FELSEFE TARTIŞMALARI

3. kitap



panorama

FELSEFE TARTIŞMALARI

3. KİTAP

PANORAMA

Yayın Yönetmeni
Vehbi Hacıkadiroğlu

Yayın Danışmanı
Arda Denkel

İÇİNDEKİLER

Sunuş.....5
Descartes'ın İnsan Kavramı: Zihin ve Vücut / *İlham Dilman*.....7
Wittgenstein'ın Ardından: Felsefede Yöntem / *Erkut Sezgin*.....18
Matematiksel Kesinlik / *Cemal Yıldırım*.....28
Matematik Önermeleri / *Vehbi Hacıkadiroğlu*.....38
Felsefenin Başlangıçları ve İyonya / *Ahmet Arslan*.....55
Thales'in Arkhesi Üzerine Filolojik Bir İnceleme / *Çiğdem Dürüşken*..70
Bilgi ve Nesne-I / *Arda Denkel*.....76
ÖZEL BÖLÜM: TARTIŞMA
— Fiziksel Varlık / *Tunca Eşel*.....100
— Eşel'e Yanıt: Ontolojinin Sınırları / *Arda Denkel*.....113
— Çağdaş Fizik ve Bazı Ontolojiler / *M. Ali Kuntman*.....117
— Yine Bir Argüman / *Tunca Eşel*.....126

FELSEFE TARTIŞMALARI
3. Kitap

Yazışma adresi:
Vehbi Hacıkadiroğlu
Panorama Oteli
ALANYA

Genel Dağıtım:
ÇABA Yayın Dağıtım
Başmusahip Sokak Talas Han 16/102
Cağaloğlu/İSTANBUL
Tel.: 512 34 66

Dizgi: EKOL/Basın Yayın Tanıtım Tel.: 522 77 76
Baskı: Kent Basımevi, 528 08 15 - 527 99 22
İstanbul, Eylül 1988

Felsefe Tartışmaları size içerikçe yine zengin bir kitapla ulaşıyor. Burada, ele aldıkları konuyu farklı açılardan işleyerek, tartışma için gerekli olan düşünsel karşıtlık tabanını oluşturan yazı çiftleri bulacaksınız. Bu kitabın gündemindeki konularla ilgili olmalarına karşın yer sınırlanımı nedeniyle kimi yazıları ikiye bölmek ya da bütünüyle 4. kitaba ertelemek zorunda kalışımız göz önüne alınırsa, Türk düşüncesinin böylesi bir çokseslilik temeli üzerinde, bu nitelikte bir üretim zenginliği ortaya koyabiliyor olması, geleceğe yönelik olarak gerçekten sevindirici ve umutlandırıcıdır. *Felsefe Tartışmaları* içinse bu bir kıvanç kaynağıdır, çünkü amaçladığı yol üzerinde ilerlemekte olduğu görülebilmektedir.

İstanbul, geçen nisan ayı içinde felsefe açısından önemli bir olay yaşadı. Öğretim üyesi olarak 1960'lı yılların başlarından beri bulunduğu İngiltere'de yayımladığı 11 kitabıyla bugünün uluslararası felsefe dünyasında kendisine bir yer yapmış olan Profesör İlham Dilman'ın, Boğaziçi Üniversitesi'nde iki, İstanbul Üniversitesi'nde ve Türk-İngiliz Derneği'nde de birer konferans vererek düşüncelerini Türk meslekdaşlarıyla paylaşıp tartışması, felsefe çevrelerinde büyük ilgi çekti. Sayın Dilman'ın verdiği bu konferanslardan ikisini, sırayla 3. ve 4. Kitaplarda yayımlıyoruz. Descartes'ın anlık (zihin) felsefesini Wittgenstein açısından eleştiren bu konferans bildirilerinden birincisi bu kitapta Erkut Sezgin'in yine Wittgenstein'a ilişkin yazısıyla eşleşiyor. Çağdaş ustalardan sunmakta olduğumuz çevirileri yukarıda açıklanan nedenlerle bu kez bir sonraki kitaba ertelemek zorunda kaldık.

Öbür yazılara gelince, matematik önermelerinin başka önermelere göre konumları ve taşıdıkları kesinlik üzerine yazılmış iki makale Cemal Yıldırım ve Vehbi Hacıkadiroğlu imzalarını taşıyor. Ahmet Arslan ve Çiğdem Dürüşken'in katkıları, felsefe tarihinin en eski dönemine değiniyor. Arda Denkel'in kuram ve gerçeklik arasındaki ilişkiyi konu alan yazısını, bundan önceki (2.) kitabın ilgi çeken eleştirel tartışmasının bir devamı izliyor. Fiziksel varlığın temellerini konu alan bu tartışma yepyeni bir ivme kazanarak Tunca Eşel, M. Ali Kuntman ve Arda Denkel arasında sürdürülüyor. Elimizde gelecek kitap için şimdiden birikmeye başlayan eleştirel notlara bakılırsa aynı tartışmanın devamı 4. kitapta da yer alacak.

3. kitabı zevkle okumanızı dileriz.

DESCARTES'IN İNSAN KAVRAMI: ZİHİN VE VÜCUT

İlham Dilman

I

16. Yüzyıl'ın Fransız filozofu René Descartes insanı iki ayrı tözün birleşiminden meydana gelmiş bir yaratık olarak niteliyor: tıbbın alanı içine giren fiziksel bir vücut ve bütün fiziksel niteliklerden yoksun bir zihin veya ruh.

Düşünmeye başladığımız an insanı Descartes gibi görmekten kaçınmak zor. İnsan (bir takım materyalist filozofların dedikleri gibi) sadece maddeden ibaret bir varlık değil herhalde; diğer yandan da vücuttan yoksun bir ruh değil muhakkak. Bu düşüncenin akışına girdikten sonra da vücutla zihin, ruh veya düşünce birbirlerini nasıl etkilerler diye sormamak imkansız. Mesela insanın beyninde olup bitenlerle düşüncesi arasında ne gibi bir bağ var? İnsanın düşüncesi hareketlerini nasıl etkiler, nasıl etkileyebilir? Düşünce gibi elle tutulmaz bir nesne vücut gibi fiziksel yoğunluğu olan bir şeyin hareketlerine nasıl etki edebilir? İnsanın gördüğü şeyler, duyduğu hisler vücut ve sinirlerinde cereyan eden olayların bir neticesi midir? Vücuttaki fiziksel ve kimyasal değişmeler düşünce ve duygu gibi fiziksel dünyada yer tutmayan şeyleri nasıl etkileyebilir? Bildiğimiz, aşina olduğumuz şeyler birden başımızı döndürmeye başlıyor. İşte felsefe bu.

Bu konuşmamda bu soruları ayrı ayrı ele almayacağım, almama da zaten vakit yok. Ancak bu sorulara cevaplarımızı şekilleyen bir düşünce tarzını eleştireceğim —Descartes'ın dile getirdiği, fakat hepimizin kolaylıkla akışına kapılabileceğimiz bir düşünce tarzı, bir takım öngörüler; ama düşünüşümüze gömülü, hatta bizden saklı. Descartes gibi zihinle vücudu ayırdığımız an bir ikinci problem bizi şaşırtıyor: Eğer insan vücut ve düşünceden oluşan bir yaratık ise, düşünce ve duygular en fazla vücudunu etkileyen, hareketlerini oluşturan, fakat onlardan ayrı nesneler ise, kendimizin dışında başka insanların duygu ve düşüncelerini nasıl tanıyabiliriz? Kendimiz hariç insanların vücut ve hareketlerinde gördüğümüz değişmelerin, düşünce duygularının neticesi olduğundan nasıl emin olabiliriz? Ama bundan şüphe edecek olursak, kendimizden başkalarının düşünce ve duygu taşıdıklarını, düşünce ve duygu sahibi olduklarını nasıl bilebiliriz? Herkes en fazla kendi için konuşup, kendi düşünce ve duygularını kendisinde, özel iç hayatında tanıyabilir, ancak kendi

şuurunun varlığından emin olabilir. Eleştireceğim düşünce tarzı bizi böyle düşünmeye itiyor —itiyor ama tabi biz direniyoruz. Adeta karşımızda yeni bir kapı açılıyor ve ardında bir uçurum: kendimizden başkalarının iç hayatları, his ve düşünceleri erişme imkanımızın dışında. Ama bu böyle ise, onların duyar ve düşünür birer varlık olduklarını nasıl bilir, bundan nasıl emin olabiliriz? (Yanlnki konuşmamda ele alacağım konu bu.)[2]

Bu düşünce, yani insanı vücut ve şuur yahut düşünce olarak ikiye ayırmak, bir bakıma çok doğal. Fakat onu ciddiye aldığımız zaman ondan çıkartacağımız neticeler günlük görüşümüze tamamen aykırı. Hatta ciddiye almamıza imkân yok. Doğal dedim: Kastım, bu düşüncenin akışına kapılmanın kolay, kapıldıktan sonra da ondan ayrılmanın zor olduğunu vurgulamak. Örneğin, insan ne duyduğunu, ne düşündüğünü, hatta ne gördüğünü, ancak ve sadece kendi içindeki duygu, düşünce ve görüşlerinden bilmez mi? Bunlar insanın içinde yer alan olaylar değil midirler? Hacim, yoğunluk, ağırlık gibi fiziksel özelliklerden yoksun nesneler değil midirler? Öyle ise, başkalarının onları görmelerine, benim tanıdığım gibi onları tanımalarına imkân var mıdır? Demek ki iç hayatımız, yani düşünce, arzu ve duygularımız, açılması imkânsız kutuların içeriği gibi, birbirimizden saklı. Doğal dedim: bu söylediklerim düşüncenizde bir yankı uyandırmıyor mu?

Ama doğal olduğu kadar da doğala karşıt; kaçınılmaz sonuçları normal düşünüşümüze tamamen ters düşüyor. Yüzyılımızın filozoflarından Ludwig Wittgeinstein'ın dediği gibi, bu düşünceyi insanlarla alış-verişiniz esnasında ciddiye almaya çalışın. Kendi kendinize: 'Şu etrafımdaki varlıklar duygu ve düşünceden yoksun varlıklar olabilirler' deyin. 'Şu öteki çocuklar birer otomattan başka bir şey değil, bütün canlılıkları, hareketleri otomatik.' Bu sözlerinizin anlamlarını kaybettiklerini göreceksiniz. Yahut da bu sözler sizde acayip bir his yaratacak.[3]

Gene Wittgenstein diyor: Yaralanmış, acıyla kıvranan birine bakın. "Onun duyduğu acı benden saklı" diyebiliyor musunuz?

Pekiyi —İnsan zihin ve vücuttan oluşan bir varlık değil mi? Zihin ve vücut ayrı şeyler değiller mi? Vücut dediğimiz et, sinir ve kemikten oluşan bir nesne değil mi ki? Düşünce, şuur ise bununla nasıl bir olabilir? O elle tutulmaz bir nesne değil midir ki? Ve insan dediğimiz yaratık bunların her ikisine de sahip değil mi ki? Öyle ise zavallı Descartes'ın hatası nerede?

Kolay konuştuk. Evet insan bunların her ikisine de sahip. Ama bunlara sahip olan ne —yahut kim mi diyeyim? Ve bunlara sahip olmak demek ne demek?

Descartes'ın hatası başlayış noktasında. İnsandan başlamıyor, birbirlerinden ayrılmış bu vücut ve şuur yahut düşünceden başlıyor. Sonra bu ayrılmış şekilleriyle onları birleştirmeye çalışıyor. Ama bu başarılması imkânsız bir iş. Bu ayırmayı düşüncemizde benimsediğimiz sürece doğurduğu problemlerin çözümü mümkün değil.

Diyeceksiniz bana: Bu ayrımın neresi yanlış ki? Düşünce, şuur madde-

den ayrı değil mi? Fiziksel olaylar, maddiyat düşünce ile bir olabilir mi?

Acele etmiyelim. İlk önce Descartes'ı bu ayrıma yönelten düşünce ne —ona bir göz atalım. Bu Descartes'ın şüphe metodu. Descartes şöyle başlıyor —diyor ki: Varlığından şüphe edebileceğim her şeyi varlığı şüphe kaldırmıyan şeylerden ayıralım. Fiziksel nesnelerin varlıkları hakkında bazan yanıldım: Önümde bir tahta parçası gördüğümü sandım, bir görüş hatası imiş, oturup yazı yazdığımı sanıyordum, meğerse rüya görüyormuşum. Demek ki fiziksel nesnelerin varlığından şüphe etmek mümkün. Bu netice hatalı, fakat üstünde durmak istemiyorum. Çünkü, bu hatayı açıklamak kendi başına bir iş, başka bir konuşmanın konusu olabilir. İkinci adım olarak Descartes kendi vücudunun da bir fiziksel nesne olduğunu söylüyor ve demek ki onun da varlığınından şüphe etmek kabil diyor.

Ama bu şüphe de bir tür düşünce —bir düşünce örneği— diye düşünüyor. Düşünce ise, insan düşünürken düşüncesinin varlığından şüphe edebilir mi? Edemediğine göre, insan herhangi bir şeyden, herhangi bir şeyin varlığından şüphe ederken, düşündüğünden emin olabilir; bunun varlığından şüphe edemez. Descartes şöyle diyor: Herhangi bir şeyden şüphe ettiğim sürece, düşüncemin varlığından şüphe edemem. Öyleyse düşünür bir varlık olarak kendi varlığımdan şüphe etmeme imkan yok. Halbuki vücudumun varlığı öyle değil, ondan şüphe edebiliyorum: O belki gerçek değil, sadece bir rüya. Demek ki (Descartes'a göre) ben vücudu olmayan düşünür bir yaratık olarak var olabilirim —yani vücuttan yoksun bir zihin, bir ruh. Yani düşüncem, düşünür bir yaratık olarak varlığım, vücudumun varlığından *ayrı*. Bu varlığı, gerçekte değilse de *düşüncemde* vücudumun varlığından ayırabiliyorum, onu fiziksel, maddi dünyada olan biten her şeyden ayrı olarak düşünebiliyorum. Ve madem ki benim vücutsuz olarak var olmama imkân var, fakat düşüncesiz var değilim, özüm düşünce ve şuurumda. (Descartes'ın düşünce dediği şey duygularımı, arzularımı, niyetlerimi de kapsıyor.) İşte özüm olan ve içinden bilip tanıdığım bu düşünce yahut şuur zihnimi teşkil ediyor, onun varlığından ayrılması imkânsız tek öznitelik.

Zihnimin, kendimin varlığını teşkil eden bu düşünce veya şuur sadece içten tanınabilen bir şey tamamen bana has ve özel, dıştan hiçbir görünümü yok. Dışa, yani başkalarına olan gözüküşü sadece fiziksel etkilerinden ibaret —ağzımdan çıkan ve başkalarının duyabileceği sözlerde, yüzümde görebilecekleri ifadelerde, vücudumla yaptığım hareketlerde— komşumun ocağında yanan ve evinin dışından göremediğim ateşin bacasından çıktığını gördüğüm dumanı gibi, yahut telefonda duyduğum sesi gibi. Kendi sesiyle telefonun diyaframının titreşiminin çıkardığı ses birbirlerinden ayrı şeyler. Karşımdaki insanın yüzündeki gülümseme, el ve kollarının hareketleri de öyle —Descartes'a göre: bunlar zihin ve düşüncesinden geçenlerin *fiziksel* etkileri.

Bunu böyle düşündüğümüz anda, başkalarında tanık olduğum bu olayların zihinlerindeki düşünce, arzu ve duygularından doğduğunu sadece bir hipotez, bir varsayım olarak düşünmekten kaçınamayacağım. Bu hipotez ya-

hut varsayım kendimle başkaları arasında bir benzerlik olduğuna dayanıyor. Yani düşüncemle hareketim arasındaki bağı güya kendimde görüyorum; başkalarının bana benzediğini farzediyorum ve aynı bağın onlarda da olacağını muhtemel görüyorum. Ama bu düşünüşü ince eleyip sık dokumaya başladığım zaman böyle bir varsayıma ihtimal dahi veremeyeceğimi göreceğim. Gelde ayıkla pirincin taşını.

Çağımıza dek filozoflar bu düşünceye karşı koyamadılar. Pirincin taşını ayıklamak deyimini kullandım. Benim bildiğim kadar bu pirincin taşını tam manasıyla ayıklıyan ilk filozof Ludwig Wittgenstein oldu —gerçi Fransa'da Jean-Paul Sartre da Descartes'ın bu görüşlerini köklü olarak eleştirdi.

II.

Bir kere Descartes'ın başlangıç noktasını kabul edip size kaba hatlarla özetlediğim ve bir bakıma doğal olduğunu söylediğim düşüncenin akışına kapıldıktan sonra işin içinden çıkmak mümkün değil. Bir birinden ayrı olarak ele aldığımız zihin ve vücudu birbirine bağlamak, bir araya getirmek imkânsız; kendimizden başkalarını tanıyabileceğimizi, varlıklarından emin olabileceğimizi düşünmek kabil değil. Ama bu düşüncenin bizi kabul etmeye zorladığı şeyleri kabullenmemize, kabul edip de rahat etmemize imkân da yok. Çıkmazından kurtulmak için işin başına dönmek, ilk hamlelerini yutmak lâzım, onları incelemek gerekiyor.

Bir konuşmada hepsini ele almak imkânsız, önemli bir kaçını seçip, onlar hakkında sadece bir iki gözlemle yetineceğim. Descartes'ın vücut görüşünden başlıyalım. Vücudum tıp ve fizyoloji bilimleri için fiziksel bir organizma olabilir, fakat *benim* için onun gördüğüm, tanıdığım, fiziksel nesnelerden herhangi bir tanesi olduğu doğru mu? Jean-Paul Sartre haklı olarak Descartes'ın bu görüşünü hatalı buluyor: 'Kendi vücudumu tanımıyorum diyor, onu yaşıyorum.' Yazı yazdığım zaman mesela, elimdeki kalemin ucuna bakıyorum, elime değil. Elimin ne şekilde hareket edeceğini merak etmiyorum, etmeme de imkân yok; ona bakıp hareketlerini izlemiyorum. Çünkü o hareketler benim hareketlerim; onları yapan benim. Başkasının ellerinin ceplerinde olup olmadığını bilmem için bakmam gerek; ama kendi ellerimin nerede olduklarını bilmem için bakmama lüzum yok. Cebimde duran veya yazı yazan el *Ben'im*. Bu el kalemim gibi kullandığım bir alet değil. Ellerim etrafındaki nesneleri tutmak, itmek, çekmek, kaldırmak, koparmak, toplamak için kullandığım birer araç değil. Bu eller benim *kendim*, benden ayrı şeyler değil. Size veya önümdeki yazıya baktığım bu gözler, arkasında bulunduğum birer pencere değil, ne de sizleri görebilmek için kullandığım bir dürbün. Gözlerim gördüğüm şeyler arasında değil; onlara çevirdiğim görüş açım. Bu açı, bu perspektif, beni ben yapan, kişi olarak beni başkalarından ayıran bir boyut.

Hareket ettiğim, konuştuğum müddetçe kendimi, varlığımı, vücudumdan, onun varlığından ayırmak, Descartes'ın dediği gibi o varlıktan şüphe

etmek inkânsız. Ben vücudumdan ayrı, onun içinde, ona bağlı, onu alet gibi kullanan, elle tutulmaz bir düşünür varlık, bir şuur parçası değilim. Siz bana baktığınız zaman fiziksel bir madde, bir vücut görmüyorsunuz, beni görüyorsunuz, bir insan, yaşayan, düşünen, duyan, sizi gören, ne yaptığını ve yapacağını bilen bir insan. Bu sizin için bir varsayım değil. Bu düşünceleri düşünen, önünüzde gördüğünüz insan; gördüğünüz vücudun gerisindeki bir zihin yahut ruh değil.

Zaten şuur ve düşünceyi, duyguyu, görmeyi, hareketlerimden, yaptıklarımdan, söylediklerimden, anlamını başkalarıyla paylaştığım yaşantıdan ayırmak imkânsız. Evet, duyduğum hisleri başkalarından saklayabilirim, düşüncelerimi konuşmadan, yazıp çizmeden, hiçbir hareket yapmadan düşünebilirim. Ama yaşadığım hayatın ve yaptığım işlerin içinde oynadıkları rollerin dışında bu düşünceler birer hiç; yani varlıkları hayata bağlı —konuşan, ağlayan, gülen, şaka yapan, içinde yaşadığı ortamla fiziksel temasta, etrafındaki insanlarla sosyal alış-verişte olan bir yaratık. Bu hayatı, onu teşkil eden işleri, hareket ve olayları, tepkilerimi, yaptıklarımda ve cevaplandırdığım şeylerde bulduğum anlamlardan ayırmak imkânsız. Bu anlamlar her ne kadar kimliğime, benim ben olarak taşıdığım inançlara bağlı da olsa, gene de başkalarıyla paylaştığım kültür ve onun bir parçası olan konuştuğum dilde aldıkları manalara bağlı. Zaten ben insan olarak kimliğimi bunların çerçevesi içinde buluyorum. Onların dışında bir kimliğim yok.

Descartes'ın düşüncesi vücuttan ayrı bir zihin,insanın kendinden ayrı bir vücutla başlıyor; sonra bu ikisini bir birine bağlamaya çalışıyor. Aynı zamanda 'ben' diyen bir zihin veya şuuru kendi başına, başkalarını tanımadan var olan bir ada olarak görüyor ve düşüncesini böyle bir 'ben' den başlatıyor —'solipsist bir ben'— ve başka insanların varlığına mantıkla varmaya kalkıyor. Bu düşünceyi baş üstü çevirmek gerek: 'solipsist', başkalarından ayrı bir 'ben' yerine kimliğini etrafındaki insanlarla paylaştığı hayatta bulan bir ben ve fizik kurallara bağlı bir vücutla vücutta yoksun bir zihinin birleşimi yerine, düşünen, duyan, gülen, konuşan ve hareket eden bir insan.

Demek ki düşüncelerimi, duygularımı içimde saklıyabilsem dahi, varlıklarını yaşadığım hayatın ortamından, akışından ayırmak imkânsız. Bu ortamı, bu akışı ne fiziksel ne de sosyal boyutlardan yoksun düşünebiliriz. Tekrar edeyim Descartes'ın hatası bir kere düşünceyi vücuttan ayırması, ikincisi de felsefesine 'ben' diye başlayıp düşünce dediğimiz şeyin varlığını teşkil eden manaların, anlamların başkalarıyla paylaşılan bir dil ve kültüre borçlu olduklarını görmemesi. Yani bir yandan insanları vücutları içinde saklı ve o vücudu dış dünya ile temaslarında araç gibi kullanan, fiziksel boyutlardan yoksun, sadece düşünceden ibaret varlıklar olarak görüyor. Bir yandan da insanları her biri kendi iç hayatına hapsedilmiş birer varlık olarak düşünüyor.

Yani Descartes iç hayatın, düşüncenin cemiyet hayatına ve insanların birbirleriyle konuştukları dile olan bağını gözönüne almıyor. Sanki ilk önce düşünce var, duygu var, bunlar kendi başlarına var olan nesneler; dil ise onları

başkalarına nakletmiye yarıyan bir araç —bir nevi telefon. Ve gene sanki ilk önce duygular, arzular var, ve insan vücudunda, tepki ve hareketlerinde buldukları ifade sadece bunların fiziksel neticeleri— insanın bağırsağındaki iltihabın ateşini çıkarıp ağzına koyduğu derecedeki civayı yükseltişi gibi.

Halbuki gerçek bunun tam tersi. İnsanın duyguları, düşünceleri yaşadığı ve başkalarının da katıldıkları hayat içinde ifade bulan, bu hayatın akışında rolü olan şeyler. İnsan en küçük yaşından beri öğrendiği şeyler sayesinde bu hayata girebiliyor ve onun bir parçası oluyor ve onun bir parçası olduğu zaman kimliğini buluyor, düşünen ve duyan bir varlık oluyor, düşünce duygu sahibi oluyor. Öğrendikleri arasında en önemlileri konuşmak ve bir çok şeyler yapmak —dil ve hareket (eylem). Düşünme kabiliyetine ve duygu kapasitesinin çoğuna böyle bir hayatın parçası olmakla sahip oluyor. İnsanı anladığımız manada insan yapan da zaten bu. Bütün öğrendiklerimiz birbirlerine bağlı; çoğunun birbirlerinden ayrı olarak öğrenilmeleri imkânsız —dil, hareket etmek, çevremizi tanımak gibi.

Düşünmeyi konuşmak ve hareket etmeyi öğrenmekle birlikte öğreniyoruz. İlk başında düşüncemiz, şuurumuz hareketlerimizde, tepkilerimizde, sözlerimizde. Kafamızın içinde düşünmeyi bunun neticesi olarak yapabiliyoruz, öğrenmiş olduğumuzu yeni bir şekilde geliştirmekle. Duygularımız, heyecan ve arzularımıza gelince, bunlar ilk önce tepkilerimizde varoluyorlar —acılarımız gibi. Hiçbir saklı yönleri yok; bunlar tepkilerimizin arkasında, fiziksel boyutların dışında cereyan eden olaylar değil. Tepkilerimizi yaratan durum ve olayların anlamı da gene tepkilerimizde. Konuşmamız geliştikçe —ki bu anlayışımızın da gelişmesi demek— bir taraftan tepkilerimizi uyandıran şeylerin manalarını dile getirebiliyoruz, diğer yandan da bu manalar şuurumuzda zenginleşiyor, ufkumuz genişliyor, yeni yeni manalar kapsıyor, içinde yaşadığımız dünya değişiyor, yeni anlam boyutları kazanıyor.

Bundan başka tepkilerimizi de dilimizle ifade etmeyi öğreniyoruz ve hatta bir çok zaman bu tepkiler tamamen dilimize geçiyor, ifadelerini orada buluyorlar. Bu onları —bir dereceye kadar da olsa— irademize tâbi kılıyor. Böylelikle tepkilerimizi göstermeme, duygularımızı saklama imkânı buluyoruz ve genişleyen hayatımız, gerginleşen insan ilişkilerimiz içinde bu imkândan faydalanmayı öğreniyoruz. Zaten konuşmayı öğrenmekle yalan ve samimiyetsizlik te hayatımıza giriyor, bu imkânlar hayatımıza yerleşiyor. Hislerimizi, düşüncelerimizi sadece dile getirmemekle değil, yalan tavırlar takınmakla da saklıyabiliyoruz. İşte o zamanlar hislerimizi 'içimizde' ve 'başkalarından gizli' olarak nitelendirebiliriz.

Yani bu gizlilik, Descartes'ın düşündüğü gibi, his ve düşüncelerimizin kaçınılmaz bir niteliği değil; bu his ve düşünceler başkalarından saklı kalmaya mahkûm şeyler değil. Gerçek bunun tam tersi: onları başkalarından saklayan biziz; saklılık kendilerinde değil ve bu imkânı öğrendiklerimiz sayesinde kazanıyoruz. Evet, iç hayat insanoğlunun bir boyutu. Ama bu boyutu bize veren toplumsal hayatımız, bir kültüre ve dile sahip olmamız. Bu boyut

hayvanlarda yok. Bir köpek, sahibi sert konuştuğu zaman incinirse, bu incinmeyi başkalarından saklayabileceğini tasavvur edebiliyormusunuz? Hayır. Köpeğin hisleri, arzuları tamamen hareket tepkilerinde —zaten bu hareketler insan hayatında yer alan hareketler anlamında hareketler (eylemler) değiller.

Dedim ki duygu ve düşüncelerimiz saklı kalmaya mahkûm nesneler değiller. Yani saklılıkları kendilerinden gelmiyor, onları saklıyan biziz; duygularımızı içimizde gizliyoruz, kendilerine özgü ifadelerini tutukluyoruz. Bu çeşitli ifadeler (hiddetin, acının, kıskançlığın, sevginin, acımanın kendilerine özgü değişik ifadelerini düşünün) bu duyguların dışında, kendilerinden ayrı, öğrenip de onlara eklediğimiz neticeler değil. Bilakis yeni ifadeler öğrendikçe, etrafımızda olup bitenler bizim için yeni anlamlar kazandıkça, his hayatımız zenginleşiyor, sevgi ve üzüntülerimiz, arzu ve heyecanlarımız yeni şekiller, yeni boyutlar alıyorlar.

Şu an üstünde durmak istediğim nokta şu. Duygularımızın ifadeleri onlardan ayrı bir şey, fiziksel bir takı veya netice değil. Bu ifadeler ayrı ayrı duyguların kendilerine özgü. Mesela hiddetin, yahut öfkenin, ne olduğunu birine anlatmaya kalkışacak olursak, iki şeyi dile getirmemiz gerekecek —(i) öfke yaratan şeylerin anlamları: küçük düşürme, hakaret, engelleme, hak yeme gibi, ve (ii) öfkenin normal ifadeleri: sille, tokat, bağırma, ters bakmak gibi. Eğer duygularımız bunlardan ayrı, iç hayatımızın titremeleri olsaydı, öfkenin ifadelerini şefkatte düşünebilirdik. İskoçyalı filozof David Hume'un ileri sürdüğü gibi. Halbuki herhangi bir iç titremesine öfkenin normal ifadelerini ve öfkeli bir insanın düşüncelerini eklersek, bu titremeyi şefkat diye nitelendirebilirmiyiz? Şefkat dediğimiz duygunun normal ifadeleri şefkatten anladığımız şeyin bir parçası, hiddet veya öfkenin normal ifadeleri hiddet veya öfkeden anladığımız şeyin bir parçası. Bu ifadeleri insan kısıtlamadıkça, şefkati olsun öfkeyi olsun o insanın hareketlerinde, tepkilerinde, yüzünde, sözlerinde görürüz; açıkça gördüğümüz anda da bizden gizli bir tarafları kalmaz. Durumu basitleştiriyorum, tabiî o insanın konuşmasından, bana cevaplarından öğreneceğim çok şey var. Ama gerçek çizdiğim ana hatların çerçevesinde.

Tabiî şefkat bir duygu, ama Descartes'ın dediği gibi her nevi fiziksel boyuttan ayrı bir nesne, bir ruh titremesi değil. Normal anlamında 'iç titremesinden' bahsetmiyorum —o da bir duygu, bir heyecan ve söylediklerim onu da kapsıyor. Diğer yandan şefkat duyan annenin yüzündeki, gözlerindeki ifade, yüzünün şekil değiştirmesi olduğuna göre, gözle görünen bir şey olduğuna göre, bu bir fiziksel nesne de değil. Bu ifadelerde, insan hareketlerinde fizik ve ruhu ayırmak kabil değil. Bu ayrım suni bir ayrım ve felsefe düşünümünde yer alıyor. Bu ayrımdan dönmenin yolunu size işaret etmeye çalışıyorum.

Bu ayrıma bizi sürükleyen kaynaklar dilimizde. Bu çekime Descartes amcamız kendini bırakıyor, bırakmak cesaretini gösteriyor, şaşırtıcı neticelerinden korkmuyor. Bu cesaret felsefenin bir parçası. Geri dönüş —o da felsefe-

nin çalışması. Bu çalışmayı daha evvel 'pirincin taşını ayıklamak' terimiyle nitelendirdim. Wittgenstein onu dolanmış bir ipin düğümlerini çözmeye benzetiyor. Bunun neticesi döneceğimiz yer —yine Wittgenstein'ın söylediği gibi— herkesin bilip dile getirebileceği gerçekler. Ama bundan çalışmamızın bize hiçbir şey kazandırmadığı neticesini çıkarmayalım. Katettiğimiz yol dönüp dolaşıp bizi felsefeye girmeden bulunduğumuz yere getirmişse de yolculuğumuz bizi yeni yerlerden geçirdi, döndüğümüz yere baktığımız gözler ona başlangıçta baktığımız gözler değil.

Duygularımızın ifadelerini fiziksel nesneler olarak görmek yanlış dedim. İnsan hareketlerini düşünün. Bunlar elle tutulmaz, gözle görülmez, insanın sadece içten bildiği ruhsal durumlarının meydana getirdikleri fiziksel, vücutsal kımıldamalar mıdır? İnsanın gülümsemesi memnuniyetinin ifadesi, bir yüz kırıştırması mıdır? Selam verişi bir el hareketi midir? Amerikan 'davranışçı' psikologu Skinner, 'gülümseme geometrik olarak tahlil edebileceğimiz fiziksel bir yüz şeklidir' diyor. Başka bir 'davranışçı' psikolog Hull ise insan hareketlerinin 'renksiz vücut kımıltılarından' ibaret olduğunu söylüyor. Psikolojiyi Descartes'ın görünüşünden temizlemek isteyen bu iki psikolog da Descartes'ın vücut-zihin ayrımını kabul ettiklerinin farkında değiller.

Wittgenstein'ın dediği gibi gülümseyen bir ağız veya dudaklar ancak bir insanın yüzünde gülümseyebilir.[4] Yani gülümseme dudakların bir geometrik hassasıyla ilgili değil, fakat onları saran ortama bağlı. Bu ortam yani insan yüzü ise, insan hayatında ve hareketlerinde önemli rol oynıyan, bu rollerde bizler için çeşitli anlamları olan, bizde çeşitli duygu ve tepkiler uyandıran bir şey. İnsan yüzü dediğimiz şey üstünde çeşitli delikler, tümsekler bulunan bir et ve deri parçası değil. Dudakların gülümsemesini fiziksel bir yapı olarak görmek, onu etrafını saran bu ortamdan ayırmak demek.

Oysa ki gülümsemeyi gülümseme yapan bunlar, Gene Wittgenstein, ' ''gülümseme'' normal ifade ve cevap alış-verişi içinde yer alan bir ifadeye verdiğimiz addır' diyor.[5] Gülümseyen bir insanın yüzünü dondurun, yani geometrik hassalarını sabit tutun, yüzünün bir andan itibaren paralize olduğunu farzedin; yani, ifadesi etrafında olan bitenlerle değişmesin. O zaman yüzün şekli değişmemesine rağmen gülümsemesi gülümsemeliğini kaybedecek.

İşte bütün bu söylediklerim insan vücudunun dıştan, yani başkalarına, gözüküşü için geçerli. Önümde duran bir insana baktığım, onunla konuştuğum zaman, şu veya bu şekilde kımıldıyan bir vücut görmüyorum. Canlı, beni gören, bildiğim veya bilmediğim duygu, niyet, istek ve düşüncelere sahip bir insan görüyorum. Bunları vücuduna eklemiyorum, çünkü bunları ekleyebileceğim bir vücut görmüyorum. Bana bakan gözleri bir görme organı, yansıyan ışığın girip de bir takım sinirsel olayları başlattığı iki delik olarak görmüyorum. Hayır, orada anlayış, sebat, direniş, boş vermezlik, zevk, kızgınlık gibi şeyler görüyorum. Karşımdaki gözler bunları taşıyor; bunların bir aynası. Eğer karşımda fiziksel bir organizma görsem, bunları eklememe imkân yok, bunları düşünmeme imkân yok. Gene Wittgenstein'ın sözlerine döneyim:

Bir taşa bak (diyor) ve bir his duyduğunu, acı duyduğunu, farzetmeye çalış. Bir nesneye, bir taşa, nasıl his atfedebiliriz diye durakhyoruz. Fakat şimdi sırt üstü çırpınan bir sineğe bak. Bütün güçlüklerimiz bir anda kayboluyor, acı gördüğümüz manzaraya derhal yerleşiveriyor.

Aynı şekilde bir insan cesedi de acı alanının tamamen dışında kalıyor. Canlı bir yaratığa ve ölü bir mahlûka karşı tavrımız tamamen başka.(6)

Ve biraz daha sonra:

Bir vücudun acı duyduğunu söylemek saçma değil mi? Niye insana saçma gibi geliyor? Acıyı duyan elim değil, onu elimde duyan ben, —bu ne bakıma doğru ki?

Bu ne biçim soru: Acıyı duyan vücut mudur? Bu soruyu nasıl cevaplandırabiliriz? Acıyı duyan vücut değildir cevabını neden kabul etmek istiyoruz? Şöyle bir düşünce onu bize cazip yapıyor: Birinin eli ağrıyorsa, eli canım acıyor demez. (Bunu yazacak olsa dahi yazıyı yazan kalemi elinde tutan adamdır.) Sonra eli teskin etmeye çalışmayız, fakat acıyı duyan adamı teskin etmeye çalışırız. Ve teskin ederken adamın yüzüne bakarız.[7]

Wittgenstein bu sözlerde fiziksel bir vücutla insan arasındaki farkları anlamaya çalışıyor.

Az evvel benim kendi vücudum benim için dünyadaki nesnelerden bir tanesi değil dedim; onu tanımıyorum, yaşıyorum. Şimdi de başkaları, hayatın akışı içinde, benim için ruhlarının varlığı müphem birer vücut değil diyorum. Bu —ikisi de— Descartes'ın görüşünün tam tersi —o vücudu, fiziksel madde diyerek, ruhtan ayırıyor. Böyle kuru kalan vücuda da sonra ruhu, şuuru, duygu ve düşünceyi bağlayamıyor: (i) Başkalarının ruhu benden gizli kalıyor, çünkü vücutlarının gerisinde, gözle görebildiğimiz şeylerin boyutu dışında. (ii) Düşüncelerimizin hareketlerimizi nasıl yönelttikleri ve fiziyolojik olayların ruhumuzu nasıl etkiledikleri bir muammaya dönüyor.

Birinci soruya geri döneyim. Amerikan yazarı Tennessee Williams'ın *Summer and Smoke* adlı piyesinde, doktor John Buchanan Alma'ya ('Alma' İspanyolca ruh demek) anatomik vücut şemasını gösteriyor. Şöyle diyor: hep değindiğin insan ruhu bu şemanın neresinde, göster bakalım. Alma tereddüt ediyor, sonra: bu şemanın göstermediği bir şey var; başka bir yerde, gözden gizli, ama gene de orada. Alma tuzağa düşüyor. Biraz evvel Wittgenstein'ın muhattabının söylediği gibi: ruhun taşla ne alakası var, ruh nerede, taş nerede! Aynı şeyi bura da söyleyebiliriz: anatomi şemasının resimlediği vücutla ruhun ne ilgisi var. Ruhu görmek isterseniz —yani öfke, üzüntü, heyecan, ümit, arzu, acı, sevinç— insan hayatı ortamını gözönüne getirin ve insanın bu ortamda hareketlerini düşünün. Bu düşüncenizde ruh haletleri fiziksel boyutlardan ayrılmış değil; insan hareketleri ise irade, istek, niyet gibi Descartes'ın

ruha atfettiği şeylerden ayrılmış 'renksiz' vücut oynayışları, fiziksel kımıltılar değil. Yani ruh ve vücut birbirlerine dokunamayan ayrı boyutlarda iki madde değiller.

Bunları başından böyle düşündüğümüz zaman birbirlerine bağlayamıyoruz. Karşımızdaki insanların düşünce, istek ve duyguya sahip birer yaratık olduklarından emin olamayız düşüncesine kapılıyoruz. Diyoruz ki: "Düşünce, duygu, istek, niyet, acı, sevinç bunlar birer ruh kımıltısı, yahut ruh haleti; bunları ancak elle tutulmayan, gözle görülmeyen bir ruha atfedebiliriz. El, kol, göz, dudak hareketleri, tokat, sille, tekme, okşayış, bunlar hepsi fiziksel kımıltı veya olaylar; bunları ancak bir vücuda atfedebiliriz. İnsan dediğimiz de böyle bir ruhla vücudun bir araya gelmesinden meydana gelmiş bir yaratık. Ama nasıl bunlar bir araya gelebilir ki, müşterek bir sahaları olamıyacağına göre!" Değindiğim problemler bu düşüncenin neticeleri.

Oysa ki—tekrarlıyorum— başlangıç noktamızın insan olması gerek — candan, kandan oluşan, ele, kola, yüze, göze, sahip bir yaratık. Bunların hepsi çok önemli, bilhassa yüzü, gözü olması. Ve bir de bütün yaptıklarının, hareketlerinin insan yaşantısı ortamının çeşitli durumları içinde yer alması——ki bu ortamın en önemli unsuru dil. İsteği, duyguyu duyan, düşünceyi düşünen, Descartes'ın dediği gibi insan vücudundan ayrı kuru bir ruh değil, can ve kandan yapılı bir insan. Yaptıkları şeyler ise vücuduna atfedilecek fiziksel kımıltılar değil, niyet, istek, duygu ve düşünceye sahip bir insana atfedilecek hareketler.

Bu konuşmamı Amerikan filozofu Norman Malcolm'un yazısından bir sayfa okumakla bitireceğim. Yazı Avustralyalı materyalist filozof David Armstrong'la bir tartışma. Armstrong düşünce ve duygunun beyindeki elektrik akımlar olduğunu ileri sürüyor. Malcolm onu uzun uzun eleştirdikten sonra yazısını şu sözlerle bitiriyor:

"Acı, heyecan, istek, niyet gibi anlamları anlamaya çalışan filozofların bunları ne gibi bir özne veya varlığa atfettiğimizi unutmaları gerçekten dikkate değer bir şey. Descartes gözle görülmez, elle tutulmaz, gayri-maddi bir ruh veya zihnin düşündüğünü, niyet taşıdığını, sebat sahibi olduğunu, acı çektiğini ileri sürdü. Günümüzün filozofları haklı olarak Descartes'ın görüşünden döndüler, fakat onun yerine aynı derece saçma (absürd) bir görüş ileri sürdüler: bunları düşünen, duyan, isteyen, niyet eden insan beynidir, hatta bilgisayarların girdikleri 'fazlar'dır dediler. Sanki bu filozoflar bunları duyan, düşünenlerin canlı vücutsal insanlar olduklarına inanamıyorlar.

"İnsan hayatının bir çok yön ve safhaları var: doğuş, çocukluk, aile hayatı, okul devresi, cinsel uyanma, aşk, arkadaşlık, evlilik, iş, fakirlik, ana veya baba olma, yaşlanma, hastalık, ölüm. Bunlardan geçen, bunları yaşayan, çeken insanlar, siz, ben; ne fiziksel boyutlardan yoksun zihin veya ruhlarız, ne de beyinler yahut bilgisayarlar. Bunları çeken, utangaç, kibirli, ihtiraslı, sevgi dolu, aç gözlü, cömert, doğru, ümitsiz, nankör, kızgın, kırgın, sebatlı olan bir insan.

"Bu gibi haletleri başkalarına atfettiğimiz zaman sinir ve beyinlerini incelemeyiz. Bu atıflarımızda bizi yöneten o insanların içinde bulundukları durum ve şartlar hakkında bildiklerimiz ve inandıklarımızdır. Bu durum ve şartlar çerçevesinde onların ifade ve hareketlerini değerlendiririz —örneğin bir rakibi kıskandıklarını müşahade ederiz, bir göz atışında çekingenlik, bir gülümsemede kibir, bir göz ifadesinde hiddet, bir omuz silkmesinde ümitsizlik görürüz. Tanıdıklarımızın ve komşularımızın hayat durumları hakkında yeterli bilgimiz olup onları kızdıracak, endişelendirecek, şükran veya ümitsizlik duymaya sebep verecek bir durumda olduklarını anlayabiliriz. Müteredditolabiliriz, yanılabiliriz. Fakat başkalarına bu tavırları, heyecanları, duyguları, atfımız sadece ilgileri inançları, angajmanları, aile bağları, işleri, sıhhatları, rekabetleri çerçevesinde mümkündür. Bunları vücuttan yoksun zihinlere, yahut beyinlere, makina ve bilgisayarlara atfedemeyiz.

"Sevinç, korku, hayret, pişmanlık, üzüntü gibi şeylerin kendileri gibi canlı insanlara atfedilebileceğini çok iyi bilen filozofların bunları fiziksel boyutlardan yoksun zihinlerin ve yahut beyinlerin, otomatların haletleri olduklarını ileri süren teoriler benimsemeleri gerçekten hayret vericidir. Bu filozoflar günlük hayatlarında bu kavramları herkes gibi kullanırlar —önce insanlar hakkında, sonra gördükleri benzerliklerin ışığında bazı hayvanlar hakkında söylediklerinde. Fakat filozoflar günlük hayatlarından çıkıp çalışma odalarına girdiklerinde bir büyü tesiri altına düşerler, her zaman bildiklerini anlamaz olurlar, gözleri önünde apaçık duran şeyleri görmez olurlar. Wittgenstein ile birlikte: 'Allah filozoflara herkesin gözü önünde bulunanları anlama kabiliyeti versin' temennisinde bulunalım."[8]

1. Bu yazı, 25 Nisan 1988 günü, İstanbul Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi'nde verilen konferansın metnidir.
2. Bu konuşmanın metni **Felsefe Tartışmaları**, 4.kitapta yayımlanacak.
3. Ludwig Wittgenstein, **Philosophical Investigations**, B.Blackwell, 1953. s.120.
4. **a.g.y.**, s.583.
5. Ludwig Wittgenstein, **Zettel**, B.Blackwell, 1968, s.527.
6. **Philosophical Investigations**, s.284.
7. **a.g.y.**, s.286.
8. D.M.Armstrong and N.Malcolm, **Consciousness and Cavsality**, B.Blackwell 1984. 1984, s.100-101.

WİTTGENSTEIN'IN ARDINDAN: FELSEFEDE YÖNTEM

Erkut Sezgin

Psikoloji düşünceyi açıklamaz, düşünce varolduğu için psikoloji biliminin olguları vardır.

Magritte

I

Psikoloji ve Mantık

"Size yeni olgular öğretemem, fakat başka türlü farkedilmemiş olarak kalacak bazı olguları tanımanıza yardımcı olabilirim."

Wittgenstein: *Yellow Book*

"Psikolojiyi insanla ilgili belli bazı olguların bilimi olarak önümüze koyacak olursak, kalkış noktamızı oluşturamaz. Çünkü karşılaştığımız psişik olgular ondan önce gelmektedir. Bunlar da özyapısı bakımından daima insanın dünyaya olan tepkileridir. Bu nedenle onun da önkoşulu insanla dünyadır."

Sartre: *Esquisse d'une Théorie des Emotions*

1. Yukardaki sözlerin ifade ettiği doğruluğun görülmesi belli bir sezgiyi gerekser gibidir: Çünkü sözkonusu olguların ayırdında olmaksızın felsefe ve bilim adına konuşan nice 'bilim adamı' vardır. Öte yandan bu sezgiyle yazıp çizen, heyecanını başkalarıyla paylaşmak için konuşan insanlar da.

"Araştırmasının gerçek temelleri insanın gözüne bir kez çarpmadıysa hiç çarpmıyor. Bu da şu demek: Bir kez görüldü mü en çarpıcı ve güçlü olduğu belli olanı farketmekte yetersiz kalıyoruz." (Phil. Investigations 129)

2. Bilimi felsefeyle karşılaştırma yanlışlığının ardında da, felsefeye kaynaklık eden sezgiye karşı aynı 'körlüğü' bulabiliriz: Bilimin kendi varsayımlarını olgularla doğrulamasına karşılık, felsefenin tartışma ve varsayım düzleminde kaldığı... Bilimin vardığı aşama karşısında, felsefeye kalan geçerli alanın bilimsel önermeleri açık kılmak, bilimsel kavramları çözümlemek olduğu vb. düşüncelerde.

Gerçekte bir kavram çözümlemesi, sadece kavramları ifade eden, 'dünyaya yansıtan' olguları, kavramları kullanarak varsayımlar altında düşündüğümüz olgulardan ayırdedemiyorsak gereklidir. Gerçek bir çözümleme, ancak varsayımlarımızın örttüğü, ayırdında olmadığımız olguların ışığını dü-

şürebiliyorsa vardır. Örneğin, bir açıklamada açıklamanın dayandığı, kendisi açıklama gerektirmeyen olguları, model/analoji/metafor esasına dayanan varsayımlarla açıkladığımız olgulardan ayırabiliyorsa.

3. Öte yandan bunun ayırdında değilsek, varsayımlara dayalı analizlerimiz, bu varsayımların kavramlarını dünyaya yansıtan, varsayımı olgularla karşılaştırmanın kriterlerini ifade eden olgular üzerinde de sürüyor. Sözgelimi nesneleri anlamaya, tanımaya, algılamaya *neden olan* olaylar, zihin ve beyin süreçleri hakkında varsayımlarda bulunuyoruz. Giderek bu nedensel bağlantı varsayımlarını doğrulayan deneylere yanlış bir bakışla bakıyoruz. (Bu noktada, ışığın ve renklerin fiziksel-fizyolojik yapısına ilişkin teorik açıklamalarla, görme arasındaki ilişkiyi nasıl yorumladığımızı sorgulamak burada yanlışla doğruyu birbirinden ayırdetmeye iyi bir başlangıç olabilirdi.)

4. Evet, düşüncenin ifadesi olan olguların gerçekten tanınmadığı yerde, açıklama/analiz açıklamanın dayandığı, kendisi açıklama gerektirmeyen olgularımız ayırdına varmıyor.

> "Eskiler açıkça tanınmış bir sınır kabul ettikleri kadarıyla haklıydılar, oysa modern görüş herşeyi sanki açıklanmış gibi görmektedir." (*Tractatus* 6.372)

5. Kavramsal bir çözümlemeyi gerektiren karıştırmalarımızın, kavramları nesnelere/dünyaya değgin imlemlerini ifade eden; düşüncenin dünyayla mantıksal bağlantılarına[1] esas olan olgular (Ö. insanın düşünmesini ve düşünmenin ifadesini karakterize eden olgularla çevresi arasındaki bağlantılar) üzerinde bir görüş eksikliğinden kaynaklandığını söyleyebiliriz.

6. Kavramları veri alarak, yeni kavramları —Ö. nesnelerin adlarını— nesnelere uygulamayı dilden öğrenmiş olarak varsayımlarımızı dünyaya yansıtıyoruz; olgularla karşılaştırıyoruz. Bu karşılaştırmanın yöntemini, hipotezin gerçeklikle nasıl, hangi noktalardan çakıştırılarak karşılaştırılacağını, nesnelere uygulamayı günlük veya bir bilim dilini öğrenmekle öğrendiğimiz kavramlar oluşturuyor. Örneğin, onların nesnelerle bağlantılarına analog varsayımlar, modeller oluşturuyoruz.

7. Öte yandan, düşüncenin mantıksal yapısına —Ö. kavramlarla nesnelerin bağlantısına— esas olan olgular üzerinde açık bir kavrayışımız olmadığı için, bağlantının tasvirinde bu olgular yerine deneysel (Ö. nedensel bağlantılı) veya düpedüz fiktiv olgu varsayımlarıyla düşünmekten kurtulamıyoruz. Yani, kavramların nesnelerle mantıksal bağlantısının kuruluşuna esas olan olguları ayırdedemediğimiz yerde, deneysel olgu varsayımlarının yanında mantıksal olanaksızlıkları örtük saçmalıklar da bir varsayım olarak açıklamalarımıza, sorduğumuz sorulara karışıyor. Elbette bunun ayırdında olmadığımız için bu varsayımlarla düşünüyor, sorular soruyoruz.

II

Düşünmeyi Temsil Eden Gerçek Olguları Ayırdedebiliyor muyuz —Yoksa Varsayımlarımızı Olgu Gibi mi Görüyoruz?

8. Varsayımlarımız olguları tasvirimize, onları farketmediğimiz bir biçimde karışıyor. Örneğin nesneleri anlamanın, tanımanın, algılamanın... kavramları nesnelere bağlayan temel olgular olduğunu düşünüyoruz. Böylece anlama, tanıma dediğimiz olguları incelemenin, bizi imleri nesnelerin adı olarak nesnelere bağlayan zihin olayı üzerinde aydınlatacağını umuyoruz. Anlama, tanıma esnasında ne oluyor diye soruyoruz. Olayı doğuran nedensel süreçler, örneğin beyin süreçleri hakkında bilgi sahibi olmamız gerektiğini düşünüyoruz. Bilimsel araştırmalar sonucu gelecekte bu süreçler üzerinde daha çok bilgimiz olacağını; belki bu bilgilerin ışığında birgün insandan farksız düşünebilen bilgisayar robotlar yapılabileceğini aklımızdan geçiriyoruz!

Nesneleri adlarıyla nasıl ayırdettiğimizi düşündüğümüzde bunu nesneleri algılayan zihnimizin gerçekleştirdiğini düşünüyoruz. Örneğin nesnenin rengini biçiminden, rengi ve biçimi tanıyan/algılayan zihnin ayırdettiğini düşünüyoruz. (Fakat zihnin tanımasından/algılamasından ne anlamamız gerektiği üzerinde pek düşünmüyoruz!) Böylece 'kırmızı', 'yuvarlak', 'sert' vb. sözcükler arasındaki anlam farklarının nesneleri algılamakla/tanımakla zihne verildiğini düşünüyoruz. Giderek, felsefe öğreniminin de yardımıyla, zihnin tümel ve tikel idelerinden; idelerini adlandıran zihinden; zihnin algılarının 'yerine duran' imlerden/adlardan sözediyoruz...

Bu düşüncelerin, imlerin mantıksal kullanımını yöneten anlama, tanıma, algılama... dediğimiz olgular hakkındaki varsayımları neler? İmlerle düşünmeyi temsil eden olguları gerçekten ayırdedebildik mi, yoksa sadece kendi olgu varsayımlarımıza mı yer verdik?

9. Diyelim ki anlama bir zihin süreci: Anlama esnasında kısa veya uzun bir zamanın geçtiğine bakarak, anlamanın bu zaman zarfında olup biten bir olay olduğunu düşünüyoruz. Öte yandan, bu zamanın ardından karşımızdaki insanın sözünün veya davranışının söyleneni anlamadığını gösterdiğini görseydik, arada geçen zamana hala 'anlama esnasında geçen zaman' der miydik! Bu zaman zarfında zihinde anlama dediğimiz olayın geçtiğini hala düşünür müydük!

Bir sorunun çözümü üzerinde düşünen bir kimsenin çözümü anlaması için, bir zamanın geçtiğinden sözedilebilir. Fakat aynı şekilde, zihinde anlama dediğimiz bir sürecin gerçekleştiğinden sözedebilir miyiz!

10. Anlamanın kriterlerini ifade eden olgular neler? Sözün yerine uygun kullanımı —imlerin yerlerini şaşırmadan bulması değil mi? Adların yerlerini/nesneleri şaşırmadan bulmasını, nesneleri tanıyan/algılayan zihnin bir başarısı olarak düşünürken, gerçekte zihnin nesneleri tanımasından, imleri anlamlı/yerine uygun kullanmayı kriter alarak sözettiğimizi görüyoruz. O hal-

de, imlerin yerini şaşırmadan bulan kullanımı, nesnenin tanındığını, burada sözkonusu tanımanın kriterlerini nasıl ifade ediyor?

11. Anlamanın, bir sözle, davranışla, jestle kendini ortaya koyduğunu gözönüne alırsak, anlama olayı bu davranışı ortaya çıkaran, ona neden olan bir süreç midir? Sorularımıza varsayımlarımızın yön verdiğine; sorularımızın ardında 'bilimsel' diye niteleyebileceğimiz hipotezler olduğuna dikkat etmemiz gerekiyor.

12. Öte yandan bu varsayımlara bakışımız, genel olarak varsayımlarla onlara bakışımız arasındaki kritik mesafeyi içinde taşımıyor. Daha çok, olgulara bakışımızı biçimlendiren, olguları sorgulayışımızı yönlendiren bir model olarak işliyor: Anlamanın bir nedeni olması gerektiğini düşünüyoruz; sanki bu süreç gerçekleştiği için sözü yerine uygun olarak kullanmış gibi! Bununla beraber bu nedensel bağlantının, bir robotun davranışlarına yön veren nedensel bağlantılardan farkı olduğunu düşünüyoruz. Ne de olsa robot mekanik bir nedenselliğe göre davranıyor. Fakat yine de, anlamayı doğuran nedensel süreçler üzerinde yeterli bilgimiz olsaydı, insan gibi düşünen robotlar yapılabilirdi diye düşünüyoruz!

13. Fizyolojik deneyler, beyinle insanın anlamasından, hatırlamasından sözettiğimiz durumlar arasında bir bağlantı olduğunu gösteriyor. Örneğin beynin çeşitli bölgelerinde yaratılan fiziksel, kimyasal değişiklikler insanın hatırlama, anlama, tanıma yeteneklerinde artma veyaa eksilmeler doğuruyor. Beynin düşünme merkezi olduğunu bize düşündüren bu gibi bulgular değil mi? Aynı bağlantıları, insanın düşünme yetenekleriyle karaciğeri arasında saptasaydık, düşünme merkezinin karaciğer olduğunu düşünecektik. Bu bağlantılardan giderek, beyinde gördüklerini tanıma, hatırlama, ya da öğrenilmiş sözcükleri hatırlama merkezleri bile saptanabilir. Örneğin *aphasia* beynin bir bölgesinin harabiyeti sonucu, bu yeteneklerde ortaya çıkan bir azalmaya veya kayba işaret ediyor. Burada önemli nokta, beyinde anlama, tanıma, hatırlama merkezi olarak adlandırdığımız noktaları, anlama, tanıma, hatırlamayı ifade eden kriterlere dayanarak saptadığımız gerçeğidir. Öyle olmasa, beynin o bölgesini tanıma veya hatırlama merkezi olarak nasıl adlandırabilirdik? Açık ki, insanın düşündüğünden sözederken, anlamasına, düşünmesine kriter olan olgular beyin süreçleri değil. Anlamayı, tanımayı, düşünmeyi ifade eden kriterlere işaret ederek anladı, tanıdı, hatırladı dediğim gibi, beyindeki değişimlere işaret ederek anladı, hatırlıyor... diyemem.

14. Beyin süreçlerini düşünmeyi temsil eden olgularla karıştırmaya benzer bir karıştırma, nesnelerin adlarıyla bağlantısını çağrışım gibi psikolojik olaylarla açıklama biçiminde de kendini gösterebilir: Kırmızı rengin adını çağrıştırdığını söylemek, ya da adının rengi, nesneyi veya adını bir kavram olarak anladığımızı (bu örnekte kırmızıyı) varsayar. Gerçekte nesneyi bir renk olarak anlamanın, tanımanın kriterlerine dayanarak rengin adını, veya adının rengi çağrıştırdığını anlıyoruz; çağrışımın gerçekleştiğini görüyoruz. Böylece asıl sorunun, kırmızı düşüncesini ifade eden; nesneleri renk olarak tanıma-

nın, ayırdetmenin kriterlerini ifade eden olgularla ilgili olduğu görülüyor.

15. Nesneleri anlamanın, tanımanın kriterlerini ifade eden olguları tanımadığımız için, imlerin nesnelere değgin imlemlerini nasıl ifade ettiğinin tasvirinde, anlamanın, tanımanın nedeni veya özdeşi zihin ve beyin süreci varsayımları arasında yolumuzu kaybediyoruz. Kırmızı, yuvarlak, sert, benzer... sözleri arasındaki mantıksal farkları ifade eden olguları tanımaksızın, bu farkları nesneleri tanımakla zihne verilmiş gibi düşünüyoruz. Bu anlayış, aynı zamanda Descartes'çı epistemolojilerin nesneleri algılayan, benzerlik ve farklılıklarını ayırdeden, özelliklerini soyutlayan, adlandıran, idelerini düşünen özne anlayışını ifade ediyor.

16. O halde benzerliği nasıl tanıyoruz? Benzerliği görüyorum demek, benzerliği tanımanın kriterlerini ifade eden görme/tanıma olgularını tanıtma açısından bir anlam ifade etmiyor.

Ya da, nesnenin rengini biçiminden nasıl ayırdediyoruz? Biçimini ve rengini algılamakla mı! Biçimi algılamanın kriterlerini ifade eden olgular neler, renkleri algılamanınkiler neler?

Bu kriterlerin kendini gösterdiği yere bir örnek, çocuğun renk örneklerini aralarındaki renk benzerliğine göre başka, biçim benzerliğine göre başka türlü gruplandırması olabilir. Renkleri bizim seçme, ayırma ve karşılaştırmalarımıza benzerlik içinde ayıramayan bir çocuğa bazı renk adlarını öğretemezdik. Onun bazı renkleri tanımadığını düşünürdük. Giderek, benzer dediğimiz görünüşlere tepkisi, bizim benzer diye ayırma, seçme ve karşılaştırmalarımıza uymayan bir çocuğa, benzerlik kavramının yanında renkleri, kısaca dili öğretemezdik.

17. Dilin ileri bir aşaması olarak, seslerin renklerinden sözetmenin sadece bazı insanlar arasında bir dil oluşturması da, seslere karşı bu özel tepkilerin, sadece bazı insanlar arasında paylaşılmasından değil midir? (Felsefe sorunları, felsefe dili için bu ne ölçüde doğrudur?)

Benzerlik Kavramı Üzerine Fenomenolojik Bir Çözümleme

1. Benzerlik bir resimle gösterilebilir. Fakat benzerliğin resmi, gözümüzün önünde canlandırabildiğimiz, benzer olarak ayırdettiğimiz imgelerin kağıt üzerine geçirilmiş bir kopyası mıdır!?

2. Gördüğüm şu renkle, gözümün önünde canlandırabildiğim imgesi/izlenimi açıkça birbirine benziyor. Ayrıca, gözümün önünde çeşitli benzerlikler, birbirine benzeyen çeşitli görünüşler canladırabiliyorum. Aynı görüşlerin benzerliğini resimle de gösterebiliyorum. Kağıt üzerindeki görünüşlerin benzerliği gösterdiğini, aralarındaki benzerliği gözümün önünde canlandırabildiğim için mi söyleyebiliyorum!

3. Benzerliği göstermek üzere kağıt üzerine resmini yaptığım görünüşler arasındaki benzerliği, gözümün önünde canlandırarak da düşünebiliyorum. Resimdeki benzerlik, hayalimdekine benzediği için mi benzerliği gösteriyor!

Öyleyse gözümün önünde canlandırdığım benzerlik imgesi neye benzemektedir!

4. İnsan 'benzer' sözünün ne anlama geldiğini, gözünün önünde birbirine benzeyen görünüşler canlandırabildiği için mi anlıyor!?

5. Gözümün önünde benzer görünüşler canladırabilmem, sanki benzerlik idesini gözümün önünde görünüşler aracılığıyla canlandırıyormuşum gibi; sanki 'benzer' sözü gözümün önünde dikkat ettiğim benzerliğe verdiğim bir admış gibi; sanki bu sözün ne anlama geldiğini, benzerliği görünüşler aracılığıyla gözümün önünde canlandırmakla anlıyormuşum gibi optik bir yanılsamaya yol açıyor.

6. Gözümün önünde benzerliği canlandırmam (hayalimde iki görünüş arasındaki benzerliğe dikkat etmem), nesneleri renklerine veya biçimlerine göre benzer olarak ayırmam istendiğinde, dikkatimi benzer bulduğum renklere yöneltmeme benziyor. Fakat köklü bir ayrılık var benzerliği hayalimde canlandırmamla, renklerini benzer bulduğum nesneleri ayırdetmem arasında. İkincisi benzer sözünü anlamaya, dilde kullanmaya esas olan, kavramı ifade eren bir olgu. Benzerliği tanımam başka birçok şeyi tanımam, öğrenebilmem, ifade edebilmemle ve onu çevreleyen başkalarının ifadeleriyle birlikte gidiyor. Benzer diye yaptığım seçme ve ayırmalar, yakıştırmalar başkalarının seçme ve ayırmalarıyla karşılaştırılabiliyor, düzeltilebiliyor vs. Benzerlik ya da yapılan bir benzetme, yapıldığı yerde insanlar arasında çeşitli imlemler ifade ediyor. Bir benzetme güldürebilir, şaşırtabilir, gerçekliğe yönelimimizde (orientation) değişiklik yaratabilir vs.

7. *"Gördüğüm dünya ile gördüklerimin imgesi arasındaki yakın benzerliği —örneğin, şu masa ile imgesi arasındaki görünüş benzerliğini— farkediyorum. Gördüğüm dünyada birbirine benzeyen görünüşlerle hiç karşılaşmasaydım da, nesneyle imgesi arasındaki görünüş benzerliğinden benzerliğin ne olduğunu anlardım."*

Başkalarına gösterilebilen benzer bir görünüş, benzerliğin ne olduğunu anlatabilir/gösterebilir. Fakat bir görünüşle imgesi arasındaki benzerlik başkalarına gösterilemez. Wittgenstein'ın deyimiyle, benzerliğin resmi değildir o. Gördüğüm nesneyle imgesi arasında benzerlik ilişkisi kurmam, birini ötekinin benzeri olarak tasvir etmem, insanların benzer bulduğu görünüşleri birbirine gösterebildiği, birinin benzetmelerinin ötekilerin benzetmelerine uyduğu dilin içinde geçen bir olay. Fakat benzerlik kavramını dilde ifade eden, kavramın ifade ettiği anlama esas olan olgulardan biri değil.

8. İnsanların birbirine benzeyen görünüşlerle karşılaşmadığı, fakat her bireyin gördüğü dünyanın nesneleriyle imgesi arasındaki benzerliği kendi kendine farkettiği bir dil/dünya düşünebilir miyiz!

Bu insanlar gördükleri dünyada birbirine benzer birşey görmediklerinden, sadece gördükleri nesnelerle imgeleri arasında benzerlik olduğundan sözedebilirler miydi!

9. Ya da şöyle düşünebilir miyiz: İnsanlar benzerliği zihinsel olarak algılıyor; benzerlik idesi dilde ifade bulmadan önce, görünüşler arasından zih-

nin tanımasıyla soyutlanıyor; önce anlıkta anlaşılıyor, sonra bu düşüncemizi göstermek üzere görünüşleri yanyana getirdiğimiz zaman, aynı görünüşlere benzer dediğimizi görüyoruz! Fakat benzerlik kavramı ifade ettiği anlamı, tam da seçme ve ayırmalarımız arasındaki benzerlikten; benzetmelerimizin insanlar arasında ifade ettiği anlamlardan alıyor.

10. Dilin başlangıcında, nesneleri göstermenin kolay bir yolu yapılan benzetmeler olsa gerektir. Benzetmenin neye benzediğine bakarak hangi nesnenin kastedildiği anlaşılabilir. Bununla beraber, benzetmeyle (Ö. nesnenin resmiyle) neyin kastedildiği aradaki benzerliğin değil, resmin dildeki kullanımıyla yanıtını bulan bir sorun. Diğer taraftan sorun benzerliği görmekle de ilgili: Resim başka bir şeye değil de, pipoya benzediği için piponun kastedildiğini düşünüyoruz. Bununla beraber Magritte resminde bu benzerliği pipoyu kastetmek için değil de resminden sözetmek için kullanıyor.

11. Birbirine benzeyen iki görünüşü gözönünde canlandırmakla, ya da resmetmekle, benzerliğin neye benzediğini mi gözönünde canlandırmış ya da resmetmiş oluyoruz!

'Benzer' sözünü kullanmayı bir çocuğa öğretirken, ona benzer görünüşleri de gösteriyoruz. Benzerliğin neye benzediğini mi gösteriyoruz böylelikle! Diğer taraftan, 'benzer' sözünü öğretirken ona benzer görünüşleri de gösteriyoruz.

12. Benzetmeleri (benzer diye seçmeleri, ayırmaları, yakıştırmaları) benzetmelerimize benzemeyen insanların benzetme yaptığını da anlayamazdık, onların dilini de, böyle insanları da! Onlara 'benzer' sözünü kullanmayı öğretemezdik, benzerlikten anlamadıklarını düşünürdük.

III

Düşüncenin Tasviri ve Doğal Bakışaçısı

1. Felsefede özgünlük bir doğruluğu ilk söyleyen olmakta değil, insanın kendisi için düşünebilmesindedir. Kendisi için düşünebildiği oranda, insanın düşüncesi başkaları için de bir doğruluğu ifade eder. İnsan ruhu birdir. Fakat bunun için insan bir kez olsun kendi ruhuyla düşünmüş, dünyaya böyle bakabilmiş olmalıdır. Felsefe, çıkarları dışında kendi durumu üzerinde bir anlayışa ermek için insanın dünyayı anlama çabasıdır.

2. Bu yazıda, düşünceyi ifade eden olguları tanımanın (doğru ayırdetmenin) bilimsel açıklamaların karşımıza koyduğu olguları ve gerçeklik tablolarını, insanın kendisini çevreleyen gerçeklikle, kültürle, başka insanlarla ilişkisini, kısaca kendi durumunu anlama işinde sorunun anahtarı ya da yöntemi olduğuna işaret etmek istedim.

3. Dünyada, nesneler/olaylar arasında düşüncelerimiz (nesnelere verdiğimiz adlar, yüklemler, çeşitli tasvirler...) aracılığıyla yolumuzu buluyoruz. Buna karşılık, bu sözler aracılığıyla dünyadan sözederken düşüncelerimizden değil, dünyadan/gerçeklikten sözettiğimizi düşünüyoruz. Düşüncelerimiz bize

karşı ifade ettiği nesnel anlamı, bize olaylar arasında yön göstermesiyle ifade ediyor. Örneğin olayları aralarındaki nedensel bağlantı ilişkilerine göre düzenliyoruz; nedensel bağlantılarını sorgulayarak olaylar arasında yolumuzu buluyoruz. Ya da, kurduğumuz özdeşlik bağıntıları (Su H_2O' dur. Nesneler atomlardan yapılmıştır vb.) kullanıldıkları bağlamda, olaylarla/nesnelerle ilişkilerimiz açısından yol gösterici anlamlar ifade ediyor.

4. Günlük veya bir bilim dilini öğrenirken, bu dilin kavramlarının adlandırdığı, resimlediği dünyayı da birlikte öğreniyoruz. Nesneleri ve olayları bu dilden öğrendiğimiz kavramlar altında tanıyoruz. Bu dilin analiz ettiği ve yapılandırdığı bir çevre içinde olayları sorguluyor, bağlantılarını araştırıyoruz. Bu durum, dünyayla ilişkimizde *doğal durumumuzu* karakterize ediyor.

5. Fakat bu doğal durum ve onun gerçekliğe bakışaçısı, *düşüncenin gerçekliği* ve onun tasviri sözkonusu olduğunda, Sartre'ın Husserl'den devralarak saptadığı gibi, kalkış noktamızı oluşturamaz. Çünkü doğal bakışaçısı düşüncenin varlığına dayanıyor: Düşüncenin tasvir ettiği, analiz ettiği haliyle dünyaya/olgulara bakıyor ve onun tarafından yönlendiriliyor. Nesnelerin adlarını nesnelere bağlayan anlama, tanıma olayları olarak, anlamayı, tanımayı ifade eden özgül olgular yerine, nedensel veya özdeşlik bağlantılı zihin ve beyin süreci varsayımlarının tasvirlerimize karışmasının nedeni, olgulara bakışımızı doğal bakışaçımızın yönlendirmesi değil midir?

6. Dilden öğrendiğimiz haliyle dünya, yani adlar, yüklemler, modeller, analojiler, metaforlar altında sözettiğimiz ve tanıdığımız dünya, bize bu tasvirlerin mantıksal formlarını geri yansıtıyor. Böylece nesnelerin özelliklerini algıladığımızdan, tanıdığımızdan, soyutladığımızdan, adlandırdığımızdan; bu özellikleri ayırdeden, düşünen, ideleştiren zihinden, zihnin idelerinden sözediyoruz. Tikel ve tümel özellikler ayrımları yapıyoruz. Fakat bu sözler sadece kavramları kullanmayı, nesnelere uygulamayı, nesneleri adlarıyla tanımayı, kastetmeyi, göstermeyi; nesneleri bir kavramın tikel ve tümel kapsamları içinde ayırdetmeyi öğrenmiş insanın durumunu ve zihnini ifade ediyor. Yani, düşünce dünya mantıksal bağlantısının kuruluşuna esas olan, imleri imlem ifade ettiği yere bağlayan; nesneleri adlarıyla göstermeye, kastetmeye, tanımaya, nesnelerin adlarını öğrenmeye ve öğretmeye esas olan olguların ayırdında olmaksızın zihinden ve onun algılarından sözediyoruz.

7. Wittgeinstein Russell'ın düşüncesinin mantıksal yapısı ile ilgili önerme anlayışını tam bu noktada karşısına alıyordu. Russell, zihnin fiziksel dünyayla bir duyum verisi olarak karşılaştığı varsayımından hareketle, duyum verisini analiz eden zihnin tikel ve tümel algılara sahip olacağı; atomik önermenin özne ve yükleminin bu algıların 'yerine duran' adlar olduğu görüşünü işliyordu.

Wittgenstein ise önerme (düşüncenin mantıksal yapısı) anlayışında algılarını/idelerini düşünen özne anlayışını dışlıyor:

Önermenin öğeleri imlerin (Adların) önermeyi ifade eden mantıksal yapı/form ile (önermenin bağlantıları ile) nesnelere bağlandığı, imlem ifade ettiği görüşünü getiriyordu. (3.3)

Wittgenstein, önermeyi (düşünceyi) imlerin yerlerini bulan kullanımının ifade ettiği, imlerin yerlerini bulduğu, düşüncenin ifade edildiği yerde, imlerin kullanımının mantıksal bir formda eklemlendiği; bu eklemli yapının 'nesnelerin durumunun' izomorfik bir resmi olduğu görüşünü işliyordu. Russell'ın görüşüyle arasındaki önemli ayrılık, algılarını düşünen zihin varsayımına yer vermeksizin, imlerin kullanımının yerini bulmasının düşüncenin mantıksal formunu bir olgu olarak temsil ettiği görüşünü getirmesinde (2.141); düşüncenin mantıksal formunun imlerin kullanımıyla, ifadenin formuyla temsil edildiği görüşünü işlemesinde (anlam mantık bağlantısı); adlarla nesneler arasındaki bağlantının düşüncenin ifade bulmasıyla, ifadenin formuyla kurulan bir bağlantı olduğu görüşlerinde yatıyor. Önermeyi gerçekliğe uyguladığımız bir cetvele, adları da cetveli gerçekliğin üzerine tutma, çakıştırma noktalarına benzetiyordu. (2.1512, 21521, 21513, 21514)

8. Wittgenstein sonra, imleri imlem ifade ettiği yere bağlayan olgulara: düşüncenin ifadesini karakterize eden yönelimlerle çevresi arasındaki bağlantılara işaret ederek, önermenin (düşüncenin mantıksal formu) nesnelerle mantıksal iç bağlantıları düşüncesini açıyor.[2] Sözkonusu olgulara ve aralarındaki özgül farklara işaret ederek, nesneleri kavramlarla göstermenin, kastetmenin, nesnelere anlamlı bir gönderme yapmanın gerçek mantıksal koşullarını, fiktiv varsayımlara karşı yeniden tasvir ediyor.

9. Görüldüğü gibi sorun, doğal bakışaçımız karşısında nesnelerin temsil ettiği mantıksal formların, kavramsal özelliklerin hesabını vermekten, bu formları ifade eden olguların tanınmasından geçiyor. Bunu yapamadığımız yerde, doğal bakışaçısı tasvirlerimizi yönlendirmekte, dış bağlantılar kurma esasına dayanan varsayımlar; bilimde geçerli model, analoji, metafor esasına dayanan hipotezler tasvirlerimize karışmaktadır.

10. Doğal bakışaçısı düşünceyi değil, düşünceyle dünyayı analiz etmeye, insanın yaşaması için engelleri aşmaya, problem çözmeye koşullanmıştır. Fakat düşüncenin tasvirine karıştığı zaman, sadece düşünceyi ifade eden, kavramların mantıksal işleyişine kural olan olguları[3] tanımadığımıza tanıklık ediyor. Dünyaya uygulandığı zaman bizi engelleyen bir soruna çözüm, yeni bir bakışaçısı, bir olanak olarak bilimde veya günlük dilde başarısını gösteren dış bağlantılar kurma esasına dayanan kuramsal bir tasvir/varsayım, düşüncenin gerçekliğine uygulandığı zaman örtük bir saçmalığa, açıklamanın dayandığı, bir açıklamayı mümkün kılan olguları açıklama modelleri altına taşımaktan kaynaklanan kavramsal karıştırmalara; bu karıştırmaların sözde (pseudo) sorunlarına kaynaklık etmektedir. Bununla beraber, sözkonusu karıştırmalarımızı tanıyarak bulacağımız; yanlışlarımızdan doğruluğa giden uzun ince bir yol hep vardır.

1. 'Önermenin iç bağlantıları': Wittgenstein'ın mantıksal bağlantıyı olumsal (contingent) bağlantılara karşıt olarak tasvirinde anahtar kavram. Adları nesnelere bağlayan, adların nesnelere değgin imlemlerini ifade eden bağlantılar. **Tractatus**'taki görüşe göre, imlerin kullanımının nesnelerin durumlarını resmeden bağlantıları. Sonraki görüşe göre, imlerin kullanımını yöneten, imleri imlem ifade ettiği yere bağlayan ifadenin, ifadeyi karakterize eden insan yönelimlerinin çevresiyle bağlantıları.
   Wittgenstein'ın önermenin iç ve dış bağlantıları düşüncesinin geleneksel mantıksal/olumsal, analitik/sentetik ayrımı karşısındaki özgünlüğü, geleneksel anlamda mantıksal bağlantı formel bağlantıyı, olumsal bağlantı hipotezin olgularla bağlantısını ifade etmesine karşılık, Wittgenstein'ın bu karşıtlığı olgular bağlamında işlemesinde yatıyor. Düşüncenin ifade ettiği anlama mantıkça/özce esas olan olguları esas olmayan dış bağlantılı olaylardan, süreçlerden veya varsayımlardan (örneğin, nesneleri anlamaya, tanımaya, hatırlamaya eşlik eden veya nedensel bağlantılı psikolojik veya fizyolojik süreçler, veya zihin süreçleriyle ilgili varsayımlar...) ayırıyor. Dış bağlantıları ancak iç bağlantılara dayanarak tasvir edebildiğimize işaret ediyor.
2. **Tractatus**'taki düşüncenin mantıksal formunu, imlerin yerlerini/nesneleri bulan kullanımının ifade ettiği; düşüncenin imlerin yerini bulduğu yerde, nesnelerin durumunu izomorfik olarak resmeden eklemli bir formu/(resim) olduğu görüşü, daha sonra yerini, yönelimlerin imleri imlem ifade ettiği yere nasıl bağladığının gösterilmesine bırakıyor. Böylece, imlerin yerini bulan kullanımının nesnelerin durumunu izomorfik olarak resmeden bir form olduğu görüşü de, imlerin kullanımının düşünceyi/resmi nasıl ifade ettiğinin gösterilmesine bırakıyor. Bu görüşlerin açılımına sonra döneceğim.
3. Wittgenstein kavramları ifade eden, imlerin imlem ifade ettiği yerde kullanımına kural olan olgulara işaret ederken 'gramer', 'derin gramer' deyimlerini kullanıyor. Açık ki, burada sözü edilen gramer dilbilgisi grameri değil.

MATEMATİKSEL KESİNLİK

Cemal Yıldırım

Matematikte, doğa bilimleri dahil entellektüel çalışmaların hiç birinde erişilemeyen bir kesinlik olduğu geleneksel ve yaygın bir kanıdır. Günlük yaşamda bile bir görüş ya da savın kesin doğruluğunu vurgulamak için, "Bu iki kere ikinin dört ettiği kadar kesindir", ifadesinin sık sık kullanıldığını biliyoruz.

Matematiğe özgü sayılan bu söylentisel kesinliğin niteliği ve kökeni nedir? Bu soruyu yanıtlamaya yönelik tartışmaların matematiği doğru yorumlamamız bakımından önemi vardır. İşte bu konudaki çeşitli görüşleri gözden geçirmekle başlayacağız.

Klasik Görüş

Kökeni antik çağa ulaşan klasik görüşe göre, matematiksel kesinlik matematik önermelerin bir özelliğinden, "apaçıklık" özelliğinden kaynaklanmaktadır. Örneğin, $2+5=7$ önermesi apaçık doğrudur. Bu tür doğruları ne olgusal, ne de başka bir yoldan temellendirme gereği vardır; sezgi ya da salt aklımızla doğrudan kavrarız.

19. yüzyıla gelinceye dek egemenliğini sürdüren bu görüş, kimi gözlem ve gelişmeler karşısında geçerliliğini büyük ölçüde yitirmiştir. Bir kez, matematiğin önermeleri arasında doğruluğu apaçık olması şöyle dursun, doğru olup olmadığı belli olmayan pek çok önerme gösterilebilir. Euclides'in 5. postulatı, Fermat'ın son teoremi ve Goldbach konjektürü akla hemen gelen örneklerdir. Dahası, çok iyi bilinen üçgenlerin iç açılarının toplamına ilişkin teoremin doğruluğu için bile apaçık diyebilir miyiz? Sonra Euclides-dışı geometrilerin ortaya çıkışı, daha önce apaçık kabul edilen kimi aksiyom, postulat ve teoremlerin doğru olmadığını göstermiştir. Kaldı ki, sezgimizin her zaman güvenilir olmadığı, bize ilk bakışta mutlak doğru görünen bazı yargı ve savların aslında yanlış olduğu deneylerimizle bildiğimiz bir olaydır. Üstelik, apaçıklık kişilerin deneyim ve birikimlerine bağlı bir özelliktir. Üstelik apaçıklık kişilerin deneyim ve birikimlerine bağlı bir özelliktir: birine apaçık doğru gelen bir önerme bir başkası için kuşku konusu olabilir. Apaçıklığın herkesi bağlayan nesnel ölçütleri yoktur.

Özünde rasyonalist olan klasik görüşe ilk tepki Leibniz ve daha sonra Hume'de dile gelen bir ayırımdan kaynaklanmıştır. Buna göre, doğruluğu zorunlu olan önermeler analitik, doğruluğu gözlem verilerine bağlı olan önermeler sentetik niteliktedir. Mantık ile matematiğin önermeleri birinci gruba, empirik bilimlerin önermeleri ikinci gruba girer. Örneğin, bir şey A ise o şey A'dır, ya da $2+2=4$ gibi önermelerde bulduğumuz kesinlik onların biçimine bağlıdır. Gerçekten $2+2=4$ önermesi A, A'dır demenin ötesinde bir şey söylememektedir. Doğruluğu *a priori* bilinen (yani gözlem veya deney öncesi bilinen) bu tür önermeler yanlışlanamaz. Matematiksel önermelerin kesin doğruluğu, ne bu önermelerin metafiziksel bir gerçekliği dile getirmelerinde, ne de, yanılmaz bir sezgi ya da aklın katıksız ürünü olmalarında aranmalıdır. Bu kesinlik o tür önermelerin tanımsal yapısından kaynaklanan bir kesinliktir.

Ancak bu ayırım da biribirinden farklı iki tepkiye yol açmaktan geri kalmamıştır. Bunlardan ilkini ortaya koyan Kant, matematiksel önermelerin analitik değil, zorunlu sentetik olduğunu ileri sürmüş; ikincisini temsil eden J.S. Mill ise matematik önermeleri ne analitik, ne de zorunlu saymıştır. Mill'e göre, olgusal içerikli tüm önermeler gibi matematiğin önermeleri de sentetiktir.

Önce Kant'ın tepkisini gözden geçirelim.

Hume'ın analitik-sentetik ayırımını mantık ve empirik bilimler için geçerli sayan Kant matematik için geçersiz sayar. Ona göre, analitik doğruların yetkin örnekleri mantıksal önermelerdir; bunları anlamak doğruluklarını kabul etmek için yeterlidir. Empirik bilimleri oluşturan sentetik önermelere gelince, bunların doğrulukları zorunlu değil, olguya bağlıdır. Kant bunları "sentetik *a posteriori*" diye niteler. Oysa aşağıdaki örneklerden de görüleceği üzere, hiç değilse mantıksal bazı matematik önermeler ne analitik, ne de sentetiktir :

— Bütün tüm parçalarının toplamıdır.
— Paralel doğrular asla birleşemez.
— Asal sayılar sonsuzdur (ya da, en büyük asal sayı yoktur).
— $5+7=12$.

Kant'a göre, doğrulukları zorunlu, ama aynı zamanda sentetik olan bu tür önermeleri sentetik *a priori* saymalıyız.

Görülüyor ki, Kant uzlaştırıcı bir yol izleyerek matematiğin tümüyle ne mantığa, ne de deneyimimize indirgenebileceğini söylemektedir. Ancak Kant'ın matematiksel önermeleri sentetik *a priori* sayması nasıl açıklanabilir? Daha doğrusu, Kant'ın kendisi bu savını nasıl temellendirmiştir? Nasıl oluyor da sentetik (yani olgusal içerikli) kimi önermeler, aynı zamanda, doğruluğu *a priori* bilinen önermeler olabiliyor?

Kant'ın getirdiği açıklama zihinsel yapımıza ilişkin öğretisine dayanmaktadır. Buna göre, matematiksel önermeler gerçek dünyayı olduğu gibi değil, aklımızın kalıplarında algıladığımız biçimde dile getirmektedir. Başka bir deyişle, matematiksel zorunluk dış dünyayı belli bir biçimde, uzay sezgimizin belirlediği biçimde, algılamamızdan kaynaklanmaktadır. Dış dünyayı algıladığımız biçimde algılamayı düzenleyici uzay sezgimize borçluyuz. Algı ko-

nusu nesne ve ilişkiler geometriye uygun düşer, çünkü geometrinin kendisi uzay sezgimizin bir belirlemesidir. İşte bu nedenle, geometri sentetik olmasına karşın *a priori* bir bilimdir. (Kant'ın uzay kavramı matematiğin kesinliği yönünden önemlidir. Ona göre uzay deneyimlerden soyutlama yoluyla ulaştığımız empirik bir kavram değil, tam tersine, empirik dünyaya ilişkin deneyimlerimizin ön koşuludur.)

Kant'ın bu açıklamasının (matematiksel kesinliği zihinsel donatımımıza bağlayan görüşün) doyurucu olup olmadığı tartışma konusudur. Ancak matematiksel felsefesindeki büyük gelişmeler karşısında sentetik *a priori* öğretisinin fazla bir ağırlık taşıdığını söylemek artık çok güçtür. Özellikle Euclidesdışı geometrilerin ortaya çıkması Kant'ın matematiksel kesinliğe ilişkin tezini temelden sarsmıştır.

J.S. Mill'in savunduğu klasik emperyalist ya da pozitivist öğretiden kaynaklanan ikinci tepki, aslında hem geleneksel rasyonalizmi hem de Hume'de belirgenlik kazanan analitik-sentetik ayırımı (hiç değilse matematiksel yönünden) reddetmektedir. Mill'e göre matematik temelde astronomi, fizik ve biyoloji gibi empirik içerikli bir bilimdir. Matematikte bulduğumuz kesinlik bir derece sorunudur ve olduğu kadarıyla insanoğlunun uzun geçmişteki deneyimleriyle iyi temellendirilmiş olmasından ileri gelir. Üstelik matematikte, hiç bir düşünce alanında görmediğimiz bir genellik vardır. Sayısız deneyimlerle yoklanmış bir genelleme, kapsamı sınırlı ve daha az yoklanmış önermelere göre bize daha kesin gelir, elbet.

Ne var ki, bu görüşün getirdiği açıklamayı da doyurucu bulmak güçtür. Olgusal içerikli tüm önermeler, ne denli kapsamlı, ne denli iyi yoklanmış olurlarsa olsunlar, yanlışlanma olasılığından kurtulamazlar. Örneğin, Newton'un yer çekimi yasasını alalım. Evrensel kapsamda olan bu önerme sayısız denecek kadar çok testten geçmiş, Newton'u izleyen son ikiyüz yıl boyunca bilim dünyasında doğru kabul edilmiştir. Ancak 19. yüzyılın sonlarına doğru kimi yeni gözlemlerin yasaya ters düştüğü görülmüştür. Oysa, matematikte hangi önerme için böyle bir yanlışlanma olasılığından söz edilebilir. Örneğin, $2+3=5$ önermesini yanlışlayan bir gözlen düşünülebilir mi? Önermeye ters düşen bir sonuç gösterilse bile önermeyi yanlışlanmış saymak yerine, aykırılığı bir gözlem hatası olarak açıklama yoluna gideriz. Oysa empirik bilimlerde bir önerme ya da genelleme ne denli doğrulanmış olursa olsun, daima yeni, beklenmedik bir gözlemle yanlışlanma olasılığı vardır.

Mantıkçı Empirizm

Matematiksel kesinlik konusunda Kant ve Mill'in tepkilerine karşın, Hume'ın ayırımını çıkış noktası kabul eden ve yüzyılımızın ilk yarısında felsefe dünyasında egemenlik kuran mantıkçı empirist görüşü de ana çizgileriyle tanımaya ihtiyaç vardır.

Bilgi edinme ya da doğruya erişme etkinliğimiz felsefenin başlangıçtan

günümüze değin ilgilendiği başlıca konulardan biridir. Özellikle matematiksel "doğrular" üzerinde derin fikir ayrılıkları ortaya çıkmıştır. Yukarda belirttiğimiz gibi empiristlere göre matematik temelde öteki bilimlerden farklı değildir. Matematikteki kesinlik bir derece sorunudur. Bilimsel önermeler gibi matematiksel önermeler de yeni gözlemlerle yanlışlanabilir. Mantıksal empiristler bu konuda daha değişik bir görüşü temsil etmektedirler. Buna göre matematik, gerçekten, bilimlerin erişemeyeceği bir kesinlik sağlamakta, ancak bu ne matematik doğruların apakçıklık niteliğinden, ne de olgusal olarak daha iyi temellendirilmiş olmasından kaynaklanan bir kesinliktir. Bu düpedüz bizim yüklediğimiz bir kesinliktir. Matematiksel önermeler, bizim sayısal simgelere ya da mantıksal sözcüklere verdiğimiz anlamları bir biçimden başka bir biçime dönüştürme ya da indirgeme araçlarıdır. İşlevleri olgusal dünyayı betimlemek değil, *tanımsal* doğruları dile getirmektir. Kimi farklarla ortaya konan bu görüşü biraz daha açmalıyız.

Yüzyılımızın başlarında Bertrand Russell matematiği,

P doğru ise Q doğrudur

biçimindeki önermelerden oluşan bir çalışma olarak nitelemiş, matematiğin tümüyle mantığa indirgenebileceği tezini işlemişti.[1]

Matematiği mantığa indirgeme, matematiksel kesinliği açıkladıktan başka kimi pürüzlerin giderilmesini de sağlıyordu. Bir kez matematiğin konusunun ne olduğu sorunu sorun olmaktan çıkıyordu. Sonra kuramsal matematikle uygulamalı matematiğin farkı açıklık kazanıyordu. Kesinlik kuramsal matematiğe özgüydü. Empirik içerikli tüm bilimlerde olduğu gibi uygulamalı matematikte de kesinlikten söz edilemezdi. Einstein bu farkı şöyle dile getirmişti: "Matematiksel ilkeler dünyaya ilişkin olduğu ölçüde kesinlikten uzak, kesin olduğu ölçüde gerçek dünyaya ilişkin değildir."[2]

Russell'ın daha sonraları matematiksel bilgiden sözederken matematiğin mantıksal yapısından çok tanımsal niteliğini vurguladığını görmekteyiz:

> Çalışmamızın bir sonucu, matematiği Pythagoras ile Platon'dan beri çıkarılmış olduğu yüce kattan indirmek, dolayısıyla empirik bilimlere karşı tepeden bakma tavrına son vermek olmuştur. Gerçi matematiksel bilginin indüksiyonla deneyimlerden elde edilmediğini biliyoruz. 2 ile 2'nin birlikte 4 olduğuna inanmamızın nedeni tüm gözlemlerimizin bunu doğrulaması değildir. Bu anlamda matematiksel bilginin empirik içerikli olduğu söylenemez. Ama bu bilgi için dünyaya ilişkin *a priori* bilgi de diyemeyiz. Aslına bakılırsa, matematiksel bilgi sözsel bir bilgidir. "3" ve "2+1"; "4" "3+1" demekse, "4" "2+2" demektir. Görülüyor ki, matematiksel bilgi öyle sanıldığı gibi gizemli bir şey değildir. Nasıl ki, 1 metrenin 100 cm. olduğu tanımsal bir bilgiyse, 2+2'nin de 4 olduğu o türden tanımsal bir bilgidir.[3]

Russel başka bir bağlamda bu denli kesin bir nitelemeden kaçınarak şöyle demektedir: "Matematiğin üstün kesinliği bir derece sorundur, var olduğu kadarıyla matematiksel bilginin sözsel olmasından kaynaklanır.[4]

Matematiksel kesinliği ilkin matematiğin mantığa indirgenebileceği tezine bağlayan Russell'ın, daha sonraları bu kesinliği sözsel ya da tanımsal sayma yoluna gitmesinde, mantıkçı empiristlerin (bu arada özellikle Wittgenstein'ın) etkisi görülebilir. Ama gene de mantıkçı empiristler Russell'ı bu noktada yeterince açık bulmamaktadırlar.[5]

Russell tüm matematiğin, "P doğru ise Q doğrudur", biçimini alan önermelerden oluştuğunu söylerken, matematiksel kesinliği önermeler (ya da önerme kalıpları) arasındaki mantıksal ilişkiye (bir önermenin başka bir önermeyi içermesine) bağlıyordu. Oysa Ayer'e göre, mantıksal önermeler gibi matematiksel önermelerin de zorunlu, *a priori* bilinen doğruluğu, mantıksal ilişkilerden bağımsız olarak, düpedüz analitik nitelikte olmalarından kaynaklanmaktadır. Böylece mantıkçı empiristler için matematiksel kesinlik, matematiğin mantığa indirgenebileceği tezine başvurarak değil, matematik önermelerin kendi başlarına analitik olma özelliğiyle açıklanmaktadır.

Şimdi, mantıkçı empiristlerin dediği gibi, matematiksel önermeler analitik türden ise, matematik de mantık gibi, salt biçimsel bir çalışma demektir. Mantıkçı emperyalistlerin bu tezine yöneltilen eleştirilere geçmeden önce, bir önermenin analitik olmasından ne anladığımızı açık bir dille ortaya koymamız gerekir. Gerçekten, bir önermenin analitik olması ne demektir?

Şu önermeye bakalım:

(1) Tüm çocuklar yaramazdır.

(2) Tüm çocuklar çocuktur.

Birinci önermenin doğru olup olmadığı olgusal bir sorundur. Gözlemlerimiz istisnasız her çocuğun yaramaz olduğunu (yaramazlığın gözlemsel bir davranış olduğunu varsayıyoruz) gösteriyorsa, önermeyi doğru, ama en azından bir çocuğun uslu olduğunu saptarsak, önermeyi yanlış sayarız. Olgusal içerikli bu tür önermelerin doğruluğu gözlem ya da deney sonucuna bağlıdır. Oysa ikinci önermenin doğruluk değerini belirleme herhangi bir gözlem sonucuna başvurmayı gerektirmez. Önerme biçimi gereği doğrudur. "Tüm çocuklar çocuktur", biçimi yönünden A, A'dır, ya da bir şey A ise o şey A'dır, gibi içerikten yoksun (yani bize, konuşma konusu nesneye ilişkin asla bilgi vermeyen) bir önermedir. "Analitik" denen bu tür önermeler *a priori* doğrulardır; yadsınmaları çelişkiye yol açar. Oysa, "sentetik" denen birinci tür önermeler, doğru da olsalar, çelişkiye düşülmeden yadsınabilirler.

Kuşkusuz matematiksel önermeler analitik türden önermeler ise, $2+3=5$ gibi bir denklemin, A, A'dır biçimindeki bir önerme olması gerekir. Bu ise $2+3$ ile 5'in, yazılışı farkına karşın, özdeş olduğu demektir. Analitik bir önermede özne ile yüklem ya özdeştir, ya da, en azından yüklem öznenin bir bölümünün söz veya anlam olarak yinelemesidir. Bu yapıda olan bir önermeyi, çelişkiye düşmeksizin, yanlışlama olanağı yoktur. Gerçekten bir şey hem $2+3$

olsun, hem de 5 olmasın, olanaksızdır. Denklemde yer alan sözcük veya simgelerin anlamları değişmedikçe denklemin içerdiği önerme (iki ile üçün toplamı beşe eşittir) daima doğrudur. Aynı şeyin geometrik önermeler için de geçerli olduğunu söyliyebiliriz. Örneğin, "iki nokta arasındaki en kısa mesafe bir doğrudur" diye ifade edilen teoremin doğruluğu, önermenin biçimsel yapısına, ya da, içinde geçen "nokta", "mesafe", "doğru" gibi terimlerin anlamına bağlıdır. "İki nokta arasındaki en kısa mesafe" ile "doğru" özdeş anlamdadır. Öyle ki, söz konusu teorem aslında "A, A'dır" demekten öte bir şey söylememektedir.

Analitik önermeleri "olası tüm dünyalarda doğru olan önermeler" diye niteleyen Leibniz de, matematiksel doğruları tanım gereği doğrular olarak yorumlamıştır. Leibniz "1"i ilkel terim alarak, 2, 3, 4, 5, ... sayılarına tanımlama yoluyla (2=1+1, 3=2+1, 4=3+1, gibi) gidilebileceğini gösterir. Örneğin 3+2=5 önermesinin analitik doğruluğunu, verdiği tanımlara dayanarak şöyle ispatlar:

5= 4+1 (5'in tanımı gereği)
5= (3+1)+1 (4'ün tanımı gereği)
5= 3+(1+1) (toplamanın birleşme ilkesi)
5= 3+2 (2'nin tanımı gereği)

Ama akla hemen şu soru gelebilir: Tüm matematik önermeleri analitik saymak doğru mudur? Nitekim mantıksal empiristlerin görüşü de kimi itirazlara uğramaktan kurtulamamıştır.

Analitik-Sentetik Ayırımına Yöneltilen Eleştiriler

Bir kez, hemen belirtmeli ki, analitik ve sentetik önermeler arasında kesin bir ayırım yapmak her zaman kolay değildir. Bazı önermelerin kullanış amacına göre iki türlü de yorumlanma olanağı vardır. Örneğin, yukarda verdiğimiz örnekler arasındaki geometrik önermeyi sentetik olarak da yorumlayabiliriz. Önerme analitik yorumunda, "doğru" teriminin "iki nokta arasında en kısa mesafe" diye tanımlanmasını temsil ediyordu. Oysa aynı önermenin sentetik yorumunda, "doğru" yüklemi,özne (iki nokta arasında en kısa mesafe)'yi yinelemek yerine ona içermediği bir özellik vermeye yöneliktir.

Sonra, matematikte hatta mantıkta rastlanan kimi varlıksal önermeleri analitik saymak olanaksız olmasa bile son derece güçtür. Örneğin, "Boş bir küme vardır", ya da, "20 ile 25 arasında bir, yalnızca bir, asal sayı vardır," türünden önermeleri nasıl bir yorumla analitik sayabiliriz? Matematikte bu türden pek çok önerme gösterilebileceğine göre, matematiği mantıkçı empiristlerin nitelediği gibi içerikten yoksun, tümüyle sözsel doğruları içeren bir çalışma saymak yerinde midir? Boş bir kümenin varlığına ilişkin örneğimizi alalım. Bu önermenin doğruluğu "boş küme" denen nesnenin var olup olmamasına bağlıdır. Somut ya da soyut bir nesnenin var olup olmaması da tanımsal (yani sözcüklerin kullanış biçimine bağlı) değil, "empirik" bir so-

rundur. Öyleyse, matematiksel önermeleri tümüyle analitik saymak doğru olamaz. Kaldı ki, mantığın bile tümüyle analitik ilkelerden oluştuğu tartışma götürür. Nitekim bir mantık ilkesi sayılan, "Kendisiyle özdeş olan bir şey vardır", önermesi analitik olmaktan uzaktır. Kimi matematikçi filozoflor, bu arada belki de Kant, varlıksal önermeleri göz önünde tutarak matematiksel doğruları analitik saymaktan kaçınmışlardır.

Matematiğin mantığa indirgenmesine olduğu kadar analitik sayılmasına da karşı çıkan seçkin matematikçi Poincaré şöyle demektedir:

> Matematiğin bir bilim olma olasılığı bile çözülemez bir çelişki gibi görünmektedir. Bu bilim sadece görünürde dedüktif ise, o zaman hiç kimsenin yadsımadığı kesinliği nereden kaynaklanmaktadır? Yok, tam tersine, ortaya koyduğu teoremlerin tümü formel mantık kuralları aracılığıyla tek tek çıkarsanmış önermelerden ibaretse, o zaman neden devasa bir totolojiye indirgenmiş değildir? Tasımsal çıkarım bize hiç bir şey öğretmez; üstelik eğer her şeyin özdeşlik ilkesinden çıkarsanması gerekiyorsa, o zaman her şeyin o ilkeye indirgenmesine olanak olmalıdır. Peki bu durumda, pek çok kitap ciltlerini dolduran matematiksel teoremlerin, dolaylı da olsa, A, A'dır biçiminde içerikten yoksun önermelerden başka bir şey olmadığını mı söyliyeceğiz?[6]

Poincaré, bunun söylenebileceğini inanılmaz bir olay saymaktadır.[7]

Matematiksel kesinlik, hemen her dönemde rasyonalist filozofların görüşlerini temellendirme yoluyla başvurdukları bir örnek olmuştur. Platon geometriye "İdealar" teorisinin bir kanıtı gözüyle bakar. Ona göre, geometrik doğrulara ilişkin bilgilerimizin deneyiminden kaynaklanması olanaksızdır; çünkü kum ya da kâğıt üzerine çizilen nokta, doğru parçası, düzlem şekil ve bunlara ilişkin gözlem veya ölçmelerden matematiğin yetkin kavram ve ilkelerine ulaşılamaz. Descartes'ı izleyen modern rasyonalistlerin yaklaşımı da fazla farklı değildir. Onlar da kâğıt üzerine geçirilen nokta, doğru parçası, düzlem şekillere ilişkin Euclides postulat ve teoremlerini kökeninde deneyimden bağımsız, *a priori* doğrular sayıyorlardı. Evrensel geçerlikte saydıkları matematiksel ilkelerde, empirik genellemelerde asla olmayan bir zorunluluk ve kesinlik bulmaktaydılar. Örneğin, üçgenin iç açılarının toplamına ilişkin teorem, üçgenler üzerindeki gözlemlerden kaynaklanmış olamazdı. Bir kez çizilen üçgenler yetkin olmaktan uzaktır; çizim ve ölçmelerimiz daima az çok hatalıdır. Sonra, söz konusu teoremin doğruluğuna ilişkin güvenimiz, çeşitli üçgenler üzerindeki inceleme ve ölçmelerimizle ne daha fazla pekişmekte, ne de ölçmeler farklı sonuçlar verdiğinde sarsılmaktadır. Teoremin doğruluğu, ispatta yer alan "apaçık doğru" öncüller nedeniyle kesin ve zorunludur. Ancak, geometrik önermeleri aksiyom ya da teorem kimliğinde olsun, mantıkçı empiristlerin yaptığı gibi, analitik saymak yanlıştır. Modern rasyonalistlere göre geometri, Kant'ın dediği gibi, sentetik *a priori* önermelerden oluşmuş-

tur; doğruluğu biçimsel olan analitik önermelerden kurulu boş bir sistem değildir.

Ne ki, bu görüş ister istemez şu soruya yol açmaktadır: Sözü edilen bu sentetik ama zorunlu doğruları, gözlem veya deneyimlerimizden öğrenmediğimize göre, nasıl bilmekteyiz? Rasyonalist filozoflar akıl, sezgi ya da içedoğuş gibi öznel yetilerden söz etmektedirler. Platon geometrik ilkeleri "ussal kavrayış" dediği özel bir yetiyle bildiğimizi ileri sürmüştü. Ona göre, bu yeti, "ruh"un daha önceki bir aşamada, İdealler dünyasında kazandığı bilgileri çağrıştırır bize. Descartes de yetkin saydığı geometrik bilgilerimizi "ussal kavrayış" yetisine bağlamaktadır. Kant'ın açıklaması oldukça farklıdır. O da bir tür sezgi ya da ussal kavrayıştan söz etmektedir. Ancak onun sözünü ettiği yeti, aklımızın dış etki ve olguları kendi iç yapısındaki uzaysal form'da algılama gücüdür. Ona göre, Euclides ilkelerinin evrensel, zorunlu ve kesin doğruluğu algılarımızı biçimleyen aklımızın yapısal donatımından kaynaklanmaktadır.

Matematiksel önermeleri salt analitik saymaya karşı daha yeni bir tepki de, mantıkçı empiristlerin yaklaşımını genelde paylaşan W.V.O. Quine'dan geldiğini görmekteyiz.[8] Quine analitik-sentetik ayırımına bir tür farkı değil bir derece farkı gözüyle bakmaktadır. Ona göre, salt empirik görünümündeki önermeleri bir uçta, salt analitik görünümündeki önermeleri öbür uçta olmak üzere tüm önermeleri, bu arada bilimin kuramsal yasalarıyla matematiğin varlıksal önermelerini, aynı uzantı üzerinde sıralayabiliriz. Quine bilimi bir bütün olarak görmekte, deneyimlerle doğrulanan (ya da yanlışlanan) bilimin tek tek önermeleri değil, bilimin tümü olduğunu vurgulamaktadır. Matematik ve mantık önermelerinin kolayca yadsınamamasının iki nedeni vardır: (1) Matematik ve mantığın tüm kavramsal düzende tuttuğu önemli yer onlara bir stür bağışıklık sağlamaktadır. (2) Kurulu kavramsal düzenin değişmesini güçleştiren tutuculuğumuzla matematiğin düşün yaşamımızda tuttuğu yere bağlı bir görünüm saymaktadır.

Bu açıklama da yeterince doyurucu görünmemektedir. Quine'nın ileri sürdüğü iki neden matematik dışı alanlar için de geçerli sayılamaz mı? Önce, tutuculuğumuzun matematikle sınırlı kaldığı söylenemez; Kuhn'nun gösterdiği gibi *tutuculuk tüm bilim dallarında yaygın bir davranıştır.*[9] Sonra, kimi bilimsel ilkelerin, matematik ölçüsünde, düşüncemizde yer tuttuğu da görmezlikten gelinmemelidir. Böyle olmasına karşın bilimler matematiğin kesinlik görünümünden uzak kalmaktadır. Öyleyse, Quine'nın yaklaşımını da yeterli bulmak güç.

Kesinlik Anlayışında Yumuşama

Matematiksel kesinliğe ilişkin olarak gözden geçirdiğimiz görüşlerin hiç birini doyurucu bulduğumuzu söyleyemeyiz. Her şeyden önce, matematiksel

önermelerin tümünü tek kalıba indirgeyerek "analitik", "sentetik" ya da "sentetik *a priori*" diye tekdüze bir nitelemenin yanıltıcı olduğunu belirtmek gerekir. Sonra, yukarda değindiğimiz gibi, matematikte pek çok önerme yoruma açıktır: hem analitik hem sentetik olarak düşünülebilir. Örneğin, $2+3=5$ denklemi, Hume ve onu izleyen mantıkçı empiristlerin gözünde analitik bir önermedir. Aynı denklemi, Mill ve onu izleyen klasik empiristler ise düpedüz sentetik bir önerme sayarlar. Şöyle ki, iki nesne ile üç nesne (bu nesneler ne türden olurlarsa olsunlar) birlikte daima beş nesne oluşturur. Gerçekten, matematik başlangıçtaki empirik aşamasında kalsaydı bu yorum yeterli olacaktı; denklemin sentetik bir genelleme olmak ötesinde bir özelliğinden söz edilmesine gerek duyulmayacaktı. Ancak, zamanla deneyimden uzaklaşan matematiğin soyut ve mantıksal yapısında söz konusu denklem, sentetik bir önerme olmaktan çıkmış, "analitik" diyebileceğimiz bir nitelik kazanmıştır. Bu noktaya açıklık getirmesi bakımından şu iki önermeyi gözden geçirelim:

(1) 2'den büyük her çift sayı, iki asal sayının toplamı olarak gösterilebilir.

(2) 2'den büyük her çift sayı, en çok dört asal sayının toplamı olarak gösterilebilir.

(1)'deki önerme, daha önce de değindiğimiz gibi, "empirik" genelleme niteliğindedir. Tüm yoklamaların doğrulamasına karşın, formel olarak henüz ispatlanmadığından, "konjüktür" kimliğini koruyan bu önermenin ne kendi başına analitik olduğu, ne de, doğru ise, doğruluğunun mantıksal bir bağlamda zorunluk kazandığı söylenebilir.

(2)'deki önermeye gelince, birinci önermeyle çok yakın bir benzerlik içinde olmakla birlikte, değişik bir kimlik taşımaktadır. Önerme, "empirik" bir genelleme olmanın ötesinde, teorem olarak ispatlanmış, doğruluğu, ispatında başvurulan öncüllerin doğruluğuna bağlı olarak kesinlik kazanmıştır. İspatı oluşturan mantıksal ilişki içinde önermeyi "sentetik" değil, "analitik" ya da daha uygun bir terimle "totolojik" diye nitelemek yerinde olur.

İspatın bir önermeye kazandırdığı kesinlik ya da zorunluk (önerme kendi başına analitik değilse) dayandığı öncül kümesiyle olan mantıksal ilişkisinden kaynaklanır. (Aslında matematikte, tanımlar dışında, kendi başına analitik önermelere örnek göstermek güçtür. "Analitik" diye gösterilen örnekler bu özelliklerini ya koruma, ya da mantıksal çıkarım bağlamındaki yerlerine borçludur.) Öncülün kendisi ispatlanmış bir teorem bile olsa, kesinliğin bağıl niteliği değişmez, yalnızca bir adım geri gitmiş olur. Şimdi, (2)'deki önermenin doğru olduğu bilinmektedir. Ancak bu doğruluğun kesinliği, önermenin kendi başına (yani öncüllerden bağımsız olarak) analitik olmasından kaynaklanmamaktadır. Önerme kendi başına analitik değildir. Bu, Russell'ın, "P ise Q" diye dile getirdiği mantıksal ilişkinin sağladığı, öncüllere bağıl kesinliktir. Poincaré, belki de bu gerçeği belirtmek için, matematiği kumdan zemin üzerine kurulu bir saraya benzetmişti. Tanınmış bir bilim adamı da mantıksal zorunluluğu sağlayan dedüktif bir sistemi her yanı açık, geniş ve

boş bir alanda özenle sımsıkı kilitlenmiş bir kapıya benzeterek şöyle demektedir:

> Herhangi bir ispatı kabul etmek, ispatın dayandığı varsayımları ispatsız kabul etmeği gerektiriyorsa, ispatlanmadan alınan bu varsayımlardan birini reddetmek, ispatlanmış önermeleri, dolayısıyla tüm matematiği reddetmek anlamına gelir.[10]

Kesinlik arayışı insana özgü köklü bir istektir. Yığınları din, ideoloji ve başka tür fanatizmlerin kucağına atan bu isteğin kimi kişileri de matematiğe yönelttiğini biliyoruz. Ama ussal düşünmeye dayanan matematiğin, tüm kesin görünümüne karşın, kesinlik arayışı içinde ona yönelenleri kimi kez hayal kırıklığına uğrattığı da görülmektedir. Bunun çarpıcı bir örneğini Russell'da bulmaktayız:

> İnsanların dinsel inançta buldukları kesinliği ben gençliğimde matematikte bulabileceğimi sanmıştım. Ama çok geçmeden gördüm ki, öğretmenlerimin doğru diye öğrettikleri pek çok ispat aslında yanlışlarla doluydu. Aradığım kesinliği öğretilenlerde değil, belki de matematiğin daha sağlam, daha iyi temellendirilmiş başka alanlarında bulurum umuduyla çalışmaya koyuldum. Araştırmam ilerledikçe, ünlü masaldaki fil ve kaplumbağayı düşünmekten kendimi alamadım. Matematik dünyasını üzerine oturtmak için bir fil inşa ettiğimde, filin sendelediğini gördüm. Fili boşluğa düşmekten kurtarmak için bir kaplumbağa inşa ettiğimde, kaplumbağanın daha da dayanıksız olduğu ortaya çıktı. Çeyrek yüzyıl süren aralıksız, yoğun bir çalışma sonunda anladım ki, matematiği daha sağlam bir temele oturtma yolunda yapabileceğim fazla bir şey yoktur.[11]

Matematikle mantığın ilişkisi konusunda biribirine sürekli karşı çıkmış iki büyük düşünürün (Poincaré ile Russell'ın) matematiksel kesinlik konusunda iyimserlikten uzak bir yargıda birleşmiş olmaları ilginç değil midir?

1. Russell, **Mysticism and Logic**, s.75.
2. A.Einstein, "Geometry and Experience", **Readings in the Philosophy of Science** (Feigl and Brodbeck), s.189.
3. B.Russell, **A History of Western Philosophy**, s.831-832.
4. B.Russell, **The Art of Philosophizing**, s.115.
5. Bkz. A.J.Ayer, **Language, Truth and Logic**, s.81.
6. H.Poincaré, **Science and Hypothesis**, s.1-2.
7. Bu görüşe karşı Russell'ın tepkisi için bkz. B.Russell, **Philosophical Essays**, s.70-78.
8. W.V.O. Quine, "Two Dogmas of Empiricism", **From A Logical Point of View**, s.20-46.
9. T.Kuhn, **The Structure of Scientific Revolutions**,
10. M.Polanyi, **Personal Knowledge**, s.192.
11. B.Russell, **Portraits from Memory**, s.53.

MATEMATİK ÖNERMELERİ

Vehbi Hacıkadiroğlu

İki Tür Doğruluk

Şu iki önermeye bakalım. "İki üç daha beş eder" ve "Su 100 derecede kaynar". Bunlardan birincisinin hiç yanlış çıkmayacağını biliyoruz. Buna karşı, ikinci önermenin yanlış çıkma olasılığı vardır. Bu durumda, ikinci önermenin *doğru* olduğunu söylemenin uygun olup olmadığı sorusunun ortaya çıkacağı bile söylenebilir. Fakat hemen herkesin doğruluğunu kabul ettiği bir önermenin doğru olmadığını söylemek de uygun olmaz gibi görünüyor. Gerçekte, genellikle, iki tür doğrunun bulunduğu kabul edilerek o karşı çıkma da önlenmiş olmaktadır. Birinci türden doğrulara zorunlu ya da kesin doğrular, ikincilere de olumsal (contingent) doğrular deniyor. Çağdaş felsefede bu ayrım üzerinde ilk duran Leibniz olmuş, birincilere *olgu doğruları* ikincilere de *us doğruları* adını vermiştir.

Günümüzde bu iki tür doğru arasında gerçek bir ayrımın bulunup bulunmadığının da tartışıldığı oluyor. Ben, bu iki tür doğruyu dile getiren önermeler arasında, belli bir yönden, bir ayrım bulunduğuna karşı çıkacak değilim. Tersine, ilerde, Kant'ın ortaya attığı ve günümüzde en çok tartışılan bir üçüncü tür önermenin de, yine belli bir yönden, kabul edilmesi gerektiğini göstermeye çalışacağım. Benim karşı çıkmak istediğim şey, zorunlu doğrulara özel bir konum verilerek, bunların özel bir zihinsel işlemin ürünü olarak gösterilmeye çalışmasıdır.

Gerçekte, usçu (rationalist) bir filozof sayılan Leibniz'in böyle bir kabule yönelmesi doğal karşılanabilir. Ancak, Deneyci felsefenin böyle bir yaklaşımdan kaçınması gerekir gibi görünüyor. Locke'un genellikle usçu eğilimleri dışladığını söylemek olanağı vardır. Ancak, Hume'un bu konuda özel bir durumu vardır. Bu yüzden ben de, değişik türden doğruları dizgesel bir biçim içinde ortaya koyan Kant'ın kurallarının irdelenmesine geçmeden önce Hume'un düşüncelerini ele alacağım ve yeri geldikçe de Locke'un bu konuyla ilgili görüşlerini belirtmeye çalışacağım.

Hume, *neden* ve *etki* arasında eskilerin kabul ettiği türden bir mantıksal bağlantı bulunmadığını, nedensellik gibi görünen bağlantının kabul edilebilmesi için iki nesne ya da olayın her zaman birlikte gözlemlenmesinin dışında ayrıca bir de mantıksal dayanağımızın olamayacağını öne sürerek, dış dünya üzerine bilgimiz konusuna büyük bir açıklık getirmiş ve Deneyci felsefe açısından önemli bir adım atmıştır. İki şeyden birinin ortaya çıkması durumunda ötekinin de ortaya çıkmasını beklememize neden olan bağlantıya, Hume'a uyarak, *sürekli birliktelik* (constant conjunction) bağlantısı dersek, bu bağlantının, daha önce *nedensellik* adı verilen bağlantının yapısına bir açıklık getirmekle kalmayıp, o türden bağlantıların kaplamını da çok genişlettiği görülebilir. Gerçekten, diyelim, "güneş vurması"yla "demirin ısınması" arasındaki bağlantı, açıkça "nedensellik" dediğimiz türden bir bağlantıdır. Buna karşı, "şimşek çakması"yla "gök gürlemesi"nin sürekli birlikteliği bir nedensellik bağlantısından doğmuş olamaz ve bu ikinci türden bağlantılar da birinciler kadar geniş bir öbek oluşturur. Oysa dış dünya üzerine bilgi verme bakımından bu iki tür bağlantı arasında hiç bir ayrım yoktur. Yani demire güneşin vurduğunu görünce ısınmayı ne kadar beklersek, şimşeği görünce gök gürültüsünü o kadar bekleriz. (Bizim konumuz da *bilgi verme* olduğuna göre, bundan sonra bu bağlantıya ne ad verirsek verelim, ayrı bir belirtme yapmadıkça, yalnızca sürekli birliktelikten söz etmiş olacağız).

Ancak, Hume'un nedensellik konusunda yaptığı bu çığır açıcı açıklamayı kendisinin yorumlayış biçiminin, bu açıklamanın bütün değerini yok edecek bir doğrultuda geliştiğini görüyoruz. Bu durumu bir örnek üzerinde şöyle açıklayabiliriz. Suyun soğukta donduğunu ve sıcakta kaynadığını şu ya da bu yoldan biliriz. Ancak, suyun niçin soğukta kaynamayıp da donduğunu ya da sıcakta donmayıp da kaynadığını açıklama olanağımız yoktur. Bilim, bu konuda yaptığı araştırmalarda, belki sıcak ve soğuğun su molekülleri üzerinde yaptığı etkinin donma ya da kaynamayı sağlaması gerektiğini görebilir, belki bundan da daha ileri gidebilir. Fakat bu kez de sıcak ve soğuğun molekülleri neden öyle etkilediğini ya da o daha ileri giden buluşların neden bu sonuçları doğurduğunu açıklamak gerekecektir. Yani her durumda öyle bir noktaya gelinecektir ki, artık yeni bir açıklama olanaksız olacak ve "böyle durumlarda her zaman böyle olduğu için bunun böyle olduğunu kabul etmemiz gerekiyor" demekten başka bir yol kalmayacaktır. Demek burada gidebildiğimiz en uç olgu, diyelim, suyun soğukta donduğu olgusuysa, suyun gelecekte de soğukta donacağını nasıl bilebileceğimiz sorusunu yanıtlamak gerektiğinde, bunun her zaman böyle olduğunun gözlemlenmiş olduğunu söylemekten başka bir şey yapamayacağız. Ancak bu olgu, suyun soğukta donduğunu, soğumayla donmayı pek çok kez birlikte gözlemleyerek *öğrenmiş* olduğumuz ya da bu yoldan *öğrenebileceğimiz* anlamına gelmez. Oysa Hume bunun bu anlama geldiğini öne sürmüş ve bundan bir takım yanlış sonuçlar çıkarmıştır.

Hume'a göre A türünden şeylerle B türünden şeyler arasındaki birlikteliği bir çok kez gözlemledikten sonra bu birlikteliğe alışır ve artık A türünden bir şeyi gördüğümüz her durumda B türünden bir şeyin ortaya çıkmasını bekleriz. Ancak, "doğanın gidişinde bir değişme olmasını en azından kavrayabildiğimiz için"[1], ve bu birlikteliğin ilerde de sürüp gideceğine inanmamızın mantıksal bir dayanağı da bulunmadığından, bu tür bilgilerimiz ruhbilimsel alışkanlığa dayanan türden bilgilerdir ve böyle bilgilerde mantıksal kesinlik bulunmaz. Yine Hume'a göre, gözlem sayısı yükseldikçe birlikteliğin süreceğine olan inancımız da artar. Kesinlikten yoksun olan olgusal bilgilere inanmamızın nedeninin ruhbilimsel alışkanlık olduğu kabul edilince, idelerin bağlantısıyla ilgili zorunlu doğruların da, Leibniz'deki gibi, *usun doğruları* olarak kabul edilmesinin yolu açılmış oluyor.

Burada Hume'un, doğadaki bir olayın doğruluk derecesiyle bizim inancımız arasında, kabul edilemez türden bir bağlantı kurduğunu görüyoruz. Öte yandan, hayvanları ve çocukları bir yana bırakırsak, dış dünya üzerinde az çok bilgisi olan insanlarda, iki şeyin birlikteliğinin çok sayıda gözlemlenmesi yoluyla bir bilginin doğması olanaksız olduğu gibi, böyle bir bilgi doğmuş bile olsa, yinelenme sayısının artması bağlantısının olasılığı üzerindeki inancımızı artırmaz. Bunu başka yerde[2] yeterince açıklamaya çalıştığım için bu konuya yeniden girmeyeceğim. Burada, Hume'un çıkardığı bu yanlış sonuçların, ne denli önemli olduğunu biraz sonra göreceğimiz iki temel yanlışlıktan kaynaklandığını belirtmekle yetineceğim. Bu temel yanlışlardan biri, yukarda belirttiğim gibi, "doğanın gidişinde bir gelişmeyi kavrayabilir oluşumuz" yüzünden doğanın belirlenimliliğine (determinism), ya da Hume'un kendi deyimiyle, doğanın düzenliliğine (uniformity) tam güvenmemizin olanaksız olduğudur. Öteki de biraz sonra açıklayacağım *benzerlik* sorunudur.

Hume'un kuşku götürür olarak gördüğü doğanin *belirlenimliliğini* ya da *düzenliliğini* bir önvarsayım olarak kabul etmedikçe, yaşamamız da, düşünmemiz de, kuşku ya da güven duyduğumuzu söyleyebilmemiz de olanaksızdır. Kolumuza belli bir devim verdiğimiz zaman, elimizdeki ekmeğin, *her zaman olduğu gibi,* ağzımıza ulaşacağına güvenemezsek aç kalırız. 'Taş' kavramının *her zamanki* taş kavramı olduğundan en ufak bir kuşku duyarsak taş üzerine hiç bir şey düşünemeyiz. Gırtlak tellerimizin çevresindeki havaya belli bir devim verdiğimiz zaman *her zamanki gibi,* diyelim, 'kuşku' sesi çıkacağını bilmezsek kuşku duyduğumuzu bildiren sözler söyleyemeyiz. Yeni doğmuş bir çocukta, ya da bir hayvan ya da bitkide ruhbilimsel alışkanlık diye bir şey olamaz. Bunların canlı olarak kalmaları ve büyüyüp gelişmeleri belli koşullar altında belli bir davranış gösterecek, yani düzenli bir dünyada yaşayacak, biçimde doğmuş olmalarından ileri gelir. Kısaca, dünyanın düzenliliğini, varoluşumuzun temeli olarak, kabul etmek zorundayız ve bütün davranışlarımız bunu duraksamasız kabul ettiğimizi gösterir.

Oyleyse, bir A ve bir B nesnesini bir kez birlikte gözlemledikten sonra A ya benzeyen bir A1 ile birlikte B ye benzeyen bir B1'in ortaya çıkacağına

tam olarak güvenemeyişimizin nedeni ne olabilir? Bunun nedeni A1 in A ya benzediğini kesin olarak bilmemizin olanaksız oluşudur. Bir örnekle anlatmak istersek, suyun 100 derecede kaynadığını bir kez saptadıktan sonra, doğanın düzenliliğini bildiğimiz için, kaynamanın her zaman aynı derecede ortaya çıkacağını biliriz. Fakat aynı suyu, diyelim denizden bin metre yüksekte kaynattığımız zaman daha düşük bir derecede kaynadığını görürüz. Bunun nedeni o sırada doğanın gidişinde bir değişme olması değil, deniz düzeyindeki suyla bin metre yüksekteki suyun, görünüşteki bütün benzerliklerine karşın aralarında *gerçek* benzerlik bulunmayışıdır.

İşte Hume bu gerçek benzerlik gereğini görememiş ve "Nesneler birbirine benzediği zaman benzerlik göze, daha doğrusu zihne, hemen çarpar ikinci bir inceleme pek seyrek gerekir"[3] demiştir. Bunun sıradan benzerlikler için bir ölçüde geçerli olduğu kabul edilse bile, suyun kaynaması örneğinin de gösterdiği gibi, sürekli birliktelik yönünden gerekli olan gerçek benzerliğin sıradan benzerlikle bir ilgisi yoktur. Gerçek benzerlik nesnenin belli bir konudaki işleviyle ilgilidir ve her iki şeyin birbirine gerçek olarak benzediğini söyleyebilmek için o iki şeyin bütün niteliklerini bilip, bunlar arasından o konuyla ilgili nitelikleri seçebilmek ve bunları deneyden geçirmek gerekir. Nesnelerin niteliklerinin sayısı sonsuz olup bizim bilebileceğimiz ya da deneyden geçirebileceğimiz niteliklerin sayısı sınırlı olduğuna göre, nesneler üzerindeki olumsal bilgimizin kesinlik derecesi, kuramsal olarak, sınırlı bir sayının bir sonsuz sayıya oranı kadardır ve o oran sıfırdır. Demek ki suyun deniz düzeyinde ve açıkta ısıtıldığı zaman yüz derecede kaynadığını kaç kez gözlemlemiş olursak olalım, yeni bir su örneğinin, yine deniz düzeyinde ve açıkta ısıtıldığı zaman yine 100 derecede kaynadığını gözlemlemenin olasılık derecesi, kuramsal olarak, sıfırdır. Fakat bizim dış dünya üzerine bilgimiz, pek çok konularda, ilgisiz koşulları eleyip gerçek benzerliği doğruya pek yakın biçimde görebilmemizi sağlayacak kadar gelişmiştir. Bu yüzden bir arı su örneğinin deniz düzeyinde ve açıkta kaynatıldığı zaman yine 100 derecede kaynayacağını, kılgısal olarak tam diyebileceğimiz bir kesinlikle söyleyebiliriz.

Böylece, Hume'un olgu doğrularıyla ilgili düşüncelerini eleştirme yoluyla vardığımız sonuca göre, olgusal bilgilerimizin kesin olmayışı, nesneler arasındaki gerçek benzerliği görebilmemizin olanaksızlığından kaynaklanıyor. Bu olanaksızlık da, nesnelerin gerçek benzerlikle ilgili olabilecek türden olan niteliklerinin sayısının sonsuz oluşundan geliyor. Demek ki, eğer bir tür nesnelerin belli bir sürekli birliktelik türüyle ilgili niteliklerinin sayısı sonsuz olacak yerde böyle bir tek nitelik bulunsaydı, bu bir tek nitelikle ilgili olarak yapacağımız bütün sürekli birliktelik deneylerinin her zaman aynı sonucu vereceğini bilebilirdik ve bu bilgimiz, olgular üzerine bir bilgi olmasına karşın, kesin bir bilgi olurdu. Gerçekten, doğada düzenlilik bulunduğuna göre, değişmeyen niteliklerin değişik deney sonuçları vermesi için hiç bir neden yoktur. Bu sonucun önemi ilerde matematiksel önermeleri incelerken bütün açıklığıyla ortaya çıkacaktır.

Kant kendi felsefesinin temel kavramlarından olan çözümsel a priori (analytic a priori) ve bireşimsel a priori (synthetic a priori) yargıları birbirinden ayırırken şöyle diyor:

> Bu olgu insan usunu çözümleyenlerin gözlemlerinden tümüyle kaçmış görünüyor; hatta bu, karşı çıkılmaz bir kesinlikte ve sonuçları bakımından çok önemli olmakla birlikte, onların bütün tasarımlarını karıştırmış gibi görünüyor.[4]

Ancak, biraz sonra şunları da eklemekten geri kalmıyor:

> Locke'un Essay'inde bunun bir işaretini buluyorum... Fakat Locke'un bu bilgi türü üzerindeki düşüncelerinde, belirlenmiş ve kurallar biçiminde düzenlenmiş öyle az şey vardır ki, hiç kimsenin, hatta Hume'un bile, bu tür yargılamalarla ilgili araştırmalara girişmemiş olmasına şaşmamak gerekir.[5]

Locke'un bu konularda Kant'ın burada belirtmek istediğinden ve genellikle sanılandan, daha belirgin ve tutarlı görüşleri olduğunu yeri geldikçe belirtmeye çalışacağım. Hume'un, bir ruhbilimsel alışkıya dayanan sürekli birlikteliğin mantıksal bir kesinlik sağlamasının olanaksızlığını öne sürerek ortaya koyduğu süpheci öğretiye karşı, Kant, birlikte ortaya çıkan şeyler arasındaki bağlantının bilgisinin temelinde, bunların daha önce pek çok kez birlikte gözlemlenmiş olmasının değil, bu birlikteliğe anlığın kattığı bir 'neden' kavramının yattığını öne sürüyor:

> Daha kolay bir örnek olarak şu yargıyı alabiliriz: "Güneş taşa vurduğunda taş ısınır". Bu yargıyı ben ve başkaları kaç kez algılamış olursak olalım, bu yalnızca bir algı yargısıdır ve zorunluluk içermez, algılar bu yoldan yalnızca alışkanlığa göre birleştirilir. Fakat "Güneş taşı ısıtır" dediğim zaman, algıya anlığın bir kavramını, yani 'neden' kavramını, eklerim ve bu, güneş vurması kavramıyla sıcaklık kavramını bir zorunlu yargı olarak birleştirir ve bireşimsel yargı, genel geçerli, yani nesnel, bir yargı olur ve bu algıdan deneye dönüşür.[6]

"Neden kavramının eklenmesi" işlemi dünyanın düzenliliğine inanmanın bir anlatımı olarak alınırsa, Kant'ın, Hume'un gereksiz şüpheciliğini ortadan kaldırdığı söylenebilir. Fakat burada da, algıya anlığın 'neden' kavramını eklemesiyle ortaya çıkan "Güneş taşı ısıtır" yargısının yanlış çıkma olasılığının nereden geldiği açıklanmamış oluyor ve Kant'ın bu konuda yeterli bir açıklama yapmış olduğunu da sanmıyorum. Öte yandan, 'sürekli birliktelik' kavramı yerine 'neden' kavramını koymakla, Kant, Hume'un atmış olduğu ileri adımı yeniden geriye döndürmüş oluyor. Kant'a göre, nedensellikle ilgili olanların dışında da pek çok bireşimsel a priori türden yargılar vardır ve bunların en üstün örnekleri de matematiksel yargılardır. Öyle ki, yine Kant'a göre, eğer

Hume matematiksel yargılar üzerinde yeterince düşünmüş olsaydı, nedenselliğe dayanan yargıların da a priori ve zorunlu olabileceğini kolayca görebilirdi. Matematik konusunu biraz sonra ele alacağımız için, önce Kant'ın genel olarak yargı türleriyle ilgili görüşlerini gözleyelim.

Kant, Leibniz'in ve Hume'un daha önce ortaya atmış oldukları iki yargı türüne, biraz önce değindiğimiz bireşimsel a priori yargıları da ekleyerek, bilgimizin temelinde üç tür yargının bulunduğunu öne sürmüş oluyor.[7] Bunlar: (a) Çözümsel a priori yargılar, bunlarda öznenin kavramı yüklemin kavramını (örtük biçimde) içerir ve bunların yadsınması çelişkilidir. (b) Bireşimsel a posteriori yargılar, bunlarda öznenin kavramı yüklemin kavramını içermez ve bunların yadsınması çelişki doğurmaz. (c) Bireşimsel a priori yargılar, bunlarda hem yüklemin kavramı öznenin kavramının dışındadır, hem de bunlar zorunlu yargılardır. Fakat bunların zorunluluğu çelişmezlik ilkesinden değil de "böyle düşünülmüş olmaktan" gelir. Ancak Kant'a göre, gerek çözümsel a priori gerekse bireşimsel olmak a posteriori yargılar için duyarlılığın sağladığı *görülere* (ya da sezgilere) anlığın düşünme yetisinin de eklenmesi gerekir. Bu durumda Kant'ta anlık, Locke'ta olduğu gibi ideler (ya da duyumlar) arasındaki uyuşma ya da uyuşmamanın ortaya çıktığı kurgusal bir alan değil, duyularımız üzerinde işlemekle birlikte duyarlıktan büsbütün ayrı türden olan bir *düşünme* yetisidir.

Bireşimsel a posteriori, yani olumsal, yargıların, duyumların, ya da bunların karşılığı olarak söz ettiğimiz nesne ve olayların, sürekli birliktelik içinde olup olmadıklarının algılanmasından öte bir anlam taşımadığını, Hume'un görüşlerini eleştirirken belirtmiştim. Çözümsel yargılarla bireşimsel yargılar arasında özsel bir ayrım bulunmadığını da, biraz sonra, çözümsel a priori olduklarını öne sürerken, bunların öğrenilmesinin deneyden bağımsız olduğunu düşündüğü anlaşılıyorsa da, söz konusu olan yalnızca çözümsel a prioriler olsaydı, bunların, öğrenilme bakımından değilse bile denetleme bakımından deneye bağlı olmadıkları düşünülerek, bu aşamada, yine de deneyci yaklaşıma göre kökten bir ayrılma bulunmadığı kabul edilebilirdi. Fakat kimi bireşimsel önermelerin de a priori olabilecekleri öne sürülünce o zaman deneyci görüşle açıklanması olanaksız olan bir durumun ortaya çıktığını kabul etmek gerekiyor. Çünkü bu durumda anlık, duyular dünyasını deney yoluyla tanımadan önce de dışardan kavrayabilen üstün bir güç olarak ortaya çıkmış olur. Bu bakımdan, bireşimsel a priori önermeleri gereken önemli ele almak zorundayız. Fakat önce çözümsel yargıları daha derinliğine incelememiz gerekiyor.

Çözümsel Önermeler

"Çözümsel önermeler" deyimini, Kant'la ilgili olarak "çözümsel a priori yargılar" Locke'la ilgili olarak da "doğruluğu zorunlu olan önermeler" olarak anlamak gerekiyor. Kant'ın bu konudaki hazır örneği "Cisimler yer

kaplar'' önermesidir. Kant'a göre 'cisim' kavramı 'yer kaplama' kavramını içerdiği için bu önerme çözümseldir ve kesin olarak doğrudur. Buna karşı ''Cisimler ağırdır'' önermesi bireşimseldir ve doğru olması zorunlu değildir. Çünkü ağırlığı olmayan bir cismin bulunabileceğini kabul etmekte bir çelişki yoktur. Günümüzde Kant'ın bu önerisini hem 'kavram'ın hem de ''bir kavramın başka bir kavramı içermesi''nin anlamlarının bulanık olduğu ileri sürülerek karşı çıkılmaktadır. Anlamların bir bakımdan bulanık olduğu doğru da olsa, verdiği örnekler Kant'ın ne demek istediğini açıkça göstermektedir. Gerçekten, eğer 'cisim' kavramı 'yer kaplayan şey' olarak tanımlanırsa (Kant'ın bu tanımı kabul ettiği anlaşılıyor) bir şeye 'cisim' dendiği anda onun yer kapladığı da kabul edilmiş olacağından ''Cisimler yer kaplar'' önermesi kesinlikle doğru ve ''Cisimler yer kaplamaz'' önermesi de çelişkilidir. Buna karşı ''Cisimler ağırdır'' önermesi bireşimseldir, çünkü 'cisim'in tanımında 'ağır olmak' yoktur. Tanıdığımız bütün cisimlerin bir ağırlığı bulunduğunu bildiğimiz için ''Cisimler ağırdır'' önermesinin doğru olduğuna *hemen hemen kesin olarak* ya da *kılgısal kesinlikle* inanırız. Fakat bir gün, yer kapladığını gördüğümüz için cisim olduğunu kabul ettiğimiz varlıklardan birinin ağırlıksız olduğunu görmenin olanaksız olduğunu da söyleyemeyiz. Yani 'yer kaplamak'la 'ağır olmak' arasında mantıksal bir bağlantı yoktur. Bu yüzden de bu önermenin yadsınmasında bir çelişki bulunduğu söylenemez.

Kant'ın yaşadığı dönemde madenleri molekül yapılarına göre belirleme olanağı bulunmadığı için, bunlar bir takım fiziksel özelliklerine göre belirleniyordu. Örneğin altın en başta *sarılık* olmak üzere ''belli bir kaç fiziksel özelliği olan nesne'' olarak tanımlanırdı. Bu yüzden Kant ''Altın sarıdır'' önermesinin çözümsel olduğunu söyler. Bu açıklamanın ışığı altında doğruluğu kabul edilmesi gereken bir belirlemeye Kripke ''Kant (birisinin bana söylediğine göre) 'Altın sarı bir madendir' örneğini vermiş, ki bana göre bu olanağındışı bir şeydir, çünkü bunun yanlış olabilecek türden olduğunu sanıyorum''[8] diyerek karşı çıkıyor. Böylesine yüzeysel saptamalarla Kant'a karşı çıkmaya çalışmanın olumlu bir sonuç vermeyeceği açıktır.

Bu örnekler Kant'ın ne demek istediğini açıkça gösterdiğine göre, onun çözümsellik tanımını 'kavram' ve 'içerme' sözcüklerinin bulanıklığını öne sürerek bir yana atmanın doğru olmayacağını kabul etmek gerekir. Gerçekçe Locke, aynı doğrultuda bir tanımlamayı, daha önce çok daha açık bir biçimde yapmıştır. Fakat belki de Locke bu tanımda bugün bir çok felsefecilere iyi açıklanmamış bir kavram gibi görünen 'öz' terimini kullandığı için onun bu konudaki önerisi üzerinde yeterince durulmamıştır. Oysa Locke Aristoteles'ten beri iyi bir açıklaması verilmeden kullanılan 'öz' kavramına bir açıklık getirerek işe başlamıştır. Locke'a göre öz, nesnelerin bütün niteliklerinin kendisinden kaynaklandığı bir temel nitelik olmalıdır. Locke buna 'gerçek öz' der ve gerçek özün bilinemez olduğunu öne sürer. Gerçi onun, bu bilinemezliğin bizim duyu organlarımızın yetersizliğinden ileri geldiğini, örneğin

son derece güçlü mikroskoplar bulunabilse bu gerçek özün bilinebileceğini düşündüğü izlenimini veren tümceler kullandığı da olur. Fakat gerçekten böyle bir yanılgıya düşmüşse bile, bunun, onun gerçek özün bilinemezliği konusundaki doğru yargısını değerden düşürdüğü söylenemez. Böylece Locke, olgu doğrularının kesinlikten, yani Kant'ın bireşimsel doğrularının zorunluluktan, yoksun oluşunu, nesnelerin bilinmeyen özlerinden kaynaklanan niteliklerinin tam olarak bilinmesinin olanaksızlığına bağlayarak, ilerde Hume'un ve Kant'ın başaramayacakları bir açıklamayı onlardan önce yapmış oluyor.

Locke çözümsel önermelerin zorunluluğunun açıklanmasında *adsal özden* (nominal essence) yararlanır. Nesnelerin gerçek özlerinden kaynaklanan sonsuz sayıdaki niteliklerinin hepsini bilmemizin olanaksız olmasına karşın, ele aldığımız nesneye belli bir ad vermemize neden olan niteliklerin hepsini bilmemiz gerekir. Örneğin doğruca 'yer kaplayan şeyler'e 'nesne' adını vermişsek, nesnenin yer kapladığını kesin olarak söyleyebiliriz. İşte Locke, bir nesneye 'altın' adını verirken belli bir takım niteliklerin o nesnede bulunduğunu kesin olarak kabul ettiğimizi belirterek, bu niteliklerin oluşturduğu karmaşık ideye 'adsal öz' adını veriyor. Böylece Locke'a göre, altının adsal özünü oluşturan niteliklerden herhangi birinin yüklem olarak altına bağlanmasıyla ortaya çıkacak olan bir önerme, diyelim "Altın sarıdır" önermesi, zorunlu olarak doğru olacaktır. Yani Kant da kavram derken Locke'un 'adsal öz' terimiyle demek istediği şeyi düşündüğünü belirtmiş olsaydı (öyle düşündüğünün de açık olduğunu sanıyorum) iki filozofun çözümsel önerme üzerindeki görüşleri arasında bir ayrım bulunmadığı görülecekti.

Ancak, Locke'un 'adsal öz' terimindeki 'ad' sözcüğü bu terime ayrı bir açıklama gücü vermektedir. Gerçekten, bir kavrama bir ad, diyelim 'altın' adı verilmişse o adı ya bir kişi vermiştir ve "Ben sarı ve şöyle, şöyle olan şeylere 'altın' diyeceğim" demiştir; ya da belli bir dili konuşan bir toplum ya da o toplumun bir bölümü (diyelim kimyacılar, felsefeciler v.b.) bu adın hangi yalın kavramları içereceği konusunda bir uylaşıma varmışlardır. Buna göre 'altın' adını verenler onun *sarı* olduğu üzerinde de anlaşmışlarsa, "Altın sarıdır" önermesinin zorunlu, yani çözümsel, olduğu üzerinde bir uylaşıma varılmış demektir. İşte Locke çözümsel önermelerin temelindeki bu uylaşımı (convention) görmüş ve 'adsal öz' terimiyle bunu belirtmiştir. Böylece, çözümsel önermelerin gerçekte (örtük biçimde) koşullu (conditional) önermeler olduğu söylenebilir. Yani "Altın sarıdır" önermesinin çözümsel olduğunu söylemek, bu önermenin gerçekte "eğer altının sarı olduğu üzerinde bir uylaşıma varılmışsa altın sarıdır" ya da kısaca "Altın sarıysa altın sarıdır" biçiminde bulduğunu söylemektir. Çözümsel önermelerin bu belirtik biçimlerinden açıkça görüldüğü gibi, bu önermeler döngüseldir ve bu tür önermelerin bilgimizi genişletmediğinin söylenmesi de bu yüzdendir. Buna karşı Quine'ın, çözümsel önermeleri, onların bu döngüsel niteliklerini göz önünde tutmadan inceleyen bir yazısının bu konuya yeni bir bakış açısı getirdiği, felsefe çevrelerinde,

kanımca haksız olarak öne sürülmektedir.

Quine çözümsel önermeleri, biri "evli olmayan kimse evli değildir" öteki de "Hiç bir bekâr evli değildir" türünden olmak üzere ikiye ayırıyor.[9] İkinci önermede 'evli değildir' yerine 'bekâr'ı koruyarak bunun birinciye dönüştürülebileceğini, fakat bu iki sözcüğün *eşanlamlı* olduğunu saptamaya yarayan bir ölçütün elimizde bulunmadığını kanıtlamaya çalışıyor. Oysa bu iki sözcüğün *eşanlamlı* ya da *birbirinin yerini tutabilir* oldukları üzerinde tartışmacılar arasında bir uylaşım bulunması gerektiğine göre, aradığı ölçüt hazır demektir. Locke ve Kant'ın dönemlerinde altının sarı olduğu üzerinde bir genel uylaşım bulunduğu için "Altın sarıdır" önermesinin çözümsel olduğunun kabul edildiğini yukarda belirtmiştim. Günümüzde altın yine onlar zamanındaki altın olmakla birlikte, altınlık niteliği laboratuvarda belirlendiği için bu gün bu önermenin bireşimsel bir önerme olduğunu söylüyoruz. Böylece, eski zamanlarda insanların bilgisine hiç bir şey katmayan "Altın sarıdır" önermesi, günümüzde, altın üzerine önemli bir bilgi vermektedir. Şimdi artık matematik önermeleri incelemeye geçebiliriz.

Matematik Önermeleri

Kant'a göre görüsüz kavramlar boştur ve görüyü de yalnızca duyular sağlar. Yani gerçek bilgi, yalnızca, son aşamada duyularımızın terimleri içinde anlatılabilen bilgidir. Bu bakımdan, deney aracılığıyla kazanmadığımız gerçek bilgilerin temelinde, zihnin, duyularımızla ilgili kimi bilgileri deneyden bağımsız (a priori) olarak kavrayabilme gücü vardır. İşte matematik önermeleri böyle a priori olarak kavrayabildiğimiz bilgileri belirten önermelerdir ve böyle önermeler duyularımızla ilgili oldukları için bireşimsel ve a priori oldukları için de zorunlu önermelerdir. Kant matematik önermelerinin bu özel durumunu şöyle açıklıyor:

> Gerçekten, ilk bakışta 7+5=12 önermesinin, çelişmezlik ilkesine göre 7+5 in toplamı kavramından çıkan çözümsel bir önerme olduğu sanılabilir. Fakat buna yakından bakarsak, 7 ile 5'in toplamı kavramının, bu iki sayının bir sayıda birleşmesi dışında, hiç bir şey içermediğini ve bu birleşmenin oluşturduğu tek sayı üzerine bir bilgi vermediğini görürüz. Biz 7 ile 5'in bu birleşmesini düşünerek 12'nin kavramına varamayız ve böyle bir olabilir toplam kavramını istediğimiz kadar çözümleyelim, yine de bunda 12 kavramını bulamayız. Bu kavramların ötesine geçmemiz ve bunlardan birinin karşılığı olan, örneğin beş parmağı, ya da Senger'in kendi aritmetiğinde yaptığı gibi beş noktanın görüntüsünü yardıma çağırmamız ve böylece, dereceli olarak, görüde verilmiş olan beşin birimlerini yedinin kavramına eklememiz gerekir.[10]

Kant burada 5+7=12 önermesine kendi bireşimsellik ölçütünü uyguluyor ve öznenin (yani 5+7 nin) kavramı yüklemin (yani 12 nin) kavramını içermediğine göre bu önermenin bireşimsel olduğunu öne sürüyor. Öte yandan 5+7 nin hiç bir zaman 12 den başka bir sonuç vermediği de kesin olduğuna göre, hem bireşimsel hem de zorunlu olmak gibi, başka hiç bir türden önermede bulunmayan, ya da eğer Kant'ın kategorileri kabul edilirse yalnızca sınırlı sayıda bir takım önermelerde bulunan, bir özelliğin, matematik önermeleri gibi çok geniş ve önemli bir alanda da bulunduğunu kabul etmek gerekiyor. Matematik önermelerinin bu olağan-dışı görüntüsü Kant'tan sonra günümüze dek pek çok felsefeciyi ilgilendirmiş ve bunlardan hepsi genellikle Kant'a bir yönden karşı çıkmışlardır. Bu karşı çıkmalar Prof. Cemal Yıldırım'ın, *Felsefe Tartışmaları*'nın bu 3. Kitabında çıkan "Matematiksel kesinlik" adlı yazısında ayrıntılı biçimde verildiği için, ben onları yalnızca genel çizgilerine göre iki grup içinde toplayarak göstereceğim:

1) Çözümsel ve bireşimsel önerme ayrımı yapay bir ayrımdır: gerçekte bütün önermeler deneyden elde edilir ve matematik önermelerinin kesin gibi görünmeleri bunların çok kullanılan önermeler oluşundan kaynaklanır. Yani iki tür önermenin kesinlik dereceleri arasındaki ayrım bir derece ayrımıdır.

2) Matematik önermeleri bireşimsel değil çözümsel önermelerdir.

Bu yazının başlarında bireşimsel, yani olgu üzerine, önermelerin doğruluk derecelerinin kuramsal olarak *sıfır* olduğunu belirtmiştim. Çözümsel önermelerin doğruluk derecelerinin de, yine kuramsal olarak, yüzde yüz olduğu genellikle kabul edilir. Buna göre, bu iki tür arasında, en azından kesinlik derecesi bakımından, bir ayrım bulunduğunu ve bu ayrımın derece ayrımı olmadığını kabul etmek gerekiyor. Çünkü, kuramsal olarak da olsa, biri yüzde yüz öteki de sıfır olan iki kesinlik arasında bir derecelenme bulunduğu söylenemez. Bu yüzden, burada, arada gerçek bir ayrım bulunduğunu kabul eden, fakat bu ayrımın, matematiksel önermelerin de doğruca çözümsel önermeler olduğunu öne süren ikinci karşı çıkma üzerinde durmamız gerekir.

Kant'ın yukardaki alıntıda 5+7=12 önermesinin bireşimsel olduğunu belirtmek üzere önerdiği, öznenin kavramının yüklemin kavramını içermediği ölçütünün, gerçekte uygun bir ölçüt olsa bile, görünüş bakımından kuşkuları önleyici nitelikte olmadığını kabul etmek gerekiyor. 12 sayısının 7 ye 5 eklenerek ya da 5 e 7 eklenerek bulunan sayı olduğu bir gerçek olduğuna göre, burada 5+7 kavramının 12 kavramını içermediğini öne sürmek ne ölçüde inandırıcı olabilir? Aynı durum yine bu örneğe Lucke'un ölçütünün uygulanmaya çalışılmasında da ortaya çıkacaktır. Gerçekten, 5+7 nin bir adsal özünün bulunmadığı, bu durumda 12 nin adsal özü oluşturan öğelerden biri olduğunu öne sürmenin anlamsız olacağı kabul edilse bile, yine de, sayılar arasında bir uylaşımdan doğmuşa benzeyen bir bağlantı bulunabileceği düşüncesinden kendimizi kurtaramıyoruz. Her durumda bu önermenin bireşimsel olduğunu göstermek için bu ölçütlerden daha inandırıcı bir açıklamanın gerekli olduğunu kabul etme durumundayız. Bu belirsizliğin sayılarla ilgili ör-

neklerin yapısından geldiğini, bu tür ölçütleri uygulamak üzere matematikten seçilecek örneklerin aritmetikten değil de geometriden seçilmesinin daha uygun olacağını biraz sonra göreceğiz.

Fakat Kant bireşimsellik ölçütü olarak yalnızca kavramlar arasındaki içerme ve içerilme durumunu önermekle kalmamıştır. Alıntının son tümcesinde, önermenin parmak hesabıyla ya da Senger'in noktalarıyla denetlenebileceğini de belirtiyor. Kant'a karşı bu önermenin çözümsel olduğunu öne süren filozoflardan (Russell, Ayer v.b.) hiç birinin bu son tümceyi de yanıtlamak zorunda olduğunu görmemiş olması şaşırtıcıdır. Çünkü o tümce göz önünde tutulduğunda, örnekteki önermenin çözümsel ya da mantıksal önerme türünün dışına çıktığı açıkça görülmektedir. Gerçekten, bir mantıksal önerme, parmak, nokta, boncuk ya da herhangi türden fiziksel nesneler arasındaki bağlantının gözlemlenmesi yoluyla denetlenemez. Burada 'denetlenemez' demek yerine 'bir denetlemeden söz edilemez' demek belki de daha doğrudur. "Altın sarıdır" önermesi çözümsel olarak kabul edildiği zaman, bunu, bir altın örneğine bakarak doğrulamanın bir anlamı yoktur. Çünkü o örneğin altın olduğunun kabul edilmesinin nedenlerinden biri onun sarı oluşudur. Sarı olduğunu görerek altın olduğu sonucuna vardığımız zaman bir nesnenin sarı olduğunu yeniden gözlemleyerek "Altının sarı olduğunu gözlem yoluyla da doğruladım" demenin bir anlamı olamaz. "Cisimler yer kaplar" önermesi de öyle. Bir şeye cisim denmekle onun yer kapladığı kabul edilmiş olur. Bu, çözümsel önermelerin bilgimizi genişletmeyişinin başka yoldan bir anlatımıdır. Buna karşı, beş boncuklu bir toplulukla yedi boncuklu bir topluluk ortaya çıktığını görürsünüz. Bu sonucun bizim birbirine bağlı olarak tanıdığımız sayıların bu bağlılığıyla bir ilgisi olmadığını biraz sonra ayrıntılı olarak göstermek gerekeceğinden burada o nokta üzerinde durmayacağım.

Öte yandan, Kant'ın çözümsel a priori ve bireşimsel a priori diye adlandırdığı önermeler arasındaki ayrımı, Locke'un, kendi terimleri içinde de olsa, daha açık olarak belirttiğini ve bu açıklığın, büyük bölümüyle, onun verdiği örneğin geometriden alınmış olmasından ileri geldiğini görüyoruz:

> Demek doğruluğunu tam kesinlikle bilebildiğimiz iki tür önerme vardır. Biri, içi boş önermelerdir ki, bunların verdiği bilgi kesindir fakat, bu öğretici değil, sözsel bir kesinliktir. İkincisi, her üçgenin dışsal açısı, karşısındaki içsel açıların her birinden büyüktür örneğinde olduğu gibi, bir şey üzerinde, kendi karmaşık idesinin zorunlu kıldığı fakat içermediği bir şey bildiren önermelerin doğruluğunu kesin olarak bilebiliriz; dışsal açıyla karşısındaki içsel açılar arasındaki bağıntı üçgen sözcüğünün imlediği karmaşık ideyi oluşturan idelerden biri olmadığı için, bu, gerçek ve öğretici bilgi veren bir gerçek doğrudur.[11]

Locke'un Kant'taki "bir şeyin kavramı" deyimi yerine, ona bakışla daha açıklayıcı olan "bir şeyin adsal özü" terimini kullandığını yukarda belirt-

miştim. Burada 'adsal öz' yerine 'karmaşık ide' denmektedir ki bu önemli değildir. Gerçekte matematiksel önermeler konusunda bu deyimin şöyle ya da böyle oluşunun da önemi yoktur. Çünkü Locke da Kant da bu türden önermelerde kavramın ya da adsal özün ya da karmaşık idenin yüklemi içermesi durumunun söz konusu olmadığını belirtmişlerdir. Ancak, Locke'un verdiği üçgen örneği Kant'ın verdiği 5+7=12 örneğine bakışla daha aydınlatıcı görünüyor. Çünkü sayılar arasında her zaman görmeye alıştığımız mantıksal bağıntı yüzünden, bu eşitliğin temelinde sayıların tanımının, dolayısıyla da Locke'un ya da Kant'ın sözünü ettikleri o içerme bağıntısı neyse o tür bir bağıntının bulunduğunu düşünmekten kendimizi kurtaramıyorduk. Buna karşı, birbiriyle kesişme koşulu dışında hiç bir koşula bağlı olmadan rastgele çizilen üç çizginin oluşturduğu üçgen kavramının, ya da karmaşık idesinin, üçgenin çizimiyle ortaya çıkan iç ve dış açılar arasındaki bağıntıyla, bir içerme ilişkisinin ya da herhangi türden bir mantıksal ilişkinin bulunmadığını kabul etmek hiç de zor görünmüyor.

Artık matematik önermelerinin gerçekten bir özelliğinin bulunduğunu, bunların doğruluk derecesi yönünden zorunlu olmalarına karşın bilgi verme bakımından döngüsel olmayan, yani bilgimizi genişleten, türden önermeler olduğunu kabul etme gereğinin bütün açıklığıyla ortaya çıktığını sanıyorum. Yine de bunu kabul etmemekte direnenler kalmışsa, bunları inandırma yolları da henüz tükenmiş değildir. Burada Locke'un da Kant'ın da yapmış oldukları şeyi yapar da bu özelliğin nereden geldiğini açıklayabilirsek, bunun gerçek bir özellik olduğu daha belirgin biçimde ortaya çıkabilir. Evet, matematiksel önermelerin hem zorunlu hem de bilgimizi genişletici türden olma özellikleri nereden geliyor?

Matematik Önermelerinin Özelliğinin Kaynağı

Yazımızın başında, iki nesne arasında bir kez saptadığımız birlikteliğin her zaman ortaya çıkacağına kesinlikle güvenemeyişimizin nedeninin, Hume'un sandığı gibi, doğanın düzenliliğinin mantıksal bir kanıtı bulunmayışından değil, nesnelerin niteliklerinin sayısının sonsuz olup, saptadığımızın birlikteliğin o niteliklerden hangilerine bağlı olduğunu bilmenin olanaksızlığından ileri geldiğini belirtmiştik. Buna göre, bir tür nesnenin değişik koşullar altında hep aynı kalan bir tek niteliği bulunursa, bu tek nitelikle ilgili olarak elde edeceğimiz deney sonuçlarının sonradan değişmesi için bir neden kalmayacak demektir. Deney sonuçlarının değişmez oluşu bilgimizin kesin bilgi olduğu anlamına geleceğinden, bu koşullar altında kazanılacak bilgi hem olgu durumlarıyla ilgili gerçek bilgi olacak, hem de bu tür bilgiler için olanaksız gibi görünen zorunluluk durumu sağlanmış olacaktır. Demek matematik önermelerinin özelliğini araştırırken ilk yapılması gereken şey bu önermelerin uygulandığı nesnenin ne olduğunu araştırmaktır.

Salonda misafirler, mutfakta da elmalar var diyelim. Elmaların oluştur-

duğu topluluğun her misafire bir elma düşmesine olanak verecek nitelikte olup olmadığının anlaşılması gerekiyor. Sayı bilenler için sorun yoktur. On elma ve dokuz misafir varsa, elmaların yeterli olduğu ve bir elmanın da artacağı hemen görülür. Ancak, sayı bilmeden de bu işin içinden çıkılabilir. Elmaların her birine bakarak iki elin parmaklarına sırasıyla dokunulur ve aynı şey içerdeki misafirler için de yapılırsa, elmalar karşısında bütün parmaklara dokunulmuş, misafirler karşısındaysa dokunulmamış bir parmağın kalmış olması, bütün misafirlere birer elma düştükten sonra bir elmanın da artacağını gösterir. Yerinde kullanıldığı zaman böylesine *bilgi verici* olabilecek bir işlemle elde edilen bu sonucun *kesinlik* derecesi şaşırtıcıdır. Gerçekten, bu çok yalın işlemde kaba bir yanlışlık yapılmamışsa, bir elma alıkonulduğu ve ötekiler misafirlere sunulduğu zaman, gerek misafirlere sunulan elmalardan her biri, gerekse alıkonulan tek elma, tam bir elmadan ne birazcık az ne de birazcık çoktur. Burada, bütün bu karşılaştırmaları yaparken ilişki kurduğumuz nesne topluluklarının hepsinin oluşturucularına ayrı ayrı uygulamak üzere *değişmez* bir *birey* kavramının karşılığı olan *nesneler* kullandığımız hemen göze çarpıyor. Gerçekten, elimizdeki elmaların aralarındaki sayısız ayrımları bir yana bırakıp, bütün elmaları birbiriyle özdeş birer birey olarak kabul ettik. Yine, parmaklarımızın ya da misafirlerin kendi aralarındaki sayısız nitelik ayrımlarına karşın, bunların her birini, ilişkin oldukları topluluğun bireyi olarak aldık. Dahası, elma bireyleriyle parmak bireyleri ve bunlardan her biriyle insan bireyleri arasında da bir tür özdeşlik kabul etmiş olduk. Böylece, belli türden bütün deneylerimizde kullanabileceğimiz ve hem bu deneylerin bilgimizi artırmasını hem de bu bilginin kesin bilgi olmasını sağlayacak bir düşünce nesnesini bulduğumuza bizi inandıracak kimi belirtiler bulduğumuzu söyleyebiliriz. Ancak böyle bir bilginin verimli olabilmesi, onun nesnesi olarak aldığımız bireylerin değişmeyen niteliklerine uygun olan bir bağlantı biçimiyle ilgili olarak kullanmalarına bağlıdır. Şimdi de bireylerin kendi niteliklerine uygun olarak kullanılmasını sağlayabilecek olan bu bağlantının ne türden bir bağlantı olduğunu araştıralım.

Yukardaki örneklerden, aradığımız bağlantının bire-bir karşılıklılık bağlantısı olabileceği anlaşılıyor. Buna göre, içine belli sayıda (henüz sayı kavramı bilinmediğine göre, diyelim bir koyun sürüsünün bireyleriyle bire-bir karşılıklı olarak) boncuk konmuş olan bir torba, hem sürüdeki koyunların sayısında bir eksilme ya da bir artma olup olmadığını göstermek, hem de bireyleri o sürüdeki koyunlarla bire-bir karşılıklı olan başka toplulukların belli bir niteliğini belirtmek bakımından şaşmaz bir ölçü olabilir. Böylece, hiç hesap ve sayı bilmeyen kişilerden oluşan bir toplumda, değişik biçimler içinde ortaya çıkan değişik türden toplulukların bireyleriyle bire-bir karşılıklı olan boncuk topluluklarının torbalara doldurularak bu torbaların biriktirildiğini, birbiriyle bire-bir karşılıklı olan çok sayıda torbalar ortaya çıktığı zaman bunlardan yalnızca birinin saklanıp ötekilerinin atıldığını ve bu uygulamanın yeterince uzun bir zaman sürdürüldüğünü düşünürsek, bu toplumun, diyelim

birden yüze kadar, her sayıda boncuk topluluklarını içeren yüz torbayı bir araya getirmiş olacağını düşünebiliriz. Torbalardan her birine bir ad verilerek (bu adların, anlatımda kolaylık sağlanmak üzere, bizim şimdi kullanmakta olduğumuz sayı adları olduğunu kabul etmekte bir sakınca bulunmadığı açıktır) içlerindeki toplulukların bire-bir karşılıklılık yönünden belirlenmesi sağlanabilir. Böylece ilk aşamada, bu toplumdaki insanların, belli insan, hayvan, ağaç v.b. topluluklarının sayısı (bu sayının, bizim ardışık bir düzenlemeye bağlanmış olan sayılarımızla, yani sayma işlemiyle, bir ilgisinin bulunmadığı unutulmamalı) üzerinde kolayca anlaşabileceklerini duraksamadan söyleyebiliriz. Öyle ki, bu toplumun iki üyesinden biri ötekine "Senin üç tavuğuna karşı dokuz piliç veririm" dediği zaman bu iki kişi (bunun her tavuğun karşılığının üç piliç olduğu anlamına geldiğini bilmeden de olsa) birbiriyle kesin biçimde anlaşmış olurlar.

Fakat böyle düzenlenmiş boncuk torbalarının yararı bu kadarla da kalmaz. Toplamları ve çarpımları yüzden küçük olan iki ya da daha çok sayının bütün toplama, çıkarma, çarpma ve bölme işlemleri bu torbalar aracılığıyla yapılabilir. Bu yoldan bulunan sonuçlar bir yere kaydedilerek, belli işlemlerle ilgili sonuçlar bu işlemleri bir daha yapmaya gerek kalmadan kullanılabilir. Bireylerin ilgili niteliklerinde hiç bir değişme olmayacağına göre, her işlemin sonucunun eskiden elde edilmiş olan sonucun aynı olacağı üzerinde hiç bir kuşku yoktur. Burada ilginç olan noktalardan biri de, bütün bu işlemlerin, sayılar arasında hiç bir mantıksal bağıntı kurmamış olan, yani sayı saymasını bilmeyen, insan arasında yapılmış olmasıdır. Yani burada, diyelim üçle ikinin toplamının ne ettiğini öğrenmek isteyen kimse, üç parmağından sonra dört, beş diye sayarak toplamı bulamayacak, üç ve iki adlı torbalardaki boncuklarla bire-bir karşılıklı olan iki ayrı topluluğu birbiriyle karıştırarak, bunun hangi torbadaki toplulukla bire-bir karşılıklı olduğunu araştıracaktır. Cebindeki 59 lirayla tanesi dokuz lira olan portakallardan kaç tanesini alabileceğini öğrenmek isteyen kimse de, elindeki para tek liralardan oluşuyorsa, bunlar arasından dokuz topluluklar ayırarak, altı topluluktan sonra geri kalanlardan bir dokuzluk ayıramayacağını görecek ve buna göre, altı portakal aldıktan sonra geride beş torbasındakiler kadar lirası kaldığını öğrenebilecektir. Henüz sayılar arasında bir sıralama yapılmadığından, geride kalan beş liranın içinden bir dokuz lira daha çıkarılmasının olanaksız olduğu ancak yoklama yoluyla anlaşılabilecektir.

İşte Kant'ın $7+5=12$ örneğinin biraz zihin karıştırıcı görünmekle birlikte gerçekte haklı oluşu buradan gelir. Durumu daha iyi kavrayabilmek için, elimizde 7, 5 ve 12 torbalarından başka hiç bir torba bulunmadığını düşünebiliriz. O zaman yukardaki eşitliği yine kurabiliriz. Fakat bu durumda bu sonucun sayılar arasında mantıksal bir bağlantı bulunuşundan ileri geldiği türünden bir kuşkuya kapılmayız. Olsa olsa, sonuç her zaman aynı çıktığına göre bu sayılar arasında açıklanamaz türden bir mantıksal bağlantı olmalı diye düşünülebilir. Gerçekten, sayılar arasında bir ardışıklık bağlantısı kuru-

larak sayı sayma becerisi kazanıldığı zaman, bu açıklanamaz türden mantıksal bağlantının açıklanabilir türden bir mantıksal bağlantıya dönüştüğü görülecektir.

Öyle görünüyor ki matematiksel önermeler konusundaki karışıklığın büyük bölümü iki tür sayı üzerine söylediklerimizi topluca yeniden gözden geçirmek yararlı olacaktır. Birinci türden sayı ardışıklık ve sayma kavramıyla hiç bir bakımdan ilgili değildir. Yukarda, torbalardaki boncuklar örneğiyle gösterdiğimiz bu tür sayılardan her biri, tanıdığımız ya da ölçü olarak kullandığımız bir toplulukla bire-bir karşılıklı olma durumudur. 'Beşli' ya da 'beş bireyli' diyeceğimiz bir topluluk, ya çok yakından tanıdığımız, yani bireylerini teker teker zihnimizden geçirebileceğimiz, bir toplulukla, diyelim bir elimizin parmaklarıyla, ya da ölçü olarak kullandığımız bir toplulukla, diyelim üzerinde 'beş' yazılı olan torbadaki boncuklarla bire-bir karşılıklı olacaktır. Buna göre 'sayı' kavramı için "sayısal açıdan belli bir toplulukla bire-bir karşılıklı olma niteliği" tanımını verebiliriz. Buradaki 'sayısal' terimi "bire-bir karşılıklı olma durumuyla ilgili" anlamına geldiği için 'sayı' kavramının tanımında bir döngüselliğe yol açmaz.

Bu tanıma göre belirlenen sayılarla ilgili olarak $5+7=12$ önermesi "Beşli bir toplulukla yedili bir topluluğu karıştırdığımız zaman on ikili bir topluluk elde ederiz" anlamına gelir. Bu da "Sarı boyayla mavi boyayı belli koşullar altında karıştırdığımız zaman yeşil boya elde ederiz" türünden bilgimizi genişleten bir önermedir. Aralarındaki ayrım birinci önermede iki topluluğun karıştırılacağını söylemeyi yeterli bulmamıza karşın, ikinci önermede boyaların *belli koşullar altında* karıştırılması gerektiğini belirtmek zorunda kalışımızdır. Sayılar tek nitelikli olduğu için hangi koşullar altında karıştırırsak karıştıralım bunlarla aynı sonucu elde edeceğimizi bilriz. Buna karşı boyaların sonsuz sayıdaki niteliklerini bilmemiz olanaksız olduğu için karıştırmanın belli koşullar altında yapılmış olup olmadığını, yani bu yoldan beklediğimiz sonucu elde edip edemeyeceğimizi, kesin olarak bilemeyiz.

Bu birinci türden sayılarla toplama yapmanın ne demek olduğunu bildiğimize göre, bunlara dayanarak 'ardışıklık' ve 'sayma' kavramlarını edinmekte bir güçlük kalmamış demektir. Bir sayıyı *bir* sayısıyla toplayarak elde ettiğimiz yeni sayıya birinci sayının *ardışığı* adını vermek yalnızca bir uylaşım konusudur. Böylece, her sayı, birle toplandığı zaman kendisini verecek olan sayının ardışığı olacak ve her sayıdan sonra kendi ardışığının söylenmesiyle ortaya çıkacak olan sayılar dizisi de 'sayma' işlemini verecektir. 'Ardışıklık' ve 'sayma' kavramlarıyla birlikte sayılar arasında bir mantıksal bağlantının kurulduğunu ve bunun, birinci tür sayılarla yapıldıkları zaman genellikle olanaksızlık derecesinde büyük güçlükler gösteren işlemleri son derece kolaylaştırdığını görürüz. Elimizde birinde bin boncuk ötekinde de bir milyon boncuk bulunan iki torbayla ayrıca yeteri kadar boncuk bulunsa, bunlarla, 1000 ile 1000'in çarpımının bir milyon olduğunu, sayılar arasındaki mantıksal bağlantıdan hiç yararlanmadan, bulabileceğimiz açıktır. Gerekirse, bulduğumuz

sonucu bir yere yazar, bir daha yine binle binin çarpımını öğrenmek istediğimiz zaman boncuk işlemine hiç baş vurmadan sonucu bilebiliriz. Fakat yine de mantıksal işlemlerin getirdiği kolaylıktan yararlanarak bir saniyede elde ettiğimiz bir sonucu boncuklar aracılığıyla bulmak için aylarca uğraşmak gerekecek demektir. Üstelik sonucunu öğrenmek istediğimiz matematik işlemlerin sayısı sonsuz olabileceğine göre, bunun yanında, sonuçları bir yere kaydetme yoluyla sağlayacağımız kolaylık pek sınırlı kalır.

Ancak, matematik işlemlerini kolaylaştırmak için kullandığımız sayılar ardışık sayılar olmakla birlikte, sonuçları değerlendirmek için genellikle birinci türden sayılardan yararlandığımızı da unutmamak gerekir. A kentiyle B kenti arasındaki uzaklığın 498 km olduğu söylendiğinde, bunun 500 km den iki km eksik olduğunu ardışık sayılar hesabına dayanarak kolayca bilebilirsek de, daha önce birbirinden 500 km ya da buna yakın uzaklıkta iki kent arasında bir yolculuk yapmamışsak, yani bu uzaklıkla bire-bir karşılıklı olan bir uzaklığın bilgisini kazanmış değilsek 498 in 500-2 olduğunu bilmek pek işimize yaramaz. Yani sayıların gerçek bilgi veren niteliği, tanıdığımız bir ölçüyle bire-bir karşılıklı olma niteliğidir. Fakat iki tür sayı uygulamada öylesine iç içe girmiştir ki, biz bütün değerlendirmelerimizi ardışık sayılara göre yaptığımızı sanırız.

Matematik önermelerini incelerken örneklerimizi hep aritmetikten almış olduğumuz için, söylediklerimizin geometri önermeleri için de geçerli olup olmadığı gibi bir soru ortaya çıkabilir. Locke'un verdiği örnek geometri önermelerinin de, en azından hem bireşimsel hem de zorunlu olmak bakımından, aritmetik önermelerine benzediğini göstermektedir. Ayrıca Descartes çözümsel geometriyi bulmakla bütün geometri önermelerinin aritmetik terimleri içinde anlatılabileceğini göstermiştir. Öte yandan, boncuk dolu torbalar örneğinin, sayıların yalnızca tek tek bireylerden oluşan topluluklara uygulanabileceği gibi bir yanılgıya da yol açmaması gerekir. Bir kez taneler üzerinde belli işlemleri yapmayı öğrendikten sonra, her türden büyüklükler zihinsel olarak bölümlere ayrılarak, işlemler o bölümlerden oluşan çokluklarla ilgili olarak yapılabilir. Zihinsel bölme, parçalar birbiriyle özdeş olacak biçimde yapılabileceğinden bu durumda, bir topluluğun, hepsi de o topluluğun bireyleri olma dışında pek az ortak noktaları olan *bireyleri* yerine, bir büyüklüğün, hepsi de birbiriyle özdeş olan *birimleri* kullanılacak ve böylece matematiğin bilgi verme gücü büyük ölçüde artmış olacaktır.

Özet olarak diyebiliriz ki: Matematik, Russell'ın öne sürdüğü ve genellikle günümüzde de kabul edildiği gibi, doğruca mantığın bir uzantısı değildir. Yine matematik, J.S. Mill'in öne sürdüğü gibi, kesinlik derecesi göreli olarak yüksek olan herhangi bir deneysel bilim de değildir. Matematiğin verdiği bilgiler, Locke ve Kant'ın belirttikleri gibi, hem bireşimsel hem de zorunlu bilgilerdir. Ancak matematiğin bu özelliği, Kant'ın öne sürdüğü gibi, onun a priori bir bilgi türü oluşundan değil, onun uygulandığı nesnelerin değişmez özellikli bireyler ya da bilimler oluşundan ve bu birey ve birimlerin

uygulandığı bire-bir karşılıklılık bağıntısının özelliğinden gelir.

Bu sonuçlara varmak için burada kullanılan gerekçelerden her birine ayrı ayrı karşı çıkmak, ya da o gerekçeler doğru bile olsa onlardan bu sonuçların çıkarılamayacağını öne sürmek için belki de güçlü nedenler bulunabilir. Özellikle Hume'un 'sürekli birliktelik' ve 'benzerlik' konularındaki görüşlerine burada yöneltilmiş olan eleştirilerle çözümsel önermelerin koşullu (hypothtical) oldukları türünden savlamaların, günümüz felsefecilerinin görüşlerine, matematik üzerine elde edildiği öne sürülen sonuçların kendileri kadar ters düşebileceğini sanıyorum. Yeterince eleştirilmemiş düşüncelerin inandırıcılık yönünden her zaman eksik bir yanlarının kalacağına inandığım için, yukardaki gerekçeler ve sonuçlarla ilgili en sert eleştiriler beni yalnızca memnun edecektir. Ancak, bu gerekçeler ve sonuçlar bir yana bırakılır da, bire-bir karşılıklılık gibi çok yalın bir kavramın, matematiğin son derece karmaşık kavramlarının temelini oluşturmak bakımından yeterli olabilip olamayacağı konusunda bir tartışmaya gidilirse, bu yönden olumlu bir sonuca ulaşmanın olanaksız olacağını sanıyorum.

Gerçekten, düşünce dizgelerinin temel ilkeleri, genellikle, o dizgelerin karmaşık yapısıyla hiç bağdaşmazmış gibi görünen bir yalınlık içinde ortaya çıkar. Öyle ki, bu ilkeler yeterince yalın olmadığı zaman, yapılması gerekli olup da henüz yapılmamış olan bir şeylerin bulunduğu kuşkusu doğar. Nitekim günümüzde simgesel mantığın da eklenmesiyle son derece karmaşık bir dizge olarak ortaya çıkan mantığın temelinde Aristoteles'in ünlü üç ilkesinin bulunduğu kabul edilir. Üstelik bir çok filozoflar bu üç ilkenin de yalnızca A=A ilkesine indirgenebileceği görüşünde birleşirler. Demek ki, matematiğin mantığın bir uzantısı olduğunu öne sürenler onun yalnızca A, A dır ilkesine dayandığını kabul etmiş oluyorlar. Böylece, burada elde ettiğimiz sonuç matematik için A=A eşitliğinin yeterli olmadığını, matematiğin, bu eşitliğin çokluklar arasındaki bire-bir karşılıklılık bağıntısına uygulanmasıyla ortaya çıktığını gösteriyor ki, ilke olarak bunu hemen bir bakışta yetersiz bulmak için bir neden bulunmadığını sanıyorum.

1. D.Hume, **A Treatise of Human Nature**, B.I, P.III, Sec.VI
2. V.Hacıkadiroğlu, **Bilgi Felsefesi**, s.30-34.
3. **Treatise**, I, III, I
4. **Prolegomena**, s.2
5. a.g.y., s.3
6. a.g.y., s.20
7. Bu yargıların ayrıntılı ve açık bir irdelenmesi Tavlan Altuğ'un **Felsefe Tartışmaları** 1. Kitaptaki "Kant'ta Aklın Doğal Bir Yanılsaması Olarak Metafizik" yazısında yapmış olduğundan ben yalnızca konumuzla ilgili açıklamalarla yetineceğim.
8. **Felsefe Tartışmaları**, 1. Kitap, s.26
9. **Felsefe Tartışmaları**, 1. Kitap, s.11
10. I.Kant, **Critique of Pure Reason**, Dolphin Edition, 1961, s.529
11. J.Locke, An Essay..., IV, viii, 8
12. Yazımı yayınlanmadan önce okuyup değerli uyarılarda bulunan Sayın Prof. Cemal Yıldırım'a içten teşekkürlerimi bildirmekten zevk duyuyorum.

FELSEFENİN BAŞLANGIÇLARI VE İYONYA

Ahmet Arslan

Nietzsch'nin ünlü bir sözü vardır: "Bütün başlangıç problemleri metafiziktir". Ama Schopenhauer de "insanın metafizik yapan tek hayvan olduğu"nu söyler. Dolayısıyla diğer birçok şeyin, örneğin evrenin, hayatın, sanatın, bilimin vs. başlangıçları sorunları gibi felsefenin de başlangıçları sorunu herkesin ilgisini çekmeye devam etmektedir.

Antik adıyla İyonya bölgesi felsefenin başlangıçları sorunu bakımından özel bir önem taşır. Çünkü bilindiği üzere geleneksel olarak felsefenin, tarihin belli bir döneminde (M.Ö. VI. başlarında) bu bölgede başladığı kabul edilir. Hatta bu başlangıçla ilgili olarak belli bir yerin Milet'in ve onunla aynı adı taşıyan bir okulun, ilk filozoflar olarak kabul edilen Thales, Anaksimandros ve Anaksimenes'in ait oldukları Milet okulunun adı zikredilir.

Felsefenin İyonya menşeine ilişkin bu görüş genel olarak kabul edilen bir görüş olmakla birlikte tamamen itirazlardan korunmuş değildir. Gerek Eskiçağ'da, gerekse daha sonraları buna karşı bazı görüşler de ileri sürülmüştür. Örneğin bizzat İlkçağ'ın sonlarına doğru İskenderiye döneminde Mısırlı rahiplerle içlerinde ünlü Yahudi filozofu Philon'un bulunduğu bir grup insan, buna karşı çıkmakta ve onun kaynağını daha geriye Mısır'a, Babil'e, Yahudi ulusuna geri götürmeye çalışmaktaydılar. Bu görüş ve yorum zirve noktasını Yeni-Pythagoras'çı Numenius'ta bulur: O, Platon'un "Yunanca konuşan bir Musa" olup olmadığını sorar. İlk Hıristiyan düşünürlerinden Klemens ve Eusebios da bu görüş tarzını devam ettirirler ve Rönesans'ta diğer birçok görüşle birlikte bu görüş de taraftarlarını bulur. Geçen yüzyılda (XIX. yüzyılda) özellikle Almanya'da Röth ve Gladisch de Yunan felsefesinin Doğu menşei tezini yeniden savunurlar.[1] Son bir örnek olarak bizde de daha yenilerde yazılmış olan "Liseler İçin Felsefeye Giriş" kitabında aynı görüşle karşılaşıyoruz. Bu kitapta Sümer ve Mezopotamya'da, Mısır'da, Eski Türkler'de felsefeden söz edilmektedir.[2]

Felsefenin İyonya öncesi veya dışı menşei ile ilgili olarak bu görüşlerde kendilerinden kalkılan hareket noktaları, içine yerleşilen bakış açıları, dayanılan kanıtlar çok çeşitlidir ve zaman içinde de değişiklikler göstermiştir. Örneğin İskenderiye döneminde felsefenin içine azçok mistik bir teolojiyi, hatta çeşitli asketizm türlerini alan bir terim olarak kullanılmaya başlaması bu

tezi savunmayı mümkün kılan en önemli bir hareket noktası olmuştur. Geçen yüzyılda ise Gladisch Yunan teolojisi ile Doğu teolojisi arasındaki benzerliklerden kalkarak bu tezi ileri sürmüştür. Buna göre Yunan teolojisi erken bir tarihte Doğu'nun etkisine uğramıştır ve bu etki aracılığıyla da Yunan felsefesinin kendisi Doğu'nun etkisine maruz kalmıştır.[3] Zamanımızda ise Mısır ve Mezopotamya uygarlıkları üzerine yapılan araştırmalar sonucunda elde edilen çok daha geniş bir bilgi yığını üzerine dayanılarak ve daha radikal diyebileceğimiz bir bakış açısından hareketle ve görüş savunulmak istenmektedir. Burada Sümerlilerin sadece dinleri, mitolojileri, kozmogonileri, bilimsel buluşları bakımından değil, genel olarak hayat felsefeleri, dünya görüşleri, bunların temelinde bulunan bazı temel değerleri ve kavramları bakımından —örneğin hukuk düzeni ve anlayışları bakımından— önce Yunan, daha sonra dolayısıyla bugünkü uygarlığımızın temelinde bulundukları söylenmektedir. Bu görüşü savunanlardan biri olan Speiser onu şöyle dile getirmektedir: "Sümerlilerde insan, toplum ve evren kavramları birbiriyle ayarlanmış ve birleştirilmiş durumdaydı. Bu sebeple hükümdar da dahil olmak üzere her insanın tabiat ve tabiat kuvvetleri karşısında eşitliği bir nevi demokratik düşüncenin özünü ve çekirdiğini teşkil etmekteydi. Herkes aynı mukadderatı ve ümitleri paylaşmaktaydı. Mukadderat ancak doğru davranış ve pürüzsüz adalet sayesinde etkilenebilir, en iyi şekliyle tecelli ettirilebilirdi. Doğru davranış ise tanrısal kurallara uymak demekti. Bu kurallar, kanunlarla tesbit edilmekteydi. Kanunlar, hükümdarlara kılavuzluk etmekte, fertleri ise korumaktaydı. Demek ki evreni bir arada tutan şey, kanun ve nizamdı. Bu hukuk görüşünün temelinde bir toplum düzeni anlayışı, bir tabiat düzeni, bir varlık düzeni anlayışı, bir hayat felsefesi, bir dünya görüşü ve buna dayanan bir demokrasi anlayışı çekirdeği yer almaktaydı."[4]

Sümerlilerin çeşitli bakımlardan bugünkü uygarlığımızın temelinde bulundukları şüphesizdir. Onların yukarda özetlemeye çalışılan ana kavramlar üzerine kurulu bir dünya görüşleri, hayat anlayışları, daha özel olarak bir teolojileri, kozmonogileri vs. olduğu da tartışma konusu değildir. Yalnız böyle bir hayat anlayışı veya dünya görüşüne, kollektif veya mitolojik-dinsel tasavvura "felsefe" adının verilmesinin ne ölçüde uygun olacağı tartışmalıdır. Felsefenin ne olduğu üzerinde bugün herkesin onayını alan kesin bir tanım mevcut olmamakla birlikte onda şu ana kadar bildiğimiz kadarıyla Sumerlilerde gördüğümüz cinsten kollektif bir dünya görüşü, mitolojik-dinsel bir dünya tasavvurunu aşan bazı unsurların, özelliklerin olduğu muhakkaktır. Bu unsurları da en azından "kendisini akla dayanan nedenlerle haklı çıkarmaya çalışan bireysel, rasyonel, derin ve yoğun (reflexiv), eleştirel, bütüncü ve tutarlı bir düşünme çabası" olarak sıralamak mümkündür.[5] İlerde tekrar temas edileceği üzere bu felsefenin veya daha doğrusu filozofun dinle, mitoloji ile, içinde yaşanılan toplumun genel dünya görüşü, değerleri ile hiçbir ilgisi olmadığına gelmez. Ancak onun dinin, mitolojinin sağladığı genel dünya görüşünü, evren tasavvurunu, insanî bilgi birikimi ve insanî deney malzemesini yukarda

kısaca özetlenen vasıflara sahip bir düşünce çabası içinde değerlendirme özelliğini içeren bir faaliyet olması gerekir ki sözü edilen Doğu uygarlıklarında böyle bir çabanın ve böyle bir insan tipinin varlığını gösteren herhangi bir şeyin mevcut olduğu henüz kanıtlanmış değildir.

Felsefenin Yunan, daha doğrusu İyonya menşeini kabul edenler ise daha büyük, daha karmaşık bir problemler grubu karşısında bulunmaktadırlar. Bunlardan en önemli birkaçı şudur: Bu felsefenin yapısı, mahiyeti nedir? Özellikleri nelerdir? Onunla diğer kültürel entellektüel disiplinler, yani örneğin Yunan mitolojisi, Yunan dinî düşüncesi, Yunan bilimi arasındaki ilişkiler nelerdir? O, ne ölçüde mitolojik, dinsel veya bilimsel bir özelliktedir? Yunan felsefesinin genel olarak bütünü, özel olarak başlangıçları ile Yunanistan'daki sosyal-siyasal gelişmeler arasındaki ilişkiler nedir? Hatta daha ileri gidilerek Yunanistan'daki ekonomik hayatta, ticari hayatta, teknolojik alanda görülen gelişmeler ile yine genel olarak Yunan felsefesinin bütünü, özel olarak ise ilk ortaya çıkışı ve İyonya felsefesinin özellikleri arasında bazı ilişkiler mevcut mudur?

Şüphesiz bütün bu soruları veya bu sorular etrafında yapılmış olan tartışmaları burada teker teker ve ayrıntılı olarak ele almak amacında değiliz. Biz burada bunların önemli gördüğümüz bazıları ile ilgili tartışmaları ve sadece Yunan felsefesinin başlangıçları, İyonya felsefesinin ortaya çıkışı ve bazı temel özellikleri ile ilgili olarak ele almak istiyoruz.

"Önce İyonya felsefesinin mahiyeti, özellikleri, bilhassa "bilimselliği" ile ilgili önemli bir tartışmadan bahsetmek istiyoruz. Geçen yüzyılın ikinci yarısından bu yüzyıl ortalarına kadar hâkim olan ve İyonya felsefesinin ampirist, pozitivist ve bu anlamda bilimsel olduğunu iddia eden, İyonya filozoflarını çağdaş anlamda ilk fizikçiler, ilk tabiat bilginleri olarak görmeye ve göstermeye çalışan, örneğin bir Burnet ve Gomperz'in temsil ettiği teze, yüzyılımızın ikinci çeyreğinden bu yana içlerinde yine örneğin Jaeger ve Cornford'un bulunduğu bir başka grup ciddi itirazlar, hatta saldırılar yöneltmektedir.

Bunlardan Yunan felsefesi tarihi, özellikle Aristoteles üzerine yapmış olduğu çok önemli çalışmaları ile tanınan Jaeger, 1947 yılında yayınlamış olduğu "İlk Yunan Filozoflarının Teolojisi" adlı yine çok ünlü kitabında[6] Sokrates-öncesi filozofları çağdaş bilimin öncüleri olarak gören ve onlarla birlikte Yunan dünyasında dinsel kaygılardan kesin bir uzaklaşmanın ortaya çıktığı ve dünyanın layik doğal açıklamasının ilk örneğinin verildiğini ileri süren görüşü reddederek[7], onların hem filozof, hem teolog olduklarını, bugün bizim için mevcut olan din felsefe ve bilim arasındaki ayrımın onlarda mevcut olmadığını, özgünlüklerini meydana getiren şeyin de özellikle geleneksel dinin artık cevap veremediği dinsel taleplere ampirik ve akılsal malzemeyi kullanmak suretiyle cevap vermeleri olduğunu söylemektedir.[8]

Çünkü Jaeger'e göre Tanrı problemi veya tanrısal varlığın gerçek doğasının ne olduğu problemi, İyonya felsefesinin merkezî kaygılarından biridir.[9] Buna bağlı olarak İyonya felsefesinin diğer bir ana problemi insan kaderini

tanrısal bir bakış açısından yorumlamaktır. İyonyalı doğa filozofları Tanrı ile doğayı birbirine özdeş kılmakta ve insan için en yüksek bilgeliği, kendisinin dünyadaki yerini bilmesinde ve Bütün'ün yasasını kabul etmesinde yattığını görmekteydiler.[10]

Bu cümleden olarak Jaeger İyonya filozoflarının bazı tezleriyle felsefe-öncesi Yunan şairleri Homeros ve Hesiodus'un bazı görüşleri, özellikle bu ikincinin Theogonia'sında sergilemiş olduğu görüşleri arasında büyük bir benzerlik bulmaktadır. Bunlar örneğin Tanrıların, dolayısıyla evrenin varlığa geldikleri görüşü, Khaos kavramı, evrenin başlangıçlarında bulunan bir düzensizlik, karanlık durumundan düzenlilik, aydınlık durumuna geçiş ve aydınlık, ışık ve düzenliliği temsil eden güçlerle, tanrılarla, karanlık ve düzensizliği temsil eden güçler arasındaki mücadele, savaş anlayışlarıdır.[11] O, bu Yunan şairlerinden, mitologlardan filozoflara, onların kozmogonilerinden filozofların kozmolojilerine, mitoslardan logosa geçişte esaslı bazı değişikliklerin olduğu, bununla birlikte bu değişikliklerin ilgi ve kaygılar, problemler alanında değil, bu problemleri ele alışta, perspektifte meydana gelen bir değişiklik olduğunu söylemektedir. Jaeger'e göre İyonya filozoflarında ilginin theoi'' den, yani tanrılardan, tanrısal olandan kayarak yalnızca ''physis''e, tabiata, tabiî olana geçmesi söz konusu değildir. Tabiat aracılığıyla, var olan şeyler (ta onta) aracılığıyla eski problemlerin, eski ilgi ve kaygılar açısından, ancak daha radikal bir akılcılıkla yeniden düşünülmesi söz konusudur.[12]

Özetle Jaeger'e göre sadece Milet okulunun değil, tüm Sokrates-öncesi Yunan felsefesinin bugün anladığımız anlamda bir doğa biliminin temsilcileri olduğunu, problem, ilgi ve kaygılarında, hareket noktalarında, kavram ve modellerinde daha önceki mitolojik-dinsel düşünceden arınmış olduklarını, Tanrı ve tanrısal sorununu bir kenara iterek doğa sorunu ile ilgilenmiş olduklarını düşünmek bir hatadır. Tersine onlar gerek düşünce modelleri, gerekse malzeme ve problemleri bakımından sözü edilen mitolojik düşünce evrenine ve modeline çok şey borçludurlar.

Bundan kısa bir süre sonra ölümünden sonra yayınlanmış olan ''Yunan Felsefi Düşüncesinin Kaynakları'' adlı eserinde Cornford'un daha da ileri gittiğini görteyiz. Ona göre de bu filozofların problem ve amaçları bizimkilerden tamamen farklı olduğu gibi, yöntemlerinin de bizim doğa bilimimizin yöntemleri ile hiçbir ilgisi yoktur. Onların düşünceleri yapmış oldukları deneylere dayanmadığı gibi, herhangi bir türden sistemli gözlemlerinin de sonuçları değildirler.[13] Onlar bilgiyi elde etmenin mümkün olup olmadığı ile ilgilenmemekte, tersine tamamen açık ve akla aşikar görünen düşüncelerden hareketle dogmatik-spekülatif bir yöntemle bilgiyi elde etmeye çalışmaktaydılar.[14] Bunun da nedeni İyonya felsefesinin layikleşmiş bir biçim ve daha soyut bir düşünce planında kendini göstermekle birlikte aslında daha önce dinin geliştirmiş olduğu bir tasarım sistemini devam ettirmesinde yatmaktadır. Başka deyişle bu felsefenin kozmogonileri, mitlerin bir bir yeniden ele alınması ve devam ettirilmesinden başka bir şey değildir. Bu dönemde kendini gösteren ta-

biat filozofunun kendisi ise daha önceki dönemde var olan kâhin-şair-peygamber tipinin bir devamından başka bir şey değildir. Daha doğrusu Cornford, Yunan entellektüel tarihinin başlangıçlarında ortaya çıkan ve kişiliklerinde aynı zamanda ilhamlı peygamber, şair, müzisyen, kâhin, sihirbaz çizgilerini birleştiren, benzerine çağımızda Kuzey Asya topluluklarında var olan Şaman'da rastlanan bir tür insanın daha sonra şair, kâhin ve bilge olarak üç ayrı insan tipine ayrıştığını, filozofun bu üçüncü tipi temsil ettiğini söylemektedir. Bu üç tip insan arasındaki ilişkilerin Yunan entellektüel tarihi boyunca bazan ulaşma, daha çoğu zaman ise bir çatışma şeklinde olduğunu düşünmektedir. Bu cümleden olarak şairin geçmiş, kâhinin gelecek, filozofun ise zaman-dışı olarak konu alması bakımından aralarında bir iş bölümünden bahsedilmesi mümkün olmakla birlikte, onların zaman zaman birbirlerinin alan ve problemlerine de karıştıkları ortaya çıkmaktadır. Bu arada filozof zamandışı, ezeli-ebedi, ölümsüz gerçeği aramak, onunla tanrısal ilhama, vahye dayanan bir yolla temas kurmak ve düşüncelerini de şiir, aforizma, mitos olarak dile getirmek özelliklerini kazanmıştır.[15] Cornford, Sokrates-öncesi filozofların sistemlerinin bu vahiysel, peygambersi özellikleri üzerinde ısrar etmektedir. Ona göre filozof, bu dönemde Tanrı ve şeylerin gerçek doğası hakkındaki görüşünde kendi aklı ile kozmik akıl arasındaki eşitliğe dayanmaktadır. Filozof, düşünce gücü ile duyulardan uzak ve onlara kapalı bir gerçekliğin varlığını farkeden adamdır. Onun sezgisel aklı daha önceleri rüyalarda ve peygambersi görülerde (vision) etkin olan normal-üstü yetinin yerine geçmektedir. Doğa-üstü onda metafiziksel olana dönüşmektedir. Bu önemde, her felsefe, evrenin akılsal bir düzen olduğu ve düzenin algısının duyusal deney ve gözlemin yerinde olup doğrudan doğruya kavranacağı görüşüne dayanmaktadır.[16] Hatta sadece Sokrates öncesi filozoflar değil, bizzat Platon'un kendisi de ezeli-ebedi, zaman dışı nesnelerin varlığına inancı, gözle görünen, elle tutulan şeylere başvurmaksızın temaşacı yoğun düşünce ve sezgi sayesinde bu varlıkların bilgisine ulaşılabileceği, onların keşfedebileceği görüşü, ruhun veya aklın kendisinin bu görünmeyen ezeli-ebedi nesneler dünyasına ait olduğu ve geçici olarak duyular dünyasına düştüğü anlayışı ile bu şair-kâhin-filozof geleneğinin en iyi temsilcisidir.[17]

Cornford, Sokrates-öncesi filozofların felsefi kozmonogilerinin daha önceki şairlerin teogoni ve kozmogonilerine ne kadar çok şey borçlu olduğu, kaynaklarını nasıl mit ve ritüelde bulduğu, hatta bu mit ve poetik kozmogoni geleneğinin bir uzantısı, devamı olduğunu göstermek ve arada sadece bir benzerlik değil, yapısal bir devamlılık olduğunu kanıtlamak üzere Anaksimandros'un sistemi ile Hesiodos'un Theogonia'sı arasında derinlemesine bir karşılaştırma yapmaktadır. Daha sonra da bu karşılaştırmanın sonuçlarını bütün olarak İyonya felsefesinin tümüne teşmil etmektedir.

Ona göre İyonya dönemindeki her türlü kozmogoninin ana kabullerinden biri halihazırda gördüğümüz şeklindeki evren düzeninin ezeli olmadığı, zamanda bir başlangıç durumuna sahip olduğudur. Diğer bir görüş, şeylerin

bu başlangıç veya ilk durumunun, düzenli dünyanın kısımlarının içinde henüz birbirlerinden ayrılmadığı ve farklılaşmadığı daha basit ve ilkel bir durum olduğudur. Bir diğer görüş, bu başlangıç durumundan düzenli evrene, kozmosa geçiş sürecine ilişkindir. Bu süreç, zıtların ayrılması sürecidir. Buna bağlı diğer bir fikir, bu ayrılan zıtların veya unsurların birbirleriyle sürekli bir kavga içinde oldukları fikridir. Buna paralel bir diğer anlayış, zamanın ve dünyanın devriliği anlayışıdır.[18]

İşte Cornford özel olarak Anaksimandros'un, genel olarak bütün Sokrates öncesi filozofların sistemlerinde karşımıza çıkan bu ana fikirler ve modelin[19] daha öncesi kozmogonilere, özellikle Hesiodos'un kozmogonisine ne kadar çok şey borçlu olduğunu ispat etmeye çalışmaktadır. Ona göre özel olarak Anaksimandros'un, daha genel olarak Milet mektebinin, nihayet en genel olarak bütün Sokrates-öncesi Yunan felsefesinin düşüncesi, daha önce özellikle Hesiodos'un ve diğer poetik kozmogonilerin sağlamış oldukları bir kozmogoni zemini üzerinde çalışmaktaydı. Onlar bu rasyonelleştirme sürecinde en son adımları atarak bu şemayı en son mitik benzetme öğelerinden soymaya çalışmışlardır.[20]

Nihayet Cornford Hesiodos'un Theogonia'sında karşılaştığımız kozmogonik mitlerle Babil "Enuma Elis" şarkısında dile getirilen efsane arasında yakınlıklar bulmakta ve böylece Theogonia'daki kozmogonik düşünce ile Babil kaynaklı mitolojilerdeki kozmogonik düşünce arasında bir bağlantı olduğunu düşünmektedir.[21] Gerçekten de 1940'larda yayınlanmış olan "Kumarbi Efsanesi" Cornford'un bu varsayımının haklı olduğunu göstermiştir. Çünkü Hesiodos'un Theogonia'sındaki iki önemli mitin, yani a) Zeus'un gök tanrısı olmasıyla, b) baştanrılık mertebesine yükselmek için yaptığı mücadelelerle ilgili mitlerin temelinde Mezopotamya kaynaklı efsaneler bulunduğu hemen hemen ispat edilmiştir.[22]

Jaeger'in, özellikle de Cornford'un görüşleri, felsefenin başlangıçları ve İyonya felsefesi meselesine yepyeni bir perspektif getirmiştir. Çünkü onlarda gerek bu felsefenin özelliği, gerekse onunla Yunan dini ve mitolojisi arası ilişkiler konusunda yepyeni görüşlerle karşılaşmaktayız. Öte yandan Yunan dini ve mitolojisinin orijinal olmayıp Doğu Mezopotamya, Babil, Hitit uygarlıklarına ne kadar çok şey borçlu olduğu her geçen gün daha açık bir biçimde ortaya çıkmaktadır.[23] Eğer İyonya felsefesi önceden düşünüldüğü gibi veya düşünüldüğü ölçüde gerçekten pozitif, natüralist, layik ve bu anlamda "bilimsel" değilse, eğer o mitolojik-dinsel düşüncenin amaçları, problemleri ve modelini ileri sürüldüğü gibi veya ileri sürüldüğü ölçüde devam ettiriyorsa ve yine eğer bu mitolojik-dinsel düşünce ile sözü edilen Doğu uygarlıklarının mitolojik-dinsel tasavvurları arasında doğrudan veya dolaylı ilişkiler varsa, İyonya felsefesinin ortaya çıkışında Doğu uygarlıklarının etkisi meselesinin bu perspektif altında ciddi bir biçimde yeniden ortaya çıkacağı aşikârdır.

İyonya felsefesi ile İyonya bilimi, başka deyişle Yunan'da felsefenin ortaya çıkışı ve gelişmesi ile bilimsel çalışmalar arasındaki ilişkiler meselesi de

bir başka önemli mesele olarak karşımıza çıkmaktadır. Burada da mesele iki alt meseleye ayrılabilir: Yunan Felsefesi ile Yunan bilimi arasındaki ilişikler meselesi ve Yunan bilimi ile Doğu uygarlıklarında ondan önce ortaya çıkan bilimsel çalışmalar arasındaki ilişkiler meselesi. Birinci mesele ile ilgili olarak yine iki ana tavır söz konusudur. Bu görüş, Yunan felsefesinin Yunan bilimsel çalışmalarına dayanarak ortaya çıktığı —bu bilimsel çalışmaların niteliği ve özellikleri ne olursa olsun— görüşüdür. Bir diğeri ise tam olarak bunun zıddı olmamakla birlikte Yunan bilimini etkileyen ve ona temel özelliklerini kazandıranın aslında Yunan felsefesinin kendisi olduğu görüşüdür. Bu ikinci görüşü savunanlar da gizli olarak bir başka postülaya dayanmaktadır. Bu, Yunan bilimi ile ondan önce gelen Mısır ve Mezopotamya bilimleri arasında yapısal bir farklılık olduğu, bunu da mümkün kılan zihinsel devrimin kaynağının Yunan felsefesinde aranması gerektiği görüşüdür. Bu görüşü savunanlardan biri olan Burnet, bu yüzyılın başlarında şöyle düşünmekteydi: Mısır aritmetiği tamamen faydacı ve pratik bir özellik göstermektedir. Onda sayıların bilimsel bir incelenmesi anlamında bir aritmetik biliminin varlığını görmek abartmalı olacaktır. Aynı durum Mısır geometrisi için de söz konusudur. Herodot, Mısır geometrisinin temelinde Nil taşlarından sonra tarlaların yeniden ölçülmesi ihtiyacının yattığını söylerken onun faydacı özelliğine işaret etmekteydi. Mısır geometrisi, o halde, bir yer ölçme sanatından ileri gitmemiş, ampirik nitelikli, genel kavramlar düzeyine yükselememiş, ilkel bir geometridir. Babil astronomisine gelince, Babillilerin çok eskiden bu yana göksel olayları, özellikle ay ve güneş tutulmalarını gözlemledikleri, kaydettikleri, gezegenlerin hareketlerini incelédikleri, zodyak işaretlerini belirledikleri ve bu kaydedilmiş gözlemlere dayanan devreler sayesinde öndeyiler yapma imkânına sahip oldukları şüphesizdir. Ancak gene de gerçek anlamda bir bilim olarak Babil astronomisinden bahsetmek zordur. Çünkü Babilliler göksel olayları bilimsel bir merakla değil, onlardan astrolojik sonuçlar çıkarmak amacıyla incelemekteydiler. Biriktirdikleri bu gözlemlerin, kendilerini ilkel dünya görüşleri üzerinde en ufak bir şüpheye götürmediği, kaba bir şekilde bile olsa gördükleri şeyi anlamaya çalışmadıkları anlaşılmaktadır. Oysa Yunanlılar çok daha az sayıda bilimsel verilere sahip oldukları halde ve çok daha az bir zaman süresi içinde önemli üç keşifte bulunmuşlardır: Bunlar, dünyanın bir küre olduğu ve boşlukta durduğu, ay ve güneş tutulmalarının gerçek kuramı, nihayet dünyanın sistemimizin merkezi olmayıp bir gezegen olduğudur.[24]

Böylece Burnet şunu demek istemektedir ki daha az bilimsel veriye, birikime sahip oldukları halde Yunanlılar dünyaya bakma, onu anlama çabalarında sahip oldukları farklı bir zihniyetten, yani gündelik kaygıların üzerine yükselen, hasbî bilme arzusunu, merakını tatmin etmeye dayanan, olayları rasyonel ve sistemli bir şekilde düzenlemek, şümüllü kavram ve genel münasebetlerle temellendirmek lüzumunu hisseden bir zihniyetten ötürü gerçek anlamda bilimi kurabilmişlerdir ki bütün bu vasıflar ise felsefi zihniyetin va-

sıfları olup Yunan ilminin Yunan felsefesiyle olan bu yakın bağları onun özelliğini teşkil etmiştir.

Ancak bu görüşün de bugün büyük ölçüde tartışma konusu olduğunu görmekteyiz. Özellikle Mısır ve Mezopotamya bilimleri ile Yunan bilimleri arasında yapılan yukarki türden bir karşılaştırma bugün büyük ölçüde geçerliliğini yitirmiş görünmektedir. Son elli yılda Mısır ve özellikle Mezopotamya bilimleri üzerinde yapılan çalışmalar, Mezopotamyalıların matematik ve astronomideki bilgilerinin Yunanlılarla kıyaslanabilecek bir durumda olduğu, hayli gelişmiş bir cebirleri, matematiğe dayanan oldukça sistemli bir astronomileri olduğu, Yunanlıların yalnız matematik ve astronomide değil, tıp alanında da Mısırlılar ve Mezopotamyalılardan önemli istifadeler sağlama durumunda olduklarını göstermektedir.[25] Yunan bilimi ile Mısır Mezopotamya bilimleri arasında zihniyetleri, yöntemleri, yapıları ve amaçları ile ilgili olarak mahiyet bakımından önemli bir farklılığın olmadığı, ancak derece bakımından bir farklılıktan bahsetmenin mümkün olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu cümleden olmak üzere bir yandan Yunan bilim zihniyetinin ileri sürüldüğü ölçüde her türlü pratik, faydacı kaygıdan arınmış, bilimi bilim için arayan hasbî araştırmacı, teorik bir zihniyet olmadığı, öbür yandan Mısır ve Mezopotamya bilimlerinin de zannedildiği gibi veya zannedildiği ölçüde tamamen ampirik, tamamen faydacı, tamamen pratik bir zihniyet tarafından yönetilmediği anlaşılmaktadır. "Kısaca gerek teferruat bilgisi ve gerekse ilmî anlayış, zihniyet ve metodu bakımından Yunanlıların Mısırlılardan ve özellikle Mezopotamyalılardan büyük istifadelerde bulundukları, ilimleri bu temeller üzerinde geliştirdikleri ve Yunan ilmi ile daha önceki Mısır ve Mezopotamya ilimleri arasındaki farkın bir mahiyet farkı olmaktan ziyade bir inkişaf derece ve seviyesi farkı olduğu anlaşılmaktadır."[26]

O halde Yunan bilimi ile daha önceki Doğu uygarlıklarının bilimleri arasında kesin bir ayrılıktan söz etmek mümkün olmadığı gibi, öte yandan Yunan biliminin temelinde Yunan felsefesinden gelme bazı unsurların olduğu yönündeki bu görüşü geçersiz kılacak bazı önemli işaretlerin varlığı da dikkati çekmektedir. Deneysel Yunan biliminin en iyi örneğini teşkil eden tıp biliminin temsilcisi Hipokrates'in tıbbın felsefileştirilmesine karşı yönelttiği şiddetli eleştiriler bunun bir örneğini oluşturmaktadır.[27] Hipokrates'in Empedokles gibi deneysel, pratik tıp alanına spekülatif felsefi teorileri sokmaya çalışan filozoflara karşı yönelttiği bu eleştiri, bir yandan bilimle felsefe arasındaki ilişkilerin çoğu zaman birincinin zararına sonuçlandığını, öbür yandan da felsefenin hiç olmazsa tıp bilimi ile ilgili olarak ondan *önce* değil, *sonra* geldiğini göstermektedir. Pythagorasçıların da matematiğe ilişkin görüşlerinin temelinde felsefelerinin bulunduğunu düşünmek yerine, Aristoteles'in de hatırlattığı üzere, tersine, felsefi görüşlerinin temelinde sayılar üzerinde yaptıkları çalışmaların bulunduğunu söylemek daha makuldür.[28] Hatta Parmenides'in fikirlerinin bile aslında geometrik kaynaklı olduğunu göstermek yönünde ciddi teşebbüsler yapılmıştır. O halde Yunan felsefesinin ortaya çıkı-

şında nitelikleri ne olursa olsun Yunan bilimi alanında gerçekleştirilmiş olan çalışmaların bulunması ihtimali akla daha yakın görünmektedir. Bu ise Yunan biliminin temelinde de Mısır ve Mezopotamya bilimlerinin bulunması tarihî gerçeğinden ötürü Yunan felsefesinin doğuşunda Mısır ve Mezopotamya'nın doğrudan ve dolaylı olarak önemli bir etkide bulunduğu tezini yeniden ve bir başka açıdan destekleyici mahiyette görünmektedir.

Yunan felsefesinin doğuşuna ilişkin araştırmaların bu durumunda mamafih kendisini gösteren bir başka tehlikeye de temas etmek gereklidir. Bütün bu sözü edilen çalışmalar felsefenin ve akılsal düşüncenin kaynaklarına yaklaşım tarzı bakımından bir dönüm noktasına işaret etmektedirler. Bu, İyonya felsefesini daha genel olarak İyonya uygarlığını aklın birdenbire ve koşulsuz bir biçimde ortaya çıkışı olarak takdim eden "Yunan Mucizesi" anlayışını yıkmak, felsefi düşünce ve rasyonalizmin ortaya çıkışı ile dini düşünce arasındaki ilişkileri göstermek, felsefi düşünce ile ondan önce gelen bu faaliyetler arasındaki bağlantıyı ve devamlılığı ortaya koymak, bu arada Yunan'da felsefi düşünce ve rasyonalizmin ortaya çıkışının yukarda işaret edilen alanlar ve bakımlardan Doğu uygarlıklarına neler borçlu olduğunu tesis etmek bakımından son derece olumlu bir noktayı ortaya koymaktadırlar. Ancak öte yandan tarihte sık sık yapılan bir başka yanlışa burada düşmekten de kendimizi korumamız gerekir. Bu tarihte süreklilik, devamlılık uğruna yeniliğin, orijinalitenin inkârıdır. Örneğin Cornford'un söylediklerinden sık sık filozofların sanki daha önce efsanenin söylediği şeyi başka bir dille tekrar etmekten başka bir şey yapmamış oldukları izlenimi edinilmektedir. Aynı ölçüde olmamakla birlikte Jaeger'in söylediklerinden de benzeri bir duygu edinilebilir. onun da Milet felsefesinin aslında daha önceki dinsel görüş ve kaygılarının bir devamından başka bir şey olmadığı sonucuna geçmek mümkündür. Ancak bu görüş tarzında da bir başka kusurun olduğu anlaşılmaktadır. Milet okulu aklın birdenbire ve saf, mükemmel bir biçimde ortaya çıkışı değildir. İyonya felsefesinin çağının hususi dinsel, mitolojik tasavvurlarından önemli ölçüde etkilenmeye devam ettiği açıkça anlaşılmaktadır. Bu etkinin gerek bu felsefenin problemleri, gerekse amaçlarında kendisini gösterdiği görülmektedir. Ancak bu onun da neticede bir tür mitoloji, bir tür dinsel tasavvur olduğu anlamında ele alınmamalıdır. Onda kendisini eskiye bağlayan, eskiyle devamlılığını sağlayan, onunla ortak olarak paylaştığı bazı şeyler vardır. Buna karşılık yine onda gerçekten yeni olan, kendisini eskiden ayıran, kendisinden dolayı mitin felsefeye, şairin, teoloğun filozofa dönüştüğü bir şey olmalıdır. İyonya felsefesini, İyonya kozmolojisini daha önceki mitolojilerden, kozmonogilerden ayıran bir şey olmalıdır.

Bu konuda da birkaç açıklama ve yorumdan bahsetmek yerinde olacaktır. Aslında bizzat Cornford ve Jaeger'in kendileri de belli bir ölçüde bunu kabul etmektedirler. Birinciye göre Milet felsefesinin özelliğini teşkil eden şey, onda efsanenin rasyonelleşmiş olmasıdır. O, dünyanın meydana gelişini artık doğa-üstü bir olay değil, doğal bir olay kılmıştır. Milet felsefesi evrenin baş-

langıcında yer alan olay ve süreçlerin işleyişini bir yağmur yağması olayı kadar alışılmış ve doğal bir olay olarak takdim etmiştir.[29]

Jaeger'e göre de Miletlilerin kozmogonisinin Hesiodos'unkine göre teşkil ettiği ilerleme, temele alınan unsurların her türlü mitolojik-antropomorfik niteliklerini kaybederek doğallaşmalarında, genel olarak dünyanın doğallaşmasında bulunur. Onlarda Uranos, Gaia, Pontos artık antropomorfik tanrılar değildiler; somut fiziksel görüntülerdir, yani hava, toprak ve sudurlar. Çünkü Jaeger'e göre bu felsefe hareket noktasını insan deneyi içinde verilmiş olan gerçeklikten alır. Hesiodos'çu akılcılığın kendisi geleneksel mitleri yorum ve sentezi ile yeni ve daha radikal türden bir akılcı düşünüş biçimine yol açar. Miletlilerde meydana gelen değişiklik ise daha önce birkaç defa işaret edildiği üzere problemler alanında değil, onları ele alış tarzında, yani perspektifte meydana gelen bir değişikliktir. O, dikkatini insan deneyi içinde verilmiş olan gerçekliğe çevirir; var olan şeylerden hareket ederek bu problemleri düşünür. Bu, eski problemleri yeni bir bilgi kaynağından, yani var olan şeylerin bütünü olan doğadan hareket ederek düşünmek demektir. Thales, "su, herşeyin kaynağıdır" dediğinde bu sözde Homeros'taki "Okyanus, herşeyin kaynağıdır" sözüne göre hem devam eden, tekrarlanan, hem de yeni olan bir şey vardır. Yeni olan şey, filozofun herşeyin sudan geldiği görüşü artık herhangi bir allegorik veya mitik bir ifade kullanmak istememesidir. Onun "su"yu, deney dünyasında görülen doğal bir varlıktır. Ancak şeylerin kaynağı, başlangıcı, kendisinden çıktıkları şey görüşü onu yaratım efsanelerine çok yaklaştırmaktadır. Başka deyişle Thales'in teorisi aslında tamamen saf fiziksel bir teori gibi görünürken onun aynı zamanda metafizik diye adlandırabileceğimiz bir anlamı olduğunu görmekteyiz.[30]

Wernant da Milet felsefesini daha önceki kozmogonilerden ayıran esaslı farkı, mitolojilerin rasyonelleşmesi, doğa-üstünün doğallaşmasında bulunduğu görüşündedir. Ona göre Hesiodos'un evrenin meydana geliş kuramı aslında büyük ölçüde doğal bir süreci tasvir eder. Ancak orada kendisini gösteren büyük kavramsal sınırlama çabasına rağmen, gene de Hesiodos'un düşüncesi mitiktir. Uranos, Gaia, Pontos gök, yer ve deniz olarak somut görüntülerinde fiziksel gerçekliklerdir. Ancak aynı zamanda eylemleri insanların eylemlerine benzer olan tanrısal güçlerdir ve zaten efsanenin mantığı bu çift anlamlılığa dayanır: İki plan, yani hem doğal, hem doğa-üstü, metafizik planda iş gören düşünce bir aynı olayı, örneğin yerin ve denizlerin başlangıçtaki ayrılma olayını, aynı anda a) görünen dünyada doğal bir olay ve b) aslî, temel zamanda tanrısal bir doğurma olayı olarak kavrar. Milet felsefesinin özelliği işte özellikle bu planların ayırdedilmesine dayanır. Aslında bu da tam bir ayrım değildir. Çünkü Miletlilerin unsurları, yani Thales'in suyu, Anaksimenes'in havası, Anaksimandros'un "apeiron"u, Gaia gibi efsanevi şahsiyetler değildirler; aynı zamanda ezeli-ebedi olarak canlı, tanrısal ve doğal güçlerdir. Miletlilerin zihinsel devrimleri bu güçleri sıkı bir biçimde sınırlandırmaları ve soyut olarak tasarlamalarında bulunur. Bu güçler onlarda belli bir

fiziksel eseri meydana getirmekle yetinirler ve bu eserin kendisi de soyut bir niteliktir. Miletliler toprak ve ateşin yerine soğuk olan ve sıcak olanı koyarlar. Sıcak olan şey, yani ısıtma, sıcaklık verme fiili ile tamamen belirlenmiş bir gerçeklik olan şey, artık bu gücünü ifade etmek için Hephaistos gibi efsanevi bir karşılığa ihtiyaç göstermez. Yani kozmosu meydana getiren ve ayakta tutan güçler, hergün etrafımızda gördüğümüz güçlerle aynı düzlemde ve aynı biçimde işgörürler.[31]

O halde Milet felsefesinin yeni, orijinal ve düşünce tarihinde bir zihinsel devrim teşkil eden yönünü şu kavramlarla ifade etmenin mümkün olduğu anlaşılmaktadır: *Akılsallık, doğallık* ve *pozitiflik.* Ancak bu özellikler de birbirlerine bağlı olan ve birlikte, birbirleriyle ilgili olarak belli bir anlam ifade eden şeylerdir. Çünkü herhangi bir dinî, mitolojik sistem de *temele aldığı unsurlar, kavramlar arasında düzenli, tutarlı bir ilişkiler bütünü tesis etmesi* anlamında akla uygun, akılsal olabilir. Nitekim felsefe öncesi mitolojik-dinsel düşüncenin bu anlamda hayli ileri bir akılsallığa sahip olduğu açıktır. Çağımız efsanelerinin, yani ideolojilerinin de bu anlamda bir yandan büyük ölçüde bir efsane olma özelliklerini kaybetmeksizin öte yandan son derece ileri bir akılsallığa, rasyonaliteye sahip oldukları da açıktır. Yunan Milet okulunun akılsallığını teşkil eden şeyin onun bu akılsallığı büyük ölçüde *dünyayı doğal kavramlarla tasvir etmeye çalışan bir bakış açısına dayandırmak istemesinde* yattığını söylemek makul görünmektedir. Onun pozitifliğinden kastedilen de şüphesiz önermelerini çağdaş anlamda bir deneyler bütününe veya sistemli gözlemler yığınına dayanarak tesisetmesi veya sonuçlarının doğruluğunu sınamak üzere çağdaş karmaşık tahkik yöntemlerine başvurmak istemesi anlamında bir pozitiflik değildir, *verilmiş olandan kalkarak dünyayı anlamak ve tasvir etmek, insanî ve tanrısal olan da içinde olmak üzere herşeyi doğal olanla açıklamak ve değerlendirmek çabasıdır.* Hatta ilk Yunan filozoflarında kendisini gösteren dünyanın bu doğallaştırılması ve pozitifleştirilmesi eğilimi o kadar güçlü ve inhisarcı olmuştur ki daha sonraları Yunan felsefesi bazı noktalarda, bazı filozoflarda (örneğin Güney İtalya felsefesinde, Yeni-Pythagorasçılıkta) geriye dönmek ve mesela insan ruhunu ve Tanrı'nın kendisini doğadan kurtararak onun üstüne yerleştirmek ihtiyacını duyacaktır.[32]

Son olarak Yunan dünyasında Milattan önce VI. yüzyılda ortaya çıkan felsefe adındaki bu zihinsel devrimi mümkün kılan şartlarla ilgili tartışmalar hakkında birkaç şey söylemek istiyoruz. Bu konuda da çok farklı düşüncelerin ortaya atıldığını görüyoruz. Bununla ilgili olarak dolaysız ve dolaylı olarak birçok faktör yardıma çağrılmaktadır. Bazıları Yunan dünyasının olumlu coğrafi yapısından, toprak ve iklim özelliklerinden söz etmektedir.[33] Başka bazıları Yunan dininin belli dogmaları olan bir teolojiye sahip olmaması ve Yunanistan'da teşkilatlanmış bir rahipler sınıfının olmayışını en önemli bir etken olarak görmektedirler.[34] Bir başka grup bizzat Yunan dininin kendisinde rasyonel düşünceyi olumlu yönde etkileyen bazı unsurların olduğu kanaatindedir.[35] Bir

başka grup Yunan dünyasının Doğu monarşilerinden farklı olan siyasal yapısına, şehir devletlerinin özelliklerine, demokrasiye götüren olaylar sürecine dikkati çekmektedir.[36] Bazıları ilk Yunan filozoflarının rasyonalizmini Küçük Asya'nın zengin kentlerinde meydana gelen teknik gelişme ile açıklamaya çalışmaktadır. Bunlara göre İyonyalıların felsefeleri antropomorfik şemalar yerine evrenin mekanist ve enstrümentalist bir yorumunu koyarak devrin sosyal hayatında tekniğin gitgide artan önemini göstermektedir.[37] Bu arada özellikle ekonomik, sosyal hayatta meydana gelen gelişmelerin, örneğin paranın icadının, merkantilist bir ekonominin ortaya çıkışının, yeni bir sosyal zümrenin, tüccarların ağır basmasının önemi üzerinde duranlar da vardır.[38] Bu farklı görüşlerin tanıtılması ve tartışılmasını bir başka yazımızda yapmaya çalışacağız.

1. Felsefenin Yunan-olmayan Doğu menşei meselesinin tartışılması için bkz. John Burnet, **l'Aurore de la Philosophie Grecque,** Fransızcaya çev. Aug. Reymond, Payot, Paris, 1919, s.17-33 Krş.Charles Werner, **La Philosophie Grecque,** Payot, Paris. 1938, Introduction kısmı; T.Gomperz, **Les Penseurs de la Grece,** Fransızcaya çev. Aug.Reymond, Payot, Paris, 1928, yine Introduction kısmı; Emile Brèhier, **Histoire de la Philosophie,** I.cilt, L'Antiquité, et le Moyen Age, PUF. 1945, Paris, Introduction kısmı; Ayrıca J.Tricot'nun Aristoteles'in **Metafizik**'inin Fransızca çevirisine eklediği şu nota da bakılabilir: s.83-84, 3 numaralı not (Asitoteles, **Metafizik** (I. clit A-Z), Türkçe'ye çev. Doç.Dr. Ahmet Arslan Ege Üniversitesi Matb. İzmir, 1985).
2. Mubahat Küyel, **Liseler için Felsefeye Giriş,** T.T.K. Basm. Ankara, 1985, s.23-31. Bu eserin kendisi ve daha özel olarak felseenin Mısır. Mezopotamya, Orta Asya, Hint menşeine ilişkin bazı düşüncelerimizi 1986 yılında Ankara'da yapılan "I.Türkiye Felsefe, Mantık ve Bilim Tarihi Sempozyumu"na sunduğumuz "Bir Orta Öğretim Programı Olarak Felsefe" adlı tebliğimizde dile getirdik. Bu çalışma adı geçen sempozyumun tebliğleri arasında basılmayı beklemektedir.
3. Burnet, **l'Aurore,** s.10-11, 13-14; Werner. **La Philosophie Grecque,** s.9 ve devamı.
4. Aydın Sayılı, **Mısırlılarda ve Mezopotamyalılarda Matematik, Astronomi ve Tıp,** T.T.K.Basm. Ankara, 1966, s.492.
5. Felsefenin en önemli ve aktüel sorunlarından birinin felsefenin kendisinin ne olduğu sorunu olduğu bilinen bir şeydir. Konunun tartışılması bakımından önem taşıyan ve burada kısaca verdiğimiz bu tanımı çeşitli yazılarımızda geniş olarak işlemeye ve açıklamaya çalıştık: Bkz. Ahmet Arslan, **Bir İslâm Felsefesi Var Mıdır?** Yazko Felsefe Yazıları, 2.Kitap, İstanbul, 1982, s.45-49; **Kemâl Paşazade'nin Tehâfût Haşiyesi'nin Tahlili,** Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları, Ankara, 1987, Sonuç bölümü; **Bir Orta Öğretim Programı Olarak Felsefe,** (yukarda 2 numaralı not).
6. Werner Jaeger, **The Theology of The Early Greek Philosophers,** Oxford Clarendon Press, 1947.
7. Jaeger'e göre felsefe tarihinde Sokrates-öncesi filozofları, onların doğa bilgini olarak başarılarını vurgulayan bir bakış açısından ele alma geleneğinin başlatıcı Aristoteles'tir. Aristoteles bu düşünürleri terimin eski anlamında "physikoi" diye adlandırmış, bu ise 19. yüzyılın en çağdaş yorumcularını onları bu kez terimin yeni anlamında "doğa bilimcisi" olarak anlamaya götürmüştür. Hegel ve diğer Alman idealist filozoflarının metafizik sistemleri çağında yaşayan felsefe tarihçileri, yani Zeller ve okulu, esas olarak Platon.Aristoteles ve diğer spekülatif filozoflarla ilgilenmişlerdir. Bunu izleyen pozitivist çağ ise bunun aksine ilk Yunan filozoflarının ampirik ve bilimsel özellikleri üzerinde israr etmiştir. Bu anlayışın en önemli temsilcileri olan Burnet ve Gomperz'in Sokrates-öncesi felsefenin fiziksel cephesi üzerinde bu tek yanlı vurgulamalarının nedeni, 19. yüzyılın pozitivizmciliği ve metafizik olan herşeyden korkusudur (**The Theology,** s.7, 8 ve 195).
8. Jaeger, **The Theology,** I ve II. Bölümler.
9. Jaeger özellikle Anaksimandros, Herakleitos, Ksenofanes, Parmenides ve Empedokles'te bu problemi ayrıntılı olarak incelemektedir. Bir örnek vermek gerekirse Jaeger Anaksimandros'un "apeiron"unun tanrısal sıfatlarla adlandırıldığını tesbit etmektedir. Onun hakkında herşeyi içine aldığı

ve "yönettiği" söylenmektedir. O halde o madde gibi herşeyin **içinde olan** değildir, herşeyi **içine alan, yönetendir**. O halde o canlı, etkin bir şeydir. Böylece yine Anaksimandros'ta teolojik düşüncenin kendisini gösterdiği görülmektedir (s.31). Yine Jaeger'e göre Anaksimandros'un şeylerin kendisinden geldikleri şeye zorunlu olarak geri dönecekleri, çünkü birbirlerine karşı yapmış oldukları haksızlıkların cezasını ödemeleri gerektiğine ilişkin ünlü görüşünü de aynı dinsel görüş açısından ele alıp anlamlandırmak gerekir. Bu görüş adalet fikrinin toplum ve devletin üzerine inşa edileceği bir temel olarak alındığı bir çağda ortaya atılmışır. Anaksimandros böylece yalnız politik dünyada değil, tüm varlıklar dünyasında içkin bir adalet olduğu görüşünü savunmaktadır. Evrende meydana gelen herşey bu ilahi adalet kanununa tabidir. Kısaca bu tabiat açıklaması aslında bir tabiat açıklamasından çok fazla bir şeydir. O, aynı zamanda felsefe tarihinin ilk tanrı savunmasıdır (theodicy) (s.35-36).

10. Bu tür düşüncelerin önemli bir temsilcisi olarak Herakleitos'la ilgili Jaeger'in görüşleri özetle şöyledir: Herakleitos bir peygamber ateşliliğine ve heyecanına sahiptir. Nasıl ki Parmenides gerçek veya ilahî varlık hakkındaki görüşünü ifade etmek üzere dinsel, mistik bir vahiy (revelation) formunu seçmişse Herakleitos'un da dili bir öğretmen ve bilgenin dili değil, gaflet içinde uyuyan insanları uyandırmaya çalışan bir peygamberin dilidir. Herakleitos'un "logos"u sadece teoretik bir doğruyu ifade etmez, aynı zamanda ahlakî ve dinsel bir doğruyu ifade eder (s.112-113). Bu logos sadece tümel, genel olan (das Allgemeine) değildir, aynı zamanda müşterek, ortak olandır (das Gemeinsame). Bu özelliği onu devletin kanununa yaklaştırır. Ancak o en güçlü ve en büyük devletin yasasından fazla bir şeydir. Çünkü var olan herşeyde ortak olan şeydir. Onun aracı zihin, akıl veya nous'dur. "Akılla konuşmak" ortak olanla konuşmaktır (115). Jaeger'e göre böylece felsefe tarihinde ilk defa olarak yasa kavramı ortaya çıkmaktadır. Ancak bu sadece politik anlamda kullanılan yasa değildir, bizzat gerçekliğin kendisine teşmil edilerek kullanılan yasadır. Bu yasa ilahîdir ve bizim bugünkü doğa yasası anlayışımızdan tamamen farklıdır. Çünkü bizim için doğa yasası, sadece gözlemlenen özel bir olaylar grubuna işaret eden genel tasvirî bir formüldür. Oysa Herakleitos'un yasası tamamen normatiftir. O, kozmik sürecin en yüksek yasası ve bu sürece anlam ve değerini veren şeydir. *Filozof, işte çoğunluğun, uykuda olanların farkında olmadığı bir ahlakî-dinsel normu*, insanlara ilan eden ve buna uygun olarak davranmalarını isteyen kişidir. Burada da yine Herakleitos'un düşüncelerinin derin teolojik cephesi ortaya çıkmaktadır (s.116).
11. Jaeger, **The Theology,** s.12-15
12. a.g.e., s.15
13. Cornford, bu genel duruma bir istisna olarak yalnızca tıp yazarlarını anmaktadır. Ona göre bunun nedeni tıbbın özü itibariyle pratik bir sanat olmasıdır. Hekim, pratik olarak çözmek zorunda olduğu özel, somut bir problemle meşgul olmak durumundaydı. O, uyguladığı bir tedavi yönteminin başarılı olup olmadığını görmek, dolayısıyla kendilerinden hareket ettiği teorilerinin, varsayımlarının doğru olup olmadığını tahkik etmek zorundaydı. Burnet Yunan heykeltraşlarının insan vücudunu doğru bir biçimde ortaya koyma yönünde gösterdikleri anatomik egzaktlığın ancak bilimsel nitelikte bir deney ve gözlemle açıklanabileceği kanaatindedir. Cornford'a göre ise bunun nedeni, yine hekim için olduğu gibi onun da pratikte çözmek zorunda olduğu özel bir problemle karşı karşıya olmasıydı. Yani özetle Yunan'da deneyci bilgi teorisi ancak tıbbî bir teoriydi. O, pratisyen hekimin yaptığı iş, çalışma usulü üzerinde düşünmesinden doğmuştu. En akıllı doktorların, sanatlarını kendilerinden önceki sihirbaz seleflerinin sanatından ayırmak yönündeki ihtiyaçlarından doğmuştu: **The Origins of Greek Philosophical Thought,** Cambridge University Press, 1952, London, s.7 ve devamı.
14. Cornford, Sokrates-öncesi filozofların sistemlerinin bu dogmatik-spekülatif özelliklerini gösteren bazı örnekler vermekte, özellikle İyonya felsefesine bir dönüş olarak ele alınması mümkün olan Epikuros'un düşüncelerini inceleyerek bu görüşünü doğrulamaya çalışmaktadır. Örneğin Anaksimenes sıcaklık-soğukluk farklılıklarının havanın yoğunluk farklılıklarına indirgenebileceğini söylemektedir. Buna göre su, buzdan daha sıcaktır ve daha az yoğundur. O halde belli miktardaki suyun, donmuş olduğu durumda daha az yer kaplaması gerekir. Oysa, Cornford devam etmektedir, eğer Anaksimens bir su küpünü soğuk bir havada kapısının dışına koymuş olsaydı, ertesi günü küpün çatladığını görmesi ve bundan buzun sudan daha az yer işgal ettiğine ilişkin teorisini değiştirmesi gerekirdi (**The Origins,** s.6-7). Yine aynı şekilde Empedokles vücudun özellikle göğüs bölgesindeki gözeneklerinde derinin nefes aldığını söylemektedir. Eğer o bu görüşünü gözleme dayanarak tahkik etmek isteseydi, boynuna kadar suya oturan bir insanın göğsünden hiç de hava kabarcıklarının çıkmadığını görmesi ve dolayısıyla deriyle solunuma ait bu teorisini gözden geçirmesi gerekirdi. Onun da böyle bir deney yapmadığı anlaşılmaktadır (aynı yer). Corn-

ford, aynı şekilde Epikuros'un sistemini de ayrıntılı olarak inceleyerek onun da tamamen gözlemdışı, a priori, spekülatif öncüller üzerine dayandığını göstermektedir (a.g.e., s.12 ve devamı).

15. Cornford, **The Origins**, V-IX. Bölümler.
16. a.g.e., s.154
17. a.g.e., s.62
18. Cornford'a göre Anaksimandros'un "*apeiron*'u aslında ne mekânda sonsuz, sınırsız, ne zamanda ezeli-ebedi olan olmayıp, öte yandan Aristoteles'in nitelik bakımından belirsiz olan maddesine de tekabül etmeyip, özü itibariyle içinde iç sınır ve ayrımların henüz mevcut olmadığı başlangıçtaki karışımdır. Yani o şeylerin ilk durumu, düzenli dünyanın kısımlarının içinde henüz ayrılmadığı ve farklılaşmadığı basit, ilkel durumdur. O halde Anaksimandros, dünyanın içinde bulunduğumuz düzeninin ezeli olmayıp zamanda bir başlangıç durumuna sahip olduğunu kabul etmektedir. Yine Cornford'a göre Anaksimandros'ta zıtlar, sıcak, soğuk, kuru ve yaştır ve bu zıtlar, düzensiz dünyadan düzenli dünyaya geçiş sürecini başlatırlar. Yine Anaksimandros'ta bu ayrılan zıtlar veya unsurlar birbirleriyle sürekli kavga içindedirler. Anaksimandros bunu zamanın yasasına uygun olarak şeylerin birbirlerine yaptıkları haksızlıkların cezasını ödeyerek ortadan kalkmaları olarak adlandırmaktadır. Anaksimandros, dört zıddın veya unsurun veya gücün birbirlerinin yerine geçmesi ile mevsimlerin birbirlerini izlemeleri, birbirlerinin yerine geçmeleri arasında paralellik kurmaktadır. Sıcağı veya ateşi temsil eden yaz, soğuğu veya toprağı temsil eden kış, kuruyu veya havayı temsil eden bahar ve yaşı veya suyu temsil eden güz birbirleriyle dövüşerek yerlerini bir sonrakine terketmekte ve böylece adalet dengesinin devresi, periodu tamamlanmaktadır. Buradan da Anaksimandros'ta zamanın ve dünyaların devriliği görüşü çıkmaktadır (**The Origins**, s.159 ve devamı).
19. Birinci olarak hemen hemen bütün Sokrates-öncesi filozoflar evrenin zamanda bir başlangıç durumunu kabul etmektedirler (Thales, Anaksimandros, Anaksimenes, Herakleitos, Anaksagoras, Demokritos). Başka deyişle Parmenides hariç onların hepsi dünyanın şu andaki düzeninin ezeli olmadığı, onun geçmişte bir tarihte düzensizlikten çıktığını bir temel kabul olarak almaktadırlar. Sonra yine onların hiçbiri (Parmenides hariç) bu düzenin ebedî olarak devam edebileceği görüşünde değillerdir. Onlara göre bu düzen, bu aktüel durum bir gün ortadan kalkacak ve yerine yeni bir dünya geçecektir. Sonra yine onların hepsi dünya düzeninin baştaki bir şeyin ayrılması, farklılaşması ile ortaya çıktığını söylemektedirler. Bu şey ister Milet mektebinde olduğu gibi tek, canlı bir töz (Thales, Anaksimandros, Anaksimenes, Herakleitos), ister birbirleriyle karışmış bir halde bulunan ayrımlaşmış birçok töz (Empedokles, Anaksagoras) olabilirdi. Sonra yine bu farklılaşma, ayrımlaşmanın nedeni olarak da ona ilke içindeki bazı asli zıtlarınıç düşmanlığı gösteriliyordu (sıcak, soğuk, kuru, yaş gibi). Bu karşıtlık Herakleitos'ta **savaş**, Empedokles'te **nefret**, Anaksimandros'ta **kavga** kavramı ile ifade ediliyordu. Buna karşılık onları birbirlerine bağlayan, birleştiren bir ilke de vardı. Bu Parmenides'te **aşk**, Empedokles'te **dostluk** Anaksimandros'ta karşılıklı **etki** kavramı idi (**The Origins**, 187-189). Ayrıntılarında ne kadar farklılık gösterirlerse göstersinler, bütün İyonya kozmogonilerinin modeli budur ve kozmogoni, hatta Orfik teogonilerde bile kendisini gösterir (s.190).
20. Jaeger gibi Cornford da Hesiodos'un Theogona'sında girişten hemen sonra gelen kozmogoninin ilkel bir düşüncenin ürünü olmadığını düşünmektedir. O, uzun bir rasyonelleştirmenin sonucudur. Cornford, bütün tanrılardan önce var olan, kozmogoninin hareket noktası olan Khaos'u, herşeyin içinde karışım halinde bulunduğu başlangıçtaki ayrımlaşmamış durumla karıştırmamak gerektiğini, onun ezeli-ebedi olarak **var olan** değil, ilk **varlığa gelen** olduğunu söylemektedir. Khaos kelimesinin M.Ö. VI.yüzyıldaki kullanımından kalkan Cornford, onun "yer ile gök arasındaki boş uzay" anlamında ele alındığı görüşündedir. Şimdi bu kozmogoni yer ile gök arasındaki boşluğun meydana gelmesiyle başladığına göre, daha önce yer ile göğün birleşik bir durumda olduğu fikrinden hareket etmelidir. O halde aslında varlığa gelen şey bu birliğin çözülmesi, yer ile göğün birbirinden ayrılmasıdır. Bu şekilde anlaşıldığında da bu kozmogoniye göre önce yer varlığa gelmekte ve sonra yıldızlı gök ondan çıkmaktadır. Böylece ayrılmış olan zıtlar arasında aşk, yani onları tekrar birleştirecek olan karşılıklı çekme gücü ortaya çıkmaktadır (**The Origins**, s.191 ve devamı).

    Netice olarak Cornford'a göre başlangıçta bulunan bir ilk ayrımsızlık durumu, ondan ilk ayrımların çıkması, bunların birbirlerine zıt kuvvetler oluşu ve birbirleriyle mücadele edişleri, ancak aynı zamanda onlar arasında birleştirici bir gücün de olduğu ve bu gücün başka bazı varlıkları meydana getirdiği görüşleri Hesiodos'ta da vardır.
21. Cornford, **The Origins**, s.239 ve devamı.

22. H.G.Güterbock, **Kumarbi Efsanesi**, Sedat Alp çevirisi, Ankara, 1945, s.51-66. Ayrıca krş. Cornford, **The Origins**'de 249. sayfada E.R.Dodds'un notu ve eserin önsözünde Guthrie'nin mülahazası, s.VII.
23. Yunan'da genel entellektüel, daha özel olarak felsefi düşüncenin ortaya çıkışı ve gelişmesinde Hosiodos'a nazaran daha büyük bir öneme sahip olan Homeros'un **İlyada**'sında geçen konu ve olaylarla M.Ö.XIV. yüzyıla ait Ugarit epik manzumesinde anlatılan olaylar arasında da dikkate değer benzerlik ve paralellikler bulunduğu tespit edilmiştir. Bkz. Aydın Sayılı, **Mısırlılar ve Mezopotamyalılarda Matematik, Astronomi ve Tıp**, s.458-459.
24. Burnet, **l'Aurore**, s.23-27. Werner de kendi payına diğer birçokları ile birlikte bu görüşe katılmaktadır: **la Philosophie Grecque**, s.16; "Tabiatın kör kuvvetleri dışında evrende kaynağı bakımından Yunan olmayan hiçbir şeyin mevcut olmadığı" görüşünü eserine slogan yapan Gomperz de Yunan düşüncesinin genel olarak Doğu dünyasına hiçbir şey borçlu olmadığı fikrine paralel olarak, özellikle Yunan felsefesi ve biliminin de Doğu'nun geometri, aritmetik, astronomi (ve sanat) alanında bırakmış olduğu "ilkel miras"tan ancak bir malzeme değeri olarak yararlandığını söylemektedir. **Les Penseurs de la Grece**, s.71 ve devamı.
25. Sayılı, **Mısırlılar ve Mezopotamyalılarda Matematik, Astronomi ve Tıp**, s.447.
26. a.g.e., s.485.
27. Cornford, **the Origins**, 31-44.
28. Aristoteles, Metafizik, 985 b 25 ve devamı
29. Cornford, **the Origins**, s.187-188.
30. Jaeger, **the Theology**, 18, 21-22.
31. Jean Pierre Vernant, **Mythe et Pensée chez les Grecs**, II. Maspero, Paris, 1980, s.102.
32. a.g.e., s.104. Burada rasyonel düşüncenin tekrar efsaneye büründüğü izlenimi edinilebilir. Ancak Vernant'a göre bu doğru değildir. Rasyonel düşüncenin ilk koşulu olan Doğa, Tanrı ve insanî olan arasındaki ayrımın tesisi demektir. Efsanede planların farklılığı, onları birbirlerine karıştırma imkânı veren bir çift anlamlılık içermekteydi. Oysa burada felsefe bu karıştırmayı önlemek üzere planları çoğaltmakta ve böylece daha iyi ayırdedilen insanî, tanrısal ve doğal olanın alanları karşılıklı olarak belirlenip tanımlanmaktadır (a.g.e, s.104-105).
33. Bir örnek olarak Gomperz (**tes Penseurs de la Grece**, s.27-31) ve Werner'e (**la Philosophie Grecque**, s.12-13) verebiliriz.
34. Zeller bunu savunmakta (**Die Philosophie der Griechen**, 3.baskı, I.s.44 ve devamı) F.A.Lange (**Materyalizmin Tarihi ve Günümüzdeki Anlamının Eleştirisi**, I.cilt, Çev.Doç.Dr. Ahmet Arslan, Ticaret Matb.İzmir, 1982, s.290-293) ve B.Farrington (**Science and Politics in the Ancient, World**, İkinci baskı, Unwin University Books, 1965, s.70 ve devamı) ise belli bir ölçüde buna karşı çıkmakta, Burnet İyonya'da felsefenin ortaya çıkışını din adamları sınıfının olmayışından çok, din adamları kastının ortaya çıkmayışını İyonya'nın pozitif ve bilimsel düşüncesinin varlığı ile açıklamaktadır (Burnet, **l'Aurore**, s.87-88).
35. Bu görüşün en son ve en başarılı bir temsilcisi olarak Bruno Snell'i verebiliriz. Snell, Yunan'da felsefenin ortaya çıkışında özellikle Homeros'çu dinin önemli olumlu etkisini vurgulamaktadır: Snell, **The Discovery of the Mind**, Oxford, 1953, "the Olympian Gods" bölümü.
36. Bu görüşün de önemli ve ilginç bir temsilcisi olarak yenilerden F.Châtelet verebilir. Ancak Châtelet, Yunan felsefesinin gerçek başlatıcısının Platon olduğunu düşünmektedir. Ona göre Platon demokratik sitenin dramını anlayan ve teorik ve pratik her türlü politikanın ana meselesini kuramlaştıran kişi olarak felsefeyi "icad" etmiştir. (**Platon**, Gallimard, 1966, Paris, s.27; Krş.189, 244).
37. M.B.Farrmgton, **Greek Science**, I.Çilt, Londra, 1944, s.36 ve devamı.
38. Pierre Maxume Schuhl, **Essai sur la Formation de la Pensée Grecque**, 2.baskı, Puf.1945, s.151-175.

THALES'IN ARKHESİ ÜZERİNE FİLOLOJİK BİR İNCELEME

Çiğdem Dürüşken

Ionia doğa filozoflarının ilki olan Miletoslu Thales'in, varlığın temel yapısının (füsis) ve varlığı meydana getiren ilk ilkenin (arhe) su olduğunu söylediği bilinmektedir. Thales'in böyle bir savı ileri sürmesinin çok çeşitli nedenleri olabilir; ama doğrudan doğruya kendisinden bir bilgiye sahip olmadığımız için düşüncelerini dayandırdığı temeller konusunda tam bir açıklama yapmaktan yoksunuz. Thales hakkında ancak kendisinden sonraki düşünürlerin, özellikle Platon, Aristoteles ve Theophrastos'un yaptığı yorumlardan bilgi edinebiliyoruz.

Thales'in "herşeyin ilk ilkesi sudur" savına karşılık gelen herhangi bir orijinal Grekçe fragment bulunmadığı için, 'su' yerine hangi Grekçe sözcüğü kullandığı ve nasıl bir sıvıdan söz etmek istediğini tartışmak mümkündür. Nitekim çeşitli düşünürler Thales'in, arkhe olarak bahsettiği suya veya sıvıya karşılık olarak farklı Grekçe sözcükler kullanmışlardır. Bu sözcükler şunlardır:

hüdor: Her çeşit su; kaynak suyu; nehir suyu; yağmur, yağmur suyu; (Homeros'ta nadiren) deniz suyu; su saatinin suyu.

hügros: (sıfat olarak) ıslak, yaş, nemli, sulu, akıcı.
(isim olarak) nem, su, sıvı.

Khulodes: sıvı, özsu. (Bu sözcük (Khülos) (Kheo) fiilinden-sözcüğünden türemiştir. Khulos: özsu, usare, (çoğ.) insan vücudunun sıvı kısımları, nemli, ıslak, sulu, su, sıvı.)

Khulodes sözcüğüne Theophrastos'un terminolojisinde rastlanmıştır.

Diğer düşünürlerin yorumlarında bu sözcük yerine genellikle Hügros kullanılmıştır.

Bu sözcüklerden başka, Thales yorumcularının terminolojisinde rastlanmayan ama su veya sulu, sıvı, nem, nemli anlamlarına gelen Grekçe başka sözcükler de vardır: Örn. Ombros sözcüğü fırtınalı yağmur anlamına gelmekle birlikte genellikle bir element olarak su yerine de kullanılır. Ayrıca, hüdatinos: (sıfat olarak) sulu, nemli, ıslak, suya ilişkin, bol sulu; (isim olarak) nem, su, yağmur anlamına gelmektedir. Bundan başka, hüdrelos: (sıfat olarak) suyla ilgili, sulu anlamlarını veren sözcüklerdir. Ama, Thales yorumcularının tüm

bu sözcüklerin yerine hügros veya (özellikle Theophrastos'ta) (Khülodes) (hülos'tan) kullanması ilgi çekicidir.

Aristoteles, Theophrastos, Hippolytos, Epiphanius ve Plutarkhos'tan kalan eserlerde, Thales'in bahsettiği sudan genelde 'hüdor' olarak söz edilmiştir.[1] Ayrıca, Aristoteles ve Theophrastos'un Thales üzerine yaptıkları yorumlarda hügros sözcüğünü de sıkça kullandıkları görülür. Aetius'un, Plutarkhos, Epitomis ve Stobaeus'un yazılarından seçerek hazırladığı eserinin bir bölümünde[2] veya Hermia'nın bir eserinde[3], hügros sözcüğünün, Thales'in ilk ilkesini belirtmek amacıyla kullandığı görülür. Diogenes Laertius *Ünlü Filozofların Yaşamları I* adlı eserinde, Thales'in arkhesinden hüdor diye bahseder. (Arhen de Ton panton hüdor hüpestesato—Herşeyin ilk ilkesinin su olduğunu ileri sürdü.)[4]

Thales'in arkhesi üzerine yorum yapan bazı Latin düşünürleri su sözcüğünü hüdor sözcüğünün karşılığı olan Latince 'aqua' ile karşılamışlardır. Örn. Cicero *De Natura Deorum -(Tanrıların Doğası Hakkında)* adlı eserinde[5], Seneca *Quaestiones Naturales -(Doğa Sorunları)'*de[6] Thales'in ilk ilkesinden 'aqua' diye bahseder. Oysa Lucretius *De Rerum Natura (Nesnelerin Öz Yapısı Hakkında)* adlı eserinde Thales'in ilk ilkesini 'umor' sözcüğü ile karşılar.[7] 'Umor' sözcüğü Grekçe 'hügros'dur.

Eski Grek yazarlarının ve düşünürlerinin karşılaştırmalı yorumlarından anlaşıldığına göre, Thales'in arkhe olarak kabul ettiği 'su' bugün kullanılan sudan daha derin anlamlar içermektedir. Örn.Aristoteles ve Theophrastos, Thales'in, suyu arkhe olarak seçmesinin nedenini aşağıdaki şekilde yorumlamışlardır:

Aristoteles
a) Ek Tu panton horan Ten Trofen hügran usan
Bundan, bütün herşeyin besininin su (sıvı) olduğunu,
b) Kay avto To Termon ek Tutu gignomenon
ve bundan sonra sıcaklığın oluştuğunu,
c) (Kay tuto zon)
ve bununla yaşam sürdüğü için,
d) (...kay dıa To panton Ta Spermata Ten füzin hügran eheyn)
ve bundan dolayı da herşeyin tohumlarının nemli bir yapıya sahip olduğunu (söyledi).[8]

Theophrastos
c) Kay garto Termonto hügro ze) (Kay Ta nekrumena kserayne Tav)
Gerçekten sıcaklık su ile yaşar ve cansız varlıklar kurudurlar.
d) Kay Ta spermata panton hügra
ve herşeyin tohumları nemlidir.
a) Kay he Trofe pasa hülodes
ve bütün gıda sıvıdır.[9]

Burada altı çizili olan ve su (sıvı, nem) anlamlarına gelen Grekçe söz-

cüklerin nasıl ve ne anlamda kullanıldığına dikkat edilecek olursa, Thaleş'in arkhesi olan suyun günlük kullanımdan öte anlamlar taşıdığı tezi bir bakıma doğruluk kazanır. Yukarıdaki yorumlardan da anlaşıldığına göre, Thales'in arkhe olarak bahsettiği su daha çok bütün doğada ve canlılarda bulunan 'nem'dir; ya da, özellikle Theophrastos'un kullandığı khülodes khülos sözcüğüne dikkat edilecek olursa, bitkilerin veya hayvanların dokularındaki özsudur.

Thales'in arkhesinin daha çok nem olarak anlaşılması ise şöyle açıklanabilir: Canlıları meydana getiren tohumlar (spermata) nemli bir yapıdadır. Doğada ve canlılarda nemin yok oluşu kuruluğu yani ölümü getirir. Demek ki nem doğada şeyleri birarada tutan ilkedir. Nem yaşamdır; nemlilik yaşam verir.[10] Öyleyse, Thales'in arkhesi olan su yaşam soluğunu içinde taşıyan bir su, daha doğrusu nem'dir; dolayısıyla hüdor'dan daha öte bir anlam taşır. Bu su öz bakımından aynı kalan, değişik nitelikler kazanabilen, türlü biçimlere girebilen (nem, özsu vs.) ve böylece çokluğu meydana getiren bir sudur. Fakat hiç şüphesiz Thales'in, ilk madde olan sudaki bu değişimi bilimsel yöntemlerle açıklaması olanaksızdı. Miletoslu filozofların canlı madde anlayışından hareketle, bu suyun kendiliğinden canlı ve içinde yaratım gücü taşıyan bir madde olduğu ileri sürülür.[11] Bazı Thales yorumcuları da anamaddedeki bu değişme yeteneğine şöyle dikkat çekmişlerdir: Örn. Aetius'un eserinde, Stobaeus bu konuda şöyle der: "Thales evren aklının Tanrı olduğunu, diğer yandan, herşeyin canlı olduğunu ve aynı zamanda daimonlarla dolu olduğunu (söyledi). Öte yandan, ilk element olan suyun (suyun) içinde onun hareketini sağlayan tanrısal bir gücün yaygın olarak bulunduğunu (söyledi)."[12] Bu aynı düşünce Cicero'da da vardır. Cicero bu sava, Tanrının (evrensel akıl) dünyayı sudan yarattığını da eklemiştir.[13] Cicero'nun yorumunda, su herşeyin ilk ilkesidir. Ama, Tanrı da sudan yapılan herşeyin içinde bulunan bir akıldır (mens).

Bu yorumların yanı sıra Thales'in arkhesini incelerken, o dönemlerde su kavramının anlamına etki eden mitolojik unsurları da göz ardı etmemek gerekir: Thales dünyayı su üzerinde yüzen bir disk şeklinde düşünüyordu. O dönemin diğer kozmogonistleri için de dünya bu şekildeydi ve gökyüzü ile dünya bir kutunun kapağı ve alt kısmı olarak betimleniyordu. Erken tarihlerden itibaren Grekler dünyayı Okeanos nehri tarafından çevrilmiş bir ada olarak gördüler. Thales'in arkhe olarak ileri sürdüğü suyun, Eski Yunan mitolojisindeki yaradılış-mitlerinin en eskisi olan Okeanos ile ilişkisi olması olasıdır. Homeros'un, Okeanos'u herşeyin doğası ile ilk ilkesi olarak görmesi ile Thales'in suyu temele alması bir anlamda benzerdir.[14]

Eski Yunan mitolojisine göre Okeanos, karısı Tethys ile birlikte Tanrıların ve herşeyin orijini olarak görülür. Okeanos, Gaia (Toprak) ve Uranos (Gök)'tan oluşan bir nehir tanrısıdır. Bu tanrının sonsuz bir yaratma gücü vardır. Bu nehir sularında Yunanlı kızların evlenmeden önce yıkandıkları söy-

lenir ve dolayısıyla bu sulara antik ırkların atası olarak bakılır. Okeanos sıradan bir deniz tanrısı değildi; dolayısıyla bu nehir de sıradan bir nehir değildi. Okeanos herşeyi meydana getirerek arkasında bir daire bırakıp dünyanın en uç noktasına kadar akmaya devam etti. Böylece yeryüzündeki bütün nehirler, pınarlar ve tüm deniz bu tanrının geniş ve güçlü akıntısından oluştu. Okeanos dünyada bir sınırdı, ya da dünya ve ötesi arasında bir taşıyıcıydı.[16] Eski Yunanlılara göre, insan dünyanın ucuna doğru hangi yöne giderse gitsin Okeanos'a batar, ertesi sabah yine Okeanos sularından doğup yükselirdi.[17] Görüldüğü gibi, Thales'in arkhe olarak bahsettiği suyun ve yeryüzünün sular üstünde yüzdüğünü belirtmesinin geri plânında, Eski Yunan yaradılış-mitlerinin en eskisinde rol oynayan Okeanos'un etkisi yok değildir.

Thales'i, ilk unsurun su olduğuna ve diğer unsurların bundan türediğine inandıran motifler arasında Eski Doğu kozmogonik inançlarına da ayrıca dikkat etmek gerekir. Thales'in sık sık Mısır'a yaptığı geziler sonucu kozmoloji hakkında bilgilerini geliştirmesi gözönüne alınarak felsefi doktrinlerinde Eski Mısır ve Mezopotamya'da suyun, tanrısal ve yaratıcı bir güç olarak görülmesinin rolü olduğu söylenebilir: Eski Mısırda baş figür Nil ve kutsal sularıdır. Nil'in kuzeye doğru aktığı ve yaşamı sağlayan gerekli suyu getirdiğine inanılır.[18] Eski Mezopotamya'da Su toprağın yanında yer alır ve toprağın (Ki veya Ninhursaga; atıfları: Nin-tu-doğuran kadın, Nig-zi-gal-dim-me-yaşam soluğunu içinde taşıyan, herşeyin yaratıcısı) verimlilik gücü taşımasının yanında suyun yaratıcılık özelliği taşıdığına inanılır. Çok eski zamanlardan beri, toprağın yanında ele alınan pınarların, nehirlerin vs. suları evrenin oluşumunun bir parçası olarak görülmüştür. Suyun içindeki güç erkeğe aitti. Bu tanrısal güce En-ki (Evrenin efendisi) deniyordu. En-ki yeni varlıklar üretme yeteneğine sahip bir tanrıydı. Doğuda, toprak ve su arasında benzerlik olmasına rağmen su aktif bir gücün, bilinçli bir düşünce ve yaratıcılığın simgesiydi. Toprak hareketsizdir ve pasif bir üretkenliğe sahiptir. Diğer yandan su gayet hareketli bir yapıya sahiptir. Dolambaçlı yolları ile engellerin etrafında dolaşır ve gideceği yere varır.[19] Thales içinde su yaşam sağlayan bir öğedir; her yere akabilme özelliği sayesinde de âlemi oluşturan tek ilke kendisidir.[20] Görüldüğü gibi, Thales'in arkhe olarak bahsettiği suyu, herşeyin orijini olarak görmesi onu, yaradılış-mitleriyle yakın bir temasa getirdi; hatta onlarla bir savaşım içine soktu.[21] Thales'in öne sürdüğü bu teori fiziksel olarak görünmesinin yanında, metafiziksel diyebileceğimiz bir özellik de taşıyordu.[22] Bu gerçek Thales'e atfedilen şu savdan çıkartılır: (panta plore Teon) Herşey tanrılarla doludur; yani herşey tanrısal bir yaratıcı güç taşıyan su ile doludur. Thales doğada ve şeylerin yapısında bir canlılık olduğunu, hatta cansız varlıkların bile (mıknatısın demiri çektiğini gözlemlediği zaman) bir ruhu olduğuna inanır. Thales tanrılardan bahseder ama onun tanrı kavramına ilişkin değişik yorumlar yapılmış ve bu kavram *(teos)*tan başka çeşitli sözcüklerle karşılanmıştır. Kimi yorumcular bu kavrama voûs=*nus* kimileri de (nus Tu

Kosmu) evren aklı demişlerdir. Örn. Cicero bu kavramı 'mens' (akıl, zihin, ruh) olarak çevirmiştir.[23] Fakat yine de şu bir gerçektir ki Thales'in tanrıları, Eski Yunanlıların tanrıları gibi Olimpos'ta oturan, belirli bir mekân işgal eden tanrılar değildir.[24] Ona göre tüm dünya tanrılarla doludur. Platon bu savı daha sonra sanki tüm felsefenin özüymüş gibi ele aldı ve şöyle dedi: "Herşeyin tanrılarla dolu olmadığını kabul edecek ve bu kabulünü sürdürecek birisi var mı?"[25]

Görüldüğü gibi, hakkında çok değişik yorumlar yapılan Thales'in ilk ilke olarak ileri sürdüğü 'su' kavramını tam olarak hangi sözcükle karşıladığı ve bu su ya da sıvıdan ne anladığı bilinmiyor. Ama ister (hüdor) ister (hügros) desin veya başka başka yerlerde bu sözcüklerin ikisini birden kullansın, sadece bu kelimelerin anlamlarına sadık kalarak Thales'in arkhesi olan suyun tam ve güvenilir bir açıklamasını yapmak zordur. Bu yüzden, Thales'in arkhesi veya diğer Sokrates-öncesi filozofların arkheleri üzerine doğru bir yorum yapabilmek için sözcüklerin anlamları ile birlikte o dönemin zihin yapısını etkileyen iç ve dış unsurları, o dönemin insanlarını böyle düşünmeye sevkeden motifleri bir bütün olarak ele almak gerekir.[26] Bu, arkhe olarak düşünülen kavramları geniş boyutlu olarak düşünmeye götürür ve kavramların yalın olarak ele alınmasından doğacak olan her türlü yanılgıyı ve yanlış bilgi aktarımını önler; yoksa Thales'in zihninde arkhe olarak yer alan suyun sadece bugün içilen su olarak ele alınıp incelenmesi, insanı temelsiz çıkarımlar yapmaya götürebilir.

KAYNAKÇA

ARISTOTELES, *Metaphysics I*, Çev. H.Tredennick, London, 1962. (Loeb)
CICERO, *De Natura Deorum*, Çev. H.Rackham, London, 1961. (Loeb)
DIELS, H., *Doxographi Graeci*, Berlin, 1929.
ERHAT, A., *Mitoloji Sözlüğü*, İstanbul, 1978.
FRANKFORT, H., FRANKFORT, H.A., *Before Philosophy*, Pelican Books, 1961.
GÖKBERK, M., *Felsefe Tarihi*, İstanbul, 1980.
KERENYI, C., *The Gods of the Greeks*, Thames Hudson, 1985.
KIRK, G.S., RAVEN, J.E., *The Presocratic Philosophers*, Cambridge, 1957.
JAEGER, W., *The Theology of the Early Greek Philosophers*, Oxford, 1967.
LAERTIUS, D., *Lives of Eminent Philosophers*, Çev. R.D.Hicks, London, 1966. (Loeb)
LAURENTI, R., *Introduzione A Talete Anassimandro Anassimene*, Roma, 1971.
LUCRETIUS, *De Rerum Natura*, Ed.C.Bailey, 1947.
PLATO, *Nomoi*, Çev.R.G.Bury, London, 1961. (Loeb)
SENA C., *Tanrı Anlayışı*, İstanbul, 1978.
SENECA, *Quaestiones Naturales*, Fr.Çev.F.et P.Richard, Paris, 1935.
URAL, Ş., 'Mitoloji ve Bilim', *İnsan ve Kahinat*, Mart, 1988.

YARARLANILAN SÖZLÜKLER:

BOISACQ, E., *Dictionnaire Etymologique de la Langue Greque*, Paris, 1940.
LIDDELL SCOTT, *Greek-English Dictionary*, Newyork, 1958.
SMITH, W., LOCKWOOD, J., *Chambers Murray Latin-English Dictionary*, London, 1985.

1. Aristoteles **Met.**A_3 $983b_6$.

   Theophrastos, **Physic.Opinion.Fr.1.** (Diels, H., **Doxographi Graeci, s.475**).
   Hippolytos, **Philosophumenon 1** (1-4) (Diels, H., a.g.e., s.555).
   Epiphanios, **Advers. Haeres. I** 8 (15-20). (Diels, H., a.g.e., s.589).
   Plutarkhos, **Stromat.**1_5 (Diels, H., a.g.e., s.579).
2. Aetius, **Plac.I** 7_{11} (Diels, H., a.g.e., s.301).
3. Hermia, **Irris.Gentil.Philos.** 10. (Diels, H., a.g.e., s.653).
4. *Laertius, D.*, **Lives of Eminent Philosophers I** 27.
5. Cicero, **De Natura Deorum I** (137-140)
6. Seneca, **Quaestiones Naturales III** 14.
7. Lucretius, **De Rerum Natura II**, 709.
8. Laurenti, R., Introduzione A Talete Anassimandro Anassimene, s.64.
9. *Laurenti*, R., a.g.e., *aynı yer.*
10. Laurenti, R., a.g.e., s.71-72.
11. Gökberk, M., **Felsefe Tarihi**, s.22.
12. Aetius, **Plac.I** 7^{11}. (Diels, H., a.g.e., s.301).
    (Stobaews):
    "*Tales nun tu kosmu ton teon to de pan empsühon hamá Kay diamonon pleres, diekeyn de kay dia tu steheyodus hügru dünamin teyan kinetiken avtu.*"
13. Kırk, G.S., Raven, J.E., **The Presocratic Philosophers**, s.96.
14. Cicero, **De Natura Deorum I**, 10 25.
15. Jaeger, W., **The Theology of the Early Greek Philosophers, s.20.**
    (Ayrıca bkz. Homeros, **Iliad.**XIV.200, XIV.301, XIV.244 Okeanos bu metinlerde bütün tatlı suların kaynağı, herşeyin ve Tanrıların orijini olarak geçer.)
16. Kerenyi, C., **The Gods of the Greeks**, s.1-2.
17. Erhat, A., **Mitoloji Sözlüğü**, s.248.
18. Frankfort, H.Frankfort, H.A., **Before Philosophy**, s.45.
19. *Frankfort*, H., *Frankfort*, H.A., a.g.e., s.158-160.
20. Sena, Cemil, **Tanrı Anlayışı**, s.97.
21. Jaeger, W., a.g.e., s.21.
22. Jaeger, W., a.g.e., aynı yer.
23. Jaeger, W., a.g.e., s.199.
24. Jaeger, W., a.g.e., s.22.
25. Plato, **Nomoi** 10_{899b}.
    ("Est'hosis tauta demologov hüpomeney me teon eynay piere panta?")
26. Bu konuda ayrıntılı bilgi için bkz. Ural, Ş., 'Mitoloji ve Bilim', **İnsan ve Kâhinat**, Mart, 1988.

BİLGİ VE NESNE-I EPİSTEMİZM İLE GERÇEKÇİLİK ARASINDA ÇAĞDAŞ TARTIŞMALAR

Arda Denkel

Özet

Felsefede "Gerçekçilik" diye adlandırdığımız yaklaşımı, karşıtı olan Epistemizm'den ayırt etmeye çalıştığım "Epistemizm" *(Felsefe Tartışmaları* I. Kitap) başlıklı yazımın devamı olan bu çalışmada, iki yaklaşımın son 60 yıl içinde aralarında sürdürdükleri tartışmayı özetleyecek, sonra da Gerçekçilik'in geçerlilik sınırlarını saptayacağım. Bu son bağlamda "Bilimsel Gerçekçilik" dediğimiz ve fizik kuramınca varsayılan gözlemlenemez şeylerin *gerçek* oldukları savını sorgulayacak, buna bilinemezci bir tutumla karşı çıkacağım. Bilimsel Gerçekçilik'in kendi içinde tutarsız ve çelişik olduğunu, bu mantıksal sorunu gidermeninse bu tür "Gerçekçilik"i deneysellikten soyut ve kopuk olan bir Nesnel İdealizm'e dönüştüreceğini gösteriyorum.

Bizi çevrelediğini düşündüğümüz varlık, insan anlığından bağımsız bir gerçeklik midir? Yoksa, kısmen olsa bile, görüp, tanıyıp bildiğimizi düşündüğümüz bu dünyayı biz mi yaratmakta, onu biz mi kurmaktayız? Bu tür sorular, içinde bulunduğumuz yüzyılın ortalarından başlayarak şu biçimde ortaya konmuştur: Dil, düşünce, algı, bilgi ve bilim kuramı gibi, insan anlığının ürettiği tasarımlardan oluşan yapılar, insan anlığından bağımsız bir dünyayı, bir dış gerçekliği mi betimlerler?

Gerçekçilik adıyla bildiğimiz felsefe geleneği, bu soruları olumlu yanıtlar. Dil, algı ve bilgi, bağımsız bir gerçekliğe ilişkindirler ve onu betimlerler, çünkü insan anlığının ürettiği tasarımları, yani içerikleri, bunların konusu ve nedeni olan şeyle karıştırmamak gerekir. Karşıya bakıp da örneğin bir ağaç gördüğümde, anlığımda oluşturduğum algı içeriği *bir* şeydir, bu içeriğin tasarımladığı ve ona neden olan karşıdaki "gerçek" ağaçsa *bir başka* şeydir. Önceki anlıksal bir varlıkken, sonraki fiziksel ya da özdeksel bir varlıktır. Bu bakımdan, dilin, algının, bilginin ve bilimin temel görev ve işlevi, bu dış ve bağımsız varlığı tasarımlamak ve onu betimlemektir.

Gerçeksizcilik (Anti-Realism) açısındansa, dilin, algının ve bilginin içerikleri ile "dış" konusu (nesnesi) arasında çizilen ayrım bütünüyle temelsizdir. Herşeyden önce, ayrımın bir yanını oluşturan o sözde "dış" nesne, insan olarak hiçbir zaman erişemeyeceğimiz, hakkında onun tasarımları dışında hiçbir şey bilemeyeceğimiz bir ilkedir. Tasarımsa, ayrımın öbür yanından başkası değildir. Hem bir dış nesneden söz edecek ve onu tasarımından ayırt ede-

ceksiniz, hem de bu dış nesneyi tasarımdan ayrı olarak tanımak, kavramak olanağınız bulunmayacak. Böyle bir görüş tutarlı olamaz, demektedir Gerçeksizcilik. Gerçeksizcilik'in ardındaki temel güdü Epistemizm'dir. Kısaca belirlemek gerekirse, Epistemizm iki savın bileşiminden türetilmektedir:

A) Varlık, ancak onu bilebileceğimiz ölçüde ve onun bilgisi çerçevesi içinde sözkonusu olabilir.

B1) Bilgi içeriğinin ötesinde ve dolayısıyla da onun dışında kalan kendiliğindeki bir varlık (anlıktan bağımsız bir gerçeklik) sözkonusu olamaz.

B2) Kendiliğindeki varlık (dış gerçeklik) sözkonusu olsa bile bilinemez.

C) Bilinen, yani bilginin konusu, kendiliğindeki varlık (dış gerçeklik) olamaz.

Daha tutarlı, fakat daha aşırı biçimindeki Epistemizm, A'dan B1'i çıkarsar ve bu ikisinden C sonucuna ulaşır. Dolayısıyla bu yoruma göre C sonucu, dış gerçeklik diye bir şeyin varolmadığı üzerine oturmaktadır. Daha ılımlı, ancak tutarlılığı yumuşatılmış bir Epistemizm ise, A'dan B2'yi çıkarsadıktan sonra C'ye ulaşır. Buna göre, dış gerçeklik varolmuş olabilir; ancak böyle olsa bile bilginin (dilin, düşüncenin, algının) konusu bu değildir. Epistemizmin vargısı olan Gerçeksizcilik, en uçta Tekbencilik olmak üzere yumuşadıkça Öznel İdealizm, Yansız Tekçilik gibi biçimler alır. Geçen yüzyılın sonlarında etkili olan Pragmacılık ve Pozitivizm, Epistemizm'in başlıca bayraktarları olmuşlardır. Bu yanda yapacağımız çağdaş Epistemizm'i ve bu yaklaşımın Gerçekçilik ile sürdürdüğü "ateşli" tartışmayı, özellikle yüzyılın ikinci yarısı üzerinde yoğunlaşarak tanıtmaya çalışmak ve bundan kimi sonuçlar çıkarsamak olacak.

Mantıksal Pozitivizm, Temelselcilik ve Gerçekçilik

Epistemizm'in 20.yy'daki en bilenmiş, etkili ve sadık savunucusu, 1920'li ve 30'lu yıllarda Viyana'da parlayan Mantıksal Pozitivizm olmuştur. Bu yaklaşım, Hume ve Kant Epistemizmi'ni Pragmacılık ve Mach Pozitivizmi'nin katkılarıyla güçlendirmekteydi. I.Dünya Savaşı öncesinde Cambridge Üniversitesi'nde filizlenen gerçekçi akımdan da önemli *yapısal* alıntılar yapan Viyana Çevresi, bilinen en keskin epistemist ölçütlerden biri olan *Doğrulama İlkesi*'ni ortaya atmıştır. Doğrulama ilkesi, anlam ve anlamlılığa ilişkindir. Epistemist sınırı, dilde anlamlı olarak söylenebilecek şeyleri sınırlayarak çizmeyi amaçlar. Eğer dil, düşünce, algı, bilgi ve bilimin dile getiriliş ve iletişim aracıysa ve bunun içinde Epistemizm'in izin verdiğinin ötesine ilişkin anlamlar taşıyan önlemler varsa, anlamlılığın ne olduğu üzerinden sağlanacak bir ölçütle, bu önermeler anlamsız, böylelikle de "gayrımeşru" kılınabilir. Doğrulama İlkesi'nin en önemli tarihsel kökenlerinden biri Peirce'dür. Peirce, kavramı, bir sözcük veya başka bir dile getirişin ussal içeriği olarak belirliyor. Sonra şöyle bir saptama yapıyor: "Eğer bir kavramın olumlanması veya yadsınmasının içerdiği düşünülebilecek tüm deneysel olgu kesinlikle tanımlanabilse, bu, o kavramın eksiksiz bir tanımı olurdu."[1] Burada "kavram" dan anlam, "dilegetirişten" de önerme kastedilecek olursa, Doğrulama İlkesi'nin hemen yanıbaşına gelinmiş olur. Deneyi, önermelerin anlamını doğ-

ru ya da yanlış kılan şey olarak değerlendirmek, 20.yy epistemistlerinin başlıca savlarından biri olmuştur. Buna karşılık Frege ile birlikte Cambridge gerçekçileri, anlamı, bir önermeyi doğru ya da yanlış kılan *koşullar,* yani nesnel gerçeklikteki durum olarak düşünürler. Anlamı doğruluk değerlerine bağladıkları için, Viyana ve Cambridge okullarını aynı kefeye koymak yanılgısına düşenler olmuştur. Oysa bu yüzeysel benzerliğin arkasındaki karşıtlık, yüzyılların eskitemediği İdealizm-Gerçekçilik çatışkısından başkası değildir. Duruma biraz daha derinlemesine bakılabildiğinde, önermelerin anlamlarının bunların doğruluk değerlerine indirgendiği, ancak doğruluk ve yanlışlığı saptayan şeyin iki okulca çok farklı bir biçimde kavrandığı görülecektir. Frege, Russell ve Wittgenstein için önermelerin doğruluk ve yanlışlığını, bu önermelerin betimledikleri ve içlerindeki terimlerin yönlettikleri (referans yaptıkları) *gerçeklik* belirler. Doğru olan bir önerme, terimleri gerçekliğin parçalarıyla birebir karşılıklı olan bir önermedir. Bu önermenin anlamını bilmek, onu doğru veya yanlış kılan koşulları bilmektir; yani önermenin "doğruluk koşullarını" bilmektir.

Anlamı doğruluk koşullarına indirgemek ile sağlanan şey neydi? Böylece sağlanan, anlam denen ve dış gerçeklikten farklı bir doğaya sahip olan kimi şeylerin bulunmadığının ve anlamlılığın bütünüyle dış dünyanın ögelerince oluşturulduğunun güvencesiydi. Formel mantığın değişkenlerinin doğallıkla karşılık olabileceği ögeler dışında, örneğin anlıksal varlıklar olarak kimi anlamlardan sözetmeyi gerektirmiyordu bu keskin gerçekçi tutum. Ancak Frege, yaşamının son 25 yılında bu keskin gerçekçi tutumu bir ölçüde yumuşatmış, anlamı doğruluk koşullarından ayırt ederek, bu koşullarla yönetimi (referans) özdeşleştirmiştir. Dolayısıyla olgun Frege'ye göre, anlamlı olduğu halde doğru ya da yanlış olmayan tümceler sözkonusudur. Ancak, *önerme* olan bir tümce, Frege'ye göre de gerçekliğin bir bölümüne yönletmeli, onunla bir karşılıklılık içinde bulunmalıdır.

Anlamı böylece kavramak, mantıksal işlemlerde önermelerin anlamlılığına hiç değinmek gerekmeden, bütünüyle doğruluk ve yanlışlık değerlerine dayanarak her türlü geçişi, çıkarımı, yapabilmeyi olanaklı kılar. Buysa, mantığı felsefeye uygulamanın bir dönemde başlıca amacı olmuş olan çözümleme ve buna bağlı yalınlaştırıcı indirgemeye olanak sağlar: Karmaşık ve bileşik olan her türlü yapının bileşenlerine çözümlenmesini olanaklı kılar. Böyle bir analitik yaklaşımı Cambridge okulunun etkisi altında kalarak benimseyen, ancak deneycilikleri bu okulun gerçekçi tutumuna karşıt, epistemist bir nitelik taşıyan Schlick, Neurath ve (daha sonra) Carnap gibi düşünürler, pozitivist tutumlarını, bu, çözümselliğe elverişli boyutla zenginleştirerek, "mantıksal" bir pozitivizme dönüştürmüşlerdir. Dolayısıyla Mantıksal Pozitivizm'in önerme anlamına doğruluk ve yanlışlığa indirgenmesi, çağdışı gerçekçi akımlar koşutken, doğruluğun temelini kavrayışı, onlarınkiyle taban tabana karşıttır.

Anlamı doğru ya da yanlış olabilmeye indirgemek, doğru veya yanlış olamayan, ya da bu değerlerden birini taşıdığı gösterilemeyen bir tümcenin *anlamsız* olduğunu söylemek olanağını yaratır. Dilde bulundukları halde, bilimsel gelişme ile uyuşmayan, gizemsel, fiziksellik-dışı varlıklara ilişkin deyim ve tümceler, doğru ya da yanlış olmadıkları gösterilebildiğinde bunların anlamsız, yani saçma oldukları saptanmış olacak, bunlar "pozitif" bir dilden süzülüp çıkartılabileceklerdir. Böylece arındırılacak olan dil, bilimle tam bir uyum sağlayabilecektir. Bu, "Occam'ın Bıçağı"ndan da keskin, nerdeyse bir azrail tırpanını andıran tüketme (elimination) ölçütünü istenilen yerde durdurmak, öncelikle Pozitivistlerin kendileri için, hiç de kolay olmamıştır.

Bir tümcenin anlamlı olması onun doğru ya da yanlış olabilmesine, bu sonucu da deneye bağlıysa, deneysel olmayan ya da çözümleme sonucunda deneye ilişkin olduğu saptanamayan tümcelerin hepsi anlamsız sayılacaktır. Buysa ödün vermez bir epistemist varsayıma dayanmakta, deney içeriğinin ötesine ilişkin herhangi bir dilegetirişi, tanımsal olarak (bir çıkış noktası varsayımı olarak) anlamsız yani olanaksız kılmaktadır. Deneyin tasarımı olduğu ve bu deneye neden ve konu olduğu söylenebilecek bir nesnel gerçeklik hakkında konuşmak, pozitivist ölçülere göre anlamlı olamaz.

Doğruluk değerleri deneyle nasıl belirlenecek? Bunun yanıtı öncelikle Schlick, sonra da Ayer'ca geliştirilen ünlü Doğrulama İlkesi'nde yatıyor: İlkenin temeli, şu düşüncede bulunabilir: Bir önerme, doğru olması duyu verilerimizde bir değişiklik yapabildiği ölçüde anlamlıdır. Şimdi, önermenin doğru oluşunun *saptanmasının,* bunun duyularımızın verişinde (yani algı ya da deneyde) *hangi* değişikliği yaptığının saptanması olduğu ve ayrıca doğrulamanın (verification) da doğruluğu saptamak olduğu gözönüne alınırsa, şöyle denilebilecektir: Bir önerme, ancak ve ancak doğrulanabilir olduğu ölçüde anlamlıdır. Herhangi bir kişinin bu anlamı *bilimsel* açıdan yorumlandığında, ilke şöyle belirlenecektir: S'nin, Ö gibi bir önermenin anlamını bilmesi, Ö'nün nasıl doğrulandığını bilmesi; yani, Ö'nün doğrulanmasının algı verimizde hangi değişkenliği yapacağını bilmesidir. Dolayısıyla Ö'nün *hangi* anlamı taşıdığının yanıtı da aynı ilkeler doğrultusunda verilebilecektir. Bir önermenin anlamı, onun doğrulanma yöntemidir. Doğrulama İlkesi anlamlılık için deneyi temel aldığı gibi, bu deneye yönelik olan bir eylemi, bir doğrulama yöntem uygulamasını da gerektiriyor. Mantıkçı Pozitivizm Pragmacılıkla sıkı ilişkilerini koruyor.

Mantıksal Pozitivizm Doğrulama İlkesi ile Berkeley'in "Esse Est Percipi" öğretisine fazlasıyla yaklaşmış değil mi? Viyana Okulu da varolmayı deneyde doğrulanıyor olmaya bağlarken Berkeley gibi deneyi varlığa ölçüt sayan uç bir Epistemizm'e dönüşmüyor mu? Mantıksal Pozitivizm Öznel İdealist olmak yerine, daha ağırlıklı olarak *görüngücüdür.* Nesnelere ilişkin bir önermenin, örneğin "Arka bahçedeki ceviz ağacı yapraklarını dökmüş" gibi bir dilegetirişin anlamlı sayılmasının koşulu, bunun deneyde doğrulanmış olma-

sı değil, *doğrulanabilir* olması biçiminde saptanıyor. Böylece, Berkeley'de olduğu gibi nesne, doğrudan deneyle özdeşleştirilmiş olmuyor. Nesne, olanaklı deney içeriklerinden kurulu bir mantıksal yapı olarak düşünülüyor. Dolayısıyla, Mantıksal Pozitivizm'e göre yukarıdaki gibi bir önermenin bir anlam taşımasının başlıca gerekçesi, belirli koşullarının yerine gelmesi durumunda, kimi algıların edinileceğini dilegetiren bir deneysel önermeler bileşkenine çevrilebilir, ya da çözümlenebilir olmasıdır. "Eğer arka bahçeye gidecek olursam, orada ..... gibi algılar edineceğim." Bu son önermenin boşluğu doldurulduktan sonra, ne denli uzun ve karmaşık olursa olsun, Doğrulama İlkesi'ne göre anlamlı sayılacağı açık olmalı.

Mantıksal Pozitivizm'in "tırpanı" için amaç özellikle, *bilimimsi* göründükleri halde onun dışında kalan kurgusal metafizik, Tanrıbilim, metapsişik gibi söylem alanlarının anlamlı olmak iddialarını tüketmekti. Bunu epey kuvvetli bir Epistemizm pahasına da olsa başarıyla yerine getirebilmiş olan Doğrulama İlkesi, yalnızca bununla kalmıyor, ahlak ve estetik önermelerini de "doğruyordu". Ancak, daha da önemlisi, geçmiş olay ve olgulara ilişkin önermeler, kimi bilimsel önermeler (doğa yasaları) ve kuramsal önermeler, doğrudan doğrulanabilme olanağından yoksun bulunmaları nedeniyle, ilkeye göre anlamsız sayılmalıydı. Dili ve felsefeyi bilime uydurayım derken Epistemizm'i fazla kaçıran Pozitivizm, bilimin candamarını oluşturan söylem alanlarını da tırpanına takıyordu. Bu sonuçtan kaçınmanın tek yolu, deneyde doğrulamaya da olanak tanımaktı: "Bir önerme deneyde doğrudan doğrulanamasa bile, doğrudan doğrulanabilir olan başka önermelerce *içeriliyorsa,* dolaylı olarak doğrulanabilir sayılacaktır. Bu da onu anlamlı kılar." İşte bu dolaylı doğrulama olanağını kullanarak, bilimin en önemli önermelerini tüketilme yazgısından kurtarmayı amaçlayan kimi Mantıksal Pozitivistler, kökenleri Descartes ve Aristoteles'e değin uzanan *Temelselcilik*'e (Foundationalism) dört elle sarılmışlardır. Doğrudan örnek aldıkları Temelselcilik biçimi, formel mantıkla kurulan ve Russell ile Wittgenstein'ın karmaşık olanı yalın olana çözümlemeyi amaçlayan *atomcu* dizgelerinin deneyci bir yorumundan başka bir şey değildir.

Temelselcilik, bilgiyi ve bilimi oluşturan önermelerin yapılaşmalarına ilişkin bir öğreti olarak Epistemizm-Gerçekçilik karşıtlığından bağımsızdır. Her iki tutumca da kullanılmış, hatta Deneycilik'le de sınırlı kalmamıştır. Klasik dizgelerini usçu bir temel üzerinde yapılandırmışlardır. Temelselcilik, bilgi yapısını oluşturan önermelerin temelde bulunan kimi önermelerden çıkarımsal olarak türeyen zincirler oluşturduklarını savunur. Zincir üzerinde temele daha yakın olan önermeler daha uzak olanlara göre "daha temeldir" ve sonrakilerin doğrulukları öncekilerden çıkarsanabilir. Çıkarım yönü temelden yukarılara doğru olduğundan, zincirler de tek yönlü bir temellendirme ile nitelenen katı bir yapı serimlerler. Bilginin bütünü, ucu sınırlı sayıdaki temel önermelere dayanan ve baş aşağı duran büyük bir piramiti andırır. Piramitin yu-

karıda olan tabanına doğru çıktıkça, bilgi önermeleri genelleşir ve kuramsal nitelik kazanırlar içlerine doğrudan gözlemlenemeyen şeyleri adlandıran terimler alırlar. Temeldeki önermelerse doğrulukları başka önermelerden çıkarsanamayan türdendir. Usçular, bunların doğuştan düşünceler olduklarını savunmuş, deneycilerse temel önermeleri yalın deney durumlarını betimleyen önermeler olarak düşünmüşlerdir. Örneğin Viyana Çevresi'nin "Protokollsätze"leri böyle tümcelerdir. Öte yandan usçu ya da deneyci olsun, gerçekçiye göre doğru olan temel önermeler, mantıktan bağımsız kimi dış nesnel gerçeklik ögeleri ile karşılıklılık içindedir ve onlara yönletirler.

Deneysel bilgi dizgesinin yapısına bakarsak, eğer burada Temelselcilik'in öngördüğü anlamda, tek yönlü bir bağımlılıkla yükselen bir yapı sözkonusuysa, *salt deney olgusu* betimlemelerinin üzerindeki aşamanın, nesneler ve onların nitelikleri ile bunların geçirdikleri değişimleri içeren ve bilimin de temelinde olup, sağduyuca tanınan *tikel varlıklardan* oluştuğu öne sürülecektir. Tikeller aşamasının bir üstüne gelindiğindeyse, doğrulukları tikellere ilişkin önermelerin doğruluğundan çıkarsanan, genel ve *tümel nitelikli önermelerin* aşamasına ulaşılmış olunacaktır. Çeşitli genellik düzeylerinin kapsandığı bu yatay dilim, daha kalın olmak ötesinde, daha da karmaşık ilişkiler içerir. Burada, daha çok genel önermeler daha az genel önermelerle temellenerek bir iç örüntü oluştururlar. Genellikler aşamasında, nesne, nitelik türleri, olay türleri ve olay türleri arasındaki tümel ilişkiler, yani yasalar yeralır. En üst aşamaysa, gözlemlenemeyen, ancak içinde yer almaları bilim kuramını daha tutarlı kılan ve alt aşamalardaki doğru önermelerce içerilen kuramsal nesnelere ilişkin, çeşitli genellik düzeylerindeki *kuramsal önermelerin* düzeyidir. Atom-altı parçacıklar, elektronlar, fotonlar, kuarklar, çekim, enerji alanları ve benzerleri, sözü edilen kuramsal "şeyleri" oluşturur.

Pozitiviste göre her aşamadaki herhangi bir önerme aynı çıkarım zinciri üzerindeki daha temel önermelere çözümlenir; yani böyle bir önermenin anlamı ve deneysel içeriği, bu temel önermelerce eksiksiz olarak verilir. Üst aşamalardaki önermeler, daha temel olan daha çok sayıdaki önermeyi ve bunların mantıksal ilişkilerini özetlemek ötesinde bir anlamsal içerik taşımazlar. Yalnızca ve yalnızca, temel, yani salt deneysel önermeler, deney içeriğini (yani deney içeriği ölçüsünde ve çerçevesi içindeki gerçekliği) betimlerler. Bir başka deyişle tüm bilgi ve tüm bilim, deney içeriklerine ilişkin çeşitli genellik düzeylerindeki sınıflandırmalara dayanan önermelerden oluşur. Tikel olsun tümel olsun, deney içeriklerini aşan, onların ötesinde bulunan bir gerçeklik yoktur. Böyle bir gerçeklik varolsa bile, bilimin ve dilin betimlediği şey bu değildir. Tek gerçekliğin deney içerikleri olduğu savındaki yansız-tekçi tutum, hem Mach'ın hem de James'in varlık bilimlerinin belirleyici özelliğidir. Mantıksal Pozitivistler de bu alanda onları hemen doğrudan doğruya izlemektedirler.

Gerçeklik, bir tek bütün paket halinde değil, küçük küçük paketler olarak, yani derece derece gelir. Değişik alanlara uygulanan değişik gerçeklikler

söz konusudur. Bunların birini onaylamak öbürlerini de onaylamayı gerektirmediği gibi, bir arada onaylanamayacak gerçeklikler de söz konusudur.[2] Aynı temelselci bilgi yapısı kuramına bakarsak, deney ya da gözlem-önermeleri-gerçekliği, bu salt deney içerikleriyle sınırlandırdığında Pozitivizm'den ayırt edilemeyecektir. Bunun üstündeki tikeller aşamasına ilişkin Gerçekçilik, algıyla kavradığımız nesne, nitelik, ilişki ve olayların gerçekliğini ve bunlara ilişkin önermelerin ve bu tür gerçeklikleri betimlediğini öne süren Algısal Gerçekçilik, ya da Sağduyu Gerçekçiliği dediğimiz tutumdur. Klasik bilimin ve büyük ölçüde de modern bilimin temellerinde güçlü bir Sağduyu Gerçekçiliği bulunur. Genel olarak bilim adamı, ortaya attığı önermelerin içeriğini deneyle bilgisini edindiğimiz ve deneyin ötesinde olan nesnelliğe ilişkin bir anlamda düşünür. Buysa Sağduyu Gerçekçiliği'ni oldukça aşan, daha kuvvetli bir Gerçekçilik getirecektir. Tikellerin üstündeki aşamaya ilişkin Gerçekçilik, bu alanın kendi heterojenliği dolayısıyla çeşitli Tümelci Gerçekçilikler[3] ve Özcülük biçimlerini alır. En üst aşamaya ilişkin gerçekçi tutumsa, *kuramsal nesnelerin* gerçekliğini öne sürer; gözlemlenemeyen kimi kuramsal varlıkların gerçek olduğunu, kuramsal önermelerin böyle varlıkları betimlediğini savunur. Bu tutuma "Bilimsel Gerçekçilik" adı verilmektedir. Örneğin, Bilimsel Gerçekçilik'e göre Kauntum Fiziği, *gerçek* varlıkları, bunların nitelik ve ilişkilerini betimleyen bir bilim dalıdır.

Bu konulara yeniden dönmek üzere, şimdi, az önce betimlediğimiz temelselci öğretinin, pozitivist ya da gerçekçi olsun, bilim felsefesinde 1960'lı yıllara değin genel onay gören klasikleşmiş bir yaklaşım oluşturduğunu vurgulayalım. Bilimsel dizgeyi böylece kavrayanlar arasında pozitivistler yanısıra (bunlara Reichenbach ve Hempel de katılabilir) onlarla çağdaş olduğu ve hemen hemen aynı felsefe yöntem ve malzemesini paylaştığı halde bir gerçekçi olan Karl Popper'ı da saymak gerekir. Popper'ın bilim felsefesi üzerindeki etkisi büyük olmuştur. Bunun sonucu olarak pozitivistlerin geliştirdikleri birçok düşünce, kimi değişikliklerle yeniden yorumlanarak gerçekçi bilim felsefesine maledilebilmiştir. 1960'lı yıllarda bu tür gerçekçi bilim kavrayışına karşı Radikaller'in oluşturduğu büyük epistemist hareket, gerçekte, başka bir epistemist yaklaşım olan Mantıksal Pozitivizm'i niteleyen "paradigma"ya karşıydı.

Popper önermelerin anlamlı oluşuyla değil, bilimsel oluşlarıyla ilgilidir. Ona göre önemli olan, deneysel temele dayananla dayanmayanı ayırt etmek değil, bilimselimsi olandan gerçek bilimi ayırmaktır. Bir ilkenin bilimsel olması da, Popper'a göre doğrulanabilir olması ile değil, *yadsınabilir* (refutable) olmasıyla belirlenir. Örneğin, her türlü olguyu açıklayabilen bir ilke, her türlü durumda olumlanan bir anahtar formül, aslında hiçbir şeyi açıklamıyordur. İlkelerin yeterince belirgin savlar getirmeleri, onların hangi koşullarda yadsınabileceklerini belirginleştirecek, bu da onların bilimsellik niteliklerini oluşturacaktır. Popper için doğruluk bir karşılıklılıktır.[4] Bilimin amacı, gerçekliği betimlemek ve açıklamaktır.[5] Bilim kendine çıkış noktası olarak

sağduyuyu alır ve aslına bakılırsa kendisi de kesinleşmiş, aydınlanmış sağduyudan başka bir şey değildir.[6] Temelselcilik'in ve yadsınabilirlik ilkesinin gereği olarak, Popper da tıpkı Mantıksal Pozitivistler gibi, önermeyi bağımsız bir anlam birimi olarak düşünür. Bir önerme anlamını ya da doğruluk değerini başka önermelerinkine bağımlı olmadan, tek başına taşır. Bu nedenle bilimsel hipotezler tek başlarına sınanmak durumundadırlar.

Popper ontik açıdan Pozitivistlere karşıt bir Gerçekçilik benimser ve bunu sağduyununkilerden kuramsal nesnelere kadar yayarken, Özcülük anlamındaki Gerçekçilik'e karşı çıkar. Öte yandan o, Deneycilik'in klasik düşüncelerinden biri olan, bilimsel dizgenin istikrarlı bir birikim ile büyüdüğü savını yadsımıştır. Bilim, bir bölümü Newton, bir başka bölümüyse Einstein kuramlarınca oluşturulan ve gerçekliği tam olarak betimlediği öne sürülebilecek bir yapı değildir, Popper'a göre. Her kuram yanılabilirdir. Sınamalara dayanamadığı noktaya geldiğinde, bir kuram bütünüyle gider ve yerine bir başkası gelir. Bilimin gelişimi dereceli bir birikim ile değil, doğruluğa bir öncekinden daha yakın olan bir kuramın etkisinin yerini bütünüyle alması ile olur. Popper doğruya daha yakın olma kavramını "doğrumsuluk" (verisimilitude) terimiyle karşılamıştır.

Bütünselcilik ve Quine

Willard Van Orman Quine 20.yy'ın ikinci yarısında belki en büyük etkiyi yapmış olan, en odaksal filozoftur. Düşünce dizgesi içinde birbirlerine karşıt gibi duran kimi savları uzlaştıran ve köktenci yenilikler getiren bir yaklaşımı vardır. Quine'ın düşüncesinde bir yandan güçlü pozitivist ögeler bulunurken, o bir yandan da varlığın fiziksel-özdeksel tikellerden oluştuğunu öne sürebilmektedir. Ortaya attığı "kurama bağımlılık" ilkesine göre her kuram kendi varlıksal alanını, kendi ontik ögelerini belirler. Quine bu epistemist bakış açısını, bilimselleştirilmiş bir bilgi kuramı ötesinde bir ilk felsefenin söz konusu olamayacağı savıyla büsbütün uç noktalara çekerken, gerçeklik için tek geçerli ölçütün bilim olduğunu öne sürer. Kuşkuculuk ve onunla birlikte gelen tüm uslamlamalar, bilim kuramının dışında olup, bu kuramın karşılıklılık kurmaya çalıştığı bir "nesnel gerçeklik" bulunduğu varsayımından doğmuştur, Quine'a göre. Bu varsayımın anlamsız olduğunu kavramak, Kuşkuculuk'tan da kurtulmaktır. Bilginin doğrulanması, geçerliliği, hatta onun doğruluğu bile, "doğallaştırılmış" bir epistemoloji içinde, modası geçmiş konulardır. Bilgibilimin başlıca işlevi, sınırlı deneysel girdilerden o dev boyutlardaki bilgi kuramını hangi nedensel bağlantılarla ürettiğimizin açıklamasıdır. Görüldüğü gibi Quine, varlığın fiziksel-özdeksel tikellerden oluştuğunu ileri sürerken, bunu Kant'ı andırır bir biçimde söylüyor: Tikeller, bağımsız ve nesnel dış varlıklar değil, kuramın (yani bilim ve dilin) kendi yapısı içinde ve kendi getirdiği varlıksal yükümlülükler dolayısıyla varolan şeylerdir. "Veri" olan, yani kura-

mın kendine göre biçimlendirdiği söylenemeyecek olan, tek şeyse *deneydir.* Deney malzemesini kuramlaştırır ve çeşitli düzeylerde önermeler konumuna dönüştürürken, kimi doğuştan anlıksal yeteneklerimizi de kullanırız: kimi çıkarım biçimlerimizle, deneyi değerlendirir, sınıflandırırken başvurduğumuz benzerlik ölçütleri bunlardır. Quine'ın "Özdekçilik"ini *gerçekçi* olarak değerlendirmek için hemen hiçbir gerekçe bulamıyoruz; onunki epistemist bir Özdekçilik.

Quine'ın, bilgi dizgesinin (yani bilimin) yapısına ilişkin görüşleri temelselci pozitivist tutumunkine hem önemli benzerlikler gösterir, hem de ondan köktenci bir biçimde ayrılır. Dizgenin temelinde "gözlem tümceleri" (observation sentences) bulunur. Bunlar, Quine'ın "uyarı anlam (stimulus meaning) dediği deneysel içeriği dilegetirirler. Gözlem tümcelerinin uyarı anlamı, kavrayışa ve yoruma karışan ön bilgilerden, kuramın oluşturduğu bakış açısından ve önvarsayımlardan etkilenmez. Bunlar, tam tamına salt deneyi dilegetiren "temellikteki" tümcelerdir. Pozitivistlerin temel önermeleriyle hemen bütünüyle örtüşürler. Bu açıdan Quine'a göre deney verisi bilginin ve bilimin bir zorunlu koşuludur. Gözlem tümcelerinin üzerindekiler, onaylanabilirlikleri yine uyarı anlamına bağlı olan durum-tümceleri (occasion sentences) ve onaylanabilirlikleri uyarı anlamdan bağımsız olan kalıcı-tümcelerdir (standing sentences). Bunlardan öncekiler, tikel nesnelerin tikel anlamdaki gelip geçici koşul ve durumlarını dilegetirirken, sonrakiler de genelgeçer koşul ve durumları, yani genellemeleri söze dökerler. Burada bir kolaylık sağlamak amacıyla gözlem tümceleri dışında kalan hepsine "üst-tümceler" diyeceğiz. Üst-tümceler dilin ve kuramın temelini değil, gövdesini oluştururlar. Quine'ın felsefesi çağımız düşüncesini belki en çok bu türlü tümcelerin anlamına ilişkin olarak öne sürdüğü görüşlerle etkilemiştir. Çünkü Quine'a göre böyle önermeler tek başlarına ve başka önermelerden bağımsız olan bir anlam taşımazlar. Bunlar gözlem tümcelerinde olduğu gibi, deney içeriğince tek başlarına doğrulanıp, yadsınmazlar. Üst-tümceler deneyce öbekler halinde sınanırlar. Deneyin onları tek başlarına kesin bir anlamda doğru veya yanlış kılması sözkonusu olamamaktadır. Bu görüşe "Bütünselcilik" (Holism) diyoruz. Quine bunu 19.yy Fransız fizikçi ve bilim tarihçisi Pierre Duhem'in, kuramların yapısına ilişkin savlarından almış ve geliştirmiştir. Bütünselcilik, deneyin, bir kuramın parçası olan herhangi bir önermeyi yalnız başına değil, o kuramı oluşturan öbür önermelerle hep birlikte sınadığını öne sürerken, önermelerin anlamlarının içinde bulundukları kurama göreceli olduklarını içermiş oluyor. Aynı dilegetiriş iki ayrı kuramda farklı anlamlar taşıyabilir ve doğrulanması da kurama bağlıdır. Önermelerin bilimselliğini yadsınabilir oluşlarına bağlayan Popper ve anlamlı oluşlarını doğrulanabilirliklerine bağlayan Pozitivistlerle tam bir karşıtlık içindeki Bütünselcilik nasıl bir gözleme dayanıyor?

Elimizdeki fizik kuramı şu tahmini yapmamıza olanak veriyor olsun:

Elektrik enerjisiyle beslenen bir devre üzerindeki bir ampul, devrenin kapatılması durumunda ışık yayacaktır. Böyle bir devreyi kapayan bir anahtarı çevirdiğimiz halde ışığın yanmadığını düşünelim. Deney, tahmini doğrulamayarak o tahminin dayandırıldığı bir doğa yasasını mı yadsıdı? Bunu bir yadsınma olarak düşünebildiğimiz ölçüde, kuramlarımızı *kuramıyor* olmamız gerekir. Oysa böyle durumlar karşısındaki tutumumuz çok farklıdır. Tahminin yadsındığını düşünmek yerine, onun gerçekleşmesinin zorunlu koşullarını oluşturan ve ancak hep bir arada yeterli olabilen olguları gözden geçiririz. Örneğin tellerde bir kopukluk, bir bağlantı bozukluğu olup olmadığını, devrede akım olup olmadığını, ampulun yanık olup olmadığını anlamaya çalışırız. Tahminin yanlış çıkmasıyla bu koşullardan herhangi birinin yanlış olması eşdeğerlidir. Bu nedenle deney, tek başına tahmini değil, bütünüyle kuramı sınamıştır. Nitekim tüm koşulların yerine gelmiş olmasına karşın tahmin halâ gerçekleşmiyorsa ve bu koşulları kuramsal tutarlılığı koruyarak değiştiremiyorsak, bu kez yalnızca tahmin değil, kuramın bütünü yadsınmış olacaktır. Bütünselcilik'in kuram ve onun parçası olan önermelerin yadsınmasına ilişkin olarak ileri sürdüklerini işte bu doğrultuda anlayabiliriz. Bir önermenin kurama bağlı olması, onun *o* kuram içinde anlam kazanıyor olması, yani onun anlam ve doğruluğunun, kendisiyle mantıksal olarak ilişkili başka önermelerle birlikte doğuyor olmasıdır: Kurama bağımlı bir önermeyi, onu yadsıyormuş gibi görünen deney verilerine karşın doğru çıkartmak için ilgili önermeler öbeği içindeki herhangi başka birkaçını değiştirmek yeterli olur.

Quine'a göre bilim, yani kuram-dil'in bütünü, alt-kuramların toplamından oluşan bir küreye benzer. Alt öbeklerin, kendi alt öbekleri de bulunabilir. Bu kürede yüzeye yakın olan önermeler ve dolayısıyla alt-kuramların konumuyla odağa yakın olanlarınki arasında sağlamlık ve vazgeçilebilirlik açısından bir fark bulunur. Odağa yakın olanlar daha sağlamdır ve değiştirilmeye karşı çok daha büyük direnç gösterirler. Kürenin yüzeyi gözlem tümcelerinden oluşur. Derinlere indikçe önermelerin kuramsallık derecesi artar. Kuramı feda etmeden onlardan vazgeçmek bu nedenle çok daha güçtür. Odağa yaklaştıkça doğa yasaları giderek daha genelleşir ve sonunda mantık yasalarına ulaşılır. Quine'a göre deneysel kuramın önermeleriyle uyuşmazlık gösterdiğinde, eğilim, yüzeye en yakın yerde küçük değişiklikler yaparak alt kuramları veriye uydurmaya çalışmaktadır. Ancak bu başarılamadığında bütün bir alt kuram atılıp, yerine bir yenisi kurulacaktır. Genellikle eğilim, uyuşmazlığı en az değişiklikle atlatmaktır. Örneğin, yukarıdaki örnekteki tahmin gerçekleşmediğinde devre ve akımla ilgili değişikliklere bakmak yerine nedensellik ilkesinden vazgeçmek, bilimin yapmamayı yeğlediği bir şeydir. Ancak olumsuz verinin gücü ve önemi ölçüsünde yapılması zorunlu bulunan değişiklikler odağa doğru yaklaşabilecektir. Odaktaki önermeler yukarıda belirttiğimiz gibi daha vazgeçilmezdirler; ancak çelişkisizlik ilkesi dahil, hiçbir önerme bütünüyle vazgeçilmez değildir: Bilindiği gibi, Quine analitik-sentetik ayrımını yadsımıştır.

Bütünselcilik, doğruluğun bir karşılıklılık olarak kavranmasını güçleştirecek, hatta engelleyecektir. Bu, her iki kavramı da dizgesine almamayı yeğleyen Quine için sorun değildir. Kuramsal tutarlılık, önermelerin onaylanabilirliğinin (öne sürülebilirliğinin) güvencesi olarak yeterlidir. Ancak bu koşullarda, kuramın "ötesinde" kalan bir dış gerçekliğe de yer yoktur. Nitekim Quine ilk felsefeyi dışlarken bunu da dışlamıştır. Gelgelelim, en iyi kuramın (yani bilimin) elverdiği ölçüde gerçekçi olmaksa *Gerçekçilik* olamaz: Quine bir epistemisttir. Onun bir epistemist olduğunun en iyi kanıtı, bütünselci görüşleri tutarlı sonucuna ulaştırıp kuramların değişirliği üzerinde bir görecelik getiren Kuhn ve Feyerabend köktenciliğinin çıkış noktalarından birini oluşturmuş oluşundadır. Quine, "Kültürel Görecelik" diye adlandırdığı bu tür yaklaşıma karşı çıkmıştır; ne var ki onun kendi savunduğu, kurama bağlılık ve kurama bağımlı ontik yükümlülük (ve ontik görecelik) gibi ilkeleri zedelemeden Radikaller'i yıkan doyurucu bir uslamlama getirebilmiş olduğu da söylenemez.

Peki Quine'a göre kuramların bütünsellik niteliğini yaratan şey nedir? Eğer Bütünselcilik geçerli bir hipotez ise, bu neden dolayı ortaya çıkmaktadır? Sanırız, bunun yanıtı, Quine'ın yine iyi bilinen bir öğretisinde, yani deneyin kuramları belirlemekten geri kaldığı savında bulunacaktır. Kuramların belirlenmegerisinde (underdetermination) kaldığını söyleyen Quine, bundan yine, sınırlı bir deney verisi üzerinde kurulan dev boyutlu bilgi dizgesini kasteder: "Çelimsiz" girdilerine karşılık çığ gibi içerik üreten kuramların önermeleri deneyce hiçbir zaman bütünüyle belirlenemez, tam anlamıyla desteklenmez. Bu olgu bütünselliği yarattığı gibi, bir ontik görecelik de getirir. Ancak, belirleme-gerisi oluşun neden olduğu somut bir olgu, Quine'ın "çevirinin belirsizliği" (indeterminacy of translation) dediği şeydir. Çevirinin belirsizliği olgusunu saptamak onun felsefesinde büyük bir önem taşır; çünkü bir anlamda Bütünselcilik artık bilimin yapısına ilişkin bir hipotez olmak ötesinde, varolan bir olgudur. Çünkü, eğer Bütünselci sava göre üst-önermeler tek başlarına anlam taşımıyorlarsa, bunun bir sonucu, ayrı dillerdeki önermelerin birbirlerine kesin-eşanlamlılıkla çevrilemeyeceğidir.

Çevirinin belirsizliği olgusu ve bu konunun tartışması, deneye dayandırılan anlam düşüncesinin sınanmasıdır. Bu tartışma, deneycilerin anlamı kavrayış ve açıklayış biçimlerinin, anlam dediğimiz şeye ilişkin sıradan ihraç ve beklentilerimizi karşılamakta bile yetersiz kaldığını ortaya koymaktadır. Her şeyden önce Quine'ın ortaya koymaya çılıştığı düşünce, iki terim ya da önermeye bağlanan uyarı anlam (bu, anımsanacağı gibi, Quine'ın deneysel anlama kendi yaklaşımı içinde verdiği addır) özdeş olsa bile, bu özdeşliğin sözkonusu terim ya da önermelerin anlama ilişkin sıradan beklentilerimizi karşılayabilecek biçimde eşanlamlı olmalarını sağlayamayacağıdır. Kısacası, deneysel (ya da uyarı) anlamın eş olması yalnızca *salt deneyi* veren gözlem tümceleri için bir eşanlamlılık, ya da çeviri olanağı sağlayabilir. Dilin ve kuramın asıl gövdesini oluşturan üst-tümcelerde, uyarı anlamdaki özdeşlik, eşanlamlı

(yani birbirine çevrilebilir) olmayı içermez, böyle bir eşanlamlılık sağlamaz. Üst tümcelerde her türlü çeviri belirsizdir. Bunun Bütünselcilik açısından Quine'a yarayan bir vargısı, analitikliği öne sürebilmek açısından her türlü temelden yoksun bulunduğumuzdur. Çünkü analitik olmak, bir önermenin içinde, bütünüyle ya da kısmen, eşanlamlı olan terimlerin bulunuyor olmasından başka bir şey değildir.

Eğer eşanlamlılık diye bir şey varsa ve bu, nesnelere ilişkin söylemimiz içinde sözkonusuysa, onun en keskin bir biçimde ortaya çıkacağı yer *çeviri ortamı* olmalıdır. Eşanlamlılığın var olup olmadığını anlayabilmek için, iyi tanınan ve kültür açısından bizimkiyle sıkı ilişkiler içinde bulunan dilleri karşılaştırmak yanıltıcı olur. Çünkü bu durumlarda çevirideki belirsizlik, diller arasında uzlaşımlaşmış ve sadece resmileşmiş çeviri kalıplarının varlığı nedeniyle, gölgelenmektedir. Bu diller arasında yüzyıllardır yapılagelen çeviriler, deyim ve terim sözlükleri ve çeviri gelenekleriyle en azından yüzeyde standartlaştırılmıştır. Dolayısıyla çeviriye ilişkin olguları çarpıtmadan su yüzüne çıkarabilecek türden bir inceleme, daha önce çevirisi yapılmamış ve bizce hiç tanınmayan bir dilin önermelerini kendi dilimizde söze dökme eylemi üzerinde yoğunlaşmalıdır. Bu, yüzeysel olarak standartlaştırılmış çeviri kalıplarının bulunmaması sayesinde, eşanlamlılığın var olup olmadığının daha iyi anlaşılabileceği bir ortam olur. Ayrıca iki dili birden öğrenmiş kişilerin bulunması da, az sonra ortaya konacak nedenler dolayısıyla, belirsizliğin anlaşılmasını engelleyen bir durumdur. Quine, böyle hiç tanınmayan bir dilin çevrilmesi uğraşına "kökten çeviri" (radical translation) diyor ve şöyle bir durum varsayıyor. Dünyanın "ücra" bir köşesinde yeni bulunmuş bir kabile olsun ve bir dilbilimciyi bu kabilenin dilini bizim dilimize çevirmekle görevlendirmiş olalım. Dilbilimci işe ne yapmakla başlayacaktır? Yapabileceği tek şey oralı bir yerlinin belirli bir uyarı anlam karşısında söylediği sözleri bizim dilimizdeki bir önermeyle bağdaştırmaya çalışmaktır. İlk aşama, hangi uyarı anlamlarla hangi yerli sözlerinin bağlılaşım gösterdiğini saptamak olacaktır. Dilbilimci bağlılaşımları gözlemleyip, sonra bunları yerli üzerinde sınayabilir. Örneğin yerli karşıdaki çalılar arasında kaçışıp duran tavşana bakıp "gavagai" diyorsa, dilbilimci tavşanla karşılaşılan başka bir ortamda aynı sözü söyleyerek bunu yerlinin onaylayıp onaylamayışına göre, bağlılaşım konusunda bir karar verebilir. Sorun, bu bağlılaşımı saptadıktan sonra, bu belirli uyarı anlam ve yerlinin dilindeki söz ile kendi dilimizdeki sözün bağlantısını kurmaktadır. Daha önce de belirttiğimiz gibi, gözlem önermeleri düzeyinde böyle bir bağlantı kurmak sorunu yoktur. Uyarı anlam örneğin *kırmızı renk* ise ve yerli her kırmızıyla karşılaştığında belirli bir söz kullanıyorsa, bunu bizim "kırmızı" ya da "Bu kırmızıdır" dilegetirişlerimizle bağdaştırmak bir güçlük çıkarmayabilir. Oysa, belirli bir uyarı anlam karşısında durum tümceleri ve kalıcı tümceler düzeyindeki üst-önermelere kendi dilimizde karşılıklar saptamaya çalışmak, uygulanacak her türlü deneysel sınama yöntemine karşın belirsizliği aşamayacaktır. Buradaki başlıca sorun, üst-

önermelerin, düzeyleri yükseldikçe kendileriyle birlikte taşıdıkları, ya da dilsel-kavramsal ortam nedeniyle araya karışıp duran *ikincil bilişi* (collateral information) içerikleridir. İkincil bilişi, uyarı anlamdan bir türlü ayırt edilip yalıtılamayan ve deney içeriğine dil-kültür (yani Quine'a göre kuram) ortamınca sürekli karıştırılıp sızdırılan her türlü bilişidir.[7] Örneğin yerlinin oradaki tavşanı nasıl gördüğü, nasıl kavradığı, bu kavrayışın içerdiklerinin neler olduğu hep buna bağlıdır. Yerli "gavagai" dediğinde bundan o tikel tavşanı mı, tavşan-oluşu mu, birbirlerine kaynamış tavşan parçalarının birlikteliğini mi, yoksa tavşan aşamalarını mı anlamaktadır? Üst-önermelerin düzeyi yükseldikçe, karışan bilişi niceliği de artacak ve bu sayılan türden almaşıklar çoğalacaktır. Bir üst-önermenin anlamı, onu "uyaran" deney içeriğinden çok daha zengindir: Bu zenginliği yaratan ikincil bilişi, önermenin başka önermelerle ilişkileri, geçmiş uyarılarla bağlantılar[8], anlamı saptamakta deney içeriğinin sınırlılığını ortaya koyan ilkelerdir. Böyle bir engeli yıkabilmenin Quine'a göre tek yolu, iki dili de bütünlükleri içinde öğrenmektir. Bu anlamda iki dili birden öğrenmiş biri, bunlar arasında kesinliğe çok daha yaklaşan çeviriler yapabilecektir.

Köktenci çeviri konusunu kapamadan bir iki noktayı daha da saydamlaştırmaya çalışalım: Çevirideki belirsizlik, belirli bir uyarı anlam karşısında yerlinin söylediği söz ile dilimizdeki hangi ifadeyi bağdaştıracağımızın kararlaştırılmasındaki bilgi eksikliğimiz değildir, yalnızca. Evet, böyle bir eksiklik vardır ve bu deney içeriğinin (yani uyarı anlamın) aradaki ikincil bilişi dolayısıyla kullanılan sözü tek başına belirlemekten geri kalışıdır. Quine'a göre deneyin kuramı belirleme gerisinde kalışı, dilegetirişler için de aynen geçerlidir. Oysa çevirideki belirsizlik bu yukarıkiyle ilişkili olsa da, ondan farklı ve daha da önemli bir engeldir. Belirsizlik, yerlinin sözüne karşılık olarak hangi dilegetirişimizi saptayacağımızı kararlaştırmada bilgimizin yetersiz oluşu değil, yerlinin sözüne karşılık, aynı uyarı anlam karşısında sayıca *birden çok* dilegetirişimizin bulunması durumudur: Deneysel içeriği eşit ölçüde karşılayan birden çok terim veya önerme arasında seçimi yapamıyor olmaktır. Burada deneysel olarak eşdeğer, fakat mantıksal, kavramsal olarak farklı dilegetirişler sözkonusudur. İşte Quine'a göre Bütünselcilik'i kanıtlayan şey de budur; çünkü bu olguyu kuramın/dilin bütünselliğinden başka bir şey açıklayamayacaktır. Kuramın/dilin odağına daha yakın olan önermelerin çeverisi daha belirsiz; yüzeysel, yani deneye yakın olanların ise daha belirli olacaktır. Aynı düşünceler bilim kuramına uygulandığında, deneyin kuramı belirleme gerisinde kaldığı ve bundan dolayı, aynı deneysel veriyi açıklayan, yani deneysel olarak eşdeğer, fakat birbirleriyle uzlaştırılamayacak ölçüde (bu uzlaşmazlık bir çelişki bile olabilir) farklı kuramların sözkonusu olabildiği sonucuna varılır. Bu kuramların aynı deney verisine ilişkin önermeleri birbirlerine çevrilmek istendiğinde belirsizlik burada da devreye girecektir. Çevirinin belirsizliğini ortaya attığı yapıtını yayımlayışından on yıl sonra[9], Qu-

ine, deneyin kuramı belirleme gerisinde kalışı ve çevirideki belirsizlik olgularının bilim/dil/kuram dizgesi için hangi düzeyden başlayarak geçerli olduğu konusunda, çizgiyi herkesin kendisi gibi deney içerikleri ve tikellere ilişkin önermeler arasında çizmek zorunda olmadığını, Bütünselcilik'i onaylamanın onu "topyekûn" ya da Quine'ınki ölçüsünde benimsemeyi zorunlu kılmadığını belirtmiştir. Örneğin bütünselliğin sağduyu nesnelerine ilişkin dil/kuram için geçerli olmayıp daha üst kuramsal düzeyler için, örneğin gözlemlenemeyen şeylere ilişkin önermelerin dili için geçerli olduğunu ileri sürmek, Quine açısından da tutarlı görülebilecek bir tutumdur.

Bir başka yazıda Sağduyu (yani algısal) Gerçekçiliği'ni savunmuş ve bunu, algı ile ona neden olan bir dış gerçeklik arasındaki karşılıklılığa dayanan bir uslamlama ile temellendirmiştik. Sağduyu Gerçekliği'ni karşılıklılık ile birlikte savunmak, tikel sağduyu nesnelerine ilişkin dil/kuramın bütünselci olmadığını düşünmeyi gerektirir. Öte yandan Bilimsel Gerçekçilik'i benimsemek için inandırıcı bir gerekçe bulamayanların da, gözlemlenemeyen şeylere ilişkin üst düzey kuramların deneyce belirlenme gerisinde olmak dolayısıyla bütünsellik niteliğini taşıdığını ileri sürmeleri doğal olacaktır. İşte bu gerekçelerle ve ileride daha da sağlam temellendirmelerle desteklemek üzere, bütünsellik, deneyce belirleme gerisinde oluş ve çevirideki belirsizlik gibi olguların geçerlilik alanını belirleyen sınırı, *biz*, gözlemlenebilir nesneler dünyasını dışta bırakacak biçimde çekiyoruz. Peki, böyle yapmak için, bunu kendi yaklaşımımızın gerektiriyor olması ötesinde, başka nedenlerimiz var mı? Bu aşamada iki neden vereceğiz. Bunlardan biri, Quine'ın Bütünselcilik'i sağduyu nesnelerine de yayan tutumunun tutarlı sonucunun, doğruluğu göreceli kılmayı (yani onun "Kültürel Görecelik" dediği görüşü) içermesi, ikincisiyse, Hilary Putnam'ın ortaya attığı "ilgi-göreceliği" (interest relativity) düşüncesinin, algıyla kavranan sağduyu nesnelerine ilişkin önermelerdeki çeviri belirsizliğini giderebilmesidir.

Quine, deney içeriği düzeyinin üzerindeki her üst-önermenin deneyce belirlenme gerisinde olup, kuramın bütünselliği içinde bir "kollektif" anlam taşıması ve bir ontik görecelik getirmesinin, kavramların kurama bağlı olmaları gibi, doğruluğun da kurama göreceli olduğu sonucunu içerdiğinin çok iyi farkındadır. Ancak bu sonucu ne pahasına olursa olsun benimsemez ve onu engelleyerek gerekçeler arar. Örneğin daha henüz çevirinin belirsizliğini ortaya attığı yapıtında bile[10] görecelikten, *kendi bilimimizi,* bir kuramlar bütünü olarak bilgi dizgemizi ciddiye alıp, onun getirdiği doğruluğu tek doğru olarak değerlendirmekle kurtulabileceğimizi öne sürmüştür. Oysa, denebilir, felsefeci neden kendini bilim kuramı içine *tutsak etsin?* Onun dışından bakmaya başladığı andan itibaren de, deneyce eşdeğer ancak farklı "doğrular" içeren kuramların varolabileceğini onaylamak zorunda kalacaktır. Quine Bütünselcilik'i savunan bir filozof olarak, kendi söylemini de kuramın dışından yapmıyor muydu? Quine böyle bir söylemin *kendisinin* de belli bir ku-

ramdan bağımsız olamaycağını ileri sürer. Bu onun Bütünselcilik'i gereğidir: Her önerme, her söylem bir kuram içinden, bir kuramın bakış açısındandır. Ancak konu *doğruluk* olduğunda, içinde bulunduğumuz dil/bilim/kuram dışındaki *başka* bir kuramdan kendi kuramımızın doğruluğu üzerine söz söyleyemeyiz. Böyle bir üst-kuramsal doğruluk sözkonusu olamaz. Çünkü içinde bulunulan kuramın bir üstündekine çıkmak, o kuramı yadsımayı, onu tüketmiş olmayı gerektirir. İlk felsefenin olanaksızlığı da bu yüzdendir. Oysa kuramı benimsediğimiz sürece onun içinde olacak, yani onun doğrusunu saltık ve tek doğru olarak düşüneceğiz. Quine'a göre Kültürel Göreçelik savını öne sürmek bile böyle bir paradoksu içermektedir. Dolayısıyla bu savı onaylamak zorunda kalmak gibi bir tehlike de sözkonusu değildir.[11]

Quine'ın ortada böyle bir paradoks bulunduğu yolundaki iddiası pek inandırıcı durmuyor. İnsan kendi kuramı üzerine düşünebilmek için başka bir kuramın açısını "sanki kendi kuramından vazgeçmiş gibi" (ama gerçekte vazgeçmeden) geçici olarak neden benimseyemesin ki? Neden kendi kuramı dışına çıkıp başka bakış açılarını, onları içtenlikle benimsemesi ve kendi kuramını yadsıması gerekmeden değerlendirmek olanağından yoksun olsun? Bir kez bir kuramı benimsediğinde, ona neden böylesine dogmacı bir biçimde, yani ya hep ya hiç anlamında, saplanmak zorunda olsun? Kaldı ki, eğer Quine'ın öne sürdüğü türden bir paradoks gerçekten varsa, kanımızca bu onun için çok daha büyük bir tehlike oluşturuyor. Çünkü eğer Quine'ın felsefesine göre deneysel olarak eşdeğer olup, ikisi de (tutarlılık anlamında) doğru olmak yanısıra kendi aralarında mantıksal olarak uzlaşmaz olan kuramlar sözkonusuysa ve böyle bir durumdaki iki kuramın doğru olmaları Kültürel Göreçelik'i içeriyorsa ve de yine Quien'ın öne sürdüğü gibi, bu paradoksal bir düşünceyse, Quine'ın felsefesi bir paradoksa yol açmış, mantıksal bir tutarsızlıkla sonuçlanmış demektir. Gözlemlenebilir nesneler dünyasını kuramabağımlılık dışında tutmak işte böyle bir çıkmazı engelleyecektir. Böyle yapmak, göreceliği sağduyu nesneleri dünyasından atacak bir gerçeklik temeli oluşturacaktır.

Putnam, sağduyu nesnelerine ilişkin olan dile uyguladığı ölçüde, çevirideki belirsizliğin bir *olgu* olmak yerine bir *olanak* olduğuna dikkat çekiyor.[12] Bu amaçla, açıklamanın ilgiye (ilginin yoğunlaştığı alana) göreceli olduğu düşüncesini ortaya atıyor. Kısaca "ilgi göreceliği" dediği bu düşünceyi anlamak için bir örneğe başvuralım. Bir uçak düşmüş, bu olay bir çok can kaybı ve maddi zarara neden olmuş olsun. Gazeteciler ilgili bakandan açıklama istiyorlar: "Uçak neden çakıldı?" "Çünkü" diyor bakan "çakılmadan bir saniye önce büyük bir hızla yere yaklaşmaktaydı ve bilinen doğa yasaları ile teknik olanaklar çerçevesinde, bu saniye içinde kendini yere çarpmaktan kurtarıp yeniden uçmasına olanak yoktu." Bakanın verdiği açıklama doğru bir açıklama. Oysa, gazetecileri ya da kamuoyunu ilgilendiren bir açıklama değil bu. Açıklama, ilgiye göreceli olarak çeşitli değişik açılardan verilebilir ve böylece verilen açıklamalar aynı deneysel olguya ilişkin olarak eşdeğer olabilirler. Yine

de böyle bir durumda bakanın ilgisinin doğal olarak duyulacak ilginin odağının, yani insanların ilgilerini büyük bir çoğunlukla yoğunlaştırdıkları noktaların, dışına kaymış olduğu söylenebilir. Buna koşut olarak karşıdaki çalıların arasında kıpırdanan şeyin farklı biçimlerde kavramlaştırılması, değişik açıklama ve betimlemelerle verilmesi olanağı da sözkonusudur. Onun için tavşan, tavşan parçalarının bir aradalığı, tavşan aşaması ya da tavşan-oluş demek, onu bu biçimlerle kavramak olanaklıdır. Oysa, içinde yaşadığımız dünya, bunun hepimize ortak olan koşulları, insanlar olarak yaşamamızı sürdürmenin temel gereksinim ve koşullarının birliği, insan kültürlerine bir temel ortak payda zemini vermiştir. Çalıların arasında kıpırdaşan o şey her insan kültürü için, hangi terimle anılırsa anılsın bir *tavşandır.* Dolayısıyla "gavagai"nin çevirisi bütün bu yukarıdaki almaşıklar olabilirdi; ancak dünyadaki başka *insan* topluluklarından sözettiğimiz sürece, bu çeviri tavşandır. Aynı çeviriyi Mars'tan gelmiş bir yaratığın dilinden yaparken bu ortak paydaya güvenemeyeceğimiz çok açık olmalı.

Bütün bu nedenlerden ötürü, algı nesnelerine ilişkin dilde aşılmaz bir çeviri belirsizliği yoksa, bu dilin bütünsellik niteliğini çok daha az bir ölçüde taşıdığını ve onun önermelerinin tek başlarına anlam taşıyıp, doğru veya yanlış oldukları öne sürülebilir. Buysa, bu alana ilişkin karşılıklılık üzerine kurulu bir Gerçeklilik'i bilimin gözlemlenemezlere ilişkin kuramlarının bütünselci biçimde yorumlanması ile tutarlı kılar.

Kuhn, Feyerabend ve Köktencilik

Quine'ın Bütünselcilik'ini, götürdüğü Kültürel Göreçelik ile bir arada benimseyip bundan değişmez anlamda bir doğruluğun sözkonusu olmadığı sonucunu çıkarsarsanız, ana çizgileriyle Köktenciler'in düşüncesini elde etmiş olursunuz. Bütünselci ve tutarlılığı doğruluk olarak gören yaklaşım türünün, sınırlı deneysel veri karşısında eşdeğer fakat farklı kuramsal bulunabilmesi olgusunu ancak böyle açıklaması, anlaşılır bir durumdur. Çünkü tek ve saltık doğruya temel olacak bir nesnel dış gerçeklik düşüncesi, kuram/dilin bunu betimlemesi ve bu ikisi arasında bir karşılıklılık bulunması gibi ilkeler bu yaklaşım içinde yadsınacak şeylerdir ya da en azından kuşkuludurlar. Köktencilik en küçük bir dozda tutmaya özen gösterdiği Minimal Gerçekçilik'i benimser. Üzerindeki etki kaynakları arasında Bütünselcilik'ten başka, ikinci dönem Wittgenstein, ve II. Dünya Savaşı sonrasında diller ve (ilkel oldukları bir türlü kabul edilemeyen) kimi yalıtılmış insan toplulukları üzerine yapısal araştırmalar da sayılabilir.

Köktenciler'e göre günlük dilde olsun, bilimde olsun, her tümce kurama bağımlıdır. Tek başına ve bağımsız olarak hiçbir önerme anlam taşımaz. Bundan dolayı önermelerin anlamını nesnel olarak belirlemek diye bir şey de sözkonusu değildir. Terimler olsun, tümceler olsun, dilsel söylenimler anlamlarını bir kuram bağlamında kazanırlar. Quine'da gördüğümüz ve Temel-

selcilik'in bir kalıntısı olan, gözlem tümcelerinin kuramdan bağımsız sayılmaları, köktencilerce sürdürülen bir sav değildir. Deney içeriklerine ilişkin önermeler de kurama bağımlıdır. Örneğin Paul Feyerabend, gözlem dilinin yorumunun, gözlemlediğimiz şeyi açıklamada kullandığımız kuramca belirlendiği ve kuramın değişmesiyle birlikte bu yorumun da değiştiğini söyler.[13] Kuram zaman içinde değiştiğinde bir bütün olarak değişir. Bilim temelselcilerin öne sürdüğü gibi dereceli bir birikim ile büyüyen ve bütün kuramları içinde bağdaştıran bir dizge değildir. Bilim, giderek zenginleşen deneysel veri üzerinde kurulu olup birbirleriyle uzlaşmaz olan kuramların zaman içinde birbirleri ardına gelmeleri, yani bir kuramın yıkılarak onun yerinin bir başkasınca alınması ile gelişir. Aynı ya da bir ölçüde farklı kuramlar olabileceği gibi, eş zamanlı ve deneysel anlamda eşdeğer oldukları halde uzlaşmaz olan kuramlar da sözkonusudur. Farklı bir kuramda bütün temel kuramsal terimlerin anlam değiştirdiği ve dolayısıyla bunların yönletimlerini de değiştirdikleri görülür. Belirli bir terimin ya da önermenin bir kuramda taşıdığı anlam, aynı terim ya da önermenin başka bir kuram bağlamında taşıdığı anlamla karşılaştırılamaz. Terimler farklı olan anlamlarını kuram bağlamında kazandıklarından, karşılaştırma bu iki kuram-dil içinde de yapılamayacaktır. Çünkü bir kuram-dil aynı terime bir başka dilin verdiği anlamı veremeyecek, öbür dilin anlamını kendisininkiyle karşılaştıramayacaktır. Bu karşılaştırmanın içinde yapılabileceği ve kurama bağımlılıktan arınmış, nesnel bir dil ortamı da yoktur. Dolayısıyla hem kuramlar, hem de içlerinde bulundurdukları önermeler, anlam açısından ortak bir ölçüyü, bir ortak zemini paylaşmamak anlamında eş-ölçülemezdir (incommensurable).[14]

Bilim kuramlarının birbirlerini izleyişinin, ya da popüler deyimiyle "bilimsel devrimlerin" mantığı, koşulları, ussallığı ve biçimi konusunda, Kuhn ve Feyerabend'ı bile birbirlerine düşüren yaygın tartışmayı burada ele almayacağız. Şimdi belirlemeye çalışacağımız şey, bu bilim felsefecilerinin bilimin gelişimi ve yapısı üzerine düşünce üretirken ne tür bir ontolojik tutum benimsemek durumunda kaldıkları olacak. Bu konuyu doğrudan ele almayışları dolayısıyla bu alana ilişkin düşüncelerinde oluşan saydamsızlığa karşın, Köktenciler'in nasıl bir varlıkbilim çerçevesi içinde kaldıklarını kestirmek olanaklıdır. Öncelikle, çok kuvvetli olan epistemist tutumlarına dikkat etmek gerek. Terimlerin anlamlarını ve bundan dolayı da yönletimleri kuramabağımlıysa, terimlerin yönlettiği "nesneler" de kurama göre değişecek, sonuç olarak Minimal Gerçekçilik'in ortaya attığı biçimde[15] dil/kültür/kuram kendi "nesnelerini" kendi kuruyor olacaktır. Dolayısıyla sorulması gereken bir soru, *anlamın* kurama bağımlı oluşunun *ontolojiyi* ne ölçüde kurama bağımlı kıldığıdır: Her kuram kendi ontolojisini mi kurar? Bu böyleyse değişmez ve saltık anlamdaki bir doğruluk kuramına yer kalmamış demektir. Fakat böyle bir görüşün Köktenciler'i bir dış gerçekliği —deneyin salt nedeni olarak bile— olanaksız saymak sonucuna, yani Tekbencilik'e veya Öznel İdealizm'in kucağına itmesi gerekmez. Nitekim Köktenciler belirgin bir biçimde

Minimal Gerçekçi'dirler. Örneğin Kuhn'un "o dışarıdaki dünya"ya sürekli olarak değindiği gözlemlenebilir.[16] Bu dünya bilginin bir kaynağı, bir kökenidir; oysa bilgi ya da bilim kuramı bu dünyayı betimlemez. Betimleme sözkonusu olmadığına göre de doğruluğu belirleyen şey o olamaz: Doğruluk dış nesnellikle bir karşılıklılık değildir. O zaman, yukarıda değinildiği gibi, saltık doğruluk aramak bir boş erek peşinde koşmaktır. Doğruluk da kurama bağımlıdır. Doğruluğu yaratan, kuramın iç tutarlılığıdır. "Eğer haklıysam", diyor Kuhn" 'Doğruluk', tıpkı 'kanıtlama' gibi ancak kuram içi uygulaması olan bir terimdir."[17] İşte bu anlamda varlık da kurama bağlıdır. Çünkü dil ve kuram dünyayı, yani dünyadan gelen deney verisini kendine göre kesip biçerek kendi ontolojisini yaratır.[18] Köktenciler'in bu düşüncesi de, belirgin bir biçimde, Quine'ın "Varlıksal Yükümlülük" ve "Varlıksal Görecelik" öğretilerinden esinlenmiştir. Kuramın kendi nesnelerini saptadığı düşüncesi, aslında Frege'ce ortaya atılan ve Strawson'ca da yoğun bir biçimde kullanılan önvarsayım (presupposition) öğretisi ile ilişkili olarak ele alınmalıdır. Bu öğretiye göre herhangi bir önerme bir "nesne"nin belirli bir durumunu ya da niteliğini dile getiriyorsa, bunun doğru ya da yanlış olabilmesi, durumu ya da niteliği betimlenen nesnenin varolduğunu öne süren bir önermenin doğru olmasını gerektirir. Varlık bildiren önerme doğru değilse, yüklem yapan önerme de doğru ya da yanlış olamaz. Kant'taki, varlığın bir yüklem olmadığı savından esinler taşıyan bu öğretiyi Quine kendi doğrultusunda şöyle geliştirir: Kimi adları önermelerin içinde kullanmakla bu adlara karşılık olan nesnelerin varlığı konusunda bir yükümlülük altına girmeyiz. Russell'ın betimlemeler kuramı böyle bir yükümlülüğü ortadan kaldırabilmektedir. Benzer bir anlamda, yüklemleri kullanmak da tümellerin varlığını onaylamak yükümlülüğü yaratmaz. Ancak Quine'a göre, bu tür önermelerin yapısını veren bir mantık geliştirdiğimizde kullanacağımız bağlı değişkenler varlıksal yükümlülük getireceklerdir. Örneğin, "Tunca keldir" tümcesi bizi ne Tunca'nın ne de kellik özelliğinin varlık veya gerçekliğine ilişkin bir yükümlülüğe sokar. Oysa "Kimileri keldir" böyle değildir. Bunda varlıksal yükümlülük getirilmektedir; çünkü bunun anlamı, "Öyle bir şey vardır ki, bu kel"dir. Yükümlülük kelliğe değil, bu niteliği taşıdığı söylenen şeyedir. Buna benzer olarak "Kimi insanlar keldir" demek de bununla insanların varlığına yükümlülük getirir. Quine yükümlülüğün "gerçekçi" bir anlamda olmayıp yalnızca yüzeysel olduğunu düşünür. Çünkü farklı bir mantıksal dizge kurarak yükümlülüğü farklı şeyler üzerine kaydırabiliriz. İşte Quine ünlü "Varolmak, bağlı bir değişkenin değeri olmaktır" sözünü bu bağlamda söylemiştir. Quine, Frege'nin öğretisindeki varlığın gerçekçi ölçütü olan varlıksal-nicelenmiş önermenin doğru olması ölçütünü kurama bağımlı bir ölçütle değiştirmiş oluyor. Ona göre bir kuram ancak önermelerinin doğru olabilmesi için değişkenlerinin yerine durmaları gereken nesneler kümesinin varlığını onaylamakla yükümlüdür.[19] Ontik yükümlülük, bir kuramın o kuramı benimseyenlere yüklediği bir yükümlülüktür, bu yaklaşıma göre.

Varlıksal yükümlülüğün bizi ve içinden konuştuğumuz kuram/dili, varlık olarak kabul etmekle yükümlediği her bir şeye "varlıksal sayıt" diyelim. Varlıksal ya da ontik sayıt tüm kuram için bütün bir "evren", kuramın bir önermesi içinse bir "nesne" olabilir. Önemli olan nokta, her kuramın yapısında, bu kuramın, içinden var gibi gösterdiği, oysa başka bir kuram için geçerli olmayabilen bir nesneler ve nitelikler (yani sayıtlar) alanı bulunacağıdır. Bu, kuramların bütünsellik ve tutarlılık niteliklerinin doğurduğu bir sonuç. Her kuramın kendi varlıksal sayıtı var ve bu kuram deney malzemesinden kendi kurama-bağlı ontolojisini, kendi kurama bağlı doğruluğunu yaratıyor. Kimi bilim felsefecileri ve bilime aşırı hayranlık duyan kimi bilim adamları ve felsefeciler, kuramların varlıksal sayıtının gerçeklik ile olan ilişkisini bir türlü gereğince saptayamıyorlar. Örneğin kimileri, sayıtlarla varlıkları birbirine karıştırmak yanılgısına düşüyorlar. (Bunu kavrayış ile kavranılanı karıştırma yanılgısıyla karşılaştırın.) Bu karıştırmayı safçasına (naive) yapanlar, içinden konuştukları kuramın ontik sayıtını gerçekliğin kendisi sanarak, agnostizme yer bırakmadan, örneğin gözlenemezleri gerçek sayıyorlar. Buna bir örnek, kuantum kuramının, bire bir anlamda gerçekliği betimlediğini sananlardır. Bu gruptakiler, karıştırmayı safçasına yapıyorlar, çünkü Quine dersini iyi almamışlar. Bu bilim hayranları, kuramların bütünsellik niteliğinin farkında değiller. Öte yandan bütünsellik niteliğinin farkına varan kimileri de, karıştırmayı ters yönde yapıveriyor ve tüm gerçekliği varlıksal sayıt içinde eritiveriyorlar. Varlıksal sayıt kurama göreliyse ve deney verisi de birden çok kuramca dizgeleştirebiliyorsa, varlık kurama bağımlı olmalıdır demek, daha baştan gerçekliği sayıtta eritmiş olmayı içeriyor. Bütünselcilerin bir başka eğilimi ise, bu kez gerçekliği sayıtta eritmeden bunları ayırt etmek, ancak varlıksal sayıtın gerçekliği "işsiz bıraktığını" varsaymak. Buna göre gerçeklik algıya neden oluyor, ama, kuramın betimlediği bu değil, sayıt. Oysa sayıtın gerçekliği ne ölçüde verdiğine karar vermenin yine Bütünselcilik'in bilinen gerekçelerine göre olanaksız olduğu görüleceğinden, gerçeklik ne bilinebilir, ne de doğruya temel olabilir, deniliyor. Biz ise varlıksal sayıtın gerçekliği işsiz bırakmadığını ve gözlemlenebilirler alanında sayıtın gerçeklikle büyük ölçüde çakıştığını öne süreceğiz. Gözlemlenemezler alanındaysa bu çakışmanın bilinemez olduğunu, Bütünselciler'in söylediklerinin burası için geçerli olduğunu söyleyeceğiz. Gözlemlenebilirler alanını ayrıcalıklı yapan şeyin, algının düzenini ve nedenselliğini temel alan uslamlama olduğunu ileri sürüyoruz.[20] Köktenciler her kuramın kendi varlıksal sayıtına yükümlü olması dolayısıyla hiçbir kuramın saltık doğruya varamayacağını, hiçbirinin gerçekliği betimlemediğini savunuyorlar. Bizce, bu savın öncülü doğru olmasına karşın vargısı öncülden çıkarsanamaz. Her varlıksal sayıtın gerçekliğe bir yaklaşım olduğunu ve her sayıtın kendi iç-doğruluğu olduğu gibi karşılıklılık anlamında saltık doğruluğa bir yaklaşımı, yani bir doğrumsuluğunun da (verisimilitude) bulunduğunu düşünebiliriz. Bu doğrumsuluğun kimi alanlarda insan için saptanabilir olmaması onu ne ortadan kaldırır, ne de gerçekliği işsiz bırakır. İş-

levsel (operational), araçsal (instrumental) ve pragmacı anlamda, daha yetkin olan kuramların sayıtlarının gerçekliğe göreceli olarak daha yakın olabileceğini, bilimin gelişiminde gerçeğe yaklaşımının (convergence) bu anlamda sözkonusu olduğunu düşünebiliriz.

Gerçekçi olduğu dönemlerde Putnam, Köktenciler'in benimsediği ve onları göreceliğe götüren Epistemizm'in, ya yönletim olgusunu dikkate almadığı, ya da yanıltıcı bir yönletim kuramına bağlandığı noktasına dikkat çekmiştir.[21] Bu düşünürlerin gözönüne almadıkları şey, terimlerin yönlettiği şeylerin, o terimlerin ardındaki kavramlar ya da bunların anlamlarından bağımsız olduğudur. Köktenciler bunun farkında değil gibidirler. Terimlerin anlamlarının kurama-bağımlı olduğunu öne sürerken doğrudan yönletime ilişkin bir şey söylememektedirler. Ancak görüldüğü kadarıyla Köktenciler, Pozitivistler ve hatta Popper ile aynı yönletim kuramını paylaşmışlardır. Bu kuramsa, yanıltıcı olup Epistemizm'e zemin hazırlayan Frege'ci yönletim kuramıdır. Frege, felsefi kariyerinin son döneminde kavrayışı dış nesnelliğe yansıtan Platoncu Gerçekçilik'e[22] karşıt yönde bir adım atmış ve anlam ile yönletimi ayırt etmişti. Bu bir açıdan kendi önceki dönem düşüncelerinin de eleştirilmesiydi. Anlamı yönletimle özdeşleştiren görüş, anlamlı her söze anlık dışı nesnel bir karşılık arayacağından, her kavramı nesnelliğe yansıtmak eğilimindedir. Frege, ayrımıyla önemli bir yanılgıyı engellemiştir. Bu ayrımın geçerliliği, gerçekçi olsun olmasın, her görüş için ortak bir çıkış noktası olmalıdır. Oysa, ayrımı çizdikten sonra Frege'nin anlam ve yönletim arasına yerleştirdiği bağlantı biçimi, kantarı belirgin olarak Epistemizm'in yararına eğmektedir. Frege'nin ayrımını onaylamak, onun yönletimi anlamın belirlediğini öne süren öğretisini de benimsemeyi gerektirmez. Ona göre anlam, yönletime götüren yoldur.[23] Yönletimi anlam içeriğinden bulabiliriz, çünkü sözcüğün karşılığı olan nesnenin niteliklerinin bilgisi, sözcük ile nesneyi birbirlerine bağlayan tek yoldur. Nesneyi saptayan bu bilgi, bu içeriktir. İçeriğin dilegetirilişiyse nesne hakkında doğru olan belirli betimlemelerin tümel evetlemesidir ("ve" ile bağlanmasıdır). Frege'ci öğreti açısından anlamın içeriğine uyan nesne hangisiyse, sözcüğün yönletimi de odur. Bunun yanıltıcı bir yönletim kuramı olduğu, hem Putnam hem de Kripke tarafından güçlü uslamlamalarla ortaya konmuştur.[24] Şimdi, eğer anlam kurama bağlıysa ve de Frege'ci yaklaşımın gereği olarak yönletimi anlamın belirlediği varsayılıyorsa, kuram değişince, terimin yönletimi de değişmiş olacaktır. Yani Bütünselcilik'e göre yönletim de kurama bağımlıdır. Oysa bu, yukarıda değinmiş olduğumuz, gerçekliği varlıksal sayıt içinde eritmek yanılgısından başka bir şey değil. Gerçek nesnelerin varlıksal sayıt olduklarını, Frege'nin epistemist yanılgılı yönletim kuramından başka destekleyen hiçbir gerekçe yok. Frege'nin kuramınınsa geçerli bir temeli yok. Dış nesneleri insanın bilgi içeriğinden oluşan anlamın belirlediğini söylemek, bu nesneleri anlığa bağımlı kılan bir varsayımdan yola çıkmaktır. Kurama bağımlı anlam, olsa olsa sayıt alanı içindeki, kuramın varlıksal yükümlülüğü olan "nesneleri" belirler. Sayıta yönletimse, gerçek yön-

letimden ayırt edilmelidir. Sayıt alanı içindeki "nesneler" tabii ki kurama bağımlıdır. Ancak bunların kurama bağımlılığı *gerçek* nesnelerin bağımsızlığını etkilemeyecektir. Deney içeriklerine ve onunla temellenen algısal bilgiye neden olanlar işte bu gerçek nesnelerdir. Dolayısıyla terimlerden gerçek yönletilenlere giden yol da, aynı nedensel ilişkiyi ters yönde izler. Bilgi nesnesini belirlemez; nesne bilgisini belirler. Bu nedensel ilişkiyi ters yönde izleyerek, terimden dış nesneye ulaşıp onu *saptamak* olanaklı olmasa bile, terimi tümcelerimizde kullanırken sözünü etmeyi amaçladığımız şey, yani yönletimsel niyetimiz, yine Frege'nin dediği gibi[25] sayıtlarımız değil, gerçek nesnelerdir. "Fatih Mehmet" dediğimizde kastettiğimiz şey, hakkındaki bilgimiz ne ölçüde eksik ya da yanılgılı olursa olsun, tarihte yaşamış olan kişidir. Bilgilerimizin toplamı olan sayıt, yönletimsel niyetimizi oluşturmaz.

Yönletimi anlamdan ayırmaktan öte, bir de gereği gibi bağımsızlaştırdığımızda, eş-ölçülmezlik denilen şeyin, saltık doğruluk, doğrumsuluk ve gerçeğe giderek yaklaşma gibi beklentileri hiç de yıkmadığını anlıyoruz. Köktencilerin eş-ölçülmezlikten bu sonucu çıkarsamaları ya yanlış bir yönletim kuramından kaynaklanmakta, ya da Epistemizm'i baştan varsaymak döngüselliğine dayanmaktadır. Kendimizi bu gibi yanılsamalardan korumak için gerçek yönletilenin kendinde-olduğu-gibi-nesne iken, sayıt yönletilenin onu-bildiğimiz-gibi-nesne olduğunu, iyi kavramalıyız.

Deney içerikleri düzeyine dek inmeye çalışan Bütünselcilik'e karşı Gerçekçilik'i savunduk. Ancak Gerçekçilik'i hangi alanda ve ne ölçüde savunacağını iyi kestirmek gerekir. Çünkü zincirini koparmış Gerçekçilik, sağlıklı düşünceye, aşırıya kaçmış Epistemizm ölçüsünde zararlıdır. Kavram Gerçekçiliği buna en iyi örnektir.[26] Bilgi dizgesine ilişkin olarak, Bütünselcilik'in hangi noktadan, hangi düzeyden itibaren geçerli sayılabileceğine daha önce de değindik. Ancak çizgiyi o düzeyden çekmenin gerekçesini daha sağlam bir biçimde saptamak zorundayız. Bunun için de, önce ayrım için bir ölçüt verip, sonra, son on yıl içinde gerçekçilerce verilen belli başlı uslamlamaları gözden geçirip, bunların, gözlemlenemezlerin gerçekliğini savunan Bilimsel Gerçekçilik'e güvenilir bir temel sağlayıp sağlamadığını değerlendirmeliyiz.

Yönletimleri (kaplamları) gösterimle saptanabilen şeyleri böyle saptanamayanlardan ayırt edelim. Ayırt ettiğimiz her iki ulam da betimlemelerle saptanabilir; fakat bunlardan ikincisi, *yalnızca* betimlemelerle saptanabilen tikellerden oluşuyor. Şimdi, bilgi dizgesini, yeni bilim/kuram/dil bütününü, temelselci bir yapı olarak düşünelim. Bunu deney içerikleri düzeyinden başlayıp algı nesnelerine ve bunlara ilişkin genelliklere, en tepedeyse kuramsal, yani gözlemlenemeyen "nesnelere" yer veren önermelere doğru yükselen bir yapı olarak imgeleyelim. Belirsizlik, eş-ölçülmezlik ya da kurama-bağımlılık gibi olguların, kuramın betimlediğini gerçekliğin kendi yapı ve niteliğinden saptırıp uzaklaştırmasının nesneler düzeyinin üstlerine değin önemli sayılamayacak ölçüde düşük bir oranda olduğunu daha önce de öne sürdük. Bu düzeylerde sayıt ve gerçeklik büyük ölçüde örtüşüyor. Bütünsellik niteliği bilgi

yapısının hangi aşamasından başlıyor? Deney içeriği, bir veri olarak, kurama bağımlı bir nitelik taşımıyor. Köktenciler'in savunduğu görüş bile deneye ilişkin *yargılarımızın* kurama bağımlı olduğuydu. Oysa, deney içeriğinin, yine *bir veri olarak,* büyük bir düzenlilik taşıdığı da kuşku götürmüyor. Bu düzenliliğin anlığa bağımlı olduğu savının, Tekbencilik ya da Öznel İdealizm'e saplanmamak koşuluyla, başarılı bir biçimde savunulabilmiş olmadığını öne sürebiliriz.[27] Yine bu olguya dayanarak, deney verisini sağduyunun ve algının tikel nesneleri (nitelik ve durumları) olarak yorumlayışımızda, ne ölçüde *kuramsal* bir bütünlük oluşturuyor olsak da, bunun kendi iç tutarlılığının, deneyde *veri* olan tutarlılıkça sürekli bir biçimde sınandığını ve gerçekliğin düzenini yansıtan bu veri-tutarlılığının, kuramdaki düzeni kendine uydurduğunu söyleyebiliriz. Deney içeriğinin düzeni, algıdaki nesnelerin düzenini, dış dünyanın düzenine göre belirler. Algı nesnelerine ilişkin kurama-bağımlılık, verideki bu düzen nedeniyle, gerçekliğin "biçiminden" önem taşıyan sapmalar yaratmaz. Bir başka deyişle, deney içeriğini gerçekliğin düzeninden farklı bir biçimde, istediğimiz gibi, ya da yararlarımıza uygun olarak kesip biçemeyiz. Algının nedenselliği bunu engeller.[28] Kuramın getirdiği bütünsellik algı nesneleri düzeyinde başlıyor olsa bile, bu alan temelselciyi de haklı kılacak bir nitelik taşır. Bu alanın tikelleri, gösterimle (ostension) adlandırılabilen şeylerdir. İlgi ve yarara göre yapılacak ayrımlar bu alanda gerçek ayrımlarla örtüşür. Atı ve üzerindeki atlıyı *bir tek* nesne olarak tanımamızı gerektirecek ilgi ve yarar, bizim gibi yaratıkların bizim dünyamız ortamındaki ilgi ve yararı değildir. İlgilerimizin ortaklığı da aynı nedensel düzen verisince belirlenmiştir.

Bilgi dizgesinde üstlere doğru çıktıkça durum değişir. Kuramın gerçekle bağlantısı dereceli olarak zayıflar ve dolaylılaşır. Yönletilen "nesneler" giderek gösterimsel olarak saptanabilir olma niteliğini yitirirler. Buysa, Quine'ın önemsediği ölçüde deneyim kuramı belirleme gerisinde kalış olgusunu doğurur. Yine bu, dizge içindeki doğruluk yargılarının giderek tutarlılık ve bütünsellikle belirlenerek, karşılıklılıktan uzaklaşmasına neden olur. Kuramlar kendilerine özgü varlıksal sayıt alanları oluşturmaya başlarlar. Buralarda niyetlenilen yönletilen gerçek olma değil de sayıt olansa, eş-ölçülmezlik de, doğal olarak artık yerini bulmuştur. Tikel nesnelerin üzerindeki dilime geçer geçmez tam bir bütünselliğin geçerli olacağı söylenemez. Çözümlemede (nesne, nitelik, ilişki, durum gibi) tikellere indirgenebilir olan, uzay, zaman, neden, özler, tümellikler gibi ilkeler de, bu *çözümsel* anlamda gerçektirler. Genel olaraksa anlığa, kurama bağımlı sayıtlardırlar.

Bilim dizgesinin yukarı katlarındaki farklı kuramları karşılaştırmayı olanaklı kılacak bir "nesnel dil" bulunmadığı doğrudur. Ne var ki, oraya kuramlarımızı ve algımızı aşarak ulaşamasak da, terimlerimizin niyetlenilen *gerçek* yönletimleri, kaplamları vardır. Bu gerçeklikler bizde aralıksız bir biçimde algı içerikleri oluşturarak, zaman içinde doğrudan veya dolaylı bir biçimde kuramlarımızı olumlar veya yadsırlar. Bu, yeni kuramların, yeni paradigmaların ortaya atılmasının ve yeni gelenlerin eskilere göre gerçekliğe daha

yakın ve daha doğrumsu olmalarının nedenidir. İşlevsel ve araçsal açıdan daha yetkin olan yeni kuramın varlıksal sayıtı gerçekliğe daha büyük bir benzerlik taşır. Ancak böyle bir kuramın gerçekliğe ne ölçüde benzediği, onun hangi sayıtının, hangi parçasının gerçekliğe uygun olduğu *bilinemez*. Gerçekliğe kuramlarımızla ne *kadar* yaklaştığımızı bilemeyiz. Bilebileceğimiz bir şey, kuramlarımızla gerçekliği *tam olarak* hiçbir zaman kavrayamayacağımızdır. Deneysel değer ve tutarlılık açısından eşdeğerlik ile karşılaşıldığında kararları pragmacı ölçütlerle veririz. Bu ölçüt bir olasılıkla bize hangi kuramın gerçekliğe *daha yakın* olduğunu gösteriyor olabilir. Ancak aynı ölçüt gerçekliğe *ne kadar* yakın olduğumuzun göstergesi olamaz. Bu, bilinemez. Başarı, gerçeğe uygunluğun değil, ancak *daha* uygunluğun işareti olabilir. Bilimsel "devrimler", büyük kuramsal değişiklikler, bilgi dizgesinin üst katlarında gerçekleşir. Oysa *gözlemlenebilirleri* yeni baştan ve farklı olarak yapılandırabilecek kuram değişiklikleri gerçekleşen türden olaylar değildir. Bunlar gerçekleşmeleri pek kolayca tasarlanabilen şeyler bile değildir. Bilim dizgesinin üst katları kuramlara "kiralık" iken, alt katları dolduranlar "malsahibi"dirler. Kiracıların gerçekliği ne ölçüde verdikleri bilinemez, çünkü deneyin onları belirlemeden geri kalışı, buna olanak vermeyecek düzeydedir. Bir başka deyişle, Algısal Gerçekçilik deneyce ne ölçüde doğrudan ve güçle destek bulursa o ölçüde kuvvetli gerçekçi olabilir. Sağduyunun tikel nesneleri düzeyinde tüm gücüyle geçerli olan gerçekçilik, gözlemlenemezler katında "minimal" olmak zorundadır: Burada gerçeklik yalnızca (dolaylı olsa bile) deneyin nedensel kaynağı ve kuramın (hiçbir zaman tam olarak erişilemeyecek) amacıdır. Üst katlarda "minimal" olma dozunu aşan Gerçekçilik, Platoncu Kavramsal Gerçekçilik'in alanı içlerine sokulmuş olan bir savdır.

(Bu yazının ikinci yarısı ve buna ilişkin bir konuda Harun Rızatepe ve Arda Denkel arasında yapılmış olan bir yazışma 4. kitapta yer alacaktır.)

1. Collected Papers of C.S. Peirce, Harvard U.P., 31-35, Vol V., pp.259-62.
2. Bkz. A.Denkel, "Epistemizm", **Felsefe Tartışmaları**, 1. Kitap, s.60.
3. Bkz. A.Denkel, **Nesne ve Doğası**, Metis Yayınları, İstanbul, 1986, Bölüm 14, 15 ve 17.
4. Bkz. K.Popper, **Objective Knowledge**, Oxford U.P., 1979, s.44.
5. Agy., s.40.
6. Agy., s.33-34.
7. W.V.O Quine, **Word and Object**, MIT Press, Cambridge, 1960, s.39.
8. Agy., s.45.
9. Bkz. "On the Reasons for Indeterminacy of Translation", "**Journal of Philosophy** V. LXVII
10. **Word and Object**, s.24-25.
11. Bkz. "On Empirically Equivalent Systems of the World" **Erkenntnis** 9 (1975) s.313-328.
12. **Meaning and The Moral Sciences**, Routledge, 1978, s.41-51 ve 55-58.
13. "An Attempt at a Realistic Interpretation of Experience", **Proceeding of the Aristotelean Society**, 1958, s.160-2.
14. Bkz. T.Kuhn, **Bilimsel Devrimlerin Yapısı**, (çev.) N.Kuyaş, Alan Yayıncılık, 1982; P.Feyerabend, "Explanation, Reduction and Empiricism", **Minnesota Studies in Philosophy of Science**, 1962.

15. Bkz. "Epistemizm", **Felsefe Tartışmaları**, 1. Kitap.
16. Örneğin, Bkz. "Reflections on my Critics, **Criticism and the Growth of Knowledge**, Lakatos and Musgrave (eds.) Cambridge U.P., 1970, s.227, 265, 268, 270.
17. Bkz. agy., s.266.
18. Agy., s.268.
19. "On What There is", **From a Logical Point of View**, Harper, 1953, s.13-14.
20. Bkz. "Epistemizm", **Felsefe Tartışmaları**, 1. Kitap, s.71-72.
21. **Meaning and the Moral Sciences**, Routledge, 1978, s.22 ve ss.
22. Bkz. "Epistemizm", s.58-59.
23. Bkz. **The Philosophical Writings of Gottlob Frege**, Geach and Black, Blackwell, 1952, s.57-58.
24. Bkz. A.Denkel, **Yönletim: Dil Felsefesinde Bir Konu**, Boğaziçi Ü.Y., 1981, s.32-50.
25. Bkz. Frege, a.g.y., s.61-65.
26. Bkz. "Epistemizm", **Felsefe Tartışmaları**, 1. Kitap, s.60.
27. Agy., s.69-75.
28. Agy. s.71-72.

ÖZEL BÖLÜM: TARTIŞMA

FİZİKSEL VARLIK

Tunca Eşel

Nesne Ontolojileri

Felsefe Tartışmaları, 2. Kitap'ta fiziksel varlığın temellerine ilişkin ilginç bir görüşler çeşitliliği buluyoruz. Buradakilerin hepsi de nesne ontolojileri. Fakat nesneyi yorumladıklarına bağlı olarak birbirleriyle uzlaşmazmış gibi görünen farklılıklar içeriyorlar. Önce "sağduyu yorumu" geliyor. Bunun avukatlığını Arda Denkel yapıyor. Denkel nesneyi dildeki doğal anlamında, herkesin bildiği ve klasik doğa bilimleri ile sağduyunun kavradığı biçimde alıp, özdeksel olduğu söylenen her şeyin bu anlamda bir nesne olduğunu savunuyor. Göstermeye çalıştığı şey, çağdaş doğa biliminin (örneğin kuantum fiziğinin ve Görecelik Kuramının) bulgularının bu kavramın temel doğasını, yani "nesne" sözcüğünün anlamını değiştirecek nitelikte olmadığı. Denkel, ontolojisinin tüm fiziksel varlığı kapsamak savında olmadığını, örneğin enerjinin ve hatta küçükler fiziğinin bunun dışında kaldığını belirtiyor. Şimdi betimlenen sağduyu yorumuna karşı olanlara bu yazıda "Bilimciler" diyeceğim. Bilimci yorumun birbirinden ayrı iki versiyonu var. Bunlardan birini Yalçın Koç, öbürünüyse M.Ali Kuntman savunuyor. Bu her iki yazar da, tıpkı Denkel gibi, birer nesne ontolojisi öne sürüyorlar. Ancak nesne kavramını küçükler fiziğinin ve (M.Ali Kuntman için) Görecelik Kuramı'nın ışığında "revizyondan geçirip", bunu sağduyu kavrayışından çok daha *yumuşak* ve *esnek* bir anlayışa dönüştürüyorlar. Böyle bir kavram nesne denileni daha kaypak kılıyor. Yalçın Koç kaypaklığı (her şeyden önce) Heisenberg ilkesinin getirdiği bir sonuç olarak, konumun nesne-oluş için zorunlu olmadığı ve hatta nedenselliğin de nesne denilen şeyi *alışılagelmiş* anlamda bağlamadığı, biçiminde ortaya koyuyor. Ona göre, ölçüm öncesinde nesnenin uzay-zamansal konumunun potansiyel olduğu söylenmelidir. Bu son savı M.Ali Kuntman da onaylıyor. Ancak kendisi buna ek olarak kütle ve enerjinin $e=mc^2$ bağıntısı uyarınca *eşdeğerli* olduklarını, bunların birbirlerine dönüşen ilkeler olmadıkları gibi, özdeş de olmadıklarını ve nerede özdeği belirleyen nitelikler varsa, orada bir alanı belirleyen niteliklerin de bulunduğunu ileri sürüyor. Dolayısıyla özdeksel denilen her *nesnenin,* aynı zamanda alan nitelikleri de bulunacağından, bunun biçim, konum, vb. özelliklerinin sağduyu ve klasik anlamda-

ki keskinlik ve belirginlikle kavranamayacağını savunuyor. Denkel'in bilimcilere karşı başlıca iki eleştirisinden biri, nesne için konumun aktüel olmaması düşüncesinin çelişik olduğu ve bu düşüncenin o durumdaki nesne için varolmamayı içerdiği. İkinci eleştiriyse, bilimcilerin ortaya attıkları "revisyondan geçmiş" kavramın artık "nesne" olmayacağı, bunun sağduyu içinde de yer alan, nesneye göre daha geniş kapsamlı "fiziksel varlık" kavramıyla çakıştığı.

Denkel'in savunduğu sağduyu nesne kavramını onaylıyor, nesne diye bir şey olacaksa bunun sağduyuya uygun olması gerektiğini, durumun tanım gereği böyle olduğunu ve ortada bu tanımın değiştirilmesini zorunlu kılacak bir deneysel verinin bulunmadığını düşünüyorum. Denkel'in bilimci yoruma karşı sağduyu yorumunu savunan uslamlamalarını tamamlamak amacıyla birkaç noktayı saptadıktan sonra, fiziksel varlık ile nesne kavramını bir bütünsellik içinde birleştiren bir açıklama öne sürecek, bu bağlamda da Denkel'in Heisenberg'e karşı yaptığı bir eleştirinin kendi bindiği dalı kesmek olduğunu göstereceğim. Kanımca, kendi savlarının geliştirilebilmesi için, Denkel'in bu eleştirilerini geri alması gerekecek.

Uzay-zamansal Konum ya da Yerin Potansiyelliği

Az önce değindiğimiz gibi, Denkel bir nesnenin yerinin potansiyel olması düşüncesinin bir paradoksa götürdüğüne dikkat çekiyor. Potansiyelin, kendini taşıyacak bir şey gerektirdiğini, bu öneride olduğu gibi, potansiyel olanın uzay-zamandaki *yer* olması durumunda, bu potansiyelin *o uzay-zaman aralığında* yeri olmayan bir şeyin taşıdığını söylemek gerekeceğini belirtiyor. Bütün bununsa, uzay-zamanın o aralığında bulunmayan (varolmayan?) bir şeyin, uzay-zamanın yine o aralığında, uzay-zamansal bir konumda bulunmak potansiyelini taşıdığını söylemek anlamına geleceğini saptıyor. Oysa bir şey ya bir uzay-zaman aralığındadır ya da değildir: Hem orada olmayıp (aktüel değil), hem de (orada bulunmak potansiyelini taşıyabilecek bir şey olarak) orada bulunması çelişiktir.[1] Eğer böyle bir çelişki yoksa da nesne *orada değilse,* o zaman nesne orada olmak potansiyelini taşımıyordur: Böyle bir potansiyel sözkonusu değildir, çünkü bir potansiyeli ancak bir yerde olan bir şey *taşıyabilir.* Öte yandan nesne oradaysa, bu kez aktüel olarak o konumda demektir ve konumun potansiyelliği de sözkonusu değildir. (Dikkat: Aynı paradoks Heisenberg'in kendi verdiği betimleme açısından doğmuyor. Ona göre *uzay-zamanda bulunup* momentumu olan bir şey var ve bu şeyin yeri belirsiz. Bu anlamda bir alanın, bir dalganın da yeri belirsizdir ama o uzay-zamandadır. Bilimci yorumdaysa parçacık uzay-zamanda aktüel değil, yani orada *yok.* Buna karşın, orada olmak potansiyelini taşıdığı ve yine de varolduğu (bu varlık, belirli ya da belirsiz, hiçbir aktüel yerde değil!) söyleniyor.

Bütün bunlardan uzay-zamanda bir yer kaplamanın, bir konumu olma-

nın, nesnenin katılık, renk gibi sıradan (olumsal) nitelikleri arasında olmadığı sonucunu çıkarsayabiliriz. Nesne, nesne olabilmek için, öncelikle bir konumda olmalıdır. Bu konumda olmadan, potansiyel ya da aktüel, bir nitelik taşıyamaz. Bir konumda olmadan bir konumda olmak potansiyelini de taşıyamaz. Bir konumda olmayan nesnenin hiçbir niteliği de uzay-zamanda olamaz. Çünkü böylesi bir yüklem *taşınan* bir şeydir ve bir yüklemi taşımak, onu uzay-zamanın bir yerinde taşımaktır. Örneğin bir yeri olmayanın bir momentumu olması da (ontik anlamda) olanaksız bir şey: "yeri olmayan hız ve kütle" anlamlı olarak söylenebilen bir şey mi? Yeri olmayanın başka hiçbir şeyi, hiçbir niteliği de olamayacağı açık değil mi? Kısacası, yeri olmayanın varolmayacağı belli değil mi?

Bu yukarıkiler ışığında size bir uslamlama da ben sunayım. Şimdi, yerin potansiyelliği kavramının bir kısır döngüye yolaçtığını göreceğiz: Yeri aktüel olmayanın hiçbir niteliği de aktüel olamaz dedik. Çünkü o uzay-zaman *aralığında aktüel nitelikleri taşıyacak aktüel bir şey yoktur. Dolayısıyla*, yerin potansiyel olması niteliği de aktüel olamaz. Öte yandan, yerin potansiyel olması niteliği potansiyelse, *bu potansiyelin* aktüel olarak taşınıp taşınmadığı da sorulmalıdır. Oysa aynı nedenlerle yerin potansiyel olması potansiyeli de ancak potansiyel olabilecektir. Peki yerin potansiyel olması potansiyeli de bir potansiyelse, bu kez bu son potansiyelin... *ad infinitum*. Kısacası, yeri aktüel olmayanın yerinin potansiyelliği sonsuz kez potansiyel olacak, yani böyle bir potansiyelin içeriği olanak dışı kalacaktır.

Şimdi söylenenlere "çağdaş bilime kulağını tıkıyor" demekle karşı çıkılabilir mi? Hayır, ilgisi bile yok. Çünkü yerin potansiyel olması bilince saptanmış bir olgu değil: Bu bilimsel değil ontik bir sav. Heisenberg ilkesini, ona uymayan bir düşünce kalıbıyla yorumlamak çabasının sonucu, bu. Heisenberg ilkesinin böyle bir mantıksal (ya da deneysel) içerimi yok. Bu ilkenin içeriği, eğer parçacık için momentum ve enerji ölçümde belirlenmişse, parçacığın yerinin *belirsiz* kalacağı; eğer parçacığın yeri kesinlikle saptanmışsa, onun için momentum ve enerjinin kesinlikle saptanamayacağıdır. Açıkça, bu kendi başına, nesne için "uzaysal yerin ölçüm öncesi potansiyel olduğu" savını içermiyor. M.Ali Kuntman'ın Belirsizlik İlkesi'ni yorumlayış biçimi şöyle: "Ölçme edimi ölçme öncesinde potansiyel durumunda bulunan (ölçülmekte olan) değişkeni (ör. momentumu) aktüel duruma geçirirken ölçülen değişkenin eşleniği olan öbür değişkeni (ör. konumu) ise, eğer bu değişken (konum) ölçme öncesinde aktüel durumda bulunuyorsa, potansiyel duruma geçirir. Ölçülen değişken ölçme öncesinde aktüel durumdaysa ölçme sonrasında da aktüelliğini sürdürecektir."[2] Bu, Yalçın Koç'un görüşünü de yansıtıyor. Oysa bu görüşler konum için aktüel veya potansiyel olmayı bir koşula bağımlı kılıyorlar. Koşulsa, insanca yapılan ölçüm! Konumun yalnızca bilgide değil gerçeklikte de *belirli* olup olmayışını insan ölçümüne bağımlı kılmak zaten yeterince tartışmalı bir yorum. Bununla yetinmeyip insanın yaptığı ölçümün parça-

cığın konumunun varlıksal statüsünü aktüellik ve potansiyellik arasında değiştirdiğini söylemekse, bırakınız Heisenberg bağıntısının bunu desteklemesini, bu bağıntının doğruluğundan yola çıkılarak ortaya atılan son derece aşırı bir sav olmak niteliğini taşıyor. İnsanın yaptığı ölçüm "nesne"nin yerinin varlıksal statüsünü aktüelden potansiyele (ya da tersi yönde) nasıl olup da değiştiriyor? Ölçüm ile varlık üzerinde böylesine köktenci etkileri nasıl oluşturuyoruz? Potansiyellerin insanın varlık üzerindeki etkisiyle aktüelleşmesine aslında birçok örnek var. Bunlardan belki de en sık kullanılmış olanı, sanatçının mermer üzerinde etkili olarak, anlığında tasarladığı (Ör.) Venüs formunu o özdek parçası üzerinde aktüelleştirmesidir. Venüs yontusu mermer parçasının bir potansiyelidir. İnsanın mermerle etkileşimi sonucu, bu potansiyel aktüele döner. Koşutluğu belirginleştirecek olursak, mermer ile parçacık, Venüs formu ile uzaysal yer, yontma eylemiyle de ölçme eylemi eşleşecek. İnsanla etkileşimin özdekteki bir potansiyeli nasıl aktüelleştirdiği böylece anlaşılmış olacak. Oysa şema buysa (ki bu *teleolojik/erekselci* kavramı kullanarak bilimciler kendilerini buna bağlamış bulunuyorlar), nasıl ki aktüelleşen Venüs'ün *biçimsel nedeni* sanatçının anlığındaysa ve Venüs'ü yaratan *etkin neden* de insansa (ya da elindeki kalemse), *mutatis mutandis,* uzaysal yer parçacığın potansiyeli olduğu ölçüde, ölçümü yapan insanın anlığındaki bir biçimsel nedendir ve bu insan (ya da elindeki araç) parçacık için uzaysal yerin etkin nedenidir. Ben bu kapıyı artık kapıyorum, çünkü içeriden kuvvetli idealist kokular yayılmaya başlyadı! Temizliği yapmak göreviyse "yerin potansiyelliği" savını ortaya atanlarda..

Heisenberg ve Fiziksel Varlık

Physics and Philosophy[3] adlı ünlü yapıtında Heisenberg "birbirinden farklı tüm temel parçacıkların, enerji veya özdek adıyla anabileceğimiz bir evrensel töze dönüşebilecekleri" görüşünün, doğa bilimini yönlendiren bir temel ilke olduğunu söylüyor.[4] Gerçeğin böyle olduğunu, bununsa Anaksimandros'un Apeiron ile göze görünen nesneler arasında süregiden bir dönüşümün sözkonusu olduğu düşüncesiyle örtüştüğünü öne sürüyor. Heisenberg buna, bu dönüşümün, Herakleitos'un "ateş"inin öbür öğelere dönüşümü biçiminde anlaşılabileceği görüşünü de ekliyor: " 'Ateş' sözcüğü yerine 'enerji'yi koyarsak, modern bakış açımızdan onun söylediklerini sözcüğü sözcüğüne yineleyebiliriz. Enerji tüm temel parçacıkların, tüm atomların, dolayısıyla da her şeyin kendisinden yapıldığı, devinen şeydir. Enerji, toplam niceliği değişmediğinden, bir tözdür de. Temel parçacıklar, bunların varlığa gelişlerine ilişkin birçok deneyimde de görülebildiği gibi, bu tözden varlığa getirilebilirler."[5] Bu yıl yayımlanan *Demokritos/Aristoteles* başlıklı kitabında[6] Denkel bu düşünceleri tutarsız bulup eleştiriyor. Sonra şöyle ekliyor: "Enerji özdek ile ilkece dönüşebilir olsa da, enerji olarak (o durumdayken) bir öz-

dek türü değildir. Kanımızca geçerli olacak böyle bir yanıt, Heisenberg'in öne sürdüğü görüşü Anaksimandros'un tutumuyla yine de koşutlaştıramaz. Çünkü enerji, bir özdek türü, bir öge olmasa bile, doğanın şimdiki durumunda, her yerde bulunan bir şeydir ve Apeiron gibi her şeyin kendisinden gelip kendisine döneceği, ancak doğada şimdi dönüşmemiş olarak varolmayan bir şey değildir."[7]

Denkel'in Heisenberg'in bu görüşlerini yadsıyıştaki gerekçeleri ne olursa olsun, böyle yaparak *kendi* ontolojik yaklaşımının genellenerek geliştirilme olanaklarını engelliyor. Burada bunu göstermek için önce Denkel'in kendi savlarından yola çıkarak nesneden fiziksel varlığa genellenmiş bir ontolojinin ana çizgilerini belirlemeye çalışacağım. Şunlar, Denkel'in çeşitli yazılarında savunageldiği görüşler:

a) Bir kavram olarak özdek tikel nesne kavramından türetilmiştir ve sonuçta ona çözümlenir. Özdek ile nesne eşkaplamlıdır. Nesneden ayrı ve bağımsız bir özdek sözkonusu değildir.[8]

b) Fiziksel varlık özdekle (nesneyle) sınırlı değildir. Özdek dışı fiziksel varlık olarak sayılabilir.[9]

c) Nesne (ya da özdek) için varolmak, belirli bir uzay-zaman konumunda bulunmayı, bu konumda girilmez olmayı ve belirli bir biçim taşımayı zorunlu kılar.[10]

d) Kütle ve enerji (özdek ve alan) birbirlerine dönüşebilirler.[11]

Şimdi, eğer bunlar Denkel'in benimsediği ve savunduğu ilkelerse, onun ortaya attığı ontolojinin *genel* bir ontoloji olduğu söylenemez. Onun nesne ontolojisi fiziksel varlığın yalnızca bir bölümünü betimleyebilecektir.[12] Şu soruları sormak isterim: (i) Denkel'in nesne ontolojisi küçükler fiziğinin "nesnelerine", büyüklere uygulanışıyla tutarlı olarak uygulanabilir mi?[13] (ii) Aynı ontolojiyi iç tutarlılığını bozmadan "fiziksel varlığa" (Denkel özdekçiliği savunduğuna göre de tüm varlığa) yayabilecek, bunu bütünüyle kuşatabilecek biçimde zenginleştirmeye olanak var mıdır?

Genelleştirilmiş Ontoloji

Uzay-zaman içinde varolan somut fiziksel evrende özdek gibi alanlar da bulunuyor. Alanlar da, özdek parçaları gibi, evrenin her yerine dağılıp yayılmış durumda. Alanlar da somut varlık olmanın bir gereği olarak uzay-zaman konumlarında yer alıyorlar. Ancak özdeksel nesnelerden farklı olarak, bunların belirli konumları, yani yayılımlarının belirli sınırları, yok: Alanlar biçim taşımıyor, ayrıca girilmez de değiller. Enerji yayılımları için konumu belirli olan (ve girilmez) kaynaklar saptayabiliyoruz. Ancak kaynağın konumu alanın konumu olmadığı gibi, belirli bir zaman aşamasında, kaynakları artık varolmayan alanlardan da sözedebiliriz. Enerjinin nesne ontolojisine uymadığı açıkça belli. Eğer alanlar özdek parçalarının kimi bölümlerini oluşturu-

yor olsalardı, veya kütle ile enerji *özdeş* olsalardı, bu kez özdeği hem tanımda hem de kaplamda alandan ayırt edemez olur, bir nesne ontolojisinden bütünüyle vazgeçmek zorunda kalırdık. Kanımca, evrenin bu aşamasındaki durumunda böylece bir sonuç sözkonusu değil. Nesneleri oluşturan parçalar, nesnenin yapıtaşları arasında alanlar yer almıyor. Ancak, bir araya gelerek nesneleri oluşturan parçacıkları çeşitli büyüklük düzeylerinde bir arada tutan ve enerji olarak düşünülebilen kimyasal, elektrik, nükleer ve bunun da altındaki güçlerden sözedebiliyoruz. Oysa bunlar yapıtaşları değil. Özdeğin (nesnenin) yapıtaşları, hangi küçüklük düzeyinde olurlarsa olsunlar, yine özdeksel parçacıklar. Güçlerse, bunlarca taşınan, oluşturucu (constitutive) değil, bağlayıcı (cohesive) ilkeler. Enerji yüklü ve çevresinde bir alan bulunan bir nesneyi bu alandan genel anlamda kütleyi enerjiden ayırt ettiğimiz gibi ayırt edebiliyoruz. Örneğin yerküreyi onu çevreleyen çekim ve elektromanyetik alanlardan ayrı fiziksel gerçeklikler olarak saptıyoruz. Enerji-kütle ayrımını $e=mc^2$ formülünün "ruhunda" da buluyoruz. Burada kütle ile enerjiyi özdeş olmayan, niceliksel anlamda, orantılı-değerce eş ve birbirlerine dönüşebilir şeyler olarak saptıyoruz. Enerji, *enerji olarak* kütle değil, kütle de hangi büyüklükteki bir nesne/parçacık sözkonusu olursa olsun, bir *kütle olarak* enerji değil. Ancak her ikisi de karşılıklı olarak birbirlerine dönüşebiliyor, ayrıca enerji kütleye yüklenebiliyor, ondan kaynaklanarak çevresine yayılabiliyor. Bunlar enerjiyi uzay-zamanda kütle ile iç içe ve yan yana, kısacası birlikte varolan ve özdeksel olmadığı halde fiziksel olan bir kiplik biçiminde düşünebilmemize olanak veriyor.

Şimdi, ya alanları dışta bırakan ve bir sakım yasasıyla korunmamış olarak, tek başına bir özdek/nesne ontolojisiyle yetineceğiz, ya da bunu alanları da kapsayacak biçimde genelleştireceğiz. Genelleştirmeyi, eldeki veriler (yukarıdaki ilkeler) çerçevesinde nasıl gerçekleştirebiliriz? Burada iki ilke belirleyici oluyor: Bunlardan biri özdek ile alan arasındaki, yukarıda değindiğimiz dönüşüm ilkesi. İkincisiyse, kütle-enerjinin *birlikte* sakımı: Kendi başlarına sakım (conservation) ilkesiyle korunmamalarına karşın (bunu her şeyden önce dönüşün ilkesi engelliyor) kütle ve enerjinin birlikte toplamları değişmiyor. Bu toplam evrende ne yitiriliyor ne de artıyor. Bir başka deyişle, "fiziksel varlık" bu toplam olarak anlaşıldığında, onun için *ex nihilo nihil fit* ilkesi geçerli. Oysa bu iki ilke ve yukarıda değinilen öbürleri gözönüne alındığında, karşımıza ilginç bir biçimde Anaksimandros'un varlığın temel ilkesi olarak öne sürdüğü şemayla eşbiçimsel (izomorf, analog) olan bir yapı çıkıyor. Anaksimandros görünür varlıkların Apeiron'dan gelip ona döndüklerini öne sürmüştü. Üstelik Denkel'e bakılırsa o bunu varlığın sakımı ilkesini Apeiron ile görünür varlıkların toplamı için geçerli kılmak amacıyla yapmıştı.[14] Şimdi Apeiron yerine enerji, görünür varlıklar yerine de özdek (yani nesne) diyecek olsak, hemen hemen aynı şeyi söylemiş olmuyor muyuz? Belki de tam tamına aynı şeyi söylemiş olmuyoruz. Yine Denkel'in saptadığı

gibi, eğer Apeiron yalnızca bir tarihsel arkhé, yani varlığın kendinden geldiği bir ata-ilke gibi anlaşılıyorsa, bu, enerjinin yalnız geçmişte değil şimdi de evrenin her yanına yayılmış oluşuna uymuyor.[15] Ancak bu pek de büyük bir engel değil, çünkü Anaksimandros'un Apeiron'unu yalnız bir ata-ilke olarak değil, nesnelerin sürekli olarak kendinden gelip ona döndükleri bir aktüel (güncel) ilke olarak da yorumlayabiliriz. Bu yorum daha doğru olur diye düşünüyorum, çünkü Anaksimandros'un Apeiron'a yüklediği karşıtlar arasında dengeyi sağlama işlevi de, ancak bu yorumla anlam kazanır.[16] Kanımca, Heisenberg'in Anaksimandros'a ilişkin olarak öne sürdüğü şey budur ve üstüne üstlük, eğer Denkel kendini dar bir nesne ontolojisine tutsak etmek istemiyorsa, yukarıdaki ilkeler gereğince aynı açıklamayı o da benimsemekten kaçınamayacaktır. Öyleyse Heisenberg'i eleştirmek neden?

Genelleştirilmiş ontolojiyi biraz daha ayrıntıyla geliştirmeye çalışalım: En genel varlık kavramımız "fiziksel varlık" olsun. Bunun kaplamını somut olan (yani uzay-zamanda bulunan) *her şey* diye belirleyelim. Fiziksel varlık iki ulama ayrılsın. Bunlardan biri (ki bunun daha 'temel' ya da 'ilkel' olduğunu onaylayabiliriz) uzay-zamandaki yerini sınırlı konumlar biçiminde kaplamayan, bu nedenle de dışlayıcı bir nitelik taşıyamayan (yani girilmez olmayan) bir ilke olsun. İkinci ulamsa, uzay-zamandaki yerini (hangi küçüklük düzeyine göreceli biçimde kavrandığına bağlı olarak) *oldukça* belirgin sınırlarla çevrili bir konumda koruyor olsun. Bu onu öbür ulamdan ayırt eden zorunlu bir nitelik değerini taşıyacak ve bu tür varlığı girilmez kılacaktır. Belirli bir konumdaki girilmezliği, bu tür varlığın *bu tür varlık olarak* somutluğunu ve sakımını sağlayacaktır. Dolayısıyla fiziksel olarak varolduğu söylenebilecek her şeyin bu iki türden birine, ancak, ya birine ya da öbürüne girdiğini söyleyeceğiz. Önceki tür, enerji alanı dediğimiz şeyi, sonrakiyse kütlesi olan özdeği veriyor. Özdek yukarıda tanımlanan zorunlu niteliği gereğince, ancak ve ancak "parçalar", yani nesneler olarak varolabilecek. Bunu başka türlü dilegetirecek olursak, enerjinin özdeksel kipe dönüştürüldüğünde kimi ek zorunlu nitelikler kazanacağını söylemiş oluyoruz. Bunlar konum, biçim ve girilmezliği de kapsıyor. Bir başka *özdek olarak,* nesne durumunda var olur. Özdek uzay-zaman içinde parçacıklar olarak dağılmıştır. Bu durumda olmayan bir özdek yoktur. Bir enerji alanı tabii ki nesne değildir. Enerji kütleye dönüşmediği sürece bu böyledir. Fakat kütleye dönüşmesiyle, o artık nesne ontolojisine girmiş olur.

Burada belirlenen, varlık için hem "ne biri ne öbürü" hem de "hem biri hem de öbürü" durumlarını olanak dışı kılan, dışlayıcı olarak "ya biri ya öbürü" anlamında epey keskin bir İkicilik. Oysa örneğin Descartes'ın (tabii, bambaşka bir amaçla ortaya attığı) anlık ve özdek ikiliği ölçüsünde keskin değil. Çünkü burada önerdiğim alan-özdek ikiliği, karşılıklı dönüşüme izin veren ve sakım ilkesini alan ile özdeğin toplamına uygulayan bir İkicilik getiriyor. Bundan dolayı bu iki varlık türü arasında bir karşılıklı ilişki bulunu-

yor ve bu açıdan da bunların birbirlerine "bağımlı" ilkeler oldukları söylenebiliyor.[17]

"Aykırılıklar" Aykırılık mı?

Her fiziksel varlığın ya alan ya da özdek olduğu ve alan olmayan her fiziksel varlığın zamanın birbirini izleyen her noktasında uzayın birbiriyle örtüşen veya komşu olan belirli konumlarında bulunacağı savları içerilmiş olduğuna göre 1) Heisenberg ilkesi uyarınca (potansiyellik yorumundan bağımsız olarak) bir parçacığın kimi ölçüm koşullarında yerinin belirsiz olması ve 2) kimi parçacıkların ve fotonların hem dalga hem de parçacık olarak betimlenebildikleri olguları nasıl açıklanacak? 1) ve 2)'nin yukarıda öne sürülen ontolojiyi yadsıdıklarını söylemek gerekmeyecek mi? Kanımca hayır. En azından, Denkel'in savunduğu görüşler açısından böyle bir sonuç doğmuyor. Önce parçacığın varolduğu süre boyunca zamanın kimi noktalarında belirli uzaysal konumlarda bulunduğunu saptamanın olanaksız olduğunu söylemiyor, Heisenberg. Tersine, parçacık için zamanın hangi noktası olursa olsun, yeri belirli olarak öçülebilirdir, diyor. Olumsuz olarak söylediği şey, zaman noktalarında parçacığın *momentumu* ölçüldüğü takdirde yerinin belirsiz kalacağı. Denkel buna "dilemmatik" belirsizlik diyor.[18] Dolayısıyla eğer parçacık *gerçekse* ve biz ölçüm amacını konumun belirlenmesi olarak saptıyorsak, bu ölçümde parçacık için beklenildiği gibi belirli yerler saptayabiliyoruz. Peki ölçümün saptamayı amaçladığı şey momentum olduğunda ve böyle olunca da yeri belirli olarak saptayamadığımızda nasıl bir durumla karşılaşmış oluyoruz? Bunun *bilimsel gerçekçi* tutum benimseyip benimsememeye bağlı olarak iki farklı yanıtı olacaktır. Eğer bilimin varsaydığı gözlemlenemez şeylerin gerçek olduklarını onaylıyorsak, tutarlılık gereği, yerin momentumu ölçerkenki belirsizliğini epistemik sınırlanımlara bağlamalıyız. Olgu karşıtı olarak (counterfactually), eğer böyle epistemik sınırlanımlar (yani ölçüm) sözkonusu olmasaydı, gerçekte hem momentumu hem de yeri belirli olan parçacığın bu özelliklerinin *olguyu bozmadan* kavranabilmiş olacağını söylemeliyiz. Çünkü insana bağımlı ölçüm, hesaplama ve kuramın olguyu belirlediğini öne sürmek epistemist, yani gerçeksizci bir sav niteliğindedir ve Bilimsel Gerçekçilik ile birlikte tutarlı olarak benimsenememelidir. Öte yandan eğer kuramsal varlıklara, yani gözlemlenemezlere karşı gerçeksizci bir tutumla yaklaşıyorsak, bunların varlıksal "statülerinin" birer kuramsal varsayım, birer sayıt olduğunu düşüneceğiz. Bu durumdaysa kurama-bağlılık doğal sayılacak, ancak "o dışarıdaki küçükler alanı gerçekliği" üzerine konuşmuş sayılmayacağız. Sonuncu yoruma tutarlılık açısından bir itirazım yok. Önceki yorumun genelleştirilmiş ontoloji için bir güçlük yaratıyormuş gibi görünebilmesi ise, yukarıda vurguladığımız, gerçekçilikteki tutarlılık beklentisini yerine getirmiyor oluşundandı. Kısacası, Belirsizlik İlkesi, bu yazıda önerilen ontolojiy-

le uyumsuz ya da çelişik düşen bir veri değil.

Bilim bize fotonların (ve elektron gibi) parçacıkların parçacık veya dalga gibi davranabildiğini ve ölçüm yapılana dek bu iki farklı doğadan hangisini taşıdığının belirsiz kaldığını söylüyor. Önce bu dilegetirişteki epistemist ve gerçekçi yükleri dengelemek gereğindeyiz. Dikkat edilmesi gereken nokta fotonun "davranışının" *ölçüme* (ve onunla birlikte gelen *kurama*) bağımlı bir şey oluşudur. Bundan dolayı, ölçüm öncesindeki belirsizlik de nesnel değil, bilgiye özgü bir belirsizliktir: Sözkonusu olan *kendinde* belirsiz oluş değil, fotonun (ya da elektronun) özellikleri saptanmadan önce ona dalga ya da parçacık betimlemelerinden hangisinin uyduğunun bilinmemesidir. En azından, "durum deneysel olarak saptanmamış olduğu için kendiliğinde de belirsizdir" demek temellendirilebilir bir ifade değildir. Sonuçta bu deney öncesi belirsizlik konusu fotona hangi betimlemenin uygun düştüğünün *a posteriori* bir bilgi olduğu gibi, onaylanabilir bir sava indirgenmiş oluyor. Fotonda parçacıksal bir nitelik ölçülürse, foton parçacık gibi davranmaya devam edecek, öte yandan eğer ölçülen bir dalgasal nitelikse foton dalga gibi davranmayı sürdürecektir. Deneyimi nasıl kurduğumuza bağlı olarak fotonlardan hem tutarlı olarak dalgasal, hem de tutarlı olarak parçacıksal görünümler elde edebiliyoruz. Bundan fotonun kendiliğinden aynı zamanda hem parçacık hem de dalga olan bir fiziksel varlık olduğu sonucu doğar mı? Verinin böyle bir sonucu temellendirmediğine inanıyorum. Şu üç noktayı vurgulayacağım: 1) Fotonun hangi betimlemeye uyduğu (dalga ya da parçacık görünümü verdiği) deneyi nasıl kurduğumuza ve dolayısıyla da uyguladığımız (olguyu içinden kavradığımız) kurama bağlı. 2) Ancak, deneyi kuruşumuza bağlı olarak bir kez bir tür betimleme geçerli olmaya başlayınca (sonuna dek) tutarlı olarak böyle sürüyor. Başka bir deyişle, deneye göre foton bir tür "davranış" içinde gözlemlenmeye başlayınca bu hep böyle gidiyor. Arada, aynı foton için öbür tür betimlemeyi zorunlu kılacak bir durum doğmuyor.[19] 3) Dolayısıyla, fotonlar için hem parçacık hem de dalga türünden betimlemeleri içeren deneyimler kurmak olanaklı ama, bir foton için yapılan bir deneyimin tutarlı olarak ya bir tür ya da öbür tür betimlemelerden oluşması sözkonusu. Aynı deneyim içinde aynı fotonun hem parçacık hem de dalga olarak betimlenmesi sözkonusu değil.[20] Dolayısıyla fotonun (ya da elektronun) dalga-parçacık ikiliği göstermesi, onun *o nesne olarak* hem dalga hem parçacık niteliklerini taşıması değil, dışlayıcı anlamda ya dalga ya da parçacık özelliğini taşımasıdır. Foton dalga niteliğini taşıdığı koşullarda, olduğu dalga olarak, bir parçacık ya da nesne değildir. Aynı şekilde parçacıkken de, olduğu parçacık olarak bir dalga değildir. Sonuç olarak bir şeyin ya dalga ya da parçacık niteliklerini tutarlılığı bozmadan taşıyabilir oluşunun, buradaki deneyime/kuram bağımlılık olgusu da gözönüne alındığında, fiziksel anlamda varolduğu söylenebilecek bir şeyin ya alan ya da özdek olduğu ilkesiyle tam bir uyum içinde bulunduğunu görebiliyoruz.

Büyüklük Düzeyleri ve Özdeşlik Koşulları

Önerimiz Denkel'in savunduğu nesne ontolojisinin, özdeksel oldukları ölçüde, en küçük parçacıklar düzeyi için de geçerli olmasını içeriyor. Oysa, bir orta boy nesne ile onu oluşturan parçacıklar hem aynı yerindedirler, hem de yukarıda değinildiği gibi, çok farklı türden nitelikler taşımaktadırlar. Bu iki tür nesne nitelikçe uyuşmuyorlar.[21] Bunların özdeşlik koşullarının da farklı olması beklenecektir. Örneği şu elimde tuttuğum kalemin özdeşlik koşulları, bilim kuramının bana onun içinde bulunduğunu söylediği çok sayıdaki elektrondan birininkinden oldukça farklı olmalı. Peki bu iki cismin (kalem ve içindeki bir elektron) özdeşlik koşulları birbirlerine karşılıklı olarak bağımlı mı? Kalemin özdeşliği içindeki bir elektronunkinden, elektronunki de kaleminkinden etkileniyor mu? Açıkça hayır; içindeki birçok elektronu yitirmesi, hatta milyonlarca atom yitirmesi bu kalemi daha önce olduğundan başka bir nesne yapmayacaktır. Orası burası hafifçe çentilen, hatta kimi yerleri kopup yitirilen nesnelerin, değişiklik geçirmiş olan aynı nesneler olduklarını söylüyoruz. Ayrıca örneğin bu dolmakalemi yakarak yoketmem, onun ucunda bulunan altın atomlarının da yokedilmesi anlamına gelmez. Öyleyse yanıtlanması gereken şöyle bir soru var. Orta boy bir nesne ve onu bir araya gelerek oluşturan parçacıklar oldukça farklı nitelikler taşıyor ve farklı özdeşlik koşullarına sahip bulunuyorlarsa nasıl olup da sonrakinin biraradalığı öncekini oluşturuyor?

Farklı büyüklük düzeylerinde olmalarına karşın hem kalem hem de ondaki parçacıklar bize göre aynı ontolojinin konularıdırlar: Her iki tür özdeksel varlık da farklı ölçeklerdeki nesnelerdirler. Ancak ölçek farkı burada özel bir önem kazanıyor. Bu fark nedeniyle ayrı düzeydekilerin deneysel *erişilebilirlikleri* de, *kurama bağlılıkları* da aynı değil. Biraz da bundan dolayı, kalemi ele alır onu betimlerken, o nesne olarak, kalemin atomlarını ya da atom-altı parçacıklarını incelemiyor, ele almıyoruz. Bunlar sözkonusu bile olmuyor. Öte yandan kalemdeki parçacıkları incelerken de araştırma konumuz kalem olarak kalem değil. İçindeki parçacıkları incelerken kalemin kalem olmamış olmasının hiçbir önemi yok. Bu durum, biraz da bu kalemi incelemenin dünyanın bütününü incelemek olmayışına, bu iki eylemin bağımsız şeyler olmalarına benziyor. Nesneler ve onların parçaları (bölümleri), farklı nitelikler ve farklı özdeşlik koşullarını tam bir doğallıkla taşıyabilirler. Bir ahşap iskemle ve onun parçaları olan metal çiviler arasında daha az olan farklılık iskemle ile ondaki "parçacıklar" arasında çok daha büyüktür. Ancak nitelikçe ne ölçüde ayrılırsalar ayrılsınlar bunların hepsi de nesnedir ve nesnelere özgü temel nitelikleri hepsi de taşır.[22]

Klasik Kavramı Çağdaş Fiziğe Uygulamak

Son olarak, buradaki gibi bir yaklaşımın bazen karşılaştığı türden bir

itiraza değiniyorum. Şöyle deniliyor: Hem Denkel'in savunduğu, hem de burada genelleştirilen türden bir nesne anlayışı klasik fiziğin ve onunla uyum içinde olan sağduyunun nesne anlayışıdır. Bu anlayış artık bugünkü bilimsel gelişim düzeyine ve veri birikimine uymamaktadır. Örneğin kuantum fiziğini klasik nesne kavramıyla kavramaya, anlamaya olanak yoktur. "Nesne" düşüncesi, bir kuramdan öbürüne, içerik değiştirmiştir. Klasik nesne ile Kuantum Kuramı'nın nesnesi karşılaştırılamaz ve eşölçülemezdir (incommensurable). Bundan dolayı çağdaş gelişimlere ayak uyduramayan klasik nesne kavramıyla küçük ölçekli parçacıkları kavramaya çalışmak sonuçsuz kalacak bir yanılgı, hatta bilgisizlikten kaynaklanan bir kafa karışıklığıdır. Ayrıca bu konularda ciddiye alınabilecek bir tartışma yürütebilmek için öncelikle bu alanların fiziğini gereğince bilmek zorunluğu vardır. Bu koşul yerine gelmeden beyan edilecek görüşler bilim-dışı ve bilgisizce söylenmiş şeyler olacaktır.

Önce son noktayı açıklaştırmak gerekiyor. Bu konuları tartışanların fiziği iyi bilmeleri elbette arzu edilir bir şeydir. Ancak unutmamak gerekir, burada yapılan ne fiziktir ne de fizik felsefesidir. Yapılan, fizik biliminin ortaya koyduğu bulguların ışığında, bu bulguları sindirecek bir ontolojik yapı arayışıdır. Dikkat edilirse, ortaya konulan bulgulara nasıl ulaşıldığının, bu doğrultuda yapılmış olan deneysel ve matematiksel çalışmanın geçerli olup olmadığının eleştirel tartışmasını yapmıyoruz. Hangi yoldan ve ne ölçüde "sofistike" yöntemlerle çalışarak ilerlemiş olursa olsun, fizikçi fiziksel varlık üzerine birtakım saptamalar yapmaktadır. Bu saptamaların onlara ulaşmada izlenilen karmaşık yolun sonuçları olarak o yolun dışında da dilegetirilebilir olmaları gerekir. Fizikçi kullandığı matematiksel sembolizme bir *anlam* verebiliyor, varılan sonuçları bu sembolizm dışında da düşünebiliyor, kavrayabiliyor olmalıdır. Bunu yapmayan bilim adamı konusunun içeriğini derinliğine kavramış sayılabilir mi? İşte "popülarizasyon" denilen şey böyle bir kavrayış ve dilegetiriş uygulamasıdır. Buradaki tartışmanın üzerine dayandığı veriler popülerleştirme yazılarında dilegetirilebilen türden saptamalardır. Evet, sonucu, ona götüren uslamlamalardan tam olarak soyutlamak olanaksızdır. Ancak varılan sonuçların kavramsal/mantıksal değerlendirmesini yapabilmek de bunun fizik kuramcısı ya da hem fizikçi hem de felsefeci olanlar tarafından makul bir ölçüde başarılabilmiş olmasına bağlıdır. Bundan sonraki kavramsal değerlendirme ve ontoloji arayışı artık felsefedir. Belkide birçok fizikçi arka plandaki ontik boyutta çıkan sorunları kendi kendine sormamıştır bile: Bu alandaki kavramsal/mantıksal sorunları önemsemiyor olabilir. Çünkü bu felsefi etkinlikler yapılsın ya da yapılmasın, fizikçi çalışmalarını sürdürebilmekte, bilimini yapıp alanını genişletebilmektedir. Aynı nokta felsefenin fiziği bağlamasına sınır koyduğu gibi ontolojinin fiziğe bağımlılığını da sınırlıyor. Örneğin kuantum mekaniğinin kendi başarılı işleyişi içinde kimi değerlerin ölçüm öncesinde sözkonusu olmadıklarını kurallaştırması, ontolojiyi aynı yönde bağlamayacaktır. Şimdi klasik kavram ve çağdaş kav-

ram konusuna dönelim.[23]

Evet, kuram bir ölçüde kendi kavramını biçimlendirir ve doğrudan gözlemin olanaksız olduğu küçükler fiziği alanında da yoğun bir kuram-bağımlılık sözkonusudur. Dolaylı deney, ya da ölçüm, bunun yorumu ve değerlendirmesi olarak, kimi varsayımlar üzerinde temellenen yoğun matematiksel uygulama, bize bugün küçükler fiziğinde parçacıklara yüklenen nitelikleri belirliyor. Ben bu yüklenen niteliklerin klasik nesne kavramını değiştirmeyi gerektirecek bir durum yaratmadıkları kanısındayım. Bu noktayı yukarıda temellendirmeye çalıştım. Bütün bunlar, *başarılı* olan bir kuramın *varsayımlarının,* hipotezlerinin ve varlıksal sayıtlarının *doğru* olduğunu onaylamakla tutarlıdır. Her şeyden önce şunu unutmamak gerek: İster kuantum kuramcısı olsun, isterse de başka biri, *klasik* anlamdaki nesne kavramından vazgeçemez. Bu kavram, deneyle bilgi edinen bir insan olması dolayısıyla, bilim yapan her kişi için zorunludur. Bu kavramdan vazgeçmesi, ya da onu bir başkasıyla değiştirmesi, onun deneyi yorumlayamaması anlamına gelir. Deneyi yorumlayabilmek, sağduyu ontolojisinden ve klasik fiziğin kavrayışından yararlanmayı zorunlu kılan bir şeydir. Bu nokta sıkça unutuluyor. Matematiksel dünyalarına kapanan kimi kuramcılar yiyip içtiklerinin gözlemlenebilir şeyler olduğunu gözardı edebiliyorlar. Eğer klasik nesne kavramı zorunlu varlığını sürdürecekse "nesne" sözcüğü de bilinen anlamını koruyacak demektir. Peki, küçükler fiziğinde klasik nesne düşüncesine aykırı düşen niteliklerin parçacıklara yüklenmesi gerektiğinde ne yapmalıdır? Yapılacak en yanlış şeyin "nesne"nin anlamını buna göre değiştirmek olacağı kanısındayım. Bunu yapanlar hem dilde yerleşmiş anlamla çelişecekler[24], hem de oluşturdukları iki ayrı nesne kavramıyla tutarsızlaşmış bir kavramsal yapı içinde düşünüyor olmak zorunda kalacaklar. Yapılabilecek ikinci bir şey, kuantum fiziğinin sayıtlarını "nesne" olarak düşünmemek ve bunları çifte kişilikli varlıklar olarak kavrayarak, onları başka bir terimle (örneğin "şey" ile) dilegetirmek olabilir. Böyle "şey"lerin yerlerinin her koşulda belirli olması gibi bir kaygı da kalmayabilir, bu durumda. Üçüncü bir yolsa, benim burada tuttuğum yol: Herhangi bir fiziksel varlığı alan-özdek ikiliği içine, karşılıklı olarak dışlayıcı bir biçimde yerleştirmenin zorunlu olduğu ilkesinden yola çıktıktan sonra, ikilik arasında dönüşüne izin vererek hem tutarlı bir nesne kavramı korunmuş oluyor, hem de sağduyu ile bilimsel veri uzlaştırılmış oluyor. Aynı zamanda hem parçacık hem de dalga olan, ya da önce parçacık, sonra dalga, sonra yine parçacık olan *aynı* elektrondan veya fotondan sözetmek gerekmedikçe en geçerli görüşün bu olduğuna inanıyorum.

1. **Felsefe Tartışmaları**, 2. Kitap (FT.2). s.105-106.
2. FT.2. s.101.
3. W.Heisenberg, **Physics and Philosophy**, Harper and Row, 1958.
4. A.g.y., s.61-62.

5. A.g.y., s.63.
6. A.Denkel, **Demokritos/Aristoteles,** (D/A), Kalamış Yayıncılık, 1988.
7. A.g.y., s.289.
8. Bkz. F.T.2, s.86, 97; **Nesne ve Doğası,** Metis Yayınları, 1986, s.172; D/A, s.259-274.
9. Bkz. F.T.2, s.120, 124; D/A, s.265.
10. Bkz. F.T.2, s.107 ve 118; **Nesne ve Doğası,** s.31-33, 170-172; D/A, 264 ss.
11. Bkz. F.T.2, s.95-97.
12. Denkel bunu açıkça belirtiyor. Bkz. F.T.2, s.116-117.
13. Bu doğrultuda Denkel'in kendi belirttiği kuşkular var. Bkz. F.T.2, s.107-8, ve bu kitapta yayımlanan "Bilgi ve Nesne".
14. Bkz. D/A, s.15-16.
15. D/A, s.288.
16. Bkz. Simplicius, **Phys.,** 24, 13; DK 12A9
17. Buradakilerle hemen hemen aynı konuları içeren, ancak dili (buradaki gibi) ontolojik ağırlıklı olmaktan çok fizik biliminin dilini kullanan değerli bir tartışma, Yalçın Koç'un **Doğa'nın Kuvantum Mekaniksel Betimlemesi ve Ölçme Sorunu** başlıklı kitabının (İ.Ü. (Fen Fakültesi) Yayınları, Teorik Fizik Monografileri, 1, 1983) 2. bölümüdür. Bizim genel ontoloji olarak önerdiğimizi Koç orada klasik fiziğin ontolojisi olarak betimliyor. Gelecek bölümde tartışacağımız aykırılıkların, klasik ontolojiyi küçükler alanına yaymayı çelişik kılacağını saptıyor.
18. D/A, s.292.
19. Richard Feynman bunları düşünce deneyimleri halinde büyük bir açıklıkla betimliyor. Bkz. Feynman, R., Leighton, R.B., Sands, M., **The Feynman Lectures of Physics,** v.III, Addison-Wesley, 1965. Bunlar Y.Koç'un **a.g.y.**'da aynı açıklık ve seçiklikle veriliyor. Ayrıca Koç'un 2. noktayı dolaysız olarak dilegetirişi için s.32'nin son paragrafına bakılabilir.
20. Bkz. Heisenberg, **a.g.y.,** s.49-50: Burada Bohr'un bu durumu yorumlarken betimlemelerin aynı şey için karşılıklı olarak dışlayıcı olmaları gerektiği ilkesine bağlılığı vurgulanıyor.
21. Bkz. F.T.2, s.107-108; ayrıca Denkel'in bu kitaptaki "Bilgi ve Nesne" başlıklı yazısının son bölümü.
22. Burada söylediklerimin Denkel'in "Bilgi ve Nesne"sinin son bölümündeki usiamlamaya karşı bir yanıt getirmekle tabii ki bir ilgisi yok. Ben zaten böyle bir yanıtı amaçlamıyorum.
23. Gönderme yaptığımız kitabından anlaşıldığı kadarıyla Yalçın Koç buradaki yargıların bir çoğuna, özellikle böyle bir ontolojinin fizikten ve hatta bilim felsefesinden ayırt edilmesi çağrısına katılıyor.
24. Bkz. F.T.2, s.118, 124.

EŞEL'E YANIT: ONTOLOJİNİN SINIRLARI

Arda Denkel

Sayın Tunca Eşel'le yaptığımız tartışmalar ürün vermiş bulunuyor. Kendisi benim kimi savlarımı temel alarak enerji ve parçacıklar ontolojilerini de kapsayan genel bir varlıkbilim öneriyor. Ayrıca benim benimsediğim ilkeler üzerine kurulu oluşu nedeniyle bu geliştirdiği varlıkbilimi benim de onaylamak gereğinde olduğumu öne sürüyor. Öte yandan böyle bir onayın beni Heisenberg'i eleştirimle çelişkiye götüreceğini göstermeyi amaçlıyor. Çünkü hem onun ortaya attığı "genelleştirilmiş ontoloji", hem de Heisenberg'in benim eleştirdiğim görüşleri Anaksimandros'un modelini izleyen savlardan oluşuyor. Dolayısıyla ben Anaksimandros'u ya onaylamak ya da yadsımak durumunda olacağıma göre, bir yandan genelleştirilmiş ontolojiyi onaylayıp, öte yandan Heisenberg'i bu konuda eleştirerek kendi kendimle çelişmiş olacağım, Eşel'e göre. Savunmaya girmeden önce, Sayın Eşel'e görüşlerimi tutarlı bir bütün olarak geliştirme çabasını gösterdiği ve konumun potansiyelliğine ilişkin paradoksu açıklaştırarak ortaya koyduğu için teşekkür ediyorum.

Genelleştirilmiş ontolojideki kimi sezgilere ve savlara katılıyorum. Ancak benim bunu olduğu gibi benimsemem sözkonusu değil, çünkü bu kitapta yayımladığım "Bilgi ve Nesne"den de anlaşılacağı gibi, ben bir bilimsel gerçekçi değilim. Genelleştirilmiş ontolojiyi küçükler fiziğine uygulamak, bu alana ontik Bilinemezcilik'i aşan bir Bilimsel Gerçekçilik ile yaklaşmayı zorunlu kılıyor. Bense böyle bir yaklaşım taraflısı değilim. Bu nedenle, şimdiki durumunda, savunduğum ontolojiyi hiç de *dar* ve *sınırlı* bulmuyorum. Eşel haklıdır: Ontoloji fizik değildir. (Bu konuda kuşkusuz Yalçın Koç'la da anlaşıyoruz.) Bu bakımdan, kendimizi kurguya iyice kaptırmadan gözlemlenemezlerin bir ontolojisini yapamayacağımızı düşünüyorum. Böyle bir ontoloji temele (doğal olarak) fiziğin bulgularını aldığından ve bu temel de doğrudan deneye dayanmadığından kuramlar kendi evrim devimselleriyle epey sıkça değişmektedir. Doğa da kuramla birlikte değişmediğine göre, bu alanlar için kendimizi ontoloji yapmaktan alıkoymalı, bugün geçerli sayılan bilim kuramına da, bilimsel açıdan olmasa bile ontik açıdan temkinle bakmalıyız. Küçükler alanının ontolojisine ilişkin olarak Bilinemezcilik'e yer olduğu kanısındayım. Şöyle söyleyeyim: Eğer bilimsel gerçekçi olsaydım Eşel ile daha çok anlaşır, önerisini daha büyük ölçüde onaylardım.

Fakat, vurgulamam gerekiyor, bu öneriyi yine de bütünüyle onaylamam *gerekmezdi.* Bunun nedeni aşağıda belirginleşecek.

Anaksimandros modeliyle hiçbir karşıtlığım yok. Genelleştirilmiş ontolojiyi benimseyecek olsam, bu modeli benimsemek benim için Eşel'in söylediği anlamda bir çelişki yaratmazdı. Çünkü *Demokritos/Aristoteles*'te Heisenberg'i eleştirirken onu Anaksimandros modelini alıp kullanışından çok a) bunu yaparken tutarlı olmadığı, b) enerji-kütle dönüşümünü Herakleitos'taki ateş ve öbür ögeler arasındaki dönüşüm gibi düşündüğü ve c) enerjiyi bir töz olarak değerlendirdiği için eleştirdim. Bunu açıkça görebilmek için 288, 290 ve 291. sayfaları okumak yetecektir. Öte yandan Eşel'e Apeiron'un bir ata-ilke statüsüyle sınırlı tutulmasının zorunlu olmadığı ve bunun göze görünen varlıklarla birlikte, her aşamada ve doğanın her yanında varolduğunun bir sakınca yaratmadan öne sürülebileceği (hatta doğru yorumun bu olacağı) görüşünde hak veriyorum. Gelgelelim enerjiyi Herakleitos'un "ateş"ine benzetmek kanımca Anaksimandros modeline pek uymuyor: Eğer dönüşümü böyle yorumlarsak, Heisenberg'in kendi düşüncelerinden de açıkça görüldüğü gibi, dönüşümü özdeşliğe yedirmiş oluruz diye düşünüyorum. Çünkü Herakleitos ateşin öbür ögelere dönüşümünü Anaksimenes'in yoğunlaşma ve seyrekleşme kuramı ışığında düşünmüştür. *(Demokritos/Aristoteles,* s.25) Ona göre ateş öbür ögelere "dönüşürmüş gibi" görünürken, gerçekte onlarla (nicelikçe) eşdeğerlidir: "Ateş her şeye karşılıktır" der Herakleitos. Aynı ateş yoğunluk değiştirerek hava, su ve toprak olur. Demek ki gerçekte dönüşüm yok, aynı şeyin dönüşümmüş gibi görünen kılık değiştirişleri sözkonusu. Buysa seyrelip sıklaşmasıyla oluyor. Enerji ve kütle arasındaki ilişkiyi Herakleitos'a göre yorumlarsak bu ikisinin dönüşmek yerine eşdeğer ve özdeş olduklarını söylemek durumunda kalırız. Nitekim bu karışıklığı Heisenberg'in kitabında da buluyoruz. Kanımca kütle ve enerjinin eşdeğer olduklarını savunan Sayın Kuntman da (Bkz. *Felsefe Tartışmaları-2,* 79-85), böyle somut türlere uyguladığı eşdeğerlik (karşılıklı gerektirme) kavramını iyice açımlarsa, bunun bir özdeşliğe dönüşeceğini görecek. Bu onun görüşleri için bir tehlike, çünkü aynı yazısında haklı olarak kütle-enerji *özdeşliğini* yadsımış bulunuyor, sayın Kuntman. Bütün bunlardan dolayı kendisinin varlık ve olgudan sözederken karşılıklı gerektirmenin bir özdeşlik olmadığını, birbirlerinin varlığını gerektirenlerin birbirleriyle özdeş olmalarının gerekmediğini saptaması, bunu bir argümanla açıkça göstermesinin beklenileceğini düşünüyorum. Yine benim kanımca, eşdeğerliğin arkasına gizlenen özdeşlik düşüncesi *aynı nesneye* hem parçacık hem de dalga niteliklerini yüklemek eğilimine temel oluşturuyor. Bunun bir nesne olduğu ve özdeşliğinin sözkonusu olduğu görüşlerine kuşkuyla bakışında Eşel'e katılmadan edemiyorum.

Şu noktaya değin yanıtımı özetlersem, Eşel'in bana karşı uslamlama kurmada yararlandığı her iki noktada da yanıldığı düşüncesindeyim: 1) Bilimsel gerçekçi olmadığım için genelleştirilmiş ontolojiyi (küçükleri de kapsayacak

biçimde) onaylamak durumunda değilim ve 2) Heisenberg'e Anaksimandros modelini benimseyişiyle değil Herakleitos'u kullanışı dolayısıyla karşı çıkıyorum.

Yanıtıma son vermeden, Tunce Eşel'in "genelleştirilmiş ontoloji"sinin getirdiği epey katı İkicilik'i bir miktar yumuşatan bir ontolojinin benim savunageldiğim ilkelerle yine de tutarlı kalacağını belirtmek istiyorum. Böyle bir ontoloji Bilimsel Gerçekçilik'i benimsememesi yanısıra, benim savunduğum türden bir nesne ontolojisini de korumak isteyen birinin onaylayabileceği bir yaklaşım. Dolayısıyla bu aynı zamanda, Eşel'in dediğinin tersine, benim savunageldiğim ilkelerden yola çıkınca seçeneksiz olarak onun burada geliştirdiği ontolojiyi benimsemek gibi bir gerekliliğin doğmadığının bir kanıtlaması yerine de geçiyor.

Fiziksel varlık kapsamındaki ulamları ikiden üçe çıkartırsınız. Örtüşmeyi yine yasaklar, dönüşümü yine olanaklı kılarsınız. Alan ve özdek, Eşel'ce belirtilen niteliklerini korurlar. Ara ulama (üçüncüye) isterseniz "kuantik" diyebilirsiniz. Burayı oluşturan fiziksel varlıkların, öbür iki ulamdakinden farklı olarak, tek türden nitelikler aileleri taşımak yerine, *çifte doğalı* olup, her iki türden nitelik ailelerini birlikte taşıdıklarını söylersiniz. Hem dalga hem de parçacık niteliklerini taşıyan bu varlıkları, onlara uygulanan deneyim türüne göre, nitelik ailelerinden yalnızca birini ortaya koyuyor olarak düşünebilirsiniz. İşte size aynı ilkelerden yola çıkan bir almaşık ontoloji. Burada üçüncü ulamı oluşturan kuantikler, örneğin hem Dr. Jekyll hem de Mr Hyde olan o insan gövdesinin farklı durumlardaki davranışlarında bu kişilerin birini ya da öbürünü bir iç tutarlılık içinde serimleyişine benzetilebilirler. Kişiler aynı durum ve koşullar bağlamında birbirlerine karıştırılmamaktadır. Kuantik varlıkların öbürlerinden farkları, nitelikçe çok daha zengin oluşları, kendiliklerinde her iki tür niteliğe de sahip oluşlarıdır. Ancak bunları hep bir arada ortaya koymamaktadırlar. Bunu öne sürmek, Eşel'in dediği gibi, momentumu ölçüldüğünde elektronun yerinin de —en azından olgu karşıtı bir dilegetirişle verilebilecek şekilde— varolacağını ve belirsizliğin (madem ki Bilimsel Gerçekçilik söylemi içinde konuşuyoruz) epistemik bir sorun olduğunu söylemekle tutarlıdır. Bu ana çizgileriyle betimlediğimiz ontolojiye göre, eğer insan deneysel açıdan doğası gereği kimi sınırlamalar içinde bulunmasa kuantiklerdeki nitelik zenginliğini bütünlüğü içinde kavrayabilirdi.

Bu üçlü ayrımdaki "kuantik" ile özdek ulamları arasındaki ilişkiyi bir dönüşüm olarak değil, öncekilerin taşıdıkları özdeksel nitelikler dolayısıyla "oluşturucu" (consitutive) olan bir ilişki olarak saptamak gerekiyor. Orta boy özdeksel nesnelerin yapıtaşları arasında çifte kişilikli kuantiklerin bulunması, hepimizin de bildiği gibi, bu nesnelere dalgasal nitelikler kazandırmıyor. Bir dolmakalem, içindeki parçacıklardan, onların özdeksel nitelikleriyle *yapılanıyor*. Bu bağlamda Eşel'in yapıtaşlarıyla yapının bütünü arasında saptadığı özdeşlik bağımsızlığını onaylayabilir, bunu üçlü şemada da geçerli sa-

yabiliriz. En temeldeki yapıtaşlarının tümü kuantik olsalar bile, bu, yapının kendisinin özdeksel oluşunu değiştirmeyecektir. Bu üçlü şemanın Eşel'in deyimiyle "bilimci" ve "sağduyu" görüşlerini birbirlerine yaklaştırıp uzlaştırma yönünde epey bir yol alabileceği düşüncesindeyim. Bilimsel gerçekçilerin böyle bir ontoloji üzerinde durmaları doğal olacaktır. Oysa yukarıda da vurguladığım gibi ben onlardan biri değilim. Yanlış anlaşılmasın: Bilimsel Gerçekçilik'i onaylamayarak küçükler alanının ontolojisini dışlamamın bu alanın fiziğini de yadsımam gibi bir sonuç gerektirmeyeceği açık olmalı. Tersine, ben böyle bir fiziğin son derece başarılı ve değerli olduğunu, bunun insan bilgisinin en ileri aşamalarını oluşturduğuna inanıyorum. Ancak bu fiziğe karşılık olan ontik alanın *gerçekte* fizikçe betimlendiği gibi olduğuna *kuşkucu* ve *bilinemezci* bir tutumla yöneliyorum. Küçükler alanına karşılık olan bir fiziksel varlık alanı bulunduğundan, ben de, hiçbir zaman kuşku duymadım. "Bilgi ve Nesne"de açıkladığım gibi, kuşkuyla karşıladığım şey bu alanın bugünkü en başarılı kuramca betimlendiği biçimde oluşu. Oradaki gerçeğin farklı olabileceği konusunda açık görüşlü olması gerektiğini düşünüyorum.

Son bir not eklemek istiyorum: Sayın Eşel'in yerin potansiyelliği düşüncesinin paradoksallığı üzerine yaptığı "çeşitlemelerden" sonra artık açıkça görünen şey, yerin *potansiyel* olduğunu söylemenin, yerin *belirsiz* olduğunu söylemekten çok daha kuvvetli bir sav olduğudur. Yerin potansiyel olduğunu söylemek, yerin belirsizliğinen çok ötesinde (aktüel) uzay-zamanda böyle bir yerin bulunmadığını öne sürmektir. Bu öneri, nesneyi aktüel uzay-zaman diliminden bütünüyle atmaktadır. Şimdi örneğin bir alanın uzay-zamanda yeri vardır, ancak nesnelerinki anlamında belirgin olmayan bir yerdir, bu. Oysa yeri potansiyel olduğu söylenen şeyin uzay-zamandaki hiçbir aktüel yerde —bu yer belirginlik açısından ne ölçüde yaygın ve kaypak olursa olsun— bulunmasına olanak bırakılmamıştır. Gerisi kendiliğinden geliyor: "Nesne" bu aktüel uzay-zaman diliminde değilse, *bu dilimde hiçbir aktüel nitelik de taşımıyor demektir.* Bununsa iki içerimi var: 1) Bu nesne bir yerde olmak potansiyelini de taşımıyordur, 2) hiçbir niteliği olmayan şey varolamayacağına göre, yeri potansiyel olan bir şey varolan bir şey değildir. Benim *Nesne ve Doğası*[2]nda savunduğum, *belirli* bir yerin nesne için zorunlu olduğu savı yukarıki uslamlamada varsayılmamıştır. Tersine, uslamlamanın *sonucunda* ortaya çıkan şey, somut bir fiziksel varlık olabilmek için uzay-zamanda bir yeri bulunmanın zorunlu olduğu, bu yerin belirgin sınırları bulunması durumundaysa fiziksel varlığın bir *nesne* olacağı.

ÇAĞDAŞ FİZİK VE BAZI ONTOLOJİLER

M. Ali Kuntman

i) Kütle ile Enerji Birbirine Dönüşüyor mu?

Denkel ile Eşel'e göre kütle enerjiye enerji de kütleye dönüşebilir. Bazen bilimcilerin de kütle-enerji dönüşümünden söz ettiklerini duyarız. Ancak, dönüşmeden söz ettikleri durumlarda bilimciler, gerçekte durgun kütleye eşdeğer olan *enerjinin* diğer *enerji* biçimlerine (ör. kinetik enerjiye) dönüşümünü anlatmak istemektedirler. Bu konuda, deneysel-kuramsal fiziğin felsefeyi bağladığını sanıyorum.[1]

Eşel, kütle ile enerji arasındaki dönüşmeden söz ederken şunu söylüyor: "Kütle ile enerjinin birlikte toplamları değişmiyor. Bu toplam evrende ne yitiriliyor ne de artıyor."[2] Einstein ise şöyle diyor: "Klasik fizikte iki korunum yasası vardı: Özdeğin korunumu yasası ve enerjinin korunumu yasası... Çağdaş fizikte, iki korunum yasası yerine yalnız bir korunum yasası vardır, 'kütle-enerji'ninki." Sanıyorum Eşel bu ya da buna benzer bir anlatımdan yola çıkıyor. Ancak, buradaki "kütle-enerjinin korunumu", kütle ile enerjinin nicel toplamlarının değişmez olması anlamında değildir. Kütle-enerjinin korunumu demek, kütle ya da enerjiden birinin korunuyor olmasının diğerinin korunumu için yeterli olması demektir. $E = mc^2$ ile tutarlı olarak $\triangle = \triangle mc^2$ olduğu söylenmelidir. Eşel'e göreyse $\triangle E = -\triangle mc^2$ olmalıdır. Buradaki (—) işareti, kütledeki azalmanın (artmanın) enerjideki artmaya (azalmaya) karşılık geldiğini, evrensel toplamın böylece korunduğunu anlatacaktır. Oysa böyle olmuyor. Bir *sistemde* kütle hangi oranda azalıyorsa (artıyorsa) enerji de o oranda azalıyor (artıyor). Bu artma ya da azalmalar, sistemin kendi dışından aldığı ya da dışarıya verdiği kütle-enerji ile birlikte düşünülürse, kütle ile enerjinin evrensel olarak hangi anlamda birlikte korunduğu kolayca görülebiliyor. Evrensel olarak hem kütlenin hem de enerjinin niceliği değişmiyor.

Felsefe Tartışmalarındaki (2. kitap) bir yazısında Denkel, dönüşme savını tümüyle bırakmaksızın, yumuşatılmış bir eşdeğerlik savının da tutarlı olarak savunulabileceğini, aynı fiziksel görüngünün her iki yoruma da elverişli olduğunu savunmuştu. Denkel, bunu savunurken Aristotelesçi potansiyelliği kütle ve enerjiye uygulamıştı. (Tartışmalarımıza aktüellik-potansiyellik kavramları böylece girmiş oluyordu. Sonraları, kuantum fiziğindeki potansiyel-

likler benim benimsediğim bir sav gibi görünmeye başlamıştır.) O tartışma sırasında, fotonların rölativistik kütlelerinin, Denkel'in savunduğu anlamda potansiyel olmadıklarına kanıt olarak, fotonların kütlelerinin *doğrudan tartılabilir* olduğunu gösteren bir düşünce deneyinden söz etmiştim. Yanıt yazısında Denkel, benim burada sözünü ettiğim "doğrudan tartılabilirlik"le *dolaylı* bir ölçülebilirliği anlatmak istediğimi sanarak, fotonların kütlelerinin aktüelliğini kanıtlamayı başaramadığımı öne sürmüştü. Benim, ilkece bir doğrudan ölçülebilirlikten söz etmekte olduğum göz önüne alınırsa, kütle-enerji eşdeğerliğinin Aristotelesçi potansiyelliklerle yumuşatılamayacağı görülecektir.

Eşel, özdekle alan arasındaki klasik ayrımı, kütle-enerji dönüşümünü temele alarak yumuşatmaya çalışıyor. Biraz önce böyle bir dönüşümün olanaksızlığından söz ettik. Ancak bu, özdekle alan arasındaki ayrımın aşılamaz olması demek değil. Kütle-enerji eşdeğerliği de bu ayrımı yumuşatmak için kullanılabilir.[3]

ii) Dalga-Parçacık İkiliği

Eşel, deneyimi nasıl kurduğumuza bağlı olarak fotonlardan hem tutarlı olarak dalgasal hem de tutarlı olarak parçacıksal görünümler elde edebilmenin, fotonların (elektronların) kendiliklerinde, aynı anda hem parçacık hem de dalga oldukları sonucuna temel oluşturamadığını söylüyor. Daha sonra Eşel —eğer onu doğru anlayabilmişsem— fotonlar hem dalga hem parçacık türünden betimlemeleri içeren ayrı deneylere olanak tanısalar da aynı fotonun bir deneyim içerisinde baştan sona tutarlı olarak ya dalga ya da parçacık olarak *davrandığını* öne sürerek, fotonların gerçeklikte dışlayıcı anlamda ya dalga ya da parçacık özelliği taşıdığı sonucuna varıyor. Böyle bir savı gerçekliğe ilişkin olarak üç türlü yorumlamak olanaklı. 1) Deney öncesinde parçacık özelliği taşıyan bir foton ile bir girişim (dalga) deneyi yapmak istersek, foton özellik değiştirerek dalga özelliği taşımaya başlamalıdır. Deney öncesinde dalga özelliği taşıyan bir foton ile parçacık deneyi düzenlemiş olsaydık, bu kez bu foton parçacık özelliğine bürünecekti. Deney öncesinde dalga özelliği taşıyan fotonlarla dalga deneyi, parçacık özelliği taşıyan fotonlarla parçacık deneyi yapmış olsaydık, fotonların özellik değiştirmeleri söz konusu olmayacaktı. Bütün durumlarda, verilen bir deney düzenlemesinin bütünlüğü içerisinde, taşınmakta olan ya da sonradan kazanılan özelliğin korunduğu varsayılmaktadır. 2) Deney öncesinde fotonların belirli bir dalgasal ya da parçacıksal özellikleri yoktur. Seçtiğimiz belirli bir deneye ilişkin deney düzeneklerinin belirlediği durumla karşılaşan fotonlar, verilen somut durumun gerektirdiği doğrultuda, ya dalga ya da parçacık kimliğine bürüneceklerdir. Deney öncesindeki belirsiz durum a) hem dalga hem parçacık b) ne dalga ne parçacık biçimlerinde yorumlanabilir. 3) Bir deneye konu olan foton topluluğu içindeki bazı fotonlar yalnızca dalga, diğerleri ise yalnızca parçacık özelliği taşımaktadırlar ve fotonlar özel-

liklerini hiçbir biçimde değiştirmezler. Deneyin türüne bağlı olarak fotonlardan bir kısmı deneye aktif olarak katılırken diğerleri pasif kalacaklardır. (Deneylerle tutarlı açıklamalara olanak tanıyan daha başka şemalar da önerilebilir.)

Eşel'in (yazısının son paragrafında) 1) ve 2)'yi onaylamadığını görüyoruz. Eşel'e göre bir foton (ya da elektron) aynı anda hem parçacık hem de dalga olamayacağı gibi, aynı foton önce parçacık, sonra dalga, sonra yine parçacık olamaz. Bu durumda Eşel arka planda 3) deki ya da ona benzer bir şemayı benimsiyor olmalı. Ancak, Eşel'in dönüşmeyi yalnızca verilen deney düzenlemesi içerisinde olanaksız saydığını ve gerçekte 1) deki şemayı benimsediğini sanıyorum. Eğer durum buysa, bu kez Eşel'i aşağıdaki sorun bekliyor:

Aynı elektronlar (ya da fotonlar) aynı deney düzenlemesinin deneysel bütünlüğü içerisinde bir bakıma hem dalga hem de parçacık özellikleri sergilemektedirler. Bir girişim deneyi düşünelim. Elektronların bu deneyde ortaya koydukları girişim olgusu, elektronların yalnızca dalgasal özelliklerini içeren betimlemelerle açıklanabilir. Böyle bir betimleme, bir fotoğraf kağıdı üzerinde oluşan girişim desenini başarıyla açıklayacaktır. Ancak, fotoğraf kağıdı üzerindeki görülebilir izler (ya da bir dedektörden gelen duyulabilir sesler) elektronların parçacıksal olarak betimlemelerine daha uygun düşen birer etkileşimle oluşmuşlardır. Bu izler bir araya gelip bir girişim desenini tamamlamadıkça, deneyin sona erdiği söylenemez. Öyleyse, bir deney düzenlemesinin deneysel bütünlüğü içerisinde (aynı deney içerisinde) elektronların ya da fotonların hem dalgasal hem de parçacıksal betimlemelere uygun düşen *davranışları* (aynı anda olmamak koşuluyla) gösterebileceklerini onaylamamız gerekiyor. Bu söylediklerimiz, verilen bir deney düzenlemesinin belirlediği olgunun (deneyin olgusal bütünselliği yönünden düşünürsek) nesnelere yüklenen tek bir özellikle betimlenebilir olmasına engel değil. Bir girişim olgusu, tutarlı olarak yalnızca dalgasal özelliklerle betimlenebilir. Bir çarpışma olgusu, tutarlı olarak yalnızca parçacıksal özelliklerle betimlenebilir.

Bu kadarla da kalmıyor, dalgasal özelliklerin tipik bir sonucu sayılagelen girişim olgusunu, nesnelerin gerçeklikte yalnızca parçacıksal olduklarını varsayan bazı kuramlar, nesneler arasında bir tür kuantik-istatistiksel korelasyonlar öngörerek ya da deney düzeneğinin uzaya yayılmış periyodik yapısını öne sürerek betimleyebiliyorlar. Nesnelerin gerçeklikte yalnızca dalgasal olduğunu varsayan başka bazı kuramlar, böylesi nesnelerin nasıl olup da parçacık gibi davranabildiklerini çeşitli betimlemelere konu yapabiliyorlar. Bütün bu kuramların kendilerine özgü üstünlüklerinin yanısıra kendilerine özgü bazı güçlükleri de vardır ve bu kuramlar kuantum fiziğinde tartışma konusu olmaya devam etmektedir. Demek ki, dalga-parçacık ikiliği nesnelerin ontik statüsüne ilişkin olarak öne sürülmüş ya da sürülebilecek biricik yorum değildir. Kabaca özetlersek, nesnelerin gerçeklikte a) yalnızca dalga b) yalnızca parçacık c) çift dalga d) hem parçacık hem dalga e) ne parçacık ne

dalga olduklarını savunan kuramlardan bazılarının oldukça sağlam bir biçimde temellendirilebilir olduklarını görüyoruz. Bu kuramlardan birini onaylayıp öbürlerini yadsımak ya da bunların tümünü yadsımak, fizik ve fizik felsefesi bağlamlarında bunlarla ayrıntılı bir hesaplaşmayı gerektirir diye düşünüyorum.

iii) Dalga-Parçacık İkiliği Yönünden Orta Boy Nesnelerle küçükler Arasında Fark Var mı?

Klasik fizik varlığı iki ulama bölüyordu: Özdek ve alan. Özdekle alan arasında öngörülen bu ayrım, lokalize nesneler ile ışık arasındaki ayrımla tam bir koşutluk içindeydi. Görecelik kuramı, özdekle alan arasındaki ayrımı bir ölçüde yumuşatmış, lokalize nesne ile ışık arasındaki ayrımı ise hiç etkileyememişti.[3] Çünkü, ışık salt bir alana değil alandaki dalgalanmalara karşılık gelmekteydi. Lokalize nesne ile ışık arasındaki ayrımın yumuşaması çağdaş fizikteki başka gelişmelere (kuantum fiziğine) bağlı olmuştur. İlk kez Einstein, fotoelektrik etki olgusunun tam olarak açıklanabilmesi için (en azından bu olgu içerisinde) ışığın bir parçacık gibi davrandığını varsaymak gerektiğini öne sürmüştür. Işık için öne sürülen bu ikili doğanın, diğer varlıklar için de geçerli olabileceğini varsayan de'Broglie, o zamana kadar lokalize nesneler olarak bilinen elektron gibi parçacıkların, uzaya yayılmış dalgasal özellikler de gösterebileceklerini öngörmüştür. Bu varsayımın yerinde olduğu, elektronlarla yapılan bazı deneylerle dalgaların oluşturabileceği türden girişim desenlerinin elde edilmesiyle deneysel olarak kanıtlanmıştır. Bundan böyle, lokalize nesnelerle ışık (dalgalar) arasındaki ayrım eskisi kadar keskin olamayacaktır. Hem lokalize nesneler hem ışık duruma göre parçacık ya da dalga olarak düşünülebileceklerdir. Bunların gerçeklikte bu iki doğadan hangisini taşıdıklarını ya da bu iki doğayı birlikte taşıyıp taşımadıklarını bir kenara bırakarak, bu dalgasal özelliklerin, nesnelerin büyüklük düzeylerine bağlı olup olmadığını tartışalım.

Denkel'e (ve belki Eşel'e de) göre, orta boy nesnelerin, küçüklerinki gibi dalgasal özellikleri olamaz. Bu sav sağduyuya uygundur. Ancak, bu ne derece zorunlu bir savdır? Şu örneği ele alalım: Elektronlarla yapılan tek delikli bir kırınım deneyinde girişim desenini elde edebilmek için, elektronları de'Broglie dalga boylarıyla kıyaslanabilir genişlikteki bir delikten geçirmek gerekir. Bir cismin de'Broglie dalga boyu (L), momentumuyla (p) ters orantılı, Plank değişmeziyle (h) doğru orantılıdır, $L = h/p$. Bu denklemdeki Plank değişmezinin çok küçük bir değerde olmasına karşın, elektronun momentumu de genellikle çok küçüktür. Böylece, oran bir ölçüde dengelenir ve elektronların tipik dalga boyları, yaklaşık olarak santimetrenin milyarda biri olarak bulunur. Bu da çok küçük bir değerdir. Yine de bu genişlikteki aralıkları içeren atomik yapılar bulunabilir ve bu aralıklardan geçirilen elektronların dalgasal özelliklerini ortaya koymaları beklenebilir. Şimdi aynı deneyi elektron-

lardan çok daha büyük nesnelerle, örneğin toz taneleriyle yapmak istediğimizi düşünelim. Toz tanelerinin bir girişim olgusunu ortaya koyabilmeleri için hangi genişlikteki bir delikten geçirilmeleri gerekir? Toz tanelerinin momentumları, doğal koşullarda, elektronlarınkine kıyasla çok büyüktür. Bu nedenle, bunların de'Broglie dalga boyları (eğer varsa) elektronların sözünü ettiğimiz dalga boylarından milyarlarca kez daha küçük olacaktır. Herşeyden önce, bu kadar küçük aralıkları içeren fiziksel yapılar bulmak olanaksızdır. Üstelik, böylesi aralıklar bulmuş olsak bile, kendi genişlikleri bu aralıklara kıyasla trilyonlarca kez büyük olan toz tanelerinin bu aralıklardan geçemeyecekleri açıktır. Toz taneleriyle bir girişim olgusu ortaya koyabilmek verilen koşullarda olanaksızdır. Koşulları biraz değiştirelim. Toz tanelerinin momentumlarını "çok küçük" tutalım. (Toz tanelerinin hiçbir kuvvetin etki etmediği bir ortamda bulunduklarını varsayıyoruz.) Böylece, de'Broglie dalga boyunun oldukça büyük bir değerde (ör. milimetrenin binde biri) olması sağlanabilir. Bu genişlikteki bir delik kolayca yapılabilir ve tozların bu delikten geçerek yaklaşık bir santim uzaktaki bir zemin üzerinde girişim deseni oluşturmaları beklenebilir. Toz taneleri, şeritler oluşturarak belirli yerlerde toplaşacaklardır. Dolu şeritlerin aralarında (klasik fiziğin öngörmediği bir biçimde) hiçbir toz tanesinin gelip yerleşmediği boş şeritler bulunacaktır.[4]

Bu deneyin yalnızca ilkesel olarak tasarlanabilen bir düşünce deneyinden öteye geçmediği vurgulanmalıdır. Verilen koşullarda, toz tanelerinin deneyi tamamlamaları için en azından onbinlerce yıl geçmesi gerekmektedir. Ne var ki, böylesi uzun bir süre gerektiriyor diye, bir düşünce deneyinin bilimsel içeriğini yitirdiği söylenemez. Biz burada varsayımların deneysel yollardan doğrulanmalarından değil, varsayımlar arasındaki tutarlılıklar ve onlardan türetilebilecek sonuçlarla ilgileniyoruz. Düşünce deneyimizin öngördüğü sonuca dönelim. Bu düşünce deneyi bize, hem günlük deneyimde sağduyuyla bağdaşmayan olguların neden hiç gözlemlenemediğini anlatırken hem de sağladığı ilkesel olanaklılık içerisinde, orta boy nesnelerin küçüklerle, dalgasal özellikler yönünden, aynı statüde sayılabilir olduklarını gösteriyor. Kuantum mekaniğinde temel olan, makro nesne ile mikro nesne arasındaki ayrım değildir. Kuantum mekaniğinde makro fenomen ile mikro fenomen ayrımı temeldir. (Fenomen sözcüğünü Bohr'un kullandığı anlamda kullandım.) Mikro nesneleri içeren makro fenomenler olabileceği gibi, makro nesneleri içeren mikro fenomenler de olabilir.

iv) Heisenberg İlkesi ve Potansiyellik

Heisenberg bağıntısı, kuantum mekaniğinin çeşitli yorumlarının bünyelerine tutarlılıkla uyarlanabilmiştir. Kuantum mekaniksel gözlemlenebilirlerin potansiyelliklerine de yer veren "kuantum mekaniğinin ontik formulasyonu", bu yorumlardan yalnızca biridir. Ontik yorum, özellikle London, Bauer, Bohm, Margenau ve Heisenberg tarafından kullanılmış.[5] Literatürde

"potansiyellik" sözcüğüne seyreklikle rastlanabilmesi, bu sözcüğün Aristotelesçi metafiziği bir bütün olarak çağrıştırmasına bağlanabilir. Bazı yazarların, "belirsiz" (indeterminate) sözcüğünü "potansiyellik", "belirli" (determinate) sözcüğünü ise "aktüellik" anlamında kullandıkları söylenebilir.

Genelleştirilmiş bir Heisenberg bağıntısına göre momentum ve konum gibi eşlenik iki değişkenin, belirli bir andaki değerleri istenilen herhangi bir *kesinlik* (certainty) derecesinde ya da mutlak bir kesinlikle birlikte öngörülemezler ya da birlikte ölçülemezler. Yine de, bazı eşlenik değişkenler, sınırlı bir kesinlik derecesiyle birlikte görülebilirler ya da birlikte ölçülebilirler. Burada, ölçülen ya da öngörülen değişkene karşılık gelen gözlemlenebilirin, gerçeklikteki statüsüne ilişkin hiçbir sav yok. Kuantum mekaniğinin epistemik yorumunda bu kesinsizlikler gözlemcinin bilgisel durumundaki kesinsizlikler olarak yorumlanacak. Buna göre, epistemik yorum içerisinde bu ilkeyi, Heisenberg *kesinsizlik* (uncertainty) ilkesi olarak adlandırmak daha uygun. Aynı ilkeyi, ontik yorumda Heisenberg *belirsizlik* (indeterminacy) ilkesi olarak adlandırabiliriz. Belirsizlikler burada gözlemcinin bilgesel durumundaki kesinsizliklere ilişkin olmayacak. Ontik yorumdaki belirsizlikler, bir gözlemlenebilirin aktüelleşme eğilimindeki belirsizliklere karşılık gelecek. Demek ki, Heisenberg bağıntısı, her iki yaklaşımla da tutarlılık içerisinde olabiliyor.

Şimdi Eşel'in ereksellikle ilgili savına geliyoruz. Eşel, şu şemayı vererek potansiyellik yorumunun erekselliği de beraberinde getireceğini savunuyor: Bir sanatçının, anlığındaki bir tasarımı bir özdek parçası üzerinde aktüelleştirmesi örneğini alıyoruz. Sanatçının yontma eylemiyle fizikçinin ölçme eylemini eşleştiriyoruz. Ölçme yoluyla bir gözlemlenebiliri potansiyellikten aktüelliğe geçiren fizikçi, tıpkı sanatçı örneğindeki gibi, kendi anhğındaki bir tasarımı aktüelleştirmiş sayılacak. Öncelikle, yalnızca bir benzeştirmeye dayandığı için Eşel'in bu uslamlaması bağlayıcı nitelikte değil. Üstelik, Eşel'in sözünü ettiği şema, kuantum mekaniğinin ontik yorumuna uygun düşmüyor. Ontik yorumda ölçme, potansiyel olanı aktüel duruma geçiren bir süreç olarak düşünülür. Ancak, pek çok potansiyel değer içerisinden, ölçme sırasında hangisinin aktüelleşeceği (ölçmeyi yapan belli bir değeri tasarımlı yor olsa bile) hiçbir biçimde belirlenemez. Bu yorumda ölçme süreci (dalga paketi çökmesi nedeniyle) tümüyle indeterminist bir süreç olarak yorumlanır. Örneğin, bir konum ölçümüyle bir parçacığın konumu aktüelleştirilebilir (belirlenebilir), ancak parçacığın konumunun tam olarak nerede aktüelleşeceği, ölçmeyi yapanın ne ölçme öncesinde ne de ölçme süreci içerisinde belirleyemeyeceği bir şeydir. Parçacığın aktüel konumu, ölçmenin sonucunda, aktüelleşme olup bittikten sonra öğrenilebilir. Sonuç olarak, *Venüs* formunu potansiyel durumdaki bir gözlemlenebilirle eşleştiremiyoruz. Potansiyel durumdaki gözlemlenebiliri belki "herhangi bir yontu formu" ile eşleştirmek uygun düşebilir. Ancak, bu durumda Eşel'in göstermeyi amaçladığı türden bir erekselik artık söz konusu edilemeyecektir. Ayrıca şunlar var: Bir gözlem-

lenebilir bir ölçme öncesinde de aktüel olabilir. Bir dinamik değişkenin belirli bir değerde olabilmesi için, bir insanın ya da başka bir bilinçli varlığın aktüelleşme sürecine katılması gerekmez. Nesnelerin kendi aralarındaki etkileşimlerde de bir gözlemlenebilire ilişkin dinamik değişken belirli bir değere ulaşabilir. (Aktüelleşmenin tamamlanmış sayılabilmesi için bu değerin makroskopik düzeyde kaydedilmesinin gerekli olup olmadığı tartışma konusudur.) Öyle görünüyor ki, ontik yorum, Aristotelesçi potansiyelliği kullanmaya kalkıştı diye, Aristotelesçi metafiziği erekselliğiyle birlikte onaylamak zorunda bırakılmıyor.

v) Bir Nesnenin Yerinin Potansiyel Olması Düşüncesi Paradoksal mı?

Denkel ve Eşel, büyük küçük ayrımı yapmaksızın, bir nesnenin yerinin potansiyel olması düşüncesinin paradoksal olduğunu göstermeye çalışıyorlar. Bunu yaparlarken "somut nesne olmak", "dayanak olmak", "nitelik taşımak" gibi kavramların kendi ontolojileri doğrultusundaki anlam çözümlemelerini dile getiren bazı önermeleri de içeren uslamlamalara başvuruyorlar. Bu uslamlamalardan birinde aşağı yukarı şu önermeleri doğrudan ya da dolaylı bir biçimde kullandıklarını görüyoruz:

p= "Bir nesnenin yerinin potansiyel olduğunu düşünelim."

q= "Bir potansiyel, kendisini içinde taşıyacak bir belirli dayanak gerektirir."

r= "Bir potansiyeli taşıyacak olan bu dayanak somut bir nesne olmalıdır."

s= "Somut bir nesne olarak varolabilmek için belirli bir anda belirli bir yerde bulunmak zorunludur."

t= "Belirli bir anda belirli bir yerde bulunan bir nesnenin yeri (tanım gereği) potansiyel değil aktüeldir."

u= "p, q, r, s, ve t'yi birlikte düşünürsek ortaya bir paradoks çıkar."

v= "Bir nesnenin yeri potansiyel olamaz. Bu yer aktüel bir yer olmalıdır. Çünkü, yerin potansiyel olması düşüncesi bir paradoksa yol açmıştır."

p, Denkel ve Eşel'in yadsımaya çalıştıkları savdır, q, r ve s, Denkel'in Felsefe Tartışmaları 2. kitap s.106'daki savlarından derlenmiştir. t, belirti olmak ile aktüel olmak arasındaki ilişkiyi açıklıyor. v ise Denkel ve Eşel'in kanıtlamak istedikleri savdır. Şimdi, u'yu doğru sayalım. p, q, r, s ve t'yi birlikte onayladığımız zaman ortaya bir paradoks çıktığını varsayalım. Bu neyi gösterir? Bu, kaçınılmaz olarak v'nin doğruluğunu kanıtlar mı? Hayır, paradokstan p'yi sorumlu tutabileceğimiz ölçüde, q'yu, r'yi ya da s'yi de sorumlu tutabilirdik. Aynı paradokstan kurtulmanın bir yolu olarak "q değil", "r değil", "s değil" çözümlerinden birini de önerebilirdik. Bu nedenle, uslamlama içindeki önermelerden herhangi birinin kendiliğinde paradoksal olduğu gösterilmiş değildir. Özetle, p'nin kendi başına paradoksal olduğu ya da kendisi ile birlikte turarlı olarak onaylanması beklenen kimi önermelerle çeliştiği gösterilmiş değildir. Böyle bir uslamlamaya dayanarak bütün söylenebilecek olan, p'nin,

q, r ve s'den oluşan Denkel-Eşel ontolojisiyle bağdaşmayan (bu ontolojinin dışında) bir sav olduğudur.

Eğer Denkel-Eşel ontolojisinin dışına çıkmayı bir kez göze alabilirsek, q, r ve s'nin tartışılmaz nitelikte birer sav olmadıklarını görebiliriz. Aktüel ya da potansiyel durumdaki herhangi bir niteliğin varolabilmek için kendisini *taşıyacak* bir *dayanak* gerektirdiği ve bu dayanağın sınırları belirli aktüel bir yerdeki bir nesne ya da sınırları belirsiz aktüel yerlerdeki bir alan olması gerektiği savının dışına, kendiliğinde bir paradoksa yol açmaksızın çıkmak olanaklıdır. Örnek olarak, herhangi bir (aktüel ya da potansiyel) niteliğin (genel anlamda) varolabilmesi için başka bazı (aktüel ya da potansiyel) niteliklerle *birlikte* olmasının gerekli ve yeterli olacağı söylenebilir. Bazı niteliklerin böyle bir birlikteliğinin (söz konusu niteliklerden en az birinin aktüel olması koşuluyla) somut nesneyi vermesi önerilebilir. Birlikte olmak ilişkisi mutlaka aktüel bir yerde bir arada olmayı gerektirmez. Eğer bu birlikteliğin (aktüel bir yerde değilse) *nerede* olduğu ısrarla sorulursa, bunun, bildiğimiz uzayın dışındaki bir beşinci boyutta olduğu bile söylenebilir. İşte size başka bir ontoloji. Demek ki, bu birlikteliğin potansiyel bir yerde olması *düşüncesi* olanaksız değil. Böylece, s'nin de tartışılabilir bir sav olabildiğini görüyoruz.[6,7]

Denkel bu kitaptaki son yazısında alanların da (belirli bir yerde lokalize olmamış varlıkların da) nitelik taşıyabileceklerini görerek r ve s'yi daha yumuşak önermelerle değiştirme eğilimi gösteriyor. Eğer onu doğru anlayabilmişsem, bu uslamlamada, bir nitelik taşımak için "sınırları belirgin aktüel bir yerde bulunmak"tan söz etmek gerekmez. "Aktüel herhangi bir yerde bulunmanın nitelik taşımak için gerekli olduğu" düşüncesini kullanarak da aynı paradoks kanıtlanabilir. Varsayalım ki ortaya yine bir paradoks çıkmış olsun. Bu neyi değiştirir? Yine bir paradoks varsa, bu, p'nin kendi bağlamında paradoksal olduğunu göstermez. Paradoks yine, p'nin Denkel-Eşel ontolojisi doğrultusundaki başka bazı savlarla birlikte düşünülmesinden kaynaklanmaktadır. (Eğer ortada gerçek bir paradoks varsa.)

Eşel'in aynı sava karşı ikinci kanıt olarak öne sürdüğü döngüselliğe gelince: Döngüselliğin kanıtlanmasına "yeri aktüel olmayanın hiçbir niteliği de *aktüel* olamaz" savıyla başlanıyor. Eğer bundan, "yeri aktüel olmayanın bazı nitelikleri *potansiyel* olabilir" anlamı çıkabiliyorsa, bu, Denkel-Eşel ontolojisiyle bağdaşmayan bir sav olacaktır. Çünkü bu ontolojiye göre, "bir (aktüel) konumda olmadan, potansiyel ya da aktüel hiçbir nitelik taşınamaz." Eğer bu tümce ile "yeri aktüel olan bir şey yoksa, ne aktüel ne de potansiyel hiçbir nitelikten söz edilemez" demek isteniyorsa, o zaman, "yerin potansiyel olması niteliği"nin aktüel olup olmadığını sormanın bir anlamı olmayacaktır. Çünkü, bu son durumda, "yerin potansiyel olması niteliği" diye bir şeyin, hiçbir biçimde (aktüel ya da potansiyel olarak) *varolması* düşünülemeyecektir. Ayrıca, bu uslamlamada kullandıkları "potansiyel olma"nın öbür

niteliklerle aynı tipte olmadığına dikkat etmek gerekir. Potansiyel olmak salt bir nitelik değil, bir niteliğin niteliğidir, öbürlerinden ayrı bir ulamda düşünülmesi gerekir. Bu nedenle, "potansiyel olma"nın *öbür nitelikler gibi taşındığını* söylemek kendi ontolojileri için bile zorunlu bir sav olmayabilir. Ayrıca, "taşınmak ilişkisi" yeteri kadar açık bir ilişki değildir. Üstelik burada taşınma ilişkisine konu edilen şeyin potansiyel de olsa nesnenin "yer"i olması kendi ontolojileri ile bağdaştırılması güç bir durumdur. (Bütün bunlar ilk uslamlamaları için de öne sürülebilirdi). Demek ki, döngüsellik bulabilmek için kendi ontolojilerinin dışına çıkmaları gerekiyor. Bu, kendi ontolojilerinin iç tutarlılığı yönünden olumlu bir nokta. Ancak, bütün bu savlar, karşı tarafın onayladığı ya da onaylamak zorunda olduğu savlar değil. Örneğin, "yeri aktüel olmayanın hiçbir niteliği de aktüel olamaz" savını, "yerin potansiyelliği"ne yer veren bir ontolojinin onaylanması beklenemez. Sonuç olarak, buldukları döngüsellik karşı tarafı bağlamıyor. Paradoksları ya da döngüsellikleri, kendi ontolojilerine özgü savlara başvurmaksızın, yalnızca karşı tarafın kendi savları arasında bulmaları gerekiyor.

1. M. A. Kuntman, **Felsefe Tartışmaları**, 2. kitap, s.79-85; **Felsefe Dergisi**, 1988/1, s.173-182.
2. T. Eşel, **Felsefe Tartışmaları**, 3. kitap.
3. M. A. Kuntman, **Felsefe Tartışmaları** (Özdek-Alan-Nesne), 4. kitap.
4. Bazı kuramsal sorunlar nedeniyle, bu nesnelerin, büyük olmalarına karşın başka nesnelerden oluşmadıklarını varsayalım. Bu deneyin Heisenberg bağıntısıyla tutarlı olduğu kolayca gösterilebilir. Eğer toz tanelerinin izlediği yörüngeyi belirlemeye çalışırsak, girişim deseni bozulacaktır.
5. E. Scheibe, **The Logical Analysis of Quantum Mechanics**, Pergamon, 1973, s.83.
6. Bunun gibi bir ontoloji içinde kalmak koşuluyla p'nin paradoksal olduğu gösterilemez.
7. Bunu kuantum mekaniğine uygularsak, aktüel bir konumu olmasa da aktüel bir momentumu ya da başka bir aktüel niteliği olan nesnelerin somut nesneler olduklarını söyleyebileceğiz. (Bu gibi nesnelerin özdeşliğinin ve bireyleşiminin nasıl belirleneceği ayrı bir konudur. Bunun için 3. dipnotta verilen yazıya bakınız.) Eşel, "bir yeri olmayanın bir momentumu olması da (ontik anlamda) olanaksız bir şey" diyor. "Ontik anlamda" diye vurgulamakla, Eşel bu savını, momentumun (klasik mekanikte) kütle ile hızın çarpımı biçimindeki tanımına dayandırmadığını anlatmak istiyor olmalı. Gerçekten de kuantum mekaniğinde momentum, klasik mekanikteki gibi tanımlanmaz. Bu nedenle, bir niteliğin varolabilmesi için bu niteliğin aktüel bir konumda yerleşmiş olmasının gerekli olmadığını onaylayıp Denkel-Eşel ontolojisinin dışına çıktığımızda kuantum kuramı ile çelişmiş olmayız.

.....
Tüm tartışmalar ve eleştiriler için Doç.Dr. Arda Denkel'e ve Sayın Tunca Eşel'e teşekkür ederim.

YİNE BİR ANGÜMAN

Tunca Eşel

Sayın Mehmet Ali Kuntman'ın eleştirisini teşekkürle karşılıyorum. Bu yazıyı okumaktan gerçek bir zevk aldım: İncelikli ve güçlü bir düşünce gücünü serimliyor. Ancak eleştirilerinin bana ya da Denkel'e ulaşabildiği kanısında değilim. Çünkü burada eleştirilenler bizlerin görüşleri değil. Sanki, sayın Kuntman, bizlerin kimi düşüncelerinden yola çıkıp bunlardan *mantıkça içerilmeyen* kimi sonuçlar çıkarsıyor ve sonra da, bu sonuçları eleştirerek bizi eleştirmiş olduğu kanısına varıyormuş gibi geldi bana. Buna bir örnek, kütle-enerjinin korunumu (sakımı) düşüncesinden kalkarak beni "götürdüğü" sonuç. Oysa, yazısının ikinci paragrafının son tümcesi üzerinde bütünüyle anlaşıyoruz. Ben de *evrensel* olarak kütle-enerjinin toplam niceliğinin değişmediğini dilegetirmek istemiştim. Bunların bir sistem içindeki nicel toplamlarına ilişkin değildi söylediklerim. Şimdi sayın Kuntman bu son düşüncenin sakım ilkesiyle kütle ve enerji arasındaki dönüşümün kaçınılmaz bir sonucu olduğu savındaysa, kendisinin burada benden önce kimi büyük fizikçileri eleştiriyor, onlarla hesaplaşıyor olması gerek. Sayın Kuntman'ın benden çok daha iyi bildiği gibi Einstein'dan Heisenberg'e değin hemen tüm büyüklerin yazılarında $e=mc^2$'nin bir *dönüşüm* olarak dilegetirildiği ifadeler çoğunluktadır.

Dalga-parçacık ikiliği konusunda da benzer bir yaklaşım izliyor, sayın Kuntman. Benim, aynı fotonun belli bir deneyim içinde tutarlı olarak ya parçacık ya da dalga gibi davrandığı olgusuna değinişim üzerine (burada 19 ve 20 nolu dipnotlarımı yine vurgulamak isterim) "Böyle bir savı gerçekliğe ilişkin olarak üç türlü yorumlamak olanaklı" diyor ve benim yazımda öne sürmediğim üç açıklama sunuyor. Oysa yazımda, bence kuvvetle spekülatif olan böyle bir şey yapmak yerine, büyük bir temkinle *kurama bağımlılık* olgusunu vurgulamış ve bütünüyle gözlem verileri düzeyinde kalmış, yani fenomenal betimlemelerle yetinmiştim. Orada "gerçekte" neler olup bittiğini değil, veriler ışığında öne sürülmesi gerekli olmayan şeyleri belirlemeye çalışıyor ve aynı şeyin hem dalga hem de parçacık nitelikleri taşıdığını söylemenin deneyce gerektirilmediğini saptıyordum. Sayın Kuntman'ın türündeki gibi aşırı bir gerçekçilik, *bence* dayanaktan yoksun olmak bir yana, idealizme kayış bakımından tehlikeli de. Kendisinin deneysel (ya da fenomenal) düzeyi de ilgilendiren bir

iddiası, böylesi bir aşırı gerçekliğin dayanıksızlığını daha belirgin olarak gösteriyor: "Fotoğraf kağıdı üzerindeki görülebilir izler (ya da bir dedektörden gelen duyulabilir sesler) elektronların parçacıksal olarak betimlemelerine daha uygun düşen birer etkileşimle oluşmuşlardır" diyerek deney içinde "davranış' tutarlılığı bulunmadığını göstermeye çalışıyor. Veri olan izler, konu edilen olguya göre böylesine "kaba" şeylerse, dedektördeki bir "tık" sesi, veya fotoğraf kağıdı üzerindeki bir lekenin bir dalga değil de bir parçacıkça oluşturulmuş olduğu iddiası biraz güçsüz kalmıyor mu? Sonuçta bu leke veya tıkırtılarla meydana getirilen şey bir girişimin görüntüsü değil mi?

Bunu söylerken sayın Kuntman'ın gözardı ettiği bir nokta daha var. Eğer durum öne sürdüğü gibiyse, yani tek tek parçacıkların oluşturdukları lekeler *bir arada* dalgasal davranış gösteriyorlarsa, bu, deney içindeki aynı şeyin hem dalga hem de parçacık niteliği *göstermiyor* olması anlamına gelecektir. Dalgasal nitelikler parçacıkların değil, onların oluşturdukları ailelerin, paketlerin niteliği olur, bu durumda. Buysa benim önerimi sözü sözüne destekler. Bilmem yanılıyor muyum? Sayın Kuntman'ın yazısının dalga-parçacık ikiliğini orta boy nesnelere yayan üçüncü bölümünü ilgi ve sempatiyle okudum. Ancak bu ilginç spekülasyonların tartışmamız açısından sonuç alıcı şeyler olmayıp, sayın Kuntman'ın yalnızca kendi "dünya görüşünü" dilegetirdiğini düşünüyorum.

Sayın Kuntman kendisinin ve sayın Yalçın Koç'un yayınları dışında, Heisenberg'in belirsizlik düşüncesinin bir potansiyellik olarak dilegetirildiği, sunulduğu, ya da yorumlandığı kaynakları belirtebilirse gerçekten sevinç duyacağım. Bana kalırsa bu yorumun özgün olarak sayın Koç ve sonra da sayın Kuntman dışında pek bir savunucusu bulunmuyor. Çünkü "belirsiz" yerine "potansiyel", "belirli" yerine de "aktüel" sözcüklerini kullanmak, hem Denkel'in hem de benim vurguladığımız gibi, son derece yanıltıcı ve yanlış. Denkel'in *Felsefe Tartışmaları* 2.Kitap'ta (s.106) söylediği gibi, ya bu yanıltıcı kullanımdan vaz geçmeli, ya da gizem bulutlarından sıyrılıp, *yeni ve farklı* bir potansiyel kavramı saptamak için gerekli analitik çalışmayı yapmalıyız. Çünkü Heisenberg bağıntısını gerçekçi olarak yorumlamak bir şey, gerçek anlamdaki bir belirsizliğin bir potansiyellik olduğunu söylemek yine başka bir şeydir. Şimdi de şöyle dendiğini düşünelim: Küçükler bağlamında "potansiyellik" ile "belirsizlik" tam tamına *eşanlamlı* sayılsın. Potansiyellik bu bağlamda böyle bir eşanlamlılık olarak *tanımlansın.* Böyle bir şey tabii ki yapılabilir. Yapılabilir de, bunun ussal ve kuramsal gerekçesi ne olur, o anlaşılmaz. "Belirsizlik" sözcüğünün kendisi ne güne duruyor? Bir yenilik, yeni bir özgünlük sağlamıyorsa "potansiyel"i "belirsiz" yerine kullanıp kafa karıştırmak, ortalığa "gizem bulutları salıvermek" niye? Ayrıca dikkat etmek gerek, 2.Kitap'ta yeralan tartışmada "potansiyel" böyle bir anlamda değil basbayağı Aristotelesçi anlamda kullanılıyordu. Tutarlılığın, yarı yolda anlamı değiştirmek gibi bir rahatlığı yasakladığı kanısındayım.

Yeni bir anlam belirlemesi yapılmadıkça "belirsiz"in "potansiyel"den farklı bir anlama geldiğini önceki yazımda vurguladım. "Yeri belirsiz" demek parçacığın bu somut nesneler uzayı içinde bulunduğunu ve yerinin bir alan içinde belirsiz (olası?) olduğunu dilegetiriyor. Oysa "yeri potansiyel" demek bundan çok daha fazla bir şeyi içeriyor. Parçacığın bu somut nesneler uzayı içinde hiçbir yeri yok demek oluyor. Parçacığın o zaman diliminde uzay içinde yer almadığını söylemeye geliyor. Az sonra yine değineceğim gibi, yerin potansiyelliğini paradoksal yapan da bu "uzayda bulunmamak" içerimi. Ancak önce ereksellik konusuna bakalım.

Az önce de söylediğimiz gibi bir kavramı anlamdan anlama kaydırarak kullanamayız. Bu, daha başlangıçtan, mantıksal tutarlılık ilkesini zedeler. Dolayısıyla "potansiyellik" ya Aristotelesçi anlamındadır, ya da değildir. Değilse anlamının ne olduğu sorulacaktır. Yeni ve özgün bir anlam belirleme çabası yokluğunda, "belirsizlik" ile eşanlamlı sayılıyorsa, tabii ki ereksellikle bir ilgisi olmayacaktır. Ancak bu durumda yukarıki sakıncalarla karşılaşılacaktır. Öte yandan "potansiyellik" gerçek, yani Aristotelesçi anlamında kullanılmışsa, bu kez de tutarlılık gereği olarak, onunla gelen erekselliği içe sindirmek gerekecektir. Kanımca sayın Kuntman'ın (iv): bölümün ikinci yarısında anlattıkları, özgün anlamındaki "potansiyellik"in küçükler fiziğinin kavramsal gereksinimlerine uymadığını göz önüne seriyor. Ama bu, hem Denkel'in hem de benim uzun süredir savunageldiğimiz bir düşünce. Görüşlerimizin sayın Kuntman'la da giderek yaklaşmasından memnuniyet duyuyorum.

Bu bizi yerin potansiyelliği düşüncesinin paradoksallığı konusuna getiriyor. Sayın Kuntman benim ve Denkel'in bu doğrultudaki uslamlamalarımızı kendine göre, belirgin öncüller halinde sunuyor. Sonra bu argümana göre paradoksun ancak Denkel-Eşel ontolojisi benimsenirse ortaya çıkacağını belirleyerek, özellikle (s) önermesinin bu ontolojiyi benimsemeyenlere karşı bir döngüsellik yarattığını ortaya koymuş oluyor. Ancak burada sayın Kuntman için sorun, Denkel'in ve benim, yerin potansiyelliğine ilişkin uslamlamalarımızı *yanlış* kuruyor olması. Evet, (q), (r) ve (s) bizim onayladığımız önermeler. Ancak (s), uslamlamamızın sonucunun geçerli olması için gerektirdiğimiz bir öncül değil. Olsa olsa, kullandığımız öncüllerden yerin paradoksalliği çıkarsandığı gibi, bir başka sonuç olarak da (s)'yi çıkarsayabileceğimiz söylenebilir.

Uslamlamamız kimi ilkeleri varsayarak kuruluyor. Bunlardan biri *çelişkisizlik* ilkesi, bir başkası da tutarlılık ilkesi gereği olarak "potansiyellik" kavramının *özgün* Aristotelesçi anlamında kullanılmak durumu. Şimdi şu üç ilkeyi bunlara ekleyelim:

A. Bir fiziksel nitelik ancak fiziksel uzayda varolur.

B. Bir fiziksel nitelik ancak bir fiziksel varlıkça taşınmakla varolur.

C. Bir şeyin (niteliğin) potansiyel olmaması aktüel olması, aktüel olmaması da potansiyel olmasıdır.

Uslamlamamızın varsayımları bütünüyle bunlardan ibaret. Bu ilkelerin *herkesçe onaylanabilir* ilkeler olduklarını düşünüyorum. Bir kez bilimciler (C)'yi ve çelişkisizlik ilkesini sanırım kuşkusuz onaylayacaklardır. Öte yandan "potansiyellik"i belirsizlik olarak yeniden tanımlayanlar için bir uslamlama doğal olarak bir paradoks yaratmayacaktır. Ancak böyle yapanların sorunları arasında iç tutarsızlık, düşünsel özgünlük ve yenilikte kısırlık, varolan bir kavramı yanıltıcı bir terminolojiyle yeniden dilegetirilmiş olan gibi şeyler sayılabilecektir. (B)'yi yadsımaksa niteliklerin *yalnız başlarına* havada uçuşmalarına olanak tanımaktır. "Fiziksel" "somut"u içerdiğine göre bu yadsıma *yanlıştır.* Niteliklerin soyut olarak ve başka bir dünyada varolabilecekleri öne sürülecek olursa da bu kez Platoncu idealara başvurulmuş olur. Kanımca (B)'yi bugünün Platoncuları bile onaylayacaktır. Geriye kalıyor (A). Sayın Kuntman bunu yadsımak eğilimini gösteriyor, örneğin sayın Kuntman "bildiğimiz uzayın dışındaki bir beşinci boyutta" ilk üç boyutta bulunmayan nitelikler bulunabileceğini onaylarmış izlenimini veriyor, öğrenebildiğim kadarıyla mektuplaşmaları içinde Denkel sayın Kuntman'a bu sonucun, yerin potansiyelliğinin bir paradoksa yolaçması istenmiyorsa, kaçınılmaz olacağını önceden belirtmişmiş. Ancak Denkel buna, böyle yapmanın Bilimsel Gerçekçilik'i aşırıya kaçırarak spekülasyonu fazlaca arttıracağını da eklemiş. Bense bunlara ayrıca şu noktaları da eklemek gerektiğini düşünüyorum: önce beşinci boyuttaki "şeylerin" *tutarlı ve anlamlı* olarak *somut* olduklarının ileri sürülebileceğini epey bir kuşkuyla karşılıyorum. Ayrıca, bu düşünceyi ortaya attığı paragrafta sayın Kuntman'ın anlaşılması bayağı güç olan şeyler ileri sürdüğüne değinmek gereğindeyim. Örneğin yer gibi potansiyel olduğu söylenen bir niteliğin momentum gibi aktüel bir nitelikle *birlikte olduğunu* öne sürebilmek için, potansiyelin beşinci boyutta olduğu önerilecekse, o zamanda aktüel olan momentum *nerede* olacak? Birlikte olmanın gereği olarak bu aktüel nitelik de uzayın dışına mı atılmış olacak? Bu uzayda aktüel olanın başka bir boyutta bulunan yer potansiyeliyle "birlikte" olması anlaşılabilir bir şey mi? Doğrusu ben zorlanıyorum. Duyduğum güçlüğün böyle bir durumun benim ontolojime uymamasından değil, mantığa karşıt düşüyor olmasından kaynaklandığına inanmak eğilimi içindeyim. [(q) ve (r)'nin bu yazıdaki (B) ile karşılandıkları gözden kaçmıyor olsa gerek: Fiziksel olmanın somut olmayı gerektirdiği düşünülürse, bu doğal bir şey. Az aşağıda görüleceği gibi (p)'yi de (K) karşılayacak.]

Görüldüğü gibi, (A) ve (B) zorunlu olmayan ancak büyük bir çoğunlukça ussallık adına onaylanacak ilkeler. Bunları yadsıyarak paradokstan kurtulunabiliyor ama bu kez de epeyce eksantrik ontolojiler benimsenmek zorunda kalınıyor. Artık paradoksu ortaya koyan usavurmaya geçebiliriz.

K. t zamanında x'in uzaysal yeri potansiyeldir.

1. (K), (C) dolayısıyla "t'de x'in uzaysal yeri aktüel değildir" ile eşanlamlıdır. "Aktüellik"in özgün anlamına göre (K) "t'de x, uzayda değildir (t'de

x'in uzayda yeri yoktur)"u içerir.

2. (A) dolayısıyla t'de x, fiziksel bir nitelik taşımıyordur.

3. (B) gereğince t'de x, fiziksel bir nitelik olan, uzayda bulunmak potansiyelini de taşımamaktadır. (t'de uzayda bu niteliği taşıyacak x yoktur.)

4. Öte yandan yine (K)'ya göre eğer t'de x'in uzaysal yeri x'in taşıdığı bir potansiyelse, x fiziksel uzayda bulunuyordur.

5. Oysa (A)'ya göre (1) doğrudur.

6. Sonuç: (K)'dan, x'in uzayda hem bulunup hem bulunmadığı ve uzayda bulunmak potansiyelini de hem taşıyıp hem de taşımadığı sonuçları çıkarsanabilmektedir.

7. Bu demek ki (K) paradoksaldır.

Şimdi, bu paradoksça varsayılmadığı halde, paradoksa temel oluşturan önermeden çıkarsanabilecek bir sonuç da şudur: (2)'ye göre x'in t'de fiziksel bir niteliği yoktur. Bundan "t'de x varolamaz"ı çıkarsayamayız. Çünkü örneğin Descartesçılar açısından x zihinsel olabilir. Oysa (2)'den

8. x t'de fiziksel olarak varlık taşımaz.

çıkarsanabilecektir. Çünkü şu ilkeyi herkesle birlikte varsayabileceğimi sanıyorum:

D. Hiçbir fiziksel niteliği olmayan bir varlık fiziksel değildir. Nesneler fiziksel varlıklar olduklarına göre, uzaysal yeri potansiyel olmak bunları da *a fortiori* fiziksellik dışına iter.

Dört kısa not ile bitiriyorum: (I) Yineleyelim, bu paradoks Heisenberg bağıntısının karşılaştığı bir paradoks değil, ona giydirilmeye çalışılan fazlasıyla dar bir kılığın, yani yerin potansiyelliği terminolojisinin yolaçtığı bir paradokstur. (II) Yukarıkine benzer bir uslamlama yapısını yerin potansiyelliğini aktüel olamayacağını göstermek için de kurabiliriz. Fazla uzatmamak için bunu burada yapmıyorum. (III) Sayın Kuntman "Denkel bu kitaptaki son yazısında alanların da (belirli bir yerde lokalize olmamış varlıkların da) nitelik taşıyabileceklerini görerek (r) ve (s)'yi daha yumuşak önermelerle değiştirme eğilimi gösteriyor" diyor. Bense böyle bir "değiştirme" göremiyorum. Kanımca sayın Kuntman yanılıyor, çünkü bu Denkel'in eskiden beri onayladığı ve herkes gibi onaylamadan edemeyeceği bir olgu. [Örneğin bkz. *Demokritos/Aristoteles,* s.265.] Sayın Kuntman, Denkel'in bu yazısına değin öne sürdüğü ontolojinin yalnızca nesneleri kapsadığını gözardı etmemeli. (IV) Bence Sayın Kuntman eleştirisinin son paragrafında, argümanlarda amaçlanan son sonuç ile böyle bir sonuca yönelen aşama sonuçları karıştırıyor; bu nedenle de kimi mantıksal karışıklıklar saptadığını düşünüyor. Oysa, uslamlamalarınızın son ereği belirli bir durumda ne aktüel ne de aktüel olmayan hiçbir nitelik taşınamayacağını kanıtlamaksa, buna hizmet eden bir alt-argüman olarak, o durumda aktüel bir nitelik taşınamayacağını saptayan bir düşünce silsilesi verebiliriz. Bu, böylece o durumda aktüel olmayan bir nitelik taşınabileceğini onayladığınız ve dolayısıyla son ereğinizle ters düştüğünüz anlamına gelmez. Amaca ulaşmak için kullanılan tüketici yöntem, bir bir her kapıyı kapamaktan geçer.

İLHAM DİLMAN
Descartes'ın İnsan Kavramı:
Zihin ve Vücut

ERKUT SEZGİN
Wittgenstein'ın Ardından:
Felsefede Yöntem

CEMAL YILDIRIM
Matematiksel Kesinlik

VEHBİ HACIKADİROĞLU
Matematik Önermeleri

AHMET ARSLAN
Felsefenin Başlangıçları ve İyonya

ÇİĞDEM DÜRÜŞKEN
Thales'in Arkhesi Üzerine
Filolojik Bir İnceleme

ARDA DENKEL
Bilgi ve Nesne-I

TUNCA EŞEL
Fiziksel Varlık

ARDA DENKEL
Eşel'e Yanıt:
Ontolojinin Sınırları

M. ALİ KUNTMAN
Çağdaş Fizik ve
Bazı Ontolojiler

TUNCA EŞEL
Yine Bir Argüman

Fiyatı 1500 TL.