

# Fosillerin Işığında İnsan Psikolojisini Anlamak: Evrimsel Psikoloji

Darwin, Beagle gemisiyle yolculuğa çıktığında, buradan elde ettiği bulguların yıllar içerisinde pek çok bilime ilham kaynağı olacağını hiç kuşkusuz bilmiyordu. Türlerin Kökeni kitabının son sayfalarında insan davranışlarını açıklamaya çalışan modeller arasında psikolojinin yer alacağını öngören satırlar yazmıştı aslında: “Gelecekte çok daha önemli araştırmalara açık alanlar görüyorum. Psikoloji, Bay Herbert Spencer’in şimdiden attığı temelle, zihni güçlerin ve yeteneklerin ancak yavaş yavaş ve aşamalı olarak kazanılmış olmasının gerekliliğine, güvenle oturtulabilir (1)”

Derya DENİZ<sup>1</sup>, Güldemin DARBAŞ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>İstanbul Kültür Üniversitesi Psikoloji Bölümü,  
d.deniz@iku.edu.tr

<sup>2</sup>KSÜ Müh. Mim. Fak. Jeoloji Müh. Böl.,  
guldemin@ksu.edu.tr

Charles Darwin, “Türlerin Kökeni” kitabından sonra 1872 de insan ve hayvanlardaki duyguların benzerliklerini ortaya koyabilmek için “İnsan Ve Hayvanlarda Duyguların İfadesi” başlıklı kitabını yazdı. Darwin, bu kitabında memeliler grubuna ait olan tüm canlıların duygusal ortaklık ve farklılıklarını ele alarak, örneğin “sinirlenince neden kaşlar çatılır, neden tiksiniyoruz, hayvan ve insanlarda kızgınlık ve nefret belirtileri nelerdir” gibi duygulara sebep olan nedenleri açıklamaya çalışmıştır.



**Şekil 1:** Darwin, evrim teorisini kanıtlamak için hayvan davranışlarını da izlemiştir.

Evrime göre tüm canlılar ortak bir atadan türemişlerdir. Evrimsel psikolojiye göre de, bu canlılar, akrabalık ilişkilerine göre incelendiklerinde, bazı ortak davranışlar sergilerler. Bu da bazı davranışların, zaman içinde kuşaktan kuşağa aktarıldığını gösterir. Biraz daha basit bir dille ifade edecek olursak, bugün insan psikolojisini açıklamak için kullandığımız bazı ifadeler, örneğin üzüntü, neşe, kızgınlık, hayal kırıklığı, kıskançlık, tiksinti vb insanlarla ortak bir geçmişe sahip olan diğer memelilerde de benzer şekilde bulunur. Bunun olası nedeni de tüm bu canlıların paylaştıkları ortak ekolojik koşullar (çevresel koşullar) topluluğudur ve hayatta kalmak ve kendi soyunu devam ettirmek isteyen canlılar, bu çevresel koşulları aşmak zorundadır. Bu değişim, o canlının hayatta kalması ve türünü devam ettirmesi için canlıyı avantajlı duruma getirmişse, kuşaktan kuşağa aktarılır. Daha teknik bir dil ile bu konuyu yineleyecek olursak, evrimsel psikoloji, evrimsel biyoloji ile bilişsel psikolojinin ortak buluşma noktasıdır. Bilişsel psikolojiye göre insan zihni son derece karmaşıktır, evrimsel psikoloji de bu karmaşıklığın yukarıdaki örnekte belirtildiği gibi ancak "doğal seleksiyon" yoluyla oluştuğunu iddia eder.

Şimdi tüm bu bağların fosillerle ilişkisine göz gezdirelim.

### **Fosillerin İnsan Psikolojisini Açıklamasındaki rolleri**

Fosiller, en genel tanımıyla eskiden yaşamış olan canlıların kemik, diş, kabuk, iskelet gibi sert kısımlarının günümüze kadar ulaşmış kalıntıla-

rıdır. Genellikle Jeoloji biliminin bir alt disiplini olarak bilinen paleontolojinin ana inceleme materyalidir. Fosiller sadece yerkabuğunun jeolojik geçmişini ortaya koymakla kalmaz, canlıları ve jeolojik zaman içindeki değişimlerini ilk ortaya çıktıkları jeolojik devirlerden itibaren inceler. Böylece fosillere bakarak Dünya'nın tüm geçmiş zamanlarının canlılarına ait önemli bilgiler elde ederiz. Sadece o canlıları bilmekle kalmaz, akrabalık ilişkilerine göre benzerliklerini ve farklılıklarını da karşılaştırır, aralarındaki ortak ilgiyi de anlarız. Fosillerle yapılan çalışmalar, bu anlamda, sadece paleontoloji ya da jeoloji bilimine hizmet etmez, başta evrimsel biyoloji olmak üzere, evrimsel psikoloji, paleoantropoloji, farmakoloji, sosyoloji gibi disiplinlere de önemli oranda veri akışı sağlar. Bu veri akışı fosillerle nasıl mı sağlanır? Tabii ki, jeolojinin önemli prensiplerinden biri olan ve James Hutton'ın kavramsallaştırdığı Uniformitarianizm ya da Türkçeye geçmiş haliyle "bir örneklik" prensibi sayesinde, böylelikle paleontologlar bugün yaşayan canlılardan yola çıkarak geçmişte yaşayan canlılarla ilgi kurar. Bir örneklik prensibine göre, bugünkü jeolojik olaylar geçmişte de aynen devam ediyordu, eğer biz bugünkü olayları anlayabilirsek, geçmişe ait doğru tahminlerde bulunabiliriz. Bu kuralı fosillere de uygulayabiliriz. Eskiden yaşamış olan bir canlıya ait herhangi bir kemik, diş gibi sertleşmiş kalıntı bulduğumuzda, o kalıntıyı bugün yaşayan diğer canlılarla kıyaslayarak, o canlının yaşam özelliklerinden yola çıkar ve geçmişe ait bir desen çizebiliriz. Bu bilgiler, fosilin yaşadığı döneme ait geçmiş ekolojik şartların neler olduğunu ortaya koyar. Böylece incelemek istediğimiz herhangi bir özelliğin jeolojik geçmişe doğru izini süreriz. Fosiller bunun için bulunmaz bir somut kaynaktır.



**Şekil 2:** Fosillerle geçmişe ait duyguların da izini süreriz (2).

Bu türden ilişkisel izler sayesinde, örneğin, yaklaşık 200 milyon yıl önce memelilerin diğer grup canlılardan ayrıldığını bilebiliyoruz. Memeliler diğer grup canlılardan bazı özellikleriyle ayrılırlar. Örneğin sürüngenler yumurtlar ve doğan yavruya bakmazken, memeliler doğurur, onları emzirir ve doğumdan sonra da bakmaya devam ederler. Dinozorların ortadan kalkmasıyla, memeliler onların boşalttıkları alanlara yerleşmişler ve çeşitlenerek Dünya'nın her yerine dağılmışlardır.

Primatlar, yaklaşık 100 milyon yıl önce ağaç yaşamına adapte olmuş ilksel kemirici memelilerdir. Sonra kıtaların kayması, yeni bir okyanusun açılmasıyla iklim değişmiş ve ağaçlardan inmek zorunda kalmışlardır. Ağaçtan inmek zorunda kalan ilk homininler, iki ayak üzerinde durmaya başlamışlar ve elleri serbest kalmıştır. Bu olay bugüne gelen modern insanın (*homo sapiens*) yolculuğunda önemli kilometre taşlarından biridir. Çünkü iki ayak üzerinde durmak beynin büyümesini sağlayarak, insan atalarının davranış ve sosyal ilişkilerinde kendisini göstermiştir.

Evrimsel psikolojinin konusunu oluşturan duyguların, geçmiş yaşamlarla ilişkisini ortaya koymak için bu nedenle fosiller önemli arbuluculardır. Elbette bu bağ için, tek başına fosillere bakmak yeterli olmaz, moleküler genetiğin sağladığı bilgi ortamlarından yararlanmak gerekir. Moleküler genetik, fosillerden yola çıkarak gen haritaları oluşturur ve geçmişe doğru canlıları akrabalık ilişkilerine doğru sınıflandırır. Ayrıca fosiller, yukarıda da açıklanmaya çalışıldığı gibi, geçmişe ait ekolojik şartları da aydınlatır. Bu bağlamda, psikoloji ile paleontoloji bilimini aslında evrimsel biyoloji bağlar. Yani fosiller tek başına psikolojiyi açıklayamaz. Evrimsel psikolojideki önemli bulgular evrimsel biyoloji sayesinde kurulur.

Şimdi hem fosillerden hem de genetik bilimin bize sağladığı ipuçlarından yola çıkarak, duyguların evrimine bilimsel ölçekte yaklaşalım.

### **Evrimsel Psikoloji arasındaki bağlantı**

Evrimsel yaygın olarak tanımlı, canlı popülasyonlarının mutasyona uğrayarak zaman içinde değişime uğramasıdır. Bu değişim "doğal seleksiyon" ile kontrol edilir, buna göre canlılarda mu-

tasyon ile kazanılmış her hangi bir özellik, o tür için avantajlı bir konum yaratıyorsa, doğal seçimle bir sonraki kuşağa aktarılır, avantajlı bir durum yaratmıyorsa da yok olur. Evrimsel psikoloji de temelini Darwin'in doğal seçim teorisinden alır. Darwin'in doğal seçim teorisine göre canlı türlerinde değişen özellikler yavrular tarafından miras alınabilirse, o zaman bir organizmanın yaşamını devam ettirebilmesine ve üremesine yardımcı olan değişimler, gelecek kuşaklara diğer seçeneklerden daha sık iletilecektir. Bunun psikoloji bilimindeki karşılığı şudur: psikolojik mekanizmalar da biyolojik mekanizmalar gibi doğal bir seçim süreci yaşarlar. Yani bu bilim dalına göre, psikolojik mekanizmaların da genetik yani kuşaktan kuşağa aktarılan bir temeli vardır ve bu öğretisi sayesinde insanlar, jeolojik geçmişte yaşadıkları sorunlarını, örneğin avlanırken ya da düşmandan kendini korurken, çözümünde kullandıkları davranışları, şimdiki zamanda da yaşadıkları benzer sorunların çözümünde de kullanırlar (3).

Şimdi biraz daha teknik bir dille evrimsel psikoloji kavramını derinleştirelim. Evrim süreci, sadece bedeni değil beyni, birtakım psikolojik mekanizmaları ve davranışları da şekillendirir. Buna göre adaptasyon süreçlerini nasıl yönettiği de araştırılır. Evrimsel psikoloji için, etoloji (hayvan davranışlarını inceleyen bilim dalı), bilişsel psikoloji, evrimsel biyoloji ve antropoloji alanındaki çalışmaları da yanına alarak, sosyal, gelişimsel ve çevresel psikoloji temaları olan birçok farklı alandaki araştırmaların bir sentezidir diyebiliriz. Evrimsel psikologlar agresyon (saldırganlık), hazdan kaçınma, dil öğrenme, eş seçimi ve mekânsal biliş gibi aslında psikoloji bilimine ait araştırma konularını, kültürel antropoloji, ekoloji, zooloji, genetik ve fizyoloji bilimleri çerçevesinde ve Darwinizm prensipleriyle yeniden ele alarak, işler (4).

Darwin hayvan ve insan davranışlarını inceleyerek neler ortaya koydu..?

- Hayvan Psikolojisi üzerinde de çalıştığı için karşılaştırmalı psikoloji çalışmalarına temel teşkil etti.
- Bilincin yapısı yerine işlevlerini vurguladı.
- Bireysel farklılıkların tanımlanması ve ölçülmesi üzerinde durdu.

- Hayvan araştırmaları ve modern psikoloji laboratuvarlarının kurulmasına etkisi oldu.
- Psikoloji araştırmalarında metodolojinin sınırlarını geliştirdi.
- Kendisinin jeoloji, paleontoloji, arkeoloji, demografi, fizyoloji gibi farklı alanlardan yararlanması nedeniyle psikolojide eklektik (seçmecî) yaklaşımın benimsenmesine öncülük etti.

### Duygular nasıl ortaya çıktı?

Charles Darwin, 1872 yılında yayımladığı “insan ve hayvanlarda duyguların ifadesi” isimli kitabında, duyguların da evrim geçirdiğini ve zamanla adapte olduğunu öne sürmüştür. Bu araştırmasındaki temel amaç, insan ve diğeri hayvanlardaki duygu benzerliğini ortaya çıkarak evrime destek bulmaktır. Sayısız gözlem yaptı. Örneğin kör doğan bireylerin bile yüz ifadelerinin diğeri bireylerle aynı olduğunu gördü. Darwin’e göre duygular içgüdüsel ve insana hayvanlardan miras kalmıştı.

Evrim teorisine göre, duygular farklı zaman aralıklarıyla oluşmuştur. Darwin’e göre, örneğin korku, beynin ilkel haliyle ilişkilidir ve kökeni çok eskilere dayanır. Bağlanma gibi duygular ise – örneğin anne-bebek arasındaki ilişki- erken memelilerden itibaren gelişmeye başlamıştır. Suçluluk ve gurur gibi duygular ise, sosyalleşmenin başladığı daha ileri zamanlarda oluşmuştur.

Doğal seleksiyon açısından duygulara bakacak olursak, bireyin değışen çevresel faktörlere uyum isteğidir diyebiliriz. Örneğin korku, kaygı ve öfke gibi baskın duygular canlıların hayatta kalma arzusu ile ilgilidir. Varlığı tehdit edecek bir unsur ile karşılığında beyin ya kaç ya da mücadele/kontrol et emri verir. Hayatta kalma mücadelesi ileri evrelerde sosyalleşmeyi ve işbirliğini de beraberinde getirmiştir. Hatta sınırlı kaynaklara ulaşma, türler arasında rekabet ortamını doğurmuştur. Bazı özellikler örneğin cömertlik kabul edilme/onaylanma ile sonuçlanırken, bazı özellikler örneğin cimrilik, bencillik sosyal ortamdan reddedilme ya da dışlanma ile sonuçlanır. Bu türden olayların sıklıkla görülmesi ya da sıklıkla tekrar edilmemesi davranışların kalıcı olmasını etki-

ler. Korku, öfke, sevinç ve üzüntü ilk duygulardır ve genelde tüm türler ile kültürlerde ortaklıklar. Yine evrimsel psikoloji açısından –örneğin yılan ya da örümcek veya tüylü hayvanlardan korku da evrimsel kökenlidir. Yeni doğmuş çocuklarla yapılan deneylerde, bebeklere yılan ya da örümcek resmi gösterildiğinde, bebeklerin gözlerinin irileştiğı ve korku tepkisi gösterdikleri saptanmıştır (5). Diğeri hayvan resimlerine ise bebekte herhangi bir refleks görülmemiştir. Tüylü hayvanlar, özellikle iri dişli ve kuyruklu iseler insanda benzer bir korku refleksi doğurur. Çünkü jeolojik devirler boyunca memelileri en çok öldürenlerin bu türden hayvanlar olduğu bilinir. Yine bir başka evrimsel psikoloji örneği aşağıdaki iğrenme ile ilgili verilen bilgilerden yola çıkarak anlatılabilir. Örneğin ilk kez yediğiniz bir yemekten hemen sonra mide bulantısı, kusma ya da ateşlenme gibi rahatsızlıklar yaşarsanız, bir süre o yiyeceğe bir daha dokunmazsınız. Bu da yine jeolojik tarih boyunca memelilerin zehirli ot yemesi ve ondan korunmayla ilgili geliştirdiğı reflekslerden biridir.



**Şekil 3:** Örümcek korkusunun nedeni evrimsel olabilir.

Bilim olarak Evrimsel Psikoloji de, duyguları, adaptasyona hizmet eden süreçler olarak tanımlar. Bu adaptasyon, bireyin, ihtiyaçlarını karşılamada anahtar rol oluşturur. Bu güç aynı zamanda bireyler arasında birincil iletişim sistemleridir. Organizmanın kendi hareket tarzını belirlerken diğer kişileri de uyarma işlevini görür. İnsanlar doğumlarından itibaren yaşadıkları özel olaylar için hafızalarına belirli duygusal kodları yazarlar. Bu kodlar, kuşaklar boyunca aktarılarak, hem bireyin hem de sonraki kuşaklarının deneyimlerini etkiler (6). Bu duygulardan en sık görünenlerin listesi ve ortaya çıkma nedenleri ile insan hayatındaki işlevselliği aşağıda verilmiştir (7).



#### Şekil 4: Çeşitli duyguların yüzdeki ifadeleri

**Korku:** Yırtıcı hayvan karşısında hayatta kalmayı sağlayan davranışı ortaya çıkarır (Kaçmak ya da donakalmak). Olası tehditlere karşı uyarıcıdır. Günümüzde daha çok sosyal ortamlarda tehdit algısında kendisini gösterir.

**İğrenme:** Yiyeceklerde parazit enfeksiyonundan kaçınmaya hizmet etmiştir. Yiyeceğin kokusu ve görüntüsü bu duyguyu uyandırır. Bu mekanizmanın özelleşmiş halleri, örneğin kişi ve fikirlere iğrenme farklı durumlarda kendisini gösterebilir (cinsel tikslenme ya da ahlaki tikslenme).

**(Erkeklerde) Cinsel Kıskançlık:** Doğacak yavruları için babalık kesinliğini sağlamaya hizmet etmek üzere evrimleştiği ifade edilir.

**Hayal Kırıklığı:** Mevcut durumda kişinin hedefleri için harcamış olduğu enerji ya da duygusal yatırım sonucunda zararda olduğunu hissetmesidir.

**Memnuniyet:** Kişinin hedefleri başarma adına harcadığı enerji maliyetinin düşük olması sonucunda hissedilir.

Benzer şekilde psikolojik bozukluklar da adaptasyon sürecinin ürünü olarak karşımıza çıkar. Örneğin, "hipomani" (aşırı canlılık ve hareketlilik durumu), kısa süreli hedeflere ulaşmayı sağlar; "sosyal anksiyete (sosyal kaygı)" risk almayı ve gruptan dışlanmayı engeller (8).

Psikanaliz kuramının kurucusu olan Sigmund Freud, nevrozlarla ilgili çalışmalarının başlangıcından itibaren Darwin'in insanlarda ve hayvanlarda duyguların ifade edilmesine ilişkin açıklamalarını kullanmıştır. Freud'a göre insanın davranışları sadece çocukluk anılarında saklı değildir. Bazı davranışların nedenine inebilmek için çok daha eskilere (arkaik zamanlara) gitmek gerekir. Freud'a göre de insanı yönlendiren iki önemli dürtü vardır: Saldırganlık ve cinsellik. Bu iki dürtü hayatta kalmaya ve kendi türünün devamını sağlamaya hizmet eder (9).

Darwin'in doğal seçim teorisine ekleme yapılacak olsa; en iyi bakımı alan kişilerin, içinde bulunulan karmaşık dünyada hayatta kalma ihtimali en yüksek kişiler olacakları söylenebilir. İlk insanlardan modern insanlara kadar olan süreçte değişmeyen şeylerden birisi de bağlanma olmaktadır. Bağlanma, ebeveyn ve çocukları yakın tutmaya yarayan evrimsel bir stratejidir. Bağlanma doğal seleksiyon sırasında ortaya çıkmıştır çünkü fiziksel yakınlık çocukların ve bu yüzden toplulukların hayatta kalmasını sağlar (10). Bağlanma kuramı olarak bilinen bu kavram John Bowlby ve Mary Salter Ainsworth tarafından 1930'larda ortaya atılmıştır.



Şekil 5: Bağlanma sadece insana ait bir duygu değildir.

## Son söz

Her ne kadar insan psikolojisinin açıklanmasında fosillerin bir bağı yok gibi görünüyorsa da, fosillerin bir zamanlar yaşayan canlılar olduğu düşünülürken, aslında onları anlamının psikolojik yapıyı çözümlenmede ne denli önemli olduğu anlaşılabilir. Çünkü bugün üzerinde değerlendirme yaptığımız fosiller, şu andaki yeryüzü koşullarından çok daha farklı jeolojik ortamlarda yaşamını sürdürmüş, hayatta kalma ve türlerini devam ettirme mücadelesi vermiş canlılardı. Fosiller, jeolojik geçmişteki çevresel koşulları ortaya koymakla kalmaz, bu çevresel koşulların değişimine nasıl uyum sağladıklarını belgelerleriyle –kendileri bir belge niteliğinde oldukları için- ortaya koyar. Evrimsel Psikoloji, Darwin'in ortaya koyduğu doğal seleksiyon ilkesinden yola çıkarak, evrim sürecinin zihni ve davranışları nasıl şekillendirdiğini ortaya koymaya çalışır (11). Bunları ortaya koyarken bir tür "tersine mühendislik" yaparak (geçmişe doğru iz sürme) insana dair hangi özelliklerin adaptasyon ürünü olabileceğine dair fikir yürütür. Bunu yaparken önemli bir jeoloji prensibi olan "bir örneklik" ilkesinden yola çıkar, paleontoloji, paleoantropoloji, evrimsel biyoloji, nörobilim, genetik gibi bilimlerden elde edilen verileri kullanarak, duyguların işlevi, davranışlar, bağlanma, cinsiyet içi rekabet, cinsel seçim/eşleşme tercihleri, ebeveyn yatırımı, saldırganlık, akıl hastalıklarını doğuran etkenler gibi pek çok konuya açıklık getirmeye çalışır (12, 13). Elbette, tüm davranışlar aynı kalıp özellikler ile açıklanabilir değildir, yani evrimsel psikoloji, her türlü davranışı içgüdülerle ya da değişmez davranışsal kalıplarla açıklamaz, psikolojik süreçleri bireysel bağlamda ele alarak, insanın çevresel, durumsal ve bağlamsal faktörlerini de değerlendirir [14].

## Değerlendirilen Belgeler

- (1) <https://evrimagaci.org/evrimsel-psikoloji-nedir-5191>
- (2) <https://bilimvegelecek.com.tr/index.php/2013/12/01/dmanisi-fosil-kesifleri-ve-erken-insanlarin-evrimsel-gecmisi/>(son erişim tarihi: 31.03.2021)
- (3) Ercan, K. (2019). Evrimsel Psikoloji Bağlamında Türk Masallarında İhanet Motifi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

- (4) Kenrick DT, Li NP, Butner J (2003). Dynamical Evolutionary Psychology: Individual Decision Rules and Emergent Social Norms, *Psychological Review*, Vol.110(1):3-28.
- (5) <https://www.bbc.com/turkce/haberler-turkiye-41730305> (son erişim tarihi: 31.03.2021)
- (6) Safran, D.J., Greenberg S.L. (1991) Emotion in Human Functioning: Theory and Therapeutic Implications, Eds. Safran, D.J., Greenberg, S.L. Emotion, Psychotherapy and Change. New York-The Guilford Press, p.3-113.
- (7) Plotnik, R. (2009). Psikolojiye Giriş. İstanbul: Kaknüs Yayınları.
- (8) Doksat, M.K. (2003) Evrimsel Perspektiften Depresyon ve Sitokinler, *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni*, 13:97-108.
- (9) Marcaggi G and Guérolé F (2018) Freudarwin: Evolutionary Thinking as a Root of Psychoanalysis. *Front. Psychol.* 9:892. doi: 10.3389/fpsyg.2018.00892
- (10) Cozzolino, L. (2016). Terapi Neden İşe Yarar. İstanbul: Psikoterapi Enstitüsü Eğitim Yayınları.
- (11) Buss, D.M. (2009). *American Psychologist*, 64: 140-148.
- (12) Bahçekapılı H.G. (2011). Evrimsel Psikolojinin Temel Kavramlarına Eleştirel Bir Bakış, *Bilim ve Ütopya*, 209:8-12.
- (13) Machery, E. & Barrett, H.C. (2006) Essay review: Debunking Adapting Minds. *Philosophy of Science*, 73, 232-246.
- (14) Buss DM (1995) *Psychological Inquiry*, 6(1):1-30.