

Ш Ɔ 7 + Ɔ 9 Ɔ 2 Ɔ Ɔ 9 Ɔ Ɔ Ɔ Ɔ Ɔ Ɔ Ɔ  
↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓  
Ɔ Ɔ Ɔ Ɔ Ɔ Ɔ Ɔ Ɔ Ɔ Ɔ Ɔ Ɔ Ɔ Ɔ Ɔ Ɔ  
↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓  
Ɔ Ɔ Ɔ Ɔ Ɔ Ɔ Ɔ Ɔ Ɔ Ɔ Ɔ Ɔ Ɔ Ɔ Ɔ Ɔ  
↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓  
KÜLTÜRÜN EVRİMİ

Luigi Luca  
Cavalli Sforza

Tellekt

ÇEVİRİ: TOLGA ESMER



# KÜLTÜRÜN EVRİMİ

Tellekt\_36

*Kültürün Evrimi*, Luigi Luca Cavalli Sforza

Çeviri: Tolga Esmer

*L'evoluzione della cultura*

İlk (bu çeviride kaynak alınan) baskı: Codice Edizioni, Torino, 2019

© 2021 Can Sanat Yayınları A.Ş.

Bu eserin Türkçe yayın hakları Kalem Telif Hakları Ajansı aracılığıyla satın alınmıştır.

Tüm hakları saklıdır. Tanıtım için yapılacak kısa alıntılar dışında yayıncının

yazılı izni olmaksızın hiçbir yolla çoğaltılamaz.

1. baskı: Kasım 2021, İstanbul

Bu kitabın 1. baskısı 2000 adet yapılmıştır.

Yayına hazırlayan: Didem Bayındır

Editör: Nükhet Polat

Düzeltili: Burçin Gönül

Mizanpaj: Bahar Kuru Yerek

Kapak Tasarımı ve Uygulama: Bora Başkan

İç Kapak Görseli: The Public Domain Review

Baskı ve cilt: Türkmenler Matbaacılık Reklam San. ve Tic. Ltd. Şti.

Maltepe Mah. Gümüşsuyu Cad. No: 16-18

Topkapı, İstanbul

Sertifika No: 43087

ISBN 978-625-71118-61-3

Tellekt

tellekt.com • bilgi@tellekt.com

Maslak Mah. Eski Büyükdere Cad. İz Plaza Giz, No: 9/25 Sarıyer / İstanbul

Telefon: (0212) 252 56 75 / 252 59 88 / 252 59 89 Faks: (0212) 252 72 33

Sertifika No: 43514

Tellekt, Can Sanat Yayınları Yapım ve Dağıtım Ticaret ve Sanayi A.Ş.'nin markasıdır.

twitter.com/tellekt • facebook.com/tellekt • instagram.com/tellekt

KÜLTÜRÜN EVRİMİ

LUIGI LUCA CAVALLI SFORZA

ÇEVİRİ:  
TOLGA ESMER

Tellekt



LUIGI LUCA CVALLI SFORZA, 1922'de Cenova'da doğdu. 1944'te Pavia Üniversitesi Tıp Bölümü'nü bitirdikten sonra Cambridge Üniversitesi'nde bakterilerin genetiği üzerine araştırmalar yaptı. 1950'de İtalya'ya döndü, Milano Seroterapi Enstitüsü'nde mikrobiyoloji biriminde araştırma direktörü olarak görev yaptı. 1951'de Parma Üniversitesi'nde insan popülasyonlarının genetiği üzerine araştırmalar yaptı. 1960'ta Pavia Üniversitesi'nden genetik alanında profesörlük unvanı aldı. 1962'den 1970'e kadar Parma ve Pavia üniversitelerinde ders verdi. 1970'te geçtiği Stanford Üniversitesi'nden 1992'de emekli oldu. 1994'te CNR (Consiglio Nazionale delle Ricerche; Ulusal Araştırma Konseyi) laboratuvarında moleküler genetik üzerine araştırmalar yaptı. Accademia Nazionale dei Lincei (Lincei Ulusal Akademisi) ve Royal Society kuruluşlarında üyelik yaptı. Çalışmalarıyla araştırma alanına yaptığı katkılardan dolayı CNR Altın Madalyası ve Balzan Ödülü'nün (1999) yanı sıra pek çok ödüle layık görüldü. 2018'de Belluno'da öldü. Literatüre katkıları arasında *Genetics, evolution, and man* (Genetik, Evrim ve İnsan, 1976, W.F. Bodmer'le birlikte), *The history and geography of human genes* (İnsan Genlerinin Tarihi ve Coğrafyası, 1994, P. Menozzi ve A. Piazza'yla birlikte), *Consanguinity, inbreeding and genetic drift in Italy* (İtalya'da Akrabalık, Soy İçi Üreme ve Genetik Sürüklenme, 2004), *Il caso e la necessità: ragioni e limiti della diversità genetica* (Rastlantı ve Gerekliklik: Genetik Çeşitliliğin Nedenleri ve Sınırlılıkları, 2009) gibi çalışmaları bulunmaktadır.

TOLGA ESMER, 1966'da İstanbul'da doğdu. St. Joseph Lisesi'ni bitirdikten sonra bir yıl ABD'de kaldı. Boğaziçi Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Bölümü'nden

mezun olduktan sonra Bocconi Üniversitesi'nde Uluslararası Ekonomi ve İşletme alanında yüksek lisans derecesi aldı. İtalya ve Türkiye'de yönetim danışmanlığı yaptı. Farklı üniversitelerde işletme alanında dersler verdi. Film yapımcılığı yaptı. Predrag Matvejević'in *Akdeniz'in Kitabı*'ni (1999), Umberto Eco'nun *Açık Yapıt*'ını (2016), Jonathan Wilson'ın *Kirli Yüzlü Melekler: Arjantin Futbol Taribi*'ni (2017), Fernando Báez'in *Kitap Kıymının Evrensel Taribi*'ni (2018), David Lewis-Williams'ın *Mağaradaki Zihin*'ini (2019), Carlo Rovelli'nin *Fizik Üzerine Yedi Kısa Ders* (2017), *Gerçeklik Göründüğü Gibi Değildir* (2018) ve *Zamanın Düzeni* (2020) kitaplarını dilimize kazandırdı. Açık Radyo'da Akdeniz cazı programı "Akdeniz Güneşi"ni hazırlayıp sunmaktadır.



## İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	9
1. KÜLTÜR VE KÜLTÜRÜN EVRİMİ	11
2. KÜLTÜREL AKTARIM VE KÜLTÜREL EVRİM	21
3. KÜLTÜREL HAYVANLAR	29
4. GENETİK HAYVAN OLARAK İNSAN	33
5. İNSAN EVRİMİNİN STANDART MODELİ	41
6. İNSANIN DOĞASI VE ANTROPOLOJİ	53
7. GENLER, POPÜLASYONLAR, "FENOTİP" VE ÇEVRE	63
8. GENETİK TARİHİNDEN DERSLER	73
9. GENDEN GENOMA	85
10. YAŞAMIN SIRRI	95
11. KÜRESEL GENETİK ÇEŞİTLİLİK	103
12. <i>OUT OF AFRICA</i>	111
13. SERİ KURUCU ETKİSİ	127

14. TARIM-HAYVANCILIK EKONOMİSİ: YENİ BİR DEMOGRAFİK SIÇRAMA	135
15. TOPLUMSAL BİRİMLER: KABİLELER, HALKLAR, IRKLAR	147
16. KÜLTÜREL EVRİMİN ETKENLERİ	155
17. UYUM MEKANİZMASI OLARAK KÜLTÜR	165
18. KÜLTÜREL AKTARIM	171
19. KALICI KÜLTÜREL MİRAS VE HIZLI KÜLTÜREL DEĞİŞİM	183
20. KÜLTÜREL DEĞİŞİMLER DOĞAL SEÇİLİMİN GÜDÜMÜNDEDİR	191
21. GENETİK İLE KÜLTÜR ARASINDAKİ ETKİLEŞİM	195
22. İNSAN DAVRANIŞLARININ AKILCILIĞI VE AKILDIŞILIĞI	205
23. YENİLİKLERİN YARARLARI VE MALİYETLERİ	215
KAYNAKÇA	225

## ÖNSÖZ

*Kültürün Evrimi*'nin bu yeni baskısı bazı ufak tefek değişiklikler geçirdi ama her şeyden önemlisi, kitabın ortasına, biyoloji ile kültür arasındaki etkileşim konusundaki çok yeni araştırmalara dayanan, tamamen yeni bir bölüm eklenmesiyle zenginleştirildi (9-15. bölümler). 2004 tarihli ilk baskı, ansiklopedi niteliğinde büyük bir yapıt için (kayda değer boyutlarda 12 cilt) neredeyse felsefi nitelikli bir esinlenmeden doğdu: *La cultura italiana* [İtalyan Kültürü] UTET De Agostini Yayınevi'nin olağanüstü verimli çalışmalarıyla bugün neredeyse tamamlanmış durumda. Vittorio Bo ve Telmo Pievani'nin yanı sıra değerli katkılarıyla gerek bu kitapçığın gerek *La cultura italiana*'nın yazılmasını mümkün kılan pek çok arkadaşa çok müteşekkirim.

Temel olarak kültürel antropolojide olduğu gibi, burada da kültür kavramı yaşamımız boyunca edindiğimiz bilgiler ve geliştirdiğimiz davranışlar anlamında kullanılmaktadır; bu iki unsur (bilgiler ve davranışlar) biyolojik kalıtımımızı, yani gelişimimizi yöneten DNA'nın temsil ettiği genetik program komutlarının ve herhangi bir toplumsal grubun yaşadığı herhangi bir özellikte sayısız kişisel ve toplumsal temasın ortak eylemi temelinde kültürü oluşturur. Ne yazık ki gazetelerin ve dergilerin büyük bölümünde kültüre ayrılmış sayfalar, ilgilendikleri konuları neredeyse yalnızca filmlerle, romanlarla ve genel olarak gösterilerle sınırlı tutuyor. Gerçi onlar

da yaşamın zevklerine kayıtsız kalmadan bir katkıda buldukları için önemlidir ama gelişimimizin, DNA'mız ile bu çalışmanın temelini oluşturan daha geniş anlamıyla kültürümüz arasındaki karmaşık etkileşimden kaynaklanan daha da önemli pek çok yönü vardır. Bu süreçte konumuz için önemli oldukları kanıtlanmış genel bilimsel kavramların kolayca anlaşılabilmesi yönünde özel bir çaba gösterilmiştir.

## KÜLTÜR VE KÜLTÜRÜN EVRİMİ

*Dil kullanımı sayesinde mümkün olan bilgi ve yenilik birikimi olarak kültür. Geçmişin incelenmesi bugünü ve geleceği anlamamıza yardımcı olur. Kültürlerin ayrışması. Irkçılık. Kültürel evrim ve kalıtsal evrim. Deneysel bilimler ve tarihsel bilimler.*

*Kültür* sözcüğünün pek çok anlamı vardır. Burada en genel olanını kullanmak istiyoruz: “Kuşaklar boyunca aktarılan, toplumsal grubumuza yayılmış, yaşamımızı sürekli etkileyip değiştiren, bireysel katkılardan kaynaklanan bilgi ve yenilik birikimlerinin toplamı.” Bu gelişim, dilin olgunlaşması sonucunda bireyler arasındaki iletişim kurma becerisi sayesinde mümkün olmuştur. İnsanlığın geneline özgü ve bugün yaşayan tüm halklarda gelişmiş olan bu beceri, çok geniş olmayan bölgelerde birbirini anlama yeteneğini azaltan kaçınılmaz yerel dil farklılıklarına karşın, toplumumuzun gelişmesini ve demografik ve coğrafi olarak olağanüstü biçimde yayılmasını sağladı.

Gündelik toplumsal davranışlarımızı yaratan kültürel gelişme, önemli ölçüde, büyük olasılıkla yaklaşık 100.000 yıl önce bugün ya-

şayan herkesin atası olan bir avuç insanın gündelik iletişim kurma becerisi geliştirmiş olması sayesinde gerçekleşti. Yazının icadı son 5.000 yılda (İtalya'da 3.000 yıldan az) tarihimizi basit sözel geleneğin sağlayacağından çok daha kesin biçimde, kısmen de olsa, yeniden oluşturmamıza yardımcı oldu. Arkeoloji de buna ek olarak yazının bulunmasından önceki tarihin, tarihöncesinin önemli parçalarını bir araya getirmemize yardım etti.

Geçmişle ilgili öğrenebileceğimiz her şey bugünü anlamamıza yardım eder. Bildiğimiz kadarıyla tarihöncesi –sonrası için daha da geçerli olmak üzere– çoğu zaman çalkantılı ve acımasızca geçmiştir. Bununla birlikte yüzyıllar içinde yaşam koşullarında bir iyileşme yaşandı: Bunun en iyi kanıtı oldukça yeni ve insanlığın bir bölümüyle sınırlı olmakla birlikte ortalama yaşam süresi beklentisindeki artıştır. Geçmişini incelemenin, şimdiki ve gelecekteki etkinliklerimizi daha evrensel ve verimli biçimde, her şeyden önemlisi de daha az tehlikeli yönlere yönlendirmemize yardımcı olacağı umulabilir.

Bugün farklı halkların kültürleri son derece ayrıştırmıştır. Genelikle kesin çizgilerle belirlenmiş katı ulusal sınırlar, her biri çok farklı bir gelişim göstermiş olan ve günümüzde çok farklı koşullara sahip farklı ulusların kültürlerinin birbirlerinden bağımsız kalmaya devam etmesine yardım eder. Bununla birlikte her ulusun içinde de genellikle önemli bir kültürel çeşitlilik vardır. Yurtdışında yeterince uzun süre kaldığımızda hepimizin fark edebileceği veya doğrulayabileceği gibi, ulusal veya yerel (yani belki Irak, Türkiye ve İran arasında bölünmüş Kürt kültürü gibi farklı uluslara dağılmış alt) kültürlerin, kendilerine özgü davranışlara bağlı kimliklerini ayırt etmek kolaydır. Bu davranışlardan bazıları zaman içinde hızla değişim gösterirken diğerleri oldukça sabit, neredeyse değiştirilemez gibi görünür. Temas kurduğumuz her kültürde onu bizim kültürümüzden ayıran üstün nitelikleri ve kusurları keşfederiz. Bununla birlikte küreselleşme eğilimi, iletişim araçlarındaki olağanüstü ve son derece yeni gelişmeler nedeniyle gittikçe hızlanıyor. Bu, hâlâ var olan kültürel çeşitliliğin çoğunu yok edecek, muhtemelen geri dönülemez bir süreçtir. Bu, bazen bir rahatlama ama çoğu zaman bir kayıp duygusuna neden olur. Bu kayıpların birçoğu önlenmeli ya da en azından miras-

ları korunmalıdır. Günümüzdeki kültürel çeşitlilik var olduğu sürece kültürler tarihini yeniden inşa etmeye ve anlamaya çalışmak önemli olabilir ama bugünkü çeşitliliğin tamamen ortadan kalkmaya mahkûm olması kaçınılmazmış gibi görünüyor.

Şimdiye dek kültürel evrimin mekanizmalarını anlamak ve örneğin kimi kültürel özellikler istikrarlı kalırken başka özelliklerin hızla değişmesinin nedenleri gibi bazı tipik olayları açıklamaya yönelik ciddi girişimler pek olmadı. Genel eğilim çoğu zaman farklı uluslarda ve kültürlerde gözlemlenen davranış farklılıklarının biyolojik kalıtıma bağlı olduğu görüşü yönündeydi, böyle olmaya da devam ediyor. Bu eğilim ırkçılık çerçevesinde doruğa ulaştı: Halklar arasındaki ekonomik gelişme ile askerî ve politik başarılardaki farklarının doğuştan gelen ve değişmez farklardan doğduğuna inanıldı. İrkçi düşüncenin yayılması özellikle son iki yüzyıl içinde oldu. Bununla birlikte birkaç binyıldan beri nüfus artışı ve toplumsal grupların boyutlarını ve karmaşıklığını artırma ihtiyacı yaratan başka nedenler, biyolojik açıdan daha üstün veya daha düşük düzeyde olma örnekleri olarak kabul edilen, sınıflara veya kasta ayrılan katı sosyoekonomik katmanlar yaratmıştı. Bunların hepsi, son elli yılda insanlar arasında yapılan genetik araştırmalarla çelişiyor. Sosyoekonomik katmanlaşmanın ve halklar arasındaki iletişim engellerinin neden olduğu fırsat eşitsizliği zaten bu olayların anlaşılması konusunda bir fikir birliğine ulaşmayı son derece güçleştiriyor. Bu durum, ırkçılıktan daha gerçekçi, örneğin basitçe, alışkanlıkları ve var olan toplumsal ilişkileri sürdürme arzusuyla ya da özgüveni güçlendirme ihtiyacıyla ilintili açıklamaları akla yatkın kılıyor.

İnsan davranışlarının büyük ölçüde öğrenilmiş davranışlar olduğu açıktır; keza gündelik yaşamda ve toplumsal ilişkilerde yönümüzü bulmamızı sağlayan bilgiler ağırlıklı olarak teknolojik niteliktedir ve uzlaşımlara dayalıdır. Gelgelelim sosyoekonomik katmanlaşma ve farklı iş kollarında uzmanlaşma ihtiyacı, öğrenilen ve çocuklara aktarılan şeylerde büyük farklar yaratır. Özellikle büyük sanatçı, yazar, bilimci, politikacı veya buluşçu aileler gibi sıra dışı örneklerin gösterdiği üzere belirli farklı düşünsel etkinlikler bağlamında farklı kişisel yatkınlıkların olması doğaldır ama bu az rastla-

nan büyük dehaların kökeninde kalıtsal ögenin ne derece önemli bir rol oynadığı hiç de açık değildir.

Zekâ katsayısı (IQ) hakkındaki tartışmaları bir kenara bırakacak olursak, sanatın veya edebiyatın, bilimin veya politikanın büyük dâhilerinin deha kaynaklarının neler olduğu konusundaki bilgisizliğimizin farkına varmak daha ilginçtir. Pek çoğunun kökenleri son derece alçakgönüllüydü, ataları veya sonraki nesilleri de olağanüstü yetenekler ortaya koymamıştı. Bu durum basit genetik açıklamalara başvurma eğilimine daha eleştirel bir gözle bakmayı gerektirir. Öte yandan, hemen tüm özelliklerde kalıtsal bir bileşen bulunur ama bunu açıkça kanıtlamak genellikle zordur. Bu konu, herhangi bir özelliğin kalıtsal etmenleri ile çevresel etmenlerini birbirlerinden ayırmak için izlenen normal analiz yöntemi yüzünden bugüne dek sıklıkla gereğinden fazla abartılmıştır. Aile içi aktarım çalışmalarına dayanan bu yöntem, ailelerin büyük bölümünde çok güçlü biçimde görülen ve basit bir niceliksel değerlendirmeyi engelleyen etkiler yaratan iki unsuru, biyolojik kalıtım ile sosyokültürel mirası birbirinden ayırma konusunda belirgin zorluklarla karşılaşır. Mozart'ın, beş yaşında beste yapabildiğine göre, hiç kuşkusuz olağanüstü genetik yetenekleri vardı ama zaten müzik ortamıyla kuşatılmış Avusturyalı bir aile yerine bir Afrikalı Pigme ailesinde doğmuş olsaydı belki de kimse bunu fark etmeyecekti.

Aslında bu kişiler, etkinlik alanlarına alışılanın ötesinde katkı sunmalarını sağlayan kalıtsal yetenekler ile elverişli sosyokültürel unsurların olağanüstü ve son derece ender görülen birleşiminden yararlanır. Müziğin gelişimi, özellikle olağanüstü bir etkiye sahip olmuş ve bu alandaki egemenliklerini sürdüren az sayıda insana bağlıdır. Aynı şey neredeyse tüm sanatlar, bilimler, birçok teknoloji dalı, politika ve tarih için de söylenebilir. Ernst Gombrich'in *Sanatın Öyküsü*<sup>1</sup> başlıklı kitabı, pek çoğunun yaratıcılarını tanımasak bile, görsel sanatın ve onun akımlarının yenilikler yoluyla evriminin harika bir örneğidir (Gombrich, 2002). Bugün kültürel evrimi ve onun, bel-

1 E.H. Gombrich, *Sanatın Öyküsü*, çev. Erol Erduran, Ömer Erduran, Remzi Yayınevi, İstanbul, 1997. (Ç.N.)



ki biyolojik evrimden daha az dramatik olmasına karşın, Niles Eldredge ve Stephen J. Gould'un *kesintili denge* hipotezine göre, sıçramalarla ilerlemesini daha iyi anlamaya başlıyoruz.

Kültürel olguların ve bunların evriminin bilimsel olarak araştırılması tasarımı gerçekleştirebilir. Tüm bilimsel araştırma dallarında olduğu gibi, ilk evre yalnızca tanımlayıcı nitelikte olacakken sonraki aşamada gözlemlenen olaylar, onları anlamaya ve öngörmeye yarayabilecek hipotezler yaratılarak yorumlanmaya çalışılacaktır. Deneye dayalı bir bilim dalında bu hipotezlerin geçerliliği, deneysel verilerin öngörülebilme yeterliğinin az mı çok mu olduğu temelinde kendi aralarında karşılaştırılmalarına izin veren yeni deneyler yoluyla belirlenir. İdeal durumda sonuç öngörülere sayısaldır, yani hipotez deneyin sonucunu nicelik olarak öngören bir matematiksel ifadeye çevrilebilir. Galileo Galilei'nin 17. yüzyıl başlarında *deneysel fiziğin* temellerini atmasıyla ortaya koyduğu büyük yöntem yeniliği buydu. Galileo'nun, bilimsel gerçeklere ulaşmak için eski felsefi veya dinî metinlerde zaten yazılmış olan gerçeği aramaktan ibaret olan yöntemin dışına çıkmasından "hoşlanmayan" engizisyonca kaynaklı sorunları olduğunu biliyoruz. Neyse ki dünya yeterince ilerleme kaydetmişti de Galileo'nun fikri Papa'nın hükmünden sağ salim kurtulmayı başardı: Böylece bilim dünyası Aristoteles'e kulak vermeyi bıraktı ve İncil'in dar yorumunu terk ederek modern bilimin doğmasını sağladı.

Kimya, fizikten sonra *sayısal deneysel yöntem*e başvuran ilk bilim dalı oldu; olgunlaşması 18. yüzyılın ikinci yarısında başladı. Biyoloji 19. yüzyılın başında ilk önemli kuramıyla tanıştı: Jean-Baptiste Lamarck'ın geliştirdiği, çevreye uyum yoluyla evrim. Darwin'in doğal seçim kuramıyla ilk kuramsal açıklamayı getirdiği tarih 1859'du. 1865'te biyoloji, Gregor Mendel'in bulduğu biyolojik kalıtım yasalarıyla ilk matematiksel kuramına sahip oldu.

Mendel'in çalışmaları, dönemin bilim çevrelerinin anlayamayacağı veya kabul edemeyeceği kadar ileri düzeydeydi; ancak 1900'de bazı Avrupalı bilimciler bu çalışmaların sonuçlarını içeren makaleyi yeniden keşfetti ve bu sonuçların geçerli olduklarını doğruladı. Onlarca yıl sonra, New York'taki Columbia Üniversitesi'nden Thomas Hunt Morgan yönetimindeki bir grup genetikçi, kromozomların,

yaşayan her hücrenin içinde yer alan, belirli bir türün her bireyinde sayı ve biçim olarak sabit buldukları önceden bilinen küçük çukukların biyolojik kalıtımın taşıyıcısı olduğunun deneysel kanıtlarını sundu. Mendel'in yasaları ve bu yasaların sınırları artık anlaşılabilirildi. Kalıtım araştırmaları başından beri çok niceliksel; 1920'lerde, evrimin birincil nedeni olarak Darwin'in doğal seçilimine dayanan ve (Morgan'ın çalışma grubunun bir üyesi olan Herman J. Muller'in yürüttüğü) deneysel mutasyon araştırmaları ve bugün yaygın kabul gören az sayıda evrimsel unsurla tamamlanmış matematiksel bir biyolojik evrim kuramı bile ortaya kondu.

Deneye dayalı bilimlerin, deney olasılıklarının sınırsız olması gibi büyük bir avantajı vardır: Bazı deneylerce doğrulanan ama başka deneylerde şüpheli sonuçlar veren bir hipotez, söz konusu tüm unsurları göz önünde tutarak açıklayan ve yaklaşık kestirimleri bunların artırılması amacıyla gitgide iyileştirilebilmeye devam eden bir kuram yaratmak için geliştirilebilir. Ayrıca kuramsal bilgi sıklıkla, daha iyi bir sınamaya olanağı sunan pratik uygulamaların öncüsüdür. Başka zamanlardaysa onların sonucu olurlar. Dünya'nın Güneş çevresinde döndüğünden kuşku duyulabilir, belki de Carlo Ginzburg'un ünlü tarihsel romanının (Ginzburg, 1976)<sup>2</sup> kahramanının düşündüğü gibi Ay'ın bir çeşit delikli peynir olduğuna inanılmaya devam edilebilirdi. Ta ki insan oraya ayak basana kadar... Doğrudan ya da dolaylı pek çok deney doğrulanana dek DNA'nın aslında olduğu söylenen şey olduğu konusunda şüphe edilebilirdi. Bugün belirli bir genetik hastalık taşıyan bir kişi, tamı tamına genetik araştırmaların öngördüğü noktada DNA'sı değiştirilerek tedavi edilebildi. Ne yazık ki bu tedavi yöntemi henüz genel olarak uygulanabilme düzeyine ulaşmış olmaktan uzaktır; insan üzerindeki ilk deneyde benimsenen yaklaşım türü içerdiği riskler nedeniyle terk edilmek zorunda kaldı. Yine de hayvanlar üstünde yapılan deneyler şüpheye yer bırakmıyor. Öte yandan ilk radyo yayınları dev antenlerle yapılırken ve zayıf uzun veya kısa ses sinyalleriyle sınırlıyken, bugün, sadece

2 Carlo Ginzburg, *Peynir ve Kurtlar: Bir 16. Yüzyıl Değirmencisinin Evreni*, çev. Ayşen Gür, Metis Yayınları, İstanbul, 2019. (Y.N.)

bir yüzyıl sonra, küçük bir cep telefonu kullanarak her yerde ve herkesle konuşabiliyoruz.

Ancak deney yapma olasılığının ilke olarak söz konusu olmadığı bilim dalları da vardır. Evrenin kökeni sonsuza dek, en azından kısım, gizemini koruyabilir. Gezegenimizde var olagelen tarihin incelenmesinde de bilişsel yetilerimiz önemli sınırlarla karşılaşır. Biyolojiye gelince, pek çok kişi hâlâ evrimin gerçekleşmiş olduğundan kuşku duyuyor. Bunun nedeni dinsel niteliktedir: İncil'in evrenin yaratılışını betimlerken yedi günden söz eden ilk tümcelerinin dar yorumu. İncil, zamanın kestirilmesi için pek çok atanın ömrünü aşırı uzun görünen yıllar olarak aktararak bunun tersi bir hata daha yapar. Burada belki de *aylar* sözcüğünün (veya *mevsimler* gibi bir başka zaman biriminin) *yıllar*'la karıştırılması söz konusuydu. Ayrıca yaratılışın ilk haftası örneği, bugün *çağlar* dediğimiz kavramı ifade etmek için *günler* sözcüğünün "şüursel" bir kullanımından kaynaklanıyor olabilir.

Buna karşın bazı Hıristiyan mezhepleri İncil'in katı yorumuna sadık kalır ve bu nedenle evrime inanmaz; bunların arasında, özellikle Amerika Birleşik Devletleri'nin güneyinde mensubu çok olan Baptist Kilisesi vardır. Dünyanın en güçlü ve teknik olarak gelişmiş ülkesinin başkanı, oy kaybetme korkusu veya belki de (politikacıların ortak bir kusuru olan) yetersiz bilimsel eğitim yüzünden evrim hakkında fikir beyan etmekten kaçınır. Evrimin reddi de bir yüzyıldan fazla bir süredir Katolik dine damgasını vurmuştur. Neyse ki yakınlardaki bir eğilim değişikliğiyle biyolojik evrim olasılığı kabul edildi ve Galileo'nun maruz bırakıldığı muamele için (neredeyse 400 yıl sonra...) açıkça özür dilendi.

Her ne kadar olanaksız gibi görünse de bazı biyologlar da evrime inanmaz. Nedenleri, en azından Mormonlar, Yehova Şahitleri ve diğerleri gibi evrimi dışlayanların genellikle çok küçük azınlıklar olduğu İtalya'da, hemen her zaman (çoğu örnekte hiçbir dayanağı olmayan) dinsel kaynaklı kuşkulardır. Her geçen gün daha fazla önem kazanan İslamcılık bu açıdan da aralarında ayrıışan mezheplere bölünmüştür.



Popülasyon genetiği alanına büyük katkılar sağlamış ödüllü bilim insanı Luigi Luca Cavalli Sforza, *Kültürün Evrimi*'nde genetik biliminden biyolojiye, kültürel antropolojiden dilbilime uzanarak disiplinlerarası bir yaklaşımla insanlık tarihinin yüz bin yıllık serüvenini yeniden okuyor.

Evrim kuramının anahtar kavramlarından hareketle, "yaklaşık yüz bin yıl önce, bugün yaşayan herkesin atası olan bir avuç insanın gündelik iletişim kurma becerisi geliştirmiş olması sayesinde" filizlenerek insanlığa eşlik etmiş kültürel gelişim süreçlerini mercek altına alan ve biyolojik evrim ile kültürel evrim arasındaki dinamiklerin örtüştükleri ve ayrıştıkları yolların izini süren *Kültürün Evrimi*, *Homo sapiens*'in evrimleşme sürecine çok boyutlu bir bakış sunarken nereden geldiğimizi, bugün nerede durduğumuzu, bundan sonra nereye gidebileceğimizi düşünmeye de teşvik ediyor.

Tellekt

[www.tellekt.com](http://www.tellekt.com)

ISBN 978-625-7118-61-3



9 786257 118613