

ERNST MACH VE FELSEFESİ

Kıvanç İbrahim Ünlütürk

Doktora Öğrencisi, Koç Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, İstanbul.
E-posta: kunluturk@koc.edu.tr

ÖZET

Bu makalede Ernst Mach'ın felsefi fikirleri ve Mach'çı felsefenin diyalektik materyalist eleştirisi sunulmaktadır. Mach'ın, duyuların cisimler tarafından yaratıldığını reddettiği, tersine cisimlerin bir takım duyu bileşimlerini sembolize ettiğini ileri sürdüğü gösterilmektedir. Nesnel gerçekliği gereksiz bir varsayım olarak görmesine olanak sağlayan düşünce ekonomisi ilkesi eleştirilmekte, pratikten kopuk olduğu sürece bütünüyle öznel bir ilke olduğu ortaya konmaktadır. Pratiği bilgi teorisinin bir kriteri olarak almamasının Mach'ı metafiziğe sürüklediği ileri sürülmektedir. Son olarak Mach'ın neden-sonuç ve uzay-zaman üzerine fikirleri incelenmektedir. Mach'ın, bunların nesnel varlıklarını reddettiği, tümüyle öznel kurgular olduklarını iddia ettiği anlatılmaktadır. Bunu yaparken amaçladığının, mutlak yasalar ve Newton'cu mutlak uzay-zaman kavramlarına karşı çıkmak olduğu, fakat bunu idealistçe yaptığı gösterilmektedir.

Anahtar kelimeler: *Ernst Mach, ampiryokritisizm, bilimde idealist sapmalar*

ERNST MACH AND HIS PHILOSOPHY

ABSTRACT

In this article, philosophical conceptions of Ernst Mach and the dialectical materialist critique of Machist philosophy are presented. It is shown that Mach rejects the idea of sensations being created by bodies and propounds that, on the contrary, bodies symbolize certain complexes of sensations. The principle of the economy of thought, which allows him to see objective reality as an unnecessary assumption, is criticized and shown to be an utterly subjective principle if it is divorced from practice. It is set forth that Mach is dragged into metaphysics due to him not seeing practice as a criterion of the theory of knowledge. Lastly, Mach's ideas on cause and effect and space and time are examined. It is illustrated that Mach rejects the objective existence of these and claims that they are altogether subjective fictions. It is shown that Mach's objective in doing this is to oppose absolute laws and the Newtonian conceptions of absolute space and time, but that this is done idealistically.

Keywords: *Ernst Mach, empiriocriticism, idealist deviations in science*

GİRİŞ: HAYATI VE FELSEFİ GELİŞİMİ

Ernst Waldfried Joseph Wenzel Mach, 18 Şubat 1838'de, o sırada Avusturya İmparatorluğu'na bağlı olan Chirlitz'te dünyaya geldi. Babası Johann Nepomuk Mach başarılı bir öğrenciydi; Prag'da Karl-Ferdinand Üniversitesi'nde (bugün Prag Karl Üniversitesi) felsefe eğitimi görmüş, burada çok çeşitli alanlarda dersler almıştı. Geçimini, bir baronun iki oğluna özel öğretmenlik yaparak sağlıyordu.

Ernst Mach da 1853 sonbaharında liseye başlayana kadar evde babasından eğitim gördü, babasından Yunanca, Latince, tarih, geometri, cebir gibi dersler aldı. 1855'te liseden mezun oldu ve Viyana Üniversitesi'nde fizik eğitimi görmeye başladı. 1860'ta fizik doktorasını tamamladı ve öğretim üyesi oldu. Bir süre mali zorluklarla boğuşan Mach, kendi deyimiyle "gücü tamamen tükenmek üzereyken" 1864'te Graz Üniversitesi'nde matematik profesörü olarak işe başladı, 1866'da fizik profesörlüğüne geçti. 1867'de ise Karl-Ferdinand Üniversitesi'nde deneysel fizik profesörü olarak işe başladı ve 1895'te Viyana Üniversitesi'nde felsefe profesörü olana kadar burada kaldı. 1898'de geçirdiği bir inme

sonrası yavaş yavaş güçten düştü. 1901'de Viyana Üniversitesi'nden emekli oldu. 1913'e kadar Viyana'da kaldıktan sonra oğlunun yanına Vaterstetten'a taşındı. 19 Şubat 1916'da burada hayata gözlerini yumdu.

Mach'ın erken dönem fizik çalışmaları akustik ve optik Doppler etkisi üzerine oldu. Fiziğe yaptığı asıl katkı ise süpersonik akışkan dinamiği ve şok dalgaları üzerine olan çalışmalarıydı. Bir akışkanın hızının yerel ses hızına oranı olan *Mach sayısı*, ismini Ernst Mach'tan almaktadır. Newton'cu uzay ve zaman konseptlerine getirdiği eleştiriler, Albert Einstein da dahil olmak üzere dön-



Şekil 1. Ernst Mach'ın Viyana'da çekilmiş bir fotoğrafı. Kaynak: (Blackmore, 1972).

min fizikçileri üzerinde son derece etkili oldu, görelilik kuramının ortaya çıkışında rol oynadı. Fizik dışında, duyu fizyolojisi de ilgi alanları arasında önemli bir yer kaplıyordu. Josef Breuer ile yaklaşık aynı zamanda ve bağımsız olarak, iç kulakta vestibüler sistemin denge duyusunda oynadığı rolü keşfetti. Farklı aydınlatma dağılımları üzerine de çalışan Mach, *Mach bantları* adı verilen göz yanılması'nın da isim babasıdır.

Ernst Mach aynı zamanda Richard Avenarius tarafından ortaya atılan *ampiryokritisizmin* diğer geliştiricisiydi. Pozitivizmin ikinci aşaması olan bu felsefe, duyuların, insandan bağımsız olarak var olan bir nesnel gerçeklik tarafından yaratıldığını reddediyor, nesnel gerçekliğin birtakım duyu bileşimlerinin sembolünden daha fazlası olmadığını ileri sürüyordu. Mach'ın fikirlerinden etkilenenler arasında, Bolşevik parti içerisinde, Rus Mach'çıları olarak adlandırılan ve Vladimir Bazarov, Aleksandr Bogdanov, Anatoliy Lunaçarskiy gibi isimlerin başını çektiği grup da vardı. Bu ise Lenin'i, Marksizm'den idealist sapmalara karşı materyalizmi savunmaya ve bu amaçla *Materyalizm ve Ampiryokritisizm* eserini kaleme almaya itmişti. Bunun dışında, pozitivizmin üçüncü aşaması olan *mantıksal pozitivizm* ya da *neopozitivizm* de Mach'ın fikirlerinden güçlü bir şekilde etkilenmişti.

Mach, henüz 15 yaşındayken babasının kütüphanesinde Kant'ın *Her Gelecek Metafizik için Prolegomena'sı* ile tanışmıştı ve kitap Mach'ın üzerinde "daha sonraki felsefi okumalarında asla hissetmediği kadar güçlü ve silinmez bir etki" bıraktı. Bundan birkaç yıl sonra ise Kant'ın kendinde şey fikrinden koptu (Mach, 1922, s. 24). 1860'ların başında Berkeley, Lichtenberg ve Herbart gibi yazarları okudu. Felsefesinin temelini oluşturan düşünceler Berkeley'nin felsefesiyle son derece paraleldi; Lenin'in de ortaya koyduğu üzere, Mach'ın pek çok konudaki duruşu Berkeley'nin felsefesinin modern ve bilimsel gözükken kelimelerle ifade edilmesinden başka bir şey değildi. Lichtenberg ve Herbart'ın yazdıkları ise Hume'cu bir noktaya gelmesini sağlamıştı, fakat Hume'un yazılarını ilk elden okuması 1880'leri bulacaktı (Blackmore, 1972, s. 26-27).

Mach'ın felsefesinin fizik açısından tarihsel anlamını Blackmore (1972, s. 35) özlü bir biçimde tarif etmektedir: Galileo, bilimin amacının gerçekliğin anlaşılması olduğu düşüncesinin yerleşmesine yardımcı olmuştur. Galileo'nun karşısında ise, -mesleği gerçekleri çarpıtmak olan- kardinal Bellarmino, bilimin görevinin görünüşleri olabilecek en basit şekilde tarif etmek olduğunu, gerçeklikle ilgili soruların ise kiliseye bırakılması gerektiğini ileri sürmüştür. Bilimi, görüngülerin tarifine indirgeyen ve ampirizmin uç bir hali olan bu görüngücü (fenomenalist) bakış açısı Berkeley, Hume ve Kant tarafından tekrar canlandırılmıştır. Auguste Comte tarafından ilkeleri ortaya konan (ve Fransız Devrimi sonrasında giderek gericileşen burjuvazinin teorik ihtiyaçlarını karşılayan (Nalçacı, 2007)) pozitivizm ile sosyal bilimler alanına girmiş olan bu felsefeyi fizik alanına sokma-

ya çalışan esasen Mach olmuştur.

Bu makalede Mach'ın görüşleri gerekçelendirilerek ortaya konmaya çalışılacaktır. Bugün de yer yer kendine alan bulabilen bu görüngücü fikirler diyalektik materyalist bir açıdan eleştiriye tabi tutulacaktır. Bunu yaparken büyük ölçüde, Mach'çı felsefeye yönelik materyalist eleştirileri kapsamlı bir şekilde derlemiş olan Lenin'in *Materyalizm ve Ampiryokritisizm* eserinden yararlanılacaktır.

DUYU BİLEŞİMLERİ

Mach, henüz 1872'de enerjinin korunumu yasası üzerine yaptığı bir sunumda, fizik biliminin görevini "duyular arasındaki ilişkinin yasalarını keşfetmek" olarak tanımlıyordu (1872, s. 58). Fiziğin insanlardan bağımsız olarak var olan nesnelere arasındaki değil, insanların duyuları arasındaki ilişkilerle ilgili olduğu yönündeki bu düşünce Mach'ın felsefesinin temelinde yer alıyordu.

Mach'ın felsefesine göre doğa, "bize duyularımız aracılığıyla verilmiş olan elementlerden" oluşmaktaydı. Doğada değişmez şeyler olmadığını söyleyen Mach'a göre "şey" yalnızca bir soyutlamaydı; değiştirmekten kaçındığımız ya da sabitlediğimiz bir duyular bileşiminin ismi, sembolüydü (1908, s. 523):

"Daha üst bir düzeyde bu değişimleri dikkate aldığımız andan itibaren, 'kendinde şey' ve benzeri çelişkili düşüncelere varmak istemiyorsak, elbette aynı anda değişmezliğe sarılamayız. Duyular 'şeylerin sembolleri' de değildir. Aksine 'şey', görece istikrarlı bir duyular bileşiminin düşüncedeki sembolüdür. Dünyanın gerçek elementleri şeyler (cisimler) değil; (duyu dediğimiz) renkler, sesler, dokunuşlar, uzaylar, zamanlardır".

Asıl elementlerin cisimler değil duyular olduğunu söyleyen Mach, dolayısıyla duyuların, cisimlerin duyu organları üzerindeki etkisiyle üretildiğini de reddetmektedir: "Duyular cisimler tarafından üretilmez, aksine element bileşimleri (duyu bileşimleri) cisimleri meydana getirir." (1922, s. 23). Bu görüş elbette düşünce-beyin ikilisine de uzanmaktadır. Mach'ın, kelimesi kelimesine katılmadığı fakat kendi fikirlerine çok yakın bulduğunu belirterek Avenarius'tan yaptığı alıntı ile ifade edecek olursak (Mach, 1922, s. 22):

"Beyin düşüncenin bulunduğu yer, düşüncenin merkezi, üreticisi, aracı ya da organı, taşıyıcısı ya da maddesi vb. değildir. Düşünce de beynin sakini, komutanı, diğer yarısı ya da yanı vb. değildir, ama aynı zamanda bir ürünü de değildir; beynin fizyolojik bir fonksiyonu ya da genel olarak beynin bir hali hiç değildir."

Cisimleri duyulara indirgeyen, duyularla özdeşleştiren

Mach için, görünüş ile gerçeklik arasındaki ayırım da gayrimeşru hale geliyordu (1922, s. 8):

“Gündelik düşünme ve konuşma biçiminde gerçeklik ile görünüşü karşı karşıya getiririz. Havada önümüzde duran bir kalemi düz görürüz; aynı kalemi suya eğik olarak daldırdığımız zaman ise kırık olarak görürüz. İkinci durumda, kalemin gerçekte düz olduğunu ama kırık gözüktüğünü söyleriz. Ama bize bir olgunun diğerine göre gerçek olduğunu söyleme ve diğerini görünüşe sıkıştırma hakkını veren nedir?”

Fakat bu haksızlık karşısındaki sitem, sadece Mach’ın felsefesi içinde kalsak bile tutarsızdır, çünkü Mach’ın da aynı paragrafta dile getirdiği üzere, “Suya batırılan kalem, etrafı nedeniyle optik olarak kırıktır, ama dokunsal ve ölçev olarak düzdür.” “Görünüş” kelimesini aynı anlama gelen “optik” kelimesi ile değiştirmek, kırıklığı ise bize dokunma duyumuz aracılığıyla verilebilen bir tanımı yokmuş gibi davranmak Mach’ı üzen haksızlığı ortadan kaldırmadığı gibi, özgün bir felsefe geliştirmek anlamına da gelemez.

Burada bir parantez açarak, Mach’ın saldırdığı materyalizmin diyalektik olmayan bir materyalizm olduğuna dikkat çekmek gerekiyor. Mach değişmezliğe, mutlaklığa karşı çıkıyor ve bunun bir gereği olarak “şey”i, yani maddeyi reddediyor; çünkü dünyada değişmezlik görmüyor.¹ Diyalektik olmayan düşüncenin maddeyi değişmez bir biçimde kavradığı doğrudur. Engels’in deyimleriyle ifade edecek olursak (1994):

“Hegel’in ‘metafiziksel’ dediği, şeyleri verili olarak, sabit ve stabil olarak incelemeyi tercih eden (...) eski inceleme ve düşünme yöntemi, kendi zamanında son derece büyük tarihsel meşruiyete sahipti. Süreçleri incelemenin mümkün olabilmesi için önce şeyleri incelemek gerekiyordu. Bir şeyin geçirdiği değişimi gözlemleyebilmek için önce o şeyin ne olduğunu bilmeliydik.”

Fakat Marksizm ile birlikte materyalizmin bu eski biçimi aşılmıştır; madde değişmez, ölü bir biçimde kavranmak zorunda değildir. Maddeyi çelişkileriyle birlikte ve dolayısıyla gelişimi içerisinde kavramak mümkündür; bunun da ötesinde bu diyalektik bakış, bilimin geliştiği aşamada bir zorunluluktur.

TEKBENCİLİK VE NESNEL GERÇEKLİK

Mach’ın duyuları temel, maddeyi ise duyuların türevi olarak alması, duyumsayan insandan bağımsız olarak var olan bir nesnel gerçekliğin reddedilmesi anlamına geliyordu. Bunun kaçınılmaz sonucu ise elbette *ben* di-

1 Mach’ın değişmezliğe, mutlaklığa karşı çıkışı şüphesiz ki Rus Mach’çılarının Mach’çı felsefe ile Marksist felsefe arasında bir akrabalık görmelerinin ana nedeniydi.

şındaki bütün insanların varlığının da reddedilmesi, kısaca tekbenciliktir (solipsizm); diğer insanlar dediğim şeyler “görece istikrarlı bir duyular bileşiminin” düşüncemdeki sembolleridirler.

Düşünen özne dışındaki tüm insanlığı bir çırpıda yok eden bu felsefe, düşünen özneyi de tek parça halinde bırakmamaktadır. Lenin’in, ünlü fizikçi ve Mach’ın Viyana’daki en önemli karşıtlarından biri olan Boltzmann’dan yaptığı alıntıda da gösterilmeye çalışıldığı üzere, eğer yalnızca bize doğrudan verili olan duyulardan emin olabiliyorsak, sadece kendimiz dışındaki tüm varlıkları değil, geçmişe dair tüm düşüncelerimizi de reddetmemiz gerekir. Bize doğrudan verili olan tek bir duyu vardır, o da şu anda duyumsadığımızdır. Geçmişe dair hatırladıklarımızın gerçekten yaşanıp yaşanmadığını bilmemizin bir yolu yoktur (Boltzmann, 1905, s. 132).

İnsandan bağımsız bir nesnellik olmadığı iddiasıyla karşılaşan birisinin aklına gelecek ilk sorulardan biri elbette insanlar ortaya çıkmadan önce ne olduğudur. Doğa bilimlerini büsbütün reddetmeyen birisi için bilimin bu konudaki sözü oldukça net ve şüpheden uzaktır: İnsanlık dünyanın belli bir aşamasında ortaya çıkmıştır ve bu gerçekleşmeden önce uzun bir süre boyunca dünya, üzerinde hiçbir insan olmadan var olmuştur. Tutarlı olup bilimi de açıkça karşısına alan bir idealist için bu bir sorun olmayabilir. Fakat bilimsel olma iddiasındaki bir düşünür için, bu bilimsel gerçek ile, maddenin duyuların türevi olduğu yönündeki öznel idealist düşünce nasıl bağdaşabilir? Öznel idealizmin buna karşı argümanı Avenarius tarafından ileri sürülmüştür, fakat fikir en azından J. G. Fichte’ye kadar uzanmaktadır (Lenin, 1977, s. 76-77): Dünyanın, üzerinde hiçbir insan olmadığı zamanlarını düşünmek istediğimiz zaman kendimizi orada hayal etmekten kaçınamayız. Dolayısıyla kendimizi gözlemci olarak konumlandırmadan dünyanın varlığından bahsedemeyiz. Fakat Feuerbach’ın da ortaya koyduğu üzere bu, geçerli bir argüman değildir (Lenin, 1977, s. 84):

“Doğa bilimleri (...) bizi zorunlu olarak, insanların var olabilmesinin koşullarının henüz mevcut olmadığı, doğanın, yani dünyanın, insan gözü ve aklının bir nesnesi olmadığı (...) bir zamana götürür. İdealizm buna şu şekilde karşılık verebilir: ama bu doğa da senin tarafından düşünülmüş bir şeydir. Elbette, ama bundan o doğanın bir zamanlar gerçekten var olmadığı sonucu çıkmaz, tıpkı Sokrates ve Platon’un onları düşünmediğim sürece benim için var olmalarından, Sokrates ve Platon’un bir zamanlar ben olmadan var olmadıkları sonucunun çıkmayacağı gibi.”

İnsanlar ortaya çıkmadan önce de evrenin var olması, bilim ile öznel idealizm arasındaki türlü çelişkilerin yalnızca bir tanesidir. Bilim açıkça materyalisttir ve inceleme konusu da nesnel gerçekliktir. Bu nedenledir ki, bir

bilim felsefesi oluşturmaya çalışan Mach, çoğu zaman kendi felsefesine zıt düşen şeyler söylemektedir. Buna, Lenin'in de dikkat çektiği bir örnek, Mach'ın "dünyanın yalnızca bizim duyularımızdan oluştuğu"nu söylemesidir (Mach, 1922, s. 10). Yukarıda da değinildiği üzere, Mach'ın felsefesine göre diğer insanların gerçekten var olup olmadıkları sorusu anlamsızdır, var olduğunu bilebileceğim yalnızca benim "diğer insanlar" ismi altında grupladığım duyulardır. Dolayısıyla "Mach'ın 'benim' yerine 'bizim' kelimesini kullanması gayrimeşrudur." (Lenin, 1977, s. 43).

Mach'ın, bilimin bir "dış" gerçeklikle ilgilendiğini "ağzından kaçırdığı" örnekler de verilebilir: "Dengenin yalnızca ağırlık ve uzaklığa bağlı olduğunu kendi kendimize felsefe yaparak bulamayacağımıza, bunu deneyimden almamız gerektiğine göre (...)" (1908, s. 16). Mach burada kendi kendimize felsefe yapmak ile deneyim arasında bir karşıtlık çizmektedir. Bu ise deneyimin kendi kendimizden başka bir şeyi içerdiği anlamına gelir; deneyim nesneliliğin deneyimidir. Mach ayrıca, insan duyularının nesnel gerçekliğin bir yansıması olduğunu da bilinçsizce kabul etmektedir:

"Doğada gözlemediğimiz şeyler, anlaşılmadan ve analiz edilmeden de olsa kendilerini düşüncemizde ifade ederler ve bunlar da en genel ve en güçlü özellikleriyle doğa olaylarını taklit ederler." (1908, s. 30).

Bu noktada sorulabilecek meşru bir soru, Mach'ın, felsefesini nasıl bu bariz tutarsızlıklarla ve eklektisizmle kurmuş olduğudur. Sorunun yanıtı ise oldukça basittir. Tüm agnostikler (ve hatta tutarlı idealistler) gibi Mach da gerçekte kendi felsefesini ciddiye almamaktadır, bu anlamda Engels'in deyişiyle "utangaç" bir materyalisttir (Engels, 1974, s. 27). Mach'ın kendi ifadesiyle: "Tıpkı güneşin her seferinde tekrar doğduğunu görmemiz gibi fizyolojik olarak egoistler ve materyalistler olarak kalıyoruz. Ama teorik olarak bu görüş bırakılmalıdır." (1922, s. 291). Teorik olarak olması gereken konusuna, ileride pratiğin bilgi teorisindeki yerinin incelendiği bölümde değinilecek. Fakat Engels'in utangaç materyalizm suçlamasının Mach tarafından açıkça kabul edilmesi not edilmeye değer. Gerçekte hepimiz materyalistiz, ama teorik olarak yalnızca safataları kabul etmeliyiz. Materyalizme saldıran tüm felsefe profesörlerinin dedikleri esasen buraya çıkmaktadır.

DÜŞÜNCE EKONOMİSİ, AŞIŞ, KENDİNDE ŞEY

Mach'ın felsefesinde önemli kavramlardan biri de *düşünce ekonomisi* ya da *düşünce tasarrufu* kavramıdır. Ockham'ın usturası ilkesinin modern sürümü olarak görülebilecek olan bu kavram, isim olarak olmasa da fikir olarak Avenarius'un 1876 yılında yazdığı *Philosophie als Denken der Welt gemäss dem Princip des kleinsten Kraftmasses (Dünyanın minimum kuvvet ilkesine göre düşünülmesi olarak felsefe)* başlıklı habilitasyon tezi-

ne dayandırılabilir. İsminden de anlaşılacağı üzere düşünce ekonomisi ilkesi kabaca, bilimde ve felsefede, daha az düşünsel enerji harcayan teorilerin diğerlerine tercih edilmesini savunmaktadır.

"Aynı olguyu açıklayan iki teoriden, daha az varsayım içereni tercih edilmelidir" şeklinde formüle edildiğinde bu ilke akla son derece yatkın görünmektedir. Elbette bilimsel açıklamalar gereksiz varsayımlardan arındırılmalıdır. Fakat herhangi iki teorinin varsayımlarının azlık/çokluk bakımından doğrudan karşılaştırılabileceğini düşünmek yanlış olur. Aynı olguyu açıklamaya çalışan iki teori, çok farklı yollardan giderek, doğrudan karşılaştırılması mümkün olmayan çok farklı varsayımlarda bulunabilirler. Bu durumda ise varsayımları sayı bakımından karşılaştıramayacağımıza göre, hangi teorinin daha ekonomik olduğu sorusu tamamen öznel kalacaktır. Bu nedenle düşünce ekonomisi ilkesi, bilgi teorisinin temel bir ilkesi olamaz, yalnızca çok özel durumlarda uygulanabilecek bir araç olarak var olabilir. Öte yandan pozitivist felsefe, bu türden nesnel bir kriter varmış gibi davranır ve düşünce ekonomisini bilgi teorisinin temel ve saf kuramsal bir ilkesi gibi uygulamaya çalışır. Mach'ta da bu ilke *a priori* ve teleolojik bir ilke olarak vardır (Lenin, 1977, s. 172).

"Ekonomi"nin özneliliğini göstermek için, Ockham'ın usturası ilkesinin, ismini aldığı Ockhamlı William tarafından kullanılışı önemli bir örnek sunmaktadır. Ockhamlı William ilkeyi tanrının mucizelerine uygulamaktadır: "Tanrı pek çok şeyi daha azıyla yapabilecekken daha çoğuyla yapmaktadır, çünkü öyle dilemektedir ve başka bir neden aranmamalıdır." Mucizelerin çoğulluğu varsayılmalıdır, çünkü bu tanrıyı memnun eder (Franklin, 2015, s. 241). Açıklanması istenen bir şeyi, tanrının öyle memnun oluşuyla açıklamak elbette düşünceden büyük ölçüde tasarruf etmemizi sağlar. Fakat burada vurgulanmak istenen, "ekonomi"nin ilk bakışta görülebileceği türden nesnel bir kriter olmadığıdır. Mucizelere inanan birisi için olayların mucize ile açıklanması son derece ekonomikken, mucizelere inanmayan birisi için mucizeler en iyi ihtimalle "teorinin" gereksiz birer varsayımı olacaktır. Usturanın neyi keseceği, kimin elinde durduğuna bağlıdır. Bu iki düşünce biçimi arasında, pratikten kopuk, saf kuramsal bir ekonomiklik kriteri anlamsızdır; mucize diye bir şey olmadığını bize öğreten en nihayetinde pratiktir.

Mach'çı felsefenin bu ilkesinin özneliliği ve sorunun pratikten bağımsız olarak ortaya konamayacağı gerçeği Lenin tarafından da vurgulanmıştır (1977, s. 170):

"Atomu bölünemez olarak 'düşünmek' mi 'daha ekonomik'tir, yoksa pozitif ve negatif elektronlardan oluşuyor olarak mı? Rus burjuva devriminin liberaler tarafından yapıldığını düşünmek mi 'daha ekonomik'tir, yoksa liberallere karşı yapıldığını düşünmek mi? 'Düşünce ekonomisi' kategorisinin buraya uygulanışındaki absürtlüğü, özneliliği görmek için bu so-

rukları sormak yeterlidir. İnsan düşüncesi nesnel gerçekliği doğru olarak yansıttığı sürece 'ekonomik'tir ve bu doğruluğun kriteri pratik, deney ve sanayidir."

Düşünce ekonomisi fikrinin Mach'ın pozitivistizm açısından esas önemi, nesnel gerçekliğin reddedilmesine alan açmasından gelir: Biz yalnızca duyularımızı duyumsarız, bu duyuları bizim dışımızdaki birtakım nesnelere etkisi olarak "görmek" bir varsayımdır ve "içinden çıkamaz bir metafiziksel zorluklar düğümü yaratır". Bu bilinmeyen, verili olmayan "ilk değişkenler"le, yani kendinde şeylerle olan ilişki "ekonomik olmayan" bir kurgudur ve gereksizdir. (Mach, 1922, s. 28).

Burada pozitivistizmin düştüğü düşünsel hata, tercihin, biri diğerinden bir fazla varsayıma sahip iki açıklama arasında yapıldığını düşünmektir. Oysa tercih, bir açıklama ile açıklamasızlık arasında yapılmaktadır. Bilimin görevi Mach'ın düşüncesinin aksine, hangi duyuların hangi sırayla algılandığını not etmek değildir, duyuların nereden çıktığı da bilimin açıklaması gereken bir sorundur. Duyuların bir sonuç değil, temel olan olduğunu söylemek ise, nasıl olduklarını açıklanamaz ilan etmek anlamına gelir. Tanrı öyle istediği için, böylesi daha ekonomik olduğu için ya da başka herhangi bir gerekçeyle hiçbir açıklama yapmamak elbette herhangi bir açıklama yapmaktan objektif olarak daha ekonomik olacaktır. "Şüphesiz ki yalnızca benim ve benim duyularımın var olduğunu 'düşünmek' daha 'ekonomik'tir, tabii eğer epistemolojiye böyle absürt bir düşünceyi sokmak istiyorsak." (Lenin, 1977, s. 170).

Açıklamasızlık doğal olarak Mach'ı daha ileri bir noktaya getirmez. Madde fikrinden "çıplak soyut semboller" oldukları için rahatsız olan Mach (Mach, 1922, s. 10), duyuları temel ilan ederek "çıplak soyut" bir *Ben* ile başa başa kalır (Lenin, 1977, s. 43):

"(...) eğer [Mach] 'duyumsanabilir içeriğin', bizden bağımsız olarak var olan nesnel bir gerçeklik olduğunu kabul etmiyorsa, geriye yalnızca bir 'çıplak soyut' *Ben* kalır (...). Eğer duyularımızın 'duyumsanabilir içeriği' dış dünya değilse, boş felsefi fanteziler kuran bu çıplak *Ben* dışında hiçbir şey yoktur."

Duyuların dışsal nesnelere tarafından üretildiği düşüncesinin "fazladan bir varsayım" olması fikrinin, kökenini açık eden bir ifadesi, Rus Mach'çılarından Bazarov'un materyalist Plehanov'a karşı yazdıklarında görülebilir: "[Engels] hiçbir yerde (...) bu 'aşış', algısal olarak verili dünyanın sınırları ötesine geçişi gerçekleştirme isteği göstermemektedir."² (Lenin, 1977, s. 115). Aşış (Lat. *transcensus*) kelimesinin işaret ettiği ve Lenin'in de değindiği üzere bu fikirler Mach'ın ya da ampiryokritisizmin buluşları değildir ve bilimin çok daha ilkel olduğu tarihlerden kalma fikirlerdir (1977, s. 116):

2 Engels'in madde dışında bir varlık tanımamasının, Bazarov tarafından "algılar dışında bir şey tanımaması" şeklinde çarpıtılmasıyla burada ilgilenebilecektir.

"Görünüş ile kendinde şey arasında prensipte bir duvar örmek özel olarak Kant'çı ve Hume'cu bir 'fantezidir'. (...) Ve Kant'çılar, tıpkı Hume'cular gibi materyalistler için aşışçı gerçekçiler, 'metafizikçiler' derler çünkü bir bölgeden, tamamen farklı başka bir bölgeye gayrimeşru bir şekilde geçmektedirler."

Başka bir deyişle duyuların dışsal nesnelere tarafından üretildiği düşüncesinin "fazladan" bir varsayım olduğu, bilinemezliğin iddiasıdır ve asılsızdır. Materyalizmin maddesinin Kant'çı anlamda bilinemez bir kendinde şey olduğunu iddia eden Mach'çı felsefe, duyular ile madde arasına yapay bir duvar örerek, Kant'ın bilinemez kendinde şeyini maddeye kendisi enjekte etmektedir. Modern bilim ise, Engels'in duru bir şekilde açıkladığı gibi, kendiliğinden ve uzun bir süre önce, Kant'ın prensipte bilinmeyen kendinde şeyini ortadan kaldırıp yerine prensipte bilinebilen kendinde şeyi koymuştur. Bu kendinde şey, insan pratiği içerisinde bilinir ve böylece *bizim için* şeye dönüşür. Kant'ın çağında anlaşılır olan bu "bilinemez kendinde şey" düşüncesi, bilimin geldiği aşamada bir safatadan daha fazlası değildir (Engels, 1974, s. 29):

"(...) yeni-kantçı bilinemezci ortaya çıkıp diyor ki: bir nesnenin niteliklerini doğru olarak algılayabiliriz, ama nesnenin kendisini hiç bir duyusal ya da zihni yolla kavrayamayız. Bu kendinde-varlık, kavrayışımızın ötesindedir. Hegel, buna çok önceleri şu cevabı vermişti: bir nesnenin bütün niteliklerini biliyorsanız, nesnenin kendisini de biliyorsunuz demektir; geriye, sözkonusu nesnenin bizim dışımızda varolmasından başka hiç bir şey kalmaz; ve duyularınız size bu olguyu öğrettiği zaman, kendinde-varlığın, Kant'ın o ünlü Ding an sich bilinmezinin üst yanını da kavramış olursunuz. Buna şunu eklemek gerekir: Kant'ın çağında, doğal nesnelere konusundaki bilgimiz gerçekten öylesine bölük pörçüktü ki, onların her biri üstüne bildiğimiz az bir şeyin ötesinde esrarlı bir "kendinde-varlık" bulunduğu pekala sanılabılırdi. Ama bu kavranamaz nesnelere, bilimin dev adımlarıyla ilerlemesi sırasında kavrandılar, çözümlendiler, üstelik yeniden üretildiler; üretilen şeyin bilinemez olduğunu elbette düşünemeyiz. Bu yüzyılın [19. yüzyıl-ç.n.] ilk yarısında, organik maddeler, kimya için esrarlı nesnelere; bugün, onları, birbiri ardına, organik sürecin yardımı olmaksızın, kimyasal öğelerini kullanarak yapmayı öğreniyoruz."

Özetlemek gerekirse: materyalizmin maddesi, insan bilincinden bağımsız olarak var olduğu ölçüde bir kendinde şeydir. Fakat bu kendinde şey prensipte bilinemez değildir; başta bilinemez olan her şey insanlığın ortak pratiğinin sonucu olarak bilimin gelişiminin belli bir aşamasında bilinir hale gelir. Pozitivistizmin bu maddeye bilinemezlik karıştırması, pozitivistizmin kendi çarpıtmasıdır. Buna karşın, Mach'ın duyuları, Kant'ın kendinde şeyine eksiksiz bir örnek teşkil etmektedir. Bu

duyuların nereden gelip nereye gittiği, başka bir deyişle “niye”si bilinemez, yalnızca “nasıl”ı bilinebilir.

EPİSTEMOLOJİDE PRATİK KRİTERİ

Engels’in maddenin bilinebilirliğine dair argümanı bizi başka bir konuya ve esasen tüm tartışmanın en can alıcı noktasına getirmektedir. İnsan pratiğinin bilgi teorisindeki yeri nedir? Bu soru, diğer bir sorunun bağlamında anlam kazanmaktadır: Dış dünyaya dair bilgilerimizin doğru olduğunu nereden bilebiliriz?

Mach, dış dünyanın varlığından ya da yokluğundan bahsedemeyeceğimizi, yalnızca duyularımızın var olduğunu ve dış dünya denen şeyin de bu duyularla özdeş olduğunu söylerken, esasen duyularımızın bize içgüdüsel olarak verdiği dış dünya fikrine güvenemeyeceğimizi söylemiş olmaktadır. Dolayısıyla Mach’çı felsefe her ne kadar soru hatalıymış gibi davranırsa da soruya bir yanıt vermektedir: Dış dünyaya dair bilgilerimizin doğru olduğunu bilemeyiz.

Mach’çılık da dahil tüm bilinemeci felsefeler bu soruya cevap verirken salt teorik, matematiksel kesinlikte bir kanıt aramaktadır ve böyle bir kanıt olmamasından dolayı “bilemeyiz” cevabını vermektedir. Pratik doğrulama ise geçerli bir kanıt olarak kabul edilmemektedir. Mach bu konuda son derece açıktır. Sudaki kalemin kırık gözükmesi gibi “alışılmadık koşullarda alışılmışı beklediğimiz” durumlarda “görünüşten bahsetmenin yalnızca pratik bir anlamı vardır, bilimsel hiçbir anlamı yoktur” (Mach, 1922, s. 8). Mach burada “pratik” kelimesi yerine “gündelik” kelimesini kullansaydı da söylediği şeyin anlamı değişmezdi: Bir pratik olan vardır, bir de bilimsel olan. Pratik bir kanıt kendi başına bilimsel bir kanıt teşkil etmez.

Bu bakış açısının sorunlarını incelemeyen önce, bu görüşün bir tarihselliğinin olduğunu, insanlığın gelişiminin belli bir noktasında ortaya çıkmış olduğunu hatırlamak yerinde olacaktır. İnsanlığın gelişme düzeyinin henüz sınıflara izin vermediği dönemde soyut düşünme, pratiğe göre “üst” bir konuma sahip olamazdı; düşünme, ezici olarak pratiğe (üretime) yönelik düşünme olmak zorundaydı. Soyut düşünmenin üretimden kopuk biçimde, başlı başına bir faaliyet olması demek, mesleği bu olan, üretime katılmayan insanların varlığı demektir. Bu ise, herkes üretmediği halde herkesin tüketeceği kadar ürünün üretilebildiği anlamına gelir. Dolayısıyla ancak insanın emeğinin verimliliğini artırması ve doğa üzerinde belirli bir miktar egemenlik kurması ile mümkün olabilir. Bu demektir ki sorun, pratik olmadan teorinin eksik kalacak olması değildir; pratik olmadan teorinin mümkün olmamasıdır.³

3 Bu ilişki elbette tek taraflı değildir, tersi de doğrudur: teori olmadan pratik mümkün değildir. Bu anlamda pozitivistimin iddia ettiği türden “yorum karışmamış” saf veri toplamak mümkün değildir. Bir ölçüm aletinin belli bir fiziksel büyüklük için şu ya da bu veriyi verdiğini söylüyorsanız

Bunun tersine dönmesi, insan emeğinin artı değer üretecek verimliliğe ulaşması ve sınıfların ortaya çıkmasından sonra gerçekleşmiştir. “(...) sınıflı toplumların ortaya çıktığı her yerde, işlevleri eylemden kopuk düşünce üretmek olan bir grup insan –rahipler ve ardından filozoflar– her zaman olmuştur. Çoğunlukla işlevleri –her zaman bilinçli olmamakla birlikte– zenginlik ve güç bakımından toplumda varolan eşitsizliklerin üzerini mitolojik veya metafizik teorilerle örtmekti. Varlıklı kimse-ler arasında yer aldıkları ve onlardan geçindikleri için soyut düşünme yöntemine, zenginliğe ve iktidara özgü bir saygınlık kazandırdılar.” (Bernal, 2007, s. 102). Sınıfların ortadan kalkması, kafa ve kol emeği arasındaki ayrımın ortadan kalkmasını da gerektirdiği için, sınıflı toplum ile birlikte ortaya çıkmış olan, pratikten kopuk düşüncenin yüceltilmesinin, yine sınıflı toplum ile birlikte ortadan kalkacağını da söyleyebiliriz.

Bu parantezin ardından, doğanın bilgisinin doğruluğuna dair pratikten yalıtılmış, mutlak, matematiksel kesinlikte kanıt arayışının sorunları ve çelişkilerine değinilebilir. İlk olarak şuradan başlanabilir: Matematiksel bilgi nasıl mutlak olabilmektedir ve doğaya dair olan bilgi neden bu matematiksel kesinliğe ulaşamamaktadır? Hegel’in, matematiksel bilginin doğasına dair söyledikleri bu konuda son derece ön açııcıdır (2012):

“Bilmenin bu eksikli çeşidinin kesinliği [Evidenz] –matematiğin, gücüyle övüldüğü ve felsefeye caka sattığı kesinlik– tamamen amacının yoksulluğuna ve materyalinin eksikliliğine dayanır; bu nedenle de felsefenin küçük görmesi gereken türdendir. Matematiksel bilginin amacı ya da Kavram’ı büyüklüktür [niceliklidir]. Bu tam da özsel olmayan, Kavram’sız ilişkidir (...). [Matematiğin uğraştığı tarzda] gerçek olmayan bir öğede, yalnızca gerçek olmayan doğrular, yani sabit, ölü önermeler vardır. (...) matematiksel kesinliğin biçimsel karakteri bu noktada yatar (...), bilgi eşitlik çizgisinde ilerlemektedir. Çünkü ölü olan, kendi kendine devinmediği için, özde bir fark meydana getirmez; özsel karşıtlığa ya da eşitsizliğe erişmez, dolayısıyla bir karşıtın diğerine dönüşmesini, nitel, içsel devinimi, kendi kendine devinimi içermez. Matematik yalnızca büyüklükle, özsel olmayan farkla ilgilenir.”

Matematiksel bilginin, çoğu zaman üstünlüğü olarak görülen kesinliği, aslında onun eksikliğidir. Bu mutlak-

bu, ölçüm aletinin işleyişine dair bir teoriye sahip olmanız sayesinde mümkündür ve topladığınız veri elbette bu teoriye bağlı olacaktır. Ölçüm ya da gözlem mekanizması basitleştikçe bu teori de doğal olarak basitleşir ve görünmez bir hal alabilir, fakat her zaman oradadır. Mekanizma karmaşıklaştıkça ise bu durum belirginleşir. Modern bir örnek vermek gerekirse, Büyük Hadron Çarpıştırıcısı benzeri parçacık hızlandırıcılardan çıkan veriler, ancak bir bilgisayar yazılımıyla ayıklanabilecek derecede kalabalıktır. Yazılım, ayıklama işini deneyden gelen veriyi tek tek teorik beklentilerle karşılaştırarak yapar. Böylesi bir durumda, örneğin bir parçacığa dair teorik ön beklentiniz yoksa, parçacığı keşfetmeniz de mümkün değildir. Başka bir deyişle anlamsız gürültü, bir teori doğrultusunda yorumlanmadan anlamlı veriye dönüşmez.

lık, matematiksel bilginin içeriksizliği sayesinde. Bir önerme mutlak olarak kanıtlanabiliyor ya da yanlışlanabiliyorsa bu, doğruluğu ya da yanlışlığının bir totoloji olması sayesinde. Ve tersinden, yalnızca bir totoloji mutlak olarak bilinebilir. Başka bir deyişle, matematiğin mutlaklığı, "işe yaramaz"lığından kaynaklanmaktadır. Matematiksel bilginin içerik kazanması, bu bilginin doğaya uygulanabileceğinin bilgisi ile gerçekleşir, çünkü bu bilgi bir totoloji değildir. Dolayısıyla nesnel gerçekliğin bilgisini mutlak olmamakla suçlamak, onu, kelimenin gerçek anlamıyla bilgi olmakla suçlamak demektir.

Eğer doğada gökten inme, mutlak yasalar aramıyorsa (ki Mach da böylesi yasalara şiddetle karşı çıkmaktadır), nesnellüğün bilgisinin mutlak olmayışını ona güvenmemek için bir neden olarak görmek bir tutarsızlıktır ve bilinçsizce de olsa bu tarz mutlak yasaların arandığına delildir. Mach elbette bilimsel olma endişesindedir fakat bilimsel olanı "hiçbir şüpheye yer bırakmayan" şeklinde kavramaktadır. Bu ise, her agnostik gibi pratiği bir kenara bırakıp teoriye hapsolmasına, saf teorik kanıtlar aramasına neden olmaktadır. Bilimsel olmadıkları için mutlak yasalara kesin bir şekilde karşı çıkan Mach, mutlak olmayan yasaları da bilim dışı görerek bilimsel araştırmayı totolojilerin derlenmesine indirgemektedir.

Bu da bizi şu noktaya getirmektedir ki, metafiziksel beklentilerden arınabilmek için epistemolojide pratiği bir doğruluk kriteri olarak kabul etmek bir zorunluluktur.⁴ Bu, her şeyden önce sorunun anlamlı olabilmesi için gereklidir. "Doğaya dair bilimizin doğru olduğunu nereden biliyoruz?" sorusundaki "doğru" kelimesi ne anlama gelmektedir? Bu "doğru" nun pratik doğrulanma dışında bir tanımı olamayacağı açıktır, çünkü soru zaten pratiğin bilgisi üzerinedir. Pratikte ilgili bir soru sorup, bu soruyu cevaplamak için pratikten mümkün olduğunca kopmaya çalışmak absürttür. Burada Marx'ın Feuerbach üzerine ikinci tezini hatırlamak yararlı olacaktır (Marx, 2002):

"İnsan düşüncesine nesnel doğruluk atfedilip atfedilemeyeceği sorunu teorik değil pratik bir sorundur. İnsan, düşüncesinin doğruluğunu – yani gerçekliğini ve gücünü, bu dünyaya aitliğini pratikte kanıtlamalıdır. Düşüncenin gerçekliği ya da gerçekdışılığı üzerine pratikten yalıtık bir tartışma salt skolastik bir sorundur."

Agnostik felsefe, pratiği bir kriter olarak kabul etmiyor, her şeyden önce kendi doğrusunu somut bir şekilde tanımlamalıdır. Hangi durumda doğaya dair bilimizin

4 Bilimsel düşüncüyü sahiplenme, ya da Mach'ı bir kenara bırakacak olursak materyalist olma iddiasındaki birisi için bu şu anlama gelmektedir: Materyalizmi her alanda mantıksal sonucuna götürebilmek ve tutarlı bir şekilde uygulayabilmek için onu diyalektik olarak kavramak bir zorunluluktur. Bunun en çarpıcı örneği olarak, bilimi sahiplenmek ve Marksizmi bilim dışı ilan etmek için yola çıkan K. Popper'in, tam da teori-pratik diyalektiğini anlamamaktan dolayı, yanlışlamacılığı ile bu aynı metafiziksel beklentilere saplanmasını not etmek gerekir (Kabakçı, 2019).

doğru olduğunu bilebilirdik? Agnostisizm bu soruya cevap olarak metafizik olmayan, bu evrenin sınırlarında kalan bir olasılık sunabilirse, ancak o zaman bilginin mutlak olmayışı, güvenilmezliği için yeterli bir sebep olarak görülebilir.

DOĞADA NEDENSELLİK, UZAY VE ZAMAN

Mach'ın bilim felsefesinin önemli bir tarafını, fizik yasalarının doğası, yani doğada nedensellik ve zorunluluk üzerine fikirleri oluşturmaktadır: Neden ve sonuç gibi kavramlar reddedilmedi. A olgusu hiçbir zaman B olgusunun nedeni değildir. Biz "yalnızca", A olgusunun her defasında B olgusu tarafından takip edildiğini gözlemliyoruz ve bu da bizi bir zorunluluk olduğunu "düşünmeye" iter. Mach'ın kendi ifadeleriyle:

- "[Mach'ın kendi bilgi kuramında] 'Neden' kavramının yerini fonksiyon kavramı almıştır. Görüngülerin birbirleriyle bağıntılarının araştırılması, olguların ekonomik olarak sunulduğu amaç olarak görülmektedir, fiziksel kavramlar ise yalnızca amaca ulaşmak için gereken araçlardır." (1908, s. 286).
- "Tekrar tekrar gösterdiğim gibi, nedensellik yasasının tüm biçimleri öznel içgüdülerden kaynaklanmaktadır, doğanın bunları karşılaması gibi bir zorunluluk yoktur." (1908, s. 550).
- "Akli, yarım olarak gözlemlenmiş bir olguyu tamamlamaya iten güç çağrışımdır. Bu, tekrarlanma sayesinde pekişir ve bize irademizden ve bu olgudan bağımsız, yabancı bir güç gibi gözükür (...). Böylesi bir yasa sayesinde *kehanette bulunabildiğimizi* düşünmemiz sadece etrafımızın yeterince tekdüzeliğe sahip olduğunu kanıtlar, bu kehanetin gerçekleşmesinin *zorunluluğuna* ise kanıt değildir." (1896, s. 383).
- "Mantıksal zorunluluk dışında, örneğin fiziksel bir zorunluluk yoktur." (1896, s. 435).

Mach'ın yapmaya çalıştığı şey görülebilir; Mach, esasen önceden yazılmış birtakım mutlak yasaların, son nedenlerin karşısında "çubuğu bükmeye" çalışmış, fakat çubuğu kırmıştır. Mutlak olmayan nedenleri neden olarak kabul etmediği için, sadece mutlak son nedenler değil, bütün neden-sonuç kavramı reddedilmektedir. Mach'ın da kabul ettiği, etrafımızın (hangi etrafımız?) "yeterince" tekdüzeliğe sahip olması gerçeği zaten neden ve sonuçların nesnel varlığından başka bir şey değildir. Aynı anda hem (aslında var olmayan) etrafımızın, aynı A'lar ardından hep aynı B'lerin meydana geleceği kadar tekdüze olduğunu söyleyip, hem de neden-sonuç kavramlarının öznel kurgular olduğunu iddia etmek ise pozitivist felsefenin kaçınmayacağı bir tutarsızlıktır. Bilimin görevinin tek tek görüngülerini incelemek olduğu, görüngüler arasında neden-sonuç ilişkisi kurmanın

ise meşru olmadığı yönündeki görüş, bir bütün olarak pozitivist felsefenin gerici niteliğini ortaya koyar ve insan aklına bir saldırı olarak görülmelidir. Bu görüşün güçlendiği bir ortamda, bilimsel düşüncenin toplumsal varlığı zorunlu olarak gerileyecektir.

Mach'ın felsefesi, nedenselliği reddedişiyle çok benzer bir şekilde uzay ve zamanın da öznel kurgular olduğunu söylemektedir (Mach, 1908, s. 553):

“Uzay ve zaman düzenli birer duyular serisidir. Mekaniğin denklemlerinde yer alan nicelikler, bu serilerin düşüncemizde ayırdığımız elemanlarını sıralayan sembollerden başka bir şey değildir. Denklemler, bu sıralama sembollerinin birbirleriyle bağlantısını ifade eder.”

Fakat bu görüş elbette Newton'cu uzay-zaman kavramları ve görelilik kuramı ile ilişkisi içerisinde incelenmelidir. Bu açıdan Mach'ın şu cümleleri önemlidir (1906, s. 441-442):

“Newton, (...) uzayı kendinde bir varlık olarak gören ve 19. yüzyılın ikinci yarısına kadar fizikte neredeyse tek başına hüküm sürmüş olan bir bakış açısına bağlı olmak durumundaydı. Eğer Newton'un kütleçekim mekaniği için, sabit yıldızlardan oluşan gökyüzünün de artık mutlak olarak değişmeyen, hareketsiz, katı bir sistem olarak düşünülemeyeceğini göz önünde bulundurursak, Newton'un tüm dinamiği mutlak bir uzay ve buna uygun olarak mutlak bir zamana göre kurmaya yönelik cüretli çabası bir yere kadar anlaşılır hale gelir. Bize anlamsız gelen bu varsayım, pratikte sabit yıldızların uzay ve zaman koordinatları için referans alınması durumunu değiştirmede; bu yüzden zararsız olarak kaldı ve uzun bir süre ciddi eleştirilerden kaçabildi.”

Mesele Mach'ın felsefesine uygun bir biçimde nesneliliğin reddine varsa da burada esasen matematiksel bir soyutlamanın mutlaklaştırılmasına karşı çıkış vardır. Lenin, Mach'ın bu düşüncesini incelerken, yalnızca uzay ve zamanın nesnel varlığının reddine, yani sonucuna odaklanmıştır; bu düşüncenin çıkış noktası incelenmeden kalmıştır. Her ne kadar idealist bir sonuca vardırılsa da Mach'ın kalkış noktası son derece yerinde ve önemlidir. Maddeye ev sahipliği yapan ve maddeden ayrı olarak var olan bir uzay düşüncesi (nesnel idealist bir biçimde de yorumlanabilecek) kaba materyalist bir düşüncedir. Uzay ve zaman (ya da dört boyutlu bir bütün olarak uzayzaman), maddenin iki var oluş biçimidir ve maddeden ayrı olarak düşünülemez. Engels'in (2001) ifadeleriyle:

“(...) 'zamanın, uzayın, kuvvet ve maddenin, hareket ve durgunluğun, neden ve sonucun ne olduğunu bilmeyiz.’

O eski hikaye. İnsan önce duyumsanabilir şeyleri

soyutlamalara dönüştürür, sonra da bunları duyuları aracılığıyla bilmek ister, zamanı görmek ve uzayı koklamak ister. Ampirist, ampirik deneyim alışkanlığına öylesine dalmıştır ki, soyutlamalarla uğraştığı sırada bile hala duyumsanabilir bilginin alanında olduğunu düşünür. Biz bir saatin ya da bir metrenin ne olduğunu biliriz, ama zamanın ve uzayın ne olduğunu bilmeyiz! Sanki zaman saatlerden, uzay da metreküplerden başka bir şeymiş gibi! Maddenin bu iki var oluş biçimi doğal olarak madde olmadan hiçbir şeydir, yalnızca zihnimizde var olan boş konseptler, soyutlamalardır.”

Madde ve uzayzamanın birbirinden ayrı düşünülemeyeceği düşüncesinin bilimsel kanıtı ise elbette genel görelilik teorisi tarafından sağlanmıştır. Bu alanda gelecekte gerçekleşecek –tutarlı bir kuantum kütleçekimi teorisi gibi– bilimsel gelişmelerin bu düşüncüyü daha da güçlendireceği ve geliştireceği şimdiden kesin gözükmektedir.

Görülebilir ve koklanabilir bir uzayzamanın var olması, bunun bir soyutlama olması ise öznel bir kurgu ya da bir duyular serisi olduğu anlamına gelmez. Belirli bir ölçüde yaygın olan postmodernist safsatanın aksine, görelilik kuramı da “her şeyin göreliliği olduğunu” söylemez. Tam tersine görelilik kuramı, her gözlemci için aynı (dolayısıyla nesnel) olan fizik yasalarının varlığına vurgu yapar ve gözlemcilerden bağımsız bir uzayzamanın varlığına dayanır (Olpak, 2020). Mekaniğin denklemlerinde yer alan nicelikler elbette birer semboldür, fakat bu semboller nesnel bir gerçekliği sembolize etmektedir. Zaten bilimin konusu da denklemlerin kendileri değil, o denklemlerin karşılık geldiği nesnelliktir.

SONUÇ

Bu makale Ernst Mach'ın genel felsefi fikirlerini göstermiş ve bunları Mach'ın bakış açısından anlamaya çalışmıştır. Bunu yaparken aynı anda bu felsefenin diyalektik materyalist eleştirisi de sunulmuştur. Mach'ın mutlaklığa, sabitliğe karşı çıkmaya çalıştığı, fakat bunu materyalist bir şekilde değil, idealist safsatalara sapaarak yaptığı ortaya konmaya çalışılmıştır.

Mach'çı felsefenin temelinde, asıl olanın duyular olduğu, dışımızdaki nesnel gerçekliğin ise bu duyuların bileşimlerine atadığımız semboller olduğu fikri yatmaktadır. Fakat Mach'ın aynı zamanda bilimsel olmaya da çalışmasından kaynaklı olarak, –bu felsefeye zıt olarak– duyu ve düşüncelerimizin bir “doğa” tarafından şekillendiğine dair ifadeleri de Mach'ın yazılarında bulmak mümkündür. Dolayısıyla Mach'ın felsefesi tutarlı bir idealizm teşkil etmemektedir; bilimsel olmak için zorunlu olarak materyalizme verilmiş ödünlerle birlikte eklektik bir felsefedir.

Duyuların temel alınabilmesi ve maddenin “gereksiz” ilan edilebilmesini Mach için sağlayan şey düşünce ekonomisi kavramıdır. Mach’ta bu kavram epistemolojinin a priori bir ilkesi olarak yer almaktadır. Oysa makalede de gösterildiği üzere bu ilke pratik kriteri olmadan, saf teorik haliyle herhangi bir nesnellik içeremez; öznel bir araç olarak kalmak zorundadır. Her türlü bilimsel bilginin ne kadar ‘ekonomik’ olduğunu belirleyen şey, nesnel dünyayı ne derece doğru tarif ettiği, pratikte ne kadar doğrulandıdır. Pratiği bir doğruluk kriteri olarak kabul etmeyen bir felsefenin ise metafiziğe saplanması kaçınılmazdır.

Mach’ın özellikle uzay ve zaman üzerine fikirleri dönemin fizikçilerini derinden etkilemiş olmakla birlikte, fiziğin görevinin cisimler değil, duyular arasındaki ilişkileri incelemek olduğu yönündeki felsefesi elbette fizik biliminde yerleşiklik kazanamamıştır. Asıl olan madde ve insan düşüncesi ve duyuları da maddenin örgütlenişinin en üst seviyesi ve maddenin kendisini yansımasıdır. Gerçekliğin araştırılması eyleminden doğacak olan sonuç, bu nedenle zorunlu olarak materyalizmdir.

Fakat bu zorunluluktan, bilimde idealist sapmalara karşı mücadele edilmesinin gereksiz olduğu sonucu çıkarılmamalıdır. İdealizmin, bilimi niteliklerinden arındırıp bir kayıt defteri tutma işine dönüştürmesi; başka bir deyişle gerçekliğin araştırılması eylemini ortadan kaldırması, mücadele edilmediği sürece pekala mümkündür. İnsan aklının, bilimin ve planlamanın karşısındaki araçlar arasında en “bilimsel” görünümüne sahip olanı olarak pozitivism, bilim insanlarının özellikle mücadele etmesi gereken bir sorun teşkil etmektedir. Bu nedenle, materyalizm karşısındaki bu gibi felsefi saldırılara karşı başışıklık kazanmak gerekmektedir: “Mach’çı (ve daha geniş olarak – pozitivist) idealist felsefenin gücü, pek çok modern bilim insanının felsefi zayıflığında yatmaktadır.” (Ilyenkov, 1979).

KAYNAKLAR

- Bernal, J. D. (2007). *Marxizm ve Bilim*, (T. Ok, Çev.), 2. Baskı. İstanbul: Evrensel Basım Yayın.
- Blackmore, J. T. (1972). *Ernst Mach: His Work, Life, and Influence*. Berkeley: University of California Press.
- Boltzmann, L. (1905). *Populäre Schriften*. Leipzig: Johann Ambrosius Barth Verlag.
- Engels, F. (1974). *Ütopik Sosyalizm ve Bilimsel Sosyalizm*, (Ö. Ünal, Çev.). Ankara: Sol Yayınları.
- Engels, F. (1994). *Ludwig Feuerbach and the End of Classical German Philosophy*, (Progress Publishers, Çev.). Marxists Internet Archive. Erişim tarihi: 10.10.2020 <https://www.marxists.org/archive/marx/works/1886/ludwig-feuerbach/index.htm>
- Engels, F. (2001). *Appendix: Notes to Anti-Dühring*. Marxists Internet Archive. Erişim tarihi: 10.10.2020 <https://www.marxists.org/archive/marx/works/1883/don/appendix1.htm>
- Franklin, J. (2015). *The Science of Conjecture*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Hegel, G. W. (2012). *Phänomenologie des Geistes*. Project Gutenberg. Erişim tarihi: 10.10.2020 <http://www.gutenberg.org/cache/epub/6698/pg6698-images.html>
- Ilyenkov, E. (1979). *Leninist Dialectics and the Metaphysics of Positivism*, (New Park Publications, Çev.). Marxists Internet Archive. Erişim tarihi: 10.10.2020 <https://www.marxists.org/archive/ilyenkov/works/positiv/index.htm>
- Kabakçı, S. (2019). Karl Popper ve yanlışlamacılığı. *Madde, Diyalektik ve Toplum*, 2 (3), 187-197.
- Lenin, V. I. (1977). *Collected Works (Vol. 14)*, (A. Fineberg, Çev.), 4. Baskı. Moskova: Progress Publishers.
- Mach, E. (1872). *Die Geschichte und die Wurzel des Satzes von der Erhaltung der Arbeit*. Prag: J.G. Calve'sche Universitätsbuchhandlung.
- Mach, E. (1896). *Die Principien der Wärmelehre*. Leipzig: Johann Ambrosius Barth Verlag.
- Mach, E. (1906). *Erkenntnis und Irrtum*, 2. Baskı. Leipzig: Johann Ambrosius Barth Verlag.
- Mach, E. (1908). *Die Mechanik in ihrer Entwicklung*, 6. Baskı. Leipzig: F. A. Brockhaus.
- Mach, E. (1922). *Die Analyse der Empfindungen*, 9. Baskı. Jena: Gustav Fischer Verlag.
- Marx, K. (2002). *Theses On Feuerbach*, (W. Lough, Çev.). Marxists Internet Archive. Erişim tarihi: 10.10.2020 <https://www.marxists.org/archive/marx/works/1845/theses/theses.htm>
- Nalçacı, E. (2007). Bilgi üretme süreci olarak işçi sınıfı siyaseti-‘bilim’ ilişkisi. *Gelenek*, 93, 38-51. Erişim tarihi: 10.10.2020 <https://gelenek.org/bilgi-uretme-sureci-olarak-isci-sinifi-siyaseti-bilim-iliskisi/>
- Olpak, M. A. (2020). “Görelilik” üzerine: Ne anlaşılıyor? Ne anlamalıyız? *Madde, Diyalektik ve Toplum*, 3(2), 95-110.