

# Daha İyi Bir Yaşam Arayışımızda Bilimin Rolü: Bilim ve Değerler

Mehmet Cem Kamözüt<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Assoc. Prof. Dr., Mimar Sinan Fine Arts University, Philosophy

## Özet

Bilimsel kuramlar değerlerimizden etkilenir. Bunu kabul etmek bilimin güvenilirliğini reddetmeyi gerektirmez. Üstelik bilimsel kuramlar her ne kadar bizim değerlerimizle şekilleniyor olsalar da, onlar tarafından belirlenmezler. Bu yazıda birbirini destekleyecek üç görüş savunacağım. İlki bilimsel doğruların epistemik olmayan değerlere bağlı olduğu. İkincisi bunun bilimin güvenilirliğini sarsmadığı. Üçüncü olarak ise bilimin bu değerleri dönüştürme gücü olduğu. Bu yolla bilim yaşamlarımızı yalnızca teknolojik yeniliklere yol açarak değil aynı zamanda düşünme biçimimizi hatta ahlaki değerlerimizi dönüştürerek de etkiler.

**Anahtar Kelimeler:** Epistemik Olmayan Değerler; Bilimin Özerkliği.

# Role of Science in Our Search for a Better Life: Science and Values

## Abstract

Scientific theories are influenced by our values. Admitting this does not mean rejecting reliability of science. Moreover even though scientific theories are shaped by our values they are not determined by these values. In this paper I will defend three mutually supporting views. First, scientific truths are dependent on non-epistemic values. Secondly, this does not undermine the reliability of science. Thirdly, that science is capable of transforming these values. In this way science not only influences our lives via producing technology but it also transforms our way of thinking even our moral values.

**Keywords:** Non-epistemic Values; Scientific Autonomy.

---

**Corresponding Author** : Doç. Dr. Mehmet Cem KAMÖZÜT  
Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Felsefe Bölümü, İstanbul,  
Türkiye

**E-mail** : [cem.kamozut@msgsu.edu.tr](mailto:cem.kamozut@msgsu.edu.tr)

**Manuscriptreceived** : February 20,2019

**Revisedmanuscriptaccepted** : April 13, 2019

---

## Daha İyi Bir Yaşam Arayışımızda Bilimin Rolü: Bilim ve Değerler

Francis Bacon *Yeni Atlantis* adlı ütopyasında her sorununu çözmüş mutlu bir toplum anlatır. Bu toplumun sorunlarını çözmelerini sağlayan ise bilimdir. Bilim öyle ilerlemiştir ki dinsel çatışmaları dahi ortadan kaldırmıştır. On yedinci yüzyılın bu iyimserliği bugün pek çoğumuza naif görünmektedir. Hatta kitle imha silahlarından küresel ısınmaya, pek çok sorunun tam da bilimsel gelişme nedeniyle ortaya çıktığı bile söylenebilir.

Bacon'ın bu iyimserliğini sonraki yüzyıllarda da pek çok bilimci ve bilim felsefeci paylaşmıştır. Bilimin özerk bir alan olduğu, yalnızca olguları ortaya koyduğu savunulmuştur. Buna göre bilim, nesnel doğruları bulma işidir. Bilimin özerk olduğunu söylemek onun ahlak, politika ya da din gibi diğer alanlardan etkilenmediği ve sonuçlarını herkesin kabul etmek zorunda olduğunu söylemektir. Bugün bildiğimiz anlamda bilimin ilk ortaya çıkışında da Galileo, Kıta Avrupa'sında, Boyle ise İngiltere'de bilime özerk bir alan yaratmaya çabalamıştı. Galileo'nun bu çabası en net biçimde 1615 yılında yazdığı bir açık mektupta görülebilir (1957); Boyle'un Hobbes'a karşı bilimin özerkliğini savunması da Shapin ve Schaffer (2011) tarafından ayrıntılı olarak incelenmiştir.

Bu özerkliğin unsurlarından biri ahlak alanından özerk olmaktır. Basit bir örnek verecek olursak bilimci, bıçağı geliştirir ama onunla iyi ya da kötü ne yapacağımızı belirlemez. Benzer biçimde ahlaki değerler de bilimciyi belirli bir savı kabul ya da reddetmeye yöneltmez. Bir nükleer bombanın patladığında ne kadar enerji açığa çıkaracağı ahlaki bir değerlendirmeden bağımsızdır. Bilimci bulgularını nesnel ve tarafsız biçimde inceler. Bilime güvenilir bir bilgi kaynağı statüsü vermenin tek yolunun bu olduğu düşüncesi bugün bile yaygın bir görüştür. Bilimin böyle bir özerkliğe sahip olmadığına—yani değerler alanından etkilendiğine—işaret edildiğinde bu, bilimin bizden bağımsız nesnel bir gerçekliği açıklama iddiasının savunulamaz olduğunun kanıtı gibi görünür.

Kuşkusuz bilimde tutarlılık gibi bazı “değerler”in kullanılması kimse için sorun oluşturmaz. Zira bunlar bizi doğruya götüren yani “epistemik değerler”dir. Ancak bunun dışında kalan ve bizi doğruya götürmek zorunda olmayan başka değerlerin kullanımı bilimin özerkliğinin kaybı anlamına gelir. Örneğin bir kuramı onu ortaya koyan kişinin etnik kökeni gibi bir gerekçeyle reddetmek epistemik olmayan bir değer karar verme sürecinde rol oynamasına örnektir. Bu durumda bilimin güvenilirliğinin sarsılacağı açıktır.

Ancak her epistemik olmayan değer bu kadar açıkça sorunlu değildir. Üstelik bazı epistemik olmayan değerlerden kaçınmak olanaklı da değildir. Örneğin problem seçiminde bizim neyi önemseydiğimiz, nasıl bir dünyada yaşamak istediğimiz rol oynamaktadır. Şu an araştırma fonlarının Merkür'ün yüzeyine inecek bir uzay aracı yapmak yerine yenilenebilir enerji kaynakları aramaya ayrılması epistemik olmayan değerlerimiz sonucu alınmış bir karardır. Bu nedenle özerklik iddiası şu şekilde yeniden düzenlenirse daha makul görünür: Bir kez *bir problem seçildikten sonra*, sonuca giden yolda epistemik olmayan değerlere yer yoktur. Ve bir *bilimsel gerçek* bir kez açığa çıktığında sonuçlarına hepimiz boyun eğmeliyiz.

Günümüz bilim felsefecileri bilimin bu tür bir özerkliğe sahip olmadığı konusunda yaygın bir görüş birliğine varmıştır (Biddle, 2018; Kitcher, 2011; Haraway, 2010; Longino, 1987). Tam da bu nedenle bilimin işleyişinde toplumsal katılımın gerekli olduğu sonucuna varmışlardır. Bu yazıda bazı epistemik olmayan değerlerin bilimde nasıl rol oynadığına ilişkin örnekler sunacağım. Ancak bilimin özerk olmadığına söylenmesi zorunlu olarak bilimin güvenilir bilgi vermediğini, nesnel bir gerçekliği ortaya koyamadığını da göstermez.

Bilimin bilgi verebilmesi bulgularının göreceli olmaması için bilimsel verilerin işlenmesinde epistemik olmayan değerlerden mutlaka kaçınılması gerektiği yanlışlığı özellikle yirminci yüzyılın son yıllarında yoğun biçimde eleştirilmiştir. Değerlerin bilimsel hipotezlerin kabulünde rasyonel bir rol oynayabileceği fikri Feyerabend'e kadar götürülebilirse de tartışmanın bilim felsefesinde daha merkezi bir yere kavuşması görece yenidir (Kitcher, 2006).

Bu yazıda özel olarak vurgulamak istediğim nokta ise özerkliğin çift taraflı kaybıdır. Bilimin özerk olmaması bilimin değerini düşürmez. Tam tersine bilimin örneğin ahlak alanından özerk olmaması aynı zamanda ahlak alanının da bilimden özerk olmadığı anlamına gelmektedir. Böylece bilim, ahlaki konular da dahil pek çok konuda bize yol gösterebilen bir etkinlik olarak görülebilir. Bilimsel kuramlar hem değerlerimiz ışığında oluşurlar hem de onları dönüştürme gücüne sahiptirler.

Yazı dört ana başlık içeriyor. İlk olarak bilimin yol göstermesinden ne anladığımıza ilişkin basit bir örnekle başlayacağım. Bilimsel kuramların ne söylediğinin epistemik olmayan değerlerden etkilenebildiğini örnekleyeceğim.

Ardından antibiyotiklere karşı bakterilerin direnç kazanmasının evrimsel açıklamasını kısaca belirteceğim. Evrimsel açıklama yazıda kullandığım temel bilimsel kuram örneği olacak. Bilimin bizi Bacon'ın umduğu hızla ve kesinlikle daha iyi bir yaşama götürememe nedenini belirleyeceğim.

Son iki bölüm şu sorulara odaklanmakta: eğer bilim değerlerimizden etkileniyorsa, beğenmediğimiz sonuçları yadsıyabilir miyiz? Bilimsel çalışmalar ahlaki değerlendirmelerden bağımsız değilse ahlak alanı bilimden nasıl etkilenir?

Yazının amacı belirli bir ahlaki problemi farklı yönleriyle ele alıp bilimin yardımıyla bir sonuç çıkarmak, ahlaki bir ödev türetmek değil. Burada ele aldığım hiçbir ahlaki sorunu ayrıntılı incelemeyeceğim. Amacım özerkliğin kaybının çift taraflı olduğunu göstermek.

### **Bilimin Yol Göstericiliği**

Bilimin yaşamımızı nasıl iyileştirebildiğini basit ve yaygın karşılaşılan bir örnekle görelim. Bireysel olarak nasıl beslenirsek daha sağlıklı yaşayabiliriz sorusuna bilimden yanıt bulmaya çalışırız. Protein, mineral gibi besin yoluyla neleri ne miktarda almamız gerektiği, bunların hangi besinlerde ne miktarlarda bulunduğu bilimsel verilere dayanarak belirlenir. Kuşkusuz bilimsel savlarımız gelecekte yapılacak çalışmalarla değişebilir. Belirli bir araştırmacı finansal destek aldığı şirketin ürünlerini daha yararlı göstermek için kasıtlı ya da kasıtsız bulgularını rakip şirketten destek alan bir araştırmacıdan farklı sunuyor olabilir. Yine de bilimin organizasyonu bu kusurları “yeterince” hafifletmektedir.

Burada “yeterince” diyerek bu kusurların önemsiz olduğunu ya da incelemeye değer olmadığını söylemek istemiyorum. Amacım bu kusurlara rağmen bu soruların yanıtını bilimde arıyor olduğumuza dikkat çekmek. Bacon’ın bugünden bakıldığında naif görünmesinin nedeni bilimin gelişmesinin bu sorulara daha iyi yanıtlar sunabileceğini düşünmesi değildir. Asıl sorun bilimden gelen bu verilere uymak zorunda olmayışımızdır. Doktorun verdiği diyeteye uymamak, sağlığımıza zararlı besinler tüketmek olanaklıdır ve buna hakkımız vardır. Burada savunmaya çalıştığım görüş bilimin kendiliğinden sorunlarımızı çözeceği değil bize yol gösterdiğidir.

Ancak neyin sağlıklı olduğu konusunda karar verirken kullanılacak ölçütler çoğu zaman tartışmalıdır. Örneğin genetiği değiştirilmiş ürünleri düşünelim. Bunları tüketmenin sağlığımız üzerinde olumsuz bir etkisi olup olmadığına nasıl karar vereceğiz? Mevcut standardımız fareler üzerinde doksan gün süren testler yapmaktır. Ancak bu süre bir uzlaşım’dır. Süreyi uzatmak daha güvenilir veriler almaya olanak sağlayacaktır. Öte yandan testleri bir yerde tamamlayıp bir karara varmak zorundayız. Yüksek miktarda ürün almamıza izin verecek bir olanağı basit bir şüphecilikle elden kaçırmak ile halk sağlığını tehlikeye atmamak arasında bir denge aramaktayız. Bunların hangisini daha çok önemseydiğimiz deneyle sonuçlandırılabilir bir karar değildir. Ancak bu karar bilimsel çalışmalardan çıkarılacak sonuçları ciddi biçimde etkiler<sup>1</sup>.

Sorunun daha hassas deneylerle çözülemeyeceğinin altını çizmek istiyorum. Doksan gün süren testlerin mi yoksa 150 gün süren testlerin mi uygulanması gerektiği kararı deneyle alamayız. Bu bilime dışarıdan getireceğimiz bir yeterlilik ölçütüdür. Ayrıca sorun herhangi bir bilimsel disiplinle sınırlı da değildir. Standartların belirlenmesine ilişkin bu durum, konusu doğrudan insan olmayan parçacık fiziği gibi alanlarda da geçerlidir. Örneğin CERN’de 2012 yapılan deneyde Higgs bozonu olduğu tahmin edilen yeni bir parçacık gözlemlendi. Ancak araştırmacılar “5 sigma” değeri aşıncaya kadar sonuç açıklayamayacaklarını söylediler<sup>ii</sup>. Bu değer eğer Higgs bozonu yoksa elde edilen gözlemin ortaya çıkma olasılığının %0.00003’den daha küçük olduğu anlamına geliyor. Burada da “5 sigma”nın yeterli kesinlik olduğu deneysel olarak gösterebileceğimiz bir durum değil. Bu dışarıdan eklediğimiz epistemik olmayan bir değer. 6 sigma ya da 4 sigma talep etmiyor oluşumuz için iyi nedenlerimiz olduğunu yadsımıyorum. Ancak bunların hepsi pragmatik nedenlerdir ve değer yüküdür.

### **Küresel Bir Sorun: Antibiyotik Direnci**

Günümüzde antibiyotiklere karşı direnç kazanmış bakterilerle ilgili ciddi ve giderek daha tehlikeli bir hale gelen bir sorunla karşı karşıyayız. Dünya genelinde antibiyotik kullanımının azaltılması yönünde kampanyalar yürütölmekte. Şimdi öncelikle bu sorunun nasıl bir bilimsel açıklaması olduğunu kısaca özetleyeceğim. Ardından da bu bilimsel açıklamanın “bireysel olarak antibiyotik kullanmamak” dışında da bir karara işaret ettiğini göstereceğim. Bu kısımda amacım bilimsel olgular konusunda uzlaşsak bile bunun Bacon’ın umduğu gibi bir eyleme dönüşmek zorunda olmadığını göstermektir.

#### *Yapay Seçilim*

1880’li yıllarda Almanya’da bir vergi toplayıcısı kendini koruması için belirli özelliklere sahip bir köpek cinsi yetiştirmeye karar vermişti. Köpeklerinde aradığı özellikler dayanıklılık, güç, zeka ve sadakattir. Elinin altındaki bazı köpekler arasından aradığı özellikleri en çok sergileyenleri çiftleştirerek bu özelliklerin daha sık ve belirgin olarak gözlemlendiği bir köpek cinsi oluşturmaya başladı. Karl Friedrich Louis Dobermann, 1894 yılında öldüğünde belirgin biçimde diğerlerinden ayrılan bir köpek cinsi geliştirmişti bile.

Bu tür yapay seçilim ile geliştirilen cinslere ilişkin elimizde pek çok örnek vardır. Evrim kuramını anlatırken Darwin de yapay seçilim ile analogi kurmuştur (1859). Aslında Darwinci evrim kuramı ortaya atılmadan önce bile insanlar yapay seçilim yoluyla canlıların

değiştirilebileceğinin farkındaydı. Tarım ve hayvancılık yoluyla bu sürekli gerçekleşmekte. Darwin doğada da bilinçsiz biçimde bir seçilimin iş görüyor olduğunu öne sürdü. Bu mekanizmaya doğal seçim adını verdi.

### *Bakterilerin Seçilimi*

Köpeklerde önemli değişiklikler elde edebilmek için gereken süre on yıllar iken bakteriler söz konusu olduğunda bu süreç—hızlı çoğalıyor olmaları nedeniyle—çok daha kısadır. Antibiyotik kullanımı tıpkı Dobermann'ın yalnızca belli özelliklerde olan köpekleri çiftleştirmesi gibi, bakteriler arasından antibiyotiklere dayanıklı olmayanları yok ederek yalnızca dayanıklı olanların çoğalmasını sağlar. Ve tıpkı dobermanlarda olduğu gibi başlangıçta gösterebildikleri dirençten çok daha yüksek bir dirence sahip olanlarının ortaya çıkışına neden olur. Avrupa Hastalık Önleme ve Kontrol Merkezi'nin tahminlerine göre doğrudan antibiyotiklere karşı dirençli bakteriler nedeniyle yaşanan hastalıkların yükü grip, tüberküloz ve AIDS'in toplamı kadardır<sup>iii</sup>. Hastalık ve ölümlerin daha dirençli bakterilerin ortaya çıkışıyla artması kaçınılmazdır.

Bu soruna bir çözüm, yeni antibiyotikler üretmektir. Ancak bakterilerin geleneksel antibiyotiklerin biraz farklı sürümlerine karşı direnç kazanma süresi çok kısalmıştır. Yeni bir antibiyotik geliştirmek için harcanacak zaman, o antibiyotiğin etkili olacağı sürenin üstüne çıkmaktadır. Buna antibiyotik araştırmalarının ticari kaygılarla yapılıyor olması sorunu da eklendiğinde yakın gelecekte yeni bir ilaç ile sorunumuzu çözebileceğimizi beklemek gerçekçi değildir. Bu nedenle tüm dünyada antibiyotik kullanımını azaltmaya yönelik tedbirler büyük bir önem taşıyor. Eğer daha az antibiyotik kullanılırsa seçim baskısı azalacak ve direnç geliştirme ortadan kalkmasa dahi hızı azalacaktır.

Ne var ki insanlar antibiyotik kullanan tek tür değil. Aksine ABD'de kullanılan antibiyotiklerin %80'i tavuklara verilmektedir. Bu miktar kısa sürede büyüyüp kesilmesi ticari olarak karlı olacak tavuk yetiştirmek için kaçınılmazdır. Antibiyotiklere dirençli bakterilerin ortaya çıkışının en büyük nedeni insanların gereksiz yere antibiyotik kullanması değil, yılda yetmiş milyardan fazla tavuk yemek istememizdir. Bu durumun antibiyotiğe dirençli bakterilere yol açabileceği uzun süredir bilinse de, ancak son bir kaç yıldır bu konuda bazı sınırlamalara gidilmesi gündeme gelebilmiştir (McKenna 2017). Eğer insanların basit enfeksiyonlardan öldüğü bir dünyadan kaçınmak istiyorsak, açıktır ki yapmamız gereken tavukla beslenmekten vazgeçmektir.

Bilimin yol göstericiliği konusunda şu noktalara da dikkat etmek gerekli. Bilim bize her durumda neyi amaçlamamız gerektiğini söylemez. Eğer tavuk yemek bizim için basit enfeksiyonlardan ölmeyen bir dünyada yaşamaktan daha önemli ise yukarıdaki veriler diyetimizden tavuğu çıkarmak için yeterli nedeni sunmaz. Bu örnekte hemen herkesin hangisini daha çok önemseyeceği açıktır. Yine de bulgularla olan bağ dolaysız değildir.

Pek çok durumda bu tercih açık değildir ve farklı tercihleri olan gruplar arasında politik bir mücadele konusudur. Üstelik çoğu örnekte birden çok bilimsel çalışmanın verilerini birlikte değerlendirmek gerekir ve bu değerlendirmeler yukarıdaki örnekte olduğu ölçüde kolay olmayabilir. Burada bilimin kararlarımız üzerindeki etki biçimlerini açıklamak için görece tartışmasız örnekler seçmeye çalıştım.

Bu örnekte bir bilimsel kuramın epistemik değerlerden nasıl etkilenebileceğini tartışmadım. Yalnızca bilimsel verilerin nasıl kullanılacağına bilimsel bir karar olmadığına işaret ediyorum. Bacon'ın umduğunun aksine bilim bulgularıyla doğrudan yaşamımızı dönüştürmeye yetmez. Bu bulgulara rağmen mevcut uygulamayı sürdürmek olanaklıdır. Yine burada da belirli bir bilimsel disiplinle sınırlı olmayan bir durumdan söz etmekteyim. Örneğin küresel iklim değişikliğini durdurmak için yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmemiz gerektiğini biliyoruz. Hatta artık yenilenebilir enerji kaynakları, kömürden ticari olarak da daha ucuzdur. Yine de alışkanlıklarımızı değiştirmiyoruz. Söz konusu alanlardaki bilimsel gelişmeler zorunlu olarak yaşantımızı dönüştürmüyor. Açıktır ki bilimsel veriler bize makul çözümün ne olduğu konusunda yol gösteriyorlar. Yine de hem olgularda hem de bunların gerektirdiği davranışın ne olduğunda uzlaşmak kendiliğinden bizi daha iyi bir yaşama götürmüyor.

### **Evrim Kuramından Çıkarılabilecek Ahlaki Bir Ders**

Her ne kadar evrim kuramından ahlaki sonuçlar çıkarma çabasının tarihi korkutucu olsa da bu tür çalışmaların gerekli olduğuna inanıyorum. Bilimsel verileri çarpıtan eski ırkçı girişimler, bilim ve ahlak arasında bir ilişki kurulamayacağına kanıtı değildir. Bu kısımda korku, sevgi gibi duyguların evrimsel açıklamasına ve bunun diğer hayvanlara bakışımızı nasıl dönüştürebildiğine değineceğim.



### *Duyguların Seçilimi*

Darwin yapay seçim örneklerinden yola çıkarak bunun doğada kendiliğinden gerçekleşebilecek bir süreç olduğunu savunur. Üstelik—doberman örneğinde olduğu gibi—zihinsel yetiler, davranışlar da seçilebilir. Hatta duygular da doğal seçilime tabidir. Örneğin korku böyle açıklanabilir: Timsahtan korkmayan bireyler onlara yaklaşmaktan çekinmez, timsahların bulunabileceği yerlerden uzak durmak için çaba göstermez. Eğer bu canlı, timsahların avladığı türden bir canlı ise yaşama ve yavru sahibi olup özelliklerini aktarma şansı, korkak olanlara göre düşük olacaktır. Timsah korkusu kalıtsal ise doğal seçim timsahlardan korkan bir topluluğun ortaya çıkmasına yol açacaktır. Bu yalnızca insanda ya da diğer primatlarda gördüğümüz bir durum da değildir. Sirke sineklerinde de korkunun evrimi, hatta avcının ortadan kalkmasının ardından yeterince nesil geçtiğinde korkunun da ortadan kalkışı gözlemlenebilmektedir (Elliott vd., 2017). Duygularımız da Darwin'in kuramına göre evrimsel olarak ortaya çıkmaktadır.

### *Memelilerde Anne Yavru Bağı*

Korku gibi sevgi de doğal seçilimin ürünüdür. Gerek diğer hayvanlarda gerekse insanda yavruya ya da anneye duyulan sevgi ve eşe bağlılık gibi duygular, bireyin hayatta kalması ve sağlıklı yavrular yetiştirmesi için önemli avantaj sağlayan adaptasyonlardır. Bir memeli annenin yavrusuna bağlılığının, ona olan sevgisinin evrimsel bir adaptasyon olarak açıklanması, söz konusu sevgi deneyimini değiştirmez. Üstelik bu tür adaptasyonlar ortaya çıktıktan sonra duruma göre açılıp kapatılamazlar. Örneğin bazı albatros türleri tek eşlidir. Eşlerine yaşam boyu bağlılıkları, söz konusu eşin ölümüyle ortadan kalkmaz. Kuş, sahip olduğu bağlılığı artık kendisine bir yarar sağlamadığı hatta üreme ve genlerini aktarma olanağını ortadan kaldırdığı halde sürdürür. Çünkü adaptasyonlar bireylerin bireysel tercihi değildir. Ortaya çıkmalarına neden olan seçim baskısı canlılar tarafından bilinmez ya da—insanlar söz konusu olduğunda—bilinse dahi deneyimi ortadan kaldırmadığından, umursanmaz.

Memeli hayvanlarda yavrular uzun süre anneye bağımlıdır. Anne sütü sayesinde hayatta kalırlar. Anne de değerli kaynaklarını yavrusu için feda eder. Eğer anne bencilce davranıp yavruyu emzirmezse ya da yavru anneye yakın durma ihtiyacı duymaz ise türün devamı tehlikeye girer. Böyle bir memeli türü ortaya çıkar çıkmaz nesli tükenir. Memelilerdeki anne ve yavrusu arasında var olan sevgi bağı bu riski ortadan kaldıran bir adaptasyondur. Yukarıda da belirtildiği gibi bu bağ belirli bir durumda yarar sağlamasa da varlığını sürdürür. Örneğin

yavrunun ölümü halinde anne kolayca diğer yavrularıyla ilgilenmeye ya da yeni bir yavru sahibi olmaya yönelmez. Bir süre yavrusunun yasını tutar.

### *Ahlak ve Annelik*

Bu açıklamaya göre memeli hayvanlar yalnızca fiziksel acıyı değil yavrularından ya da annelerinden kopmanın duygusal acısını da çekerler. İneklerin süt vermesini sağlayan şey, tüm memelilerde olduğu gibi yavru sahibi olmalarıdır. Ancak onları yavrularından ayırmakta ve sütlerine el koymaktayız. Evrim kuramı bize açık bir biçimde bu canlıların çektiği duygusal acının bir insanın yavrusundan ayrılmasıyla aynı türden olduğunu söyler. Dolayısıyla insanları yavrularından ayırmakla domuz, sığır, inek ya da benzeri bir memeliyi yavrusundan ayırmak, yaratacağı duygusal etki bakımında benzer davranışlardır.

Kuşkusuz bu durum doğrudan belirli bir davranışı dayatmaz. İnsanlar belirli durumlarda insanların da annelerinden ayrılmasını ahlaki olarak sorunsuz hatta bazen zorunlu görebilmektedir. Örneğin çocuğunu istismar eden bir anne söz konusu olduğunda ya da ABD’de göçmenleri caydırmaya yönelik bir politika olarak kurgulandığında. Dahası zaman zaman bilimsel kuramlar birbiriyle çelişen yönler işaret edebilirler. Örneğin inek sütü içmemek yine bilimsel kuramlarımıza göre sağlığımızı bozacaksa bu durumda nasıl davranacağımıza ilişkin tartışmayı hemen bitiremeyiz. Bu örnekte de bilim kendiliğinden bizi belirli bir davranışa sürüklemeyebilir.

Burada da konu yalnızca biyoloji alanıyla sınırlı değildir. Fizik fizyon yoluyla elektrik enerjisi elde etmenin mümkün olduğunu göstermiştir. Ancak nükleer enerji santrali kurmak ya da bundan kaçınmak seçenekleri arasındaki seçimi belirleyecek nesnel tarafsız bir olgu yoktur. Buradaki karar önceliklerimiz ve değerlerimizle belirleniyor.

### **Bilimin Özerkliği**

Burada ne insanların çocuklarından ayrılmasına ilişkin gerekçelerin meşruluğuna ne de inek sütünün ne derece gerekli olduğuna ilişkin bir tartışma yapacağım. Ele aldığım belirli örneklerle ilgili bir yargı bildirmeye çalışmıyorum. Amacım bilimin doğrudan yaşamımızı daha iyi bir yola sokmaya yetmediği ancak bizi kaçınılmaz biçimde dönüştüren etkileri olduğunu göstermek. Şu ana kadar iki noktayı gösterdiğimi umuyorum. İlki (en azından bazı durumlarda) bilimin ne söylediğinin değerlerimizden etkilendiğidir. İkincisi ise bilimin söylediğinde uzlaşsak bile bunun gereğini yapmaktan kaçınabileceğimiz. Şimdi yapmak istediğim bilimin

değerlerimizi dönüştürme gücü olup olmadığına bakmak. Yani bilim değerler alanından özerk değilken değerler alanı bilimden özerkliğini koruyabiliyor mu?

Memelilerin annelik duygusuna ilişkin tartışma kanımca bilimin değerlerimizi değiştirme gücünün olduğuna işaret ediyor. Eğer bilimsel kuramlarımız annelik duygularımızın diğer memelilerle ortak olduğunu söylemiyor olsaydı burada tartışmaya değer bir alan dahi göremeyecektik. İnsan dışı memeli hayvanları yavrularından ayırmak için “meşru bir gerekçe” verme ihtiyacı dahi ortaya çıkmayacaktı. Mevcut durumda tıpkı insanları yavrularından ayırırken olduğu gibi diğer memeli hayvanları yavrularından ayırırken de bir gerekçe sunmak ahlaki bir yükümlülük olmuştur.

Hayvanlara karşı ahlaki sorumluluklarımız olduğu fikri görece yenidir. Bir kaç yüzyıl öncesinin felsefecilerinin metinlerine baktığımızda bu tür bir fikirle karşılaşmayız. Örneğin Kant, insan ve diğer hayvanlar arasında bir derece farkı olduğunu değil niteliksel bir fark olduğunu düşünmektedir. Üstelik hayvanların haklarından tam da bu fark yüzünden söz etmek olanaklı değildir: “İnsanın ‘Ben’ temsiline sahip olabilmesi, onu yeryüzündeki diğer tüm varlıkların üzerinde sonsuzca yükseltir... yani uygun gördüğü biçimde davranabileceği ve kullanabileceği—irrasyonel hayvanlar gibi—şeylerden düzey ve haysiyet bakımından tümüyle farklı bir varlıktır” (Kant 2010/1798, s. 239).

Kant’ın “şey” olarak değindiği diğer hayvanlara eziyet etmeyi yanlış bulduğu doğruysa da bunun nedeni kesinlikle onların ahlaki özneler olması değildir. Örneğin artık kendisine yeterince iyi hizmet edemediği için köpeğini öldüren biri “köpeğe karşı görevini yerine getirememiş değildir” (Kant 1997/1784-5, s.212) ancak yine de davranışı yanlıştır. Çünkü hayvanlara karşı sürekli acımasız olan birisi onların çıkardığı seslere davranışlara karşı duyarsızlaşarak insanlara karşı da acımasız olmaya başlar (Kant 1997/1784-5, s. 212). Oysa diğer insanlar ahlaki öznelerdir. Benzer fikirler Aziz Thomas ve Descartes gibi başka düşünürlerde de görülebilir.

Bugün bu alanda çalışan düşünürler için bunlar kabul edilemez görüşlerdir. Günümüzde Carl Cohen hayvanların hakları olmadığını savunsa da bunu, hak ve yükümlüğü birbirinden ayırarak yapar. Böylece hayvanlara karşı keyfi biçimde davranamayacağımızı onlara karşı yükümlülüklerimiz olduğunu savunmayı sürdürür (Cohen, 2001).

Değişimin yalnızca bazı felsefecilerin kavramları kullanma biçiminde olmadığını bunun daha geniş bir toplumsal karşılığı olduğunu düşünmek için de iyi nedenlerimiz vardır. Örneğin ressam ve karikatürist William Hogarth on sekizinci yüzyılın başlarında özellikle yoksul halka

ahlaki bir ders vermek amacıyla, ucuza çoğaltılıp kolayca dağıtılabilecek dört parçalık bir karikatür dizisi hazırlamıştı. “Acımasızlığın Dört Aşaması” başlıklı eserlerden ilk ikisi hayvanlara eziyet etmeye ilişkindir. Öte yandan Hogarth bunu—daha sonra insanlara da yönelebilecek bir şiddet olarak gördüğünden—yanlış yoldaki önemsiz görünen ilk adımlar olarak ele almaktadır. Yani tıpkı Kant’ta olduğu gibi hayvanlara eziyet etmekteki sorun hayvanlara karşı yükümlülüklerimizi ihlal etmek değildir.

Rönesans’tan modern döneme kadar hayvan mahkemelerine baktığımızda biraz farklı bir durumla karşılaşyoruz. Hayvanlara davranışlarından dolayı ceza verilmekte hapse atılmakta olduklarını görüyoruz. Bu ilk bakışta halk arasında ya da en azından yasa koyucuların gözünde yukarıda söz ettiğimiz felsefecilerin görüşlerinden farklı bir durum olduğuna işaret etmekte. Oysa bütün önemli farklarına rağmen hayvanların hakları olamayacağı konusunda birleşiyorlar. Bu mahkemelerde hayvanlar asla hak arayan varlıklar olarak yer alamıyorlar ancak cezalandırılabilirlerdiler<sup>iv</sup>.

Darwin’in doğal seçim yasasını ortaya çıkaran değerler sistemi çok farklı değildi. Ne Darwin ne de kuramı oluşturmasına giden süreçte destek aldığı figürler bu konuda günümüzdeki değerleri benimsemiş insanlar değillerdi.

Oysa bugün insan olmayan hayvanlara işkence etmekte daha temel bir sorun görüyoruz. İnsan dışındaki hayvanların da bazı hakları olduğunu düşünüyoruz. Hayvanların kesilmesinde bir sorun görmesek bile bunun nasıl yapılacağı konusunda düzenlemeler yapıyoruz. Dahası hayvanların kullanımına ilkece karşı çıkan pek çok aktivist grup oluştu. Bu durumun ortaya çıkışı ise bilimsel kuramlarımızın sonucudur. Diğer hayvanlarla aramızda olduğunu umduğumuz farkların olmadığını bilim bize gösterdikçe değer sistemimiz değişmektedir.

Bilimin yanılabilir bir etkinlik olduğunu hatta bilimsel yargılarımızın değer yüklü olduğunu biliyoruz. Ama bu, değerlerimizin kuramları *belirlemesi* demek değildir. İstedığımız her kuramı doğrulayamayız. Kuramların değer yüklü olması hoşumuza gitmeyen bilimsel sonuçları reddedebileceğimiz anlamına da gelmez.

Üstelik bilimin doğrudan bizi belirli davranışlara sürüklemiyor olması düşünce dünyamıza hiçbir etki yapmadığını da göstermez. Tavukları antibiyotikle beslemeyi, inekleri yavrularından ayırmayı sürdürebiliriz. İnsanlara yönelik işkence de ortadan kalkmış değil. Yine de söz konusu bilgilerin ortaya çıkışından öncesine kıyasla daha yoğun biçimde bunları gerekçelendirme ihtiyacı duyuyoruz ve gerekçelendirmek giderek zorlaşıyor. Bu zorluk kendisini giderek artan yasal düzenlemede de gösteriyor. Hayvanların kesildiği mezbahaların, sütleri ya da yumurtaları

için tutuldukları yerlerin uyması gereken koşulları, taşınmaları sırasında uyulması gereken kuralları sürekli yeniden gözden geçiriyoruz.

Bütün bunlar gösteriyor ki bilimsel kuramlar dünyamızı dönüştürme gücüne sahip. Bu değişim Bacon'ın sandığı kadar doğrudan ve hızlı olmasa da göz ardı edilemeyecek kadar büyük.

### **Sonuç**

Kitcher (2001), bilimsel kuramlarımızla haritalar arasında bir analogi kurar. Tek bir doğru harita yoktur. Harita oluştururken önemseydiğimiz unsurlara odaklanır, bazı başka unsurları dışarıda bırakırız. Bir jeolog için değerli bir harita bir turistin işine yaramayacaktır. Harita oluştururken nelere odaklanacağımıza ilişkin bir keyfiyet vardır. Ve bazı seçimler yapmadan harita oluşturmaya başlayamayız bile. Ancak bu haritayı tümüyle rastgele oluşturabileceğim anlamına gelmez. Ve belirli öncelikler belirledikten sonra haritanın nasıl oluşacağını her ayrıntısını belirleyemem. Tek bir doğru harita yoksa da yanlış haritalar vardır. Eğer şehirdeki müzeleri gezmeye gelmiş bir turist iseniz jeologun haritası işinize yaramaz. Ancak bu müzeleri istediğiniz yere koyabileceğiniz anlamına gelmez.

Bu yazıda da bu analogiyi benimsedim. GDO'lu ürün tüketmek ya da nükleer enerji santrali kurulmasını istemek gibi kararlar salt deneysel verilerle belirlenmez. Öte yandan bizim için daha uygun olacağı gerekçesiyle nükleer enerjiyi tehlikeli gösteren bir bilimsel veriyi yok sayamayız. Bu da bilimin bizim tercihlerimiz dışında bir gerçekliğe dayandığına da işaret etmektedir. Bilimin bu yadsıyamadığımız ve bazen bizi rahatsız eden sonuçlarının değer dünyamıza ve tercihlerimize etki etmesi olanaklıdır. Bugün sürdürülebilirlik, yenilenebilir enerji kaynakları gibi kavramları yaygın olarak kullanıyorsak, plastik tüketimini azaltmaya çalışıyorsak bunun nedeni bilimsel çalışmaların hiç de bizi mutlu etmeyen sonuçlarıdır. Son yıllarda hızla yükselen hayvan hakları hareketleri de bilimden talep ettiğimiz ve bulunacağını umduğumuz bir sonucun bir türlü ortaya çıkmamasıdır. Diğer hayvanlarla aramıza niteliksel bir fark bulma çabamız her seferinde boşa çıktıkça hayvanlara karşı ahlaki yükümlülüklerimizi yadsımak giderek zorlaşmaktadır.

Bütün bu nedenlerle bilimin değer yüklü bir etkinlik olduğunu ancak bunun bilimin bilgi verdiği gerçeğine zarar vermediğini göstermeye çalıştım. Üstelik bilimin değer alanından bağımsız olmadığını söylemenin değer alanıyla çift taraflı bir etkileşime yol açtığını, bilimin ahlaki alanda bile bize yol gösterdiğini savundum.

**ORCID ID**

Mehmet Cem KAMÖZÜT

<https://orcid.org/0000-0002-4155-1488>**Declaration of Conflicting Interests**

The author declared that there were no conflicts of interest with respect to the authorship or the publication of this article.

**Çıkar Çatışması Beyanı**

Yazar bu makalenin yazarlık veya yayımlanmasına ilişkin olarak hiçbir çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

### KAYNAKÇA

- Biddle, J. B. (2018) “ ‘Antiscience Zealotry’? Values, Epistemic Risk, and the GMO Debate” *Philosophy of Science*, 85, 3, 360-379.
- Cohen, C. (2001) *The Animal Rights Debate*. New York, London: Rowman & Littlefield.
- Darwin, C. R. (1859). *On the Origin of Species by Means of Natural Selection or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life*. London: John Murray.
- Elliot, K. H., Norris, D. R., Betini, G. S., Dworkin, I. (2017). “Scared Fitless: Context-Dependent Response of Fear to Loss of Predators over Evolutionary Time in *Drosophila melanogaster*”. *FACETS*, 2, 342-354.
- Galileo, (1957[ “Letter to the Grand Duchess Christina”]. (çev.) Stillman Drake, *Discoveries and Opinions of Galileo* içinde NY: Anchor Books, 175-216. (Özgün eser 1615 tarihlidir)
- Haraway, D. (2010). “Mutevazi\_Tanik@İkinci\_Binyil”. *Başka Yer* içinde, (ed.) M. G. Sökmen, (çev.) Güçsal Pular, İstanbul:Metis, 257-290.
- Kant, I. (1997)], “Moral Philosophy: Collin’s Lecture Notes”, *Lectures on Ethics* içinde, ed. ve çev. Peter Heath and Jerome B. Schneewind, Cambridge: Cambridge University Press, 37–222.(Özgün eser 1784-5 tarihlidir.)
- Kant, I. (2010), “Anthropology from a Pragmatic Point of View”, *Anthropology, History, and Education* içinde, (ed. ve çev.) Robert Louden ve Gunter Zoller, Cambridge: Cambridge University Press, 227–429. (Özgün eser 1798 tarihlidir.)
- Kitcher, P. (2001). *Science, Truth, and Democracy*. Oxford: Oxford Uni. Press.
- Kitcher, P. (2006). “Science in a Democratic Society”. *Scientific Realism and Democratic Society: The Philosophy of Philip Kitcher* (PoznańStudies in the Philosophy of the Sciences and the Humanities, vol. 101) içinde, (ed.) Wenceslao J. Gonzalez (2011) Amsterdam/New York, NY: Rodopi, 95-112.
- Kitcher, P. (2011). *Science in a Democratic Society*. NY: Prometheus Books.
- Koyuncu, E. (2014). *From Animal Trials to the Animal Advocacy Movement: A Foucauldian Reflection on the Animal Question*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Purdue Üniversitesi.
- Koyuncu, E. (2018). “Animals as Criminals: Towards a Foucauldian Analysis of Animal Trials”. *Parergon*, 35(1), 79-96.
- Longino, H. E. (1987). “Can There be a Feminist Science”. *Hypatia*, 2, 51-64.
- McKenna, M. (2017). *Big Chicken*. National Geographic Partners, LLC.

Shapin, S ve Schaffer, S. (2011). *Leviathan and the Air-Pump*. Princeton, Oxford: Princeton Uni. Press.

---

<sup>i</sup> GDO konusunda tek tartışmanın sağlığa yararlı olup olmaması olduğunu söylemiyorum. Sorun çok daha kapsamlıdır ve pek çok başka epistemik olmayan değer süreçte rol oynar. Bunların ayrıntılı bir tartışması için bakınız: Biddle, 2018.

<sup>ii</sup> Sonuca ilişkin 4 Temmuz 2012 tarihli açıklama için bakınız: <http://cms.web.cern.ch/news/observation-new-particle-mass-125-gev> Erişim Tarihi: 05.04.2019. Ancak 2 Temmuz 2012 tarihinde *Nature* durumu haber yapmış, “4,5 sigma”nın elde edildiğini ve “5 sigma” elde edilinceye kadar resmi açıklama yapılmayacağını belirtmişti: <https://www.nature.com/news/physicists-find-new-particle-but-is-it-the-higgs-1.10932> Erişim Tarihi: 05.04.2019.

<sup>iii</sup> Bkz: <https://ecdc.europa.eu/en/news-events/33000-people-die-every-year-due-infections-antibiotic-resistant-bacteria> Erişim Tarihi: 30.01.2019

<sup>iv</sup> Hayvan mahkemeleri konusunda ayrıntılı bir inceleme için bakınız :Koyuncu, 2014 ve 2018.