

# ŞEMPAZELER VE BONOBOLAR HAKKINDA BİR DERLEME

**Zelal Özgür Durmuş**

Doktora Öğrencisi, Hacettepe Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü,  
Ankara. E-posta: zelaldurmus@gmail.com

## ÖZET

İnsan soyunun evrimsel açıdan yaşayan en yakın akrabası olan şempanzeler ve bonoboları araştırmak hem doğayı anlamak için hem insanın kendini anlamlandırması için kritik bir alandır. Altı milyon yıl geride ayrılan yollar büyük kültürel farklılıklar üretirken şaşırtıcı birçok benzerlik taşımaya da olanak verir. 1900'lü yılların başında şempanzeler hakkındaki ilk yapılan çalışmalar bilişsel yeteneklerini çözmek üzerine olurken 1970'li yıllarda bireyci liberal ideolojinin yükselişiyle paralel kavgacı davranışlar, baskın erkek figürü araştırmalarda öne çıkmış görünmektedir. Bu dönemde şempanzelerin evrimsel açıdan kardeşi olan bonobolar ile de çalışmalar başlar ve empati, yardımlaşma, yönlendirici dişi, düzenli cinsellik gibi davranışlar böylece düşün dünyamıza az da olsa girmeye devam eder.

Bu makale şempanze ve bonobo araştırmalarının özet bir derlemesini sunmayı amaçlamaktadır. İlk önce araştırmacılar, araştırma odaklarıyla birlikte kısa bir tarihçe içinde sunulur. Ardından şempanze ve bonoboların yaşam alanları farklılığı ve kültürel davranış çeşitliliği anlatılır. Ekolojik faktörlerin, doğaya bağlılığın yüksek olduğu durumlarda, davranışları nasıl şekillendirdiği örneklenir. Bu davranış örüntülerinin genlere işlenmiş kalıplar olmalarından ziyade bilişsel yeteneklerle üretilmiş çeşitli tepkiler olduğu gösterilir. Makalede sunulan araştırmalar Pan türlerinde topluluk ilişkilerinin çok gelişkin olduğunu ifade etmektedir. Bu sosyalliğin kendisinin topluluk içi iletişimin evrimini beslediği, hem duygusal tepkileri hem de bilişsel yeteneği geliştirmiş olduğu belirtilir. Kendisinin ve bir diğeri varlığını fark eden, ötekiyle empati kurabilen, ortak hareket becerisi evrilen, doğal malzemeleri işleyerek işlev kazandıran ve bir amaçla kullanan, jest ve mimik gibi sembollerle zihnini dışarıya aktarabilen, anılar biriktiren, ehlikeyif davranan insansı canlılar oldukları tespit edilmiştir. Tüm bunları yeni bir kültürel ağ yaratacak kadar zengileştiren evrimsel kuzenler hakkındaki gözlemlere dair büyük bir külliyat oluşmuş durumdadır.

**Anahtar kelimeler:** *şempanze, bonobo, insan, iletişim, kültür, alet kullanımı.*

## A REVIEW ON CHIMPANZEES AND BONOBOS

### ABSTRACT

The study of chimpanzees and bonobos as the closest relatives of human lineage is critical both in understanding nature and humankind's search for meaning. The timeline of six million years left behind, while it has created significant cultural differences, also enables many similarities. The first studies on chimpanzees in 1900s were trying to interpret their cognitive abilities; while in 1970s, as individualist liberal ideology became hegemonic, it seems that the study of aggressive behaviors and dominant male figures become prominent. Still, the studies of bonobos who are the evolutionary siblings of chimpanzees also continue, and with these studies behaviors like empathy, cooperation, leading female figure, and regular sexuality keep entering our world of thought, albeit in small doses.

This article aims at presenting a summary of chimpanzee and bonobo studies. First, scientists in the field and their study focuses will be presented in a historical context. After that, an account of the difference of bonobo and chimpanzee habitat and the variety of their social behavior will be told. Examples on the effect of ecological factors when natural dependence is high will be given. And it will be shown that these behavior patterns are not fixed in genes as much as they are responses given through cognitive abilities. The studies presented in the article express that in Pan species community relations are very advanced. It will be shown that this sociality itself fuels the evolution of intra-community communication and has developed both emotional reactions and cognitive abilities. It is determined that these are great apes that are aware of oneself and other individuals, can empathize with others, evolve common action abilities, shape natural material into functional tools and purposefully use them, externalize their thoughts through symbolic gestures and mimics, accumulate memories and show arbitrary behavior like laziness. There has amassed a substantive literature of observations on these evolutionary cousins who has enriched all these behaviors to the point of creating a new cultural web.

**Keywords:** *chimpanzee, bonobo, human, communication, culture, tool use.*

## GİRİŞ

Doğa belgeselleri izlerken çoğunlukla akılda kalan, biraz düşününce göz önüne gelen kareler “vahşet içindeki doğa” oluyor. Bir kartal türü bozkırda tavşan avlıyor, bir büyük kedi savanada toynaklı bir memeli peşinden koşuyor, bir maymun türünün bireyleri birbirlerini paktıyor gibi davranışlar kadraja oturtuluyor. İnsan da eğer evrimsel sürecin çocuklarıysa kıyımlara, savaşlara, eşitsiz koşullara, erkek egemenliğine, rekabetçi davranışlara çok da kızmamalı, diye düşünülmesi bekleniyor. Çünkü doğaya baktığımızda görülen gerçekliğin sonuçları yaşanıyor, diye düşünülüyor. Kıt kaynaklara göre aşırı nüfusa sahip insan soyunun birbirini yok etmesi, içgüdülerin bir oyunu. Oysa doğal yaşam akışının içgüdülere dayalı zorunlu ve küçük bir parçası olan noktaya büyüteci dayayarak kendi türümüz açısından var olan gerçeklik algımızı çarpıtıyor.

1970’li yılların hayvan davranışı çalışan popüler zooloğu Desmond Morris, bu bakışın en tipik sözcüsü olarak toplumsal düşünceyi belirlemede rol oynuyor. Kurtlar, kediler gibi et yiyen hayvanlarda görülen öldürme davranışının “kişilik”lerinin bir parçası olduğunu iddia ediyor, insan tarafından beslendiklerinde bile içgüdülerine “yenik” düştüklerini ifade ediyor. Primat türlerinin benzer biçimde avcı, öldürücü topluluklar olduklarını söylerken bir yandan da bu toplulukların içinde “bireysel” bir ayrışmanın olduğunu ve bu bireylerin birbiriyle yarıştıklarını, birbirlerine üstünlük kurmaya çalıştıklarını düşündüğünü belirtiyor. İnsan bu düşünce akışında hem öldürücü hem çıkarıcı oluyor ve doğadaki varlığı bunlara borçlu hale geliyor. Bu yolda en önemli aracı ise elleri ve ellerinden dışarı doğru uzanan aletleri oluyor. Morris’e göre dikey olarak koşmayı beceren insan hem elleri serbest kaldığı için “silah” taşıyabiliyor hem de o silahları yaratacak beyin gelişimini sağlayan genetik değişimler geçiriyor (Morris, 1976).

Oysa primatoloji çalışmalarında alet kullanım davranışının birbirini öldürmek için değil, beslenmek için olduğu gözlenmektedir. Yine antropoloji araştırmalarında insanın ilk alet kullanımının leşçillikle ilintili olabileceği söylenmektedir. Avlanmış ya da ölmüş hayvanların etlerini kesmek, kemik iliğini kazımak için kullanılmış olabileceği düşünülmektedir (Haslam vd., 2009). İnsanın ilk aleti saldırı amaçlı icat ettiğini düşünmek, doğal olandan belki onlarca, yüzlerce kat daha yok edici hale gelen kültürümüzün bir sonucu denebilir. Kültürümüz ise doğayla ve birbirimizle kurduğumuz ilişkinin sureti. Oysa bu suretin evrimsel olarak edindiğimiz bilişsel kapasitemiz ve yaratıcı potansiyelimiz ile bambaşka bir boyuta geçmesinin mümkün olduğu tarihsel bir andayız. Alet kullanmanın ötesinde, türlü aletler üreten insanın bu eşsiz fenotipik özelliğinin sorumluluğunu yerine getirmesi, insanlar arasında toplumsal eşitsizliği üreten koşulları ve doğayı kontrolsüzce yağmalayan ekonomik yapıyı değiştirmesi mümkün ve gerekli (Marx, 2018). Artık bu değişimi gerçekleştirebilecek bir toplumsal bilinç ve ilişki düzeyine ulaşmış durumda insanlık.

Yine Morris’e göre kadın ve erkek arasındaki farklılık da tamamıyla genetik. Bu fark eşeyssel dimorfizm özelliklerinin ötesine geçerek birçok kültürel özelliğin genetik olduğu iddiasına varıyor. Evrimsel mekanizmalarla “avcı maymun”ların dişisi uzun süre korunmaya muhtaç olan yavrudan ayrılamaz hale geliyor, bu durumda erkek tarafından korunacak ve beslenecek kişi sayısı ikiye çıkıyor, erkek birey de bu küçük sosyalliğin, ailenin, koruyucusu oluyor. Avcı maymunlarda ve daha sonra evrilen avcı-toplayıcı *Homo* cinslerinde cinsiyete dayalı roller böyle ortaya çıkmıştır diyor. Yani evde kalan ve toplayıcılık yapan dişi, doğaya açılan ve avlanan erkek rolleri bu adaptasyoncu psikoloji ile evrilmiş. İnsan soyunda sadakat ve aşk, babalık vb. hislerin bu zeminden doğmuş olduğunu ileri sürmektedir (Morris, 1976). Bugün bilinmektedir ki, büyük insansı maymunlar veya geri kalanları da kapsayacak biçimde primatlarda dişiler de avlanıyor, en yakın evrimsel kuzen bonobolarda dişiler topluluğu yönlendiriyor (de Waal, 2008). İnsan topluluklarına gelince antropologlara göre durum daha fazla çeşitlilik göstermektedir. Örneğin Aborjinlerde kadınların avlandığı, Malezya topluluklarında babanın bilinmediği biçimde çok eşliliğin görüldüğü, kayıt edildiği araştırmalar bulunmaktadır (McKinnon, 2010). Bugünkü insan kültürü içinde cinsiyetlere tanımlanan rollerin, yaşadığımız toplumun üretim biçiminden, buna bağlı ekonomik ihtiyaçlardan bağımsız olmadığı söylenebilir (Marx, 2018).

Bilimde bir parça spekülasyonun, yaratıcı kurgunun yeri vardır ve oldukça kişiseldir. Ancak bir bilim insanının dünyayı kavrayışının, ideolojik çerçevesinin berraklaşarak görüldüğü zamanlar da yine bu anlardır. Dolayısıyla Morris’in düşüncelerini tekil bir durum, atipik örnek diye düşünmemek gerekir. Günümüzde, eşitsizliğin ortadan kalkmadığı toplumsal yaşantıda, bu eşitsizliği kabul edilebilir gören birçok bilim insanı da bulunmaktadır. Özellikle evrimsel süreçlere tümüyle adaptasyoncu, yani erekselci yaklaşan biyologlar, evrimsel psikologlar, insanlık tarihi ile doğa tarihinin kesiştiği alanda insanı açıklamaya çalışan bilimciler bulunmaktadır. Örneğin *Homo sapiens*’in içgüdülerine kazınmış savaşçı genleri nedeniyle evrimsel kuzeni *Homo neandertalis*’in neslini tükettiği fikri (Harrari, 2015), belirgin bir kanıt olmasına rağmen revaçta bir argüman olarak karşımıza çıkmaktadır.

Davranışlarımızın ve duygularımızın köklerini incelemek ve bunu anlamak için bilim insanları, ortak genetik geçmişe sahip olduğumuz evrimsel kuzenlerimiz üzerine eğilmektedir. Ancak insan doğada var olan kuyruksuz maymun türlerinden biridir, demek de yeterli olmamaktadır. Bugün yaşadığımız kötücüllüğün kaynağını doğaya yıkmak çözüm değil, kuvvetli bir açıklayıcılığa da sahip değildir. Sonuçta *Homo* cinsi ile *Pan* cinsinin biyolojik evrim sürecindeki ayrışması, yani en eski tarihli ortak atanın varlığı yaklaşık 6 milyon yıl önceye uzanıyor. Benzerliklerimizi araştırmak evrimsel kökleri bulmak için gerekli ama bu farklılaştığımız noktaları

anlamak için de kılavuzluk etmelidir. Elbette gerçeklik örtük kalmaz, hep daha fazla derinleşir. İnsanlık yeni aletler geliştirdikçe, toplumsal sıçramanın her eşiğine geldiğinde yaşamı çözünürlüğü daha yüksek biçimde anlamlandırmakta ve yeni bir biçimde inşa etmektedir. Bu meşakkatli yolun bir parçası bilimsel bilgi üretimidir.

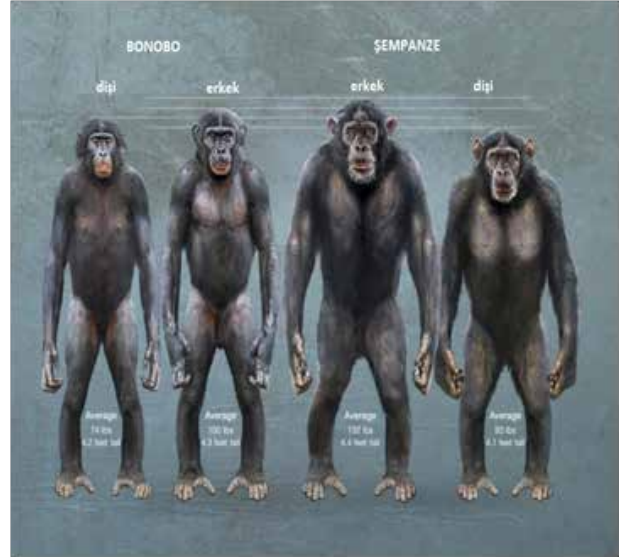
## PAN ARAŞTIRMALARININ KISA TARİHÇESİ

Büyük insansı maymunları inceledikçe insan soyu ile olan benzerlik noktaları giderek çoğalmaktadır. Benzerlikleri çözebildikçe insani farklılaştıran yönlerin de daha iyi kavranabileceği açıktır. Bilimsel olarak bu alandaki çalışmalar 19. yüzyılın sonuna doğru başlamakta, ancak benzerlikler üzerine düşünceler daha eskilere uzanmaktadır. Darwin 1859 yılında basılan Türlerin Kökeni'nde insan konusunu işlemez ve hayatının son on yılında bu konu üzerine çalışmalarını "İnsanın türeyişi ve eşeyssel seçilim" adıyla yayımlar. Bu kitapta büyük insani maymunlar ile insanlar arasındaki fiziksel ve zihinsel benzerlikleri örneklerle açıklamaya çalışır (Darwin, 2019). Bu bilişsel benzerlik üzerine araştırmalar ileriki yıllarda başka bilim insanları tarafından devam ettirilmiştir. Wolfgang Köhler isimli Alman psikolog, şempanzelerde problem çözme becerisini anlayabilmek amacıyla karmaşık ama çözmesi imkânsız olmayan deneyler tasarlar ve deneyler sonucunda hayvanların bilişsel kapasitesinin yüksek olduğu, zeka düzeyi ile beyin yapısının uyum gösterdiği fikrine ulaşır.

Primat çalışmaları yapan ilk kadın bilimci Nadezhda Ladygina-Kohts, 1913 yılında Moskova Üniversitesi'nin kadınlara yönelik yüksek okuluna kaydolar, ardından 1917 Ekim Devrimi'nin gerçekleştiği yıl biyolojik bilimler, karşılaştırmalı psikoloji bölümünden üniversite diplomasını alır (Darwin Museum, 2020). Zihinsel yapı karşılaştırmalarını çeşitli primatlar, papağan, köpek gibi hayvanlarla kendi tasarladığı deney düzenekleri içinde inceleyerek sürdürür. Kohts, basit deneylerde şempanzelerin biçimleri, renkleri ayırt ettiğini belirtir. 1920'li yıllarda *Pan* ve *Homo* cinsini karşılaştırmalı inceleme şansı yakalar; kendi çocuğu ve şempanze yavrusuna bir arada bakar, aralarındaki "dostluğu ve iletişimi" gözler. İleriki yıllarda, yine esaret altındaki şempanzelerle yaptığı deneyler, alet kullanımının inceliklerini anlamak üzerine olur. Bu süreçte dallardaki yaprakları sıyırma, tahtayı kullanılabilir hale getirmek için ince parçalara ayırma, hindistancevizini kırmak için sert bir şey kullanma ve en meşhuru bir borunun içindeki yiyeceği bir dal parçası yardımıyla çıkarma gibi gözlemleri kayıt altına alır (Darwin Museum, 2020). Çalışmalarını kitaplaştıran Kohts'un metinleri Batı dillerine çevrilir. 1960'lı yıllarda ABD'de basılan bu kitabı, Jane Goodall ve dönemin diğer araştırmacıları okumuş olmalı. Afrika'daki doğal ortamda şempanze gözlemleri yapan Goodall, her ne kadar doğal ortamda gözlem açısından ilk olsa da, iddialı çıkarımlarının (J.G. Institute, 2020) daha önce keşfedilen tarihsel bir birikime dayandığı görülmekte-

dir. Sonuçta insan türü dışında bir türün alet kullandığı toplumsal bilince çıkar.

Bonoboların (*Pan paniscus*) ve şempanzelerin (*Pan troglodytes*) farklı türler olduğunu ilk belirten Alman zoolog Ernst Schwarz'ın ayrımı 20. yüzyılda genel kabul görür; ancak başlangıçta pigme şempanze olarak bir alttür gibi düşünülür (de Waal, 2008). Bugün genom dizi karşılaştırmaları iki türün yaklaşık bir milyon yıl önce ayrıldığına işaret etmektedir (Won ve Hey, 2005). Bilimsel çalışmalara şempanzelerle başlayan primatolog Frans de Waal, 1980'lerde sistematik biçimde bonobo gözlemleri yapar. İki türü de yakından inceleyen de Waal, türlerin davranışsal farklarının neredeyse birbirine zıt kimi durumlar gösterdiğini tespit eder. Kritik gördüğü bu noktaya odaklanarak bilimsel çalışmalarını topluma taşır. Eğer insanlar önce şempanzeleri değil de bonoboları fark etseydi, insanın kendine bakışında ciddi bir fark olabileceğini savunur. Sonuçta "savaşkan" şempanzeler yerine, oldukça çatışmasız ve cinsellik sever bonobolarla empati kurmanın, paylaştığımız evrimsel kökleri hatırlamanın türümüzü uysallaştıracağına inanır.



Görsel 1. PAN ailesi (kaynak National Geographic)

## EVİRİMSSEL KUZENLERİN GÖZLEMLENMESİ

Şempanze toplulukları Afrika kıtasının, tropikal bölgenin doğusundan batısına, tümüne yerleşmişken bonoboların habitatu kıtanın orta bölgesinde, Demokratik Kongo Cumhuriyeti sınırları içerisindeki Kongo Irmağı'nın güneyinde bulunan ormanlardır. Dar bir habitatu bulunan bonoboların 40 bin birey, daha yaygın olan şempanzelerin ise 300 bin birey olduğu tahmin edilmektedir. Ancak dar olsa da bonoboların yaşam alanı hem korunaklı hem de yiyecek açısından bolluğu olduğu bir yöredir. Şempanzelerin koşulları ise ekolojik faktörlerle sıklıkla değişmekte ve türlü zorluklar yaratmaktadır. Topluluk davranışları ve kültürel farklılıkların bu sürekli veya süreksiz koşulların tetiklemeyle

ortaya çıkıyor olduğu düşünülebilir. Örneğin su toplama davranışlarının, yaşadıkları bölgede daimi su bulunması veya mevsimsel yağışa göre farklılaştığı gözlenmiştir (de Waal, 2008). Bu türler başlangıçta bireysel davranış ve bilişsel becerilerin anlaşılmasına yönelik çalışmaların öznesi olmuşken daha sonra topluluk yaşantıları da incelenmeye başlanır. Topluluk birey sayılarının çeşitlilik gösterdiği, bazen topluluktan ayrılmaların bazen topluluğa katılmaların olduğu hareketli bir gruplaşma örüntüsü sergilendiği kaydedilir. Topluluk içi ve topluluk arası ilişkinin anlaşılması için yürütülen çalışmalar birkaç başlık altında yapılmaktadır: iletişim, kültürel öğrenme, dominant yönlendirici cinsiyet, alet kullanımı gibi.

## İLETİŞİM

*Pan* türlerinde çevresel problemleri çözme becerisinin yanında, sosyal problemleri çözme yönünde de bir evrimsel süreç işlemiş görünmektedir. Frans de Waal, psikologların tanımladığı temel altı duygudan çok daha fazlasının primatlarda olduğunu, bu sosyal problem çözme becerisinin empati ve duyguların evrimi ile ilintili olduğunu belirtir. İnsanda var olan duygu ve davranışların kültürel olmaktan çok evrimsel köklerle, biyolojik alt yapı ile ilişkili olduğunu düşünür. Sadece dil alanının farklı olduğunu ifade eder (de Waal, 2019). Sosyal türlerde diğerinin duygu durumunu algılama ve kendi benzeri ile eşlik kurmanın giderek evrilmiş olduğu düşünülür. Örneğin karşısındakinin düşüncesini, algısını anlama becerisi duygusal teselli yoluyla bir diğerini sağaltma olanağı sağlar ve bunun topluluk olarak faydalanılacak sonuçları olur, diye açıklanır. Sosyal etkileşimin evrimi çocuk bakımı, topluluk içinde ortak hareket etmek ve ortak hedef oluşturmak vb. durumların avantajlı seçilimi sonucu ortaya çıkmış olmalı denir. Bunun biyolojik temeli için oksitosin gibi bağlanma hormonlarının ve benzer durumlarda aynı nöral ağına aktifleşmesi gibi mekanizmaların varlığı gösterilmektedir (de Waal, 2008).

İletişim kurmanın çoklu yolları bulunmaktadır. Jest, mimik ve ses herhangi bir şeyi ifade etmek için türün bireyleri arasında kullanılır. *Homo* cinsine evrimsel olarak en yakın *Pan* türlerinde de düşüncelerini ve duygularını zihninin dışına çıkararak ve bir başka türdeşini hedefleyerek anlatma becerisi evrilmiştir. Bu sadece parmaklar, el, kol ve yüz ifade değişimleriyle değil, bir ölçüde ses ile birlikte evrilen bir mekanizmadır. Yine de *Pan* cinsinin ses ile bir şeyi ifade etmeyi öğrenmede zorluk yaşadığı ve bu biçim iletişimin çok zayıf gerçekleştiği araştırmacılar tarafından belirtilir. De Waal, ayrıca, şempanze ve bonobo araştırmalarına dayanarak bu hayvanlardaki iletişimin, diğer primatlardaki vücut dili ve seslendirmeden farklı ele alınması gerektiğini vurgular. Çünkü nörolojik ağına *Pan* cinsinde farklı biçimlendiğini düşünür; jest ve mimiklerin farklılaşma nedeni olarak, farklı amaç ve ihtiyaçlar için davranışların çeşitlenmesi, aynı

jestin farklı bağlamlarda farklı amaçlar için kullanılmasının zihin dışına taşmanın bir göstergesi olduğunu savunur. Örneğin, meyvesi elinden alınan şempanze yemeğini geri alabilmek için insani yalvarma pozisyonunda elinin uzatıp tiz bir çığlık atabilir; benzer bir jest kavga sırasında üçüncü kişiden yardım istemek için de kullanılabilir; yine bu jesti, kavga sonrası taraflar uzlaşma hareketi olarak da yapabilir diye açıklamaktadır (Pollick ve de Waal, 2007).

Dil ve iletişim konusunda dikkat çekici bir başka çalışma ise Savage-Rumbaugh tarafından 1980 ve 90'lı yıllarda yürütülmüştür. Araştırmacı, bir bilgisayar ve bir klavye aracılığıyla *Pan* cinsinin iletişim becerisini ortaya çıkaracak bir düzenek tasarlar. Bu düzenek, semboller ile nesnelere, sayılara, kavramların eşleştirildiği yaklaşık 300 kelimelik bir sözlük gibi düşünülen bir alettir. İnceleme sürecinde yapılandırılmış bir öğrenme planı olmadan, kendileri iletişim kurmak istediklerinde bu özel klavyeyi kullanarak laboratuvarında bulunan iki bonobo ile zaman geçirir. Bu süreçte oyunlar oynarlar, sonunda ödül olmayan görevler gerçekleştirirler ve tüm günlük aktivitenin iletişim aracı klavyedeki semboller olur. Bu araştırma sonucunda bonoboların kelimeleri öğrenme, basit gramatik yapı kurma ve sayısal değerleri algılamada başarılı oldukları yorumuna varılır. Bonoboların düşüncelerini ve isteklerini bu sembolik araç ile aktardığı düşünülür. Bonobolardan önce, iki şempanze ile bu deneye başlayan Savage-Rumbaugh, onlarda yapılandırılmış öğretim yolu ile sınırlı sonuç alabildiğini ifade eder. Ancak iki araştırmada deneye başlama ve dile maruz kalma yaşının farklı olmasının bu sonuca yol açmış olabileceğini belirtir; zira şempanzeler 1,5 ve 2,5 yaşındayken bonobolar 4 ve 6 aylıkken ilk temas kurulur (Brakke ve Savage-Rumbaugh, 1995). Bunun yetiştirme farkı mı, tür farkı mı olduğu çalışılması gereken bir konu olarak durmaktadır. İleriki yıllarda bu çalışmalardaki gramer iddiası eleştirilmiştir; cümle oluşturma davranışı, sözdizimsel olmayan başka durumların yan ürünleri, gölgesi olabilir yorumu yapılmıştır.

## TOPLULUK YAŞAMI VE KÜLTÜR

Kültür, sadece entelektüel ve dilsel bir beceri olarak görüldüğünde insana özgü bir durum gibi düşünülmektedir. Oysa daha geniş perspektiften ele alınırsa bonobo ve şempanzelerde görülen davranışların kültürel yönü olduğu kabul edilebilir. *Pan* cinsinde kültürün varlığı, topluluk yaşamının çok yönlü ve çok zengin olmasından dolayı, birçok primatolog tarafından dile getirilmektedir. Topluluklarda, bireyler arası en temel kaynaşma yolu tımarlama, oyunla çocuk yetiştirme, sosyal problemlerin çözümü için gerilimi azaltma (tansiyon düşürme), zayıf olana destek verme, kavga etme, cinsellik, grupça avlanma, yiyecek paylaşımı, ağaç gövdesinde davul çalma, dal biçimlendirme, yaprak toplama gibi davranışlar gözlemlenmiştir. Bu gözlemlere dayanan önemli tartışmalardan birisi davranışların kültürel öğ-



renme yoluyla mı, nesiller arası genetik yolla mı aktarıldığı üzerinedir. Sosyal olarak öğrenme göstererek, taklit ederek gerçekleşir ve tek biçimli davranış kalıbından ziyade *Pan* türlerinde davranış çeşitliliği bulunur. Kalıtsal davranış aktarımı ise popülasyonun gen havuzundaki çeşitliliğe bağlıdır ve tüm topluluklarda aynı biçimde görülür. Ekolojik koşullardaki farklılık ile davranış arasındaki tutarlılık durumu da “kültür mü, kalıtsallık mı” ayrımı için bir belirteç olarak değerlendirilir. Yani bir yörede yaşayanlarda görülen davranışın, farklı yörede yaşayanlarda ekolojik faktörlerin değişmesi nedeniyle görülmemesi, davranışın bilişsel bir yanıt olduğunu ve yerleşiklik kazanmasının da kültürel öğrenme yoluyla olduğu fikrini kuvvetlendirdiği ifade edilir.

Bu konuda aktaracağımız ilk derleme Afrika kıtasında şempanzeleri araştıran çalışma gruplarının gözlemlerinin karşılaştırılması üzerinedir. Dünyanın çeşitli üniversitelerinde çalışan primatologlar, doğal alanlarında yaşayan yedi şempanze grubunun kültürel olarak kodladıkları davranışlarını tüm çeşitliliğiyle listeleterek toplam 65 kategori oluştururlar: sosyal tımar, yaraları temizleme, etrafı kolaçan etme, yaprak ayıklama, yaprağı sünger yapma, sıvı alımı için yaprak kullanma, kütük sürüklenme, dal kavrama, termit veya karınca oltalama, kabuklu yemiş kırma, yelpazelenme, burun boşluğunu temizleme vb. İkinci fazda bu davranışların hangi topluluklarda görüldüğüne, görülüyorsa ne sıklıkta görülmüş olabileceğine, ekolojik yöreye göre açıklanabilir mi, eşsiz mi, yoksa paylaşılan bir davranış mı olduğuna bakarlar (Whiten vd., 1999). Toplulukların karşılaştırılmasının sonuçları şu şekildedir: Etrafı araştırma-koklama, kütüğü elle kavrama, yapraklardan sünger yapma gibi davranışlar tüm topluluklarda ciddi düzeyde yerleşik (customary); termit-karınca oltalama, yaprak tırtıklama, el ele temas, parmaklarını birbirine vurma, yağmur dansı gibi davranışlar bazı bölgelerde alışkanlık (habitual) halinde görülürken bazı bölgelerde hiç görülmeyen davranışlar; sopa kullanarak yürüme, yaprakların silme, süpürme, yellenme için kullanımı nadiren görülür; yerde veya ağaçta geceleme ekolojik faktörlere bağlı davranış biçimine denk düşer. En son bu verilere dayanarak davranışların öğrenme süreciyle yayılan bilişsel davranışlar mı, yoksa genetik olarak seçimle ortaya çıkan davranışlar mı olduğu sorusu yorumlanır. En çok çeşitlilik yöreye özgü ve alışkanlık düzeyine gelmiş davranışlarda görülmüş. Bazı davranış çeşitlerinin topluluklar arasında olduğu kadar, topluluk içinde de çeşitlilik gösterdiği tespit edilmiştir. Örneğin kabuklu yemiş kırma davranışı sadece batı bölgelerinde görülmüş ve davranış varyasyonundaki biçimsel farkların sosyal ve bireysel öğrenme karışımıyla ortaya çıktığı yorumu yapılmıştır. Bu durum araştırmacılara kabuk kırmanın genetikten ziyade, kültürel bir davranış olduğunu düşündürür (Whiten vd., 1999).

Max Planck Enstitüsü, Evrimsel Antropoloji bölümünde çalışan iki araştırmacı Hohmann ve Fruth’un (2003) bu iki türü karşılıklı ve kendi içlerinde karşılaştırdıkları

derleme, bir diğer fikir verici çalışmadır. Bu derleme bonobo grup gözlemleri ile şempanze grup gözlemlerini karşılaştırmalı biçimde farklılık ve örtüşme durumlarına bakarak yorumlar. Bir önceki çalışmada tanımlanmış 65 davranış kategorisini referans olarak kullanır ve bu kategorilerden 14’ünün bonobolarda gözlemlendiğini belirtirler. Bu sonuçların evrimsel kuzenlerimizin kültürel davranışlarını çözümlemede yeni kanıtlar sunduğunu savunurlar. Ayrıca şempanzelerde yaygın olan davranışların bir kısmının bonobolarda yeterli düzeyde gözlemlenmemesi, 65 davranıştan 14’ünün teşhis edilmesini açıklamaya çalışırlar. Esaret altındaki bonobolarda davranış varyasyonunun daha çeşitli olduğuna dikkat çekerek doğal habitatta yaşayan bonobolardaki davranış kısıtını ekolojik koşulların bolluğu ile ilişkilendirirler. Bilişsel kapasiteleri de aynı olarak tespit edilen kardeş iki türü arasındaki davranış farkının çevreye bağlı kültürel durum olduğunu desteklediği söylenir. Örneğin sert kabuklu meyvenin bonobo yöresinde olmaması veyahut bolluk yöresinde daha kolay yenebilecek yiyeceklere ulaşmanın mümkün olmasından kaynaklandığı üzerinde durulur. Gözlenen davranışlar için bonobolarda sosyal iletişim davranışları sıklıkla gerçekleşirken yalnız birey nadiren görülmüş, yiyecek paylaşımının yaygınlığı, yaraların temizlenmesi ve tımar davranışının aynı cinsiyet içinde de, karşı cinsiyetler arasında da olduğu tespit edilmiştir. Kütük sürüklenme, yaprakları çeşitli işlerde kullanma, meyveleri soyma, küçük memelileri avlama gibi kültürel olduğu düşünülen davranışlar gözlenmiştir. Bir diğer ilginç gözlem ise sıg suda dört ayağı üzerinde yürüyen şempanzelerle karşılaştırıldığında, bonoboların daha rahat bir şekilde iki ayağı üzerinde yürümeyi tercih ettiği fark edilmiştir (Hohmann ve Fruth, 2003).

Bu ekibin başka bir çalışması ise yiyecek paylaşımı ile ilgili özgün bir davranış üzerinedir. Bonoboların sadece kendi toplulukları ile değil, komşuluk ettikleri diğer gruplarla da yiyeceklerini paylaşmaya gönüllü davranış gösterdikleri tespit edilmiştir. Meyve (bitki) paylaşımı bolluk nedeniyle görülmezken paylaşılan yiyeceğin avladıkları hayvanların eti olduğu ifade edilmektedir (Hohmann ve Fruth, 2018). Bonobolarda genellikle yiyecek paylaşımına dayanarak dominant yönlendirici cinsiyetin dişi olduğu söylenmektedir. Japonya, Kyoto Üniversitesi Primat Araştırma Enstitüsü’nden bir grup bilim insanı da, bonobo topluluklarında dişi işbirliği ile agresif erkeklere karşı daha kolay savunma sağlandığını ve “büyük anne”nin genç dişileri kurtarmak için geldiği, “statü” farkının eşitlendiği durumların görüldüğünü belirtmektedirler (Tokuyama ve Furuichi, 2016). Genel olarak kavgaların tüm primat dünyasında görülebilecek bir durum olduğu kaydedilmiştir. Şempanzelerde güçlü erkeğe karşı dişilerin birlikte hareket ettiği çok kere gözlenmiştir. Bonobolarda ise dişiler arası iletişimin çok kuvvetli olduğu belirtilir. Bu türde daha yoğun sosyal iletişimin varlığı görece “eşitlikçi ve dişicil” bir toplum yorumu yapılmasına neden olmaktadır. Bu türün topluluklarında erkek ve dişi bireylerin yaklaşık sayı-

larda olması (şempanzelerde erkekler çeşitli sebeplerle daha kolay ölür), daha kalabalık topluluklar oluşturabilmeleri, gerilimleri kavga etmek yerine hem heteroseksüel hem homoseksüel biçimde cinsellikle çözmeleri ve cinselliği kızışma döneminin dışındaki zamanlarda da gerçekleştirmeleri farklı bir sosyal kültür inşa ettiklerini düşündürür (de Waal, 2008).

## ALET KULLANIMI

Bu davranış aslında kültürel yapının bir boyutudur. Yakın akraba türlerden primatlarda değişik düzeylerde alet kullanımı bulunabilmekte; hatta kargalarda, bazı balık türlerinde alet kullanarak problem çözme becerisi gözlemlenmektedir. Ancak *Homo* cinsinin alet kullanıcısı ve yapıcı olması ve bugünkü yaşam biçimine katkısı açısından elzem bir davranış olması nedeniyle ayrı bir vurguyu hak etmektedir. *Homo* cinslerini alet kullanımında bu derece ayrıksılaştıran, bugünkü kültürel inşasını eşsiz kılan mekanizma nedir? Bu soruyu yanıtlamak için *Pan* cinsinin alet kullanım detaylarını biyolojik, ekolojik ve sosyal boyutlarıyla karşılaştırmamız gerekiyor.

Şempanzelerde alet kullanımında iki temel davranış kalıbı tarif edilir: sert kabukları kırmak için taş kullanmak (Whiten vd., 1999) ve böcekleri oyuklardan çıkarmak için dal kullanmak (J.G. Institute, 2020). Yalnız bu iki davranış tüm topluluklarda gözlemlenmez ve ekolojik faktörlerle ilişkilendirilir. Çok çeşitli amaçlarla gerçekleştirildiği gözlenen yaprak kullanımı değerlendirmele-ri de yakın dönemde çalışılmaya başlanmış görünmektedir. Konuya dair farklı bir bakış ise arkeologlardan gelebilir. Burada özetlenen alet arkeolojisi üzerine yayımlanan bir derleme, *Homo* cinsinin tarihsel geçmişinden kalan organik örnek olmadığı için karşılaştırma odağını taş aletlere yönlendirerek tartışmaktadır (Haslam vd., 2009). *Homo* cinsinin taş alet üretiminin parçası olan, küçük pulları kırarak taşa keskin biçim vermesinin nasıl ortaya çıkmış olduğu konusu, akraba türlerine bakarak incelenmektedir. Makak ve kapuçin gibi insanı maymunlardan daha eski ortak atamız olan maymun türlerinde alet kullanımını değerlendirdikten sonra evrimsel olarak yakın türlere geçilir. Biçimli alet yapımının kökeni, şempanzelerin taşları örs ve çekiç gibi kullanırken rastgele kırılan parçalar arasından daha keskinleri seçmesi ve bu davranışın kalıcılığı olabilir, denmektedir. Ancak bunun, taş alet üretiminin incelikli hale gelmesini tetikleyen kemik iliği çıkarma hipoteziyle çelişkisi çözülmesi gereken bir düğüm olarak kayıt edilir. İki taşı birbirine vurarak belirgin biçim verilmiş aletlerin üretimi için belli bir incelik ve uzmanlaşma gerektirdiğini vurgulayan araştırmacılar, *Homo* cinsinin iki ayak üzerine kalkmasıyla serbestleşen elinin ve iskeletinin değişiminin önemli olduğunu ifade ederler. Sonuçta anatomi, etoloji, evrimsel tarih gibi biyolojik alanların yanına arkeoloji perspektifinin de harmanlanmasıyla yorumların zamansal, mekansal ve sosyal açıdan bütünsel bir değerlendirme olacağını

söylerler (Haslam vd., 2009). Bu makale, bir biyolojik devamlılık olarak algılamaktan öte doğal koşulların biçimlenişi, sosyal doku gibi süreçlerin ilişkilendirilmesi ile anlaşılabilir bir evrim olduğunu düşündürmektedir.

Bonobolarda ise doğal ortamda henüz bu tip taş alet kullanım kalıbı hiç kayıt edilmemiş, esaret altında ise birkaç gözlem gerçekleştirilmiş. Ancak yaşadıkları yörelere göre yaprağı sünger haline getirmek, yaprak ayıklamak, dal ile diş temizlemek (ve temiz dişleri birbirine göstermek) gibi davranışlar görülmüş. Ayrıca dışkı analizlerinin bonobolarda böcekçilliğin olduğuna işaret ettiği düşünülmekte, fakat henüz sistematik çalışma yapılamamış olduğu belirtilmektedir. Şimdiye dek elde edilen davranış örüntülerine dayanarak iki *Pan* türünün bu davranışlar açısından ayrı gruplar olduğunu düşünmek için yeterli veri bulunmadığı yorumu yapılmaktadır (Hohmann ve Fruth, 2003).

## SONUÇ

İnsanı anlamak için baktığımız yer bir yanı sıra evrimsel kökler olmak zorunda; ancak daha fazlasını düşünmeye ihtiyacımız var. Desmond Morris ile başladık, Jane Goodall örneği ile bitirebiliriz. Bir seferinde şempanzelerde yiyecek paylaşımına dair ilginç bir gözlem yapmış; avlanmaya görece az dâhil olan baskın erkek bireyin yiyecek için “dilenmek” zorunda kaldığını görmüştür. Goodall’ın bu duruma dair yorumu ise dudak uçuklatabilir. O şempanze baskın erkek olabilir ama “yiyecek sahibine [mülkiyete] saygı”sını da göstermektedir, demiştir (aktaran de Waal, 2008). Oysa doğada sahip olmak için öncelikle “emek” harcamak gerekir ve bu durum “emeğe saygı” olarak da yorumlanabilirdi. Goodall’ın yorumu, kadın olmasının erkeklerden farklı düşünce üretmeye yetmediğini, aslında yaşadığı sosyal dokuya ne kadar bağlı olduğunu gösteren önemli bir örnek olarak kayıt edilmelidir.

Doğaya bakıldığında “rekabet” veya “sahiplik” görmenin öğrenilen bir düşünce biçimi olduğuna dair bolca destek sunulabilir. Türümüz için biyolojik köklerinin ötesinde esas olarak kültürel ve tarihsel ilerlemeyle edindiğimiz, gelişkin bilinç yapımızı daha iyiye doğru zorlayabiliriz. Nüfusun bolluğu ve kaynaklar arasında zıtlık olduğu, insanlığın kendi kendine yaşattığı vahşet olaylarının doğaya bağlandığı fikirler yerine, adil ve eşit bir paylaşımın mümkün olduğu bir toplumsal örgütlenmeyi düşünme, konuşma ve yapma yeteneğine sahip olduğumuzu hatırlamamız gerekiyor.

## KAYNAKLAR

- Brakke, K.E., Savage-Rumbaugh, E.S. (1995). The development of language skills in bonobo and chimpanzee-comprehension, *Language and Communication*, Vol:15/2, p:121-48.
- Darwin, C. (2019). *İnsanın Türeyişi*, (ç.: B. Kılıç), İstanbul: Alfa Bilim.
- Darwin Museum in Moscow, Experiments with chimpanzees: works of N. Ladygina-Kohts. Erişim tarihi: 30.03.2020 <https://www.youtube.com/watch?v=8imskoHgAb0>
- de Waal, F. (2019). Sadece insana özgü duygulardan bahsedemeyiz. Erişim tarihi: 30.03.2020 <http://bilimveaydinlanma.org/sadece-insanlara-ozgu-olan-duygulardan-bahsedemeyiz/>
- de Waal, F. (2008). İçimizdeki maymun: Biz neden biziz? (ç.: A. Biçen), İstanbul: Metis Yayınları.
- de Waal, F.B.M. (2008). Puttin the altruism back into altruism: The evolution of empathy, *Annual Review of Psychology*, Vol: 59, p: 279-300.
- Harrari, Y. N. (2015). *Hayvanlardan tanrılara sapiens: İnsan türünün kısa tarihi* (ç.: E. Genç), İstanbul: Kolektif Kitap.
- Haslam, M., Hernandez-Aguilar, A., Ling, V., Carvalho, S., de la Torre, I., de Stefano, A., Du, A., Hardy, B., Harris, J., Marchant, L., Matsuzawa, T., McGrew, W., Mercader, J., Mora, R., Petraglia, M., Roche, H., Visalberghi, E., Warren, R. (2009). Primate archaeology, *Nature*, Vol: 460/ July, p: 339-44.
- Hohmann, G., Fruth, B. (2003). Culture in Bonobos: Between species and within species variation in behavior, *Current Anthropology*, Vol:44/4, p: 563-71.
- Hohmann, G., Fruth, B. (2018). Food Sharing across Borders. *Human Nature*, Vol: 29/2, p: 91-103.
- The Jane Goodall Institute, Termite Fishing. Erişim Tarihi: 30.03.2020 <https://www.youtube.com/watch?v=inFkERO30oM>
- Marx, K. (2018). *Komünist manifesto* (y.h.: G.D. Görsev), İstanbul: Yazılıma Yayınevi.
- McKinnon, S. (2010). Neo-liberal genetik: Evrim psikolojisinin mitleri ve meselleri (ç.: M. Doğan), İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi.
- Morris, D. (1976). *Çıplak maymun* (ç.: E. Darica), İstanbul: Sander Yayınları.
- Pollick, A.S., de Waal, F.B.M. (2007). Ape gestures and language evolution, *PNAS*, Vol: 104/19, p: 8184-89.
- Tokuyama, N., Furuichi, T. (2016). Do friends help each other? Patterns of female coalition formation in wild bonobos at Wamba. *Animal Behaviour*, Vol: 119/September, p: 27-35.
- Whiten, A., J. Goodall, W. C. McGrew, T. Nishida, V. Reynolds, Y. Sugiyama, C. E. G. Tutin, R. W. Wrangham, C. Boesch (1999). Cultures in Chimpanzees, *Nature*, Vol: 399/ June, p: 682-85.
- Won, Y., Hey J. (2005). Divergence population genetics of chimpanzees, *Molecular Biology and Evolution*, Vol: 22/2, p: 297-307.