

ÇEVİRİLER/Translations

Bilim Felsefeleri ve Bilimler Arasında Metafizik*

Anjan Chakravartty

Çeviri: S. Ertan TAĞMAN**

Özet

Doğa felsefesi evresinden, bugün modern bilim olarak adlandırdığımız evreye geçişin ardından, önceden evren hakkında kuramlaştırma olarak görülen modern bilim artık bağımsız temel felsefi bir uğraş olarak tanımlanmaktadır. Bunun hangi ölçüye kadar naif bir tanımlama olduğu tartışma konusudur, özellikle modern bilimsel bilginin yorumunda metafiziğin yeri hakkındaki görüşler büyük değişkenlikler göstermektedir. Mantıksal pozitivizm, bilim felsefesinde metafiziğe karşı günümüze kadar devam eden bir hoşnutsuzluğu doğurmuştu fakat son yıllarda analitik metafizik alanındaki bir Rönesans hareketi gittikçe artan sayıda bilim felsefecisi tarafından benimsenmektedir. Hoşnutsuzluğu yaşayan bilim felsefecileri yaygın olarak ya Humecu minimalist metafizik ya da genel metafiziksel sorunlar hakkında dinginci yaklaşımlarla aynı görüşü paylaşırlar. Metafiziği olumlayanlar ise özellikler, nedensellik, yasalar ve yöntem gibi şeylerin doğasına ilişkin yapılan metafiziksel araştırmaların, en iyi bilimsel kuramlarımızca donanmış, evrenin betimlemelerini yorumlayabilmek için gerekli olduğu kanısındadır. Bilim felsefesine ilişkin çağdaş yaklaşımları birbirinden ayıran varsayımları ve bu yaklaşımların sonuçlarına ilişkin görünümleri aşağıdaki sıralama içerisinde ele alacağım.

1. Modern bilimlerin uzun dönemli doğuşu.
2. Bilimde metafizik: Lehte ve Aleyhte.
3. Tutum, rasyonalite ve değerler.
4. Kaçınılmaz biçimde metafizik olarak bilimler.
5. Bilimin gayeleri.

* Anjan Chakravartty, "Metaphysics Between The Sciences And Philosophies Of Science", P. D. Magnus & J. Busch (eds.) New Waves in Philosophy of Science (2010), Palgrave Macmillan. [Department of Philosophy University of Notre Dame, Director of John J. Reilly Center for Science, Technology, and Values]

** Yrd. Doç. Dr., Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi (MAKÜ), Fen-Edebiyat Fakültesi, Felsefe Bölümü.

1. Modern Bilimlerin Uzun Dönemli Doğuşu

Bu kısmın kendi içindeki güdüsel amaçlarından bir tanesi bilim felsefesindeki son gelişmeleri göz önünde bulundurmak ve tartışmaların gittiği yer olarak bazı düşünceleri elimizden geldiğince cüretkar biçimde sunmaktır. Birazdan, çoğu çağdaş bilim felsefesi çalışmasının arka planını oluşturduğunu düşündüğüm cüret gerektirecek kadar geniş bir meseleyi ele alarak bu güdüyü taçlandırmaya çalışacağım. Tarih boyunca spekülâtif metafiziğe karşı ısrarcı bir antipati duyulmuştur, ancak son yıllarda birkaç bilim felsefecisi artan bir coşku ile metafiziğe sarılmaktadır. Bunlar bilimsel bilginin felsefi olarak değerlendirilmesinde birbirine tümüyle zıt olan yaklaşımlardır ve aralarında bir kördüğüm mevcuttur, biri diğeri ile hep mücadele etmektedir. Bu çalışmada bilimsel bilgi üzerindeki mevcut çalışmaların neden böyle bir farklılığa örnek oluşturduğunu ve bunun çözümlenip çözümlenemeyeceğini incelemeyi amaçlıyorum. Bu konu üzerinde bilim felsefesinin kesin olarak nereye kadar uzanacağını biliyormuş gibi yapamayacağım. İlerleyen süreçte temel görüşüm felsefi ilkelerden dolayı böyle bir çözümün başarılamayacağına inanmak olacaktır.

Konuya tarihsel bir dokundurma ile başlayalım. On yedinci yüzyılda, bugün bizim ayrı boyutlar -felsefi, bilimsel ve teolojik boyut- olarak gördüğümüz, doğal dünyaya ilişkin bir araştırma olan doğa felsefesi, bugün ayrı özdeşlikler olarak almak zorunda olduğumuz, araştırmanın kendisine ilişkin yavaş bir yeniden çözümlene süreci olmaya başlamıştır. Bu yüzden, hem bilim insanları hem de çoğu filozof, fantastik bir bileşmeden yavaşça doğa felsefesine dönüşen disiplinlerin modern tecessümlerinin oluştuğu süreç olan bu ilk modern dönemlere bakmak zorundadırlar.

Tarihsel bir eğitim almayan biri bile tarih yazımı ile ilgili bu ilginç bulmanın farkına varabilir. Christoph Lüthy'nin (2000, 163-174) işaret ettiği gibi felsefe tarihçileri ve bilim tarihçileri kendi disiplinlerinin modern kökenleri ile ilgili anlatımlarını yaparken aynı kişilere ve eserlere işaret ederler. Bu durumdan şunu anlıyoruz ki; araştırmanın farklı formları ile ilgilenen disiplinleri bir tarihçi nasıl örtüştürebilir? Doğa felsefesi on yedinci yüzyılda gittikçe artan bir biçimde modern bilimin alamet-i farikası olan deneysel ve gözlemsel yöntemi benimsemeye başlarken, tarihsel bir anlatım söz konusu olunca bunun (deneysel ve gözlemsel yöntemi benimsemenin) çözümünden ziyade kafa karışıklığına sebep olduğu görülmüştür. Lüthy'ye göre (2000, 165): 'Kafa karıştıran netice doğal dünya ya da onun farklı yönleri ile ilgilenen herkesin kendisini "filozof" olarak tanımlamasıdır'. Erken dönem fizikçi ve kimyacılar kendilerini "deneysel filozof" olarak adlandırmışlardır. Teleskoplar, mikroskoplar felsefi birer araçtır. Galilei'nin unvanı da saray filozofudur.

Bilimlerin, felsefeden bağımsız araştırma alanlarına nasıl dönüştüğü elbette oldukça karmaşık bir hikâyedir. Öncelikle "doğa felsefesi" terimi; tıp, kimya, meta-

lürji, optik ve astronomi ile ilintili gözlemsel ve deneysel araştırmalar kadar, Aristoteles geleneği ile ilintili spekülatif ve derin araştırmaları içeren çok geniş bir alanı kapsar. Diğer karmaşık öge ise bazen felsefi şeylerin bilim olarak kabul ettiğimiz şeylerin içine -ihraç edildiğini düşündüğümüz anlarda bile- sinsice sızdıkları durumlardır. Margaret Osler (1996), on yedinci yüzyılda nihai-neden fikrinin terk edilmesi ile mekanik felsefenin doğduğuna ilişkin yaygın görüşün yanlış olduğunu iddia etmektedir. Nihai-nedenlerin, mekanik felsefeye uyması için basitçe yeniden yorumlandığını ileri sürer. Aristoteles'te içkin olan nihai nedenler -araştırmanın nesnesine yerleşen fiili formların tekil doğaları- olarak görülen doğa, yaratıcının düzeninin bir sonucu olarak dışsal biçimde anlaşılmaya başlamıştır. Descartes, bizim gibi yaratılmışların Tanrı'nın niyetini anlamaya kalkışabileceği düşüncesini yadsıdığından, doğa felsefesinde nihai nedenleri de yadsıyabiliyordu. Gassendi, Newton, Boyle gibi bilim insanları ilahi düzenin zorunlu kıldığı tahditlerin biçimi dahilinde çalışmalarına nihai nedenleri katabilmişlerdi. George MacDonald Ross (1998) aynı minvalde bu dönem boyunca "okült" niteliklere ısrarlı bir müracaatı da belgelemektedir.

Benim asıl ilgi alanım bu tarih-yazımsal konuların ortaya çıkması değildir. Bunlardan bahsetmemin nedeni, bunların asıl ilgi alanım olan felsefi bir problemi etkin bir biçimde önceden haber vermesidir. Bunun yanında modern bilimlerin doğa felsefesinden nasıl doğduğuna ilişkin çoğu insanın üzerinde hemfikir olduğu şu şekilde bir düşünce vardır: Doğal dünya hakkında kuramsallaştırma olarak bilinen felsefi ve diğer meşguliyetlerden bağımsız olarak Bilim fikri doğmuştur. İlahi takdir ve ruhun doğası ile ilgili olan, örneğin atomların doğası ya da uzay ve zamanı araştırmak gibi olaylardan bağımsız olmayan konularda düşünmeyi makul kılmaktadır. Bugün felsefi ve teolojik olarak kabul ettiğimiz konularla ilgili açık örnekler bilimsel araştırma ile ilgili olarak düşünülmemektedir. Bu, bilimin açık ve sorunsuz bir biçimde diğer araştırma alanlarından ayrılmış net bir tanımının olduğu anlamına gelmez. Bilim dalları ayrımı; nasıl deneysel ve matematiksel oldukları, sadece verilere uygun olmaya karşın özgün öndeyiler sağlayıp sağlamadıkları gibi temel belirleyicilere göre değişiklik göstermektedir. Ancak bu rahatsız edici sınır çizme konularını bir tarafa bırakırsak, birbirinden ayrı alanlara sahip olduğumuz açıktır ve bugün hiçbir fizikçinin Tanrı'nın evrenin tüm bileşenlerini yaratıp yaratamadığı hakkında kafa yordukları söylenemez.

Günümüzde bilimlerin büyük ölçüde, doğal dünya hakkındaki kuramsallaştırmanın önemli bir parçası olan felsefi ve diğer kaygılardan bağımsız olduğunu söyleyebiliriz. "Büyük ölçüde" dememizin nedeni, bu çalışmanın geri kalanında bir istisna olarak aldığım metafiziği araştırmak olacaktır. Bilimlerin bugüne kadar gelirken bıraktığı her bir felsefi yükün, belli bir derecede metafizik kalıntılar olarak niteleyebileceğimiz ve atılamayan şeyler olduğunu iddia ediyorum. 'Metafizik'le neyi kastettiğimi söylediğimde, sonuç özellikle ihtilaflı olabilir veya olmayabilir.

Daha sonra, metafiziksel spekülasyonun derecesinin ne olduğu sorusuna bilimsel bilginin yorumu çerçevesinde makul biçimde doğru düşünülmüş müstakil bir cevabın olmayacağını iddia edeceğim. Bu iddiayı ileri sürerek, bu bağlamdaki bir felsefi analize uygun spekülasyonun derecesinin ne olduğu ile alakalı nihayetinde elimizde çözülemeyen metodolojik bir rölativizmin kaldığını ileri süreceğim. Bu rölativizm; tarih-yazımsal kesinsizliğine paralel olarak ele aldığım bilimsel bilginin, erken dönem doğa felsefesinin bilim ya da felsefe olup olmadığını metafiziksel olarak nasıl çevrelediğini kesin bir iknadan yoksun olduğudur.

2. Bilimde Metafizik: Lehte ve Aleyhte

Bu tezleri iddia eden bir öncü olarak, metafiziğin ne olduğu hakkında bir şeyler söylemek faydalı olabilir. Ders kitaplarındaki tanımlamalardan başlayalım. Herhangi birinin göreceği ilk şey; Rodoslu Andronicus'un bu terimi, Aristoteles'in, ölümünden üç yüzyıl sonra, çalışmalarındaki tasniflerden çıkardığıdır. Aristoteles Fizik'ten sonraki çalışmasına doğal olarak Metafizik adını vermiştir. Bu araştırma temelde iki şeyi incelemektedir: Var oluşun en genel doğası ve var olan şeylerin doğasının çalışılması demek olan varlık olarak varlık (*el-vücut min haysu hüve, being qua being*), diğeri temel ve köklü açıklamalar sağlayan çağrışımlara katkıda bulunan, ilk nedenler ve teoloji çalışmalarıdır (Aristoteles'te nihai neden Tanrı'dır, hareket etmeyen hareket ettirici). Bunun temel gerçeklikler açısından gözlemlenebilir fenomenlerin anlaşılması için bir açıklayıcılık sağlamayı amaçlayan önemli bir *a priori* boyutu vardır. Bu *a priori* özellik, argümanların sıklıkla öne sürüldüğü biçimde kavramsal analize, sezgilere ve açıklayıcı güce vurgu yapma yoluyla tecelli eder. Antik zamanlardan günümüze kadar bir uğraşı alanı olan metafizikteki bu orijinal anlam tat vermeyi sürdürmektedir. Çok sayıdaki sistematik filozofun arzu- lu biçimde yapmak istedikleri şey olan temel açıklamalar sağlama fikrini bir kenara bırakacağım, çünkü metafizik sıklıkla daha az iddialı kuramlaştırma içermektedir. Görünen fenomenlerin altında yatan bazı açıklayıcı şeyleri *a priori* bir önem biçiminde araştırma düşüncesi merkezidir.

Bazıları, evrenin görünen yönleri ve onların altında yatan şeyler arasındaki ayrımı vurgulamamı metafiziksel teşebbüsün yanlış bir ıralamayı doğurduğunu düşünebilir. Buradaki kasıt; görünen fenomenlerin "altında yatan şeylerin" gözlemlenemez olmasıdır; daha net bir ifadeyle "gözlemlenebilirlik" filozofların eğilimleri bağlamında kullanılmıştır. Gerçekliğin görünen yönleri, temel olarak sadece insana ait duyuşsal melekeler kullanılarak belirlenebilir, düşüncesine gönderme yapmaktadır. Gözlemlenemeyen şeyler bu açıdan belirlenemez. Bazıları, metafiziğin amaçlarının daha basit ve genel olarak ifade edilmesine teğet olan bu ayrımı açık bir çağrı olarak görür: Evrendeki şeylerin doğasının göz önünde bulundurulmasıdır. Gözlemlenememe olarak "şeylerin doğaları" ve "şeyler hakkında spekülasyonlar" arasında çok ince bir çizgi olduğunu belirtmem gerekiyor. Maddi dünyanın farklı yönlerinin doğalarının anlaşılmasını sağlamak için -onların görünen ve görünme-

yen yönleri olmalıdır- metafizikçiler geleneksel olarak görünen şeylerin arkasındaki gözlemlenemeyen ögelere -evrenler, tözler, kümeler, zorunluluklar, olasılıklar vs.- başvurmaktadırlar. Metafiziğe özgü amacı gerçekleştirirken bu tarz spekülasyonlara olan yakınlığını vermenin temele alınması makul görünmektedir ve ben de böyle yapacağım.

Zihnimizde metafiziğe ilişkin tanımın ilk geçişi, bu makalenin temel sorusunu konumlandırmamı sağlıyor: Modern bilimler, doğa felsefesinin felsefi varsayımları kapsayıp barındırdığı gibi, metafiziği kapsar ya da barındırır mı? Bazıları bu soruya evet ya da hayır diye cevap verir, benim cevabım ise verilen cevaplar üzerine kurulduğundan, bunlara kısaca bir göz atalım.

Metafiziğin bilimle bağlantılı olduğuna ilişkin en net itham, bilimi kendi başına ele alma hareketinin öncüsü bir felsefi disiplin olan mantıksal pozitivizmden gelmiştir; bu disiplin insan düşüncesi nihayetinde daha önceki dini ve metafiziksel biçimlerinin ötesine geçer şeklindeki pozitivist bir önermeye bağlılıkla başlar. Pozitivistler ve sonraki mantıksal ampiristler tarafından bilimlerin temel konusunun duysal deneyim olduğuna ilişkin yapılan vurgu, bilimsel bilgi anlayışımızdan her tür metafiziğin çıkarılmasını kastetmekteydi. Son dönemlerde Bas van Fraassen ampirizmi daha ileriye taşıma umuduyla bilimsel bağlam dahilinde kendi ampirizm düşüncesini oluşturmuştu. Her iki durumda da, *a priori* ya da değil, gözlemlenebilir yönleri açıklayabilen duysal deneyimin altında yatan şeyleri araştırmaya ilişkin düşünce bir lanetlemedir.

Metafiziğin bu açıkça reddinin çoğu bilimsel araştırma ve çalışma terimleri kullanırken kastedilen gönderimlerin gözlemlenemeyen şeylere ya da süreçlere başvurduğu şeklinde naif olmadığını göstermek için bazı nitelikleri sunmak gereklidir. Buradaki ampirist nokta; bilimin bu yüzeysel özelliklerinin yanıltıcı olması değil, gözlemlenemeyenlerin bilgisine götüren bir şey olarak yorumlanmamasıdır. Dolayısıyla bilim insanları rutin bir şekilde kuramlaştırma, deney ve gözlemlenemeyenler hakkında spekülasyonlar ileri sürme olarak bunlardan birini diğeri ile irtibatlandırma işlemlerini yaparlar, ancak farklı ampirist bilim felsefecilerine göre bu, bilimin doğasını veya doğru amaçlarını yansıtmaya olarak ele alınmamalıdır. Bu tarz anlamlı spekülasyonlar nerede yer alırsa alsın, gözlemlenebilenler hakkındaki iddialarımızı düzenleme ve daha ileriye götürme olarak tek bir şekilde anlaşılmalıdır. Her ikisi de ampirist olarak düşünülmüş son bir araçtır. Bu açıdan ampiristler ve metafizikçiler bilimsel araştırmanın yüzeysel özelliklerinin tam da aynı tanımlama biçimlerini sunabilirler. Aralarındaki farklılık bu yüzeysel özelliklerin nasıl yorumlandığı ile ilgilidir.

O halde metafiziğin bu reddi nasıl başarılı oldu? Bunlardan hiçbiri tartışma götürmez. Mantıksal pozitivizm ve ampirizm anlamın doğrulanabilir kriterine ilişkin ithamla yüzleştiler, buna göre tahmini olgusal önermeler, kendileri aracılığıyla doğrulanabilen ve onaylanabilen deneysel süreçler olmaksızın anlamsız bir meta-

fizik olacağıydı, bu ise bir metafizik ya da metafiziksel uğraşların devamıydı (bkz; Alston, 1954). Carnap'ın sonraki çalışmalarında bilimsel kuramların vurgulandığı dilsel çerçeve, kuramsal terimlerin anlamlarını oluşturan analitik ilkeler içerisinde, çerçeve için onaylayan kanıt olarak neyin sayılacağını belirleme ile bir bütün oluşturur. Bir dilsel çerçevenin seçimi olgusal kanıt üzerinde temellendirilemez, ancak böyle bir seçimin yapılması temelinde kanıtın çerçeve-aşkın bir düşüncesi olamaz. Michael Friedman gibi son dönem yorumcular, bunun yeni-Kantçı bir *a priori* anlayıştan daha azı olmadığını iddia etmektedir. Yapısal ampirizm, bilimin amaçlarının deneysel olarak uygun -ki bu deneysel uygunluk gözlemlenebilir olanla ilgili doğruluk üzerinden anlaşılır- yeni kuramlar üretmekle, deneysel verilerin ötesinde bir sonuca ulaşan metafiziksel bir uğraş olmakla ve gözlemlenebilirlik düşüncesinin doğası içindeki usule başvurmakla itham edilirler.

Bütün bunlar bilimsel bilgi bağlamında metafiziğin reddi ile ilgili önemli zorluklardır, ancak ben bunların üzerinde durmayacağım. Aslında, metafiziğe karşı ampiristlerin düşmanlıklarına ilişkin başka bir noktaya değineceğim. İlk izlenim bilimlerin, gözlemlenebilir olanın altında yatan fenomenlere olan yoğun ilgilerinin görüldüğü sürece açıkça metafiziksel olduğudur. Bilimlerin genelde ilgi duydukları parçacıklar, alanlar, genler, enzimler ve şeylerin sonsuz sıralaması, duyumlarımıza dışarıdan yardım olmadan belirlenemezler. Bu şeylerle ilgili olan varsayımlar deneysel testlere tabi olurlar, ancak testler bunları gözlemlenebilir kılmazlar ve aslında bu varsayımlar açıklayıcılık gerekçesi ile kabul edilirler. Sonuç olarak metafiziğe benzeyen bu bilimsel uygulamalardan kurtulma teşebbüsü, ampirizmi sıra dışı bir yola sokmuştur. Örneğin mantıksal pozitivistler, tüm terminoloji farazi olarak gözlemlenemeyenlerin gözlemlenebilenler aracılığıyla yorumlanmadıkça anlamsız olduğuna atıfta bulunmaları açısından realist-olmayan bir semantiğe sürüklenmiştir -nihayetinde pozitivistin kendi içinde çöküşüne neden olan semantik kuram. Yapısal ampirizm, görünüşte deneysel olarak uygun kuramlarca tanımlanan çoğu şeyin varlığı hakkında agnostik kalan realist bir semantik anlayışı benimsemiştir, ayrıca kendilerine karşı söylenen şeyden çok uzakta bir bilimsel iddia yorumu da önermişlerdir. Ampirist anlayışlar bilimi, açıkça ne yapıyor gördüklerini radikal bir şekilde yeniden yorumlayarak anlamlandırabiliyor ve bu şekilde bir şeyi şüpheli konuma getiriyorlar.

O halde tam karşıt bir görüşle, bilimler bir aşama olarak metafizikle nasıl işbirliği içindedirler? Çoğu post-pozitivist bilim felsefecisi bunu önerir, ancak tartışmasız bir biçimde değil. Edwin Burtt (1959-1925), sadece Kepler ve Kopernik'de önemli bir yer tutan tözler, özler ve form gibi kavramların değil, Newton'daki uzay, zaman ve kütleli işlev gibi kavramların da aynı şekilde metafiziksel kavramlar olduğunu ileri sürmüştür. R. G. Collingwood (1998-1940), Newton mekaniğinden, Einstein görelilik kuramına kadar fiziğin altında yatan metafiziksel faraziyeleri tartışmıştır. Thomas Kuhn (1962), mekanistik açıklamalara karşın te-

leolojik değerlendirmeler gibi metafiziksel değerlendirmelerin normal bir bilim sürecini idare eden disiplinler matrisi oluşturan öğelerden birisi olduğunu iddia eder. Ayrıca modern bilimlere dair bu özel görüşlerle ilintili olan eleştirilere vurgu yapılabilir, ancak ben böyle bir konuyla bağlantılı olan biri olarak düşüncelerimi dile getireceğim. Böyle bir çizgiyi çizmek ya da bu yorumcuların metafiziksel olarak niteledikleri kuramlara ait ve bunların tamamen deneysel olduğu şeklindeki görüşler arasında gerçekten böyle bir çizgi çizilip çizilemeyeceğinin imkânı her zaman tamamıyla net olmaz. Bilimsel kuramlaştırmanın metafiziksel öğelerle işbirliği içinde olduğu şeklindeki iddianın özü kaçınılmaz olarak tartışmaya açıktır.

Bir örneği ele alalım: Metafiziksel varsayımların (en iyi edinim; sosyal, ekonomik ve politik nedenlerle analiz edilebilir şeklindeki iddia) bir şeyin bilimsel olgu olarak sonuçlanmasında bir rol oynadığını iddia etmek, bilimsel bilginin sosyolojisi temelinde yaygın olarak görülen bir şey değildir. Barnes, Bloor ve Henry (1966, Bölüm 2), yirminci yüzyılın başlarında yürütülen Millikan'ın elektrik yüklü temel birimi ile ilgili varsayımı inceleyen meşhur yağ damlası deneyi¹ üzerinde çalışmışlardır. Millikan elektrik yüklü iki plaka arasında elektronlanmış askıda kalan yağ damlacıklarının, Stoke eşitliği kullanarak, sonuçta hep aynı sayının katları olan temel birim olarak (yaklaşık) 1.602×10^{-19} C – elektrik yükünü ölçmüştür. Şaşırtıcı bir biçimde, murakıp fizikçi Ehrenhaft, Viyana Üniversitesinde hemen hemen aynı dönemlerde yağ yerine ince küresel metal kullanarak benzer bir deney yürütmekteydi. Onun sonucu, belli bir birimi önermeyen, elektrik yükünün daha küçük ölçümlerini vermekteydi. Yazarlar, Millikan'ın elektrik yükünün nicelenmesinin zorunlu olduğu varsayımından yola çıkarak kendi sonucuna ulaştığını iddia etmiştir, daha önce sürekli elektrik alanı ve akımı düşüncesi revaçtayken, bu varsayma fizikçi toplulukça onay verilmiş, kuantum savına benzemesi ile heyecan yaratmıştır. Millikan'ın verilerinin farklı yorumlamaları mümkündür, onlar, tarihçi George Holton'un, Millikan'ın defterlerinin analizine atıfla, bir takım verileri seçip kullandığını diğer bir kısmını da kenara bıraktığını ifade etmişlerdir. Onların iddiasına göre; Millikan'ın metafiziksel varsayımları bu kararları yönlendiren nicellemeleri göz önünde bulundurmaktaydı. Fakat kuantum hipotezi, bu yüzyıllık dönemdeki fizikteki diğer deneyler gibi Millikan'ın çalışmalarını etkileyen metafiziksel bir varsayım mıydı, yoksa yaptığı deney ile oluşturduğu ampirik bir hipotez miydi?

Bilimsel hipotezlerin gözlemlenemeyen şeyler ve süreçler olarak düşünülüp düşünülemediği sorusu metafiziksel ya da deneysel doğası gereği karmakarışık. Şimdi başka bir örneği düşünelim. Kanser araştırmaları üzerine yapılan son dönem çalışmaların birinde; John Marcum (2005) birbiriyle çatışan iki metafiziksel

1 1909 yılında Robert Millikan tarafından yapılan yağ damlası deneyinin amacı, elektronun elektrik yükünü ölçmektir. Millikan elektronun yükünü, iki metal elektrot arasına konulan küçük yüklü yağ damlacıkları üzerindeki kütle çekim ve elektrik yüklerini dikkatli bir şekilde dengeleyerek buldu. Elektrik alanın büyüklüğü biliniyorsa yağ damlası üzerindeki elektrik yükü belirlenebilir.

varsayımın son yıllarda kanserin doğası üzerine yapılan bilimsel araştırmaları şekillendirdiğini -indirgemecilik ve organikçilik- ve bu araştırmalarla da kendilerinin şekillendiğini ileri sürer. Burada indirgemecilik genetik determinizmin biçimini alır, yani belirli biyolojik olayların ve süreçlerin genler aracılığıyla açıklanabileceği düşüncesidir; organikçilik ise böyle açıklamalar için biyolojik düzenlemedeki daha yüksek düzeydeki fenomenlerin çok önemli olduğu görüşüdür, bu tarz açıklama şöyle olabilir: Kanseri hücrenin üremesinin açıklaması olağandışı bir dokunun sonucudur. Ancak şunu sorabiliriz: Bu birbiriyle rekabet eden akımlar gerçekten metafiziksel varsayımlar mıdır ya da kanser araştırmaları süresince test edilen ampirik hipotezler midir? Böylece Marcum, bilimsel araştırmalarla doğrudan edinilen bilginin yeniden çözümlenmesi için uygun olduğunu ifade ederken, bunlar aynı derecede ampirik midir?

Aynı sorunun aynı yönlerine ilişkin fikirler önerdim. Bir taraftan; diğerleri içerisinde bilimle bağlantısı dahilinde metafizik düşüncenin ampirik eleştirisi daha sert ve ideolojik rasyonel kurgulara götürüyormuş izlenimi verebilir; ancak diğer taraftan diğer modern bilimsel uygulamalar ile uğraşan metafizik literatür içinde bulunan örnekler tamamen metafizikseledir. Bilimsel bilginin kaçınılmaz olarak metafiziksel olduğuna inanmakla beraber biraz önce üzerinden geçtiğim düşüncelerin de bu konu üzerinde herhangi birinde karar vermek için yeterli olmadığına da inanmaktayım. Bilimlerin metafizik ile olan ilişkisini anlamak daha dolambaçlı ve farklı bir yaklaşımı gerektirmektedir. Şimdi buna değinelim.

3. Tutumlar, Rasyonalite ve Değerler

Metafiziğin bilimlerle ilgili olduğunu iddia eden ve kendilerini ampirist olarak tanımlayan bir kısım kişilerden örnekler verdim. Herhangi biri ampirist olmadan da böyle iddialarda bulunabilir, bilimsel bilgi bağlamında metafiziğe en sert itirazların bu gruptan geldiğini söylemek şaşırtıcı olmaz. Ampirizm genellikle metafiziksel araştırmanın tam zıddı bir biçimde sunulur. Ampirizm ve metafizik arasında bir çatışma olduğunu kolayca söyleyebiliriz, belli bir türdeki metafiziksel araştırmaya itiraz yaygın biçimde metafiziksel iddialar olarak tanımlanan şey üzerinden yürütülür. Humecu sadelik bazen Humecu bir metafiziği oluşturan ya da onu doğuran bir şeye göndermede bulunmuştur. Ancak tanımladığım şekliyle metafizik -görünemeyenlerin altında yatan şeylerin doğasına ilişkin bir açıklayıcı ve a priori boyutları olan bir araştırma- ile ampirizm arasında şüphesiz çelişkiler mevcuttur. Metafiziksel araştırmanın düşüncesini biraz daha ayrıntılı incelemek için van Fraassen'in "epistemik bir tutum"² düşüncesini ödüncü alacağız.

2 Uzamın sınırlılıkları yüzünden, yukarıda rasyonalite, değerler ve tutumların doğasının ampirizm ve metafizik bağlamında çok kısa bir özeti verilmiştir. Bu bölümdeki bazı varsayımların savunulması ve ayrıntıları için bakınız; A. Chackravarty 2007. Chakravarty 4. Bölüm'de iddiaları destekleyecek altyapıyı vermiştir.

Epistemik bir tutum; bilginin üretilmesi ile ilgili bir şeydir. Bundan sonra 'tutum' kavramını bu anlamda kullanacağım. Tutum kavramını anlamının belki de en kolay yolu onu önerme ya da varsayımsal olgu olarak adlandırdığımız şeyin tam zıddı olarak düşünmektir. Olgu dediğimiz şey çimenler yeşildir, klorofil fotosentez sağlar, karbondioksit bu süreçte kullanılır şeklindeki iddiaları içerir. Eğer desteklenirse, böyle bir önermeye uygun tavır inançtır. Tutumlar başka bir deyişle, bir tavırlar öbeği, sorumluluk ve olgusal inançların üretimi ile ilgili stratejiler olarak nitelenebilir. Tutumlar, önermelerin aksine evrenle ilgili iddialarda bulunmazlar, ancak epistemik faillerin evren hakkında ortaya atılan iddiaları nasıl yönlendirdiklerini belirlerler. Tutumlar insan davranışlarındaki, inanılan değil, uyarlanan, aktarılan ve vurgulanan şeylerdir. Tutumlar, inançları içerebilir ancak önermelerin aksine, bilgiyi arayanlarla olan ilişkisi kesinlikle önermesel anlamda inançlarla tüketilemez.

Metafizik ile uğraşanların tutumlarının temel karakteristiği; gözlemlenen fenomeni, fenomenin altında yatan şeyler doğrultusunda açıklama düşüncesini ciddiye almak kadar, gözlemlenemeyenler hakkındaki spekülasyonlar yoluyla böyle talepleri cevaplamaya teşebbüs etmeyi kapsamaktadır. Bu başka şeyleri de kapsayabilir, ancak bu şimdiki amaçlarımız için fazlasıyla yeterli olacaktır ve ben de bundan sonra 'metafizikçi' açıkça tanımlanmış böyle bir tutumun etiketi olarak kullanacağım. Buna karşın, çoğu ampiristin tutumunun karakteristiğini oluşturan, bu tarz talep ve spekülasyonların bir muhalefetidir. Daha önce de bahsettiğimiz gibi metafiziğin bu tarz özellikleri ampiristleri rahatsız eder, ancak buna göre şimdi bu rahatsızlığın en basit bir biçimde tutumlar düzeyinde anlaşıldığı şeklindeki gözlemleri ekleyebiliriz. Ampiristlerin onaylamadığı sayısız olgusal iddiayı listelemekten ziyade, onların evrensel ya da atom-altı parçacıkların doğası veya varlığı ile ilgilenip ilgilenmediklerini, ampiristlerin onaylamadıkları metafizik bir tutumu belirtmek daha kolay olacaktır.

Metafizik ve ampirizm konusunda, mevcut tartışma ile ilgili en önemli sorunlar şunlardır: Tutumlarla ilişkili olanları hangi temelde seçmeliyiz ve görünüşte rakip olarak birini diğerine uyarlama bilgeliğini hangi temelde değerlendirmeliyiz? van Fraassen (2002) benim de kabul etmeye yatkın olduğum bu iki temeli şöyle tanımlıyor: İlki rasyonalitedir; bir kişi içsel tutarlılık temelinde oldukça pragmatik bir yolla tanımlandığı biçimde rasyonel olursa bir tutumu seçer. Benzer şekilde, irrasyonelitenin 'tanımlayıcı özelliği', kişinin 'kendi ışığı ile yanması' dır (2004, 184). Birinin böyle bir epistemik tasarım zaafından yoksunluğu içinde kendi standartları ile değerlendirildiğinde, tutum (ya da tutumlar), bu tasarımın rasyonel olması ile ilişkili olur. Bu, farklı ve birbiriyle bağdaşmayan tutumların rasyonel olmasına izin veren hoşgörülü bir rasyonalitedir. Ayrıca böyle bir şey; hiçbir tutum ve inanca sahip olmayan birisinin durumu tek başına rasyonel bir zemine dayanmak zorundadır görüşünü ortaya çıkarır. Tutumların seçimi ile ilgili olan ikinci görüş değerler

düşüncesidir. Rasyonalitenin sınırlandırılmasının ötesinde, epistemik failerin değeri kendileri için en uygun olan tutumların ne olduğunu belirlemede kesin bir rol oynar. Değerler görelî tutumlardır ve sonuçta tutumların kabullenilmesi görelî bir önermedir. Bu farklı değerler bağımsızdır, rasyonalitenin sınırlarını aşar ve kendi değerleri doğrultusunda seçilir.

Bu yüzden bir ampirist birbiriyle bağdaşmayan epistemik ilkeler sebebiyle metafiziği reddedebilir, ancak metafizikçiler uzun zamandır rasyonel epistemik tutumları benimsemektedir, yalnız bu metafizikçileri kendi araştırma yöntemlerinin sakıncalı olduğuna ikna etmeye yeterli değildir. Eğer rasyonalite tek başına, tutumları benimseyen tüm failere aynı biçimde uygulanan bir sınırlandırma ve farklı ve birbiriyle bağdaşmayan tutumlar rasyonelse, bu durumda birinin herhangi bir tutumu seçmesi ile ilgili tartışma çerçevesi, metodolojik bir görelilik biçimine bağlı olur. Bir metafizikçi ve ampirist, farklı sezgiler veya değerler açısından birbirinden ayrılır gibi görünmektedir, bu iki konu çok önemlidir. Birincisi ne tür fenomenlerin açıklamaya ihtiyaç duyduğu sorusudur; hangi tür açıklama makbul olabilir? Bu açıdan çoğu ampirist, gözlemlenebilenlerle tatmin olur, kibirli bir kanıtla gözlemlenebilenlerin altında yatan açıklayıcı fenomenlere olan inanca kadar uzanan görüşü arzu ederler. Diğer taraftan açıklamalar gibi metafiziksel tutum değerlerini benimseyerek farklı bir görüşü takınırlar. Gizli ya da aydınlatıcı olmayan, gerçek bir içebakışa katkı sağlamayan epistemik failer aracılığıyla ne tür açıklamaların inceleneceği bu farklılıkla yakın alakalı olan bir sorudur. Ayrıca, metafiziksel bir yönelim doğal olarak spekülasyonları farklı şekilde görünürken, çoğu ampirist spekülasyonları gözlemlenememe nedeniyle olumsuz yönde değerlendirir.

Bazıları bu noktada kaygı verici bir görelilikle aynı anlama gelen bir şey önerdiğimi ve bu kaygı veren göreliliğin ne pahasına olursa olsun yol açtıkları berbat epistemik sonuçlarından dolayı direnmek zorunda olduğunu, ampirizmi ve metafiziği çevreleyen bir tutum göreliliği düşüncesinin de aynı şekilde direnmek zorunda olduğunu düşünebilir. Ancak burada kaygıya neden olacak bir şey yoktur. Bilgi hakkındaki göreliliğin belli formlarının oldukça zararlı olduğu söylene de, burada verilen metodolojik göreliliğin zararsız olduğuna inanıyorum. Örneğin, farazi olgulara ilişkin karşıt inançları benimseyen farklı epistemik failere izin veren bir rölativizm bulunmamaktadır. Bir metafizikçinin P'yi iddia etmeye meyilli olabildiği yerde, bir ampiristin ~P'yi iddia etmesi ayrıcalıklı bir durum olarak görülmez. Hatta, bir ampirist P'nin doğru ya da yanlış olması hakkında agnostik kalır. Bir metafizikçi olanaklı evrenler veya kuarkların varlığını kabul edebilirken, bir metafizikçi onların varlığını reddetmez ancak agnostik kalmaya devam eder. Bu yolla ampiristler tarafından desteklenen bir grup olgusal inanç, metafizikçilerce desteklenen bir alt küme olabilir –onlar görünenler hakkındaki inançları paylaşabilirler ancak önceki (sonraki değil) gözlemlenemeyen-

lere ilişkin metafiziksel iddiaları onaylamak ya da reddetmekten imtina ederler. Böylece göreliliğin uygulanabilirlik formu rasyonel olarak çelişkili kabulünün ihtilafından korunmuş olur.³

Mevcut epistemik tutumların doğası üzerine söylediğimiz bu ara sözle birlikte, bu çalışmaya başlarken baş etmek zorunda olduğumuz metafiziğin modern bilimlerde bir rolünün olup olmadığı ve modern bilimsel bilginin yorumlanmasında bir rolü olup olmadığı ile ilgili soruların tam da içine düşmüş oluyoruz. Şimdi sırada metafizikle bağlantılı olan tutumların ve ampiristlerin bunu rasyonel bulmalarına karşı olmalarının ve metodolojik göreliliği gerekliliğine olan benimsemeyi ele alacağım.

4. Kaçınılmaz Biçimde Metafiziksel Olarak Bilimler

Bu tartışmaya iki sonucu iddia edeceğimi söyleyerek başlamıştım. Birincisi; bilimlerin kaçınılmaz biçimde bir miktar metafiziği barındırdıklarıydı ve ikincisi; bilimsel bilginin felsefi bir açıklamasını verirken metafiziğe ne kadar başvurabildiğini gösterecek doğru bir görüşün olmamasıydı. Bu bölümde bu iddialardan ilki üzerinde duracağım. Bunu metafiziksel olarak en çetin çağdaş bilimsel düşüncelerde bile -ampirist bilim felsefecileri tarafından önerilen- metafiziksel bir boyut olduğunu belirterek yapacağım. Bu belirtme zorlama olursa, doğal olarak diğeri de, daha az çetin fikirler, bunu takip eder, yani metafiziksel iddialar bilimsel çalışmanın bir parçası ya da bölümü olur.

Kuşkusuz bazı ampirizm biçimleri, spekülâtif metafiziğin özelliği olan epistemik ilkelere tolerans göstermek zorunda kalmaz. Bilgi ile ilgili iddiaların tanımlayıcı mevcut algılarla sınırlandırıldığı şeklindeki günümüz keskin fenomenalizminden örnek verelim. Böyle bir konum oldukça aşırı olan kendi kısıtlayıcılığı içinde metafiziksel spekülasyona döndürülmeye ihtiyaç duymuyor gibi görünmektedir. Tutarlı bir epistemolojiyi desteklemek için böyle bir görüşün geliştirilip geliştirilemeyeceği ilginç bir sorundur, ancak şimdiki amaçlarımız doğrultusunda bu sorunu bir tarafa bırakabiliriz. Çağdaş ampirist bilim felsefeleri görüldüğü kadar cimri değildir: Bilinebilir olanın sınırlarını farklı yöntemlerle izlenimlerin ve

3 Sonuç olarak, burada tartıştığım metodolojik göreliliği, bilim sosyolojisi ile ilişkili bazı yaklaşımlardan ve feminist bilim çalışmaları kuramı bakış açısından ayırmayı deneyeceğim. Epistemoloji ile ilgili son dönem çalışmaları; kesin önermelere yönlendiren inançsal tavırlar arasındaki rasyonel farklılıklara götüren bazı inançların rasyonel olarak zorunlu olmadığını fakat izin verilebilir olduğu düşüncesini dikkate almaktadır. C. F. Rosen, 2001, soyut şeyler hakkında realizm ve nominalizm ile bağlantı kurulmasına izin verir. White, 2005 ve Christensen, 2007 bu düşünceye karşı çıkarlar, ancak bunlar günümüzdeki tartışmaya dokunmuyor görünmektedir: Onlar inançla ilgili kanıtsal gerekçeleri dikkate almaktadır, dolayısıyla değerleri içeren kanıtsal olmayan gerekçeleri yok sayarlar; bu tartışmalar rasyonel olarak onaylanan çelişkilere dönüşür, dolayısıyla inanç ve bilinmezlik arasındaki çelişkiyi yok saymak olağanüstüdür, hissi yaptırımlar olarak duygusal örneklerle meşgul olurlar (jürinin kasti bir suç karşısında bile ziddini kabul etmesi durumunda olduğu gibi), ancak bu buradaki bağlamla uygun görünmemektedir.

düşüncelerin ötesine kadar götürmektedirler. Bilimlerle ilgilenen çoğu ampirist filozof, buldukları durumun tutarlığını korumak için zımnen bazı metafiziksel spekülasyona sarılmaktadır, ya da ben böyle iddia edeceğim.

Bunu göstermek amacıyla, bilimlere bu tarz yaklaşımların en etkili örneği van Fraassen'e izafeten 'yapısal' ampirizmini ele alacağım. Bu konum sadece du-yularla ilgili iddiaları desteklemez, aynı zamanda gerçekten gözlemlenen ve göz-lemenebilir olan hakkındaki iddiaları da destekler. Böylece daha çok günümüz ampirist bilim felsefelerinin bir mümessili olur. Bunlar ne dışsal dünyanın varlığını reddeden idealizmin bir çeşidi, ne de dünyanın ötesinde izlenimler ve idealerin var olduğunu iddia eden dinginciliğin bir çeşididir. Ampirik kanıt temelinde, onların epistemik anlayışı idealardan bağımsız olarak var olan gözlemlenebilen şeylerin ve süreçlerin bilgisine kadar uzanır. Onlar insan idrakinin dışında ancak bununla beraber deneyimin nesnesi olan bir dünya bilgisine sahip olmak istemişlerdir.

Bir ampirist, du-yulardan ve idealardan daha fazla ve gözlemlenebilen şeyleri ve süreçleri içeren bir bilgiyi iddia etmekle birlikte fenomenolojik yaklaşıma kı-yasla epistemolojik manzarası oldukça önemli oranda değişmektedir. İkincisi için değil de birinci durum için biri yanlış bir kurama sahip olduğu için daha üstündür. Optik illüzyon ve halüsinasyonlarla deneyimlenen 'nesnelere'in varlığı örneğin-de olduğu gibi böyle olaylarla bağlantılı olarak açıkça du-yumlara sahip olmasına rağmen, daha hırslı ampiristlerin en nihayetinde inanmadıkları bilinen bir söz-dür. Deneyimler bilişsel süreçlerin dışındaki bir dünyada bulunan şeyler hakkında bildirdikleri açısından her zaman gerçeğe uygun düşmezler. Tüm gözlemler eşit değildir, bazıları olgulara, bazıları yanlış izlenimlere ve bazıları da ciddi hatalara götürürler. Foc Glacier'deki buz çağlayanının buğusu içinde tüylü geniş bir şeyin incikle bir buz mağarasına atladığını ve sonra gözden kaybolduğunu gördüm. Bu bir ışık oyunu muydu yoksa Tibet kar adamı mıydı? Gözlemlenebilen şeyler hakkında bir şeyler bilebilmek için bir ampirist sadece du-yularına değil, bazı göz-lemelerin diğerlerinden daha iyi olmasının ne anlama geldiğini ve daha iyi olanı daha kötü olandan nasıl ayıracağını da anlamak zorundadır. Böyle yargılarda bu-lunurken farklı nesne ve olay kategorileri ve onların belirgin özellikleri açısından gözlemlerimizi nasıl tanımlayacağımızı -etkileşime girdiğimiz kimselerle başarılı bir biçimde iletişim kurmamıza izin veren yöntemlerle bilimsel ya da gündelik bağlamda olup olmadığını- da bilmek zorundayız. Bu deneyimlerden, kuramlar ve varsayımlar açısından onaylama yargılarımız aracılığıyla gerekli olarak, nasıl sonuç çıkaracağımızı bilmek zorundayız.

Yine ampirizmin zihinsel fenomenin ötesinde gözlemlenebilir fenomenin bir takım yanlış kuramları gerektirdiğini onaylaması yeni bir düşünce değildir. As-lında hem yanlış bir kuramın gerekliliği hem de bu tarz kanılar en azından ampi-ristler tarafından takdir edilmeye yol açmıştır. Wilfred Sellars ve diğerleri 'bahse-dilen mitleri' irdelemeye çok istekliyidiler. Evren ile ilgili olgular ham bir deneyim-

den açıkça ve basitçe okunabilir şeyler değildir. Benzer şekilde Norwood Russel Hanson, Kuhn ve Paul Feyerabend kuram-yüklü günlük ve bilimsel gözlemlerimiz şeklindeki olayları sonuçlar ile ilişkilendirdiler ve bu düşünce çok uzun zamandır bilim felsefesinin içine işlemiş durumdadır. Gördüğümüz şey önemli bir biçimde kuramsal ve bilişsel bir arka planla şekillendirilmiş gözlemlerimizdir. Kuhn'un terminolojisi ile söylersek; çeşitli standart ampirik araştırmayı karşılamasının gerekli olduğu hususunda problem çözme ve metafiziksel uğraşlara örnek teşkil eden bu arka-plan gözlemlerin ortaya çıkması biçimindeki paradigmatik bir çerçeveyi içermektedir.

Bu durumda gerçekçi deneyimleri diğerlerinden nasıl ayırabiliriz? İzlenimler ve düşüncelerin imlerini kullanışlı ve ifade edilebilir ontolojik kategorilere nasıl yerleştirebiliriz? Ve bu deneyimlerden bilimsel varsayımlar ve kuramların test etmesiyle gerekli olan açılardan nasıl anlam çıkarabiliriz? Onlar kaynaklarını bu tarz sorulara geleneksel ve standart cevap vermeyi sağlayan bir topluluk tarafından temsil edilen inter-subjektif anlayışlar ve gelenekler içerisinde bulurlar. Bu anlayışlar ve gelenekler genelde örtüktür, ancak her durumda böyle olması gerekmez. Bu anlayışlar ve gelenekler ampirik araştırmaların uygulamalarını birleştiren epistemik bir topluluk tarafından paylaşılır. Kuhn için disiplinler matris ve bir paradigma yönergesi altındaki normal bilimi birleştirme örneği bu rolü net biçimde oynar. Van Fraassen için (2002), deneyimden nasıl bilgi sağladığımızı bilmeden önce şeyleri nasıl deneyimlediğimizi bilmemiz gerekir.

Bu durumda ne tür şeylerin bu tarz anlayışlar, paradigmlar ya da gelenekler olduğu sorulabilir. Bunlar gözlemlenen fenomenin altında yatan ampirizmin kısmen dayandığı gözlemlenemeyen, bilişsel, kültürel, bulgusal şeylerdir. Birçok karmaşık sosyal şey gibi, onları önemli açıklayıcı gerekçeler olarak farzetmeli ve tahmin etmeliyiz, farklı deneyimlerimizin açıklaması olarak düşünmeliyiz: bu durumda başarılı yargılarımız ve interaktif çalışmalarımız tipik bir bilimsel araştırma olur. Bu tahmin ve varsayım asla nedensiz değildir. Aslında uygulamaları müphem olan oldukça katı ampirist bilim görüşü, çok önemli görülebilir: yanlış bir kuramla ampirizmi doğurur. Bilimsel bağlamda, van Fraassen'in deyişiyle, gözlemlenebilir olan hakkındaki şeyleri öğrenme kapasitesini göstereceğiz. Örtük anlamlar ve gelenekler gözlemlenir kıldığımız şeylerin, bilimsel gözlem olduğu hakkında bilgi verir. Bunlar deneyimin seslendirilmesi değil, daha çok deneyimin ön-koşullarıdır ve bu nedenle a priori bir boyutu vardır. Bu açıdan oldukça kararlı bir ampirist bile metafiziğin bilimlerle bağlantılı olduğunu kabul etmek zorundadır. En çetin metafiziksellik bile, çağdaş bilim kavramı, bağımsız olarak metafiziktir.

Şüphesiz bilimlerin metafizikle kaçınılmaz olarak nasıl işbirliği yaptığını cüretkar biçimde anlattım, ancak bu cüretim tartışılan konuya zarar vermemektedir. Bu durumda, gözlemlenemeyen şeyi bir kenara bırakırsak, bir paradigma ya da bir gelenek olarak, sosyal, inter-sübjektif bir şeyin, kendi başına (per se) bir şey

olarak tanımlanıp tanımlanamayacağı merak edilebilir. Fizik ve sosyoloji gibi kıyaslanamayan disiplinler bize herhangi bir şey öğretiyorsa, bütün şeylerin katıksız bir ontolojik ambalajlamadan etkilenmediğini gösterirler ve sosyal şeylerin ve uygulamaların karmaşıklığı bu şartlar altında onlarla ilgili bir tartışmaya açıkça engel olmadığını göstermektedir. Bazı yönlerden tespite ve çalışmaya uygun olmasına rağmen, anlamak gibi, hiçbirisi tam anlamıyla gözlemlenebilir değildir. Bu 'a priori' terimini inançlara ve önermelere başvurmaya alışanlar, buradaki genelde gizli olan gözlemlerin özelliklerine uygulamadaki kullanımında tereddüt etmişlerdir, ancak bu şekildeki kullanımını kısıtlayacak açık bir gerekçe görünmemektedir. Diğerleri terimi sözde analitik doğruluklar için karşılamayı istiyor olabilir ve bu nedenle zamanla değişmesine direnemeyerek uygulanmasına karşı çıkıyorlardır, ancak bu tamamen boşlanmış bir sınırlamadır. Belki de diğerleri metafiziği a priori olandan ayırt etmeyi ümit ediyor olabilir ve böylece onların herhangi bir çeşit metafiziği oluşturmasını yadsırken, bilimsel uğraşa a priori boyutlar ihvan etmektedirler. Ancak bu tür ayırımın imkansız olduğunu öne sürüyorum. Bilimsel deneyim dünyasına getirdiğimiz konvansiyonlar var olan şeylerin doğası ile ilgili anlayışımıza özsel bir katkı sağlamaktadır: onlar uğraştığımız ontolojik kategorileri ve bilimsel iddiaların onaylanması ve tutarlılığı ile ilgili nasıl hüküm vereceğimizi belirlerler. Bu konvansiyonların hiçbirisi deneyimden elde edilmez –deneyimin kendisi için birer çerçevdirler.

5. Bilimin Gayeleri

Modern bilimler, bir zamanlar doğa felsefesi aşıl原因an belli başlı diğer felsefi değerlendirmelerden bağımsız bir şekilde metafizikten yoksun mudur? Bu soruya karşı verdiğim olumsuz cevabımı olumlamak için daha fazlası söylenebilir, ancak şimdilik bu çalışmada ulaşmayı umduğum ikinci sonuca dönelim: Metafiziksel spekülasyon, bilimsel bilginin yorumlanması için gerekli olarak ne oranda hakıyla düşünülmüştür sorusuna doğru ya da tek bir cevabın olmadığı düşüncesidir. Bu soruya verilecek farklı cevaplar çağdaş bilim felsefecileri tarafından desteklenmektedir, metafiziğe karşı bir antipati besleyenler bir tarafta ve ona gittikçe artan bir şekilde sarılanlar diğer tarafa. Burada onun metodolojik bir görelilik formuna kapılan epistemik tutumlar olarak görülebileceğini özetle anlatacağım, bu aynı zamanda bu soruya verilecek cevap olacaktır.

Mantıksal pozitivizm uzun süreli bir etki ile bilim felsefesi içinde metafiziğe karşı olan bir hoşnutsuzluk yaratmıştır. Van Fraassen bilimin amacının doğruluk olmadığını ancak, bilimsel bilgi ile ilgili farklı türlerin anti-realist slogan işlevi görerek deneysel yeterliğin etkisinin olduğunu iddia etmektedir. Bu kamplara bölünme yaygın olarak hem minimalist bir Humecu metafiziğe katılır hem de genel olarak metafiziksel sorunlarla alakalı dinginciliğe. Son yıllarda gittikçe artan sayıdaki bilim felsefesi tarafından analitik metafiziğe bir katılım yaşanmaktadır. Yazarlar bugün 'bilimin metafiziği' olarak adlandırılan şeyle meşgul olmaktadır

ve yaygın olarak bu bilginin dolaylı özelliklerinin anlayışı verilmedikçe bilimsel bilginin tam olarak yorumlanamayacağı şeklindeki iddiaları öne sürmektedirler. Bu anlayışlar sıklıkla doğa yasaları, özler ve nedensel güçler gibi ayrıntılı ontolojik edimleri içermektedir.⁴

Hangi felsefi varsayımlar bilimlere yönelik bu iki yaklaşımı birbirinden ayırır? Bunların arasındaki zıtlık çözümlenebilir mi? Bilime yönelik yaklaşım derken, herhangi birinin bilimin gerçek karakterini yansıtan en iyi şeyin metafizik ya da ampirizm gibi özel epistemik tutumların öncel kabulünün basit bir yansıması olarak düşündüğü şey olduğunu öne sürüyorum. Ampirik araştırmalardan elde edilecek spekülasyon ve eşlik eden mesafelerin, o kişi için, kendini bilim olarak adlandıran herhangi bir şeye göre hangi dereceye kadar uygun olduğu ve bilimsel bilgiyi yorumlarken kişinin hangi derece ve mesafelerin uygun olduğunu düşünmesi, genellikle o kişinin benimsediği epistemik tutumun net bir fonksiyonudur. Belli metafiziksel varsayımlardan uygulamada ve bilim olarak adlandırdığımız şeyin yorumlanmasında kaçınılmaz olarak bulunabileceğini ileri sürdüm. Burada bu noktayı gösterecek başka bir örnek vardır: Doğanın birliği ile ilgili bazı düşüncelerin kabulü, çoğunun önerdiği gibi, ampirik fenomene ilişkin bilimsel genelleme ve ön-deyi gibi uygulamalar için bir önkoşul olabilir. Ancak daha kesin bir ifadeyle bu düşünce –minimalist bir şekilde, kaba düzenlilikler açısından Humecu tarzda, ya da zorunluluk hakkında ve yasalar açısından daha ayrıntılı olarak anlaşılabilir- anlaşılmadığı- metafizik ve ampirizm gibi tutum perspektifinden ayrı olarak belirlenemeyeceği bir şeyle aynı anlama gelmektedir. Bu çeşit tutumların benimsenmesinin farklı seçimlere duyarlı olduğunu ayırmaz bir göreliliğe bağlı olduğunu iddia ettim.

Bu sonucun aşırı derecede gelişi güzel olduğu kabul edilebilir. Bazıları bilimin gerçek doğasını, böylece onun nasıl metafiziksel olduğu ve nasıl bilgi ürettiğini, onu daha dikkatli bir biçimde bir uygulama olarak inceleyerek keşfetme umudunu taşıyor olabilir. Eğer bilimsel uygulamanın doğasının daha dikkatli ve nesnel gözlemcileri olsaydık, burada daha kesin cevapları bulurduk. Ama bunun ümit vermeyen bir şey olduğunu düşünüyorum. Bu sorular hakkında düşünmeyi önemseyen bilim adamları içerisinde, bir araştırmacının bir bilim olarak sayılması ya da sayılabilmesi için (düz bir kuramın bilimsel statüsü üzerine yapılan son dönem tartışmaları düşünelim) ampirik ya da spekülatif olması açısından bir konsensüs bulunmamakta ve yine kuramların realist, araçsal ve diğer biçimlerde yorumlanıp yorumlanamayacağı açısından da bir konsensüs bulunmamaktadır. Bu soruları yöntemlerden biri ya da diğeri açısından ele alan bilim adamları içerisinde yaygın bir düşünce olsa bile istenen bilgiyi sağlayacak oylama yapma ihtimali neredeyse

4 Bu genişleyen literatürle önde gelen iki örneği için bakınız; Ellis, 2001 ve Bird, 2007, Cf. Psillos, 2005, bilimin Humecu olmayan gerçeklik görüşü anlamına gelmediğini iddia eder ve Humecu ve Humecu olmayan düşünceler arasındaki tartışmalar bilimsel gerçeklik gibi bilimlerle alakalı diğer epistemolojik edimlerden bağımsızdır.

yoktur. Bilimler insani uğraşlardır ve diğer karmaşık insan eylemleri gibi, onların doğası ve ehemmiyeti yoruma açıktır. Buradaki herhangi bir özel yorumun arkasına baktığımızda, onu koşullayan tutumları bulabiliriz.

Sonuç olarak, metafiziksel spekülasyonun bilimlere ve onun ürünlerinin yorumlanmasına ne derece uygun olduğu sorusuna verilecek doğru bir cevabın olması gerektiğini düşünmek için çok az nedenimiz olduğuna inanıyorum. Farklı epistemik failer farklı yerlerde kaçınılmaz olarak sınır çizeler, ve onların seçimleri konvansiyonlara kadar uzanabilir; bunu, bilimlere felsefi bir araştırmanın konusu olarak ilgi duyanlar içerisinde paylaşımaya ihtiyaç duymayan standartlar doğrultusunda yaparlar. Bu açıdan tarihçiler haklı olarak erken dönem modern doğa felsefesinin bilim mi felsefe mi olarak kabul edileceği konusunda belirsizlik yaşamaktadırlar. Ben, modern bilimlerin nasıl metafiziksel olduğunu ve bir metafizikçinin bilimsel bilginin açıklamasını vermek için ne kadar şeye ihtiyaç duyduğu şeklindeki soruların bilimin amaçları ile ilgili farklı ve nihai anlayışlara açık olduğunu kabul etmemiz gerektiğine inanıyorum.

Kaynakça

- Alston, W. P. (1954) 'Are Positivists Metaphysicians', *Philosophical Review*, 63, 43-57.
- Barnes, B., D. Bloor, & J. Henry (1996) *Scientific Knowledge: A Sociological Analysis* (Chicago: University of Chicago Press).
- Bird, A. (2007) *Nature's Metaphysics: Laws and Properties* (Oxford: Clarendon).
- Burt, E. A. (1959/1925) *The Metaphysical Foundations of Modern Physical Science: A Historical and Critical Essay* (London: Routledge & K. Paul).
- Chakravartty, A. (2007) 'Six Degrees of Speculation: Metaphysics in Empirical Contexts', in B. Monton (ed.) *Images of Empiricism: Essays on Science and Stances, with a Reply from Bas C. van Fraassen* (Oxford: Oxford University Press).
- Chakravartty, A. (forthcoming) 'A Puzzle about Voluntarism about Rational Epistemic Stances', *Synthese*.
- Christensen, D. (2007) 'Epistemology of Disagreement: The Good News', *Philosophical Review*, 116, 187-217.
- Collingwood, R. G. (1998/1940) *An Essay on Metaphysics*, R. Martin (ed.) (Oxford: Clarendon).
- Ellis, B. (2001) *Scientific Essentialism* (Cambridge: Cambridge University Press).
- Friedman, M. (1999) *Reconsidering Logical Positivism* (Cambridge: Cambridge University Press).
- Kuhn, T. S. (1962) *The Structure of Scientific Revolutions* (Chicago: University of Chicago Press).
- Lüthy, C. (2000) 'What to do with Seventeenth-Century Natural Philosophy? A Taxonomic Problem', *Perspectives on Science*, 8, 164-195.
- Marcum, J. A. (2005) 'Metaphysical Presuppositions and Scientific Practices: Reductionism and Organicism in Cancer Research', *International Studies in the Philosophy of Science*, 19, 31-45.

- Osler, M. J. (1996) 'From Immanent Natures to Nature as Artifice: The Reinterpretation of Final Causes in Seventeenth-Century Natural Philosophy', *The Monist*, 79, 388-407.
- Psillos, S. (2005) 'Scientific Realism and Metaphysics', *Ratio*, 18, 385-404.
- Rosen, G. (2001) 'Nominalism, Naturalism, Epistemic Relativism', *Philosophical Perspectives*, 15, 69-91.
- Ross, G. M. (1998) 'Okkulte Strömungen im 17. Jahrhundert', A. Beriger (trans.), in J.-P. Schobinger (ed.) *Friedrich Ueberwegs Grundriss der Geschichte der Philosophie, Reihe 5, 17. Jahrhundert, Band 1* (Basel: Schwabe).
- van Fraassen, B. C. (2002) *The Empirical Stance* (New Haven: Yale University Press).
- van Fraassen, B. C. (2004) 'Replies to Discussion on *The Empirical Stance*', *Philosophical Studies*, 121, 171-192.
- White, R. (2005) 'Epistemic Permissiveness', *Philosophical Perspectives*, 19, 445-459.