyoruz. Reiki enerjisi aslında sevgi enerjisi olduğu için ellerinle aktardığın bu enerjiyle her hastalığı iyileştirebilirsin. Biz reiki derken kendi dini inancını yok sayacaksın demiyoruz, sadece onlar için bir alternatif sunuyoruz. Reikide kullanılan semboller kutsaldır ve kutsal olduğu için de işe yarıyor..."¹²

Feng Shui

Feng Shui için muhtelif tanımlamalar yapılmıştır. Fikir birliği olmamakla beraber yaklaşık 6000 yıllık geçmişli olan Feng Shui, doğru yaşamak için doğru yeri seçme ve düzenleme sanatı olarak tanımlanabilir.

Uzak Doğu'da yaşam enerjisi olduğuna inanılan *Chi* enerjisi, her yerde bulunan bir enerji varlığıdır. Binalar chi enerjisini muhafaza eden kaplar olduğu için Feng Shui pozitif enerji noktasını bulup binayı onun üzerine inşa etmektedir. Feng Shui, binada kullanılan 5 temel element yani ateş, su, toprak, tahta ve metali uyumlu şekilde bir araya getirerek *Ying Yang* dengesini sağlayıp *Chi*'nin doğru akışını

11) Dilek Yücel, "Reikin Oluşumu, Gelişimi ve Türkiye'deki yansımaları", Yüksek Lisans Tezinde, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Felsefe Ve Din Bilimleri, İzmir, 2007.

12) Dilek Yücel, "Reikin Oluşumu, Gelişimi ve Türkiye'deki yansımaları", Yüksek Lisans Tezinde, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Felsefe Ve Din Bilimleri, İzmir, 2007, s. 114-130.

sağlar. Feng Shui sadece fiziksel ortamla değil bizleri etkileyen kozmik enerjiyle de ilgilenir ve binaların geçmiş ve geleceği hakkında öngörülerde bulunur. Özellikle yeni bir ev ve gayrimenkul alırken Feng Shui kullanılabilir. Feng Shui analizleri için bina inşaatının bitiş tarihi, binanın/dairenin ölçekli çizimi ve binayı/daireyi kullanacak olan kişinin doğum tarihinin yıl, ay, gün, saat ve yer olarak bilinmesi gerekmektedir.¹³



Mimar Bilge Şahin, "Feng Shui Paradigması Olarak Mekânsal Deneyim" isimli yüksek lisans tezinde¹⁴ Karteziyen paradigmanın yerini almayı başarmış olan Feng Shui, bilimsel parça-bütün ilişkilerine denk düşmektedir. Feng Shui özelliği, parçaların toplamından daha fazla olmasıdır, çünkü mekânsal deneyimde insan efendi değil mekânın bir parçasıdır." yazmıştır. Şahin, tezinde Türk evinin insanın organik bir uzantısı olarak sayılmasından dolayı Feng Shui'nin temel ilkelerine uyduğunu açıklamıştır.

Şahin, tezinin sonucunda Feng Shui'nin sadece doğulu değil evrensel bir paradigma sunduğu için popülerleşmeye devam edeceğini açıklamıştır.

8-11 Mayıs 2018'de Konya'da gerçekleşen *Uluslararası Yeşil Başkentler Kongresi* hakkındaki kitapçıkta Kübra Öztürk ve Ahmet Tuğrul Polat tarafından kaleme alınan "Feng Shui Felsefesi: Bir Ev Bahçesi Peyzaj Tasarımı Örneği"¹⁵ adlı makaleye göre, *Bagua*¹⁶, herhangi bir alandaki enerjik etkilerin bir haritasıdır. Geleneksel olarak "TaiChi" adı verilen merkezî bir alanı çevreleyen sekiz bölümlü sekizgen şeklinde gösterilmektedir. Pratik kullanımda, bir kare oluşturmak için Bagua'nın köşeleri genişletilmekte ve daha sonra dokuz eşit parçaya bölünmektedir. TaiChi, her alanın merkezî alanıdır.

13) Esra Koyuncu, "Feng- Shui", Erişim Tarihi: 21 Mayıs 2018 [http:// www.Esrakoyuncu.Com/Feng-Shui/](http://www.Esrakoyuncu.Com/Feng-Shui/).

14) Bilge Şahin, "Feng Shui Paradigması Olarak Mekânsal Deneyim", İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2007, s. vi.

15) Kübra Öztürk ve Ahmet Tuğrul Polat, "Feng Shui Felsefesi: Bir Ev Bahçesi Peyzaj Tasarımı Örneği", Uluslararası Yeşil Başkentler Kongresi s. 149-160.

16) Ba: Sekiz; Gua: Alan.

Bir alanın TaiChi'sinde olan herhangi bir şey, tüm *Gua*'ları etkileyecektir; bu nedenle yığılmayı ve diğer olumsuz etkileri uzak tutmak için TaiChi alanı çok önemlidir.



Öztürk ve Polat'a göre, Feng Shui felsefesi, bahçe tasarımlarında insanlar için huzurlu, güvenli ve rahat mekânların oluşturulmasına olanak tanımaktadır. Yazarlar, peyzaj tasarım kriterleri ve binlerce yıllık bir felsefe olan Feng Shui'nin birlikte kullanılması ile bir ev bahçesi tasarımı yapılmasının mümkün olduğunu göstermiştir. Öztürk ve Polat bu kapsamda tasarımda özellikle elementlerin ve döngülerinin daha dikkatli kullanılması ile *Ying* ve *Yang* enerjilerinin uyum ve dengesinin daha iyi sağlanabileceğini açıklamıştır.

Peki insanları bu tür akımlar iten nedir? Belki burada önemli bir ontolojik çıkarıma da dikkat çekmekte yarar var. İnsanın varoluş serüveni içinde başından bugüne kadar en büyük çaresizliği, ölü mü yenememiş olmasıdır. Tüm yöntemler; ilaçlar, besinler, formüller, iksirler, sihirler, büyüler, ritüeller, dualar, ağıt yakmalar, kostümler, muskalar, kolyeler, mücevherler, saraylar, servetler, binalar, taşlar, yüzükler, taşlar, kıymetli taşlar, icatlar, keşifler, hikâyeler ve fanteziler bir türlü ölümü yenememiştir. Tıp "ben ölüme karşı yegâne savaşçıyım" sloganıyla var olduğu için insan ve ölüm arasında bir bariyer misali işlev görmüştür ve ister istemez ölüm korkusunu bir güç olarak elinde tutarak kendini kutsamıştır. Tıbbın bu kutsanmışlık girişimini ilkel kabilelerdeki şifacılar da bile görmek mümkündür. Sözdebilimciler, tıbbın bu kutsanmışlığına sığınmak için sadece tıbbın ölüme karşı şifa gücü ile yetinmeyen; "ölüm sonrası yaşam vaat eden" dinler, metafiziksel güçler ve enerjiler dâhil, milli manevi ne kadar kutsal tanım varsa sömürmeye (yeri geldiğinde yeni kutsallar icat etmeye) devam etmişlerdir. Sözdebilimcilerin retoriklerinde, neredeyse her satırın başında, ortasında veya sonunda bir kutsal kullandıkları görülmüştür. Bu kutsalları mekân süslemek için, giyim kuşam için ve sözdebilim uygulama ritüelleri için alet etmekten de hiç çekinmemişlerdir.¹⁷

Kutsal kutsal olsa kendi kendini korur.
Siz onu koruyorsanız onu siz icat etmişsinizdir.

17) Anooshirvan Miandji, Türkiye'de Sözdebilim Uygulamaları Üzerine Bir Çalışma (Türler ve Teknikler), Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, s. 86

Akademilerde bu tür sözdebilim faaliyetlerinin görülmesi kişiyi şu soruyu sormaya götürmektedir: "Türkiye'de toplum, bilimi bildiği halde mi sözdebilim yapıyor? Yoksa bilimi bilmediği için mi sözdebilim yapıyor?" Bu sorunun cevabını irdelediğimizde toplumun büyük oranda bilimi bilmediği için sözdebilim-bilim ayrışma noktasında zorluk yaşadığı tespit edilmiştir. Söz konusu zorluk akademiye de etki etmiş durumdadır.¹⁸

Yeniçağ akımları ve benzeri uygulamalar, insanların can sıkıntısı gidermek uğruna kısa vadede huzur getirirsen uzun vadede maddi, manevi ve tıbbi hasarlara yol açmıştır. Toplumu uzun ve doğru yoldan alıp kısa ve yanlış yola sevk etmek ancak iki durumda mümkündür: bilerek veya bilmeyerek. Bilmeyerek, cahillikten; bilerek, ahlaksızlıktan gelir. Maalesef bu tür akımların tarihine baktığımızda çeşitli istismarların sık sık karşımıza çıktığını görüyoruz. Temcit pilavı gibi sık sık ısıtılıp önümüze gelen bu tür uygulamalar, sadece toplumun akıl yürütme araçlarına zarar vermekle kalmayıp manevi değerlerini de ticarileştirmiştir.

Sürekli mutlu olma ısrarı kalıcı mutsuzluğu getirmiştir.

Nihayetinde, bu tür uygulamalara karşı bir panzehir varsa o da sorgulamadan, akıl süzgeçinden geçirmeden, ahlaki sınırlarını bilmeden hiçbir sözde yeni veya sözde eski öğretiyi kabul etmemektir.

Akli ve ahlaki ölçeklere karşılık vermeyen hiç bir uygulama geçerli değildir.

Gelecek hakkında fikri olmayanlar geçmişe gitmeye meraklıdır. Halbuki geçmiş tekrar etmek için değil ders almak içindir. Bizler, taş bittiği için taş devrini bırakmadık, daha iyi bir şey icat ettiğimiz için taşı bıraktık. Biz atlar tükendiği için atı bırakmadık, daha iyi bir şey bulduğumuz için atı bıraktık. Bir milyon atı birbirine bağlasanız bile sizi uzaya çıkarmaya yetmez¹⁹. Her güç her yerde kullanılamaz. Yeni sorunlar için yeni zihinler ve yeni yöntemler gerekir. Hakikate uymakla hakikati kendine uydurmak aynı şeyler değildir. Bilim tarihi, Bilim Felsefesi, Bilimsel Yöntem ve Eleştirel Düşünme okumaları, geçmişte yapılmış hataların tekrar edilmesini engellemek açısından elimizdeki en kıymetli kaynaklardır ve ilkokuldan üniversiteye kadar her aşamada topluma anlaşılır bir şekilde zorunlu olarak verilmesi gerekir, çünkü aydın bir toplum inanarak değil, okuyarak ve sorgulayarak inkişaf edebilir.

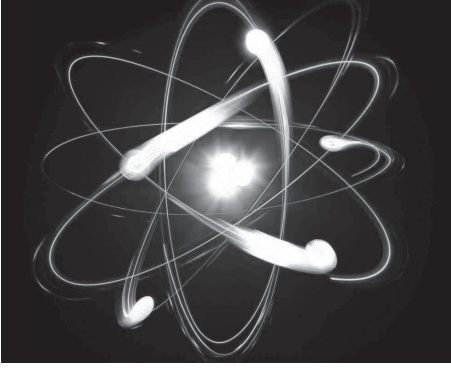
18) a.g.t.

19) Ringelmann etkisi, basitçe bir gruptaki eleman sayısı arttıkça her elemanın katkısının azalmasını ifade eder. Örneğin iki atın gücü, bir atın iki katından daha azdır.

Kuantum bilgi ve kuantum ışınlanma

Dr. Furkan Semih DÜNDAR • Amasya Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi

Newton fiziğinde indirgemeci felsefi akım hâkimdi. Yani bütün, parçalarının toplamı kadardı; daha fazlası değil. Dolayısıyla laboratuvar da yaptığımız bir deneyin, evrenin geri kalanında hangi şeylerin olduğundan çok da fazla etkilenmediği fikri hâkimdi. Fakat kuantum mekaniğinde bulunan dolanık durumlar indirgemecilikle açıklanamaz. Yani kuantum mekaniğinde sistem ya da evren, parçalarının toplamından daha fazladır.



Bu yazıya kuantum mekaniğine kısa bir giriş ile başlangıç yapacağız. Burada kuantum süperpozisyon ve kuantum dolanıklığına gireceğiz. Daha sonra kuantum bilgi ve kubitler yani kuantum bitlerden söz edeceğiz. Ardından kuantum programlama ve kuantum bilgisayarlara değineceğiz. Daha sonra ise süperyoğun kodlama, kuantum ışınlanma ve bu alandaki bir son gelişmeden bahsedeceğiz. Bildiğiniz kısımlar varsa onları rahatlıkla atlayabilirsiniz. Hadi başlayalım!

Kuantum mekaniğine giriş

Kuantum mekaniği, yirminci yüzyılın başlarında Planck, Heisenberg, Bohr, Schrödinger ve daha birçokları tarafından oluşturulan ve bugün de kuantum alan kuramı ve parçacık fiziğinin standart modeli ile şekillenmiş olan modern fiziğin iki sütunundan birisidir. Diğer sütün ise Einstein'ın izafiyet ya da diğer adıyla genel görelilik kuramıdır ama ona burada değinmeyeceğiz.

Kuantum mekaniğinin insanın doğal içgüdüleriyle ters düşen fakat deneyler tarafından da yanlışlanmamış olan sıra dışı özellikleri bulunur. Bunlar *kuantum süperpozisyon* ve *kuantum dolanıklığıdır*. Gelin şimdi onların ne olduklarına yakından bakalım.

Kuantum süperpozisyon

İlkokulda hepimize elmayla armudun toplanmayacağı öğretilmiştir. Fakat kuantum süperpozisyon bize bunun *mümkün olduğunu* söylüyor! Diyelim ki elimizde çok sayıda elektron (atomun etrafındaki eksi yüklü tanecikler), proton (atom çekirdeğindeki pozitif yüklü tanecikler) ve nötronlar (atom çekirdeğindeki yüksüz tanecikler) olsun. Bunları belirli bir şekilde dizerek ve bağlayarak elma yapabiliriz. Farklı bir dizilim ve bağ kullanırsak da armut yapabiliriz. Kuantum süperpozisyon ilkesi kuantum parçacıkların (ya da daha genel konuşursak kuantum sistemlerin) üst üste binebildiğini söylüyor. Ya da daha çarpıcı bir şekilde ifade edersek, aynı anda farklı hallerde olabildiğini söylüyor. Dolayısıyla bir parçacık hem sol hem de sağ elinizde olabilir. Kuantum mekaniği açısından sorun yok. Aynı şekilde bir elektron, proton ve nötron çorbası aynı anda hem elma hem de armut olabilir. Bunun fizikteki gösterimi şekil I'deki gibi.

Aslında ilkokul öğretmeninizin söylediği klasik açıdan yanlış değil.

“ Kuantum mekaniğinin insanın doğal içgüdüleriyle ters düşen fakat deneyler tarafından da yanlışlanmamış olan sıra dışı özellikleri bulunur.

”

Çünkü klasik olarak bir cisim aynı anda birden fazla yerde ya da birden fazla özellikte olamaz. Dolayısıyla bir şey aynı anda hem elma hem de armut olamaz. Peki, neden etrafımızda bir şeyi aynı anda iki farklı yerde görmüyoruz? Bunun cevabını kuantum mekaniğinin Kopenhag Yorumu'nda bulabiliriz. Bu yoruma göre cisim aynı anda birden fazla özelliğe sahipse (konum gibi) ölçüm yapıldığından bunlardan sadece bir tanesi ölçülür. Örneğin Elma + Armut durumundaki bir sistemi 100 kere gözlemlerseniz ortalamada 50 tanesinde elma, diğer 50 tanesinde de armut gözlemlenir. Neticede iş olasılıksal olduğu için bu sayılar 49'a 51 gibi de olabilir. Fizikte bu sayıları değiştirmenin yöntemleri var fakat burası için yarı yarıya olasılık yeterli.

Kuantum dolanıklık

Kuantum mekaniğinin bir diğer, belki de en önemli özelliği kuantum dolanıklık. Newton fiziğinde indirgemeci felsefi akım hâkimdi. Yani bütün, parçalarının toplamı kadardı; daha fazlası değil. Dolayısıyla laboratuvarı yaptığımız bir deneyin, evrenin geri kalanında hangi şeylerin olduğundan çok da fazla etkilenmediği fikri hâkimdi. Bu fikir de pratikte gayet iyi iş görüyordu.



Şekil 1: Kuantum mekaniğine göre elma ile armut toplanabilir. Bu şu demektir: bir şey aynı anda hem elma hem de armut olabilir. Çizim: Furkan Semih Dünder.

Fakat kuantum mekaniğinde bulunan dolanık durumlar (ki birazdan anlatacağız) indirgemecilikle açıklanamaz. Yani kuantum mekaniğinde sistem ya da evren, parçalarının toplamından daha fazladır. Kuantum süperpozisyonun ne olduğuna daha önce değindik. Kısaca hatırlatmak gerekirse bir sistemin ya da örneğin cismin aynı anda farklı özellikleri taşıyabilmesi kuantum süperpozisyon olarak adlandırılır. Bunun için de elma+armut örneğinden bahsettik. Bir düşünce deneyi yapalım. Elimizde iki kutu olsun. Eğer ilkinde elma ikincisinde armut varsa bu hal ElmaArmut olsun. Tam tersi durumdaysa ArmutElma olsun. Şimdi elimizde iki adet kuantum hal var. Kuantum süperpozisyon ilkesi gereği bunların toplamı da gayet tabii bir kuantum hal olacaktır: ElmaArmut + ArmutElma. Bu fizikte şekil II' deki gibi gösterilir.

Eğer elimizdeki kuantum hal ElmaArmut + ArmutElma ise herhangi bir kutu açılınca yarı yarıya ihtimalle elma ya da armut gözlemlenecektir. Fakat kuantum mekaniğinde bütün, parçaların toplamından daha fazlasıdır. Kopenhag Yorumu'na göre sistemi gözlemlediğimiz zaman ölçüm sonucu ya ElmaArmut ya da ArmutElma olacaktır. Yani kutudan ne çıkacağı, iki kutu arasında birbirinin zıddıdır. Eğer ilk kutuda elma varsa ikincisi armut; yok eğer ilk kutuda armut varsa ikincisinde de elma gözlemle-

necektir. Schrödingerin kedisi deneyinde kuantum dolanık kullanılmıştır (Bu deneyin kökenine yönelik bir yazıyı Bilim ve Ütopya Portalı'na yazmıştım. Yazının sonundaki kaynaklar ve ileri okuma bölümünden ilgili bağlantıya ulaşabilirsiniz).



Şekil 2: İki kutunun içeriğinin kuantum dolanıklık sergilediği durum. Herhangi bir kutu açıldığında %50 ihtimalle elma, %50 ihtimallese armut gözlemlenecektir. Fakat sistemin toplamı parçanın toplamından daha büyüktür. Gözlem sonuçları arasında bir korelasyon vardır.

Çizim: Furkan Semih Dünder.

ElmaArmut + ArmutElma sisteminde gördüğümüz üzere dolanık sistemin bir parçası üzerinde gözlem yaparak sistemin diğer tarafında ne gözlemleneceği *anında* belli oluyor. Bu ilk etapta Einstein'ın özel görelilik kuramında ifade ettiği üzere hiçbir şeyin ışıktan hızlı gidemeyeceği koşulu ile şu açıdan çelişmiyor: Kuantum dolanıklığı kullanarak ışıktan hızlı bilgi aktarmak mümkün değil.

Kuantum bilgi

Kuantum bilgiye geçmeden önce dijital bilgisayarlardan ve bit kavramından bahsedelim. Dijital bilgisayarlar, yani bu yazının yazıldığı günümüzde ticari olarak satılan ve hemen hemen herkesin kullandığı bilgisayarlar, bilgiyi ikili olarak kodlarlar. Bu kodlama birimlerinde birine *bit* adı verilir. Bitler 0 ya da 1 olabilirler. Bitlerin çeşitli şekillerde gruplanmasıyla daha büyük birimler oluşur. Mesela 8 bite bir bayt denir. Bu nedenle internet hızınız 10 megabit/s ise bir dosyayı indirirken saniyede yaklaşık 1,25 megabayt hacminde veri iner. Bilgisayarların sabit sürücülerini bitleri uzun süre saklamaya yarar. Bu şekilde dosyalarımızı bilgisayarda saklayabiliriz ve tüm verilerimiz 0 ve 1'lerin çeşitli kombinasyonlarda dizilmesiyle ifade edilir.

Kuantum bilgisayarlar *kuantum bit*, ya da kısaca *kubit*, adı verilen bilgi birimlerini işler. Bir kubit ölçüldüğünde ya 0 ya da 1 olur. Fakat prensip olarak bir kubit 0 ve 1 bitlerinin bir süperpozisyonu olabilir. Tıpkı Elma + Armut hali gibi 0 biti + 1 biti olarak bir kubit değer alabilir. (Bunu matematiksel olarak şöyle gösteriyoruz. $|0\rangle, |1\rangle$ sıfır ve bir kubitlerine karşılık geliyor. Eğer sıfır + bir yazarsak bu şu şekilde yazılır: $|0\rangle + |1\rangle$. Mutlak değerlerinin kareleri toplamı 1 edecek şekilde $|0\rangle$ ve $|1\rangle$ 'in başına herhangi karmaşık sayı konabilir. Bir kubitin en genel ifadesi bu şekildedir.)

Kubitler nelerden yapılabilir?

Kubit iki boyutlu bir uzayın elemanıdır. Daha özele incek olursak bir kubit, küre üzerindeki bir nokta ile birebir temsil edebiliriz. Burada önemli olan iki

boyut. *Elektronların* spin adı verilen bir özellikleri vardır. Bu parçacıklar tıpkı birer küçük mıknatıs gibidirler, elektrik yüklerine ilaveten. Dolayısıyla bir elektronun spini ölçüldüğünde ya kuzeyi ya da güneyi gösterir. Dolayısıyla bir elektronu kubit olarak kullanabiliriz.

Hidrojen atomu merkezde bir proton ve etrafında bir elektrondan oluşur. Atomun etrafındaki elektron çeşitli yörünge ve enerji seviyelerinde var olabilir. Eğer biz bir hidrojen atomundaki elektronu sadece 1. ve 2. enerji seviyelerinde yer alabilecek şekilde tasarlasak, hidrojen atomundan da bir kubit yapılabilir.



Kuantum bilgisayar örneği.

Buraya kadar iki örnek verdik, daha pek çokları da kullanımda: *Fotonlar* (ışık parçacıkları), *süperiletkenlerle* yapılan kubitler, *iyon-tuzaklı* kubitler, *topolojik* kubitler ve diğerleri.

Kuantum bilgisayarlar

Klasik bilgisayarlarla, hesaplanabilecek her şey er ya da geç hesaplanabilir. Peki, kuantum bilgisayarlar neden bu kadar önem atfediliyor? *Bunun sebebi kuantum bilgisayarların bazı problemleri çok hızlı bir şekilde çözebilmeleri.* Günümüz kriptografisinin bazı algoritmaları büyük bir sayının asal çarpanlarına makul bir sürede ayıramayacağı hipotezine dayanıyor. Asal sayı, 1 ve kendisi dışında böleni olmayan sayı demektir. Kabul olarak 1 asal sayı değildir. Asal sayılara örnek verecek olursak 2, 3, 5, 7, 11 sayıları verilebilir. *Kuantum Shor Algoritması* adı verilen bir algoritma bir sayının asal çarpanlarını kuantum bilgisayarlarla çok hızlı bir şekilde hesaplanabilmesine olanak tanıyor. Yani kötü niyetli birisinin elinde yeterince büyük bir kuantum bilgisayar varsa, artık *banka hesaplarınız güvende değildir*, ya da internetteki gizliliğiniz. Öte yandan kuantum bilgisayarlar kuantum fiziği ya da kimyasında bazı problemleri ele almak için de çok uygun olabilir. Şu ana kadar kuantum bilgisayarlar için pek çok algoritma yazıldı. Bunlara ileri okumalar kısmındaki *Quantum Algorithm Zoo* bağlantısı ile ulaşabilirsiniz. O sitede, algoritmaların ne kadar hız kazandırdığı da belirtiliyor.



Kuantum programlama

Dünya'da kuantum bilgisayarlar sayıca azlar ve fiyatları da çok pahalı. Bu nedenle çoğumuzun elindeki seçenek kuantum bilgisayar simülasyonu kullanmak klasik bilgisayarlar üzerinde. Bunun için *IBM'in geliştirdiği Qiskit Python kütüphanesi* (dokümantasyonunun Türkçeye çevrilme süreci başladı başlayacak) ya da *Microsoft'un Q# dili* kullanılabilir. Örnek verecek olursak, 20 kubitlik bir kuantum bilgisayarı simule etmede bir sıkıntı çıkmıyor. Öte yandan IBM size Qiskit ile yazdığınız programı bulut sistemi üzerinden gerçek bir kuantum bilgisayarda çalıştırma imkânı da sağlıyor.

Kuantum programlama öğrenmek için temel olarak biraz matematik altyapısı (karmaşık sayılar, lineer cebir) gerekiyor. Ayrıca *QTurkey* adındaki bir oluşum ülkemizde zaman zaman *kuantum programlama çalıştayları* açıyor ve kuantum programlamaya giriş seviyesinde bir hazırlık sunuyor. Bir çalıştaylarına ben de katıldım ve gayet verimli geçtiğini söyleyebilirim. Öte yandan zaman zaman *Hackathon*'lar da düzenliyorlar. Site bağlantılarına yazının sonundaki ileri Okuma kısmından erişebilirsiniz daha detaylı bilgi için.

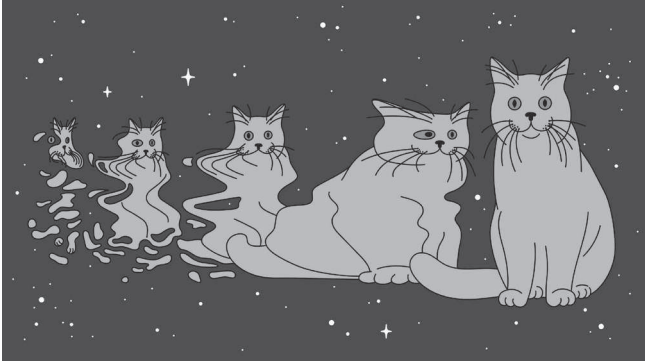
Süperyoğun kodlama

Kubitler, elma ve armut gibi sistemin bir halidirler: Süperpoze ya da dolanık hale gelebilirler. Diyelim ki iki kişi var: Ayşe ve Berk. Ayşe ve Berk önceden hazırlanmış dolanık olan iki kubitte sahipler. Ayşe'de bir kubit, Berk'te bir kubit. Daha sonra Ayşe'ye 2 bitlik bir klasik bilgi geliyor. Ayşe ise bu bilgiye göre kendi kubitine bazı işlemler uyguluyor ve ardından bunu Berk'e gönderiyor. Berk ise Ayşe'nin gönderdiği kubitini kullanarak 2 bitlik bilgiye ulaşıyor. Özetle ne oldu diye sorarsak, 2 bitlik bir bilgiyi göndermek için sadece 1 kubit kullandık. Bundan dolayı bu protokole *süperyoğun kodlama* adı veriliyor.

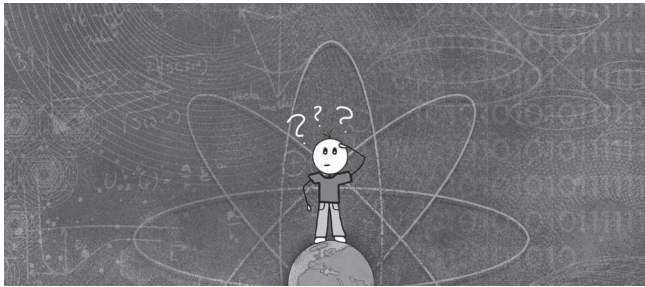
Kuantum ışınlanma

Kuantum ışınlanma ya da diğer adıyla kuantum teleportasyon, *bir sistemin kuantum bilgisini başka bir sisteme aktarmaktır.* Örneğin bir kubitten bahsedelim. Elimizde bir kubit var. Bunun taşıdığı kuantum

bilgiyi çok başka bir yerdeki kubitte aktarabilirsek, o kubit ışınlanmış olur. Bir elektronun da spin özelliğinden dolayı bir kubit olabileceğini düşünürsek, bu ışınlanma fikriyle bir anlamda elektronu ışınlamışız demektir.



İnsan moleküller ve atomlardan oluşur. Bunlarsa kuantum mekaniği ile tasvir edilir. Yani insanı bir anda tanımlayan bir kuantum bilgi vardır. Biz eğer bu kuantum bilgiyi başka bir yere gönderebilirsek eksiksiz olarak, o zaman insanı da ışınlamış sayılırız (Tabii insan çok ama çok fazla parçadan oluştuğu için en azından kısa ve orta vadede insanın ışınlanması pek mümkün durmuyor). Bu sürece bir anlamda faks makinelerinin çalışması gibi bakabiliriz. Faks makinesine bir belge koyarız ve o belge taranır. Daha sonra telefon sinyali aracılığıyla istenilen bir yerdeki faks makinesinde yeniden basılır. Buna deyim yerindeyse klasik ışınlama denebilir.



Bir kubitin nasıl ışınlandığı şöyle açıklanabilir. Ayşe'nin ve Berk'in paylaştığı dolanık kubit çifti vardır. Birisi Ayşe'de diğeri Berk'te. Bir de Ayşe'de onun Berk'e ışınlamak istediği başka bir kubit vardır. Ayşe dolanık kubitte ve ışınlamak istediği kubitte iki ölçüm yapar ve bunların sonucunu Berk'e klasik bitler kullanarak gönderir. Berk ise bu bilgiyi kullanarak Ayşe ile zamanında paylaştığı dolanık kubitte çeşitli işlemler uygular ve bu sayede de Ayşe kubiti ışınlanmış olur. Tabii ışınlama süreci içinde Ayşe'nin ışınlamak istediği kubit, üzerinde ölçüm yapıldığı için kuantum bilgisini kaybeder, ama Berk kubiti mükemmel olarak tekrar oluşturur. Sanki verilen kâğıdı yok edip başka bir yere gönderen faks makinesi gibi.

Kuantum ışınlanma konusunda önemli bir gelişme

23 Aralık 2019 tarihinde *Nature* dergisinde yayımlanan bir makaleye göre araştırmacılar iki çip arasında kuantum ışınlanma gerçekleştirdiler. Bu çalışmada kubitler fotonlarla (ışık parçacıkları) temsil edildi. Fotonların polarizasyon dediğimiz bir özelliği var, bu da elektrik alanın salınım yaptığı eksen olarak ifade

edilir. Eğer foton z yönünde gidiyorsa, elektrik alanı x ya da y yönünde salınım yapabilir; ya da bunların herhangi süperpozisyonunda. Yani iki boyutlu bir sistem, tıpkı elektronun spini gibi.

Yukarıda daha önce bahsettiğimiz kuantum ışınlanma protokolü gürültüsüz bir kuantum kanal kullanıyordu. Tabii ki gerçek hayatta sinyalde gürültü vardır. Bu çalışmada birbirlerine 10 metrelik fiber optik kabloyla bağlı iki silisyum tabanlı çip arasında %91 oranında bir başarıyla kuantum ışınlanma yaptıklarını ifade ediyorlar. Bu çalışma ileride daha yüksek ışınlanma başarı oranı yakalanmasında ya da daha uzun mesafelere kuantum ışınlanma yapılmasına giden yolda önemli bir mihenk taşı olarak ele alınabilir.

Kaynaklar ve ileri okuma

1. <https://bilimveutopya.com.tr/makale/schrodingerin-ke-disinin-kokeni>
2. <https://quantumalgorithmzoo.org/>
3. <https://www.nsf.gov/pubs/2000/nsf00101/nsf00101.htm>
4. <https://www.ibm.com/quantum-computing/learn/what-is-quantum-computing/>
5. <https://docs.microsoft.com/en-us/quantum/?view=qsharp-preview>
6. <https://qiskit.org/>
7. <https://www.qturkey.org/>
8. Llewellyn, D., Ding, Y., Faruque, I.I. et al. Chip-to-chip quantum teleportation and multi-photon entanglement in silicon. *Nat. Phys.* (2019) doi:10.1038/s41567-019-0727-x
9. <https://www.bristol.ac.uk/news/2019/december/quantum-teleportation.html>

Ruhum ne diyor? Beynim ne istiyor?

Uzm. Psk. İpek ERDOĞAN ŞEREFOĞLU • Pia Psikolojik Danışmanlık Merkezi Kurucusu
Uzm. Psk. Tuğçe BEZİRCİOĞLU KAYABAŞI • Pia Psikolojik Danışmanlık Merkezi Kurucusu

Vücudumuzda olan biten tüm hormonal ve biyokimyasal değişikliklerin biz farkında olmadan hayatımıza nasıl etki ettiğini görebiliyoruz. Biyokimyasal değişimlerin sonuçlarını hastalıklar ve değişken ruh halleri olarak yaşıyoruz, yaşadığımız stres ve sorunlar da biyokimyasal değişimlere yol açmaktadır. Çift yönlü bu ilişkide farkındalığımızı arttırarak basit değişiklikler ve desteklerle yaşamak istemediğimiz bu durumları en aza çekip daha kaliteli bir yaşam sürmek elimizde.



Merkezi sinir sistemimizin gelişimi, genetik aktarımlarımız ve çevresel faktörlerin etkileriyle bir bütün şeklinde düzenlenmektedir. Anne rahminden başlayıp tüm hayatımızı kapsayan bu gelişim birçok değişkeni barındırmaktadır. Doğum sonrası ilk oluşan yapılar, zamanla birlikte gelişimlerine devam ederler. Beyindeki nörotransmitterlerin temellerini oluşturan asetilkolin, gaba, glutamat, serotonin, dopamin ve noradrenalin (norepinefrin) doğumla birlikte beyin gelişimi ile doğrusal olarak yol izler ve bu izlenen yol her bireyin geçtiği normal bir gelişim sürecidir. Bu gelişim yolu izlenirken beklenenden farklı yaşanacak değişimler, çeşitli psikopatolojilere sebep olabilmektedir.

Tüm hayatımız boyunca yaşadığımız her deneyim yeni bir bilgi, yeni bir öğretiler. Tüm bu öğrenimler beden tarafından yaşansa da bunu yorumlayan, davranışımızı düzenleyen ve bize ne hissedeceğimizi söyleyen yer ise beyindir. Bu sebeple beyin, bir organ olmanın dışında bizim tüm benliğimizin ve varoluşumuzun temel taşıdır. Her insanın parmak izlerinin farklı olması gibi, beyin kıvrımlarımız, nörotransmitter ve hormonal dengelerimiz de farklıdır. Bu farklılıklar hem kişisel tercihlerle hem genetik kodlarımızla hem de yaşam içindeki deneyimlerimizle doğrudan ilişkilidir. Öyle ki yaşanan olumlu ve olumsuz deneyimler beynimizin içinde birçok farklı değişikliğe sebep olmakta ve bizim bunları hisler/duygular üzerinden yaşamımızı sağlamaktadır. Yapılan araştırmalar, herhangi bir aktivite ya da olayın bir duygu ile bağdaştırılması ile beyinde o aktivite ya da olaya ilişkin hatırlamayı arttıran kimyasalların salgılandığını göstermektedir.

“ Biz beynimizle düşünüp, yaşayıp, icatlar yapıp, binalar dikip, ameliyatlar yapan insanoğlu, hâlâ aslında tam olarak beynimizi ne kadar verimli ve nasıl kullanacağımızı bilemiyoruz.

”

Beynin yapı taşlarına baktığımızda muazzam uyumlu çalışan kimyasal dengeleri görüyoruz. Her an bizim bilinçli olarak planladığımız kendiliğinden oluşan birçok değişkenlik söz konusu. Bunu sürekli çalışan ve işlem yapıp problem çözen bir bilgisayara benzetmek çok küçük bir kısmını anlatacaktır. Beynimiz kendi başına bir mucizedir. Bu kadar karışık bir yapısı olması nedeniyle hâlâ günümüzde tam olarak nasıl çalıştığı ve neler yapabileceğine ilişkin bilinmezlikler vardır.

Öyle ki biz beynimizle düşünüp, yaşayıp, icatlar yapıp, binalar dikip, ameliyatlar yapan insanoğlu, hâlâ aslında tam olarak beynimizi ne kadar verimli ve nasıl kullanacağımızı bilemiyoruz.

Beyinde salgılanan hormonlar ve nörotransmitterler

Beynin kimyasıyla ilgili araştırmalarda hormon ya da sinyal iletilici düzeyindeki farklılıkların birçok sorunu da beraberinde getirdiği bulunmuştur. Sinyal iletiliciler (nörotransmitter) genel olarak, nöronlar arasında sinaps denilen çok küçük boşlukları doldurarak elektrik iletiminin sürekliliğini sağlarlar. Nörotransmitterlerde herhangi bir sorunun ortaya çıkması, beyin düzgün çalışmasını da etkiler. Beyindeki nörotransmitterler özellikleri bakımından çok çeşitlilik göstermektedir. Yapılan araştırmalar da gösteriyor ki; bu transimetterler ruhsal sağlığımız açısından da önemli rollere sahiptirler. Bu yazımızda nörotransmitterleri hem genel yapıları hem de ruh sağlığımız üzerindeki etkileri açısından inceleyeceğiz.

- Glutamat
- Gaba
- Asetilkolin
- Serotonin
- Norepinefrin (Noradrenalin)
- Melatonin
- Dopamin



Yapılan araştırmalar da gösteriyor ki; bu transimetterler ruhsal sağlığımız açısından da önemli rollere sahiptirler.

Glutamat

Beyinde en çok bulunan nörotransmitter glutamattır ve merkezi sinir sistemimizin ana uyarıcı nörotransmitteridir. Farklı bölgeler arasındaki iletişimde önemli rol oynar, diğer nöronları tetikler. Glutamat seviyesi çok kritik bir öneme sahiptir. Çünkü az glutamat bölgeler arası nöronal iletişimin zayıflaması anlamına gelir, fazlası ise nörotoksik etki yaparak nöronlara ve sinir ağlarına zarar verebilir.

Öğrenme ve bellekle ilgili nörokimyasal sistemlerin en başında glutamat gelir. Bu nedenle gluta-

mat seviyesindeki değişimler öğrenme ve bellek alanlarında problemler oluşmasına yol açar. Ayrıca bazı psikolojik ve nörodejeneratif hastalıklarda da glutamat seviyelerinin olması gerekenin dışında olduğu bulunmuştur. Glutamat fazlalığı agresiflik, huzursuzluk, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu, özgül öğrenme güçlüğü (özellikle disleksi), depresyon, mani, kaygı bozukluğu ve panik atak, amiotrofik lateral skleroz (ALS) gibi sorunlara neden olur. Glutamat iletiminde bir aksama olması ile şizofreni arasında bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Glutamat doğal olarak birçok besinde bulunmaktadır, proteinin ana bileşenidir. Özellikle; hayvansal gıdalarda, domates, soya ve mantarda bulunur.

GABA (Gama Amino Butrik Asit)

Beyindeki sinir uyarımını baskılayan, nöronların aşırı uyarılmasını önleyen bir nörotransmitterdir ve sakinleştiricidir. Uykunun gelmesi, rahatlama ve sakinleşme, keyifli hissetme GABA'nın sonuçlarıdır.



Beyindeki sinir uyarımını baskılayan, nöronların aşırı uyarılmasını önleyen bir nörotransmitterdir ve sakinleştiricidir.

GABA'nın azlığı, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu, anksiyete (kaygı) bozukluğu, depresyon, epileptik nöbet, parkinson gibi sorunlara yol açar. GABA'nın düşmesi, yaşanan streslere yoğun tepkiler verilmesine neden olur.

İspanak, kestane, pirinç, taze fasulye, tatlı patates GABA içermektedir. Ayrıca spor ve yoga da GABA oranını arttırmaktadır.

Asetilkolin

İlk keşfedilen nörotransmitterdir. Hem beyinde hem de vücutta önemli işlevleri vardır. Beyinde birçok bölgede özellikle de hipokampusta yaygın olarak bulunur ve dikkat, öğrenme, bellek süreçlerini düzenler. Vücutta kas ve salgı sistemleri üzerinde etkilidir. Kas sisteminde: Çokluğu titreme nöbetleri-



ne, Parkinson hastalığına; azlığı ise felçlerin oluşmasına neden olur. Asetilkolinin sinir sisteminde azlığı bellek kayıplarına, demansa, Alzheimera neden olur.

Asetilkolin dengesinin sağlanması için beslenmemizde; yumurta sarısı, sakatat, süt, et, balık, tavuk, soya, kuru baklagiller gibi kolinden zengin gıdalar bulundurulmalıdır.

Serotonin

Merkezi sinir sisteminde (%5), beyin sapında bulunan raphe çekirdeğinde üretilen bir nörotransmitterdir. Vücutta ise bağırsaklarda üretilir (%95).

Psikolojik durum, sosyal davranışlar, bellek, iştah ve sindirim, uyku, cinsel fonksiyonlar serotoninin etkilediği alanlardır.

Azlığında: Depresyon, kaygı bozuklukları, obsesif kompulsif bozukluk, sinirlilik, yeme bozuklukları (anoreksiya, bulimia), insomnia, sindirim problemleri, yorgunluk/enerjisizlik hissi oluşmaktadır.

Serotoninin çok fazla olması, serotonin sendromuna yol açabilmektedir. Bu sendrom; kaslarda seğirme, kas sertleşmesi, yüksek ateş, kalp çarpıntısı, zihinsel karışıklık, titreme, ishal vs. durumlarla kendini gösterir.

Serotoninin yapıtaşı triptofandır. Bu nedenle triptofan açısından zengin yiyeceklerle beslenmek serotonin dengesinde önemlidir. Bu yiyeceklerin başlıcaları: Hindi eti, kırmızı et, somon balığı süt, peynir, yoğurt, yumurta, soya fasulyesi, badem, ceviz gibi

kuru yemişler, ananas, muz. Ayrıca Probiyotik (bağırsak florasındaki bir dengesizlik, serotonin üretimini azaltır) egzersiz, gün ışığı, D vitamini, B6, B12 vitaminleri, meditasyon da yarar sağlamaktadır.

Norepinefrin (Noradrenalin)

Beyin sapının (pons) biraz üzerindeki lokus serulens bölgesinde, hipotalamus ve limbik sistemde yoğunur. Sempatik sinir sistemindeki çoğu nöronunda bulunur. Uyanıklık, bilişsel süreçler (öğrenme, bellek, dikkat), duygudurum, çevresel uyaranlara verilen tepkilerin düzenlenmesi konularında etkilidir. Ayrıca kan basıncı ve kalp atımı düzenlemesinden de sorumludur. Tehlikeli ve stresli durumlarda savaş-kaç tepkisinin gerçekleştirilmesinde adrenalinle önemli görevler üstlenir.

Norepinefrin fazlalığının yol açtığı durumlar: Anksiyete, tetiklilik durumu, mani

Norepinefrin azlığının neden olduğu durumlar: Depresyon, düşük motivasyon, düşük libido, dikkat eksikliği, yorgunluk, keyif alamama, bilişsel işlevlerde yavaşlama.

Norepinefrin bulunan yiyecekler: Kakao, süt ve süt ürünleri, yumurta, muz, mandalina, soya, susam, badem, tavuk ve hindi eti, fıstık, bitter çikolata.

Melatonin

Epifiz (pineal) bezinden karanlıkta salgılanır. En yoğun salgılandığı saatler 23.00-05.00 arasındadır.



Dopamin direkt olarak beynimizin ödül merkezi ile ilişkilendirilmektedir.

Bu nedenle bu saatler arasında karanlıkta uyumak melatonin salgısı açısından önemlidir. Uyku döngüsünü ve biyolojik saati (sirkadiyen ritim) düzenleyen hormondur. Ayrıca hücre yenilenmesinde, bağışıklık sisteminin güçlenmesinde (güçlü bir antioksidandır), vücut ısısının ayarlanmasında da görev alır. Ana maddesi triptofandır. Triptofan serotonine dönüşür, serotonin de akşamları melotonine dönüşür.

Melatonin hormonunun az salgılanması aşağıdaki belirtilere neden olmaktadır.

- İnsomnia
- Geç yatmak ve gerekli süre uyumamak
- Sürekli depresyonda olma ve kaygılı hissetme
- Yorgunluk ve halsizlik hissi
- Kalpte ara ara oluşan çarpıntılar
- Cinsel isteksizlik veya cinsel işlev bozuklukları

Melatonin hormonunu arttıran yiyecekler: Triptofan içeren yiyecekler melatonin seviyesi açısından da önemlidir.

- Kızılcık, vişne, muz, böğürtlen, çilek, elma, portakal
- Rezene, papatya, deve diken, anason
- Ceviz, fındık, fıstık, kestane, badem, ayçiçeği, susam, çemen, keten tohumu, yulaf
- Salatalık, kabak, patlıcan, domates, soğan, patates, ıspanak, bezelye, karnabahar, brokoli, lahana, barbunya, kuru fasulye, nohut, mantar.

Dopamin

Dopamin vücudun ürettiği ve beyne mesaj iletmek

için hipotalamustan salgılanan bir nörotransmitterdir. Yaşadıklarımıza karşı verdiğimiz duygusal tepkilerde, davranışlarımızı hayata geçirmemizde ve insanlarla olan iletişimimizde bize yardımcı olurlar. Beyin içerisinde gelişen şartlarda yaşanan bir dopamin düşüşü hafıza, ruh hali, öğrenme, konsantrasyon, uyku düzeni ve motor kontrol gibi konularda sorun yaşamamıza neden olurken depresyonu tetikleme olasılığı da artmaktadır. Serotonin, noradrenalin ve dopamin depresyonla en fazla ilgisi olduğu düşünülen nörotransmitterlerdir. Az salgılanması kadar gereğinden fazla seviyede salgılanmasının da tiklere, huzursuz hissetmeye ve stres yaşama durumlarını ortaya çıkarttığı yapılan araştırmalarda ortaya çıkmıştır.

Dopamin direkt olarak beynimizin ödül merkezi ile ilişkilendirilmektedir. Sonucunda ödül aldığımız ve buna bağlı haz yaşadığımız aktivite veya öğretileri çok daha rahat öğreniriz. Tekrar kullanmamız gerektiğinde ise hatırlama süreçlerinin daha kolay olduğu bilinmektedir. Dopamin düşünme, öğrenme ve bellek süreçlerinde motivasyonu arttırmaya yardımcı olmaktadır.

Kendinizi yetersiz, değersiz hissetmeye başladıysanız, güven eksikliği yaşıyorsanız, işinize yoğunlaşmakta zorluk çekiyorsanız, dikkat süreniz kısaldıysa, hafızanızı eskisine oranla daha kötü buluyorsanız ve herhangi bir şey yapmak için bile enerji bulamıyorsanız dopamin eksikliği yaşıyor olabilirsiniz. Bu eksiklik ise sizi aşağıdaki rahatsızlıklara açık hedef haline getirmektedir.

Dopamin eksikliğinin neden olduğu rahatsızlıklardan bazıları;

- Sosyal fobi ve Psikoz

- Depresyon
- Halüsinasyon görme
- Parkinson hastalığı
- Reflü ve DEHB
- Uykusuzluk ve Anhedonia

Dopamin eksikliğinin belirtileri;

- Titreme ve denge kayıpları
- Kilo kaybı ya da kilo alımı
- Kas krampları, spazm ve kaslarda sertlik
- Yemek yeme ve yutma güçlüğü
- Odaklanamama ve düşük enerji
- Yorgun ve halsiz hissetme
- Açıklanamayan üzüntü
- Normalden daha yavaş hareket etmek
- Umutsuzluk, intihar düşüncesi ve suçluluk hissi
- Halüsinasyon görme
- Öz farkındalık eksikliği
- Endişe ve anksiyete



Dopamin seviyesini arttırmak için neler yapabiliriz?

- Protein açısından zengin besinler tüketilmeli (sıgır eti, yumurta, süt, baklagiller, soya, yağlı deniz balığı veya fındık, fıstığın içindeki Omega 3 yağ asitleri vb.)
- Donmuş yağ içeren gıdaların tüketimini olabildiğince azaltın.
- Prebiyotik özelliği olan besinler tüketilmeli
- Düzenli hareket etmek, egzersiz yapmak
- D vitamini desteği almak ya da güneş ışığı almak
- Müzik dinlemek
- Meditasyon yapmak
- Düzenli ve yeterli uyku uyumak (gece yarısından önce yatağa olmak ve uykuya geçmek dopamin salgılanması için önemli bir etkidir.)

Yukarıdaki bilgiler ışığında vücudumuzda olan biten tüm hormonal ve biyokimyasal değişikliklerin

biz farkında olmadan hayatımıza nasıl etki ettiğini görebiliyoruz. Biyokimyasal değişimlerin sonuçlarını hastalıklar ve değişken ruh halleri olarak yaşıyoruz, yaşadığımız stres ve sorunlar da biyokimyasal değişimlere yol açmaktadır. Çift yönlü bu ilişkide farkındalığımızı artırarak basit değişiklikler ve desteklerle yaşamak istemediğimiz bu durumları en aza çekip daha kaliteli bir yaşam sürmek elimizde.

Kaynaklar

1. Choudhury A., Sahu T., Ramanujam P.L., Banerjee A.K., Chakraborty I., 5, Kumar A, Arora 2018. Neurochemicals, Behaviours and Psychiatric Perspectives of Neurological Diseases. Neuropsychiatry (London)8(1), 395-424.
2. Fiş N.P, Berkem M., Nörotransmitter Sistemlerinin Gelişimi ve Psikopatolojiye Yansımaları, Eylül 2009 Klinik Psikofarmakoloji Bulteni, Sayı:19 k:3, syf:312-321.
3. Guyton and Hall (çev.ed. Çavuşoğlu ve Yeğen) 2007. Tıbbi Fizyoloji. Nobel Tıp Kitabevleri
4. Keleş E. , Çepni S., Beyin ve Öğrenme, 2006, Türk Fen Eğitimi Dergisi Yıl 3, Sayı 2, Aralık
5. Kiriş, N., Binokay S. 2010. Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğunun Fizyolojik Temelleri. Arşiv 19: 1
6. Kocahan S., Akıllıoğlu K., Melik E.B., Melik Enver, Beyin ve Davranışlar Üzerine Sosyal Çevrenin Etkileri, 2010, İstanbul Tıp Fakültesi Dergisi; 73:4
7. Kotan V.O., Kotan Z., Aydın B., Kırılı S. Depresyon Hastalarında Nörodavranışsal Kognitif Durum Değerlendirme Testi Sonuçları, 2018, Ankara Med J, 2018;(1):84-93
8. Marina R. Picciotto M. R., Higley M.J., Mineur Y.S. 2012: Acetylcholine as a Neuromodulator: Cholinergic Signaling Shapes Nervous System Function and Behavior. Neuron. 4; 76(1): 116-129.
9. Özdemir O., Özdemir P.G. 2016. Glutamat Sistemi ve Şizofreni. Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar 8(4):394-405.
10. Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar 2(2):254-280.
11. Sayın A., Dopamin Reseptörleri ve Sinyal İletim Özellikleri, 2008, Klinik Psikiyatri Dergisi, 11(3): 125-134
12. Semiz B.D. 1990. İnsan Anatomisi ve Fizyolojisi. Marmara Üniversitesi Yayın No:476, Fen Edebiyat Fakültesi Yayın No: 15
13. Uğuz Ş., Yurdağül E.2002. Noradrenerjik Sistem ve Depresyon. Klinik Psikiyatri Ek 4:19-23.
14. Uzbay T. 2004. Anksiyete ve Depresyonun Nörobiyolojisi. Klinik Psikiyatri;Ek 4:3-11.
15. Üngüren E. 2015.Beynin Nöroanatomik ve Nörokimyasal Yapısının Kişilik ve Davranış Üzerindeki Etkisi. Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi 7(1):193-219
16. Yazıcı K., Yazıcı A.E. 2010. Dürtüselliğin Nöroanatomik ve Nörokimyasal Temelleri.



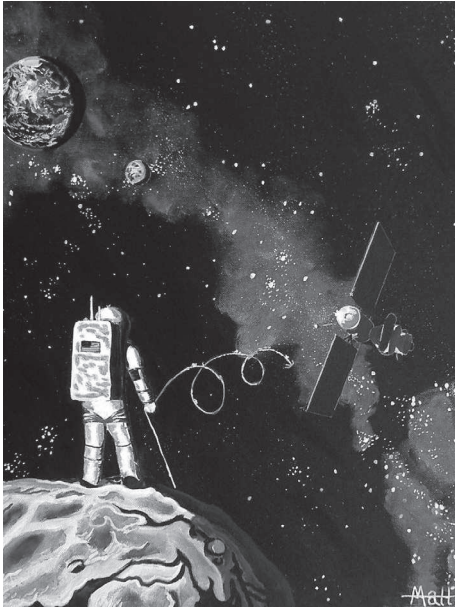
MAKRO ve MİKRO BOYUTTA EVREN

Asteroid madenciliği



Dr. Ali Emre GENÇ • Gazi Üniversitesi Fen Fakültesi Fizik Bölümü

Asteroidler çok zengin kaynaklara sahip. Ancak bu maddeleri yeryüzüne getirmek pahalı değil mi? Ya da Dünya gelişimini sadece kendi kaynaklarını temel alarak sürdüremez mi? İlk bakışta kendi kaynaklarımızı sonuna kadar kazımamız gerektiği düşüncesi akla yatkın gelse de gelecek 50-60 yıl içerisinde bahsi geçen maddelerin tükenecek olmaları, uzay madenciliğinin temel çıkış noktası. Ayrıca günümüz madencilik teknolojisi ve çevreye verdiği zarar düşünüldüğünde, bu aktivitenin Dünya dışında gerçekleştirilecek olması doğal yaşamı koruyacaktır.



Gelecekte ilk dolar trilyonerlerinin asteroid madencileri olacağı aslında kısa zaman önce fark edildi. Yıllar içerisinde bu olasılık, astrofizikçi Neil Degrasse Tyson gibi birçok bilim insanı ve gelecek tahmincisi tarafından zikredildi. Son yıllarda uzay bilimleri alanında meydana gelen gelişmeler, özellikle SpaceX adlı teknoloji şirketinin uzaya defalarca gönderilip dünyaya geri getirilebilecek Falcon adlı roketin geliştirilmesiyle taşımacılık yapılmasının önünü de oldukça açmış durumda. Yani asteroid madenciliği artık bilimkurgu olmanın ötesine geçmiş durumda. Ancak bunu kim, ne zaman, nasıl yapacak? Ya da yapabilecek miyiz veya yapmalı mıyız?

Asteroid nedir?

Buna değinmeden önce Güneş sisteminin tarihine minik bir yolculuk yapalım. Bilindiği gibi Güneşimiz 4.6 milyar yıl önce nebula kaynaklı ortaya çıkan gaz ve toz bulutsularının yoğunlaşmasıyla oluşmuştur. Genel kabul gören teoriye göre bu noktada materyalin çoğu Güneşin yapısına katılmış, geriye kalan toz ve gazlar ise Güneşin ekvator düzlemi etrafına düzensiz bir şekilde dağılmıştır. Zaman geçtikçe bu arta kalan toz ve gazlar belirli noktalarda bir araya gelerek gezegenleri oluşturmuştur. Mevcut astronomik görüşe göre asteroidler aslında, gezegenlerin oluşumuna katılmamış maddelerin bir araya gelerek oluşturdukları ancak gezegen vasfı taşımayan ve de oldukça gezgin karakterli gök cisimleridir. Bu noktadan bakıldığında Güneş sistemimizdeki bütün gök cisimlerinin maddesel kaynağı aynıdır. Dünya özelinde bu bakışı daha da genişlettiğimizde 4 milyar yıl önce kütle çekim kuvvetinin demir ve nikel gibi ağır elementleri Dünyanın çekirdeğine hapsedtiği görülür. Bu durum yer kabuğunda bu ağır elementlerin daha az yer almasına sebep olmuştur.

Bir diğer modele göre 3.8 ve 4.1 milyar yılları arasındaki ağır bombardıman periyodunda asteroidler oldukça dengesiz ve orantısız biçimde Güneş sistemi gezegenleriyle çarpışmıştır. Bu çarpışmalar gezegenlerin kabuklarında bulunan pahalı geçiş metallerinin yer

“ Gelecekte ilk dolar trilyonerlerinin asteroid madencileri olacağı aslında kısa zaman önce fark edildi. ”



değiştirmelerine sebep olmuştur. Bu olaylar asteroidleri oldukça zengin hale getirmiştir.

Neden asteroid madenciliği?

Asteroid madenciliği için başlangıç fikri oldukça basit: Güneş sistemimiz içerisinde, Dünyada rezervi oldukça az bulunan ve Dünya ekonomisi için oldukça önemli maddelere sahip, çok fazla asteroid vardır. Yukarıda da bahsedildiği gibi asteroidler artık malzemeleri barındırırlar ve birçoğu da yapısal olarak Dünya, Venüs ve Mars gibi kayalık bir yüze sahiptir.

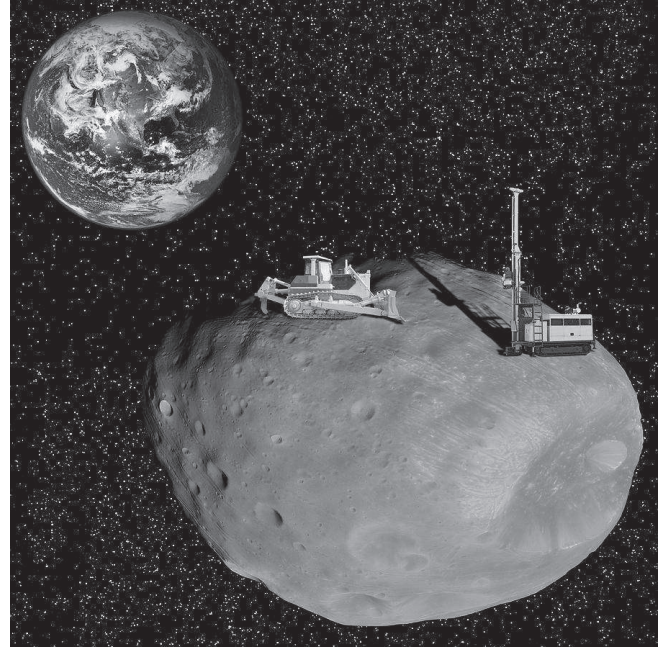


Tahmin edildiği kadarıyla Güneş sistemi içerisinde yaklaşık 150 milyon asteroid vardır. Tabii ki bu sayı sadece 100 metre veya daha büyük çapa sahip olanların sayısıdır. Genel olarak C-tipi, S-tipi ve M-tipi olmak üzere 3 kategori içerisinde değerlendirilirler. C-tipi olanlar kil ve silikatları, S-tipi olanlar silikatlar ile demir-nikel cevherlerini, M-tipi ise genel olarak metalleri içerir.

Bu asteroidlerin %75 kadarı C-tipi asteroidlerken, %17'si S-tipi asteroid sınıfındadırlar. Geriye kalan %8'lik kısım ise M-tipi asteroid sınıfına dâhildirler. S ve M-tipi asteroidler altın, platin, kobalt, kurşun, indiyum, bakır ve demirce oldukça zengindirler. Geçtiğimiz milenyumda, bu metaller yerkabuğundan çıkartılarak oldukça fazla miktarda kullanılmış, ekonomik gelişimin temelini oluşturmuşlardır. Pahalı ve nadir bulunan metallerin yanı sıra, birçok asteroid donmuş halde su, amonyak ve metan gazı içermektedir. Özellikle tespit edilebildiği kadarıyla asteroidler 2 trilyon metrik ton donmuş suya sahiptir. Bu, 10^{15} kg su demektir. Dünya nüfusunun 10^9 mertebesinde olduğu düşünüldüğünde, Dünya üzerinde her bir kişiye 1 milyon kg su düşmektedir. Uzay araçları için yakıt olarak kullanılan hidrazin de asteroidlerde oldukça bol bulunan diğer maddelerdendir.

Tamam, asteroidler çok zengin kaynaklara sahip. Ancak bu maddeleri yeryüzüne getirmek pahalı de-

ğil mi? Ya da Dünya gelişimini sadece kendi kaynaklarını temel alarak sürdürmez mi? İlk bakışta kendi kaynaklarımızı sonuna kadar kazımamız gerektiği düşüncesi akla yatkın gelse de gelecek 50-60 yıl içerisinde yukarıda bahsi geçen maddelerin tükenerek olmaları, uzay madenciliğinin temel çıkış noktası. Ayrıca günümüz madencilik teknolojisi ve çevreye verdiği zarar düşünüldüğünde, bu aktivitenin Dünya dışında gerçekleştirilecek olması doğal yaşamı koruyacaktır.



Ne olursa olsun temel motivasyon kaynağı asteroidlerin potansiyel değeridir. Çünkü piyasa ekonomisi için Dünya değerli olsaydı zaten bu duruma getirilmezdi (yazar görüşü). Yapılan radar araştırmaları Psysce adlı asteroidin 225 km çapa sahip olduğunu göstermiş, büyük çoğunlukla nikel ve demir elementlerine sahip bu asteroidin ekonomik değerinin yaklaşık 700 kentilyon (700 trilyon kere trilyon) olduğu tahmin edilmiştir.

Kaynak

<https://interestingengineering.com/>

YERDEN GÖĞE

İkizlerevi (Betelgeuse) ne yapıyor?

Prof. Dr. Sıtkı Çağdaş İNAM • Başkent Üniversitesi Elektrik-Elektronik Müh. Bölümü Öğr. Üyesi

Kış aylarının en ihtişamlı takımyıldızlarından Avcı (Orion) takımyıldızının parlak kırmızı yıldızı İkizlerevi (Betelgeuse), son aylarda daha önce hiç gözlenmediği kadar sönükleşti. Acaba bu devasa yıldız neler oluyor?



Şekil 1: Bulunduğumuz enlemlerde kış aylarında ihtişamlı görünümüyle dikkatleri çeken Avcı (Orion) takımyıldızının Bob King tarafından elde edilmiş fotoğrafı, İkizlerevi (Betelgeuse) kırmızı rengi ve parlaklığıyla dikkat çekmektedir [2].

Kırmızı rengi ve parlaklığıyla dikkat çeken İkizlerevi (Betelgeuse), bulunduğumuz enlemlerde kış aylarında gökyüzüne baktığımızda en dikkat çekici takımyıldızlardan biri olan Avcı (Orion) takımyıldızının en parlak iki yıldızından biridir (diğer yıldız mavi renkli Rigel'dir, bkz. Şekil 1 ve 2). İkizlerevi, sadece Avcı takımyıldızının en parlak yıldızlarından biri olmakla kalmayıp aynı zamanda gökyüzünün en parlak yıldızları arasında da yer almaktadır.

Bize uzaklığı yaklaşık 650 ışık yılı olan bu kırmızı yıldızın bu uzaklığına rağmen böyle parlak görünmesinin sebebi Güneş'imize kıyasla devasa boyutlara sahip olmasıdır.

İkizlerevi, özeğinde hidrojeni helyuma dönüştürerek ışımasını uzun bir süre sürdürecektir bir anakol yıldız değil, kütlesi yaklaşık 15 Güneş kütlesi ve yarıçapı ise Güneş'in yarıçapının 1000 katına yakın (yani muhtemelen Güneş ile Jüpiter arasındaki mesafeden bile daha büyük yarıçaplı) devasa bir kırmızı süper dev olarak ömrünün sonlarına yaklaşmakta olan bir yıldızdır. Yıldız o kadar büyüktür ki Güneş dışında disk olarak görüntülenebilmiş az sayıda yıldızdan biri olabilir.

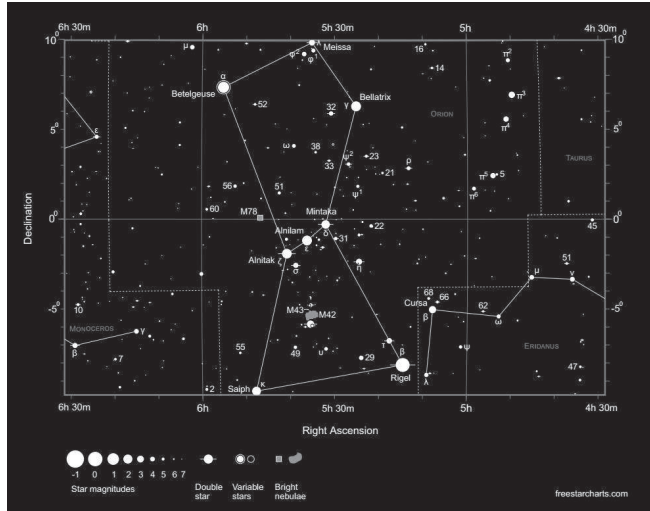
İkizlerevi'nin yaklaşık 8-10 milyon yıl kadar önce doğmuş olduğu hesaplanmakta ve anakol evresini çoktan tamamlamış bir kırmızı süper dev yıldız olduğu bilinmektedir. Yani astronomik ve jeolojik zaman ölçekleriyle değerlendirmeye kalkarsak, İkizlerevi hızlı yaşamış genç ölecek kocaman bir yıldızdır ve dinazorların Dünya'ya hâkim olduğu dönemlerden çok daha sonra gökyüzünde kendini gösterebilmiştir. Mevcut yıldız evrimi modellerine göre İkizlerevi'nin ömrünün başlarında daha sönük (yarıçapı küçük) ama çok daha sıcak (mavi) bir anakol yıldız olduğu ve yaklaşık birkaç milyon yıl kadar önce daha parlak ve kırmızı hâle dönüşmüş olması çok muhtemeldir [3].

“İkizlerevi'nin yaklaşık 8-10 milyon yıl kadar önce doğmuş olduğu hesaplanmakta ve anakol evresini çoktan tamamlamış bir kırmızı süper dev yıldız olduğu bilinmektedir.

İkizlerevi'nin “çok yakında” süpernova patlamasıyla ömrünü sonlandıracağı düşünülmektedir. Tabii astronomide “çok yakın olabilir demek” yarın da olabilir birkaç yüz bin yıl sonra da olabilir demektir. Açıkçası bugünkü bilgimizle İkizlerevi'nin ne zaman süpernova patlamasıyla ömrünü sonlandıracağını çok “keskin” olarak öngörebilmemiz mümkün değildir. Yine de bize en yakın süpernova patlaması adaylarından biri olduğu için İkizlerevi dikkatleri çekmeye devam etmektedir.

İkizlerevi değişken kadire sahip (ya da başka bir deyişle değişken parlaklığı olan) bir yıldızdır. İkizlerevi'nin kadir değeri uzun yıllar yaklaşık 0.1 – 1.0 arasında değişmiştir (logaritmik bir ölçek olan kadir

ne kadar küçükse gökçismi o kadar parlaktır; görünür dalga boyları için örnek vermek gerekirse -ortalama olarak- Dünya'dan gözleendiğinde Güneş -26.74, dolunay -12.90, Venüs -4.14, Sirius -1.47, Rigel 0.12 ve Mars 0.71 kadirdir).



Şekil 2: Avcı (Orion) takımıyıldızının gök kubbedeki konumu ve bu takımıyıldız oluşturan yıldızlar [1].

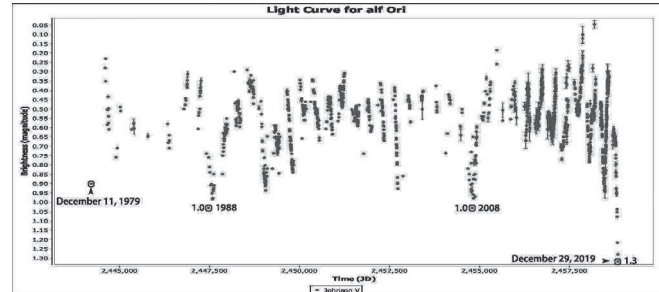
Şekil 3'te de görüldüğü gibi 2019 yılının Ekim ayından beri İkizlerevi daha önce hiç gözlenmediği kadar sö-nükleşmeye başlamıştır. 2019 Aralık sonu itibarıyla 1.3 kadir değerine kadar sö-nükleşmiş İkizlerevi'nin sadece 1979'dan bu yana değil aynı zamanda hassas fotometrik ölçümlerin alınmaya başlandığı 20. yüz-yıl başlarından bu yana en sö-nük döneminde olduğu belirtilmektedir [2].

İkizlerevi'nin şu an şahit olduğumuz tarihi sö-nükleşmesinin bir süpernova patlaması öncesi yarıçapının hızla azalmaya başlamasından mı kaynaklandı-ğı yoksa sadece yapısından kaynaklı daha önceki parlaklık değişimlerinden birinin daha mı yaşan-makta olduğu henüz bilinmemektedir (konu halen tartışmaya açıktır, örneğin bkz. [4]). Belki de bu yazı-nın yayımlanacağı şubat ayına kadar konu daha bir netlik kazanabilecektir.

Çok büyük ihtimalle İkizlerevi'nin süpernova patla-masıyla ömrünü sonlandırmasına daha uzun yıllar var ama diyelim ki (küçük bir olasılık da olsa) bu yıl-dız birkaç ay sonra bir süpernova patlamasıyla ha-yatının sonuna ulaştı. Bu durumda biz ne görürdük? Bize 650 ışık yılı mesafede bir süpernovanın patla-masından söz ettiğimize göre -kıyaslamak için- çıp-lak gözle görülmüş dikkat çekici üç süpernova pat-lamasını, yani Yengeç ve Tycho ve Kepler süpernova patlamalarını hatırlamamız iyi olabilir.

Bugün Yengeç bulutsusunun (süpernova kalıntısı-nın) olduğu yerde 1054 yılında bir süpernova patla-mıştı. Yengeç bulutsusu İkizlerevi'nden neredeyse 10 kat daha uzak olmasına rağmen, o dönemdeki kayıtlardan kadir değerinin en az birkaç hafta -7 ile -4.5 arasında kalmış olduğunu tahmin edebiliriz [5]. 1572 yılında patlayan Tycho süpernovası ve 1604 yı-lında patlayan Kepler süpernovası ise muhtemelen daha uzakta patlamış (uzaklıklarındaki belirsizlikler büyüktür) ve yine haftalarca sırasıyla -4 ve -2.5 kadir değerleriyle gökyüzünde dikkat çekmişti [6,7].

20. yüzyılda, Yengeç süpernovası ile Tycho ve Kep-ler süpernovalarının farklı tipte süpernovalar oldu-ğu ortaya konmuştur. Yengeç, potansiyel İkizlerevi süpernova patlaması gibi, yüksek kütleli bir yıldızın özeğinin çökmesi ile meydana gelmiş bir süperno-vayken, Tycho ve Kepler süpernovaları çift yıldız sis-temlerinde kütle aktarımı yapan beyaz cücelerin bir sınır kütle değerini aşması sonucunda oluşan "Tip Ia" olarak adlandırılan süpernovalardı.



Şekil 3: 1979 yılından günümüze kadar İkizlerevi'nin zamana göre kadirindeki değişimi gösteren ışık eğrisi [2].

Ne olursa olsun ve hangi tip olarak gerçekleşirse ger-çekleşsin süpernovalar çok enerjik olaylardır. Eğer ömrümüz içinde İkizlerevi'nin süpernova olarak pat-ladığını görebilsek 1054'teki Yengeç süpernovasın-dan çok daha parlak bir yıldız birkaç haftalığına gök kubbemize konuk etmiş olacağız. Muhtemelen do-lunayla kıyaslanabilir parlaklıktaki bu "yeni yıldız" hem gece hem de gündüz görünür olacaktır.

650 ışık yılı uzaklıktaki bir süpernova patlaması-nın bize (Dünya atmosferine, canlılara) zararının olmayacağı öngörülmektedir. Öte yandan, gözlem imkânlarının bu kadar gelişmiş olduğu bir çağda bu kadar yakın bir süpernova patlamasını aşama aş-a ve Gama ışınlarından radyo dalgalarına, görünür ışıktan nötrinolara kadar takip etme potansiyelimi-zin olduğunu düşünmek bile heyecan vermeye yet-mektedir.

Henüz heyecanlanmak için erken olabilir, sizi de bo-şuna ümitlendirmek istemem. İkizlerevi'nin süper-nova olarak patladığını görmeye muhtemelen ömrü-müz yetmeyecektir, yine de ömrünün sonlarındaki genç ve yakışıklı İkizlerevi'ni takibe devam edelim!

Kaynaklar

- [1] <https://noctilove.co.uk/orion/orion-constellation-chart/>
- [2] <https://www.skyandtelescope.com/observing/fainting-betelgeuse/>
- [3] Heger, A. vd. 2000, "Presupernova Evolution of Rotating Massive Stars. I. Numerical Method and Evolution of the Internal Stellar Structure", the Astrophysical Journal, 528, 368.
- [4] <https://www.space.com/dimming-star-betelgeuse-red-giant-could-explode-supernova.html>
- [5] https://www.cs.mcgill.ca/~rwest/wikispeedia/wpcd/wp/c/Crab_Nebula.htm
- [6] <https://www.nasa.gov/image-feature/the-tycho-supernova-death-of-a-star>
- [7] <http://spider.seds.org/spider/Vars/sn1604.html>



DOĞA TARİHİNDEN NOTLAR

Bin yıllarda varılan ince denge: İstanbul Boğazı



Prof. Dr. Nurdan İNAN • Mersin Üniversitesi Jeoloji Mühendisliği Öğretim Üyesi

İstanbul Boğazı'nda su bağlantısının 7200 yıl önce Holosen döneminde, boğazın kuzey ve güney körfezlerinin birleşmesi sonucunda gerçekleştiği kabul ediliyor. Ancak, bunların birleşme mekanizması, oluşum ve gelişimi konusunda farklı görüşler var.



İstanbul Boğazı'nın oluşum modeli ve oluşum zamanı hakkında değişik görüşler bulunuyor. 1986'dan itibaren boğazda uygulanan bazı mühendislik projelerinin sondaj örnekleri ağırlıklı olmak üzere yapılan bölgesel bilimsel çalışmalar dışında, sistemli ve boğazın bütününe kapsayan bir bilimsel çalışma yapılmamış.

İstanbul Boğazı konulu belli başlı çalışmalar derlendiğinde; boğazda bin yıllar içinde varılmış ince bir denge halinin varlığı ortaya çıkıyor. Akıntılar, anaförler, türbülanslar, girdaplar, denizaltı ırmakları, denizaltı şelaleleri, sırtlar, oluklar, vadiler ve eşikler hepsi birlikte bu ince dengede rol alıyor.

İstanbul Boğazı'nda ilk bilimsel incelemeler

M.Ö. 8. yüzyıl sonları ve M.Ö.7. yüzyıl başları arasında İason ve Argonotlarla, 7. yüzyılda Bizans'ı egemenliği altına alan Perslerin boğazdaki akıntıyı bildiklerine dair kayıtlar var. Hatta, efsane ve söylencelerde adı geçen "Akheron Irmağı" ile kastedilenin boğazlar ve oradaki dip akıntısı olduğu da ileri sürülüyor.

İstanbul Boğazı'ndaki ilk bilimsel incelemeler Luigi Ferdinando Marsigli tarafından yapılmış. 11 ay boyunca İstanbul'da kalan Marsigli, boğazdaki dip akıntısının gücünü ilk ölçen bilim insanı. 1680'de İstanbul Boğazı'nda kurşun ağırlıklı iple derine daldırdığı beyaza boyanmış mantarlarla yaptığı deneylerinde, mantarların kuzeye sürüklendiğini göstermiş, ayrıca su derinliği ve akış hızı ölçümleri almış. Avrupa'nın ilk Oşinografi Araştırma Merkezini (Cassis-Güney Fransa) de kurmuş olan Marsigli, İstanbul Boğazı verilerini 1681'de Roma'da basılan, "*Osservazioni intorno al Bosforo Tracio o vero Canale di Constantinopoli*" başlıklı kitabında yayımlamış.

İstanbul Boğazı'nın özellikleri

İstanbul Boğazı, Karadeniz'le Marmara Denizi'ni birbirine bağlayan, genel olarak kuzeydoğu-güneybatı doğrultusunda uzanan, 29.9 km uzunluğunda, dar ve çok kıvrımlı bir su yolu olarak tanımlanıyor.

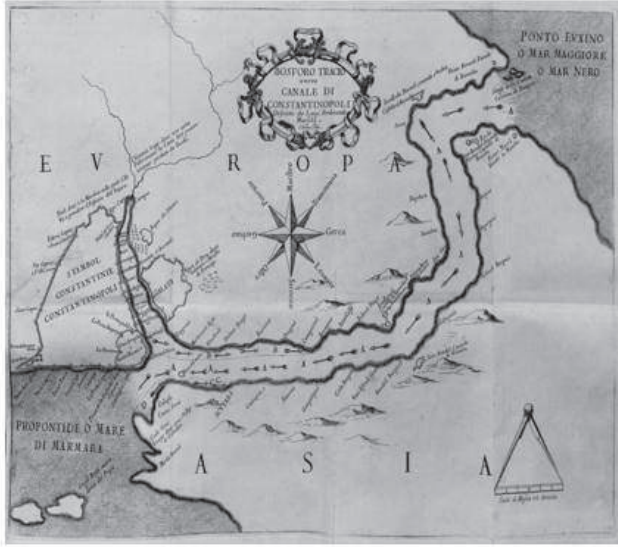
“İstanbul Boğazı'ndaki ilk bilimsel incelemeler, 1680 yılında Luigi Ferdinando Marsigli tarafından yapılmış.”



Boğazın genişliği, birbirine en çok yaklaştığı yerde 698 metreye kadar düşüyor. En geniş yeri ise 3600 metre.

Boğaz; Geç Devoniyen (355 milyon yıl önce) yaşlı deforme kumtaşı, şist kayalarının içinde oyulmuş. Boğaziçi'ndeki çökeller ise 7500 yıldan daha yaşlı değil. Bu, 7500 yıl önceden itibaren başlayan bir süreci ifade ediyor.

Boğaziçi bir kanal yapısı sunuyor. Bu kanal yapısı, deniz tabanında Karadeniz'in kıta sahanlığında da ilerliyor. Eş derinlik haritasındaki eğriler bu durumu net olarak gösteriyor. Kanal yapısının, genç çökel malzemesiyle az ölçüde doldurulmuş bir çatlak olduğunu ileri süren çalışmalar da var.



Marsigli'nin 1680'de yaptığı İstanbul Boğazı haritası

Boğaziçi'nde; birçok sığlık, bir sırt, bir çukurluk ve hem Marmara hem de Karadeniz tarafından girişinde birer tane olmak üzere iki eşik mevcut. Bu eşikler 50 metre derinlikte olup, Boğaziçi vadisini Marmara ve Karadeniz'den ayıran doğal baraj (bariyer) gibiler. Sırt 25-30 metre yüksekliğinde, sonra iki kola ayrılıyor ve daha sonra tamamen kayboluyor.

Boğaziçi'nin düz sayılabilecek geniş bölümleri, derinliği 100 metreyi aşan bir "sualtı vadisi". Bu vadi, sismik verilere göre tek bir oluk halinde devam eden bir çukurluk, yani bir "orta kanal" var. Bu orta kanal sahillerin 500-600 metre açığında yer alıyor. 1000 metre devam eden bu zonda temel kaya kotları aniden düştüğü için temel kayaya ulaşmak mümkün olamıyor. Bu orta kanal içinde asimetrik yapıda genç kum ve çakıl çökelleri mevcut. Bu çökel yaygısı kuzeye (Karadeniz'e) doğru uzanıyor.

Sondaj karotları üzerinde yapılan incelemelere göre; Sarayburnu sahil çevresinin genç çökelleri olarak altta düşük enerjili ortam ürünü olan çamurlar, üstte yüksek enerjili ortam ürünü olan kumlar bulunuyor. Yani çökelme ortamı enerjisi tabandan-

tavana doğru yükseliyor. Bu özelliğin zaman içinde sığlaşmayı ifade ettiği düşünülüyor. Üsküdar sahillerinde ise durum tam tersi. Burada tabandan-tavana doğru çökelme ortamı enerjisinde bir azalma meydana geliyor. Burada gittikçe derinleşen bir deniz söz konusu. Akarsu beslenmesi olan bu sahiller arasında tatlı su ve denizel fauna birlikte bulunuyor. Buradaki kavkılar; en fazla 5100-6100, en az 1300-2200 yıla tarihlenmiş. Tarabya sahilinden alınan örneklerde taban sarı renkli kavkılı kumlarla, üst seviyeler bol kavkılı killi çökellerle temsil ediliyor. Alttaki seviyeye Pleyistosen, üstteki seviye Holosen yaşı verilmiş.

Boğaziçi'nde ekolojik özelliklerin mevsimsel değişimine bağlı olarak; Paratetis faunası, Akdeniz faunası, tatlı su ve acı su faunalarını görmek mümkün. Ancak, Akdeniz kökenli faunanın (özellikle foraminifer ve Ostrakod) cins ve tür zenginliğine karşı, bunların birey sayısı az. Oysa, Çanakkale Boğazı genç çökellerinde birey sayısı çok. Bunun nedeni; Çanakkale Boğazı'nda mevcut Akdeniz suyu kalınlığının (dolayısıyla hacminin) İstanbul Boğazı'na göre çok daha kalın olması.

Akdeniz ve Karadeniz'in farklı özellikli su kütleleri, boğazda aynı yerde, aynı zamanda ve fakat farklı derinliklerde yer alabildiğinden, tuzluluk değerleri de değişken oluyor. Karadeniz'in tuzluluk değeri normal bir deniz suyunun yarısı kadar. Bu nedenle Boğaziçi'nde tuzluluk, genellikle %17 olduğu yüzeyden derine doğru inildikçe artarak %35'e kadar yükseliyor.

Boğazdaki ortalama derinlik 60 metre olmakla birlikte, güneyden-kuzeye doğru çıkıldıkça derinlik artarak 110 metreyi buluyor. Boğazda, açılırlar bazen 45-80° 'yi bulabilen toplam 12 tane keskin kıvrım var. Boğazın iki yakası arasında, bir tarafındaki çıkıntıya, diğer tarafında bir girinti karşılık gelecek şekilde paralellik olduğu görülüyor. Ancak, çok sayıdaki koy ve burun eşit olarak dağılmamış.

Boğazda girdaplar, türbülanslar gibi birbirinden çok farklı akıntı sistemleri var. Boğazın en dar ve en derin yerleri akıntı hızının en güçlü olduğu yerler. Boğazdaki akıntı; bir yatakta, fakat farklı yönlerde doğru akan iki ayrı nehir gibi düşünülebilir. Yüzeyden akan su Karadeniz özellikli, derinden akan su Akdeniz özellikli. Alt ve üst akıntılar; sıcaklık, tuzluluk ve yoğunluk bakımından birbirlerinden çok farklı. Bu akıntılar arasında türbülanslı bir ara katman da var. Bu türbülanslı ara katman Marmara denizinde 10 metre gibi daha kalın bir tabakayken, Karadeniz girişinde sadece 2 metre. Ayrıca, Boğaziçi'nin girintili-çıkıntılı kıyıları, yüzey akıntısında ters yönde akıntıya da neden olabiliyor. Böyle durumlarda alt ve üst akıntılar birbirine karışarak girdaplar oluşturuyor.

Akdeniz'in tuzlu sularının Karadeniz'e girişi 7500 yıl önceye tarihleniyor. Derinden akan Akdeniz

özellikli su, daha tuzlu ve daha ağır olup, Karadeniz içine bir çavlan gibi akarak, Karadeniz'den akan daha hafif ve tatlı suyun yerini alıyor. Bu nedenle de eş sıcaklık eğrileri analizine göre deniz tabanındaki sıcaklık, yüzey suyununkine yakın.

Karadeniz

Karadeniz'in güncel durumunu daha iyi anlamak için jeolojik zamandaki evrimine bakmak, bunun için de önce Tetis denizinin Tersiyer paleocoğrafyasındaki konumunu ve Paratetis denizini bilmemiz gerekiyor.

Tersiyer dönemde; Kuzey kıtaları (Lavrasya) ve Güney kıtalarının (Gondwana) birbirine doğru ilerleyen hareketleri sonucunda dağ sıraları oluşmuş ve bu kıtalar arasında yer alan Tetis denizinin yerini, Alp-Kafkas-Himalaya dağ-kıvrım sistemleri almış. Alpler, Dinaridler, Hellenidler, Pontidler, Toridler, Zagroslar gibi sıradağlar yavaş yavaş Tetis denizinden yükselmeye başlamış. Bu dağlardan oluşan bir bariyer Neotetis denizini ayırmış. Neotetis denizi güneyde kalmış, kuzeyde kalan Neotetis parçasına Paratetis adı verilmiş.



Marsigli'nin İstanbul Boğazı hakkındaki kitabı (1681)

Paratetis, Orta Avrupa'dan başlayıp Hazar Denizi'ni de içine alarak, Aral Denizi'ne kadar uzanmış. Bu deniz, 65 milyon yıl önce Geç Kretase döneminde açılmaya başlamış. Deniz genişlemesi 54 milyon yıl önce Eosen dönemine kadar devam ettikten sonra, yavaş yavaş kapanmaya başlamış ve giderek bir iç deniz haline gelmiş. Hazar Denizi, Aral Denizi ve Karadeniz Paratetis denizinden, Akdeniz ise Tetis denizinden günümüze kalan denizler olmuş.

Günümüzdeki Karadeniz; 1800 metreyi aşan derinlikte bir havza. Hem çok yağış alması, hem buharlaşma yoluyla su kaybının az olması ve hem de debisi yüksek akarsularla beslenmesi nedeniyle, Marmara denizinden 40 cm daha yüksek su seviyesine sahip. Yani, Karadeniz, yüzey buharlaşmasıyla yitirdiği tatlı sudan çok daha fazlasını yağmur ve ırmaklardan alıyor. Tatlı su fazlasını Marmara yoluyla Akdeniz'e boşaltıyor.

İstanbul Boğazı ve bunun akış aşağı yönündeki Marmara Denizi'nin batı ucundaki Çanakkale Boğazı, Karadeniz'in tek çıkışını oluşturuyor. Boşalan suyun hızı, boğazların bazı bölümlerinde, saatte 5 deniz milinden fazla.

Fosil bulguları; son buzul çağında Karadeniz'in önce dünyanın en büyük gölüne, sonra tekrar denize dönüştüğünü, denizken (Paratetis) tuzlu su formlarının yerini yavaş yavaş tatlı su formlarına bırakarak tekrar tatlı su gölüne ve sonra bunların da yok olarak, tekrar tuzlu su formlarının geldiğini gösteriyor. Karadeniz'in Buzul çağı tatlı su gölü dönemi açık gri renkli killeriyle temsil ediliyor.

Büyük bir tatlı su gölü halindeyken Karadeniz'e tuzlu su girişinin 12 bin-7 bin yıl önce olduğu hesaplanmış. Karadeniz tabanında dev bir sualtı çığı sonucunda oluşmuş bir birim var. Bu birim, İstanbul Boğazı'nın Karadeniz girişi kuzeyindeki bir kaynaktan beslenmiş. Ayrıca burada büyük bir denizaltı kanyonu da mevcut. Akdeniz'den gelen tuzlu suyun bu çığı tetiklediği ve kanyonu bastığı düşünülüyor. Yapılan sondajlardan alınan karotların incelenmesi, İstanbul Boğazı bariyerinin yıkılmasıyla, çığı aynı döneme tarihleniyor.

20 bin yıl önce İskandinavya, kuzey Avrupa ve tüm Kanada'da buzul yaygısı varken, kalınlığı yer yer 1.5-2 km'yi aşabilen kıtasal boyutlardaki buzulların oluşması, küresel deniz düzeyinin düşmesine yol açmış. Deniz düzeyi Çanakkale ve İstanbul boğazlarının taban düzeylerinin de altına düşmesine neden olmuş.

20 bin yıl önce Rusya'yı kaplayan buzullar erimeye başladığında sular güneye akıp "Karadeniz Buzul Çağı Gölü"ne boşalmış. Bu sularla yükselen Karadeniz, Sakarya Irmağına yüklenmiş ve bir haliç oluşturarak Anadolu içine doğru ilerlemiş. Bunun bir kolu, ana kayada Kuzey Anadolu Fay (KAF) zonu ile yırtılarak açılmış olan bir yarık vasıtasıyla Marmara Denizi'ne çıkış bulmuş.

Karadeniz kıyılarını suya gömen büyük taşkın, fauna-flora değişimine neden olmuş. Karadeniz'deki su düzeyinin 9750 yıl önce günümüzdekinden 100 metre daha aşağıda olduğu hesaplanmış. Buzul yaygısındaki toplam erimenin büyük bölümü, iki kısa, bir hızlı dalgada gerçekleşmiş.

Hızlı dalga M.Ö. 12.500'e tarihleniyor. Son buzul



çevrimi sonucunda Karadeniz en büyük hacmini almış. Öyle ki, Karadeniz'e dolan su, göl düzeyini günde 15 cm yükseltmeye başlamış. Karadeniz'in bu dönemi, "Yeni Karadeniz" adıyla tanımlanıyor. Taşkın öncesi Karadeniz kumsalları, günümüz deniz düzeyinden 120 metre aşağıda yer alıyor.

Yan kaçış yollarının olması nedeniyle bu taşkın devam etmemiş ve Karadeniz'de su düzeyi, M.Ö. 10.000 yılına kadar küresel okyanus düzeylerinin altında olmuş. M. Ö. 5600'de Karadeniz kıyı çizgisi, Boğaziçi barajının 106-107 metre altındaymış, ancak yavaş yavaş tuzlu su girişlerinin başlamış olduğuna dair veriler de mevcut.

İstanbul Boğazı'nın oluşumu

İstanbul Boğazı'nda su bağlantısının 7200 yıl önce Holosen döneminde, boğazın kuzey ve güney körfezlerinin birleşmesi sonucunda gerçekleştiği kabul ediliyor. Ancak, bunların birleşme mekanizması, oluşum ve gelişimi konusunda farklı görüşler var.

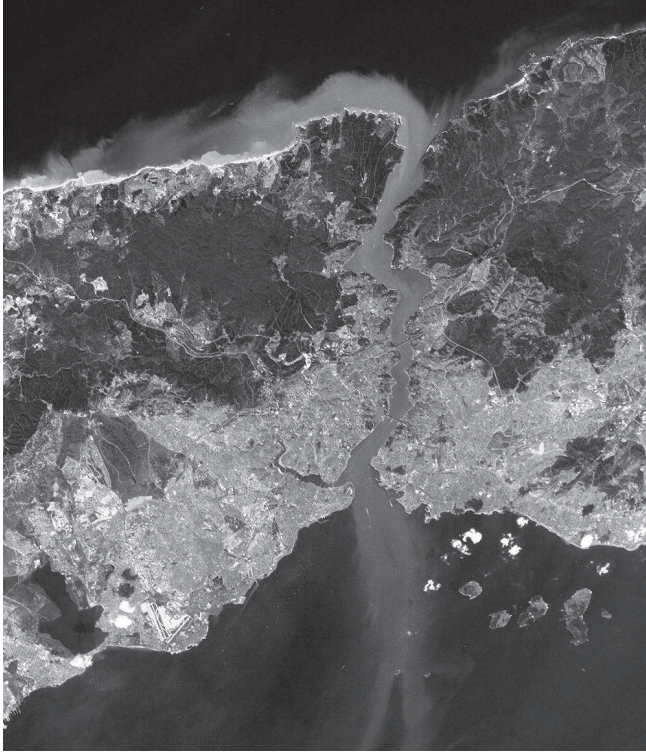
Bir görüş; biri Marmara Denizi'ne, diğeri Karadeniz'e dökülen iki akarsuyun geriye doğru aşındırma işlevleri sonucunda birleşmesiyle oluştuğu, diğeri görüş tektonik hareketlerle kuzey-güney yönlü bir oluşun boğazı oluşturduğu, diğeri bir görüş ise hem tektonik, hem de akarsu faaliyetleriyle oluştuğu yönünde.

Tektonik hareketler görüşünü destekleyen araştırmacılar; İstanbul ve Kocaeli Yarımadalarının tektonik hareketler sonucunda saat yönünde dönmesinin, Karadeniz içinde fay gelişimine, blokların farklı hızlarda dönmesinin de İstanbul Boğazı'nın makaslama zonu olarak açılmasına neden olduğunu belirtiyor. Bazı araştırmacılar, graben sistemine dayalı bir tektonizma öngörüyor.

Hem tektonik, hem de akarsu faaliyetleriyle oluşumu savunan araştırmacılar; İstanbul Boğazı'nın kuzeyindeki akarsuyun Karadeniz'e, güneyindeki akarsuyun Marmara Denizi'ne aktığını ortaya koymakla birlikte, oluşumun kuzeyde farklı, güneyde farklı olduğunu, kuzey bölümünün akarsu (fluvial) faaliyetleri etkisiyle, güney bölümünün ise tektonizma etkisiyle oluştuğunu, tektonizma nedeniyle Marmara Denizi'nden kuzeye doğru bir haliç girdisinin meydana geldiğini, son dönemdeki faylanmaların Karadeniz ile bağlantıyı gerçekleştiren derinleşmeye neden olduğunu ileri sürmüşler.

Birçok verisi olan bir diğeri görüşse, İstanbul Boğazı'nın küresel iklim değişikliği sonucunda oluştuğu şeklinde. Buna göre; son buzul döneminin sona erdiği, daha ılıman iklim koşulların egemen olmaya başladığı 11.000 yıl öncesinde, eriyen buzul suları yeryüzü çanaklarına dolmaya başlıyor. Deniz ve göl düzeylerinde yükselmeler sonucunda taşkınlar oluyor. Taşkınlar göz önüne alındığında boğaz oluşumuyla ilgili görüşlerden biri Akdeniz'in, Karadeniz çanağına dolması, diğeri görüş Karadeniz'in Marmara'ya dolması, diğeri bir görüş ise ikisinin de karşılıklı olarak doldurma işlevi kazanması.

İklim koşullarının değişmeye başladığı 7200 yıl önce, Akdeniz'in deniz düzeyi bugünkünden yaklaşık 100 metre daha düşük. Akdeniz suları boğaz yolu ile ani ve hızlı şekilde boğaz üzerinden Karadeniz çanağına dolmuş görüşünü savunan araştırmacılara göre; Akdeniz'in Karadeniz çanağına dolması "denizaltı ırmağı" modeliyle gerçekleşmiş. Geçmişte bu ırmağın çok şiddetli akışı nedeniyle, ırmağın pekişmiş ana kaya içinde bir kanal olduğu, Karadeniz yönünde derinleşen engeller ve çukurlar üretmiş olduğu düşünülüyor. Daha sonra, bin yıllar içinde akıntının gücü azalmış, böylece kanal çökeltilerle dolmaya başlamış.



Marmaray sondajlarında bu dolgu gereci içinde kanyonun en dip bölümünde ana kaya blokları, bunlardan türemiş taş parçaları, çakıl, kum ve deniz kavkılıları içeren karmaşık bir moloz kütlesi bulunmuş. Bu kavkılılar içinde Akdeniz'den gelmiş ve bu ortama uyum sağlamış yumuşakça türleri mevcut. Bu akıntı, kuzeye yani Karadeniz'e doğru, içinden aktığı kanalı yara yara bir taşkın olarak akmış.

Karadeniz'in Marmara'ya dolması görüşünde; Karadeniz çanağının 8000-7000 yıl kadar önce su basmasına maruz kaldığı ve büyük bir taşkın gerçekleştiğine dair pek çok veri var.

Zaten, Erken Pleyistosen dönemi başından itibaren Marmara Denizi'yle Karadeniz'in İzmit Kanalı vasıtasıyla bağlantılı olduğu dönemde, İstanbul Boğazı'nın kuzey bölümünün Karadeniz suları etki alanı içine girmeye başladığı, Akdeniz sularının ise Holosen dönemi ortalarından itibaren İstanbul Boğazı kuzey alanlarında etken olduğu görülmüş.

Akdeniz'de de Geç Pleyistosen'de başlayan deniz düzeyi yükselmesi, tektonik aktivitelerin de eşli-

ğinde bariyerin çökmesine ve Holosen ortalarında haliç ve boğazın güney bölümünün aşılmasına, daha sonra da kuzeye doğru ilerleyerek Karadeniz'e ulaşmasına neden olmuş. Bu kuzeye doğru ilerleme; birkaç bin yıllık sürede olmuş ve 9400 yıl önce Karadeniz'e ulaşmış. Bu durumda; hem Akdeniz, hem de Karadeniz'in karşılıklı olarak boğazı oluşturup, çökel doldurma işlevini kazandırmış olduğu görülüyor.

Kaynaklar

- Göktaşan, L., Demirbağ, E., Oktay, F. Y., Ecevitoglu, B., Şimşek, M., Yüce, H., 1997, On the origin of the Bosphorus. *Marine Geology*, 140, 183-199.
- İnan, N., 2017, Tarihsel Jeoloji, Jeolojik Devirlerde Yaşam ve Önemli Evrim Adımları, 2. Baskı, Seçkin Yayıncılık, 237s.
- Meriç, E., 1995, İstanbul Boğazı öncesinde Marmara Denizi-Karadeniz bağlantısının İzmit Körfezi-Sapanca Gölü-Sakarya Vadisi boyunca gerçekleştiğinin ön bulguları. İzmit Körfezi Kuvaterner İstifi, 295-301, Kocaeli Valiliği Çevre Koruma Vakfı, İzmit.
- Meriç, E., Kerey, E., Avşar, N., Tunoglu, C., Taner, G., Kaplan-Yeşilyurt, S., Ünsal, İ., Rosso, A., 1998, İstanbul Boğazı yolu ile Marmara Denizi-Karadeniz bağlantısı hakkında yeni bulgular. SBT 1998 Bildiriler Kitabı, 82-97. Sualtı Bilim ve Teknolojisi Toplantısı, 12-13 Aralık 1998, İstanbul üniversitesi, Çapa Tıp Fakültesi, İstanbul.
- Meriç, E., 2010, İstanbul ve Yakın Çevresinin 8500 yıllık Geçmişinden Kesitler. TMMOB Mimarlar Odası İstanbul Büyükkent Şubesi, Bakırköy Büyükkent Bölge Temsilciliği, 80s.
- Oktay, F.Y., Sakinç, M., 1993, Geç Kuvaterner'de İstanbul Boğazı'nın oluşumuna neden olan tektonik hareketler. Türkiye Kuvaterneri Workshop Bildiri Özleri, 69-71, İstanbul
- Ryan, W., Pıtman, W., Major, C.O., Shimkus, K., Moskalenko, V., Jones, G.A., Dimitrov, P., Görür, N., Sakinç, M., Yüce, H., 1997, An Abrupt drowning of the Black Sea Shelf, *Marine Geology*, 138, 119-126.
- Ryan, W. Ve Pıtman, W., 2003, Nuh Tufanı, Tarihi Değiştiren Olaya İlişkin Yeni Bilimsel Keşifler, Arkadaş Yayınevi, 381s.
- <http://www.geoced.org/cografya-yonuyle-istanbul-bogazi/>
- <https://islamansiklopedisi.org.tr/marsigli-luigi-ferdinando>
- <http://tr.travelogues.gr/travelogue.php?view=377&creator=1175024&tag=9437>
- <https://www.turkyurdu.com.tr/yazar-yazi.php?id=780>
- https://www.wikizero.com/tr/%C4%B0stanbul_Bo%C4%9Faz%C4%B1

PARANTEZ

Aklî İlimler'le irtibat neden koptu?

Prof. Dr. Remzi DEMİR • Ankara Üniversitesi DTCF Bilim Tarihi ABD Öğretim Üyesi

Kelâmın kötürümleşmesi veya kötürümleştirilmesi, Naklî İlimler'in Aklî İlimler'den istifadesi imkânını büyük ölçüde azalttı ve dolayısıyla hem "rasyonel metafizik" yolları tıkanırken, hem de Aklî İlimler veya Hikmet, yani Yunanlıların anladığı anlamda felsefe ve bilim itibardan düştü. Diğer taraftan Yeni Platoncu öğretinin İslamî türevleri olarak nitelendirebileceğimiz tasavvufî öğretilerin XII. yüzyıldan sonra kuvvetlenmeye ve tarikat çatısı altında kurumsallaşmaya başlamasıyla birlikte bu süreç giderek güçlendi.

Ortaçağ İslam Âlemi'nde, bilindiği üzere ilimler, Naklî İlimler ve Aklî İlimler olmak üzere ikiye ayrılmıştı ve iki ilim kümesi arasındaki irtibat, esasen kelâm ilmi (teoloji) üzerinden sağlanmıştı.



Başka bir açıdan bakılacak olursa Naklî İlimler'den kelâm, Aklî İlimler'den ise fizik ve özellikle de metafizik, benzer sorunları ama farklı yöntemleri ve dolayısıyla çözümleri içeren alanlardı; ama birbirlerini etkiliyor ve karşılıklı olarak geliştiriyorlardı.

XII. yüzyıldan sonra kelâm alanında bazı önemli gelişmeler yaşandı ve bu gelişmeler iki ilim kümesi arasındaki irtibatın giderek azalması ve neticede kopmasıyla sonuçlandı:

(a) Bilgi kaynağı olarak akla ağırlık veren Mutezile Mezhebi yerine vahye ağırlık veren Eşariye Mezhebi hâkimiyet kurdu ve bu hâkimiyet neticesinde Aklî İlimler ile olan irtibat giderek azaldı. (Ontolojik olarak da çok daha yaratıcı gelişmelere açık görünen İslamî Atomculuk bırakıldı ve onun yerine İslamî Aristoculuk benimsendi).

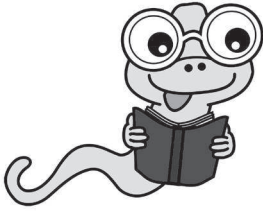
(b) Selefilik'in güçlenmesi ile birlikte ise kelâm saygın bir ilim olmaktan yavaş yavaş çıktı ve mütekellimlere şüpheli nazarlarla bakılmaya başlandı.

Kelâmın kötürümleşmesi veya kötürümleştirilmesi, Naklî İlimler'in Aklî İlimler'den istifadesi imkânını büyük ölçüde azalttı ve dolayısıyla hem "rasyonel metafizik" yolları tıkanırken, hem de Aklî İlimler veya Hikmet, yani Yunanlıların anladığı anlamda felsefe ve bilim itibardan düştü.

Diğer taraftan Yeni Platoncu öğretinin İslamî türevleri olarak nitelendirebileceğimiz tasavvufî öğretilerin XII. yüzyıldan sonra kuvvetlenmeye ve tarikat çatısı altında kurumsallaşmaya başlamasıyla birlikte bu süreç giderek güçlendi. Çünkü mutasavvıflar, bilgi kaynağı olarak akıl ve vahiy yerine esasen vecd ve ilhamı koydıkları ve bu yüzden Batınî İlimler'le ilgilendikleri, ama (Naklî İlimler de dâhil olmak üzere) Zahirî İlimler'le ilgilenmedikleri için, Rasyonel Metafizik'ten uzaklaştılar ve Mistik Metafizik'e yöneldiler. Böylece, bir bakıma, sadece Aklî İlimler'i değil, aslında aklın da yoğun bir biçimde kullanıldığı Naklî İlimler'i de küçümsediler. Elbette, vahiy ve bu yolla gelen bilgiyi açıkça reddetmediler, ama anlamını bulandırdılar ve esasen İslam dışı bir niteliğe büründürdüler.

Bu gelişmeler, Aklî İlimler ile irtibatı kopardı ve Naklî İlimler'in bunlardan beslenmesini güçleştirdi; böylece "rasyonel kültür" içeriden çökertildi ve "reel dünya" ile temas kaybolmaya yüz tuttu.

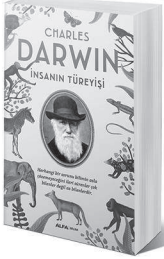
İşte, düşünsel yıkım böyle başladı!



KİTAPKURDU

Hazırlayan: A. Gökalp ÇİFTÇİOĞLU

İNSANIN TÜREYİŞİ • Charles Darwin • Çev: Bahar Kılıç



Darwin 1859'da yayımladığı Türlerin Kökeni kitabıyla dünyamızın tarihini sonsuza kadar değiştirmişti. Ancak insanın evrimini ayrıntılarıyla açıklamaktan, biraz da gelecek tepkilerden çekinerek geri durmuştu. 12 yıl konu üzerine yoğun bir şekilde çalıştıktan sonra, ilk basımını 1871 yılında gerçekleştirdiği İnsanın Türeyişi ve Cinsel Seçilim kitabıyla bu açığı kapattı. Elinizdeki bu kitap Darwin'in kitabının ilk bölümünün 1874 tarihli baskısının çevirisidir.

Alfa Bilim, Aralık 2019, 280 sayfa.

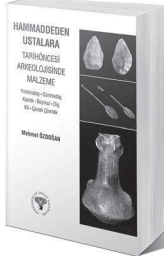
EROSU'UN ISTIRABI • Byung-Chul Han Çev: Şeyda Öztürk



Narsisizm, sanılanın aksine, kendini sevmek değildir. Kendini seven özne, Başka'yla arasına kendi lehine işleyen negatif bir sınırlama getirir. Oysa narsisist özne sınırlarını net bir şekilde belirleyemez; kendisiyle Başka arasındaki sınırı bulanıklaştırır. Dünya narsisiste sadece kendi anıştırmalarının gölgesinde görünür.

Metis Kitap, Aralık 2019, 62 sayfa.

HAMMADEDEN USTALARA Tarih Öncesi Arkeolojisinde Malzeme Mehmet Özdoğan



Ülkemizde ilk defa malzeme ile hammadde ve teknoloji ilişkisi üzerine çeviri olmayan Türkçe terimlerin kullanıldığı bu başvuru kitabı, Mehmet Özdoğan'ın 30 yıllık "Malzeme Bilgisi" dersinin deneyimleri ve 55 yıllık meslek birikimleriyle hazırladığı önemli bir eserdir. Tarihöncesi dönemler üzerine eğitim gören öğrencilere yönelik kapsamlı bilgilerle hazırlanan bu kitap, zengin içeriği ile kültür tarihinin farklı alanlarında çalışanlara da her yönden yararlı olabilecek temel bir başvuru kaynağıdır.

Arkeoloji ve Sanat Yayınları, 2019, 303 sayfa.

MODERN DEVLETİN KÖKENLERİ • Joseph R. Strayer • Çev: Eraslan Candan



Princeton Üniversitesi'nin duayen tarih profesörü Joseph R. Strayer'ın bir ömür boyu yürüttüğü araştırmalarının özeti niteliğindeki bu eser Modern Devletin Avrupa'da 1100 ila 1600 yılları arasında şekillenmeye başladığını vurguluyor; bugünkü yargı, yasa ve yürütme organlarının feodal devlet içerisindeki hangi yapılardan evrilerek geliştiğini, mutlakiyetçi monarşiler içinde hangi biçimleri aldığını inceliyor. Askeri, siyasal ve dinsel örgütlenmeler arasındaki ilişkilere ışık tutuyor.

Say Yayınları, Ocak 2020, 133 sayfa.

KONAR-GÖÇERLİK VE ETNİSİTE Şeyda Büyükcan Sayılır



Türk Kültüründe Konar-Göçerlik ve Etnisite Meselesi isimli bu eser, Osmanlı Devletinde, XVI. yüzyıl sonlarından itibaren başlayan, XVII. ve XVIII. yüzyıllarda da etkisini sürdüren iç karışıklıklar neticesinde konar-göçerlere uygulanan iskân politikalarını, göçerle ortaya çıkan kültürel etkileşimlerini, konar-göçer grupların sosyo-kültürel ve dini yaşamlarını bir bütün olarak ele almaktadır.

İdeal Kültür Yayıncılık, 2019, 252 sayfa.



ken'in mucidi mezopotamya

Gwendolyn Leick
Çeviren: Ekin Duru
408 sayfa



Kentin Mucidi Mezopotamya mitoloji, arkeoloji, antropoloji ve tarih okuruna yeni bir perspektif ve keyifli bir okuma deneyimi vaat ediyor.

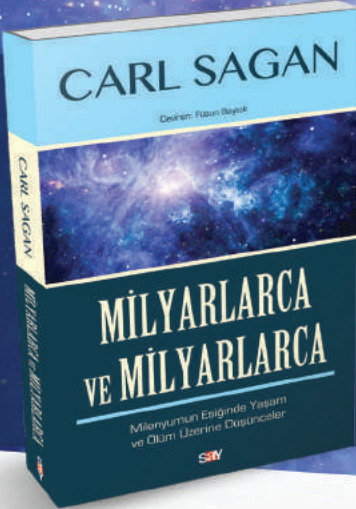
Türkiye’de kaleme alınmış ilk astrobiyoloji metninin yazarı Osman Nuri Eralp, başka dünyalardaki yaşamı sorguluyor ve dünya dışı zeki varlıkların pekâlâ mümkün olabileceğini vurguluyor.



BAŞKA DÜNYALARDA YAŞAM VAR MI?

Osman Nuri Eralp
128 sayfa

Yayıma hazırlayanlar:
Ergi Deniz Özsoy
İnan Kalaycıoğulları
Murat Öner



MİLYARLARCA VE MİLYARLARCA

Carl Sagan
Çeviren: Füsün Baytok
304 sayfa

Carl Sagan bu son kitabında, bir ömür boyu damıttığı bilgeliğiyle yaşama, dünyaya ve bizi kuşatan evrene dair yakıcı sorulara yanıt arıyor.

**New Scientist Dergisinin
Hazırlamış Olduğu Popüler Bilim
Kitapları Artık Türkçede...**



Çeviren: Can Evren Topaktaş
280 sayfa



Çeviren: Mihriban Doğan
216 sayfa

www.sayyayincilik.com / www.saykitap.com

Tel.: (0212) 512 21 58 - e-posta: dagitim@saykitap.com

www.facebook.com/sayyayincilik www.twitter.com/sayyayincilik www.instagram.com/sayyayincilik

SAY

Yıllık abone olan her okura seçtiği bir kitap hediye.



1- Doğanın İnsanlaşması

Yirmi otuz yıl öncesine kadar doğanın insanlaşması, çalışmanın, toplumsallaşmanın, aklın gelişmesinin bir mucizesi olarak değerlendiriliyor, en yetkin kişiler bile bu süreç içinde saptanabilen evrim aşamalarını anlamak ve anlatmakta büyük zortuk çekiyortardı.

Bu konu artık büyük oranda aydınlandı. Bulgular bir senfoni güzelliğiyle sergileniyor.

Darwin Kuramı'nın doğruluğu ve güzelliği öneri olmanın ötesinde ayrıntılarıyla ortaya konuldu.



2- İnsanın Yükselişi

Bilim toplumunda, işleri uzmanlar yürütür. Ama doğanın nasıl işlediğini, örneğin ampulün nasıl yandığını, insanın nasıl evrildiğini uzman olmayan insanların da bilmesi gerekir. Bronowski'ye göre, uzman olmayan insanlara doğanın nasıl işlediği öğretilmezse halkla iktidar arasındaki uzaklık büyür ve Babil'i, Mısır'ı, Roma'yı yıkan da bu uzaktır.

Yazar, diferansiyel hesap ya da canlıların evrimi gibi kesifler okul kitaplarında yerini almadıkça, insanın yükselişi durur diyor.

BİLİM ve ÜTOPYA

Kampanya 1-28 Şubat 2020 tarihleri arasında geçerlidir