

# İNSAN AHLAKI EVRİMİN BİR ÜRÜNÜ MÜ?

ONURCAN YILMAZ

oyilmaz@dogus.edu.tr

Doğuş Üniversitesi, Psikoloji Bölümü

Bilim ve Ütopya, İnsan Sosyalliğinin Evrimi Özel Sayısı

Ağustos, 2016

Ahlak yüzyıllar boyunca felsefeciler tarafından derinlemesine tartışılıp incelenen bir kavram olmasına rağmen, günümüzde evrimsel yaklaşımların gelişmesiyle ampirik düzeyde açıklanabilir bir hale bürünmüştür. Bu yazıda özel olarak ahlakın ve genel olarak insan sosyalliğinin evrimsel sürecin bir ürünü olduğunu savunacağım.

Evrimsel süreci daha iyi anlayabilmek adına doğal seçilimin nasıl bir mekanizmaya sahip olduğunu kısaca hatırlatmakta fayda görüyorum. Doğal seçilimin temel mekanizmasına göre çevresel şartlara en iyi uyum gösteren canlı daha çok ürer ve genlerini bir sonraki nesillere daha çok aktarır. Daha az uyum gösteren bireyler ise genlerini daha az bir sonraki nesillere aktarırken kendilerinde olan bir takım özelliklerin de sonraki nesillerde görülme ihtimali azalış gösterir. Örneğin ağaçların çok yüksek olduğu bir yerde popülasyonda bulunan uzun boyunlu zürafalar daha çok besin bulup potansiyel olarak daha çok eş bulma durumuna sahipken, böylesi bir ortamda kısa boylu zürafaların besine ulaşımı kısıtlanacağından bizler belli bir nesil sonra zürafaları uzun boyunlu olarak görürüz. Çünkü popülasyondaki uzun boylu olmayan zürafalar doğal seçim mekanizması tarafından bir ayıklanmaya uğramıştır.<sup>1</sup> Fakat tersi bir durumu düşünüp otların daha alçakta olduğunu varsaysaydık ve uzun boylu zürafaların da eğilmekte zorluk çekeceğini bekleseydik, doğal seçim bu defa uzun boylu zürafaları popülasyondan eleyebilirdi. Bu mantıktan düşünürsek, doğal seçim adaptif olmayan belli başlı karakter özelliklerini de seçilime uğratıp popülasyonda bu özelliklerin azalmasına yol açabilir. İşte ahlak dediğimiz mekanizma da insan hayatında adaptif bir takım sonuçlar doğurduğundan muhtemelen bir sonraki nesillere aktarıldı ve insan türünün doğuştan “potansiyel” olarak sahip olduğu bir zihinsel mekanizmaya dönüştü. Bu sayının ilk yazısında (Michael Tomasello “En sosyal hayvan: İnsan”) ahlakın nasıl bir evrimsel sürece dayandığı ve insan dâhil tüm primatlarda işbirliğini nasıl körüklediği açık bir şekilde anlatıldığından bu yazıda ahlakın nasıl evrimleştiğinden ziyade, ahlakın içeriğine eğilip bu özelliklerin nasıl bir evrimsel mekanizmaya sahip olduğunu inceleyeceğim. Bunu yaparken de günümüzde çok popüler bir kuram olan Ahlaki Temeller Kuramı (*Moral Foundations Theory*, Haidt, 2007) kullanılacaktır. Fakat bundan önce ahlakın ne olduğuna dair kısaca bir kaç laf etmek gerekiyor.

## Ahlak nedir?

---

<sup>1</sup> Bugünkü bilgiler ışığında zürafaların uzun boyunlu olmalarının nedeninin cinsel seçim olduğunu biliyoruz ancak doğal seçilimin mekanizmasını anlatmak için güzel bir örnek olduğundan bu örneği vermeyi uygun gördüm. İlgililer için kısaca söylemek gerekirse uzun ve kalın boyunlu zürafalar dişilere çekici geldiğinden daha çok ürediler ve bu şekilde sonraki nesillere genlerini aktarmayı başardılar. Konuyla ilgili şu makaleye bakılabilir: Simmons ve Altweg (2010).

Ahlak felsefe literatüründe genel olarak üç ana başlık altında incelenmektedir. Bunlardan ilki uygulamalı etik alanıdır. Bu alan ahlaki ilkelerin pratik hayata uygulanma şekillerini inceler ve ötanazi, kürtaj gibi meseleler bu alanın çalışma alanlarındandır. Ahlakın ikinci alt alanını ise meta-etik oluşturmaktadır. Bu alan bazı ahlak felsefecileri tarafından ahlakın temeli olarak görülmektedir. Bu alan ahlaki ilkelerin ve iddiaların kökeniyle ilgilenmekte ve en temelde nesnel ve öznel ahlak olarak ikiye ayrılmaktadır<sup>2</sup>. Son etik alanı ise normatif etikdir. Bu etik de aslında tıpkı meta-etik gibi çoğu ahlak felsefeci tarafından ahlakın temeli olarak görülür ve ahlaki olarak nelerin doğru ya da yanlış veyahut neleri yapmanın zorunlu ya da izin verilebilir olup olmadığıyla ilgilenir. Söz gelimi, çok bilinen faydacı (*utilitarianism*) ahlak ya da Kant'la özdeşleşmiş ödev etiği (*deontology*) normatif etiğin alt dallarından bazılarıdır. Daha spesifik bir örnek vermek gerekirse; bir trenin son sürat yolunda gittiğini varsayın. Eğer birisi trenin yolunu değiştirmezse tren sağ şeritte bulunan beş kişiyi ezip öldürecektir. Ancak sizin elinizde bir tuş var ve eğer siz bu tuşa basarsanız tren yönünü değiştirecek ve sol şeritte olan bir kişiyi öldürecektir. Böylece eğer tuşa basarsanız beş kişiyi kurtarmak için bir kişinin hayatını feda etmiş olacaksınız. Faydacı ahlak, tuşa basma davranışını çoğunluğun iyiliğine olduğundan (bir kişi yerine beş kişinin hayatını kurtaracağından) ahlaki olarak uygun ve yapılması zorunlu bir davranış olarak görecektir. Ödev etiği ise insanın belli ödevleri olduğundan ve insan öldürmenin hangi şartta olursa olsun ahlaki olarak yanlış olduğundan bahsedecek ve muhtemelen tuşa basma davranışını ahlaki olarak yanlış görecektir. Çok bilinen Altın Kural da normatif etiğin örneklerinden biridir. Bu kural basit bir ilke üzerine ahlaki kurmaktadır: “Sana nasıl davranılmasını istiyorsan sen de insanlara öyle davran”. Dolayısıyla isminin de çağrıştırdığı gibi normatif etik dediğimiz etik türü kural koyucu etikdir ve bireyin ahlaki sorumluluklarını ve sınırlarının ne olması gerektiğini buyurur. Çoğu psikoloğun ilgilendiği gibi ben de bu yazıda ahlakın en temel alanı olduğunu düşündüğüm normatif etik alanıyla ilgileneceğim ve psikolojinin bu alana yaptığı katkılara kısaca eğilip paradigmatik bir değişikliğe yol açan Ahlaki Temeller Kuramı'nı kısaca tanıtacağım.

### **Ahlaki Temeller Kuramı**

Ahlaki yargılar derken aslında iyi-kötü ya da doğru-yanlış gibi yargılarımızdan bahsediyorum. Örneğin sırf canımız sıkıldığı için bir hayvana işkence eden birini gördüğümüzde çoğumuz bu davranışın ahlaki olarak yanlış olduğunu düşüneceğiz. Fakat zengin çocukların miras olarak çok para alırlarken fakir çocukların doğuştan miras olarak hiç para alamamalarını bazılarımız adalet anlayışının bir ihlali olarak değerlendirirken, bazılarımız bunu hayatın bir gerçeği olarak değerlendirip ahlaki olarak yanlış bulmayacaktır. İşte burada farklılaşan şey kişiler arası değişen ahlaki yargılardır. Psikoloji biliminin yaklaşık 50-60 yıldır sürekli ahlak konusuyla uğraşmasına rağmen ahlaki tanımlamakta biraz tarafgir (*biased*) davrandığını ve batıcı/liberal bir önyargıya sahip olduğunu söyleyen kuram ise

---

<sup>2</sup> Hiç kuşkusuz meta-etik alanı onlarca farklı şeye tekabül etmektedir ancak bu yazının konusu bu olmadığından daha fazla ayrıntı verilmeyecektir (meta-etik ne kadar karmaşık bir alan olduğunu anlatan şu makaleye bakılabilir: Sinnott-Armstrong, 2009).

burada tanıtacağımız Ahlakı Temeller Kuramı'dır (ATK, Haidt, 2007)<sup>3</sup>. Son 10 yılda paradigmatik bir değişikliğe yol açan ATK ahlaki yargıları sezgiler üzerinden açıklamakta ve daha önce adalet üzerinden ve muhakemeye dayalı olarak tanımladığı tekçi ahlaki eleştirmektedir. ATK'ye göre daha önceki ahlak tanımlamaları Batıcı, bireyselci ve liberal bir önyargı içermekte ancak bu şekilde bir ahlaki yapıya sahip olan kesim de dünyada sadece küçük bir azınlığı oluşturmaktadır (bakınız Henrich, Heine, & Norenzayan, 2010). Önceki eleştirilerden farklı olarak (Suhler & Churchland, 2011), aslında ATK ahlakın sadece doğuştan gelmediğini, tersine doğuştan gelen ve genetik kodlarımıza evrimsel süreç tarafından işlenen donanımın çevresel etkenlerle şekillendiğini varsayar. Başka bir ifadeyle, ATK klasik evrimsel psikolojideki etkileşimci paradigmayı esas alır. Evrimsel olarak edindiğimiz özellikler dendiğinde de her seferinde böylesi bir mekanizma kastedilmektedir. Davranışlarımızın genler tarafından mı yoksa çevresel şartlar tarafından mı belirlendiği tartışması artık psikoloji biliminde çözülmüş ve sonu gelmiş bir tartışmadır. Hiç kuşkusuz bir özelliğin bir genetik kökeni ve bir de onun ortaya çıkmasının koşullarını sağlayan bir de çevresel etmenleri vardır. Söz gelimi, Chomsky (1965) dilin ortaya çıkmasını evrimsel süreçlere bağlamakta ve dilin doğuştan geldiğini iddia etmektedir. Ancak burada varsayılan doğuştancılık çevreden bağımsız ve ona duyarsız bir doğuştancılık değildir. Ormanda doğan ve herhangi bir dile maruz kalmayan birisi, örneğin, çevresel girdiyi alamayacağı için doğuştan o mekanizmaya yatkın olsa da dili öğrenemeyecektir. ATK'nin dayandığı evrimsel temel de bununla benzeşim göstermektedir. Örneğin, yılan korkusunun da tüm insanlarda ve yakın primatlarda evrensel olduğu çünkü evrimsel olarak bu korkuya yatkın olduğumuz düşünülmektedir (Öhman & Mineka, 2013). Bunun bir insan doğası özelliği olduğunu söyleyebiliriz.<sup>4</sup> Peki ahlaki yargılar rasyonel muhakeme sürecine mi yoksa otomatik sezgisel süreçlere mi dayanmaktadır? Bunu anlayabilmek için kısaca psikoloji biliminin ortaya çıkışından beri var olan zihnin ikili işlem modelinden (*dual process model of mind*) bahsetmek gerekmektedir.

### **Zihnin İkili İşlem Modeli**

Psikoloji biliminin ortaya çıkışından beri çoğu kavram hep ikili bir ayırım üzerinden tanımlanmıştır. Örneğin, doğa ya da çevre ayırımı, kısa süreli ya da uzun süreli bellek ayırımı, bilinçli ya da bilinçsiz düşünme süreçleri ayırımı gibi. Bilişsel cimrilik (*cognitive miser*) yaklaşımı da keza bu ikili ayırımların yapılmasındaki en önemli nedeni oluşturmaktadır (Simon, 1955; Tversky & Kahneman, 1974). Bu yaklaşıma göre, zihin daha az enerji

---

<sup>3</sup> Bu kuramdan önce ahlak psikolojisinde neler yapıldığına kısaca bakmak isteyen okuyucular için: Darley & Shultz, 1990; Haidt, Koller & Dias, 1993; Kohlberg, 1969; Nichols & Folds-Bennett, 2003; Piaget, 1965; Shweder, Much, Mahapatra, & Park, 1997.

<sup>4</sup> Felsefe'de oldukça popüler olan insan doğası var mıdır tartışmasına bu yazı çerçevesinde girmeyeceğim fakat modern bilimsel bilgiler göstermektedir ki İngiliz deneycilerinin dediği gibi insan doğuştan boş bir levha gibi doğmamaktadır. Her türün sahip olduğu bazı özellikler olduğu gibi (örneğin atlar doğar doğmaz dörtlünlü koşabilirler, ancak insan yavrusu bunu başaramaz) insanın da doğuştan beraberinde getirdiği bir takım evrimsel mekanizmalar vardır (örneğin dile sahip olmak gibi). Dolayısıyla Marx'ın Feuerbach üzerine altıncı tezde ifade ettiği "insan doğası tarihsel ve toplumsal ilişkilerin bütünüdür" önermesi tek başına alındığında yanlış bir önermedir çünkü eğer insan dışındaki bir primatı insanla aynı tarihsel ve toplumsal ilişkiler bütününe koyarsak o dili öğrenemeyecektir çünkü evrimsel olarak ona yatkın doğmamaktadır. Bu konuda derinlemesine bir inceleme için bakınız Pinker (2002). Marx'ın aslında insan doğasını reddetmediğini savunan bir argüman için ise bakınız Geras (1983).

harcamaya çalışarak her durumda enerji tasarrufu yapmaya çalışmaktadır ve bu da zihnimizin otomatik bir şekilde çalışmasına olanak sağlar. Sosyal biliş dediğimiz süreç de bu otomatik kavramsallaştırmaya tabidir. Örneğin, bir insanın kadın mı erkek mi olduğuna ya da siyahi mi beyaz mı olduğuna dair otomatik bazı algısal çıkarımlarda bulunuruz. Zihnin bu otomatikliği (*automaticity*) ise belki de tüm bilişselci yaklaşımların temelinde yatan en önemli özelliği oluşturmaktadır. Keza zihnin ikili işlem modeli de bu yaklaşıma dayanarak çıkarımlarda bulunur.

Bu model en temelde zihnimizin iki temel sisteme göre hareket ettiğini savunur. Tip 1 denilen süreç zihnimizin otomatik, düşük eforlu, sezgisel süreçlerine karşılık gelirken, bu sistemin aynı zamanda evrimsel olarak daha eski dönemlerde oluştuğu düşünülmektedir ve bu sistem çoğu hayvanda ortaktır. Tip 2 denilen süreç ise evrimsel olarak daha geç oluşmuş bir sürece karşılık gelirken, insan türüne özgü bir yapı olması itibariyle daha analitik, yüksek eforlu ve kontrollü süreçlere karşılık gelmektedir. Örneğin boş bir yolda araba kullanırken, ya da kalabalık bir ortamda kızgın bir suratı çaba harcamadan tespit ederken Tip 1 denilen süreci kullanmaktayızdır (Evans & Stanovich, 2013). Ancak kalabalık bir ortamda spesifik bir insanın sesine odaklanırken, ya da bilimsel bir makale yazarken Tip 2 denilen süreci kullanmaktayızdır (Kahneman, 2011).

Zihnin ikili işlem modeline göre, dinsel inancın Tip 1 ürünü olduğu düşünülmektedir. Çünkü dinsel inanca sahip insanlar genellikle bu inançlarını doğmuş oldukları kültürdeki sosyalleşme süreciyle edinirlerken, dinsizlik daha çok mantıksal sorgulamaya dayanmaktadır. Bu hipoteze son yıllarda yapılan çalışmalarla ampirik destek sağlanmıştır (Gervais & Norenzayan, 2012; Norenzayan, 2013; Pennycook, Cheyne, Seli, Koehler, & Fugelsang, 2012; Shenhav, Rand, & Greene, 2011; Yılmaz, Karadöller, & Sofuoğlu, 2016). Sosyal muhafazakârlık da (idamı desteklemek, ötanaziye karşı olmak gibi) yine zihnin ikili işlem modeli etrafında çalışılmıştır. Literatürde genel olarak analitik düşünme artış gösterdikçe sosyal muhafazakar tutumlarda azalış olduğu bilinmektedir (Deppe v.d., 2015; Iyer, Koleva, Graham, Ditto, & Haidt, 2012; Pennycook v.d., 2012; Talhelm, Haidt, Oishi, Zhang, Miao, & Chen, 2015; Yılmaz ve Sarıbay, 2016). Ayrıca deneysel olarak insanları düşük eforlu ya da sezgisel düşünmeye yönlendirmenin muhafazakâr politikalara olan destekte artış yarattığı bulunmuştur (Eidelman, Crandall, Goodman, & Blanchard, 2012). Ayrıca bir sistemi anlamak için sistemin bütününe odaklanan daha çok doğu coğrafyasına ait bütünsel (*holistic*) düşünme örüntülerini ve daha çok batıya ait olan bir sistemi anlamak için sistemin küçük parçalarına odaklanma manasına gelen analitik düşünme kültürel örüntülerini aktive etmenin de politik tutumlarda bir değişikliğe yol açtığı bilinmektedir (Talhelm v.d., 2015). İnsanları bütünsel kültürel düşünce stiline yönlendirmek sosyal muhafazakâr tutumlarda bir artışa sebep olurken, analitik kültürel düşünce stiline yönlendirmek sosyal liberal tutumlarda bir artışa neden olmaktadır. Benzer şekilde, kendi çalışmamda doğrudan analitik düşünme eğitimi verilen katılımcıların liberal tutumlarında bir artış meydana gelmiştir (Yılmaz, 2015).

Dindarlık ve politik yönelimle ilgili farklılıkları zihnin ikili işlem modeli çerçevesinde açıklama çabalarına benzer biçimde, ahlaki yargılar da zihnin ikili işlem modeli etrafında değerlendirilmektedir. Örneğin, Ahlaki Temeller Kuramı'nın dayandığı Haidt'in (2001) sosyal sezgici yaklaşımı ahlaki yargıların sezgisel süreçlere dayandığını savunmaktadır.

Mantıksal muhakeme sürecinin ise otomatik ahlaki yargıda bulunduktan sonra onu meşrulaştırmak amacıyla kullanıldığı düşünülmektedir. Buna dair empirik argümanlar ise çoğunlukla ahlaki şaşkırtma (*moral dumbfounding*) paradigmasından gelmektedir. Örneğin, insanlara herhangi bir zarar içermeyen bir ensest senaryosu verdiğinizde, insanlar çoğunlukla bu eylemin otomatik olarak yanlış olduğunu düşünmekte, ancak neden diye sorulduğunda otomatik olarak makul bir cevap verememektedirler. Daha sonra üzerine düşündüklerinde muhakemelerini kullanarak bir meşrulaştırma yolu aramaktadırlar (bkz. Haidt, 2001). Dolayısıyla, zihnin ikili işlem modelinin dini inanç, politik yönelim ve ahlaki yargılardaki bireysel farklılıkları açıklama kapasitesine sahip teorik bir yaklaşım olduğu söylenebilir. Bu yaklaşıma göre ise ahlaki yargılarımız rasyonel süreçlerden ziyade sezgisel süreçlere dayanmaktadır. Örneğin hiçbir zarar içermeyen bir ensest senaryosu duyduğumuzda hiç düşünmeden ahlaki yargıda bulunmaktayız ancak ve ancak neden diye sorulduğunda oturup verdiğimiz yargının nedenini düşünmekteyizdir. Ya da farz edin ki tuvaleti silmek zorundasınız ve o an evde silebileceğiniz bir peçete ya da bez yok ve silebileceğiniz tek şey bağlı bulunduğunuz ülkenin bayrağı. Bu bayrağı bez olarak kullanan birini gördüğünüzde bunu ahlaki olarak yanlış bulur musunuz? Bazı insanlar bu ve bunun gibi davranışları ahlaki olarak yanlış bulmaktadırlar. Bazıları ise bu durumda ahlaki açıdan bir sakınca görmemektedirler. Ahlaki Temeller Kuramı da temel olarak kişiler arasında bu farklılıkları yaratan şeyin ne olduğunu incelemeye çalışmaktadır.

## **Ahlaki Temeller**

Bu ilişkileri daha iyi anlayabilmek adına kuramın tam olarak ahlaki nasıl tanımladığına bakmamız gerekmektedir. Kuram orijinalinde ahlaki beş farklı sezgi üzerinden tanımlanmaktadır: bakım/zarar (*care/harm*), adillik/hilekârlık (*fairness/cheating*), sadakat/ihanet (*loyalty, betrayal*), otorite/yıkım (*authority/subversion*), kutsallık/yozaşma (*sanctity/degradation*). Bu sezgilerin her birinin de evrimsel bir adaptasyona karşılık geldiğini söylemektedir. Kuram boyutların isimlerini birbirinin zıttı olarak kullanmaktadır. Örneğin zarar göstermek bakım göstermeye karşı gibi düşünebiliriz. Başka bir ifadeyle zarar vermek ahlaki olarak yanlış olan bir durumken, bakım göstermek tam tersi bir duruma işaret etmektedir. Bu boyutların kısaca neye karşılık geldiğini söyleyecek olursak, zarar/bakım boyutu kişilerin yavrularını ya da zayıf olanları koruma ve bakma sezgisi/görüsü olarak tanımlanmaktadır. Bu boyut aslında ahlakın en temelini ve belki de ahlakın ortaya çıkış noktasını oluşturmaktadır çünkü zarar vermemek bir sosyal sistemin olmazsa olmaz koşulunu oluşturur. Aynı zamanda, memeli olarak insanların evrimsel geçmişiyle ve bağlanma (*attachment*) sistemiyle de oldukça alakalı olan bir boyuttur. Daha çok annenin çocuğuna gösterdiği bağlanma ve şefkat duygusuyla ilişkilidir.

Adalet/hilekârlık ise grup halinde yaşayan insanların, grubun uyumunu bozup hilekârlık yapanları tespit etmek üzerine gelişen ve eşitliğe ve adalete dair hassasiyet içeren bir ahlaki boyuttur. Çünkü eğer biri insanlarla işbirliğine girmeden “kaytarıcılık” (*free-riding*) gösteriyorsa, bunu yapan kişinin tespit edilip cezalandırılması gerekir. Aksi takdirde bunu yapan bireyler daha çok avantaj elde ettikçe daha çok kaynağa sahip olacak ve bencil genlerini bir sonraki nesillere daha çok aktaracaktır. Belli bir nesil sonra toplumda hemen herkes bencil genlere sahip olacak ve büyük ölçekli işbirliği ortadan kalkacaktır. Bu bakımdan

böylesi bir yıkım adaptif olmayan sonuçlar doğuracağından insanlarda adaletsizliğe karşı otomatik bir hassasiyet geliştiği düşünülmektedir. Birisi bize karşı bir haksızlık yaptığında ya da üçüncü bir kişinin muktedir biri tarafından haksızlığa maruz bırakıldığına şahit olduğumuzda otomatik bir şekilde kızmamız bundan kaynaklanmaktadır. Hem zarar boyutuyla alakalı olan şefkat hem de adalet hassasiyetiyle alakalı olan kızgınlık duygusu belki de uygarlığı ayakta tutan duygulara işaret etmektedir.

Sadakat/ihanet boyutu ise kendi grubunu kayırıp ve koruyup, aynı zamanda kendi grubuna sadık olup ihanet etmemekle ilgilidir. Bu boyut yine evrimsel olarak birçok memelinin (insanlar dâhil) kendi grubunu kayırıp ve koruyup, diğer grupla yarışması sonucunda ortaya çıkmış ahlaki bir boyuttur. Çünkü insan dâhil çoğu primat gruplar halinde yaşar ve bugün milliyetler altında yaşamamızın sebebi de aslında bu ahlaki boyuttur. Tek fark diğer primatların daha küçük grupları varken, bizler büyük ölçekli gruplarda (milliyetler, dinler, aileler, futbol takımları, öğrenci kulüpleri, vs.) yaşamımızı sürdürmekteyiz ve kendi grubumuzdan olana da kendimizi daha yakın hissetmekteyizdir. Ama bazılarımız bu sadakat anlayışını daha büyük gruplara genişletirken (dinler, milliyetler), bazılarımız bu sadakat anlayışını sadece yakın ilişkileriyle sınırlı tutmaktadır.

Otorite/yıkım boyutu ise yine çoğu memelinin hiyerarşik bir sosyal yapıda yaşadığı gerçeğinden yola çıkmaktadır. Şempanzeler, bonobolar ve goriller de tıpkı insanlar gibi hiyerarşik bir sosyal sistemde yaşamakta ve bu hiyerarşik yapıdan yarar sağlama yollarını aramaktadırlar. Örneğin goriller katı bir hiyerarşik sistemde yaşamaktadırlar ve alfa erkek gruptaki tüm dişilere sahiptir ve gruptaki diğer tüm erkekler de bu hiyerarşik sistemi kabullenmiş gözükmektedir. Su aygırlarında da benzer bir mekanizma işlemektedir. Eğer bir gün biri bölgenin efendisi alfa erkeğe kafa tutmak isterse onunla dövüşmeli ve savaşı kazanmalıdır. Aksi takdirde gruptan kovulur ve bir sonraki çiftleşme dönemine kadar muhtemelen bir eş bulamaz. Çünkü eşler alfa erkeğin kontrolünde olan sulak bölgededir ve o sulak bölgeye girebilmenin tek yolu alfa erkeği yenip bölgeyi ele geçirmektir. Dolayısıyla insanlarda da sıklıkla gördüğümüz otorite/yıkım boyutu hiyerarşik bir sosyal yapıda otoriteyi savunma ve otoriteye saygı duyarak sosyal düzeni korumaya karşılık gelmektedir.

Kutsallık/yozlaşma boyutu ise insan türünün gelişiminde hastalık yapıcı mikropların ve parazitlerin büyük tehlike içerdiği ve bunlardan kaçınmanın da hayatta kalma açısından büyük önem arz ettiği görüşünden hareketle oluşturulmuştur. Dolayısıyla, iğrenme duygusunun adaptif olarak gelişen bir duygu olduğu düşünülmektedir (Rozin, Haidt, & McCauley, 2000). Aynı zamanda bu duyguya sahip olan insanların bağışıklık sistemlerinin de daha güçlü olduğu söylenmektedir (Schaller & Park, 2011). Bu temizlik ve patojenlerden (hastalık yapıcı mikroplar) korunma duygusunun ise yemeklere, arkadaşlara ve romantik eş tercihlerine genellendiği düşünülmektedir. Söz gelimi, namusla ilgili meselelere önem veren muhafazakâr insanlar ülke dışından gelen göçmenlere ve seksüel olarak uç sınırlarda olanlara karşı ahlaki bir tepki içerisindedirler (Faulkner, Schaller, Park, & Duncan, 2004; Navarrete & Fessler, 2006) ve bunun nedenin de evrimsel olarak gelişen iğrenme duygusu olduğu düşünülmektedir (Graham v.d., 2013). Dolayısıyla kutsallık boyutu fiziksel-ruhani temizlik, namus ve arzuların bastırılmasıyla alakalı bir ahlaki boyuttur.

Sol-kanat politik yönelime sahip olanlar sadece zarar/bakım ve adillik/hilekârlık boyutlarını ahlak olarak tanımlarlarken, sağ-kanat politik yönelime sahip olanlar beş boyuta birden görece eşit önem vermektedirler. Graham ve arkadaşları (2009) zarar ve adaletin kişilerin haklarıyla ilgili olan Bireyselleştirici boyutları oluşturduğunu söylerken, diğer üç ahlak ilkesinin ise grubun bağlılığını güçlendiren ve grup içindeki bencilliği bastırma görevi gören Bağlanım ahlak ilkelerine karşılık geldiğini savunmaktadırlar. Politik gruplar arasındaki zıtlıkların temeli de aslında bu 5 ahlaki boyutta meydana gelen zıtlıklara dayanmaktadır. Söz gelimi, Amerika’da kök hücre tedavisine muhafazakârlar “Allah vergisi” özelliklerin doğasının bozulduğu (yani kutsallık boyutunun ihlali olduğu) gerekçesiyle karşı çıkarlarken, solcular (Amerika’da liberallere karşılık gelmektedir) kök hücre tedavisine daha çok insanın hayatının kurtulacak olması gerekçesiyle destek vermektedirler (başka bir ifadeyle zarar boyutundan düşünmektedirler).

Özetlemek gerekirse, kuramın dayandığı iki temel mekanizma mevcuttur. İlki tüm bu ahlaki boyutların sezgilere dayandığı ve bu sezgilerin de her birinin evrimsel bir adaptasyona karşılık geldiğidir. Bu görüşle uyumlu biçimde insan dışı primatlarda da (şempanzeler, goriller, maymunlar vs.) ahlaki hassasiyetlerin olduğuna dair bir takım ampirik bulgular mevcuttur. Tıpkı ahlak psikolojisinde olduğu gibi primatlarda da ahlak çalışmalarında en sıklıkla çalışılan iki boyut zarar ve adalet boyutlarıdır. Zarar boyutunun evrimsel bir avantaj sağladığı su götürmez bir gerçek gibi gözükmektedir çünkü tüm bu beş boyut arasında en temel ahlaki ilkeye karşılık gelmektedir. Eğer yaşadığımız insan uygarlığında zarar gibi bir ahlaki boyut olmasaydı gücü yeten zayıf olana saldırarak ve herkes birbirine fiziksel ve psikolojik şiddet uygulayacaktı. Oysa böyle bir ahlak ilkesine sahip olmamız bu tür davranışların kınanmasına ve bunu yapan kişinin de doğrudan (yasal ceza) ya da dolaylı (gruptan dışlamak, kötülemek, ününü zedelemek) olarak cezalandırılmasına yol açmaktadır. Bu da bu tür davranış gösteren kişilerin hayatta kalma ve yeni eşler bulup üreme olasılığını bir bütün olarak azaltmaktadır. Bu da böylesi bir boyutun neden evrimleştiği sorusuna açık bir cevap sağlamaktadır. Hamlin, Wynn ve Bloom (2007) bu tür bir ahlak ilkesinin insan yaşamının ilk birkaç ayında dahi aktif hale geldiğini göstermiştir. Beş aylık bebeklerin bakma davranışıyla iyi kuklayla kötü kuklayı ayırt edebildiğini ve iyi harekette bulunan kuklayı seçtiğini göstermişlerdir. Bu alanda yapılmış çok eski bir primat çalışmasında da rhesus (Hint) maymunlarının zinciri çektiğinde yiyecek gelmesine rağmen karşıda hiç tanımadığı bir başka rhesus maymununa aynı anda elektrik şoku verildiğinde zinciri çekmeyi tercih etmedikleri gösterilmiştir (Masserman, Wechkin & Terris, 1964). Dolayısıyla burada maymunlar yiyecek alamama uğruna (ki insan olmayan bir hayvan için bariz bir kayıptır bu) karşıdaki kişiye zarar vermekten kaçınmışlardır. Warneken ve arkadaşları (2007) ise şempanzelerin tıpkı insan bebekleri gibi ödülün olmadığı bir ortamda daha önce görmediği bir insana yardım ettiklerini göstermiştir. Ayrıca başka bir deneyde bu davranışın şempanzeye maliyet getirmesine rağmen tekrarlandığı ve aynı davranışın hiç tanımadığı türdeş bir şempanzeye de gösterildiği bulunmuştur.

Adalet boyutunda da görece çok fazla primat çalışması olmasına rağmen birbirine zıt bazı bulgular vardır. İnsanlarda adalet anlayışı geliştirilirken “Diktatör ekonomik oyunu” çok kullanılmaktadır. Bu oyunda eline 20 TL verilen bir kişi bu paranın istediği kadarını hiç tanımadığı, hiçbir zaman karşılaşmayacağı anonim bir kişiye aktarmaktadır. Oyun tek seferlik

oynanmaktadır. Ekonomik kuramlar insanın rasyonel bir fail olduğunu ve bencilce davranacağını öngörür. Ancak bu alanda yapılan çalışmalar insanların ekonomik kuramların öngördüğü gibi rasyonel ve bencilce davranmadığını göstermektedir. Rasyonel bir insan oyun tek seferlik oynandığından ve karşıdaki kişiyi hiç görmeyeceğinden 20 TL'nin tamamını kendisine alır ve karşı tarafa da hiç para vermez. Ama farklı kültürlerdeki insanların çoğu karşı tarafa bir kısım para yollamaktadır (Henrich v.d., 2006). Bunun da insanın evrimsel tarihinde bir tür adalet hissinin geliştiği sebebiyle olduğu düşünülmektedir (Henrich v.d., 2010). İnsan dışı primatlarda da bu oyunun basit bir versiyonu oynatılmıştır. Bu oyunda hayvan kendisine 1 karşıdakine 1 ya da kendisine 1 karşıdakine 0 yiyecek türü karşılaştırmalardan birini seçmektedir. Eğer hayvanın yaptığı seçim hem kendisine hem karşıdakine yaradıysa buna prososyal (toplum yanlısı) davranış denmiştir. Ama bu oyundaki en temel problem hiçbir seçenekte kararı veren hayvana bir maliyet ortaya çıkmamasıdır çünkü hangi seçeneği seçerse seçsin hayvan 1 yiyeceği kendisine almaktadır. Dolayısıyla bu davranışa gerçek anlamda “ahlak” diyebilmemiz için kendi kişisel sıhhatine bir maliyet gelme riskine rağmen karşı tarafa iyi davranma davranışını gözlemleyebilmemiz gerekmektedir. Diktatör oyunu dışında adaletsizliklerden rahatsız olup olmama üzerine geliştirilmiş bazı deneyler de mevcuttur. Çok ünlü bir çalışmada (Brosnan ve de Waal, 2003) kapuçin maymunlarına jetonla salatalık dilimi değiş tokuş etme süreci öğretilmiştir. Dolayısıyla maymun kafesten her jeton uzattığında maymuna karşılığında bir adet salatalık dilimi verilmektedir. Not etmekte fayda var ki salatalık maymun için düşük değere sahip bir yiyecektir. Bunu yaparken ise yan kafeste başka bir maymun da aynı işle uğraşmakta ve her seferinde bir jeton karşılığında düşük değere sahip bir salatalık dilimi elde etmektedir. Ancak araştırmacılar her şey normal devam ederken yandaki kafesteki maymunun verdiği jeton karşılığında ona yüksek değere sahip bir üzüm vermeyi denediler ve denek olan maymunun buna nasıl bir tepki vereceğini gözlemlediler. Bulgular denek olan maymunun bundan son derece rahatsız olduğunu ve kendisine verilen salatalığı dışarı atıp %80 oranında reddettiğini göstermektedir. Üstelik aynı davranış yandaki maymuna jeton değiş tokuşu yapılmamasına rağmen üzüm verildiğinde de gözlenmektedir<sup>5</sup>. Aynı deney şempanzeler üzerinde denendiğinde de benzer sonuçlar bulunmuştur (Brosnan, Schiff, & de Waal, 2005). Bu bulgular da insan dışı primatların tıpkı insanlarda olduğu gibi (daha az karmaşık olsa da) adalet hissine sahip olabileceğini göstermektedir (daha fazla bulgu için bakınız de Waal, 2009, 2013).

Diğer üç boyutta ise hayvan araştırmaları yetersiz düzeydedir. İnsanlardaki iç grup kayırmacılığına ve sadakatin yaygınlığına baktığımızda oldukça fazla bulgu bulabiliriz. Daha birkaç aylık bebekler kendi ırklarından olan ve kendi dillerinde konuşan kişileri olmayanlara tercih etme eğilimi göstermektedirler (bakınız Bar-Haim, Ziv, Lamy & Hodes, 2006; Kelly et al., 2005). Zaten sosyal psikoloji literatürü insanların kendi grubundan olan insanları tercih ettiğini ve rastgele atanan yapay gruplar olsalar dahi insanların birbirlerini karşıt gruptan olanlara göre daha çok sahiplendiğini göstermektedir (Tajfel, 1982). Tüm primatların gruplar içinde yaşadığı bilgisi aslında tüm primatlarda bu tür davranışların üç aşağı beş yukarı olduğunu göstermektedir. Keza var olan az sayıdaki deneysel bulgular da kapuçin

---

<sup>5</sup> Bu deneyin videosu “Frans de Waal: Hayvanlarda Ahlaki Davranış” başlığıyla aratılırsa internet üzerinden izlenilebilir.



maymunlarının kısa bir eğitimle iç grupla dış grup üyelerinin suratlarını birbirinden ayırt edebildiğini göstermektedir (bakınız Pokorny ve de Waal, 2009). Mahajan ve arkadaşları (2011) ise maymunlara herhangi bir eğitim vermeden bu yüzleri ayırt edemeyeceğini incelemiş ve maymunların kendiliğinden bu suratları ayırt edebildiğini ve dış grup üyelerine daha uzun bakarak daha fazla tetikte olma durumu gösterdiğini bulmuştur. Ayrıca iç grup üyeleriyle olumlu şeyleri maymunlar daha hızlı eşleştirmektedirler.<sup>6</sup> De Waal, Leimgruber ve Greenberg (2008) ise kapuçin maymunlarının karşıdaki iç grup üyesi olduğunda prososyal davrandığını, ancak karşıdaki dış grup üyesi olduğunda davranmadığını göstermişlerdir. Bu da kapuçinlerin prososyal davranışlarının iç grup üyeleriyle sınırlı olabileceği ihtimalini güçlendirmektedir. Ancak bu alan çok yeni olduğundan daha çok deneysel çalışmaya ihtiyaç vardır.

Otorite boyutuna geçtiğimizde aslında otoriteye dayalı, hiyerarşik bir sosyal sistem birçok primatın yaşadığı sistemi tarif etmektedir. Örneğin goriller hiyerarşik bir sosyal yapıda yaşamakta ve alfa erkek gruptaki tüm dişilere sahip olmaktadır. Hatta su aygırları da çok benzer bir sistemde yaşamakta ve erkekler, dişiler ve bölge için durmadan kavgaya etme davranışı göstermektedirler. Tıpkı diğer primatlarda olduğu gibi hiyerarşik bir sosyal sistemde hiyerarşinin başındaki kişi daha çok yiyeceğe, eşe ve birçok değerli kaynağa sahip olmaktadır. Bu da böylesi bir sistemin nasıl sürebildiğinin cevabını vermektedir. Hiyerarşinin tepesinde olan bireyler bundan yarar sağladığından olmayan bireyler o kişilerin yerine geçmek için çaba göstermektedirler ve böylece sistem sürüp gitmektedir. İnsan dışı hayvanlardaki bu davranışlar da hiyerarşik sosyal sistemin insan uygarlığında nasıl ortaya çıktığının ipuçlarını veriyor olabilir. İnsan dışı primatlarda hiyerarşik sosyal sistemin nasıl işlediğine dair yapılmış gözlemsel çalışmalar olmasına rağmen (örneğin Slocombe & Zuberbühler, 2007) bu alanda yapılacak deneysel çalışmalara ihtiyaç vardır. Ancak yapılan bazı deneysel çalışmalar da grup üyelerinin otorite üyelerin davranışlarını takip etme eğiliminde olduklarını (Horner ve arkadaşları, 2010) ve grup üyelerinin yüksek otoriteli grup üyeleriyle etkileşime girmeye daha istekli olduklarını göstermektedir (Deaner, Khera, & Platt, 2005). Ancak otoriteyi ahlak boyutuyla ilişkilendiren doğrudan deneysel çalışma yoktur. Örneğin insan dışı primatlarda hiyerarşiye karşı gelen bireylere yönelik üçüncü taraf kişiler cezalandırma davranışı göstermekte midirler?

Yine kutsallık boyutunda da insan dışı primatlarla yapılmış bildiğim bir çalışma bulunmamakta çünkü bu boyutun sadece insan türüne özgü olduğu düşünülmektedir. Çünkü bu boyut dinsel inançla oldukça ilişki gösteren bir boyuttur. Dinin nasıl bir evrimsel sürece dayandığı ise ayrı bir tartışma gerektirmektedir.

Sonuç olarak ahlaki hassasiyetlerimizin en azından bir kısmı evrimsel sürece dayanmaktadır. Bu mekanizma ise ilk olarak anne-çocuk etkileşiminde ortaya çıkmakta ve anne çocuğunu zarardan korumak üzere bir zihinsel donanıma sahip olmaktadır. Keza birbiriyle benzer genlere sahip akrabalar da birbirlerini koruyup kollayarak yardım etme

---

<sup>6</sup> Hiç kuşkusuz her bir deneyin deseni oldukça karmaşık ve uzun uzun anlatılmaya ihtiyaç duymaktadır. Ancak bu yazının belli bir uzunluk limiti olduğundan sadece temel bulgulardan bahsedilmektedir. Dileyen okuyucu orijinal makalelere bakabilir.

davranışı gösterebilmektedirler çünkü akrabana yardım etmek özünde kendi genlerine yaptığın bir yatırımdır. Hiçbir genetik yakınlığa sahip olmayan insanlar ise karşılıklı özgecilik dediğimiz mekanizmaya göre birbirlerine yardım etmektedirler: Eğer ben sana yardım edersem, bir gün sen de bana yardım edebilirsin (doğrudan özgecilik), ya da toplumdaki bir başkası ben yardım ettiğim için bana yardım edebilir (dolaylı özgecilik). Akriba seçilimi ve karşılıklı özgecilik mekanizmaları belli bir yere kadar büyük ölçekli işbirliğini ve ahlaki hassasiyetlerin ortaya çıkışını açıklayabilirler. Ancak insanlık tarihi boyunca gelişen ve herhangi bir ün kaygısı olmadan ya da tek seferlik etkileşimlerde insanların genetik olarak uzak oldukları insanlarla büyük ölçekli işbirliğine girmeleri bu iki mekanizmanın dışında mekanizmalara dayanıyor gözükmektedir.

## Kaynakça

- Bar-Haim, Y., Ziv, T., Lamy, D., & Hodes, R. M. (2006). Nature and nurture in own-race face processing. *Psychological Science: A Journal of the American Psychological Society APS*, *17*, 159–163.
- Brosnan, S. F., & De Waal, F. B. (2003). Monkeys reject unequal pay. *Nature*, *425*, 297–299.
- Brosnan, S. F., Schiff, H. C., & de Waal, F. B. (2005). Tolerance for inequity may increase with social closeness in chimpanzees. *Proceedings of the Royal Society of London, Biology*, *272*, 253–258.
- Chomsky, N. (1965). *Aspects of the Theory of Syntax* (Vol. 11). MIT press.
- Darley, J.M., & Shultz, T.R. (1990). Moral rules: Their content and acquisition. *Annual Review of Psychology*, *41*, 525–556.
- Deaner, R. O., Khera, A. V., & Platt, M. L. (2005). Monkeys pay per view: Adaptive valuation of social images by rhesus macaques. *Current Biology*, *15*, 543–548.
- Deppe, K.D., Gonzalez, F. J., Neiman, J. L., Jacobs, C., Pahlke, J., Smith, K. B., & Hibbing, J. R. (2015). Reflective liberals and intuitive conservatives: A look at the Cognitive Reflection Test and ideology. *Judgment and Decision Making*, *10*(4), 314–331.
- de Waal, F. B., Leimgruber, K., & Greenberg, A. R. (2008). Giving is self-rewarding for monkeys. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, *105*, 13685–13689.
- de Waal, F. (2009). *Primates and philosophers: How morality evolved*. Princeton University Press.
- de Waal F. (2013). *The Bonobo and the Atheist: In Search of Humanism Among the Primates*. New York: W.W. Norton.
- Eidelman, S., Crandall, C. S., Goodman, J. A., & Blanchard, J. C. (2012). Low-effort thought promotes political conservatism. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *38*(6), 808–820.
- Evans, J. S. B., & Stanovich, K. E. (2013). Dual-process theories of higher cognition advancing the debate. *Perspectives on Psychological Science*, *8*(3), 223–241.
- Faulkner, J., Schaller, M., Park, J. H., & Duncan, L. A. (2004). Evolved disease-avoidance mechanisms and contemporary xenophobic attitudes. *Group Processes & Intergroup Relations*, *7*(4), 333–353.
- Geras, N. (1983). *Marx and Human Nature: Refutation of a Legend*. London: Verso.
- Gervais, W. M., & Norenzayan, A. (2012). Analytic thinking promotes religious disbelief. *Science*, *336*, 493–496.

- Graham, J., Haidt, J., & Nosek, B. A. (2009). Liberals and conservatives rely on different sets of moral foundations. *Journal of Personality and Social Psychology*, *96*, 1029-1046.
- Graham, J., Haidt, J., Koleva, S., Motyl, M., Iyer, R., Wojcik, S., & Ditto, P. H. (2013). Moral foundations theory: The pragmatic validity of moral pluralism. *Advances in Experimental Social Psychology*, *47*, 55-130.
- Haidt, J., S.H. Koller, and M.G. Dias. (1993). Affect, culture, and morality, or is it wrong to eat your dog? *Journal of Personality and Social Psychology*, *65*, 613–628.
- Haidt, J. (2001). The emotional dog and its rational tail: A social intuitionist approach to moral judgment. *Psychological Review*, *108*(4), 814-834.
- Haidt, J. (2007). The new synthesis in moral psychology. *Science*, *316*, 998-1002.
- Hamlin, J. K., Wynn, K., & Bloom, P. (2007). Social evaluation by preverbal infants. *Nature*, *450*, 557-559.
- Henrich, J., McElreath, R., Barr, A., Ensminger, J., Barrett, C., Bolyanatz, A., et al. (2006). Costly punishment across human societies. *Science*, *312*, 1767–1770.
- Henrich, J., Ensminger, J., McElreath, R., Barr, A., Barrett, C., Bolyanatz, A., et al. (2010). Markets, religion, community size, and the evolution of fairness and punishment. *Science*, *327*, 1480–1484.
- Henrich, J., Heine, S. J., & Norenzayan, A. (2010). The weirdest people in the world? *Behavioral and Brain Sciences*, *33*, 61-83.
- Horner, V., Proctor, D., Bonnie, K. E., Whiten, A., & de Waal, F. B. (2010). Prestige affects cultural learning in chimpanzees. *PloS ONE*, *5*, e10625.
- Iyer, R., Koleva, S., Graham, J., Ditto, P., & Haidt, J. (2012). Understanding libertarian morality: The psychological dispositions of self-identified libertarians. *PLoS ONE*, *7*(8), e42366.
- Johnson, D., & Krüger, O. (2004). The good of wrath: Supernatural punishment and the evolution of cooperation. *Political Theology*, *5*(2), 159-176.
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. New York: Farrar, Straus & Giroux.
- Kelly, D. J., Quinn, P. C., Slater, A. M., Lee, K., Gibson, A., Smith, M., Ge, L., & Pascalis, O. (2005). Three-month-olds, but not newborns, prefer own-race faces. *Developmental Science*, *8*, F31–F36.
- Kohlberg, L. (1969). *Stage and sequence: The cognitive-developmental approach to socialization*. New York: Rand McNally.
- Mahajan, N., Martinez, M. A., Gutierrez, N. L., Diesendruck, G., Banaji, M. R., & Santos, L.

- R. (2011). The evolution of intergroup bias: Perceptions and attitudes in rhesus macaques. *Journal of Personality and Social Psychology*, *100*, 387–405.
- Masserman, J. H., Wechkin, S., & Terris, W. (1964). “Altruistic” behavior in rhesus monkeys. *The American Journal of Psychiatry*, *121*, 584–585.
- Navarrete, C. D., & Fessler, D. M. (2006). Disease avoidance and ethnocentrism: The effects of disease vulnerability and disgust sensitivity on intergroup attitudes. *Evolution and Human Behavior*, *27*(4), 270-282.
- Nichols, S., & Folds-Bennett, T. (2003). Are children moral objectivists? Children’s judgments about moral and response-dependent properties. *Cognition*, *90*, B323–332.
- Öhman, A., & Mineka, S. (2003). The malicious serpent snakes as a prototypical stimulus for an evolved module of fear. *Current Directions in Psychological Science*, *12*(1), 5-9.
- Pennycook, G., Cheyne, J. A., Seli, P., Koehler, D. J., & Fugelsang, J. A. (2012). Analytic cognitive style predicts religious and paranormal belief. *Cognition*, *123*(3), 335-346.
- Piaget, J. 1965. *The moral judgment of the child*. New York: Free Press.
- Pinker, S. (2002). *The blank slate: The modern denial of human nature*. New York: Penguin Putnam.
- Pokorny, J. J., & de Waal, F. (2009). Monkeys recognize the faces of group mates in photographs. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *106*, 21539.
- Rozin, P., Lowery, L., Imada, S., & J. Haidt. 1999. The CAD triad hypothesis: A mapping between three moral emotions (contempt, anger, disgust) and three moral codes (community, autonomy, divinity). *Journal of Personality & Social Psychology*, *76*, 574–586.
- Schaller, M., & Park, J. H. (2011). The behavioral immune system (and why it matters). *Current Directions in Psychological Science*, *20*(2), 99-103.
- Simmons, R. E., & Altwegg, R. (2010). Necks-for-sex or competing browsers? A critique of ideas on the evolution of giraffe. *Journal of Zoology*, *282*(1), 6-12.
- Simon, H. A. (1955). A behavioral model of rational choice. *The Quarterly Journal of Economics*, 99-118.
- Sinnott-Armstrong, W. (2009). Mixed-up meta-ethics. *Philosophical Issues*, *19*(1), 235-256.
- Shenhav, A., Rand, D. G., & Greene, J. D. (2012). Divine intuition: Cognitive style influences belief in God. *Journal of Experimental Psychology: General*, *141*, 423-428.
- Shweder, R. A., Much, N. C., Mahapatra, M., & Park, L. (1997). The “big three” of morality (autonomy, community, and divinity), and the “big three” explanations of suffering.

In A. Brandt & P. Rozin (Eds.), *Morality and health* (pp. 119–169). New York, NY: Routledge.

Slocombe, K. E., & Zuberbühler, K. (2007). Chimpanzees modify recruitment screams as a function of audience composition. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *104*, 17228.

Suhler, C. L., & Churchland, P. (2011). Can innate, modular “foundations” explain morality? Challenges for Haidt's moral foundations theory. *Journal of Cognitive Neuroscience*, *23*(9), 2103-2116.

Tajfel, H. (1982). Social psychology of intergroup relations. *Annual Review of Psychology*, *33*(1), 1-39.

Talhelm, T., Haidt, J., Oishi, S., Zhang, X., Miao, F. F., & Chen, S. (2015). Liberals think more analytically (More “WEIRD”) than conservatives. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *41*, 250-267.

Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science*, *185*(4157), 1124-1131.

Warneken, F., Hare, B., Melis, A. P., Hanus, D., & Tomasello, M. (2007). Spontaneous altruism by chimpanzees and young children. *Plos Biology*, *5*, 1414–1420.

Yılmaz, O. (2015). *An investigation of the reciprocal relationship between cognitive style and political ideology*. Unpublished master's thesis. Boğaziçi University, Istanbul, Turkey.

Yılmaz, O., Karadöller, D. Z., & Sofuoğlu, G. (2016). Analytic thinking, religion and prejudice: An experimental test of the dual-process model of mind. *The International Journal for the Psychology of Religion*. doi: 10.1080/10508619.2016.1151117.

Yılmaz, O., & Sarıbay, S. A. (2016). An attempt to clarify the link between cognitive style and political ideology: A non-western replication and extension. *Judgment and Decision Making*, *11*(3), 287.