

KUHN VE BİLİMSEL RELATİVİZM

Şahabeddin YALÇIN*

ÖZET

Bu makalede, Kuhn'un bilim felsefesinin kendisi istememesine rağmen relativizme yol açtığını göstermeye çalışıyorum. Kuhn'un kuram seçiminde bilim adamlarının kararının üstünde herhangi bir evrensel rasyonel ölçüt tanınamaması, kuramların eşölçülemezliği ve dolayısıyla birbirinin diline çevrilemeyişi, hakikatin kuramdan bağımsız olmadığı ve nihayetinde birikimsel ve doğrusal bir bilimsel ilerlemenin mümkün olmadığı şeklindeki görüşleri, bilgi kuramında ve dolayısıyla bilimde relativizme götürmektedir. Kuhn, relativizm suçlamalarına yanıt vermeye çalışmışsa da pek başarılı olduğu söylenemez. Kuhn'un bilim adamlarının kuram seçiminde 'doğruluk', 'yalnızlık', 'tutarlılık', 'verimlilik' 'faaliyet alanı' gibi 'değerleri' temel aldıklarını iddia etmesi tam bir zorlama varsayım (*ad hoc*) örneğidir. Elinizdeki makalenin yazarı, söz konusu değerlerin Kuhn'un iddia ettiği gibi evrensel ve nesnel kuram seçimi ölçütleri olamayacağını iddia etmektedir.

ABSTRACT

In this article I aim at showing that Kuhn's philosophy of science leads to relativism, even though he himself denies it. According to Kuhn there is nothing over and above the decision of the scientists in choosing a theory. His claim that two paradigms are incommensurable, his denial of truth independent of theory, and his idea that it is up to the scientific community to decide between various theories constitute the essence of Kuhn's relativism. Faced with the problem of relativism, Kuhn, in his later works, tries to avoid relativism but his *ad hoc* moves have not been taken seriously. Kuhn mentions five 'scientific values' as the objective criteria of theory choice, but, as I try to show in the paper, none of these 'values' can provide an objective basis for theory choice because their meaning and value are interpreted differently by different scientists.

Giriş

Bilimsel Devrimlerin Yapısı (bundan sonra kısaca *BDY*) adlı eserinde Thomas S. Kuhn, mantıksal pozitivistlerle ilişkilendirilen geleneksel bilim felsefesinin birikimsel bilimsel değişim düşüncesine karşı çıkararak bilimsel değişimin birikimsel değil devrimsel olduğunu iddia eder¹. Bilindiği gibi geleneksel bilim felsefesine göre bilimsel bilgi, birikimsel bir şekilde yani yeni bilimsel kuramların önceki kuramlar tarafından keşfedilen olgulara yeni olgu ekleme biçiminde ilerler. Bu anlayışa göre yeni kuramlar eskileri kısmen reddedip değiştirirse dahi bilimsel değişimin birikimsel ve ileriye giden doğrusal bir süreç izlediği kabul edilir. Yine bu görüşe göre hakikat, bilimsel kuramlardan bağımsızdır ve kuramların amacı da doğa hakkında doğru önermelere yani hakikata ulaşmaktır.

* Araş. Gör. Dr., Muğla Üniversitesi, FEF, Felsefe Bölümü.

¹ İlerleme düşüncesi, bilindiği gibi, Batı aydınlanmasının temel varsayımlarından biridir. Kuhn'un bilimsel kuramlardaki ilerleme düşüncesine karşı çıkışının, bu nedenle, önemli toplumsal ve siyasal yansımaları da bulunmaktadır.

Öte yandan, Kuhn ise tarihsel kayıtların mantıksal pozitivistlerin bilimsel değişim ve ilerleme anlayışını desteklemediğini iddia ederek bilimsel değişimin temelde birikimsel değil de bağlantısız ve devrimsel² olduğunu öne sürer. Savını mantıkçı pozitivistlerle ilişkilendirilen bilim felsefesinin karşısına oturtan Kuhn'a göre bilimsel kuramların temel amacı hakikata ulaşmak olmadığı gibi, hakikat da bilimsel kuramlardan bağımsız değildir. Kuhn'a göre bilimsel bilgi tıpkı dil gibi esas itibarıyla bir topluluğun ortak malı olduğundan onu anlamak için onu yaratan ve kullanan grupların özel niteliklerini bilmek gerekir. Kuhn, bilimsel değişimin devrimsel oluşunun temelinde, bilim adamları topluluğunun bilimsel araştırmalarını farklı inanç, teknik ve 'olgular' içeren bir 'paradigma' içerisinde yapmaları olduğunu iddia eder. Bu ise bilimsel kuramlar arasında var olduğu düşünülen devamlılığın olmadığı anlamına gelir. Kuhn'a göre 'paradigma', bilim adamları topluluğunun bilimsel ilgilerini, fenomenlerin nasıl görülmesi gerektiğini, neyin olgu olarak kabul edilip neyin reddedilmesi gerektiğini ve bilimsel yöntemin karakterini belirler.

Kuhn'un devrim yaratan bilim felsefesine göre, bilimsel bir disiplinde paradigma değişmesi, birtakım rasyonel ilkelere değil, bunun yerine o disiplinde araştırma yapan bilim adamlarının sosyolojik ve psikolojik tercihlerine yahut kararlarına dayanır. Öyle ki, Kuhn, paradigma seçimini bir siyasi kurumlar kümesi seçimine benzetir: "Siyasi devrimlerde olduğu gibi, paradigma seçiminde de ilgili bilim topluluğunun tercihinin üstünde herhangi bir ilkeler manzumesi yoktur"³. Bilim adamları topluluğunun seçimi de her zaman rasyonel ya da bilimsel değildir. Başka bir deyişle, Kuhn'a göre bilim adamlarının kararlarında bilimsel normlara dayanmayan tarihsel ve toplumsal etkenler önemli rol oynar. I. Lakatos, Kuhn'a göre kuram seçiminin bir 'kitle psikolojisine' dayandığını söyler ki, bu niteleme kuram seçiminde sosyo-psikolojik unsurların rolünün abartılı bir betimidir.

Bazı filozoflar, Kuhn'un bilimlerde var olduğunu söylediği paradigma anlayışının ve bilimsel değişim fikrinin bilimsel relativizme yol açtığını iddia eder. Bunlara göre Kuhn, bilimsel rasyonelliğin altını oyarak relativizme yol vermiştir, çünkü Kuhn'un bilim felsefesine göre bilimsel kuramlar rasyonel gerekçelerle değil, sosyolojik sebeplerle kabul ya da red edilir. Biz de bu makalede Kuhn'un bilim felsefesinin bilimde relativizme yol açtığını - Kuhn'un tersi yöndeki çabalarına karşın - göstermeye çalışacağız. Kuhn, *BDY*'den sonraki yazılarında relativist suçlamalarını reddetmesine ve kuram seçiminde temel alınması gereken

² Kuhn'a göre bilimsel değişim devrimsel olması demek bilim adamlarının bir kuramsal çerçeveyi tamamen terk ederek bambaşka bir kuramsal çerçeveyi benimsemesi demektir.

³ Kuhn, *Bilimsel Devrimlerin Yapısı (BDY)*, s. 94. (Yapılan alıntıların çevirileri, aksi belirtilmedikçe, bana aittir).

bazı 'bilimsel değerler' öne sürmesine karşın onun bu zorlama (*ad hoc*) girişiminin onu relativizmden kurtaramadığını görürüz.

Bilim Felsefesinde Devrim

Kuhn'un *BDY* adlı eserine bakıldığında açıkça görülecektir ki, onun bilim felsefesine ve bilim tarihine bakışı öncekilerle temelde ayrılmaktadır. Kuhn, sözü edilen eserinde bilim tarihinin mantıksal pozitivistlerle ilişkilendirilen bilim felsefesini değil de kendi bilim felsefesini desteklediğini öne sürer. Daha önce de ifade ettiğim gibi, mantıksal pozitivistlerle ilişkilendirilen bilimsel ilerleme anlayışına göre bilimsel kuramlar hakikate ulaşma amacı güderler ve hakikat da kuramlardan yahut bilimsel dilden bağımsız olduğundan, bilim adamları kuramlar arasında seçim yaparken, evrensel rasyonel ölçütleri ve kuramdan bağımsız olduğu düşünülen gözlemsel ve deneysel verileri temel alırlar. Bu görüşe göre bilimsel ilerleme birikimsel olduğundan, bilim adamlarının amacı olgu evrenini genişletmek ve bu olguları en iyi açıklayan ve dolayısıyla kuramsal bilgiyi arttıran kuramsal yapıları belirleyen mantıksal ilkeleri kullanmaktır. Kuhn ise bilimin amacının hakikat olmadığını söyleyerek bu görüşe şiddetle karşı çıkar ve hakikatin kuramlardan bağımsız olduğu savını reddeder. Kuhn'a göre bilim adamının amacı bir kuramı doğrulamak ya da yanlışlamak değil, kabul edilen kuramı destekleyen kanıtlar bulmaktır.

Kuhn'a göre bilim tarihine bakıldığında görülecektir ki, geleneksel bilim felsefesinin 'bilim' dediği şey, bilimsel faaliyetin sadece bir safhasını oluşturur. *BDY*'de Kuhn, bilimsel disiplinlerin farklı safhalardan geçtiğini ve her safhada bilimsel araştırmanın karakterinin değişiklik gösterdiğini öne sürer. Devamlı tekrarlanan bu bilim safhaları şu şekilde formüle edilebilir: 1) ilkel gelişmemiş bilim; 2) olağan gelişmiş bilim; 3) bunalım dönemi bilimi; 4) devrim dönemi bilimi; ve 5) yeniden olağan bilime götüren anlaşma dönemi.

Gelişmemiş bilim döneminde birbiriyle yarışan ve disiplinin geleceğine ilişkin farklı görüşlere sahip birbirine üstünlük sağlamaya çalışan çeşitli bilim okulları vardır. Bu dönemde bilim adamları kuramı genişletmek yerine temel ilkeler ve yaklaşımlar konusunda tartışma içerisindedir. Ancak paradigma oluştuğunda bilim adamları disiplinin genişlemesine katkıda bulunur. Kuhn'a göre sosyal bilim disiplinlerinin çoğu hala bilimin bu gelişmemiş devresinde olup ilk paradigmanın oluşmasını beklemektedirler. Paradigma, genel olarak, bilim adamlarının nasıl bilimsel çalışma yapacaklarını belirleyen gizli ve açık ilkeler manzumesidir. Kuhn, 'paradigma' terimini farklı anlamlarda kullanmakla beraber, esas itibarıyla bu terim, Kuhn'un felsefesinde standard, önkabul, inanç, gizli kurallar, yöntemler ve bilim adamları topluluğunun kullandığı teknikler kümesi anlamında kullanılır.

Paradigmaları tam olarak tanımlamak pek mümkün olmamakla beraber onları oluşturan çeşitli öğeleri betimlemek olasıdır. Paradigmalar, bilim adamlarına belli bir dönem model sorunlar ve çözümler sunarlar ve evrensel kabul gören bilimsel başarıları içerirler. Paradigmalar, sadece ‘büyük kuramlar’ için sözkonusu değildir, aynı zamanda ‘küçük buluşlar’ için de geçerlidir. Örneğin, oksijen, X ışınları ve Uranus’un keşfinde bilim birikimsel değildir, zira bunların keşfi farklı paradigmalar içinde mümkün olmuştur⁴. Bilimsel çalışma yapan bilim öğrencileri paradigmayı ders kitapları, teorik dersler ya da laboratuvar uygulamalarından öğrenir. Böylece öğrenciler, paradigmanın önkabul, inanç, teknik ve yasalarını öğrenerek o disiplinin hangi yönde gelişeceğine karar verirler.

Paradigma tesis edildiğinde ise artık ilkel bilim dönemi sona erer ve ‘olağan bilim’ devresi başlar. Normal bilim döneminde paradigmanın sağladığı kuramsal çerçeveden yararlanan bilim adamları, yeni olgular keşfederek kuramın daha da genişlemesine ve güçlenmesine katkıda bulunurlar. Bu dönemde bilimsel çalışma ve buluşlar konusunda bilim adamları arasında genellikle bir uyum ve ahenk sözkonusudur. Bu uyumun verdiği avantajı kullanan bilim adamları, normal bilim devresinde genelde problem ya da Kuhn’un deyimiyle ‘bulmaca’ (*puzzle*) çözerler ve kuramın yahut paradigmanın uygulama kapsamını genişletmeye çalışırlar. Örneğin, bilim adamları, Kopernik’in yıllık paralaks tahminini doğrulamak amacıyla özel teleskoplar geliştirmişlerdir ki bu, olağan bilimin karakteristik bir özelliğidir. Benzer bir şekilde, Foucault’nun geliştirdiği aygıtın kullanım amacı, ışığın havadaki hızının sudakinden daha fazla olduğunu göstererek kuramı pekiştirmiştir. Yine bu dönemde bazı ‘olgular’ model olarak görülürler. Örneğin kimyadaki kaynama noktası ve çözeltilerin asit oranı bu türden olgulardır. Bu dönemde bilim adamları, yeni tür fenomen ya da kuram peşinde koşmaz, tam tersine, yeni kuramlara karşı genelde hoşgörüsüzdürler.

Ne var ki, bilim tarihinden de görüleceği üzere gözlem ve deneylerle doğrulanamayan bilimsel tahminler her zaman varolmuştur. Normal bilim devresinde bu aykırılıklar kuramı yanlışlayan şeyler olarak görülmezler; çünkü böyle durumlarla karşılaşıldığında suç, kurama değil de her zaman gözleme yahut araştırmayı yapan bilim adamına yüklenilir. Örneğin Kuhn’un da dediği gibi “...Newton kuramının tahminleri ile sesin hızı ve Merkür’ün hareketi arasında ciddi problemler olmasına karşın kimse Newton kuramını ciddi bir biçimde sorgulamamıştır”⁵. Bu dönemde bilim adamları kuramı kurtarmak amacıyla elinden gelen herşeyi - örneğin zorlama (*ad hoc*) hipotez geliştirme - yaparlar. Bu yüzden

⁴ Kuhn, *Asal Gerilim*, s. 418.

⁵ Kuhn, *BDY*, s. 81.

normal bilim devresinde bilim adamları genelde kuramsal yenilikleri bastırmaya çalışırlar.

Bazan çözülemeyen sorunlar öyle bir noktaya ulaşır ki, bilim adamları artık paradigmaya olan güvenlerini yavaş yavaş kaybetmeye başlarlar. Çözülemediği sorunlar çoğalıp 'krize' yol açtığında bilim adamları paradigmayı sorgulamaya ve yeni paradigma arayışına başlarlar. Bu süreç içerisinde birbiriyle yarışan ve farklı sorun çözme yaklaşımlarına sahip yeni paradigmalar ortaya çıkabilir. Yeni paradigmaların ortaya çıkmasıyla kriz derinleşir. Her paradigma farklı sorunları ve çözüm yollarını meşru görür. İşte bu noktada Kuhn'un 'devrimci bilim' adını verdiği dönem başlar. Devrimci bilim dönemi, eski paradigmaya bağlı olan bilim adamları ile yeni paradigma ya da paradigmaları savunan bilim adamlarının mücadele ettiği dönemdir. Bu dönemde artık normal bilim dönemindeki kurallar geçerli değildir; bilim adamları felsefi ve metafizik tartışmalara girerler ve paradigmalar arasında tercih yapmak için neyin ölçüt alınması gerektiği üzerinde tartışırlar. Bu tartışmanın sonucunda bilim adamları daha iyi sorun çözme yolları sunan yeni bir paradigmaya geçiş yaparlar.

Hemen belirtelim ki, paradigma değişiminin tek sebebi normal bilim döneminde bulunan yeni olgular ya da anomaliler değil, aynı zamanda yeni kuramların ortaya çıkışı da bunda önemli rol oynar. Örneğin oksijen ve X ışınlarının keşfi, mevcut paradigmanın neden olduğu anomalilerin bir sonucudur. Yine optik ve elektrikteki tartışmalar on yedinci yüzyıl kimyasının gelişiminde büyük rol oynamıştır. Bu da gösteriyor ki, yeni kuram ve görüşlerin ortaya çıkışı, paradigmanın değişiminde önemli rol oynamaktadır.

Paradigma Değişimi ve Relativizm

Kuhn'un birbiriyle yarışan paradigmaların birbirine çevrilemezliği (*incommensurability*: eşölçülemezlik) ve bilimsel devrimlerin rasyonel olmayan faktörlerle yönlendirildiği görüşü birçok tartışmalara yol açmıştır. Bu tartışmaların temelinde, Kuhn'un bilimin rasyonel bir etkinlik olarak geçerliliğini yok ettiği düşüncesi yatmaktadır. Daha önce de belirttiğimiz gibi, Kuhn'a göre paradigma değişiminin temelinde bilim adamlarının rasyonel kararı değil, sosyolojik ve psikolojik faktörler önemli rol oynar. Kuhn, paradigma seçiminde "...ilgili bilim adamları topluluğunun kararının ya da tercihinin üzerinde daha yüksek bir ölçüt olmadığını"⁶ söyler. Çünkü Kuhn için her paradigmanın kendine özgü bilimsel standartları ve ölçütleri vardır ki, bu da onların aynı ölçütlere vurulmasını ve bu nedenle de birbirine çevrilmesini engeller. Ayrıca paradigmaların karşılaştırılması

⁶ Kuhn, *BDY*, s. 94.

için tarafsız bir ölçüt görevi görecek ortak gözlemsel ve deneysel veriler olmadığından ve paradigmalardan farklı kuramsal bakışaçılarının farklı 'olgu' algılarına yol açmasından dolayı paradigmalardan birbirine çevrilmesi imkansızdır.

Dolayısıyla görülüyor ki, Kuhn'un eşölçülemezlik savının altında yatan da aslında gözlem ve deneyin nötr oluşu değil de kuram içermesidir. Kuhn'a göre gözlem ve deney daima bir kuram çerçevesinde yapıldığı için o kuramın gizli kabullerini içerir. Kısacası gözlem ve deney paradigmaya izafi olduğu için farklı paradigmalardan farklı dünyalar görülür. Buna göre, sadece bilim adamlarının veri yorumlama biçimleri farklı değildir, aynı zamanda verilerin kendileri de farklıdır. Bu yüzden de Kuhn, bilim adamlarının farklı dünyalarda yaşadığını iddia eder: "Paradigmanın değişmesiyle dünya coğrafi olarak değişmese bile bilim adamları paradigma değişiminden sonra artık farklı dünyalarda yaşamaktadır"⁷. Kuhn, paradigma değişimlerinin tıpkı bir inanç değişikliği yahut 'Gestalt' algı değişimi gibi toptan olduğunu iddia eder: "[Paradigma değişimi] birbirine çevrilemeyen (*incommensurable*) iki şey arasında meydana geldiği için değişim, mantıksal ve doğal bir süreç izleyerek tedricen değil, tıpkı Gestalt algı değişimi gibi, toptan olur ya da olmaz (gerçi bu demek değildir ki değişim bir anda olur)"⁸.

Kuhn'un bilim felsefesine göre iki paradigmanın aynı ölçütlere vurulamamasının ve dolayısıyla birbirinin diline çevrilememesinin sebebi, aynı terimlere de sahip olsalar iki paradigmadaki terimlerin genelde farklı anlamlara sahip olmasıdır. Örneğin hem Newton hem de Einstein mekaniğinde gördüğümüz 'kütle', 'zaman', 'mekan' gibi kavramlar, bu iki kuramda farklı anlamlara sahiptir. Başka bir deyimle, Kuhn'a göre bilimsel terimlerin anlamları, örneğin 'kütle', 'zaman', 'mekan' gibi terimlerin anlamları, kuram-bağımlıdır (*theory-bound*)⁹.

Yukarıdaki ifadelerden de kolayca anlaşılacağı gibi, Kuhn'a göre kuram seçiminin salt rasyonel olması mümkün değildir. Bu da bilimi nesnel bir olgusal temelden yoksun bırakmaktadır. Çünkü Kuhn'un bilim felsefesine göre paradigmalardan sadece bilime içkin değil, fakat aynı zamanda doğaya da içkindir. Kuram seçiminde farklı paradigmaya bağlı olan bilim adamları ortak önkabul veyahut değerlere sahip olmadıklarından ve karar verirken farklı ölçütler kullandıklarından kuram seçimi görece bir biçim kazanır; çünkü bir paradigmanın diğerine olan üstünlüğünü kanıtlayacak mantıksal argümanlar söz konusu değildir paradigma seçiminde. Tabii bu demek değildir ki, kuram seçiminde gözlem ve

⁷ Kuhn, *BDY*, s. 121.

⁸ Kuhn, *BDY*, s. 150.

⁹ Kuhn, *BDY*, s. 47.

deneyin hiçbir rolü yoktur. Ancak mevcut bir paradigmanın terkedilmesi salt kuramın gerçek dünya ile karşılaştırılmasına da bağlı değildir.

Öte yandan, bilim adamlarının kuram seçiminde farklı ölçütler kullanmasının bir diğer sebebi de, biraz önce söylediğimiz gibi, bilimsel terimlerin değişik paradigmalarda değişik anlamlara sahip olmalarıdır. Bu, sadece kuramsal terimlerle de sınırlı değildir; gözlemsel ve deneysel terimlerde de sözkonusu farklılıklar vardır. Örneğin modern astronomideki ‘yıldız’ teriminin anlamı eski astronomidekinden oldukça farklıdır. Bu nedenledir ki, anlamlı önermeler kümesi ve dolayısıyla doğru yargılar kümesi paradigmadan paradigmaya değişiklik gösterir: “Bilimsel bilgi, tıpkı dil gibi, esas itibariyle bir grubun ortak malı olduğundan gruptan bağımsız herhangi bir şey ifade etmez. Onu anlayabilmek için onu yaratan ve kullanan grubun özel niteliklerini bilmek zorundayız”¹⁰. İşte iki paradigmanın birbirine çevrilememesinin en önemli sebebi budur.

Şimdiye kadar söylediklerimizden kolayca anlaşılacağı üzere, Kuhn’un kuram seçimi ve bilimsel ilerleme düşüncesi, ister istemez relativizme yol açmaktadır. Kuhn’un paradigmaların birbirinin diline çevrilemezlik fikri, hakikatin kuramdan bağımsız olmadığı düşüncesi ve bilim adamlarının değişik kuramlar arasında tercih yaparken nesnel ölçütlerden ziyade bilim topluluğunun sosyolojik hatta psikolojik tercihlerine başvurduklarına dair görüşü, Kuhn’un bilim felsefesine izafi karakter kazandıran temel etkenlerdir. Earman’a göre, Kuhn’un bilim felsefesine izafi karakter kazandıran üç temel öğe bulunmaktadır: Gözlemin kuram içermesi, kuramların birbirinin diline çevrilemeyişi ve hakikatin kuramdan bağımsız olmadığı düşüncesi¹¹. Chalmers ise Kuhn’un “ilgili bilim adamları topluluğunun kararını nihai sayarak onların kararını eleştirmenin önünü kapattığını”¹² söyler ki, aslında Kuhn’un belki de istemeyerek de olsa yaptığı budur.

Öte yandan, Lakatos, Kuhn’un bilimsel değişmeyi mistik bir karaktere büründüğünü ve din değiştirmeye benzediğini iddia eder: “Kuhn’a göre bir paradigmadan diğerine yapılan bilimsel değişme, rasyonel ilke ve kurallar tarafından yönlendirilemeyen mistik bir din değiştirme biçimindedir”¹³. Lakatos, Kuhn’un bilimsel hakikati ya da doğruluğu belirlemeyi, güçlülerin eline terkettiğini yazar. Lakatos’a göre eğer bir kuramı kabul ya da red etmek için herhangi bir rasyonel evrensel ilkeye değil de onu savunanların sayısına, bağlılığına ve seslerinin ne kadar yüksek çıktığına bakacak isek o zaman hakikat, gücü elinde

¹⁰ Kuhn, *BDY*, s. 210.

¹¹ Earman, “Carnap, Kuhn, and the Philosophy of Scientific Methodology”, s. 16.

¹² Chalmers, *What is This Thing Called Science?*, s. 109.

¹³ Lakatos, “Falsification and the Methodology of Scientific Research Programmes” (FMSRP), s. 93.

bulunduranların kontrolüne girer¹⁴ ve bilimsel değişme de bir tür 'kitle psikolojisine' döner¹⁵. Kuhn'un aksine, Lakatos'a göre bilimin amacı hakikata ulaşmaktır ve bilimsel kuramlar ya da onun deyimiyle 'bilimsel araştırma programları' arasında tercih yaparken bu kuramların evrendeki gerçekliğe ne kadar yaklaştıklarını gözönüne almalıyız. Bunun ölçütü ise kuramlardaki tutarlılık, yeni bilimsel tahminlere yol açması ve bilimsel bilgiyi ilerletmesidir.

Kuhn'un Relativizm Suçlamasına Yanıtı

Kuhn, relativizm suçlamalarını redderek sonraki yazılarında bu suçlamalara yanıt vermeye çalışır. Kendisinin bir relativist olmadığını ve hatta bilimsel ilerlemeye inandığını söyler: "Sonraki bilimsel kuramlar, uygulama alanları farklı dahi olsa, bulmaca çözme konusunda öncekilerden daha iyidir. Bu ise bir relativistin tavrı olmayıp tam tersine benim bilimsel ilerlemeye nasıl kuvvetlice inandığımı gösteren bir şeydir"¹⁶. Kuhn'un bu söyledikleri gerçekten bir relativistin değil de bir rasyonalistin yahut pozitivistin söyleyebileceği şeylerdir. Çünkü Kuhn burada kuram tercihinde kullanılacak evrensel bir ölçüt (kuramların bulmaca çözmeye yeteneği) sunmaktadır. Ancak Kuhn'un bu ifadelerinin onu relativizmden kurtardığını söylemek zordur, zira Kuhn, bulmaca çözme yeteneğinin kuram seçiminde "ne bireysel ne de toplu olarak bağlayıcı olmadığını" ve "estetik tercihlerin (yeni kuramın eskisinden 'daha düzenli', 'daha elverişli' ve 'daha yalın' olduğunu belirten tercihlerin) bazan belirleyici" olduklarını söyler¹⁷. Problem çözme yeteneğinin kuram seçiminde evrensel bir ölçüt olması bir başka sebepten dolayı da mümkün değildir. Bilindiği gibi Kuhn'a göre bir şeyin problem olarak görülüp görülmemesi paradigmaya bağlıdır. Bu ise problem çözme yeteneğinin evrensel olmasını engelleyip onu paradigmaya izafi yapar. Dolayısıyla, Kuhn'un evrensel rasyonel bir ölçüt olarak öne sürdüğü bu ilke, Kuhn'un kendi bilim felsefesi çerçevesinde de evrensel rasyonel bir ilke olarak görülemez.

Kuhn, bunun dışında, bir kuramın rakiplerinden daha iyi olduğunu belirlemenin birtakım ölçütleri olduğunu söyler: "Tahminlerin, özellikle niceliksel tahminlerin, doğruluğu, farklı sorunları çözebilme yeteneği, basitlik, faaliyet alanı ve diğer bilim disiplinleriyle uyumlu ve tutarlı olması"¹⁸. Kuhn, ayrıca, "Nesnellik, Değer Yargısı ve Kuram Seçimi" adlı makalesinde ve *BDY*'nin ikinci baskısına yazdığı 'Sonsöz'de relativizm suçlamalarının temelsiz olduğunu, çünkü kendisinin

¹⁴ Lakatos, FMSRP, s. 93.

¹⁵ Lakatos, FMSRP, ss. 93 ve 178.

¹⁶ Kuhn, *BDY*, s. 206.

¹⁷ Kuhn, *BDY*, s. 206.

¹⁸ Kuhn, *BDY*, s. 206.

de bilimsel ilerlemeye inandığını ve kuram seçiminde bilim adamlarının birtakım evrensel 'bilimsel değer' ya da 'erdemleri' gözönüne aldıklarını söyleyerek karşılık verir. Kuhn'un 'Sonsöz'de bahsettiği kuram seçimini etkileyen bilimsel değerler arasında 'doğruluk', 'yalnızlık' ve 'verimlilik' yer alırken, "Nesnellik..." adlı makalesinde bunlara iki tane ekleme yapar: 'tutarlılık' ve 'kapsam yahut etkinlik alanı'. Kuhn'un kendi ifadesiyle söylersek: "Birincisi, bir kuram doğru ve sağın olmalıdır... bir kuramdan çıkarsanacak sonuçlar, varolan deneyler ve gözlemlerin sonuçlarıyla tanıtlanmış bir uyuşma içinde olmalıdır. İkincisi, bir kuram tutarlı olmalıdır, ama yalnız içten olarak ve kendi kendisiyle değil, ayrıca, doğanın birbirleriyle ilintili görünümüne uygulanabilir ve yürürlükteki kabul edilmiş öbür kuramlarla da tutarlı olmalıdır. Üçüncüsü, bir kuramın geniş bir etki alanı olmalıdır... Dördüncüsü... bir kuram yalın olmalıdır... Beşincisi, bir kuram, yeni bilimsel bulguların araştırılmasında verimli olmalıdır... yeni olayları ortaya çıkarmalıdır"¹⁹. Ancak Kuhn, bu değerlin son tahlilde bilim topluluğunun sosyo-psikolojik özelliklerine dayandığını ve dolayısıyla bilim topluluğunun ideolojisine dahil olduğunu öne sürerek onlara bir tür izafiyet kazandırır.

Ancak Kuhn bu değerlerin izafi olmadığını öne sürerek değerler ya da ölçütler listesi tamamlandığında "...bilimsel gelişmenin, tıpkı biyolojideki gelişme gibi, tek yönlü ve geri çevrilemez bir süreç olduğu meydana çıkacaktır. Uygulamanın yapıldığı, birbirinden oldukça farklı birçok ortamda bulmaca çözme konusunda, sonraki bilimsel kuramlar öncekilerden daima daha iyidir" der²⁰. Hemen belirtelim ki, Kuhn'un burada bahsettiği ilerleme fikri, pozitivist bilimsel ilerleme fikrinden oldukça farklıdır. Kuhn'un bilimsel ilerleme fikri, ontolojik bir temele dayanmayıp daha çok kuramların sorun çözme yeteneğiyle ilgilidir: "Örneğin, Newton mekaniğinin Aristoteles mekaniğini daha ileri götürdüğünden ve Einstein'ın bulmaca-çözücü araçlarının Newton'unkilerden daha iyi olduğundan hiç bir kuşku yok. Fakat bu süreklilikte ben hiç bir tutarlı varlıkbilimsel gelişme yönü görmüyorum"²¹. Kuhn, ilerleme fikrine inandığını söylemekle beraber bu ilerlemenin hakikata doğru bir ilerleme olmadığını apaçık bir şekilde ifade eder. Kuhn, kavramsal gelişme yahut ilerleme savını, kuramların bulmaca bulma ve çözme yeteneğine bağlarken, buna karşılık geleneksel ilerleme anlayışı, kuramların doğayı ya da gerçeği daha iyi açıkladığını ve gerçeğe daha çok yaklaştığını kabul eder.

Kuhn'un relativizm pozisyonundan doğan bir başka sorun ise bilimi, bilim olmayan şeylerden ayırma sorunudur. Bilimi bilim yapan en önemli özelliklerinden

¹⁹ Kuhn, *Asal Gerilim*, s. 383.

²⁰ Kuhn, *BDY*, s. 206.

²¹ Kuhn, *BDY*, ss. 206-7.

biri de kuşkusuz onun sahip olduğu özel yöntemidir. Geleneksel bilim felsefesine göre bir hipotezin bilimsel bir içerik kazanabilmesi için onun empirik olarak doğrulanabilir olması yani gözlem ve deney tarafından desteklenebilmesi gerekir. Bu ise bilimi, bilim olmayan şeylerden ayıran en önemli niteliğidir. Öte yandan Popper, bir hipotezin bilimsel olabilmesi için onun empirik olarak doğrulanabilir olmasını değil (çünkü Popper'a göre tümevarım sorunundan dolayı bir bilimsel yasanın gözlem ve deney tarafından kesin olarak doğrulanması mümkün değildir) yanlışlanabilir olmasını ölçüt alır. Bu yöntemsel farklılığa karşın Popper'a göre bilimsel yöntem izafi değildir, çünkü evrensel rasyonel bir ölçüte (yanlışlanmamış ama yanlışlanabilir olma ölçütü) sahiptir.

Kuhn ise bu konuda belirleyici olan şeyin yani bilimi bilim yapan tek şeyin onun bir 'normal bilim' geleneğini oluşturabilme yeteneği olduğunu söyler. Ve ona göre bunun dışında "bir disiplinin bilim olup olmadığını belirleyebilecek başka birşey bulmak zordur"²². Kendisi de bir relativist olan Feyerabend bile Kuhn'un bu tutumunu şiddetle eleştirerek bu anlayışın mafyayı ve Oxford felsefesini de bilim saydığını iddia eder²³. Bir disiplinin bilim sayılabilmesi için 'normal bir bilim' geleneği oluşturabilme ölçütü, bilimsel kabul ettiğimiz disiplinleri diğerlerinden ayırmada yetersiz kalacaktır, zira böyle bir gelenek yani belli ilkeler ve kabuller çerçevesinde sorun çözme geleneği oluşturan birçok disiplin mevcuttur. Örnek olarak teoloji, astroloji ve felsefe gösterilebilir.

Sonuç

Yukarıdaki ifadelerden de anlaşılacağı üzere, Kuhn'un relativizm suçlamalarına verdiği cevaplar klasik bir zorlama varsayım (*ad hoc*) örneğidir; çünkü bilim adamlarının kuram seçerken bu değerleri ölçüt aldıklarına dair Kuhn'un gösterdiği 'tarihsel kanıtlar' konusunda genel bir kuşku bulunmaktadır. Ayrıca, bilim adamlarının kuram seçerken kuramın bulmaca çözme yeteneğini yahut onun yalınlığını veya Kuhn'un saydığı diğer 'değerleri' temel aldıklarını söylemekle Kuhn, aslında kendi kendisiyle de çelişmektedir. Zira bu değerlerin kuram seçiminde evrensel nesnel ölçüt olması, bilim adamlarının bu değerlerden anladıkları ve onlara getirdikleri yorumların farklı olması sebebiyle de imkansız görünmektedir. Bu değerler, bilim topluluklarının kültürel ve tarihsel şartlarına göre değişiklik gösterdiğinden izafi olmak durumundadır. Dolayısıyla denilebilir ki, bu değerlerden bazıları belki kuram seçiminde etkili olmuş olabilir, ama onların kuram seçiminin temel nesnel ölçütleri olduğunu söylemek zordur.

²² Kuhn, *BDY*, s. 22.

²³ Feyerabend, "On the Critique of Scientific Reason", ss. 200-201.

Sonuç olarak, ‘farklı dünyalarda’ yaşayan bilim adamlarının nasıl ortak bilim ölçütlerine sahip olduğu konusu da tam bir muammadır. Zira değişik paradigmalarda çalışan bilim adamlarının bu değerlerin anlamı ve konumu konusunda farklı görüşleri bulunmaktadır. Başka bir deyimle, bu değerler paradigmanın değişmesiyle zaten değişen değerlerdir - bu değişim tedrici bir değişim bile olsa sonuç değişmez. Ayrıca bu değerlerin değeri konusunda da tartışmalar bulunmaktadır. Örneğin yalınlığın her zaman bir değer yahut erdem olduğu hususunda şüpheler bulunmaktadır. Yani yalın kuramların her zaman iyi olduğu hususu yeterince temellendirilmiş bir sav değildir. Dolayısıyla bu değerlerin kuram seçiminin evrensel nesnel temelleri olması mümkün görünmemektedir.

KAYNAKÇA

CHALMERS, A. F., *What Is This Thing Called Science?*, 2. Baskı (St Lucia, Avustralya: Queensland Üniversitesi Yayını, 1982).

EARMAN, J., “Carnap, Kuhn, and the Philosophy of Scientific Methodology”, *World Changes* içinde, P. Horwich (ed.) (Cambridge: MIT Yayını, 1993).

FEYERABEND, P., “On the Critique of Scientific Reason”, *Method and Appraisal in the Physical Sciences* içinde, C. Howson (ed.) (Cambridge: Cambridge Üniversitesi Yayını, 1976).

KUHN, T. S., *The Structure of Scientific Revolutions*, 2. baskı (Şikago: Şikago Üniversitesi Yayını, 1970).

----- “Nesnellik, Değer Yargısı ve Kuram Seçimi”, *Asal Gerilim*, çev. Yakup Şahan (İstanbul: Kabalcı Yayınevi, 1994).

LAKATOS, I., “Falsification and the Methodology of Scientific Research Programmes”, *Criticism and the Growth of Knowledge* içinde, I. Lakatos ve A. Musgrave (ed.) (Cambridge: Cambridge Üniversitesi Yayını, 1974), ss. 91-196.