



## Da Vinci'nin Bilimi

Rönesans'ın Büyük Dehasının Zihninde Bir Gezinti

Fritjof Capra

Çev. Kıvanç Tanrıverdi

Optimist Yayınları, Eylül 2009.

Rönesans'ın büyük dâhisi Leonardo da Vinci hakkında sayısız kitap ve makale yazılmış, çok sayıda film ve belgesel çekilmiştir. Da Vinci'nin bu kadar ünlü olmasında ve bu kadar ilgi çekmesinde sadece bir sanatçı olmayıp bilim, mühendislik ve tasarım gibi alanlarda da çok önemli ve neredeyse sanat eserleri kadar çarpıcı ürünler ortaya koymuş olmasının büyük payı var. Optimist Yayınları'ndan Eylül ayında çıkan Da Vinci'nin Bilimi adlı kitap, ünlü dâhinin bilimsel yönünü farklı bir değerlendirmeyle sunuyor. Fritjof Capra'nın Da Vinci'ye ait binlerce sayfalık notların ışığında yazdığı eser özellikle Da Vinci'nin düşünme şekli ile bilimindeki ve sanatındaki yaklaşımı irdeleyerek gerçekten de bizi onun zihninde bir gezintiye çıkarıyor.

Eser aynı zamanda Leonardo'nun bir biyografisi olma özelliği de taşıyor, fakat yazarın asıl amacı dâhinin yaşamını anlatmak değil, şimdiye kadar yeterince ve doğru şekilde anlaşılmadığını düşündüğü bilimsel düşünme şeklini ve yaklaşımını ortaya koymak.

Yazar kitabın ilk bölümünde Da Vinci'yi insani yönüyle ele alıyor. Bu bölümde Vinci'nin hayat akışı içinde kişiliğini ve kariyerini etkileyen önemli olayları, onu sıradışı ve üstün yapan yetenek ve özelliklerini ve bunların gelişimini görülebiliyoruz. İkinci bölümde yazar Da Vinci'nin bilimci yönüne yoğunlaşıyor. Dönemin bilimsel atmosferini de betimleyerek Da Vinci'nin bilimsel çalışmalarını ayrıntılı biçimde anlatıyor. Kitabın en kayda değer yanı ise Da Vinci'yi gerek bir insan olarak gerekse bilimci olarak ele al-

ken bir yandan da dönemi için aslında sıradışı ve yenilikçi olan düşünme ve araştırma yöntemini öne çıkarması. Capra, Da Vinci'nin sadece sıradışı bir dahi olduğu için değil, asıl önemlisi, günümüz biliminin benimsediği ampirik yöntemi ve gitgide önem kazanmaya başlayan bütüncül yaklaşımı daha o zamandan benimsediği için önem taşıdığını düşünüyor.

Capra araştırmalarından ve incelemelerinden ortaya çıkan Leonardo Da Vinci imgesinin "günümüz bilimsel jargonuyla ifade etmek gerekirse, Leonardo'yu sistemik bir düşünür, ekolojist ve karmaşıklık kuramcısı; tüm hayata derin bir saygı besleyen bir bilimci, sanatçı ve insanlığın yararına çalışma arzusuyla yanıp tutuşan bir insan olarak" gösterdiğini söylüyor. Leonardo'yu aslında temel sorunsalı organik formların doğası olan tüm bilimci ve filozof silsilesinin bir öncülü olarak görünen Capra şöyle diyor: "Leonardo'nun el yazmaları, eski Avrupa kütüphanelerinde tozlanmaya bırakılmışken, Galileo Galilei "modern bilimin ba-



bası" olarak onurlandırılmaktaydı. Şunu iddia etmekten geri duramıyorum: Modern bilimin babası Leonardo da Vinci'dir. Eğer onun Not Defterleri bilinse ve Leonardo öldükten kısa süre sonra yaygın bir biçimde üzerinde çalışılmış olsaydı Batı bilim dünyası nasıl bir gelişme gösterirdi, merak ediyorum." Leonardo da Vinci'nin bilimini ve Capra'nın ondan ayrı görmediği sanatını farklı bir yorumla okumak isteyenlerin beğenmesine...

## Neil'in Beyniyle Konuşmalar

Düşünce ve Dilin Sinirsel Doğası

William H. Calvin, George A. Ojemann

Çev. Gürol Koca

Metis Yayınları, 2009

Düşüncelerimizi, duygularımızı, hafızamızı ve hele de bilincimizi beynimizdeki hangi biyolojik süreçlerin oluşturduğu sorusu hemen hemen hepimizin aklına gelir. Tüm bu zihinsel süreçlerin birtakım biyolojik yapılarımız içinde gerçekleşen kimyasal tepkimeler sonucunda oluşması bile tek başına hayret vericidir. Geçtiğimiz ay Metis Yayınları'nın bilim serisinden tam da bu konularda düşünmeyi ve araştırmayı sevenlere yönelik bir kitap çıktı: Neil'in Beyniyle Konuşmalar.

Kitabı elinize alıp sayfalarını şöyle bir karıştırdığınızda karşınıza çıkacak beyin kesiti krokipleri, grafikler, sinir hücreleri figürleri, molekül düzeyinde hücresel mekanizma çizimleri gibi teknik gösterimlere bakıp kitabın uzmanlara hitaben hazırlanmış, teknik içerikli bir eser olduğunu düşünmeyin. Çünkü yazarlar beyin çalışmasıyla ilgili oldukça karmaşık konuları konuşma diliyle ve basitleştirerek anlatmayı başarıyor. Dolayısıyla tüm o teknik görünümlü şekil ve figürleri yeri gelince farkında bile olmadan anlayıveriyorsunuz.

Kitap, Neil adında bir epilepsi hastasının tedavi süreci etrafında kurgulanmış. Diyaloglar şeklinde tasarlanan anlatımda, yazarlardan biri, William H. Calvin aynı zamanda genel anlatıcı rolünde. Calvin beynin işlevlerini araştıran bir sinirbilimci. Diğer yazar George A. Ojemann ise epilepsi tedavisi konusunda uzmanlaşmış bir beyin cerrahi. Kitabın büyük kısmı Neil'in beyin ameliyatı öncesinde, ameliyat sırasında ve sonrasında Calvin ve Ojemann'la yaptığı konuşmalardan oluşuyor. Bu konuşmalar, Calvin'in konuşmaların akışını tamamlayan ve konuşmaları birbirine bağlayan, bazısı ek bilgi sunan, bazısı farklı örneklerle gönderme yapan genel anlatımları arasına yerleştirilmiş. Kitabın kolay anlaşılmasını sağlayan en önemli unsurlardan biri bu anlatımın getirdiği acıklık.

### Fritjof Capra

Fritjof Capra 1966 yılında kuramsal fizik alanında doktorasını tamamladıktan sonra çeşitli üniversitelerde ve araştırma kurumlarında araştırma yaptı ve dersler verdi. Fizik ve sistem kuramı araştırmalarının yanı sıra modern bilimin son otuz yıldaki felsefi ve sosyal yansımalarının sistematik bir incelemeyle ilgilendi. Bu konudaki kitapları uluslararası camiada kabul gördü. Capra Avrupa'da, Asya'da, Güney ve Kuzey Amerika'da halka ve profesyonellere yönelik çok sayıda konferans verdi. Ayrıca pek çok ülkede roportajlara ve

sohbet programlarına katıldı, çok sayıda belgeselde yer aldı. BBC'nin belgesel serisi "Beautiful Minds"ın ilk konuğu oldu. Capra'nın eserleri arasında dört uluslararası çoksatar da bulunuyor: *The Tao of Physics* (1975) (*Fiziğin Tao'su*, Arıtan Yayınevi, 1991), *The Turning Point* (1982) (*Batı Düşüncesinde Dönüm Noktası*, İnsan Yayınları, 1992), *Uncommon Wisdom* (1988) (*Yeni Bir Düşünce*, İz Yayıncılık, 1992) ve *The Web of Life* (1996) (*Yaşamın Örgüsü Zihnin ve Maddenin Yeni Bir Sentezi*, Yapı Merkezi, 2001)

## William H. Calvin

William H. Calvin 1939 doğumlu, Amerikalı bir nörobiyolog. Sinir bilimlerinin ve evrimsel biyolojinin popülerleşmesinde önemli bir rol oynamış olan Calvin evrim, beyin, zihin, dil, paleoantropoloji ve paleoklim gibi çeşitli konular üzerine birçok kitap ve makale yazdı. Halen Washington Üniversitesi'nde psikiyatri ve davranış bilimleri profesörü olarak çalışan Calvin'in eserlerinden bazıları şunlar: *Global Fever: How to Treat Climate Change* (2008), *A Brief History of the Mind: From Apes to Intellect and Beyond* (2004), *Lingua ex Machina: Reconciling Darwin and Chomsky with the Human Brain* (Derek Bickerton'la birlikte, 2000), *How Brains Think: Evolving Intelligence, Then and Now* (1996), *The Ascent of Mind: Ice Age Climates and the Evolution of Intelligence* (1991), *Inside the Brain* (George Ojemann'la birlikte, 1980)

## George A. Ojemann

George A. Ojemann 1959 yılında Iowa Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun oldu, 1967-2005 yılları arasında beyin cerrahisi olarak çalıştı. Uzmanlık alanı epilepsi tedavisi olan Dr. Ojemann meslek yaşamı boyunca birçok ödüle layık görüldü, birçok başarılı makaleye imza attı. Washington Üniversitesi, Harborview Tıp Merkezi ve Seattle Çocuk Hastanesi'ndeki görevinden 2005 yılında ayrılan Dr. Ojemann, bilme yetisinin nörobiyolojisine, özellikle de dil ve belleğin beyindeki organizasyonuna odaklanan araştırmalarını halen sürdürüyor. Eşyazarlık yaptığı kitaplar şunlar: *Inside the Brain* (William H. Calvin'le birlikte, 1980), *Epilepsy Surgery* (Daniel L. Silbergeld'le birlikte, 1993)

Öyküde Neil'in tek işlevi, üzerinde yapılan tetkik ve tedavilerin anlatıldığı bir hasta figürü olmak değil. O aynı zamanda hastalığıyla ve genel olarak beyninin nasıl çalıştığıyla ilgilenen, bu konuda okuyan, araştıran ve sorular soran meraklı bir hasta. Bu meraklı hastanın iki uzmanla yaptığı sohbetler de okur için keyifli bir anlatım ortaya çıkarmış. Sorulan sorular, bunlara verilen cevaplar ve sorular dışında yapılan açıklamalar hep günlük hayattaki deneyimlerimizle ilintili, bu da kitabı daha ilginç hale getiriyor. Kitap yazarların da sözsözde dediği gibi çok kapsamlı sayılmaz, dolayısıyla bu alandaki tüm önemli konulara değinme iddiası taşımıyor. Daha çok genel okura uygun olması gözetilmiş ve içeriğin oluşmasında da bu kaygının rolü olmuş.



Nasıl düşündüğünü, hatırladığını, hissettiğini, kendinin nasıl farkında olduğunu ve zihinle ilgili daha pek çok şeyi merak edenlere keyifli okumalar dileğiyle...

## Biyoloji Budur

### Canlı Dünyanın Bilimi

Ernst Mayr  
Çev. Afife İzbırak  
TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları, 2008.

**B**iyoloji herkesin bir ölçüde ilgisini çekebilen bir bilim dalı. Bunun önemli sebeplerinden biri muhtemelen bizlerin de canlı birer varlık oluşumuz. Doğrudan bilim dalı olarak "biyoloji" ile ilgilendiğini düşünmeyenlerimiz bile aslında bu alanla ilgili pek çok konuyu merak eder. Örneğin nasıl olup da iki ayak üzerinde bu kadar ustaca durabildiğimiz ya da ileri teknoloji ürünü kameraların bile hâlâ ulaşamadığı mükemmellikteki görüşümüzün nasıl mümkün olduğu gibi sorular çoğumuzun aklına gelir. TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları'ndan geçen yıl çıkan *Biyoloji Budur* adlı kitap hepimizi bilimin ve biyolojinin heyecan verici serüveninde bir yolculuğa davet ediyor.

Kitabın ne olmadığını söylemek fikir vermekte yardımcı olabilir: Biyoloji dalında ayrıntılı bilgiler sunan, temel bir bilgi kitabı değil. *Biyoloji Budur* bize hepimizin anlayabileceği bir dille bilimi, bilim insa-

nını, biyolojinin ne olduğunu, biyolojinin genel bilim içindeki konumunu ve biyolojinin bazı önemli kavramlarını anlatan, bunu yaparken hem bilim tarihini hem bilim felsefesini ele alan eşsiz bir genel kültür eseri. Kitapla ilgili bir editör yorumunda yazar Ernst Mayr için "93 yaşında, biyoloji konusunda çoğu insanın öğrendiğinden daha fazlasını unutmamış olan" nitelmesi yapılmış. Gerçekten de yazarın uçsuz bucaksız bilgi birikimi ve derin bilgeliği okuru büyütüyor. Evrimsel biyolojide "modern sentezin" öncülerinden biri olan Ernst Mayr, aynı zamanda modern biyoloji felsefesini kuran kişi ve "20. yüzyılın Darwin'i" olarak anılıyor.

## Ernst Mayr

Ernst Mayr taksonomi (canlıların sınıflandırılması), popülasyon genetiği ve evrim konularındaki çalışmalarıyla ünlü, Amerikalı bir biyolog. Evrimsel biyolojinin önde gelen isimleri arasında sayılıyor, hatta "20. Yüzyılın Darwin'i" olarak kabul ediliyor. Mayr türleşme konusundaki erken dönem çalışmalarıyla, modern evrim kuramı sentezini geliştiren öncüler arasında yer aldı. Bu konudaki fikirlerini *Systematics and the Origins of Species* (1942) başlıklı kitabında sundu. Akademik alanda ve popüler bilim alanında önemli çalışmalar ortaya koydu. Mayr 2005'te 101 yaşında hayata veda etti. Kitaplarından bazıları: *The Growth of Biological Thought* (1982), *One Long Argument: Charles Darwin and the Genesis of Modern Evolutionary Thought* (1991), *What Evolution Is* (2001)

*Biyoloji Budur* biyolojinin bir bilim dalı olarak şimdiye kadar özellikle diğer bilim dallarındaki bilim insanlarınınca bazı yönleriyle yanlış anlaşılma özelliklerini ve konumunu anlatmayı amaçlıyor aynı zamanda. Bununla birlikte, Mayr her eğitimli insanın evrim, biyoçeşitlilik, rekabet, soy tükenmesi, uyum, doğal seçilim, üreme, gelişim ve bu kitapta ele alınan diğer temel biyolojik kavramlar hakkında bilgi sahibi olması gerektiğini düşünüyor. Mayr önsözde bununla ilgili olarak şöyle diyor: "Eski Yunanlıların "kendini bil" öğüdünü yerine getirebilmek öncelikle biyolojik kökenlerimizi bilmemizi gerektirir. Canlılar dünyasındaki yerimizi ve doğanın geri kalanına karşı sorumluluğumuzu daha iyi anlamak için okuyuculara yardım etmek, bu kitabın en temel amacıdır." Yazarının gerekçeli tavsiyesiyle, beğeniniz...

