

LOGOS



David Christian

# Başlangıç Hikâyesi

Her Şeyin Büyük Tarihi

—  
Araştırma  
İnceleme  
—

Büyük Patlama anında tüm evren bir atomdan küçüktü. Günümüz evrenindeki enerji ve maddenin hepsi bunun içinde saklıydı. Bu fikir ilk başta çılgınca gelebilir. Oysa şu an elimizdeki tüm kanıtlar bize bu tuhaf, minik ve olağanüstü sıcak cismin yaklaşık on üç milyar yıl önce gerçekten var olduğunu söylüyor.



**David Christian**, 1946'da Brooklyn'de doğdu. ABD, Nijerya ve İngiltere'de büyüdü. Oxford Üniversitesi'nde Rusya ve Sovyetler Birliği tarihi üzerine eğitim gördü. 1980'lerden başlayarak, dünya tarihini Büyük Patlama'dan günümüze kadar inceleyen "Büyük Tarih" yaklaşımıyla araştırmalar yürüttü, kitaplar ve makaleler yayımladı. Avustralya'nın Sidney kentindeki Macquarie Üniversitesi'nde ders vermeye 1975'te başladı. Akademik hayatının büyük bölümünü burada geçirdi ve üniversite bünyesinde Büyük Tarih Enstitüsü'nü kurdu. Bill Gates'le beraber, büyük tarih yaklaşımının liselerde küresel ölçekte yaygınlaştırılması amacını taşıyan bir projeyi hayata geçirdi. Yazarın büyük tarih konusundaki TED konuşması milyonlarca kez izlendi.

Başlangıç Hikâyesi  
Her Şeyin Büyük Tarihi

LOGOS

**BAŞLANGIÇ HİKÂYESİ**  
**Her Şeyin Büyük Tarihi**

**Orijinal adı:** Origin Story: A Big History of Everything

© 2018 David Christian

**Yazan:** David Christian

**İngilizce aslından çeviren:** Ezgi Başer

**Yayına hazırlayan:** Sıla Arlı

**Türkçe yayın hakları:** © Doğan Egmont Yayıncılık ve Yapımcılık Tic. A.Ş.

**1. baskı / Şubat 2020 / ISBN 978-605-09-7081-4**

**Sertifika no:** 11940

**Kapak tasarımı:** Serçin Çabuk

**Baskı:** Ana Basın Yayın Gıda İnş. San. Tic. A.Ş.

Mahmutbey Mah. Devekaldırımı Cad. 2622 Sk.

Güven İş Merkezi, No: 6/13 Bağcılar - İSTANBUL

Tel. (212) 446 05 99

Sertifika No: 20699

**Doğan Egmont Yayıncılık ve Yapımcılık Tic. A.Ş.**

19 Mayıs Cad. Golden Plaza No. 3, Kat 10, 34360 Şişli - İSTANBUL

Tel. (212) 373 77 00 / Faks (212) 355 83 16

**[www.dogankitap.com.tr](http://www.dogankitap.com.tr) / [editor@dogankitap.com.tr](mailto:editor@dogankitap.com.tr) / [satis@dogankitap.com.tr](mailto:satis@dogankitap.com.tr)**

# Başlangıç Hikâyesi

## Her Şeyin Büyük Tarihi

David Christian

Çeviren: Ezgi Başer

# İçindekiler

<b>Önsöz</b> .....	<b>11</b>
<b>Giriş</b> .....	<b>15</b>
<b>Tarih cetveli</b> .....	<b>24</b>
<b>I / Kozmos</b> .....	<b>27</b>
1 / Başlangıç: 1. Eşik .....	29
2 / Yıldızlar ve galaksiler: 2. ve 3. eşik.....	49
3 / Moleküller ve uydular: 4. Eşik .....	65
<b>II / Biyosfer</b> .....	<b>81</b>
4 / Yaşam: 5. Eşik.....	83
5 / Küçük yaşam ve biyosfer .....	105
6 / Büyük yaşam ve biyosfer .....	128
<b>III / Biz</b> .....	<b>155</b>
7 / İnsanlar: 6. Eşik.....	157
8 / Çiftçilik: 7. Eşik .....	185
9 / Tarım medeniyetleri.....	206
10 / Günümüz dünyasının eşğinde.....	229
11 / Antroposen: 8. Eşik.....	250
<b>IV / Gelecek</b> .....	<b>273</b>
12 / Her şey nereye gidiyor? .....	275

<b>Teşekkür .....</b>	<b>293</b>
<b>Ek / İnsanlık tarihi hakkında istatistikler .....</b>	<b>297</b>
<b>Sözlük .....</b>	<b>299</b>
<b>Ek okumalar .....</b>	<b>313</b>
<b>Notlar.....</b>	<b>315</b>
<b>Bazı Türkçe alıntılar için kaynaklar.....</b>	<b>328</b>

## Önsöz

Bir şeyleri anlamlandırmak için hikâyeler anlatırız. Bu bizim kanımızda var.

Lia Hills, "Return To The Heart" (Kalbe Dönüş)

Bu aralar etrafta sıkça duyulan modern başlangıç hikâyesi fikri, benim için ilk kez 1989'da Sidney'deki Macquarie Üniversitesi'nde verdiğim her şeyin tarihi dersiyile başladı. Bu dersi insanlık tarihini keşfetmenin bir yolu olarak görmüştüm. O sıralar Rus ve Sovyet tarihi hakkında ders verip araştırma yapıyordum. Ama bir ulusun veya imparatorluğun tarihini öğretmenin (Rusya hem ulus hem imparatorluktu), insanların en temel düzeyde rakip kabilelere ayrıldığını ima eden bilinçdışı bir mesaj verdiği konusunda kaygılarım vardı. Nükleer silahların olduğu bir dünyada bu mesaj öğretmenin bir faydası var mıydı? Küba füze krizi sırasında okula giden bir çocuk olarak, kıyametin eşiğine geldiğimizi düşündüğümü tüm canlılığıyla hatırlıyorum. Sanki her şey yok olmak üzereydi. "Taaa uzaklardaki" Sovyetler Birliği'nde benim kadar korkan çocuklar var mı diye meraklandığımı da hatırlıyorum. Ne de olsa onlar da insandı. Çocukken Nijerya'da yaşamıştım. Bu deneyim bana olağanüstü çeşitliliğe sahip tek bir insan topluluğu hakkında güçlü bir algı kazandırdı ve içimdeki his, ergenlik döneminde Güney Galler'deki uluslararası Atlantic College'a gitmemle pekişti.

On yıllar sonra, profesyonel bir tarihçi olarak insanlığın toplu hikâyesinin nasıl öğretileceğini düşünmeye başladım. Tüm insanların ortak mirası hakkında ders verebilir miydim? Bu hikâyeyi ulusların şanlı tarihlerinin ihtişam ve huşu uyandırdığı gibi anlatabilir miydim? Sonunda paleolitik atalarımız ve Neolitik çiftçilerimizin, tarih alanındaki akademik çalışmalar üzerinde egemen-



lik kuran hükümdarlar, fatihler ve imparatorlar kadar önemli rol oynayabildiği bir hikâyeye ihtiyacımız olduğuna kanaat getirdim.

Ama zamanla bunların orijinal fikirler olmadığını anladım. 1986'da meşhur dünya tarihçisi William McNeill, "insanlığın zaferleri ve çilelerinin tarihlerini toplu olarak" yazmanın "çağımızın tarih mesleğinin ahlaki görevi" olduğunu öne sürmüştü.<sup>1</sup> Daha da öncesinde H. G. Wells, yine aynı niyetle, I. Dünya Savaşı'ndaki kıyımına tepki olarak insanlık tarihini kaleme almıştı.

Artık tüm dünyada ortak barıştan ve genel refahtan başkasının mümkün olmadığını fark ettik. Fakat ortak tarihi fikirler olmadan ortak barış ve refah olamaz [...] Dar görüşlü, bencil ve çelişkili milliyetçi geleneklerden ibaret yerlerde, ırklar ve halklar çatışma ve yok olma yolunda sürüklenmeye mahkûmdur.<sup>2</sup>

Wells bir şeyi daha anlamıştı: Eğer insanlık tarihini öğretmek istiyorsanız, muhtemelen her şeyin tarihini öğretmeniz gerekecektir. İşte bu nedenle H. G. Wells'in *Ana Hatlarıyla Dünya Tarihi* adlı kitabı evrenin tarihine dönüşmüştü. İnsanlık tarihini anlamak için böylesi ilginç bir türün nasıl evrimleştiğini anlamak şart. Bu da sırasıyla Dünya gezegenindeki hayatın evrimini öğrenmek, Dünya gezegeninin evrimini öğrenmek, yıldızlar ve gezegenlerin evrimini öğrenmek ve evrenin evrimi hakkında bilgi sahibi olmak demek. Bugün bu hikâyeyi, Wells kitabını yazdığı sırada akla hayale sığmayacak bir kesinlik ve bilimsel titizlikle anlatmak mümkün.

Wells hem disiplinleri hem de halkları birbirine bağlayan bilgileri birleştirmeye çalışıyordu. Tüm başlangıç hikâyeleri, hatta milliyetçi tarihyazımındaki başlangıç hikâyeleri bile, bilgileri birleştirerek bir bütün haline getirir. İçlerinden en kapsamlı olanlar, sizi, birçok zaman ölçeğinden ve benlikle başlayıp aile ve klana, millete, dil grubuna, mensup olunan dine, büyük insanlık ve yaşam çemberlerine ve nihayetinde tüm evrenin veya kozmosun bir parçası olduğunuz fikrine uzanan, birçok eşmerkezli anlayış ve kimlik çemberinden geçirebilir.

Fakat son yüzyıllarda giderek artan kültürlerarası temaslar,

tüm başlangıç hikâyelerinin ve dinlerin yerel gelenekler ve çevrelere nasıl yerleşmiş olduğunu gösterdi. Bu yüzden, küreselleşme ve yeni fikirlerin yayılması geleneksel bilgiye olan inancı körelttiler. Gerçek inanç sahipleri bile bambaşka şeyler söyleyen birçok başlangıç hikâyesi olduğunu görmeye başladılar. Bazıları kendi dini, kabilesel veya milli geleneklerini agresif, hatta şiddetli biçimde savunarak tepki gösterdi. Fakat birçok kişi en basitinden inancını, kanaatini ve bunlarla birlikte yolunu, evrendeki yerlerine dair algısını kaybetti. Bu inanç kaybı, yirminci yüzyıla hâkim olan ve edebiyata, sanata, felsefeye, bilime büyük ölçüde şekil veren *anomiye*, yani amaçsızlık, anlamsızlık ve hatta bazen çaresizlik hissini açıklamaya yardımcı oluyor. Milliyetçilik çoğu insana bir tür aidiyet duygusu sunuyordu; ancak günümüzün küresel bağlantılı dünyasında, milliyetçiliğin belirli bir ülkedeki vatandaşları birbirine bağlarken bile insanlığı böldüğü apaçık ortada.

Bu kitabı biz modernlerin kronik bir parçalanma ve anlamsızlık haline mahkûm olmadığımıza dair iyimser bir inançla yazdım. Modernliğin yaratıcı fırtınasında, geleneksel başlangıç hikâyeleri kadar anlam, huşu ve gizem dolu olan ama çeşitli disiplinlere yayılmış modern bilimsel çalışmalara dayanan yeni ve küresel bir başlangıç hikâyesi ortaya çıkıyor.<sup>3</sup> Bu hikâyenin henüz çok eksikliği var; eski başlangıç hikâyelerinin iyi bir yaşam sürmeye ve sürdürülebilir yaşama ilişkin içgörülerini bünyesine katması da gerekebilir. Fakat dikkatle test edilmiş bilgilerden oluşan küresel bir mirastan faydalandığı ve dünyanın her yerinden toplumları ve kültürleri kucaklayan ilk başlangıç hikâyesi olduğu için öğrenmeye değer. Bu, kolektif ve küresel bir proje. Beijing’de olduğu kadar Buenos Aires’te de, Londra’da olduğu kadar Lagos’ta da geçerli bir hikâye. Bugün birçok bilim insanı, bu modern başlangıç hikâyesini inşa etmeyi ve anlatmayı, bu hikâyenin tıpkı tüm başlangıç hikâyeleri gibi, ancak bu kez günümüzün küresel dünyası için sunabileceği rehberliği ve ortak amaç duygusunu aramayı hedefleyen heyecanlı görevin bir parçası.

Evrenin tarihini öğretme girişimim kendi adıma 1989’da başladı. 1991’de, yaptığım işi tanımlamak için *büyük tarih* ifadesini kullanmaya başladım.<sup>4</sup> Ancak hikâye yavaş yavaş belirginleş-

tikçe, aslında yeni ortaya çıkan bir küresel başlangıç hikâyesinin anahatlarını açıklığa kavuşturmaya çalıştığımı fark ettim. Bugün büyük tarih dünyanın pek çok yerindeki üniversitelerde okutuluyor ve aynı zamanda “Büyük Tarih Projesi” aracılığıyla binlerce lisede öğretiliyor.

Yirmi birinci yüzyılın sonsuz küresel zorlukları ve fırsatlarıyla boğuşurken geçmişe dair bu yeni anlayışa ihtiyacımız olacak. Okuduğunuz kitapta, ayrıntılarla dolu bu devasa, güzel ve ilham verici hikâyenin güncel versiyonunu anlatmaya çalıştım.

## Giriş

Gelip geçici biçimler –senin de vücudun– dans eden kollarımın ve bacaklarımın ışıltılarıdır. Her şeyde Beni Tanı ve neden korkacaksın ki?

Hindu Tanrısı Şiva'nın farazi sözleri,  
Joseph Campbell'ın *Kahramanın  
Sonsuz Yolculuğu* kitabından

Zira bu olaylar mutlak suret imkânsız olduğu kadar insana hiç olmayacakmış gibi görünen olmuş başka olaylar gibi muhtemelen gerçekleşmiş olan başka olaylar gibiler.

James Joyce, *Finnegan Uyanması*

Bu evrene kendi seçiminiz dışında, kendi seçmediğimiz bir zaman ve mekânda geliyoruz. Tıpkı kozmik ateşböcekleri gibi, bir süreliliğine diğer insanlarla, anne babamızla, kardeşlerimizle, çocuklarımızla, dostlarımız ve düşmanlarımızla seyahat edeceğiz. Bakterilerden babunlara diğer yaşam formları, taşlar, okyanuslar ve kuzey ışıkları, uydular, meteorlar, gezegenler ve yıldızlar, kuarklar, fotonlar, süpernovalar ve kara delikler, sümüklüböcekler, cep telefonları ve bol bol uzay boşluğu da seyahatimize eşlik edecek. Süvari alayımız zengin, renkli, kakofonik ve gizemli. Üstelik biz insanlar eninde sonunda ayrılacak olsak da, alay yola devam edecek. Uzak gelecekte bu alaya katılıp ayrılan başka gezginler de olacak. Ama er ya da geç alay seyrelecek. Bugünden gazilyonlarca yıl sonra, ilk kez ortaya çıktığı enerji okyanusuna karşıp kaybolacak. Tıpkı gün doğarken gözden kaybolan bir hayalet gibi.

Birlikte seyahat ettiğimiz bu tuhaf kitle neyin nesi? Süvari alayındaki yerimiz neresi? Nereden yola koyuldu, nereye yol alıyor ve nihayet nerede gözden kaybolacak?

Bugün biz insanlar süvari alayının hikâyesini hiç olmadığı kadar iyi anlatabiliriz. Yeryüzünden milyarlarca ışık yılı uzaklıktaki sırları da, milyarlarca yıl önce olanları da büyük bir doğrulukla tespit edebiliriz. Çünkü bilgi yapbozunun çok daha fazla parçası elimizde olduğundan, büyük resmin neye benzeyebileceğini çözmek kolaylaştı. Bu, çok çarpıcı ve henüz çok yeni bir başarı. Başlangıç hikâyemizin birçok parçası benim yaşadığım dönemde yerine oturdu.

Evrenimizin ve geçmişinin geniş kapsamlı haritalarını çıkarabilmemiz kısmen büyük beyinli olmamıza dayanıyor. Ve tıpkı tüm akıllı organizmalar gibi, biz de dünyanın içsel haritalarını oluşturmak için beynimizi kullanıyoruz. Bu haritalar, yolumuzu bulmamıza yardımcı olan bir tür sanal gerçeklik sağlıyor. Dünyayı asla doğrudan tüm ayrıntılarıyla göremiyoruz; bunun için evren kadar büyük bir beyin gerek. Ama olağanüstü karmaşık bir gerçekliğin basit haritalarını çıkarabiliyoruz; üstelik bu haritaların gerçek dünyanın önemli yanlarına tekabül ettiğini de biliyoruz. Londra Metro'sunun klasik şeması, pek çok girdi çıktıyı göz ardı etmesine rağmen yine de milyonlarca gezginin şehirde dolaşmasına yardımcı oluyor. Bu kitap da bir nevi evrenin Londra metro haritası gibi.

İnsanları diğer tüm akıllı türlerden ayıran şey dildir. Dil, kendi bireysel dünya haritalarımızı paylaşmamıza ve böylece tek bir beynin yaratabileceğinden çok daha büyük ve ayrıntılı haritalar çıkarmamıza izin verdiği için olağanüstü güçlü bir iletişim aracıdır. Paylaşmak, haritalarımızın ayrıntılarını milyonlarca başka haritaya karşı sınama imkânı da verir. Böylece her insan grubu, binlerce yıl, nesiller boyunca pek çok insanın içgörülerini, fikirlerini ve düşüncelerini birleştiren bir dünya anlayışı geliştirir. Bu kolektif öğrenme süreciyle, insanlar tür olarak varlık gösterdiğimiz iki yüz bin yıl boyunca piksel piksel ilerleyerek, evrenin gitgide zenginleşen haritalarını çıkardı. Bu da, evrenin küçük bir parçası, artık aynada kendine bakmaya başlıyor demek. Sanki evren uzun bir uykunun ardından gözünü yavaş yavaş açıyor gibi. Küresel fikir ve bilgi alışverişinin, modern bilimin kesinliği ve titizliğinin, atomu parçalayan parçacık çarpıştırıcılarından uzay tabanlı teleskoplara varan yeni araştırma gereçlerinin ve muazzam bir

yoğun hesaplama gücüne sahip bilgisayar ağlarının yardımıyla, bugün o göz giderek daha fazlasını görüyor.

Bu haritaların bize anlattığı hikâye, hayal edebileceğiniz en görkemli hikâye.

Çocukken bir şeyin mantığını kavramak için illa ki harita üzerine yerleştirip bakmam gerekirdi. Pek çok insan gibi, ben de araştırdığım münferit alanlar arasında bağ kurmakta zorlanıyordum. Edebiyatın fizikle uzaktan yakından alakası yoktu; felsefe ile biyoloji, din ile matematik ya da ekonomi ile ahlak bilimi arasında hiçbir bağlantı göremiyordum. Kendime bir çerçeve, insan bilgisinin farklı kıtaları ve adalarından oluşan bir dünya haritası arayıp duruyordum; hepsinin bir arada nasıl durduğunu görebilmek istiyordum. Geleneksel dini hikâyeler beni hiçbir zaman sarmadı, çünkü çocukken Nijerya'da yaşadığım dönemde farklı dinlerin, dünyanın şimdiki haline nasıl geldiğini anlamak için çeşitli ve genellikle çelişkili çerçeveler sunduğunu çok küçük yaşta öğrenmişim.

Bugün, küreselleşmiş dünyamızda birçok bilim dalından ve çeşitli ülkelerden binlerce insan tarafından ortaklaşa inşa edilen, geliştirilen ve yayılan yeni bir anlayış çerçevesi ortaya çıkıyor. Bu içgörüler arasında bağ kurmak, belirli bir disiplinin sınırları içinde göremediğimiz şeyleri görmemize yardımcı olabilir; dünyayı yerden değil de dağın tepesinden seyretmemize imkân verir. Çeşitli bilimsel manzaraları birleştiren bağlantıları görebilir, böylece karmaşıklığın doğası, yaşamın doğası, hatta kendi türümüzün doğası gibi geniş temalar hakkında daha derinlemesine düşünebiliriz! Sonuçta şu an insanları birçok farklı disiplinin merceğinden inceliyoruz (antropoloji, biyoloji, fizyoloji, primatoloji, psikoloji, dilbilim, tarih, sosyoloji); fakat tek bir alanda çalışınca, geri çekilip insanlığa bir bütün olarak bakmak zorlaşıyor.

Farklı türde bilgileri birbirine bağlayabilecek başlangıç hikâyeleri arayışı, insanlık kadar eskiye dayanıyor. Kirk bin yıl önce günbatımında bir grup insanın ateş etrafında oturduğunu hayal ediyorum. Yeni Güney Galler'in Willandra Göller Yöresi'nde, Avustralya'daki en eski insan kalıntılarının bulundu-

ğu Mungo Gölü'nün güney kıyısında olduklarını düşünüyorum. Burası günümüzde Paakantji, Ngyiampaa ve Mutthi Mutthi halklarına ev sahipliği yapıyor, ancak bölgede en az kırk beş bin yıldır insanların yaşadığını biliyoruz.

1968'de arkeologlar tarafından keşfedilen (Mungo 1 adı verilmiş) bir atanın kalıntıları, nihayet 1992'de Aborijin yerlilerine iade edildi. Bu kişi, öldükten sonra kısmen yakılmış genç bir kadındı.<sup>1</sup> Yarım kilometre uzaklıkta başka birinin daha kalıntıları bulunmuştu (Mungo 3). Bu kişi de muhtemelen erkekti ve yaklaşık elli yaşında ölmüştü. Artrit hastasıydı ve büyük ihtimalle ağ ya da ip yapmak için lifleri dişleriyle çektiğinden dişleri ciddi anlamda aşınmıştı. Bedeni özen ve saygıyla gömülmüş, üzerine iki yüz kilometre mesafeden getirilen aşiboyası tozu serpilmişti. İkisi de yaklaşık kırk bin yıl önce ölmüştü. Artık kurumuş olan Willandra gölleri o zamanlar su, balık ve kabuklu deniz canlılarıyla doluydu ve avlanabilecek ya da yakalanabilecek çok sayıda kuş ve hayvanın ilgisini çekiyordu.<sup>2</sup> Bu ikili hayattayken Mungo Gölü'nün çevresinde harika bir yaşam vardı.

Hayalimde canlandırdığım alacakaranlık sohbetlerinde kızlarla erkekler, yaşlı adamlarla kadınlar, anneler, babalar, nineler ve dedeler ateş başında oturuyor. Bazıları hayvan kürklerine sarınmış, kucagında bebeğini sallıyor. Çocuklar göl kenarında kovalamaca oynarken, yetişkinler kızarmış yumru kökler, güve larvaları ve goanna kertenkelesi bifteğinden oluşan yemeği bitirmek üzere. Sohbet yavaş yavaş ciddileşiyor ve yaşlılardan biri sözü alıyor. Uzun yaz günlerinde ve soğuk kış gecelerinde olduğu gibi, yaşlılar atalarından ve öğretmenlerinden öğrendiklerini tekrar anlatıyor. Beni hep büyülemiş olan sorular yükseliyor: Tepeleri ve gölleri, vadileri ve koyaklarıyla bu tabiat nasıl oluştu? Yıldızlar nereden geliyor? İlk insanlar ne zaman yaşadı ve nereden geldiler? Yoksa hep burada mıydık? Goannalar, valabiler ve emularla akra-ba mıyız? (Son soruya hem Mungo Gölü halkının hem de modern bilimin cevabı, kesinlikle "Evet!") Hikâye anlatıcılar tarih dersi veriyor. Dünyamızın uzun zaman önce güçlü kuvvetler ve varlıklar tarafından yaratılışına dair hikâyeler anlatıyorlar.

Günler ve gecelerce anlatılan hikâyeleri, Mungo Gölü halkı-

nın büyük paradigma fikirlerini tanımıyor. Bunlar uzun bacaklara sahip, yarışı sonuna kadar götürebilecek fikirler. Dünya hakkında uçsuz bucaksız bir bilgi mozaïği oluşturmak için birleşiyorlar. Çocuklardan bazıları bu hikâyeleri ilk duyuşta yer yer çok karmaşık ve anlaşılması zor bulabilir. Ama farklı ağızlardan defalarca dinledikçe hem bunlara hem de içlerindeki derin fikirlere alışıyorlar. Büyüdükçe hikâyeler içlerine işliyor. Artık derinlemesine biliyorlar; güzelliklerinin, ince detaylarının ve anlamlarının kıymetini daha iyi anlıyorlar.

Yıldızlar, tabiat, vombatlar, valabiler ve atalarının dünyası hakkında sohbet ederken, öğretmenler, topluluğun fertlerine zengin, güzel ve bazen de korkunç bir kâinattaki yerlerini gösteren ortak bir anlayış haritası çıkarıyor: *Bu sizsiniz; bu geldiğiniz yer; bu siz doğmadan önce yaşayanlar; bu küçük bir parçası olduğunuz şeyin tamamı; bunlar sizinki gibi başkalarından oluşan bir toplulukta yaşamının sorumlulukları ve zorlukları.* Hikâyeler insanların güvenini kazandığından büyük bir güce sahip. Ataları tarafından nesillerce aktarılan en iyi bilgilere dayandıkları için gerçek *hissi* veriyorlar. Doğrulukları, inandırıcılıkları ve tutarlılıkları, Mungo topluluğunun, atalarının ve komşularının insanlar, yıldızlar, topraklar, bitkiler ve hayvanlar hakkındaki zengin bilgilerinden yararlanarak defalarca sınanmış.

Atalarımızın çıkardığı haritalardan hepimiz faydalanabiliriz. Ünlü Fransız sosyolog Émile Durkheim, başlangıç hikâyelerinde ve dinlerde saklı haritaların benlik algımız için esas olduğunu ısrarla vurgulamıştı. Durkheim'a göre bu haritalar olmasaydı, insanlar derin bir çaresizlik ve anlamsızlık duygusuna kapılıp intihara sürüklenebilirdi. Neredeyse bildiğimiz tüm toplumlarda başlangıç hikâyelerinin eğitimin temelinde yer almasına şaşmamalı. Paleolitik toplumlarda öğrenciler başlangıç hikâyelerini büyüklerinden öğreniyordu; tıpkı sonraki âlimlerin Paris, Oxford, Bağdat ve Nalanda üniversitelerinde Hristiyanlık, İslamiyet ve Budizm'in ana hikâyelerini öğrendiği gibi.

Buna rağmen, gariptir ki modern seküler eğitimde tüm anlayışları birbirine bağlayan, kendinden emin bir başlangıç hikâyesi yok. Bu da Durkheim'ın tanımladığı yönelim bozuklu-



ğu, bölünme ve yönsüzlük duygusunun neden günümüz dünyasında Delhi'den Lima'ya, Lagos'tan Londra'ya kadar her yerde aynı şekilde belirgin olduğunu açıklamaya yardımcı olabilir. Sorun şu; küresel bağlantılı dünyada insanların güvenini ve ilgisini kazanmak için yarışan o kadar çok yerel başlangıç hikâyesi var ki, birbirlerinin önünü kesiyorlar. Dolayısıyla modern eğitimcilerin çoğu, hikâyeye parça parça odaklanıyor ve öğrenciler dünyalarını ayrı ayrı disiplinler halinde öğreniyor. Günümüzde insanlar kalkülüsten modern tarihe ve bilgisayar kodu yazımına kadar, Mungo Gölü'ndeki atalarımızın hiç duymadığı şeyler öğreniyor. Ama Mungo Gölü halkının aksine, bizler bu bilgileri – eski moda sınıflarda binlerce yerel haritayı tek bir dünya haritasında birleştiren yerküreler gibi– tek bir tutarlı hikâyede toplamaya nadiren teşvik ediyoruz. Bu da bizi hem gerçekliğe hem de hepimizin ait olduğu insan topluluğuna dair bölük pörçük bir anlayışla baş başa bırakıyor.

## Modern bir başlangıç hikâyesi

Yine de... yavaş yavaş modern bir başlangıç hikâyesi ortaya çıkıyor. Tıpkı Mungo Gölü'nde anlatılan hikâyeler gibi, modern başlangıç hikâyemiz de binyıllar boyunca atalarımız tarafından derlendi ve nesilden nesle test edilip sağlaması yapıldı.

Elbette çoğu geleneksel başlangıç hikâyesinden farklı. Bunun sebeplerinden biri, belirli bir bölge ya da kültür yerine yedi milyarı aşkın insandan oluşan küresel bir topluluk tarafından inşa edilmiş olması; dolayısıyla dünyanın her köşesinden bilgi topluyor. Modern bilimin küresel geleneklerini temel alan, tüm modern insanlara yönelik bir başlangıç hikâyesi bu.

Birçok geleneksel başlangıç hikâyesinin aksine, modern başlangıç hikâyesinde yaratıcı bir tanrı yok; ancak pek çok geleneksel başlangıç hikâyesinin panteonları kadar egzotik enerjiler ve parçacıklar var. Tıpkı Konfüçyüsçülük'ün ve erken Budizm'in başlangıç hikâyeleri gibi, modern hikâye de sadece evrenle ilgili. Her türlü anlam duygusu ise evrenden değil, biz insanlardan geliyor. Bir mit ve din âlimi olan Joseph Campbell, "Evrenin anlamı

nedir?” diye sormuştu. “Pirenin anlamı nedir? Orada vardır işte. Hepsi bu. Sizin anlamınız da sizin orada oluşunuz.”<sup>3</sup>

Modern başlangıç hikâyesindeki dünya daha istikrarsız, daha çalkantılı ve birçok geleneksel başlangıç hikâyesindeki dünyalardan çok daha büyük. Evreni kıpır kıpır, dinamik, devamlı evrilen, devasa bir evren. Jeolog Walter Alvarez, içinde kaç yıldız olduğunu sorarak bize büyüklüğünü hatırlatıyor. Çoğu galakside yaklaşık 100 milyar yıldız vardır ve evrende en az bir o kadar galaksi bulunur. Bu da evrende (derin bir iç çekerek) 10.000.000.000.000.000.000.000 (10<sup>22</sup>) yıldız var demek.<sup>4</sup> 2016'nın sonlarındaki yeni gözlemler evrende çok daha fazla galaksi olabileceğinin ipucunu verdiğinden, bu sayıya birkaç sıfır daha eklemekte özgürsünüz. Güneşimiz bu dev güruhun epey sıradan bir üyesi.

Modern başlangıç hikâyesi mükemmellikten çok uzak. Hatta hâlâ yapım aşamasında. Yeni bölümler ekleniyor, mevcut kısımların hâlâ test edilmesi ya da toparlanması gerekiyor, inşaat iskelesinin ve etraftaki dağınıklığın da kaldırılması lazım. Ayrıca hikâyede hâlâ boşluklar var; bu yüzden, tıpkı tüm başlangıç hikâyeleri gibi, gizem ve huşu duygusunu asla kaybetmeyecek. Ama yaşadığımız evrene dair anlayışımız son birkaç on yılda çok daha zenginleşti. Hatta bu sayede evrenin gizemi hakkındaki algımız da gelişebilir, çünkü Fransız filozof Blaise Pascal'ın deyişle “Bilgi bir küre gibidir; hacmi büyüdükçe bilinmeyenle teması da artar.”<sup>5</sup> Bu hikâye, tüm kusurları ve belirsizlikleriyle beraber, bilmemiz gereken bir hikâye. Tıpkı Mungo Gölü halkının kendi başlangıç hikâyelerini bilmeye ihtiyacı olduğu gibi. Modern başlangıç hikâyesi tüm insanların ortak mirasını anlattığından, dünya tarihindeki bu önemli anda hepimizin yüz yüze olduğu büyük zorluklar ve fırsatlara karşı hazırlıklı olmamızı sağlayabilir.

Modern başlangıç hikâyesinin temelinde gitgide artan karmaşıklık fikri yatıyor. Evrenimiz nasıl ortaya çıktı ve bizim de parçası olduğumuz nesnelere, kuvvetlere ve varlıklardan oluşan zengin süvari alayını nasıl yarattı? Evrenin nereden çıktığını ya da öncesinde başka bir varlık olup olmadığını gerçekten bilmiyoruz. Ama bildiğimiz bir şey var; evrenimiz koca bir enerji köpüğünden meydana geldiğinde son derece basitti. Ve basitlik hâlâ

varsayılan koşulu. Sonuçta evrenimizin büyük çoğunluğu soğuk, karanlık ve boş. Buna karşın, gezegenimizdeki gibi özel ve alışılmadık ortamlarda yaşamı mümkün kılan mükemmel Goldilocks koşulları mevcuttu. Bu ortamlar, tıpkı Goldilocks (Altın Saçlı Kız ve Üç Ayıcık) hikâyesindeki Yavru Ayıcık'ın yulaf çorbası gibi, ne çok sıcak ne de çok soğuktu, ne çok koyu ne de çok cıvıktı; karmaşıklığın evrilmesi için tam anlamıyla idealdi.<sup>6</sup> Goldilocks ortamlarında, milyarlarca yıl boyunca giderek karmaşıklaşan, daha hareketli uzuvlara ve kendi içinde daha çetrefilli ilişkilere sahip şeyler belirdi. Karmaşık şeylerin illa ki basit şeylerden daha iyi olduğunu sanma yanılığısına düşmemeliyiz. Ama karmaşıklık biz insanlar için önemli, çünkü bizler çok karmaşığımız ve bugün içinde yaşadığımız dinamik küresel toplum, bildiğimiz en olağanüstü karmaşık şeylerden biri. Dolayısıyla karmaşık şeylerin nasıl ortaya çıktığını ve buna hangi Goldilocks koşullarının müsaade ettiğini anlamak, kendimizi ve bugün içinde yaşadığımız dünyayı anlamanın harika bir yolu.

Daha karmaşık şeylerin belirlediği kilit geçiş noktalarından en önemlilerine *eşik* diyeceğim. Eşikler modern başlangıç hikâyesinin karmaşık anlatımına şekil veriyor. Halihazırdaki varlıkların yeniden düzenlendikleri ya da yeni “belirmiş” özelliklere, yani daha önce hiç var olmamış niteliklere sahip bir şey yaratacak şekilde değiştirildikleri başlıca dönüm noktalarına ışık tutuyor. Evrenin ilk halinde ne yıldızlar, ne gezegenler ne de canlı organizmalar vardı. Ardından adım adım, yepyeni şeyler ortaya çıkmaya başladı. Hidrojen ve helyum atomlarından yıldızlar meydana geldi, ölmekte olan yıldızların içinde yeni kimyasal elementler oluştu, bu yeni kimyasal elementler sayesinde buz ve toz kütlelerinden gezegenlerle uydular türedi ve kayalık gezegenlerin zengin kimyasal ortamlarında ilk canlı hücreler gelişti. Biz insanlar bu hikâyenin başlıca parçalarından biriyiz, çünkü Dünya'daki yaşamın evrimi ve çeşitliliğinin ürünü olmamıza rağmen kısa ama hatırı sayılır tarihimizde o kadar çok yepyeni karmaşıklık biçimleri yarattık ki, bugün dünyamızdaki değişime hâkim görünüyüz. Yeni ve öncekinden daha karmaşık olan, yeni belirmiş özelliklere sahip bir şeyin ortaya çıkışı, hep bir bebeğin doğumu ka-

dar mucizevi görünür, çünkü evrenin genel eğilimi daha az karmaşık ve daha düzensiz olmaktır. Düzensizlik artışına yönelik bu eğilim (bilim insanlarının deyişiiyle *entropi*) en sonunda galip gelecek ve evren, bir örüntüsü ya da yapısı olmayan gelişigüzel bir keşmekeşe dönüşecek. Fakat bunun için önümüzde daha çok ama çok uzun bir zaman var.

Bu sırada, görünüşe göre yaratıcılıkla dolu, capcanlı, genç bir evrende yaşıyoruz. Evrenin doğuşu –ilk eşiğimiz– modern başlangıç hikâyemizdeki diğer tüm eşikler kadar mucizevi.

# Evrenin hiç yazılmamış hikâyesi

Tüm insanlık için ortak bir tarih yazılabilir mi? Yeni bir başlangıç hikâyesi oluşturulabilir mi? Dünya tarihi, evrenin oluşumundan bugüne; dinlere, hükümdarlara, milletlere, rejimlere ya da savaşlara indirgenmeden anlatılabilir mi?

Büyük Tarih; eşiklere, başlıca dönüşümlere ve kökenlerimiz hakkında derin sorulara odaklanan, gezegenlerin oluşumundan evrime, tarımın doğuşundan küreselleşmeye her şeyin tarihini ele alan, farklı disiplinlerden beslenen bütüncül bir yaklaşım. Bu ekolün önde gelen isimlerinden David Christian, Büyük Patlama'dan günümüze dek süren, hatta uzak geleceğe uzanan bir hikâye anlatıyor. Nereden geldiğimizi, nerede olduğumuzu ve nereye yol aldığımızı düşündürecek heyecan verici bakış açısıyla *Başlangıç Hikâyesi*, okurları on üç milyar yıl süren müthiş bir serüvene çıkarıyor.

Çeviren: Ezgi Başer

Yeniye edilen  
KDV'siz  
sabit fiyat

₺ 36

5440000000000

ISBN 978-605-09-7081-4



9 786050 970814



Doğan  
Kitap