

Kozmik Bağlantı

Carl Sagan
Çeviri: Maktav Dinçer
e yayınları
İstanbul, 1986
246 sayfa

"Yüzyıllarca sürmüş desteksiz spekülasyonlar, anlamsız tutuculuk, hayal gücünden yoksun ilgi ve karamsar kuşkulardan sonra artık dünya dışı yaşam hakkında ciddi olarak düşünmenin zamanı gelmiştir. Bu konu artık uygulama noktasına gelmiş, bilimsel saygınlık kazanmış, önemi anlaşılmış ve sonuca götürücü teknikler üzerinde çalışılmaktadır." Carl Sagan bu kitabı yazmasındaki amacının toplumun uzay araştırmalarına olan ilgisini biraz olsun artırabilmek olduğunu belirtiyor.

Kitap, kendi içlerinde bölümlere ayrılan üç kısımdan oluşuyor. Sagan, Evrenin Görünümü adını taşıyan ilk kısımda evrenin boyutu hakkında düşündürüp, bir bakış açısı kazandırmaya çalışıyor. "250 milyar yıldız bulunan bir galaksinin bir gezegeninde yaşıyoruz. İnsan olmaktan dolayı duyduğumuz kibirin giderilmesi astronominin pratik faydalarından birisidir. Güneş Sistemi adını taşıyan ikinci kısım başta Dünya, Mars ve Venüs olmak üzere, Güneş Sistemi'nin çeşitli yönleriyle ilgili, Venüs Cehennemi; Barsoom'un Ayları; Mars'ın Dağları; Buzul Çağı ve Kazan bu kısımda bulunan bölümlerden bazıları. Üçüncü kısım Güneş Sisteminin Ötesi olarak adlandırılmış. Bu kısım, diğer gezegenlerin yıldızlarında bulunan uygarlıklarla iletişim kurabilme olasılığına ayrılmıştır.

"Beş milyar yıl önce Güneş ilk kez dönmeye başladığında, mürekkep karası bir siyaha gömülü Güneş Sistemi bir ışık seline boğuldu. Güneş Sisteminin iç kısımlarındaki ilk gezegenler, Güneşin patlarcasına tutuşmasından sonra bile fırlayıp gitmeyen maddelerden, kaya ve metal karışımı ilk bulutun küçük birimlerinden oluştu. Bu gezegenler oluşurken ısı yaydılar. İç kısımlarındaki hapsedilmiş gazlar kurtuldu ve sertleşip atmosferi oluşturdu... Biz 4.5 yıl süren raslantısal, yavaş bir biyolojik evrimin ürünüyüz. Evrimin atık durmuş olduğunu düşünmek için hiçbir sebep yoktur. İnsan bir geçiş hayvanıdır. Yaratılışın doruğu değil-



dir." Dünya ve Güneş'in daha milyarlarca yıl yaşayacağına tahmin edildiğinin altını çizen Sagan, insanoglundun ne olursa olsun durağan kalmayacağını düşünüyor.

Sagan, insanların ilk çağlardan bu yana evrendeki yerlerini düşündüklerini ve dünyanın içinde bulunduğu evrenin diğer bölümleriyle arasında bir bağlantı olup olmadığını merak ettiğini belirtiyor.

Kitapta, insanoglundun dünya dışı uygarlıklarla ilgili varsayımlardan ve bu uygarlıklarla teması kurmak için yapılan girişimlerden de bahsediliyor. 3 Mart 1972'de yapılan Öncü-10'un atılışı bu konuda ciddi olarak yapılan ilk girişim. İnsan şekillerinin bulunduğu bir plaka taşıyan Öncü-10'la ilgili haberler, eleştiriler ve mesajın içeriğiyle ilgili olarak farklı kesimlerden gelen yorumların da yer verildiği kitap, akıcı anlatımı ve esprili diliyle sürükleyici bir eser.

İnsanın Türeyişi

Charles Darwin
Çeviri: Öner Ünalın
Ankara, 1995
186 sayfa

Ünlü doğabilimci Charles Robert Darwin, yankılan ülkemizde bugün bile süren organik evrim teorisinin temel önermelerini 'Türlerin Kökeni'nde ortaya koydu (1859). Bu te-

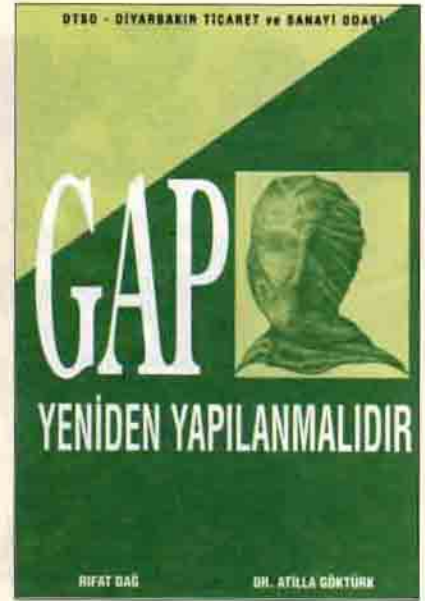
oriye göre, canlı türler aynı ve bugün oldukları gibi yaratılmamışlardır; tersine, ortak bir kökenden, pek uzun bir evrim süreciyle türemişlerdir.

Yaşayan hiçbir tür, kendi kılığını uzak bir geleceğe değişmemiş olarak iletemeyecektir. Bütün canlı biçimler, çevremizde etkilerini sürdürdürsün yasaların ürünleridir. Bu yasalar -geniş bir anlamda- üreme ve büyüme, soyaçekim, yaşama koşullarının ve parçaların kullanılıp kullanılmamasının dolaylı ve dolaysız etkilerinin sonucu olan değişkenliklerdir. Üreme öylesine hızlıdır ki, yaşam savaşına yol açar. Bunun sonucu, en uygun biçimlerin sağ kalıp döl vermesini, öbürlerinin de tükenmesini kaçınılmaz kılan doğal seçmedir.

Darwin Türlerin Kökeni'nde, organik evrim teorisini dolayısıyla, insanla ilişkili olarak yalnızca şöyle demekle yetinir: "İnsanın kökeni ve tarihi daha da aydınlanacaktır".

İnsanın Türeyişi (1871), teorisinin insan türüne uygulanmasıdır. Darwin, bu yapıtında, geliştirdiği teori uyarınca, insanı da, yeryüzünde belirişi ile ilgili genel sonuçlar çıkarırken, öbür organik varlıklarla birlikte düşünür. Başvurduğu olgular, çağrı için yeni değildir, ama amacına elverişlidir: Darwin bu kitapta insanın da kendinden önce yaşamış bir biçimden türediğini gösterip soykütüğünü bildirir ve insan ırkları arasındaki farkların önemini inceler.

Charles Darwin İNSANIN TÜREYİŞİ



GAP Yeniden Yapılanmalıdır

Rifat Dağ
Dr. Atilla Göktürk
Diyarbakır Ticaret ve Sanayi Odası
152 sayfa

GAP, Türkiye'yi 21. yüzyıla taşıyacak projelerden en başta gelenidir. İlk aşamalarda bölgedeki toprak ve su kaynaklarının geliştirilmesi, hedeflenen projenin asıl hedefi bölgeyi sanayiye, özellikle agro-endüstriye, dayalı bir ihracat üssü haline getirmektir. Barajlar, hidroelektrik santrallerinin ve sulama tesislerinin yapılmasıyla, bölgedeki ekonomik gelişme ivme kazanacak ve geri kalmışlık çemberinden kurtulacaktır. Ancak tüm bunların gerçekleşebilmesi için bölgenin kalkınma sorunlarına sahip çıkmak gerekir.

"... bu kitap, bölgeyi tamamı ile değiştireceği, hatta ülke kaderini etkileyeceği belirtilen bir projeyi "Güneydoğu Anadolu Projesi"ni kısa adı ile GAP'ı dün ve bugünü ile irdelemektedir. Kitabın tarafımızdan yayınlanması, gelecekte, oluşabilecek ama kaynağı bugünden olan sorunlar için gerekli önlemlerin alınmasını sağlama çabası olarak algılanmalıdır." Kitabın önsözünde Diyarbakır Ticaret ve Sanayi Odası Başkanı Felat Cemiloğlu'nun söylediği bu sözler üzerinde oldukça düşünülmüşü gereken nitelikte.

Dağ ve Göktürk'e göre "ekonomiye hakim olacak genel kalkınma ya da büyüme felsefesi, bölgesel kalkınmanın kaderini belirleyecek

ve GAP başarısını tayin edecek önemli bir faktördür." Projenin, programlama sürecinde bölgenin yapısal özelliklerini bünyesinde yeterince taşıdığına söylenemeyeceğini öne süren Dağ ve Göktürk, projenin, bölgenin tüm gelişme dinamiklerini doğrudan etkilemeye yönelmesi savının önem kazandığını belirtiyor. "Bugün GAP yönetim sistemindeki en büyük aksaklık, projeye yönelik zaman ve mekân boyutlarında eşgüdüm sağlanamamasından, kamu hizmetlerinin gerekli hız, etkinlik ve verimlilikte kullanılamamasından ve sonuçta yatırımların eşzamanlı yürütülmesinden kaynaklanmaktadır."

Güncel kalkınma felafesinin bölgesel kalkınmanın kaderini ve GAP başarısını belirleyecek önemli bir faktör olduğunu düşünen Dağ ve Göktürk, projenin, bölgenin yapısal özelliklerin bünyesinde taşınması gerektiği inancındadır.

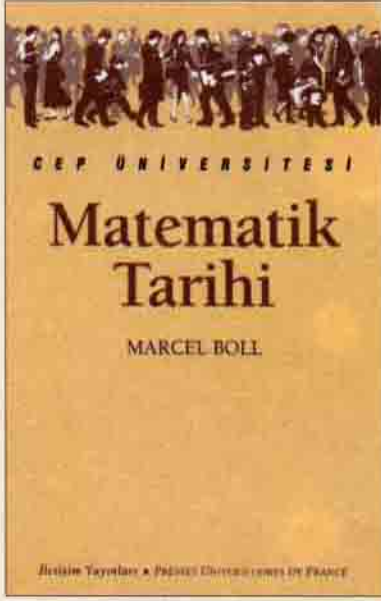
Kitapta zaman zaman ortaya konan önemli bir nokta şu sözlerle dile getiriliyor: "Bu kitabın çeşitli bölümlerinde Türkiye'de uygulanan hemen hemen tüm projelerde ortak bir özellik olarak, projelerin karar süreçlerinde hizmetin hedeflediği "insan"ı "unutma"dan yakınılmıştır."

Dağ ve Göktürk, proje kapsamında ortaya çıkan güçlüklerin "insan", "proje" ve "demokrasi" bütünlüğünün sağlanması ile aşılabileceğini öne sürüyorlar.

Kitabı oluşturan dört ana bölüm: GAP Bölgesinin Tanıtımı; Toplumsal Değişme Eksenlerindeki Sınırlamalar; GAP'ın Gereklere, Kapsamı ve Gerçekleşme Düzeyi; GAP ve Yeniden Yapılanma Gerçeği.

Her bölüm kendi içlerindedir alt bölümlere ayrılan kısımlardan oluşuyor. İlk bölümde yer alan kısımlar, Genel Durumu; Bölgenin Gelişmişlik Düzeyi. İkinci bölümde yer alan kısımlar, Bir Toplumsal Ekolojik Sistem; Aşiret İlişkileri; Ağalık Düzeni-Toprakın Bozuk Mülkiyet Yapısı ve Suruç Örneği. Üçüncü bölümde yer alan kısımlar, GAP'ın Tarımsal Üretime Katkısı; GAP, Tarımsal Üretim Niteliğinde Radikal Bir Dönüşümü Öncüyor; GAP'ın Uygulama (Gerçekleşme) Düzeyi.

Son bölümdeki kısımlar ise, Yöneltilmiş Yaklaşımla Yenileşme Gerçeği ve GAP Sistem Süreçlerinde Risk Olasılıkları olarak sıralanıyor. Bu kitabın aşağıdaki adresten edinebilirsiniz: Diyarbakır Ticaret ve Sanayi Odası, Ali Emiri Cad. Ticaret Merkezi Diyarbakır Tel: (0 412) 221 10 9



Matematik Tarihi

Marcel Boll
Çeviri: Bülent Gözkân
İletişim Yayınları
İstanbul, 1991
125 sayfa

Okuyucuya herhangi bir şey öğretmek çabasına girmediklerini ve asıl amacının sezgisel, uyarıcı ve anlaşılır olmak olduğunu belirten yazar, amacını "Bu çalışma, maddi evrenin ve insanı çabaların tekniklerine çok yakından bağlı, bu yaşayan ve son derece insani bilimin yapısına, sabırları taşımadan, çok genel bir bakış sağlamayı amaçlamaktadır" sözleriyle dile getiriyor. "...zamandizimsel bir anlatımdan, bir seçkiden hiç düşünmeden vazgeçtik... Bunun yerine, öne çıkan bazı ana düşünceleri, başlangıcından günümüze dek, yanlış adımlarında özenli çizimlerle aydınlatarak, karşılıklı bağlarını da ihmal etmeden ortaya koymayı uygun bulduk. Kuşkusuz çok temel buluşları anlamak, tarihsel önceliğine göre birçok ayrıntıyı sıralamaktan çok daha yararlıdır."

İnsanlara sayı saymasını ve sayı dizilerini geliştirmesini öğretenin on parmağı olduğunu düşünen yazar, sayımın parmak hesabıyla ortaya çıktığını ve sayımla ilgili son gelişmelerin de matematiksel istatistiği ortaya çıkardığını öne sürüyor. Ona göre, tüm matematik ve tüm bilimler eşleme ve arı ardına gelme olarak adlandırılan iki ilkeyle iç içe olmuştur. "Şu iki ifadenin anlam ve önemini derinliğine kavramak bilim için son derece önemlidir: "Birlikte" ve "Ve Sonrası". Bu da kolay bir şey değil."

Günümüzde de var olan uğurlu sayı inancı, sayının mantıksal yönünün yanı sıra bir de gizemli yönünün olduğunu göstergesi. On üç sayısının uğursuz bir sayı olarak görülmesi de böyle bir düşüncenin ürünü. Sayılara verilen anlamlar "enleme ve boylama

göre" değişmekteydi. " Bu sıralama düşkünlüğü, düşüncenin gelişimini uzun süre geciktirdi. Çok eski zamanlardan beri insan unsuruna etkide bulunmuş, belirli sayılara önem verme, onlara bağlanma eğilimi, sayıların genel bir kuramının, yani aritmetiğin oluşturulmasında başlıca engel olmuştur."

Doğal sayıların sınırsız olduğunu belirten Boll, bu düşüncesini "Doğal sayılar dizisinin tüm sayıları ne kadar uğraşılırsa uğraşılırsın yazılamaz. Ancak daha önce açıkladığımız sorunlarda olduğu gibi, bu da pratik düzeyde bir engel değildir. Bu ipi incelterek doğru çizgi elde edilemez ya da bir eşkenar üçgenin kenar sayısını sürekli iki katına çıkararak bir çember elde edilemez" sözleriyle dile getiriyor. Boll ayrıca, "bütün parçasından daha büyüktür" diye ifade edilen sağduyunun, her durumda geçerli olamayacağını; bütün, sonsuz bir küme olduğundan parçasına eşit olacağını da belirtiyor. Aritmetik, dört işlem, sonsuzluk kavramı, fonksiyonlar ve düzlemler kitapta ele alınana kavramlardan bazıları. Boll ayrıca, Eski Yunan bilimine de değiniyor. Kitap dokuz bölümden oluşuyor. Bu bölümler, On Parmamız ve Sıfır; Olanaksızın Aşılması; Bir Kez Yapılan Her Zaman Yenelenebilir; Sonsuzluğun Ötesi; Yetkin Araçlar ve Çemberin Kareleştirilmesi; Bağımlı mı Bağımsız mı; Bilinen Uzay ve Diğerleri; Bilimin Birliği olarak sıralanıyor.

Dinazorların Sessiz Gecesi 3

Hoimar Von Dittfurth
Çeviri: Veysel Atayman
İstanbul, 1995
184 sayfa

"Modern bilimin en can alıcı keşiflerinden biri, dünyanın (evrenin) kendini, bizim duyu ve bilinç yaşantımıza sunarken, bize yansıyan o halinin aldatıcı olduğunu keşfidir. Gerçekten dünyanın (evrenin) değişmez, hep aynı halini koruyan görünümü, biz insanların nispeten kısa ömrüyle bağlantılı olarak ortaya çıkan optik bir yanılsamadan başka bir şey değildir. Kısacası ömrümüzde, dünyayı nasıl yaşıyorsak, o hep öyle olagelmıştır, diye düşünmemiz olağan. Oysa evrende var olan her şeyin evrenin başlangıç noktası olarak kabul edebileceğimiz akıl almaz uzunluktaki bir gelişme sürecinin sonucunda ortaya çıktığını, yüzünlün sonuna doğru bu gelişmeyi de tersine takip edebilecek duruma gelecek öğrenmiş bulunuyoruz." Niçin bir başlangıç olmuş? Bu başlangıç maddesinin ilk yapısı nereden

kaynaklanıyor? Nasıl bir özellik gösteriyor? Hidrojen denilen ilk madde neyin ürünüdür? Dittfurth'a göre bunun gibi sorulara yanıt verilemez ancak bunlar, "yasalara göre işleyen bir alanın nesnesidir."

Evrensel gelişmede, var olanlar, buluşlar üst üste konularak yeni şeyler oluşturuldu. Herhangibir şeyin birden ortaya çıkması da söz konusu değildir. "Evrimin her basamağı, gönürürde kendi içinde kapalı, başı ve sonu olan bir aşama dilimi olarak, tamamlanmış ve kusursuz görünüyordu. Evrimin onca büyüleyici yanına karşın, belki de en şartıcı özelliği, bu basamaklardan her birinin, tamamlanmış, kusursuzlaşmış izlenimi vermesine rağmen, onlardan birinde takılıp kalmadan, yoluna devam etmiş olmasıdır." Daha çok bilincin evriminin ele alındığı bu kitapta, bilincimizin ve ruhumuzun bu gelişmeden çıktığı iddiası, kitabın temel tezini oluşturuyor.

Bilincin köklerinin ve onunla ilgili psikişik olguların beyinden çok daha eski olduğunu belirten Dittfurth, beynin, düşünmenin nedeni değil, aracı olduğunun altını çiziyor. "Düşünme faaliyetini bulan, onu keşfeden beynimiz değildir, tam tersine bu faaliyet ilkece var olduğu için beyin ortaya çıkmıştır. "Dittfurth bütün psikişik faaliyetlerin temelini biyolojik olduğunu ispatlarken, psikişik olanın, evrimde yepyeni bir aşamayı



temsil ettiğini de vurguluyor. "Psikişik fenomene yaklaşabilmek için izlediğimiz doğa tarihi ve genetik gelişme yolu üzerinde, bilincin, ruhun, zekânın ve duygunun ne olduklarına ilişkin bir yanıt veremeyeceğimiz gün gibi aşikârdır. Çünkü psikişik-bilinçsel boyut, en azından bu dünyada, şu anda, evrimin gelip gelebildiği en üst boyuttur."

Altı kitaplık bir dizinin üçüncüsü olan bu eser, giriş kısmının dışında iki ana bölüme ayrılmıştır.