

REALİST VE REALİST KARŞITI GÖRÜŞLERDE GÖZLENEBİLİRLİK KAVRAMI

Sedat YAZICI*

I. Giriş

Kuhn'un bilim felsefesindeki çalışmaları pozitivist bilim anlayışına ciddi itibar kaybettirmiş olmasına karşın, pozitivist bilim anlayışı farklı yaklaşımlarla bilim felsefesinde savunulmaya devam etmektedir. Bu yaklaşımlardan biri Van Fraassen'ın, *The Scientific Image*¹ adlı kitabında, Carnap'ın mantıksal pozitivizmine, Sellars ve Putnam'ın bilimsel realizmine karşı geliştirdiği "inşacı deneycilik" (constructive empiricism) diye adlandırdığı kuramdır. Bu kuramda anahtar kavram gözlenebilirlik kavramıdır. Van Fraassen, Carnap'ın pozitivist bilim felsefesi anlayışına belli noktalarda karşı çıkmış olmasına karşın, kuramsal ve gözlenemez varlıklara ilişkin herhangi bir doğruluk değeri veremeyeceğimiz noktada pozitivismle örtüşür. Ona göre, bu tür varlıklardan söz eden bilimsel kuramların doğruluğuna ilişkin takınılacak uygun epistemik tutum bilinemezliktir (agnostizm). Bu tür kuramlar için yapabileceğimiz yegane değerlendirme onların "deneysel bakımdan yeterli" olup olmadıkları olabilir.

Bu makalede, Van Fraassen'ın gözlenebilirlik kavramını irdeleyerek bilim felsefesinde realist ve realist karşıtı görüşlerin dayanaklarını açıklamaya çalışacağım. Bunun yanı sıra, gözlenebilir/gözlenemez ayrımında var olduğu ileri sürülen epistemik farklılığın bilimsel bilgiye yönelik tutumumuzu belirleyecek derinlikte olup olmadığını tartışarak Van Fraassen'in inşacı deneycilik kuramının gözlenebilirlik kavramına ilişkin epistemik ayrımdan değil, öngördüğü gerekçelendirme yönteminden kaynaklandığını savunacağım.

II. Pozitivist, Realist ve Deneyci Bilim Felsefesi Anlayışları

Günümüz bilim felsefesi tartışmaları daha çok realist ve realist karşıtı yaklaşımlar etrafında sürdürülmektedir. Pozitivizm son yıllarda önemli itibar kaybına uğramış olsa da, realist karşıtı görüşlerin ortaya çıkmasında etkili olmuş önemli bir akımdır. Bu nedenle ilkin, Ian Hacking'i izleyerek, pozitivist bilim felsefesi anlayışının altı genel özelliğini sıralamakta yarar var: 1. Metafiziğe karşı olma; 2. doğrulama veya yalınlaşmaya vurgu; 3. duyuşsal bilgiyi doğru bilginin temeli olarak alma; 4. fiziksel nedensellik konusunda

*Yrd. Doç. Dr., Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Eğitim Fakültesi

¹Bas Van Fraassen, *The Scientific Image*, Oxford, 1980.

kuşkuculuk; 5. nedenselliğe düşmanlık; 6. kuramsal ve gözlenemez varlıklara karşı olumsuz tavır alma.² O'Hear'in de belirttiği gibi, yukarıdaki görüşlerden birini kabul eden biri doğal olarak diğer altı özelliğin tümünü kabul etme durumunda olmasa da, bu altı özellik birlikte alındığında bilime ve bilimin özelliklerine ilişkin tutarlı ve uyumlu bir yaklaşımı yansıtır.³ Bu özelliklerden altıncı maddede ifade edilen kuramsal ve gözlenemez varlıklara karşı olma pozitivismle realist bilim felsefesi anlayışı arasındaki temel çatışma noktalarından en önemlisidir.

Pozitivism yirminci yüzyılda farklı akımlarca temsil edilmiştir.⁴ Bu akımların önde gelenlerinden biri olan deneycilik, klasik pozitivismden belli noktalarda ayrılmış olsa da, bilginin yegane temeli olarak duyumu alması ve kuramsal ve gözlenemez varlıklara ilişkin olumsuz tavır takınma gibi nedenlerden dolayı pozitivismle örtüşür. Bilimsel realistlere göre, bilimsel kuramlar insan zihninden bağımsız olarak var olan dünyanın doğru betimlemesini verirler. Bilimsel kuramların betimlediği gerçeklik büyük oranda kendi düşüncemizden ve kuramsal bakışımızdan bağımsızdır. Geçmiş dönemlerde doğru kabul edilen bir çok bilimsel kuramın hiç de öyle olmadıkları ortaya çıkmıştır, ancak bu, yine de bilimsel kuramların doğru (en azından yaklaşık olarak doğru) olduklarına ilişkin inancı ortadan kaldırmaz. Bilimin gelişim süreci, her zaman, hem gözlenemez hem de gözlenebilir fenomen hakkında doğruya daha fazla yaklaşma başarısıdır. Eğer bir kuram belli bir olguyu veya fenomeni diğer kuramlardan daha iyi açıklıyorsa, bu durum söz konusu kuramın doğru olduğunu kabul etmemiz için önemli bir nedendir.⁵ Deneyciler ise, insan zihninden bağımsız bir dış dünyanın olamayacağını savunurlar. Deneyci geleneğin öncülerinden David Hume'a göre "bilimin kendisine bahşedeceğimiz yegane kesin temel deneyim ve gözlem olmalıdır."⁶ Buna karşın tüm bilimler az ya da çok insan doğasıyla ilişkilidirler; çünkü bu bilimler "insanın bilişselliklerinin altında ve onun gücü ve melekeleri ile muhakeme edilirler."⁷ Bir başka deyişle, dış dünyaya ilişkin bilgimiz duyuma ve deneye dayanıyor olmasına karşın, insan zihninden bağımsız, kendi başına var olan dış dünyaya ilişkin bilimsel bir bilgi olanaksızdır. Ancak, bu durum, deneycilerin algının ve gözlemin dış dünyayı yanlış aksettirdiğine inandıkları anlamına gelmez. Aksine, deneycilere göre bilimsel kuramlarla dış dünya arasında bağlantı kurma yalnızca algı yoluyla olduğu için, algılarımız neyin gerçek olduğuna ilişkin epistemik iddiaların temelini oluştururlar.

²Ian Hacking, *Representing and Intervening*, Cambridge 1983, s. 41-57.

³Anthony O'Hear, *An Introduction to the Philosophy of Science*, Clarendon Press, Oxford, 1989, s. 106.

⁴Pozitivizmin farklı türleri için bakınız, *The Oxford Companion to Philosophy*, Editör: Ted Honderich, Oxford 1995.

⁵Realist görüşün temel argümanları için bakınız, Richard Boyd, "On the Current Status of Scientific Realism", *The Philosophy of Science*, Ed: R. Boyd, P. Gasper ve D. J. Trout, Cambridge 1995, s. 195.

⁶David Hume, *A Treatise of Human Nature*, ed. L. A. Selby-Bigge, Oxford, 1992, s. xv.

⁷A. g. e., s. xvi.

Realistlerle deneyciler arasındaki asıl görüş ayrılığı gözlenebilir ve gözlenemez varlıklar konusunda var olduğu ileri sürülen epistemik ve ontolojik ayrım konusunda ortaya çıkar. Grover Maxwell gibi realistlere göre, gözlenebilir/gözlenemez ayrımı ontolojik bir ayrım değildir; çünkü gözlenebilirlik belli bir türe veya kategoriye ait bir şey değil, insanoğlunun belli bir kültürde sahip olduğu, belli bir yolla elde ettiği bir yetidir.⁸ Bu nedenle, ona göre, bilim alanında realist olmamamızı gerektiren hiçbir neden yoktur.

Ne var ki, gözlemin bilimsel kuramların doğrulanmasında oynadığı rol göz önünde bulundurulduğunda, realist görüşü zayıflatan önemli bir sorun ortaya çıkmaktadır. Belirlenebilir-dışılık (underdetermination) sorunu olarak bilinen bu soruna göre, aynı kanıtlar gözlenemezlere ilişkin belli bir fenomeni açıklayan iki farklı kurama aynı oranda destek verebilirler. Eğer realist görüşün ileri sürdüğü gibi gözlenebilir varlıklarla gözlenemez varlıklar arasında epistemik bakımdan bir fark yoksa, bilimsel kuramlar da realitenin doğru betimlemesini veriyorsa, bu durumda hangi kuramın doğru, hangisinin yanlış olduğunu söyleyebilmemiz gerekir. Oysa belirlenebilir-dışılık sorunu bunu söyleyemeyebileceğimizi gösteriyor. Van Fraassen'e göre bu durum realist görüşe karşı bir argümandır; çünkü gözlenemez varlıklara ilişkin betimlemede ve açıklamada bulunan deneysel bakımdan her biri yeterli, ama mantıksal olarak birbirleriyle örtüşmez iki kuramın var olması söz konusu kuramların doğruluğunu zayıflatır. Churchland, Van Fraassen'in bu argümanını bilimsel kuramların doğruluklarını yalnızca gözlenebilir varlıklara ilişkin betimlemelerine bakarak söyleyebileceğimizi kabul etmesi bakımından *seçici kuşkuculuk* olarak niteler.⁹ Bu seçici kuşkuculuk yalnızca Van Fraassen'e özgü bir yaklaşım değil, klasik ve çağdaş deneyci felsefenin temel özelliklerinden biridir.

III. Van Fraassen'ın Deneysel Yeterlilik Kuramı ve Gözlenebilirlik Kavramı

Van Fraassen, bilimsel realizmi bilimin amacının *doğru* kuramlara ulaşmak olduğunu kabul eden görüş olarak tanımlar. Bu görüşe karşı çıkarken, bilim adamı bir bilimsel kuramın gerçek anlamda doğru olduğuna ilişkin bir yargıya sahip olmasa da bu kuramın deneysel alanda pek ala iş göreceğini kabul edebilir. İnşacı deneyciliğin amacı bizi metafizikten kurtarmak ve bilime realistlerin yüklediği görevden daha kolay bir görev, yani, deneysel olarak yeterli kuramlar elde etme görevi yüklemektir. Buna göre, bilim adamı bir kuram deneysel olarak yeterli olduğu sürece onu kabul edebilir. Böyle bir kabullenme doğruluk inancını içermez. Ancak, eğer bir kuramın "bu dünyada gözlenebilir şeyler ve olaylar hakkında söyledikleri doğruysa" bu durumda "deneysel yeterlilik doğ-

⁸Maxwell, Grover. "The Ontological Status of Theoretical Entities", Minnesota Studies in Philosophy of Science, III, editörler: H. Feigl ve G. Maxwell, Minnesota 1962.

⁹Paul M. Churchland, "The Ontological Status of Observables: In Praise of Superempirical Virtues", *Images of Science*, editörler: P. M. Churchland ve C. A. Hooker, The University of Chicago Press, s. 38.

ruhlukla örtüsür.”¹⁰ Bir kuram gözlenemez varlıklara ilişkin ise, bilimin doğruluk değeri verme gibi bir amacı yoktur; bunun yerine daha ılımlı bir görev olan söz konusu kuramın deneysel bakımdan yeterliliği ileri sürülebilir. İnşacı deneycilik gözlenenden gözlenebilene tümevarımsal çıkarım yapmaya izin verir ama, kabul edilen bir kuram içinde benzer çıkarımın gözlenemezleri kapsayacak şekilde yapılmasına izin vermez.

Gözlenebilir ve gözlenemez ayrımını yaparken Van Fraassen’ın temel kaygısının ontolojik olmaktan ziyade epistemik bir kaygı olduğunu vurgulamakta yarar var. Ona göre, ontolojik ayrımın temeli olmayabilir, ancak epistemik ayrım bilime ilişkin takınacağımız tavırda göz önünde bulundurulması gereken bir ayrımdır. Maxwell’in gözlenebilir/kuramsal ayrımı arasında herhangi bir ontolojik farklılık olmaması gerçeğini bilimsel realizmi destekleyici bulması aslında “kuramsal varlık” ve “gözlenebilir-kuramsal ikilemi” gibi kategorik bir yanlışlığa dayanmaktadır. Eğer soru yalnızca “gözlenebilir” ve “vardır” kavramlarının birbirlerini içerip içermediği sorusuysa burada herhangi bir ontolojik önem söz konusu değildir.¹¹ Oysa, bilime ilişkin tutum, Van Fraassen’e göre, ontolojik temele göre değil, epistemik temele göre belirlenebilir. Epistemik temelde ise gözlenebilir/gözlenemez arasında önemli bir ayrım vardır.

Gözlenebilir/gözlenemez ayrımı konusunda sözü edilen epistemik farklılığı irdelemek amacıyla Van Fraassen’ın gözlenebilirlik kavramına ilişkin görüşleri üzerinde biraz daha durmakta yarar var:

“Gözlenebilir terimi varlığı kabul edilen varlıkları sınıflandırır...Uçan bir at gözlenebilirdir [ama] on yedi sayısı değil. Örneğin, aracasız algılama eylemi bir gözlemdir. Bir parçacığın bilinen bir kuvvet alanındaki yörünge sapmasından hareketle kütlelerinin hesap edilmesi bu kütlelin gözlemi değildir.”¹²

Yine Van Fraassen’ın tanımına göre, eğer hiçbir yardımcı gözlem aracı olmadan herhangi bir nesneyi gözlemlemek insan için fiziksel olarak olanaklıysa aynı nesneyi bir gözlem aleti kullanarak gözlemlemek gözlenebilirlik kavramı kapsamındadır. Bu nedenle, Van Fraassen, teleskop aracılığıyla gözlenen astronomik oluşumların gerçekliğini kabul eder; çünkü insanoğlu bu cisimlere yeterince yakın olabilse onları çıplak gözle gözlemleme olanağına sahiptir. Buna karşın, mikroskopik yapıları doğrudan gözleme olanağıımız olmadığı için mikroskop aracılığıyla bu yapıların gözlenmesini gözlenebilir olarak kabul etmez:

“Teleskop aracılığıyla Jüpiter’in yüzeyine bakmak açık bir gözlem durumunu gibi geliyor bana, çünkü bunu astronotlar da yakından görme olanağına sahiptirler. Ancak, bir bulut zerreciğinde gözlemlendiği varsayılan mikro parçacıklar açıkça farklı bir du-

¹⁰Bas Van Fraassen, *The Scientific Image*, Oxford 1980, s. 72.

¹¹A. g. e., s. 18.

¹²A. g. e., s. 15.

rum gibi geliyor bana.”¹³

Bir nesnenin gözlenebilir olabilmesi için herhangi bir gözlemcinin var olup olmaması da önemli değildir. Sıradan bir bilardo topu var olsa ve de onu gözleyen hiç kimse olmasa bu bilardo topu gözlenebilir. Ama, bilardo topunun olduğu bir dünyada bilardo topunu gözlemleyebilen hiçbir insanın olmadığı durumda bilardo topu gözlemlenebilir değildir.¹⁴ Neyin gözlenebilir, neyin gözlenemez olduğunu belirleyen epistemik topluluktur. Dahası, bu topluluk yalnızca insan topluluğuyla da sınırlı değildir, bu topluluk “diğer canlıları ekleyerek genişletilebilir.”¹⁵ Bunun yanı sıra, Van Fraassen, neyin gözlenebilir olduğu konusunda karar vermede bilimsel kuramlara bir yetke tanır: “Eğer gözleme ilişkin bir sınır varsa bunlar deneysel bilimlere konudur, felsefi çözümlere değil.”¹⁶

Peki ama teleskopik olguları kabul edip mikroskopik olguları kabul etmemedeki temel farklılık nedir? Teleskop için geçerli olan optik yasa mikroskop için farklılık mı gösterir? Sıradan gözlükle bir şeye bakarken gözlem yapabiliyorsak, benzer şekilde sıradan mikroskopla bir nesneye bakmak neden gözlem olmasın ki? Jupiter’in yüzeyi gözlenebilir olduğu halde mikroskopik parça neden gözlenebilir olmasın ki? Van Fraassen gözlenebilir/gözlenemez ayırımı yaparken keyfi bir sınır çizmiyor mu? Van Fraassen’in gözlenebilirlik anlayışına ilişkin irdelememizi iki düşünce deneyi ile sürdürelim.

Oldukça kompleks kuramlar ve en güçlü teleskoplar kullanarak, astronomların bilinen gezegenlerden daha uzakta olan yeni bir gezegen keşfettiğini varsayalım. En güçlü teleskopları kullanarak bu gezegenin yüzeyi hakkında bir bilgi elde edemiyor olsak bile, Van Fraassen’e göre, bu yeni gezegenin yüzeyi gözlenebilir; çünkü, ilkece, astronomlar gerekli mesafede bulunabilirlerse bu gezegenin yüzeyini çıplak gözle görebilirler. Ancak, bilimsel araştırmalar sonucu bu yeni gezegenin etrafında çok garip bir magnetik çekim alanının keşfedildiğini, öyle ki bu gezegene yaklaşmanın imkansız olduğunu varsayalım. Bu durumda Van Fraassen yine de bu gezegenin yüzeyinin gözlenebilir olduğunu söyleyecektir.

Bir başka düşünce deneyi geliştirelim. Diyelim ki bir grup bilim adamı “X nesnesinin Y nesnesinden farklı kokusu olduğu” varsayımını test ediyorlar. Bu bilim adamı grubundan hiç biri bu nesnelere kokusunu fark edemiyor. Bu varsayımı koku alma yeteneği oldukça gelişmiş köpeklerle yürüttüklerini, sonuç olarak varsayımın doğrulandığını düşünelim. Bu durumda, bilim adamı grubumuzdan bir realist söz konusu varsayımın “doğru” olduğunu söylerken Van Fraassen deneyin konusu olan nesnelere insan türü için gözlenebilir olmadığını ileri sürerek itiraz edecektir. Realist bilim adamı bu yanıt-

¹³A. g. e., s. 16-7.

¹⁴Van Fraassen, “Empiricism in the Philosophy of Science”, *Images of Science*, editörler: P. A. Churchland ve C. A. Hooker, Chicago, 1985, s. 385.

¹⁵A. g. e., s. 18

¹⁶Bas Van Fraassen, *The Scientific Image*, Oxford 1980, s. 57.

tan tatmin olmaz ve daha fazla kanıt aramaya çalışır. Sonunda bu nesnelere kokularını ayırt edebilen bir kabile bulunur. Sonuç bu durumda da aynıdır, yani varsayım bir kez daha doğrulanmıştır. Buna göre, tüm insan türü için gözlenebilir olmasa da, söz konusu olgunun belli sayıda insan grubu için gözlenebilir olduğunu söyleyebiliriz. Bu durumda varsayımın yalnızca deneysel olarak yeterli olduğunu mu, yoksa hem yeterli hem de “doğru” olduğunu mu söyleyeceğiz? Peki ama neyin gözlenebilir neyin gözlenemez olduğunu böylesi bir mantıksal olasılığa göre belirlenen bir ölçüde dayandırmak keyfi değil midir? Bundan sonraki amacımız bu sorunun yanıtını aramak olacaktır.

Açıklamalarımızdan anlaşılacağı üzere Van Fraassen genel gözlenebilirlik kavramından değil, normal insan ve diğer canlılar hakkında neyin gözlenebilir olduğundan bahsediyor. Bu yaklaşımda algı, gözlenebilirliğin zorunlu ve varlıksal koşulu olarak deneysel yeterliliğin temelini oluşturur. Gözlem konusunda duyuma ve algıya böylesi ayrıcalıklı bir konum ya da temel vermek deneyci felsefe anlayışın bilinen görüşüdür. Ancak, Van Fraassen, gözlem ifadelerinin kuram-yüklü olduğunu ileri sürmesine karşın, algı düzeyindeki gözlemin kuram-yüklü olup olmadığıyla ilgili herhangi bir kaygı taşımadığı gibi, algının dış dünyayı olduğu gibi yansıttığı görüşünü kanıtlanmış kabul eder. Gözlem ifadelerinin kuram-yüklü olduğunu temellendirmek kolaydır; çünkü gözlemlerin dilsel ifadelerinde kuramların etkisi söz konusudur ve gözlem temelli kuramlar uygulama koşullarının genel kuramlarla formüle edildiği kavramlarla ifade edilirler. Ne var ki, algı fenomeninin, herhangi bir kuramsal etkiden bağımsız olarak, dış dünyayı olduğu biçimde yansıttığı varsayımı temellendirmeye muhtaçtır ve aşağıda açıklamaya çalışacağım gibi ciddi felsefi eleştiriye konudur. Bu noktada, gözlemin kuram-yüklü olduğuna ilişkin görüşleri kısaca açıklamakta yarar var.

Gözlemin kuram-yüklü olduğuna ilişkin görüşler sistematik biçimde ilk kez Hanson tarafından savunulmuştur. Hanson’a göre, algılarken duyuşal girdilere her zaman bazı kategoriler ya da düzenleyici ilkeler uygularız. Buna göre, bilişsel düzende herhangi bir değişiklik algıda bir değişikliği içerir. Hanson, bu görüşü savunmak için bir çok Gestalt algı figür örnekleri gösterir. Aynı şekil kompozisyonuna ya da renklere bakan iki insan bu figürleri farklı biçimde görürler. Tycho ve Kepler Güneş’e baktıklarında “aynı şeye bakarlar ama farklı şeyler görürler.”¹⁷ Tycho ve Kepler’in gördükleri her birinin “bilgisine, deneyimine ve kuramlarına bağlıdır.”¹⁸ Kısaca, gözlem daha önceki bilişsellik olmadan bize ulaşmaz. Thomas Kuhn, bilimin paradigmatik yapısına işaret ederken Hanson’un görüşlerinden yararlanır. Ona göre, gözlemin kuram yüklü oluşu ve deneyim alanlarının paradigmatlarca belirlenmiş olması gerçeği “sadece gözleme dayalı ‘tarafsız’ bir bilim dili yaratma çabaları[nın]” ümitsiz olduğunu gösteriyor.¹⁹

¹⁷N. R. Hanson, *Patterns of Discovery*, Cambridge, 1958, s. 18.

¹⁸A. g. e., s. 18.

¹⁹Thomas Kuhn, *Bilimsel Devrimlerin Yapısı*, çeviri: Nilüfer Kuyuş, İstanbul, 1982, s. 128.

Gözlemin bir yönüyle kuram yüklü olduğu görüşü Van Fraassen'ın inşacı deneycilik kuramını zayıflatır mı? Bunu söylemek henüz erken; çünkü inşacı deneycilik gözlem yargılarının kuram yüklü olduğunu kabul eder. Van Fraassen, gözleme (observing) ile bir şey olarak gözleme (observing that) arasında bir ayrım yapar. İnşacı deneycilik bir şey olarak algılamamanın, yani algı yargılarının epistemik durumu üzerine değil, salt algılamamanın epistemik temeli üzerine kuruludur. Bu nedenle yalnızca algı yargılarının değil, algılamamanın kendisinin kuram yüklü olduğu gerçeği ancak Van Fraassen'ın durumunu zayıflatabilir.

Ne var ki, algı konusunda yapılan bilimsel çalışmalar Van Fraassen'i destekler görünmüyor. Salt gözlemin bile herhangi bir bilişsel yorumlama olmaksızın mümkün olmayacağı, beynin algılamayı etkin bir şekilde yapılandırdığı gerçeği yapılan araştırmalarda ortaya çıkarılmıştır.²⁰ Hardcastle'a göre bu durum gözlemin kendisinin kuram yüklü olduğunu gösterir.²¹ Buna göre, nesnel bir gözlem yapmamıza olanak veren hiçbir salt algı fenomeni söz konusu değildir. Bir başka deyişle, gözlemin kendisi ta baştan gözlem ifadeleri kadar kuram-yüklüdür. Van Fraassen ise, bir bilimsel kuramın doğru olduğunu yalnızca gözlenebilir varlıklara ilişkin söylediklerine bakarak söyleyebileceğimizi ileri sürmektedir. Oysa, tartışmaya çalıştığım gibi, eğer tüm gözlemlerin kuram yüklü olduğu görüşü doğruysa deneysel yeterlilik kuramının dayandığı temel tamamen keyfi bir temeldir ve Van Fraassen'in realist karşıtı duruşunu sağlamlaştırmak için başka kanıtlar göstermesi gerekir.

Kuşkusuz, Van Fraassen'in gözlemi nesnelin duyulanabilir nitelikleriyle sınırlandırmadaki amacı bilim adamının çalışma alanını daraltmak değildir. Bir insan için gözlenebilir olan başka bir insan için gözlenemez olabilir. Duyu organlarımız yalnızca bir tür gözleme aracıdır ve duyumsal keskinlik türden türe değişebilir. İnsan ultrasonik dalgalara karşılık veremezken bazı canlılar verebilir. Bilimin genel işleyişinde, bilim adamı, bir insanın bir nesneyi gözlemlemesi ile bir hayvanın gözlemlemesi arasında herhangi bir epistemik fark görmez. Bir varsayımın test edilmesinde bilim adamları insanların duyularına güvendikleri kadar hayvanların duyularına da güvenirlir. Bilimsel bilginin büyük ölçüde kuramlar yardımıyla yapılan gözlemlere dayandığı açıktır. Bu nedenle, Sphere'nin de belirttiği gibi, "gözlem sorununu algı sorunuyla birleştiren, ya da bilgi arayışında ve elde etme sürecinde geçmiş bilgilerin gerekli rolünü görmezlikten gelen bilgi probleminin herhangi bir formülasyonu...bilimsel amacın önemli yönünü göremeyen yanlış bir anlayış olacaktır."²²

²⁰Bakınız, V. G. Hardcastle, "The Images of Observables", *British Journal of Philosophy of Science*, 45 (1994), s. 594.

²¹A. g. e., s. 594.

²²Dudley Shaphere, "The Concept of Observation in Science and Philosophy", *Philosophy of Science* 49 (1982), s. 522.

Van Fraassen'ın asıl kaygısının epistemik bir kaygı olduğunu yinelemekte yarar var. Bilim felsefecisi, bilim adamının göz önünde bulundurmadığı epistemik farklılığı anlamlı bulabilir ve bu anlamlılık bilime ilişkin tutumumuzda önemli bir fark yaratabilir. Ne var ki, bu farklılığın yegane nedeni, kanımca, Van Fraassen'in temeldenci (foundationalist) bir epistemik gerekçelendirme yöntemini benimsemiş olmasından kaynaklanmaktadır. Temeldenci görüşe göre, duyuya dayalı bilgilerimiz gerekçelendirilmeleri için başka inançlara gereksinim duymayan, doğrulukları apaçık olan bilgilerdir. Bir başka deyişle, duyu deneyi ile elde ettiğimiz inançlar kendi kendilerini gerekçelendirdikleri gibi diğer inançlara da temel teşkil ederler. Churchland'ın seçici kuşkuculuk olarak nitelendiği durum Van Fraassen'in temeldenci bir epistemik gerekçelendirme yöntemini benimseyerek duyu bilgisine diğer bilgiler arasında ayrıcalıklı bir konum yüklemesinden kaynaklanmaktadır.

Buradaki amacım temeldenci gerekçelendirme kuramını tartışmak ya da diğer kuramlarla karşılaştırmak değil, bilimin olağan işleyişinde temeldenci gerekçelendirmenin uygun epistemik gerekçelendirme yöntemi olup olamayacağına dikkat çekmektir. Kuşkusuz duyu bilgisi kişisel olarak bir şeyi bildiğimize gerekçelenmede güvenilir bir kanıttır. Ancak, bilime ilişkin inançlarımız bir inanç ağı içinde birbirlerini destekleyen inançların varlığıyla bilgi haline dönüşebilir. Bir bilimsel bilginin doğruluğuna ilişkin inancın ve gerekçelenmenin kaynağı yalnızca kendi duyumumuz değildir. Bilimsel bilgi öznel arası test edilebilir olma özelliğine sahiptir ve bu test edilme sürecinde bilime ilişkin inancımızı oluşturan yalnızca kendi deneyimimiz ve gözlemimiz olamaz. Bu nedenle bilimsel bilginin gerekçelendirmesinde kullandığımız yöntem, kanımca, temeldenci değil, uyumlulukçu (coherentist) gerekçelendirme yöntemidir.

Doğrudan gözlem yoluyla elde ettiğimiz kanıtların kuram yüklü olmadığını kabul etsek bile, bu tür kanıtların bir kuramın doğrulayıcı kanıtları olup olmadığını belirlerken kullandığımız *kanıtsal ölçütler* kuramca belirlenmiştir.²³ Ne tür yöntemlerin veya mekanizmaların güvenilir bilgi verdiğini ortaya koyan bu kanıtsal ölçütler sayesinde bilimsel bilginin doğruluğu ve güvenilirliği öznel arası test edilir. Salt kişisel gözleme dayanarak bir bilginin bilimsel anlamda doğruluğunun kanıtlanabileceğini varsaymak, bir anlamda, söz konusu bilginin insan zihninden bağımsız, kendi başına var olan bir doğruluk olarak dış dünyada bulunduğunu kabul etmek olur. Böyle bir sonuç, Van Fraassen'in deneyci görüşünü değil, çürütmeye çalıştığı realist görüşü destekler. Dahası, bilimsel kuramların öznel arası test edilebilir olma özelliği göz önünde bulundurulduğunda, salt kişisel gözleme dayanarak bir kuramın doğruluğunu test etmek olanaksızlaşır; çünkü öznel arası iletişim salt gözlemle değil, gözlem ifadeleri (yargıları) aracılığıyla mümkündür. Oysa Van Fraassen, salt gözlemin kuram yüklü olmadığını ileri sürerken gözlem

²³Richard Boyd, "On the Current Status of Scientific Realism", *The Philosophy of Science*, editörler: R. Boyd, P. Gaspar ve D. J. Trout, The MIT Press, Cambridge 1995, s. 208-9.

ifadelerinin kuram yüklü olduğunu kabul etmektedir. Salt gözlem kuram yüklü olmasa bile, gözlem ifadelerinin kuram yüklü oluşu bilimsel kuramların öznelere arası test edilme sürecinde Van Fraassen'in gözlenebilir/gözlenemez ayrımında ileri sürdüğü epistemik farklılığı ortadan kaldırır.

IV. Sonuç

Deneyci felsefenin günümüz önde gelen temsilcilerinden Van Fraassen'in bilim felsefesi konusundaki görüşlerini ele aldığımız bu makalede gözlenebilir/gözlenemez varlıklar arasındaki epistemik farklılığın anlamlı bir farklılık olup olmadığını tartışmaya çalıştık. Salt algılamanın veya gözlemenin kuram yansız olup olmadığı konusunda deneysel ve felsefi tartışmalarda farklı sonuçlara ulaşıyor olsa da, gözlem yargılarının kuram yüklü olduğu günümüz bilim felsefesinde hemen hemen herkes tarafından kabul edilmektedir. Van Fraassen'in gözlem yargılarının kuram yüklü oluşunu inşacı deneyciliği zayıflatan bir durum olarak görmemesi bilimsel bilginin doğrulanma ve gerekçelenme sürecini bilimin olağan işleyişinden farklı biçimde görmesinden kaynaklanmaktadır. Van Fraassen'in çizdiği deneyciliğin sınırları içinde kaldığımız sürece inşacı deneyciliğe ilişkin bir doğruluk değerlendirmesi yapmak da olanaksızlaşır.²⁴ Kuramsal bilgiye kuşkuyla yaklaşan Van Fraassen, kendi görüşlerinin kuramsal bir temellendirme olduğunu unutup herhalde.

KAYNAKÇA

- BOYD, Richard. "On the Current Status of Scientific Realism", *The Philosophy of Science*, editörler: R. Boyd, P. Gasper ve D. J. Trout, The MIT Press, Cambridge, 1995, s. 195.
- CHURCHLAND, Paul M., "The Ontological Status of Observables: In Praise of Superempirical Virtues", *Images of Science*, editörler: P. M. Churchland ve C. A. Hooker, The University of Chicago Press, s. 38.
- HACKING, Ian. *Representing and Intervening*, Cambridge University Press, Cambridge, 1983.
- HANSON, N. R., *Patterns of Discovery*, Cambridge University Press, Cambridge, 1958, s. 18.
- HARDCASTLE, V. G., "The Images of Observables", *British Journal of Philosophy of Science*, 45 (1994), s. 594.
- HONDERICH, Ted.(editör), *The Oxford Companion to Philosophy*, Oxford University

²⁴Van Fraassen'in kuramının bilgi sosyolojisi bakımından değerlendirmesi için bakınız, J. O'Leary-Hawthorne "What Does Van Fraassen's Critique of Scientific Realism Show?", *The Monist*, 77 (1), 1994, s. 128-145.

- Press, Oxford, 1995.
- HUME, David. *A Treatise of Human Nature*, ed. L. A. Selby-Bigge, Oxford University Press, Oxford, 1992.
- KUHN, Thomas. *Bilimsel Devrimlerin Yapısı*, çeviri: Nilüfer Kuyaş, Alan Yayıncılık, İstanbul, 1982.
- MAXWELL, Grover. "The Ontological Status of Theoretical Entities", *Minnesota Studies in Philosophy of Science*, III, editörler: H. Feigl ve G. Maxwell, University of Minnesota Press, Minnesota, 1962.
- O'HEAR, Anthony. *An Introduction to the Philosophy of Science*, Clarendon Press, Oxford, 1989.
- O'LEARY-HAWTORNE, J. "What Does Van Fraassen's Critique of Scientific Realism Show?", *The Monist*, 77 (1), 1994, s. 128-145
- SHAPHERE, Dudley, Shaphere, "The Concept of Observation in Science and Philosophy", *Philosophy of Science* 49 (1982), s. 485-525.
- VAN FRASSEN, Bas. *The Scientific Image*, Clarendon Press, Oxford, 1980.
- VAN FRASSEN, Bas. "Empiricism in the Philosophy of Science", *Images of Science*, editörler: P. A. Churchland ve C. A. Hooker, The University of Chicago Press, Chicago, 1985, s. 385.

Abstract: *The Concept of Observability in Realist and Anti-Realist Approaches.*

This paper critically examines the central tenet of constructive empiricism, namely that the epistemological significance between observable and unobservable entities plays a putative role for our attitudes toward scientific theories. More specifically, I shall try to show whether the distinction Van Fraassen draws between observable and unobservable entities is epistemically significant or an arbitrary criterion. I suggest that even if observation in the sense of perception were theory-neutral that does not make any difference in testing scientific theories, because the kind of testability that scientific theories must pass is based upon not personal or subjective beliefs but intersubjectively shared ones.

Key Words: observation, realism, constructive empiricism, Van Fraassen