

KUHN'UN BİLİM TASARIMINDA DEĞERLERİN YERİ VE ÖNEMİ ÜZERİNE

Ercan SALGAR*

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, Kuhn'un bilim tasarımındaki değerlerin yeri ve önemini aydınlatmak ve açıklığa kavuşturmadır. Bu maksatla özellikle Kuhn'un temel eserleri karşılaştırmalı bir şekilde incelenerek bir sonuca varılmıştır. Bu sonuca göre, Kuhn'un bilim tasarımındaki değer kavramının iki farklı anlamda kullanıldığı ortaya çıkmıştır. Bunlardan birisi, BDY1'de (Bilimsel Devrimlerin Yapısı, 1962), diğeri ise BDY2'de (Bilimsel Devrimlerin Yapısına eklenen sonsöz 1969) kullanılan değerlerdir. Ayrıca BDY1'deki değerlerin bilimsel süreçte daha belirleyici olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Kuhn, Değerler, Paradigma, Bilim Topluluğu, Bilim Adanı

(On The Place and Importance of Values in Kuhn's Conception of Science)

ABSTRACT

The aim of this work is to illuminate and clarify the place and importance of values in Kuhn's conception of science. For this purpose, especially Kuhn's chief works have been studied comparatively and based on those, this article reaches a conclusion. According to this conclusion, it is clear that Kuhn has used the concept of value in two different meanings. One of these two different meanings has been employed in SSR1 (The Structure of Scientific Revolutions, 1962), and the other one has been employed in SSR2 (The Postscript of The Structure of Scientific Revolutions, which has been later added to the book in 1969). In addition, this article makes the observation that values in SSR1 are more decisive than those in BDY2 in scientific processes.

Key Words: Kuhn, Values, Paradigm, Science Community, Scientist.

* Konya Necmettin Erbakan Üniversitesi Felsefe Bölümü öğretim üyesi.
FLSF (Felsefe ve Sosyal Bilimler Dergisi), 2016 Güz, sayı: 22, s. 385-403
ISSN 1306-9535, www.flsfdergisi.com

Giriş

Geleneksel anlamda bilimsel alana ilişkin değer veya değerler tartışması, somut şekliyle subjektif (öznel) ve objektif (nesnel) yargılar ayrımında ortaya çıkmaktadır. Burada 'nesnel' sıfatı ile bilimsel araştırmanın konusunun ya da nesnesinin öznenin dışında bulunduğu kast edilmektedir. Öznenin dışında bulunan nesnelere ilişkin yargılar da bütün öznel için aynı anlama sahip olacağı için bu türden yargılar herkesçe sınanabilir ve savunulabilir. Öte yandan, öznel sıfatı ile oluşan öznel yargılar ise özneye bağlı bilişsel ve duygusal ağlarla örüldüğü için bu türden yargılar, herkesçe aynı anlama tekabül etmeyeceği gibi herkesçe de sınanabilir olamamaktadır.

Bu ayrım çerçevesinde öznel yargıların değer yüklü olduğu, yani öznenin olguda bulunmayan bir niteliği veya anlamı olguya yüklediği ortaya çıkmaktadır. Buna karşın nesnel yargılar, nesnenin (olgunun) kendisinde bulunan nitelik ve nicelikleri ortaya koyan ifadeler olmaktadır. Ayrıca bu ayrım çerçevesinde, değerlerin bilimsel alanda ortaya çıkardığı sorunların başında, öznel yargılar (değer yargıları) ve nesnel yargılar (olgu yargıları) arasındaki ilişkinin ne türden olduğu gelmektedir. Bu soruna yönelik başlıca iki farklı ekolün ön plana çıktığını görmekteyiz.

1- Pozitivist olarak adlandırılan birinci çığıra göre, olgu yargıları değer yargılarından tamamen ayrıdır. Bu anlayışı savunanların nazarında bilim rasyonel ve nesnel bir faaliyettir.

2- Pozitivist karşıtı olarak adlandırılabilen ikinci anlayışa göre, olgu yargıları tamamıyla değer yargılarından yalıtılmış olamaz. Bu anlayışı da kendi içerisinde ikiye ayırmak daha doğru olacaktır. W.Dilthey'in (1833-1911) önderliğini yaptığı Alman tarih ekolü, doğa bilimlerinden ziyade özellikle insani (Tin) bilimlerinin değer yargılarından bağımsız olamayacağını savlarken, P. Duhem (1861-1916), E. Meyerson (1859-1933), A. Koyre (1892-1964) ve T.S.Kuhn (1922-1996) gibi düşünürler de doğa bilimlerinin dahi değer yargılarından yalıtılmış olamayacağını ima ve iddia etmişlerdir.

Haklı bir unvanla modern bilimin kurucusu olarak kabul edilen Galilei Galileo (1564-1642), bilimsel etkinlikte nesnel birinci nitelikler olarak adlandırılan sayı, biçim ve büyüklük gibi ölçülebilir yanlarını dikkate alması ve akabinde bir takım başarılar elde etmesi, bilimde nesnel yargıların ön plana çıkmasını, değer ve değer yargılarının ise arka plana itilmesine yol

açmıştır. ¹ Galileo'nun nazarında, birinci nitelikler nesnenin kendisinde bulunmasına karşın, ikinci nitelikler algılayan öznenin zihninde bulunur. Bu anlamda özneyle birlikte varolan ikinci nitelikler öznenin yok olmasıyla birlikte ortadan kalkmasına rağmen, birinci nitelikler nesneyle birlikte varlığını sürdürecektir.²

Galileo'nun nesnelere üzerine yaptığı bu ayırım, günümüzde geçerliliğini korumasına da güttüğü amaç bakımından olgu yargıları ve değer yargılarını birbirlerinde ayırmaya yöneliktir denilebilir. Onun için, nesnenin (olgunun) kendisinde var olan niteliklerin bilgisine ulaşmak asıl bilimin gayesiydi. Bu gaye de günümüzde değerden bağımsız nesnel bir bilim tasarımı anlayışına uygun düşmektedir.

Galileo ile başlayan ve I.Newton'la (1643-1727) devam ettirilen bu tutum, A. Comte (1798-1857) ile birlikte pozitivist metodolojinin temel ilkelerinden biri olarak kabul edilmiştir. Comte, insan zihninin geçirmiş olduğu üç evreye (teolojik, metafizik ve pozitif evreye) vurgu yaparken, bir anlamda da 'olgu' ve 'değer' arasındaki ilişkinin gelişim sürecini betimlemekteydi. Ona göre insanlık, teolojik evrede antropomorfik değerler üretirken olguları anlamaya ve açıklamaya çalışmıştı. Metafizik evrede ise bir takım soyut değerler ileri sürülerek olgular açıklanmaya çalışılmıştır. Comte'a göre, insanlık bu evrelerde olgunun kendisinde bulunmayan bazı nitelikleri ona yükleyerek olguları anlamaya ve açıklamaya çalışmıştır. Oysa pozitif evreye gelindiğinde insanlık, artık olgunun dışında değil de olgunun kendisinde bulunan birtakım özellik ve nitelikleri yine olgunun kendisine dayandırarak anlamaya ve açıklamaya çalışmıştır.³

Comte'un belirtmiş olduğu pozitif evre, bilim denilen etkinliğin bilim adamının inanç ve değer yargılarından bağımsız olarak yürütülebileceği bir saha olarak karşımıza çıkmaktadır. Comte, bu evrenin mimarlarının Galileo ve Newton olduğunu, yani bu bilim adamlarının değerlerden yalıtılmış bir bilimsel çalışma yürüttüklerini bildiğini, kendisinin ise sadece sosyal

¹ A. Koyre ve T. Kuhn gibi bilim filozofları Galileo'nun yapmış olduğu bu birinci ve ikinci nitelikler ayırımının temelinde Pythagorasçı ve Yeni-Platoncu felsefelerden etkilenerek yaptığını ileri sürerek söz konusu bilimin temelinde değerlerden bağımsız olmadığını belirtmişlerdir (Ayrıca bkz, A. Koyre, *Yeniçağ Biliminin Doğuşu*, çev: Kurtuluş Dinçer, Ara Yayınları, İstanbul, 1989, s.129).

² J. Losee, *Bilim Felsefesine Tarihsel Bir Giriş*, çev: Elif Böke, Dost Kitabevi, Ankara, 2008, s.66.

³ A. Comte, *Pozitif Felsefe Kursları*, çev: Erkan Ataçay, Sosyal Yayınlar, İstanbul, 2001, ss. 32-33.

fenomenleri pozitif evrenin ilkelerine göre biçimlendirmeye çalıştığını bildirmektedir.⁴

Bu ifadelerden Comte'un insani bilimlere özellikle de sosyolojiye doğa bilimleri yöntemini uyarlayarak bu disiplinlerin de pozitif bir bilim olmasını istediği çıkarılabilir. Bu durumda Comte için insani bilimlerin de tıpkı doğa bilimleri gibi değer ve değer yargılarından bağımsız nesnel bir disiplin olduğu düşüncesi ortaya çıkmaktadır.

Comte'un ileri sürdüğü bu bilim imgesi, yani insani bilimlerin de değer ve değer yargılarından bağımsız olduğu düşüncesi, 19. Yüzyılın son çeyreğinden itibaren özellikle de Almanya'da birtakım tepkilere yol açmıştır. J.G.Herder (1744-1803), J.G.Droysen (1808-1884), Dilthey ve Max Weber (1864-1920) gibi düşünürler tarafından ileri sürülen teze göre, tin (insani) bilimleri ve doğa bilimleri yapıları gereği birbirlerinden tamamen farklıdır. Onlara göre Pozitivistlerin gözden kaçırdıkları en önemli unsur, fiziksel gerçeklik ve tinsel gerçeklik arasındaki ayrımı görememeleridir. Fiziksel gerçeklik, öznenen bağımsız olarak tekrarlılık ve süreklilik gösteren objelerdir. Buna karşın tinsel gerçeklik ise değer ve normlarla ilintili olarak bir kez yaşanan tekliklerdir. Bu nedenle Dilthey'in de vurguladığı gibi bu alan salt akıl ile kavranılamaz; o teorik bilmenin konusu olmadan önce, anlamının konusu olmalı. Çünkü bu türden değer, norm, kural ve tasarım gibi şeylerin doğada karşılığı yoktur.⁵

Dilthey ve Alman ekolü açıkça sosyoloji gibi tin (insan) bilimleri nesnelinin değer yüklü olduğunu dolayısıyla da bu türden alanlarda genel yasalı açıklamalar yapmaktan ziyade anlama yöntemi kullanmanın daha doğru olduğunu belirtmişlerdir. Bu düşüncelerle birlikte pozitivistlerin değerden bağımsız bilim anlayışı, kısmen de olsa eleştirilmiş ve yadsınmıştır.

XX. yüzyılın ilk başlarına gelindiğinde Mantıkçı Pozitivistler olarak anılan bir grup düşünürün pozitivistlerin bazı görüşlerini benimsemekle birlikte bazı görüşlerini de eleştirerek kısmen de olsa bu geleneği sürdürdüğünü görmekteyiz.

Bu düşünürler için de bilim, değer yargılarından arıtılmış nesnel bir faaliyet olması gerekir. Fakat bu düşünürler, eski pozitivist gelenekten farklı olarak bilimin bu özelliğini ortaya koymak için doğrulanabilirlik ölçütü

⁴ A. Comte, *Pozitif Felsefe Kursları*, ss. 29-30.

⁵ D. Özlem, *Kültür Bilimleri ve Kültür Felsefesi*, Remzi Kitapevi, İstanbul, 1986, s.73; D. Kundakçı, *Max Weber*, Say Yayınları, İstanbul, 2016, ss.154-155.

çerçevesinde mantıksal analiz yapmayı daha uygun görmüşlerdir. Buna göre, değer yargıları veya bu yargıların kaynağı olan etik, estetik ve metafizik gibi disiplinlerin yargıları, hem düşünülebilir alanda hem de deneyimlenebilir alanda doğrulanabilirlik ölçütünü sağlayamadıkları için anlamsızdırlar. Dolayısıyla da bu türden yargılar bilimin dışında tutulmalıdırlar.

Öte yandan, Mantıkçı Pozitivistlerin yöntem birliğini esas alarak sosyal (insani) bilimlerin de değerler alanından bağımsız olarak bilim olabileceğini savladıkları söylenebilir. Çünkü onlara göre, bilimsel olan sosyal bilimin yargıları doğrulanabilirlik ölçütünü sağladıkları gibi fiziksel bir dil ile de betimlenebilirler. Bu doğrultuda O. Neurath (1882-1945) ve R. Carnap (1891-1970) insani bilimler de olmak üzere bütün bilimlerin protokol önermelerinin fiziksel bir dile (fizikalizm) dönüştürülebileceğini belirterek bilimlerin birliğinin (Unity of Sciences) sağlanabileceğini iddia etmişlerdir.⁶ Burada kullanılan fiziksel bir dil, özellikle değer ve değer yargılarından arınmış bir bilime işaret etmektedir.

Kısmen de olsa Mantıkçı Pozitivistler tarafından bilimsel alana ilişkin sürdürülen bu 'olgu yargıları' ve 'değer yargıları' arasındaki ayrım, XX. yüzyılın ikinci yarısından itibaren post-pozitivist olarak anılan bir takım düşünür (T.S.Kuhn ve P. Feyerabend (1924-1994)) tarafından ciddi bir şekilde eleştirilmiştir. Bu düşünürler, doğrudan bu yargı dilini kullanmasalar bile ortaya koydukları bilim anlayışı gereği 'olgu yargıları' ve 'değer yargıları' arasında keskin bir ayrımın yapılamayacağını ima ve iddia etmişlerdir. Bu teşebbüsü sistematik ve etkili bir şekilde sunan düşünür şüphesiz T.S.Kuhn olmuştur.

Her şeyden önce belirtmek gerekir ki, Kuhn 'olgu yargıları' ve 'değer yargıları' terimlerini doğrudan kullanarak bir ayrıma gitmemiştir. Hatta onun bilim tasarımıında 'değerler' (values) teriminin dahi iki ayrı şekilde ele alındığı söylenebilir. Kuhn, *Bilimsel Devrimlerin Yapısı* (1962)⁷ adlı eserinde bilimsel faaliyetin oluşum, gelişim ve değişim süreçlerinde 'değerler' terimini doğrudan kullanmazken bunun yerine bizim açımızdan değer yargılarına zemin hazırlayan 'inançlar' ve 'metafiziksel görüşler' gibi kavramlara yer vermiştir. Öte yandan Kuhn, *Bilimsel Devrimlerin Yapısı* (1970)⁸ adlı eserine

⁶ Detaylı bilgi için bkz. R.Carnap, *The Uniy of Science*, Trans. M.Black, Londol, 1995, ss. 93-95; R.Carnap, "Intellectual Autobiography", *The Philosophy of Rudolf Carnap*, (ed.) P.A.Schilpp. USA, 1963, ss. 50-51.

⁷ Bundan sonra bu eser, kısaltılmış haliyle BDY1 olarak adlandırılacaktır.

⁸ Bundan sonra bu eser, kısaltılmış haliyle BDY2 olarak adlandırılacaktır. BDY2'nin BDY1'den farkı Kuhn'un BDY1'e 1969 yılında eklediği sonsözdür. Dolayısıyla da

1969 yılında eklediği son sözde, 'değerler' terimini disiplinler matrisi oluşturan temel bileşenlerden birisi olarak tanıtmıştır (Kuhn, 2008, s.294). Bu çerçevede 'değerler' terimi 'inançlar' ve 'metafiziksel görüşler' aracılığıyla olgulara yüklenen anlamlar olarak değil de, teorileri ya da paradigmaları değerlendirmek için kullanılan ölçütler (basitlik, tutarlılık, verimlilik ve faaliyet alanı) olarak karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca BDY1'de değer yargılarına zemin hazırlayan 'inançlar' ve 'metafiziksel görüşler' gibi kavramlar da BDY2'de disiplinler matrisinin diğer bir bileşeni olan 'modeller' olarak ele alınmıştır. Dolayısıyla biz de Kuhn'un bilim tasarımında 'değerler' ya da 'değer yargıları' kavramlarını doğrudan değil de dolaylı bir şekilde inançlar, metafizik görüşler ve modeller aracılığıyla ele almaya çalışacağız.

Bu çalışmanın amacı, Kuhn'un bilim tasarımında özellikle de BDY1'deki anlamıyla değer veya değerlerin (inançlar ve metafiziksel görüşlerin ya da BDY2'deki anlamıyla modellerin) yeri ve önemini aydınlatmak ve açıklığa kavuşturmak olacaktır. Bu maksatla öncelikle Kuhn'un bilim tasarımına bir giriş yapıldıktan sonra sırasıyla; paradigma ve değerler arasındaki ilişki, bilim adamı ve değerler konusu ve nihayetinde bilim topluluğu ve değerler konusu ele alınarak bir sonuca varılacaktır.

390

Kuhn'un Bilim Tasarımına Giden Yol

Yirminci yüzyılın en etkili düşünürlerinden birisi, şüphesiz T.S.Kuhn olmuştur. Kuhn, *Bilimsel Devrimlerin Yapısı* (1962) adlı ünlü eserinde ileri sürdüğü argümanlarla geleneksel bilim imgesinin değişmesine ve dönüşmesine yol açmıştır.

XIX. yüzyıldan XX. yüzyılın ikinci yarısına kadar entelektüel camiada egemenliğini sürdüren pozitivist bilim imgesine yönelik en sert ve ciddi eleştiri yöneltten düşünürün Kuhn olduğunu söylemek hiç de abartı olmayacaktır. Daha önce gerek K.Popper (1902-1994) gerekse I.Lakatos (1922-1974) Mantıkçı Pozitivistleri farklı açılardan eleştirmişlerdi. Fakat ileri sürdükleri çözümler, Mantıkçı Pozitivistlerin genel felsefi anlayışı içerisinde olduğu için bir bakıma pozitivist geleneği sürdürmeye çalışmışlardır denilebilir. Özellikle Popper, bilimsel yöntem ve sınırlandırma ayracına ilişkin farklı çözümler ileri sürmüş ise de, pozitivist bilim anlayışının karakteristik öğeleri olan, 'nesnellik' ve 'rasyonalite' kavramlarını vurgulayarak pozitivist gelenekten çok da kopmadığını göstermiştir.

bundan sonra BDY2' ifadesi ile BDY1'e eklenen sonsözdeki açıklamalar kastedilecektir.

Kuhn, Popper'dan farklı olarak pozitivist bilim imgesini radikal bir şekilde eleştirerek, bilimin tarihsel ve toplumsal boyutlarını ön plana çıkaran yeni bir bilim imgesi ileri sürer. Kuhn'a göre bilim, pozitivist anlayışın iddia ettiği gibi tamamıyla nesnel ve rasyonel bir süreç değildir. Bu sürece bilim adamının inanç ve değer yargıları karıştığı gibi, irrasyonel ve metafiziksel öğeler de dahil olmaktadır.

Kuhn'un bu pozitivist karşıtı argümanları bilim tarihinden derlediği açıktır. Çünkü o, "Tarih ve Bilim Tarihi" adlı makalesinde, geleneksel bilim tarihi okumalarının yanlış bilim anlayışları oluşturduğu çıkarımını yaparak, yeni bir bilim tarihi okumasıyla daha gerçekçi bir bilim imgesi oluşturulabileceği inancındandır.⁹ Benzer görüşü, *Bilimsel Devrimlerin Yapısı* adlı eserinde daha iddialı bir şekilde şöyle dile getirmektedir: "Tarih yalnızca bir zaman dizimi ve anlatı deposu olarak görülmediği taktirde, şu anda bize egemen olan bilim imgesi esaslı bir dönüşüme uğrar."¹⁰

Bu ifadelerden söz konusu tarih okumasının, sanılanın aksine farklı özellik ve niteliklere sahip bir bilim imgesinin ortaya çıkaracağı ileri sürülmektedir. Kuhn'a göre, egemen bilim imgesinin değişim ve dönüşüme uğrayacak en karakteristik öğelerinden birisi de bilimin değer yargularından bağımsız nesnel veya objektif bir etkinlik olduğu savıdır.

Mantıkçı Pozitivistler (R.Carnap dışında) bilimin 'nesnel' karakterli olduğunu söylemekle bir anlamda teori ve olgu arasında bir ayrımı da kabul etmekteydiler.¹¹ Bu çerçevede öznenin dışında bulunan nesne, inanç ve değerlerimizin dışında araştırma konusu olmaktaydı. Buna karşın, Kuhn ve taraftarları bilimsel etkinlikte teori-yüklülük (theory ladenness) fikrini temele alarak teori-olgu ayrımının olamayacağını belirterek, teori öncelikli bir bilim tasarımı ileri sürmüşlerdir.

Kuhn, BDY1' de teori kavramını değil de, 'paradigmayı' kullanmayı tercih eder. Fakat daha sonra 'paradigma' kavramının çok anlamlılık sergilediğine yönelik eleştirileri dikkate alarak, BDY2'de 'disipliner matriks' terimini kullanır. Fakat biz değerler araştırması bağlamında BDY1'i daha çok

⁹T.S.Kuhn, "Tarih ve Bilim Tarihi" *Asal Gerilim*, çev: Yakup Şahan, Kabalcı Yayın evi, İstanbul, 1994, s. 187.

¹⁰T.S.Kuhn, *The Structure of Scientific Revolutions*, The University of Chigago Press, USA, 1970, s. 1.

¹¹ Bu hususta R. Carnap'ın görüşleri çevre düşünürlerinden farklıdır. Carnap bilincin dışında bir nesnenin olup ya da olmadığına ilişkin savların sahte ifadelerle yol açacağını söyleyerek, dilin mantıksal analizinin yapılmasını daha doğru bulmuştur. Detaylı bilgi için bkz. R.Carnap, "Intellectual Autobiography", *The Philosophy of Rudolf Carnap*, (ed.) P.A.Schilpp. USA, 1963, s. 46.

irdeleyeceğimiz için çalışma boyunca 'paradigma' kavramını kullanacağız. Kuhn'a göre "paradigma belirli bir topluluğun üyeleri tarafından paylaşılan inançlar, değerler, yöntem ve tekniklerin bütünüdür."¹² Belirtmek gerekir ki, bu paradigma tanımı içerisindeki 'değerler' terimi BDY2'deki teori seçme ölçütlerine karşılık gelirken, paylaşılan inançlar, başta belirttiğimiz 'değerler' kavramına denk düşmektedir.

Paradigma ve Değerler

Kuhn'un bilim tasarımında değer ve değer yargılarının (BDY1'deki anlamıyla) meşruiyetini sağlayan düşünce, paradigmanın olgudan önce geldiği savıdır. Buna göre, paradigma ve olgu arasındaki ilişkinin aydınlatılması aynı zamanda bu unsurların değer ve değerlerle bağlantısını gösterecektir.

Kuhn her şeyden önce, F. Bacon'dan (1561-1626) beri bilimsel süreçte olgunun öncelikli olduğu savını büyük bir hata olarak kabul etmektedir.

Bu tip olgu toplanişı (paradigmadan ya da teoriden bağımsız olgu toplanişı), birçok önemli bilimin başlangıcı için gerekli olmasına karşın sonunda büyük bir karmaşa yaratmaktadır. Sözelimi Pliny'in ansiklopedik yazılarını yahut da 17. yüzyılda Baconcu yaklaşımla yazılan doğa tarihçelerini inceleyen bir kimse de rahatlıkla görebilir. Bu şekilde biriken eserlere insanın ne de olsa bilim demeye dili varmıyor. Baconcu yöntemle yazılmış ısı, renk, rüzgar, madencilik vs. tarihçeleri başka türlü gizli kalacak olan çeşitli bilgilerle doludur kuşkusuz. Ama yan yana getirdikleri olguların bir kısmı sonradan oldukça işe yaradığı halde (örnek olarak karıştırma ile ısı kazanma yöntemi) diğerleri (örneğin tezek yığınlarının çıkardığı ısı gibi) uzun süre bir kuramla bütünleştirilemeyecek kadar karmaşık kalmışlardır.¹³

Kuhn geleneksel bilim yönteminin olgu öncelikli izleğini yadsıyarak, paradigma öncelikli bir bilim etkinliğini savunur. Ona göre, bir paradigmanın

¹²T.S.Kuhn, *Bilimsel Devrimlerin Yapısı*, çev: Nilüfer Kuyaş, Kırmızı Yayınları, İstanbul, 2008, s. 282.

¹³ T.S.Kuhn, *Bilimsel Devrimlerin Yapısı*, s.88.

benimsenmesi bilim yapmanın ön koşuludur. Diğer bir deyişle, paradigma olmadan bir tür bilimsel araştırmanın yapılabileceği söylenemez.¹⁴ Çünkü:

Olguların seçimine, değerlendirilmesine ve eleştirisine olanak veren bilinçli ya da bilinçsiz bir kuramsal ve yöntemsel inanç yapısı olmaksızın hiçbir doğa tarihçesine anlam verilemez. **Eğer bu inanç yapısı daha başlangıçta olguların toplanışına sızmamışsa -ki bu durumda toplanan zaten katıksız olgudan öte bir şeydir- o zaman dışarıdan işe karışması, belki o sırada geçerli olan bir metafizik görüşten veya bir başka bilimden ödünç alınması ya da kişisel ve rastlantı sonucu edinilmesi söz konusudur.**¹⁵

Kuhn bu ifadeleriyle, bilimsel süreçte hem paradigmanın önceliğine hem de bir paradigmanın oluşum aşamasında metafiziksel ve kişisel inançların ne kadar etkili olduğunu vurgulamaktadır. Bu da açıkça bilim adamlarının paradigma oluşturma sürecinde din, metafizik, etik ve estetik gibi sübjektif yargılara (değer yargılarına) olanak sağlayan disiplinlerden yararlandığını veya yararlanması gerektiğini ortaya çıkarmaktadır. Bu türden bir paradigmanın da olguları anlamlandıracağı dikkate alındığında bütün olguların paradigma yüklü (bir yönüyle de değer yüklü) olduğu açığa çıkmaktadır.

Kuhn'a göre, bilim tarihine bakıldığında paradigma öncelikli bilimsel etkinliklerin yapıldığını görmek olanaklıdır. Bunun en basit ve çarpıcı örneğini Kopernik'in güneş merkezli evren teorisinde görebiliriz. Ona göre, bu teori ileri sürüldüğünde deneysel kanıttan yoksun olmasının yanı sıra birtakım sorunları da beraberinde getirmişti. Bu sorunlardan birincisi, şayet dünya Kopernik'in söylediği gibi hareket ediyorsa o zaman neden havaya atılan bir taş aynı konumuna düşüyordu? Diğer bir sorun ise, eğer gezegenler dairesel yörüngeler çiziyorlarsa neden birbirlerine yaklaşıp uzaklaşmaktadırlar? İşte bu sorunlardan birincisine Galileo, ikincisine de Kepler yanıt verecektir. Peki, bu bilim adamları bunu neden yapmışlardı? Kuhn açısından, bunun tek bir açıklaması olabilir, o da paradigmanın olgudan önce geldiği düşüncesidir. Buna göre Galileo ve Kepler, Kopernik teorisinin mantıksal gerekçelendirilme ve kusurlarına hiç bakmadan ustaları Kopernik gibi Yeni-Platoncu felsefeye gönülden bağlanmışlardı. Bu felsefe de onlara

¹⁴ T.S.Kuhn, *Bilimsel Devrimlerin Yapısı*, ss.82-83; Kuhn, *The Structure of Scientific Revolutions*, ss. 11-12.

¹⁵ T.S.Kuhn, *Bilimsel Devrimlerin Yapısı*, s. 89. Vurgu bana ait.

hem Güneş'in önem ve değerini hem de doğada matematiksel bir düzenin olduğu fikrini bahşetmişti.¹⁶

Öte yandan benzer bir örneği de Galileo'nun çalışmalarında görebiliriz. Galileo teleskopla gökyüzünü inceleyip elde ettiği sonuçları 1610 yılında yayınladığı zaman, büyük bir tepkiyle karşılandı.

Galileo'ya karşı çıkanların en bağnazları arasında birkaç teleskoptan bakmayı bile reddediyor. Tanrı insanın bilgi edinmesi için bu tür bir aygıtı kullanmasını amaçlamış olsaydı ona teleskop gibi gözler bahşederdi diyorlardı. Kimileri ise istekle, hatta heyecanla bakıyor, yeni görüngüler olduğunu kabul etseler de bu yeni nesnelere gökte olmadığını öne sürüyorlardı; onlara göre bunlar teleskopun kendisinin neden olduğu görüntülerdi. Galileo'ya karşı çıkanların çoğu daha akılcı davranıyordu. Bellarmine gibi, bu görüngülerin göklerde olduğunu kabul etmekle birlikte, bunların Galileo'nun savlarını kanıtladığına karşı çıkıyorlardı. Kuşkusuz bunda haklıydılar. Teleskopla birçok şey öne sürülmüş olsa da hiçbir şey kanıtlanmamıştı.¹⁷

394

Kuhn, Galileo'ya yöneltilen bu itirazları, bilimsel süreçte olgunun değil de, paradigmanın öncelikli olduğu görüşüne dayandırır. Ona göre, eğer bilimsel süreç olgu öncelikli olsaydı Aristoteles taraftarlarının Galileo'nun gözlemlerini kabul etmesi gerekirdi. Fakat süreç paradigma öncelikli olduğu için Aristotelesçiler gökyüzüne ilişkin bu yenilikleri onaylamamışlardı. Ayrıca yeni paradigmaya direniş göstermenin en temel gerekçelerinden birisi, şüphesiz eski paradigmadaki inanç ve değerlere olan bağlılıktır. Kuhn'un deyimıyla bu tutumun sebebi, "bilinçaltından gelen bir dirençle, yüzyıllardır pratik ve tinsel hayatın temeli olan bir kozmolojinin yıkılmasını kabul edememektir."¹⁸

Böylece paradigmanın olgudan önce gelmesinin yanında paradigma içerisinde din, etik, estetik ve metafiziksel türden öğelerin, bilimsel etkinliği

¹⁶ T.S.Kuhn, "Nesnellik, Değer Yargısı ve Kuram Seçimi" *Asal Gerilim*, çev: Yakup Şahan, Kabalcı Yayınevi, İstanbul, 1994, s.387.

¹⁷ T.S.Kuhn, *Kopernik Devrimi*, çev: H. Turan, D. Bayrak, S.K. Çelik, İmge Kitabevi, Ankara, 2007, s.365.

¹⁸ T.S.Kuhn, *Kopernik Devrimi*, çev: H. Turan, D. Bayrak, S.K. Çelik, İmge Kitabevi, Ankara, 2007, s. 365.

yönlendirdiği ve yürüttüğü sonucuna varılabilir. Bu da değerlerle iç içe geçmiş bir bilim anlayışını örneklendirmektedir.

Bilim Adamı ve Değerler

Kuhn'un bilim tasarımı bilimsel etkinliğin oluşturucusu bilim adamı, yürütücüsü ise bilim topluluğudur. Bu çerçevede, bilim adamı öncelikle bir paradigma ileri sürer, daha sonra bu paradigma bilim topluluğu tarafından zamanla benimsenerek sürdürülür.

...İster bir keşif, ister bir kuram olsun doğanın değişik tarzda yorumlanması ilk önce birkaç bireyin zihninde ortaya çıkar. Bilimi ve dünyayı farklı şekilde görmeyi ilk öğrenen onlardır. Onların bu geçişi yapabilme yeteneklerini kolaylaştıran ve mesleğin diğer üyelerinin farkında olmadıkları bir koşul vardır. Bu gibi insanların dikkati her seferinde bunalım yaratan sorunlar üzerinde yoğun bir şekilde toplanmıştır.¹⁹

Kuhn'un bilim tasarımı bir paradigmanın oluşma süreci olağan bilim öncesi ve olağan bilim olmak üzere birbirinden farklı iki ayrı döneme ayrılmıştır. Biz burada daha çok olağan bilim öncesi dönemin yapısını anlamaya çalışacağız. Çünkü bu dönem, bizlere bilim adamının paradigma oluşturma sürecinde değer veya değer yargılarından ne derecede etkilenip-etkilenmediğini göstermeye olanak sağlayacaktır. Kuhn, olağan bilim öncesi dönemi şöyle betimlemektedir:

...Antikçağdan 17. yüzyıla kadar hiçbir devirde ışığın niteliği konusunda yaygın olarak kabul edilen bir görüş olmamıştı. Bunun yerine birbirleriyle yarışan bir takım okullar ve bunların içinde daha da ufak bölünmeler vardı ve hepsi de ya Epikürcü ya Aristotelesci ya da Platoncu kuramlardan birini benimsemişlerdi. **...Bu okullardan her biri belirli bir metafizik görüşle olan ilişkisinden güç almaktaydı** ve her biri bağlı olduğu paradigmanın gözlemleri arasında hangi optik görüngüler kümesini en iyi açıklıyorsa onu ön plana çıkarıyordu.²⁰

Olağan bilim öncesinde bunalım yaratan bir problemin olduğu ve bu problemi çözmek için birden fazla okulun (paradigmanın) bulunduğu ve bu okulların da metafiziksel öğretilerden beslendiği belirtilmektedir. Fakat

¹⁹ T.S.Kuhn, *Bilimsel Devrimlerin Yapısı*, s.247.

²⁰ T.S.Kuhn, *Bilimsel Devrimlerin Yapısı*, s. 84. Vurgu bana ait.

burada rekabet halindeki paradigmalara öncelikle tek bir bilim insanının zihninde şekillendiği daha sonra bilim topluluğuna yansıdığı dikkate alınır, bilim adamlarının doğrudan metafiziksel unsurlardan da etkilendiği söylenebilir.

Kuhn bu tarzda gelişen bilimsel etkinliklerin bilim tarihinde açıkça görüldüğünü beyan etmektedir. Ona göre, Kopernik tarafından ileri sürülen güneş merkezli evren teorisi kuruluş itibarıyla metafiziksel ve irrasyonel unsurların etkisi altındaydı. Dönem itibarıyla Kopernik Aristotelesçi olmayan iki fikir edinmişti, bunlardan birisi doğada matematiksel bir düzenliliğin olduğu fikri, diğeri ise evrendeki tüm yaşamsal ilke ve güçlerin kaynağı olarak Güneş'e atfedilen inanç.²¹

Kopernik'in sahip olduğu bu metafiziksel inançlar, aslında dönemi itibarıyla canlılık kazanan Yeni - Platonculuk ve Pythagorasçılık gibi çığırların ürünüydü. Hatta Kopernik'in hocası olan Novara dahi Yeni-Platonculuğun bir üyesiydi ve yer merkezli evren teorisinin matematiksel olarak sade ve basit olmadığını ve Güneş'e ayrı bir önem atfetmediğini ileri sürerek eleştirmişti.²² Benzer eleştiriyi benzer gerekçelerle Kopernik de öne sürerek, güneş merkezli evren teorisini geliştirmiştir.

Kuhn'a göre, Kopernik'in ileri sürmüş olduğu güneş merkezli evren teorisi tamamıyla Yeni-Platonculuğun etkisinde ortaya çıkmış bir yeniliktir. Çünkü Kopernik'in kendisi dahi Güneş'e atfettiği önem ve değeri şu şekilde belirtmiştir:

Her şeyin ortasında, tahta çıkmış Güneş oturur. Tapınakların bu en güzelinde, bu ışık saçıcıyı her şeyi aynı anda aydınlatabileceği daha iyi bir yere yerleştirebilir miydik? Ona haklı olarak evrenin ışıldığı, zihni ve yöneticisi denir; Hermes Trismegistos ona görülür, Tanrı adını verir; Sophokles'in Elektra'sı ise ona her şeyi gören der. Güneş böylece çocuklarını, çevresinde çemberler çizen gezegenleri yöneten bir kral gibi tahtında oturur.²³

Kuhn açısından bakıldığında Kopernik'in ileri sürmüş olduğu bu paradigma, bilim adamının değer ve inançlarıyla şekillenmiş bir devrim olmaktadır. Bu durumda yeni paradigmayı kabul etmesi beklenen bilim adamlarının da benzer değer ve inançlara bağlı olması gerekecektir. Çünkü Kuhn'un bilim tasarımında paradigmanın olgudan önce gelmesi ve objektif

²¹ T.S.Kuhn, *Kopernik Devrimi*, s.216.

²² T.S.Kuhn, *Kopernik Devrimi*, s.218.

²³ T.S.Kuhn, *Kopernik Devrimi*, s.221.

bir deneysel sınamanın olmaması teori seçiminde bu unsurları ön plana çıkarmaktadır. Nitekim Kopernik teorisine bağlı kalarak onu geliştirmeye çalışan Kepler ve Galileo gibi düşünörlere baktığımız zaman, onların da Yeni-Platoncu veya Pythagorasçı çığırlardan etkilendiklerini görmek olanaklıdır. Hatta Kuhn, Kepler'in Yeni-Platonculuğa bağılılığı konusunda Kopernikten de daha ileride olduğunu belirtir. Ona göre "Kepler'in çalışmalarının çoğuna basit sayısal ilişkiler hakimdir ve bu arayış onun çoğu çalışmasının çıkış noktasıdır."²⁴

Galileo'nun çalışmalarına bakıldığında ise Yeni-Platonculuk ya da Pythagorasçı çığırların etkisini açıkça görmek olanaklıdır. Galileo, her şeyden önce doğanın matematiksel harflerle yazıldığına ve ancak bu dili bilenlerin doğaya ilişkin bilgi elde edebileceği inancındaydı.²⁵ Bu bakış açısı, Galileo'ya Kopernik taraftarı olma fırsatı vermişti. Nitekim Galileo'da Aristoteles kozmolojisinden şüphelenerek teleskopunu gökyüzüne çevirip, bu teorinin yanlış olduğunu *Yıldız Habercisi* (1610) adlı eserinde göstermiştir. Daha sonra Galileo, bu durumdan ilham alarak *İki Büyük Dünya Sistemi Üzerine Diyaloglar* (1632) adlı eserinde Kopernik öğretisini savunmaya ve geliştirmeye çalışmıştır.

Bilim Topluluğu ve Değerler

Kuhn *Bilimsel Devrimlerin Yapısı* adlı eserinde bilim topluluklarını bilimsel bilginin üreticileri ve kurucuları olarak tanıtmaktadır.²⁶ Kuhn'un burada kastettiği bilim topluluğu, yeni paradigmanın kurucusu ve savunucularıdır. Örneğin, Kopernik önderliğinde başlatılan güneş merkezli evren teorisinin Kepler ve Galileo gibi bilim adamlarınca benimsenmesi ve savunulması bir bilim topluluğuna işaret etmektedir. Öte yandan bu paradigmanın karşısında bulunan ve farklı paradigmaları savunan bilim toplulukları da söz konusudur. Kuhn'un bilim tasarımıında rakip bilim topluluklarının yeni paradigmayı objektif ölçütlere mi yoksa (BDY1 anlamındaki) değerlere mi bağılı kalarak kabul ettikleri bir tartışma konusudur.

²⁴ T.S.Kuhn, *Kopernik Devrimi*, ss. 219-222.

²⁵ A. Koyre, *Yeniçağ Biliminin Doğuşu*, çev: Kurtuluş Dinçer, Ara Yayınları, İstanbul, 1989, s.129.

²⁶ T.S.Kuhn, *Bilimsel Devrimlerin Yapısı*, s. 227.

Gerek Mantıkçı Pozitivistler²⁷ gerekse K. Popper tarafından ileri sürülen bilim tasarımlarına göre, yeni bir teoriyi kabul veya reddetme ölçütü deneysel sınımaydı. Buna göre başarılı teori doğrulanır (verification, corroboration); başarısız olan ise yanlışlanır (falsification). Oysa Kuhn bu türden bir deneysel sınımanın olanaklı olmadığı gibi, objektif bir bilim dilinin de olamayacağını iddia etmektedir. Çünkü ilke olarak paradigmadan bağımsız objektif bir olgu veya gözlem verisi yoktur.²⁸ Diğer bir deyişle, her paradigma bir olgu veya gözlemden önce gelir. Bununla beraber bir paradigmanın kabulü ile birlikte bilim adamının hangi olguları ve hangi sorunları, hangi araç-gereçlerle çözümleneceği belirlenmiştir. Paradigma kendi sorunlarını ve çözümlerini önceden belirlediği için ayrıca bir deneysel sınımadan bahsetmek anlamsızdır. İşte Kuhn bu bağlamda paradigmalar arasında mantıksal ölçütlerin olamayacağını dolayısıyla da paradigmalar arasında eş-ölçülemezlik (incommensurability) ilkesinin belirgin olduğunu beyan etmiştir.²⁹

Kuhn, bu gerekçeleri göz önünde bulundurarak yerleşik düşüncenin aksine hangi paradigmanın başarılı olduğuna karar verecek olan mercinin bilim topluluğu (scientific community) olduğunu ileri sürer. Ona göre, başarılı paradigmayı belirlemede bilim topluluğunun kararından başka yetkin karar verebilecek başka bir güç yoktur.³⁰ Peki, bilim topluluğu neye göre karar verecektir?

Kuhn, BDY1'de paradigmalar arasındaki eş-ölçülemezlik ilkesi gereği, paradigma seçiminin mantıksal ve matematiksel bir süreç olmadığını, dolayısıyla da us-dışı bir takım yöntemler ileri sürmenin daha makul olduğunu ileri sürer. Bu doğrultuda yeni paradigmayı tercih etmede en etkili yolun "ikna yöntemi" olduğunu belirtir. Bilim adamı veya bilim topluluğu ise bu ikna yöntemini daha çok us-dışı sayılan metafiziksel ve değersel unsurlardan yararlanarak yapacaktır.

...Yeni bir paradigmayı oldukça erken bir aşamada benimseyen kişi, bunu yaparken sorun çözümlene faaliyetinin sağladığı kanıtlara ters düşmek durumundadır. Yani bir bakıma eski

²⁷ Bu hususta Carnap'ın Mantıkçı Pozitivistler'den farklı düşündüğü söylenebilir. Çünkü Carnap "Protokol Önergeler" adlı makalesinde teorilerin son çözümlenmede indirgenebildikleri protokol önermelerin ister dil sistemi içerisinde isterse dil sistemi dışında olabileceğini belirterek. Sınama prosedürü için katı bir kural ileri sürmemiştir. Detaylı bilgi için bkz. R. Carnap, "On Protokol Sentences", *Nous*, Trans: R. Creath & R. Nollan, vol. 21, No.4, 1987, s. 457.

²⁸ T.S.Kuhn, *The Structure of Scientific Revolutions*, s. 126.

²⁹ T.S.Kuhn, *Bilimsel Devrimlerin Yapısı*, s. 252.

³⁰ T.S.Kuhn, *Bilimsel Devrimlerin Yapısı*, s. 227.

paradigmanın bazı sorunlarda başarısız olduğundan başka bir şey bilmediği halde yenisinin karşılaşacağı birçok büyük sorunu çözmeyi başaracağına inanması gerekir. **Böyle bir karar ancak inanç üzerine verilebilir.**³¹

Kuhn, açıkça bu ifadeleri ile bilim adamlarının yeni paradigmayı benimsemesinde mantıksal kanıtlardan ziyade, us-dışı bir unsur olan 'inancın' daha etkili olduğunu savlamaktadır. Çünkü haklı olarak rakip paradigmanın üyesi devrim gerçekleştiren paradigmayı bir inanç olarak kabul etmeden, kendisini bunalıma sürükleyen problemin çözümünü de göremeyecektir.

Kuhn'un BDY1'de paradigma seçimini bilim topluluğunun ikna yöntemine ve akabinde inanç ve değer yargılarına bağlaması, bir çok düşünür tarafından eleştirilmiştir. Kuhn, bu eleştirilere karşı BDY2'de, "Eleştirmenlerime Cevaplar" ve Nesnellik, Değer Yargısı ve Kuram Seçimi" başlıklı makalelerinde bu durumun eleştirmenlerince yanlış anlaşıldığını söyleyerek konuya bir açıklık getirmeye çalışır.

Kuhn, bu eserlerinde bilim topluluğunun yeni bir paradigmayı seçmesine olanak sağlayacak bir takım ölçütlerin (tutarlılık, basitlik, faaliyet alanı, verimlilik)³² olduğunu kabul etmekle birlikte bunların tek başına yeterli olmadığını belirtir.³³ Çünkü ona göre, bilim tarihine bakıldığında birçok paradigma seçiminin bu ölçütler çerçevesinde ele alınmadığını görmek olanaklıdır.³⁴ Öte yandan paradigma seçiminin bu türden ölçütlere dayanarak seçilemeyeceğinin en açık göstergesi paradigmlar arasındaki eş-ölçülemezlik ilkesidir. Bu ilke gereği, her paradigma kendi inanç, yöntem ve ölçütleriyle şekillenmiştir. Dolayısıyla da rakip paradigma üyeleri, hangi paradigmanın basit ya da verimli olduğunu hususunda bir anlaşmazlık yaşayacaktır.

Kuhn bu türden fikir ve argümanları dikkate alarak, BDY1'de rakip bilim topluluğunu ikna etme sürecinin daha çok us-dışı ve metafiziksel

³¹ T.S.Kuhn, *Bilimsel Devrimlerin Yapısı*, s. 263. Vurgu bana ait.

³² Kuhn BDY2'de bu türden ölçütleri disipliner matriksin bir bileşeni olan 'değer' olarak tanımlamaktadır. Fakat daha önce de belirttiğimiz gibi bu terim bizim araştırma konumuz olan 'değer' değildir. Ayrıca bkz. Kuhn, *Bilimsel Devrimlerin Yapısı*, ss. 294-296.

³³ T.S.Kuhn, *Bilimsel Devrimlerin Yapısı*, s. 312; Kuhn, "Eleştirmenlerime Cevaplar", *Bilginin Gelişimi ve Bilginin Gelişimi ile İlgili Teorilerin Eleştirisi*, (eds), Imre Lakatos & Alan Mugrave, çev: Hüsamettin Arslan, Paradigma Yayınları, İstanbul, 1992, s.321; Kuhn, Nesnellik, Değer Yargısı ve Kuram Seçimi", s. 383.

³⁴ Kuhn, "Nesnellik, Değer Yargısı ve Kuram Seçimi", ss. 386-387.

öğelerle olabileceğini söylemesine rağmen, BDY2'de ikna etme yönteminin kısmen çeviri (translation) yoluyla olabileceğini savlar.³⁵

*Birisini ikna etmek, onu kendi görüşümüzün daha üstün olduğuna ve dolayısıyla onunkinin yerine geçmesi gerektiğine inandırmaktır. **Bu inandırma kısmen çeviri yoluyla gerçekleştirilir.** Ancak çevirinin olmadığı yerde bir bilimsel topluluğun benimsediği açıklamalar ve problem tanımlamaları diğer topluluğa hiçbir şey ifade etmeyecektir. Her dil topluluğu daha başlangıçta herkesçe aynı şekilde anlaşılacak tümcelerle betimlenebildiği halde öteki topluluğun kendi ilkeleri çerçevesinde açıklanamayacağı birkaç somut araştırma sonucu mutlaka üretecektir.*³⁶

Kuhn'un burada çeviri (translation) yöntemi ile kastettiği düşünce, birbirinden bu kadar kopuk ve farklı olan iki paradigma arasında bir iletişim kanalının olabileceği, yani farklı dil topluluklarının birbirlerine çevrilebileceğidir. Kuhn'un deyimiyle, bir iletişim kopukluğu yaşayan bilim topluluklarının yapabileceği en doğru şey, birbirlerini farklı dil topluluklarının üyeleri olarak kabul edip çevirmenliğe oturmaktır.³⁷

400

DEĞERLENDİRME

Kuhn'un bilim tasarımına genel hatlarıyla bakıldığında hem BDY1'deki anlamıyla değerlerin (inançlar ve metafiziksel görüşlerden kaynaklanan değerler yargılarının ya da BDY2'deki anlamıyla modellerin) veya hem de BDY2'deki anlamıyla değerlerin bilimsel süreçte etkin rol oynadığı ileri sürülebilir. Daha önce de belirtildiği üzere, Kuhn'un BDY2'deki 'değer' teriminden anladığı BDY1'dekinden farklıdır. BDY1'deki değerler, bir paradigmanın oluşumunda ve seçiminde inanç ve metafiziksel görüşlerin etkisiyle ortaya çıkmaktayken, BDY2'deki değerler paradigma seçiminde kullanılan ölçütler (basitlik, tutarlılık, verimlilik ve faaliyet alanı) olarak ele alınmaktadır. Fakat bir anlamda Kuhn'un BDY2'de öne sürdüğü değerlerin (ölçütlerin), BDY1'deki anlamıyla ele alınan değerlerin bir sonucu olduğu öne sürülebilir.

³⁵ T.S.Kuhn, *The Structure of Scientific Revolutions*, s. 202.

³⁶ T.S.Kuhn, *Bilimsel Devrimlerin Yapısı*, s. 312; Kuhn, "Eleştirmenlerime Cevaplar", s. 327. Vurgu bana ait.

³⁷ Kuhn, *The Structure of Scientific Revolutions*, s. 202; Kuhn, "Eleştirmenlerime Cevaplar", s. 340.

Kuhn, BDY2'de değerleri, disiplinler matriksinin en başat bileşeni olarak kabul etmektedir. Bu çerçevede değerler, bilim topluluklarının disiplinler matriksinin diğer bileşenleri olan 'simgesel genellemelerden' ve 'modellerden' çok daha geniş çapta paylaşılırlar ve bir topluluk ruhu oluşturmada daha etkilidirler.³⁸ Kuhn bu hususa örnek olarak güneş merkezli evren teorisinin gerekçelendirilme sürecini gösterir. Ona göre, Galileo ve Kepler doğanın sade ve basit olduğu değerlerine (ölçütlerine) bağlılık göstererek Kopernik'in savunucuları olmuşlardır. Bu da BDY2'deki anlamıyla değerlerin (ölçütlerin) paradigma seçiminde belirleyici olduğunu gösterir. Oysa daha temele indiğimiz zaman bu türden ölçütlere (sadelik ve basitlik gibi) yol açan temel metafiziksel görüşün güneşe atfedilen bir inanç olduğunu görürüz. Kopernik ve ardıllarına göre, Güneş bütün yaşamsal ilke güçlerin kaynağıdır. Güneş'e atfedilen bu inanç ve akabinde ki değer, onu diğer gezegenlerden farklı kılarak merkezi bir konuma yerleştirir. Bu düşünce de doğanın sade ve basit olduğu fikrini ortaya çıkarır. Bu durumda Kuhn'un bilim tasarımında BDY1 anlamında değerlerin BDY2'ye göre daha genel ve daha belirleyici olduğu ve ayrıca da BDY2'deki değerlerin (ölçütlerin) BDY1'deki değerlerden türetilmediği de söylenebilir.

Öte yandan Kuhn, paradigmanın belirlenim ve seçimine ilişkin BDY1'e yönelik eleştirilere karşı cevaben, BDY2'de başarılı paradigma üyelerinin rakiplerini ikna etmeleri için dilsel çeviri yöntemini kullanmalarını telkin etmiştir. Bu da bilimsel süreçte ya da paradigma seçiminde dilsel çevirinin daha etkin olduğu izlenimini yaratmıştır. Oysa bu düşüncenin ne derecede gerçekleşebileceği problematiktir. Çünkü Kuhn'un 'paradigma' veya 'disipliner matrix' kavramlarına yüklediği anlam dikkate alınır, bilim topluluklarının birbirlerini farklı dil toplulukları olarak kabul etmesi, aynı zamanda farklı inanç ve metafizik görüşlerle şekillendiklerini kabul etmeleri demektir. Dolayısıyla burada paradigma seçiminin çeviri yoluyla gerçekleşmesi demek, seçim yapan bilim topluluğunun inanç ve metafizik görüşlerinin de değişmesi demektir. Peki, bu olanaklı mıdır?

Hatırlanırsa Kuhn, yeni bir paradigmanın oluşum sürecine örnek olarak Kopernik devrimini gösterirken, bu devrimi benimseyen ilk düşünürlerin Kepler ve Galileo olduğunu belirtmişti. Bunun gerekçesi ise hem Kepler'in hem de Galileo'nun tıpkı ustaları Kopernik gibi Yeni-Platoncu felsefeye bağlı kalmalarıydı. Bu felsefe onlara metafiziksel kökenli iki görüş kazandırmıştı: Birincisi, Güneş'in diğer gök cisimlerinden farklı olarak bütün yaşamsal ilke güçlerin kaynağı olduğu inancı, ikincisi ise doğanın

³⁸ Kuhn, *Bilimsel Devrimlerin Yapısı*, s. 294.

matematiksel bir uyum içerisinde olduğu ve dolayısıyla varlıkların basit ve yalın ilkelere göre tasarlandığı inancıydı. Bu metafiziksel görüşlerden birincisi, BDY1'deki anlamıyla 'değerler' kavramına karşılık gelmekteyken ikincisi BDY2'deki anlamıyla değerlere (ölçütlere) tekabül etmektedir.

Bu durumda Yeni-Platoncu felsefeyle şekillenmiş yeni paradigma üyelerinin, eski paradigma üyelerini (Aristotelesçi kozmolojiyi savunanları) çeviri yoluyla ikna etmeleri, aslında eski paradigma üyelerinin kendi inanç ve metafizik görüşlerini ve bu görüşlerden kaynaklanan değer yargılarını bir kenara bırakıp, Yeni-Platoncu felsefenin metafiziğini benimsemeleri demektir. Örneğin bu süreçte 'Güneş' ve 'Dünya' gibi gök cisimlerine yüklenen anlamlar tamamıyla değişecektir. Bu durumda bir topluluktan diğerine geçişin ancak bir inanç ve metafizik görüş değişimini gerektirdiği görülmektedir. Bunun da ne kadar zor olduğunu Galileo'nun teleskopla yapmış olduğu gözlemleri, Aristotelesçilerin inkâr etmesiyle görmüştük.

Özetlersek, Kuhn'un BDY2'de başarılı paradigma üyelerinin rakip üyeleri dilsel çeviri yoluyla ikna etmeleri gerektiği görüşü olanaklı gözükmemektedir. Bunun en önemli gerekçesi her paradigmanın kendine özgü bir dünya tasarımı kurmasıdır. Farklı Dünya tasarımlarının oluşmasında en belirleyici unsurlar da metafizik temelli inançlar olmaktadır. Bu inançlar da varlığa bir takım anlamlar yükleyerek değer yargılarının oluşmasına olanak sağlamaktadır. Dolayısıyla da bir paradigmanın ya da Dünya tasarımının değişmesi demek değer veya değer yargılarının değişmesi demektir. Bu sonuç da Kuhn'un bilim tasarımında ya da paradigma seçiminde halen BDY1'deki metafizik temelli inançlardan kaynaklı değerlerin ya da değer yargılarının daha belirleyici olduğu söylenebilir.

KAYNAKÇA

- Carnap, Rudolf, "Intellectual Autobiography", *The Philosophy of Rudolf Carnap*, (ed.) P.A.Schilpp, USA, 1963.
- , "On Protokol Sentences", *Nous*, Trans: R. Creath & R. Nollan, Vol. 21, No.4, 1987.
- , *The Uniy of Science*, Trans. M.Black, London, 1995.
- Comte, Auguste, *Pozitif Felsefe Kursları*, çev: Erkan Ataçay, Sosyal Yayınlar, İstanbul, 2001.
- Kuhn, T.S., *The Structure of Scientific Revolutions*, The University of Chigago Press, USA, 1970.
- , "Eleştirmenlerime Cevaplar", *Bilginin Gelişimi ve Bilginin Gelişimi ile İlgili Teorilerin Eleştirisi*, (eds), Imre Lakatos & Alan Mugrave, çev: Hüsamettin Arslan, Paradigma Yayınları, İstanbul, 1992.
- , "Tarih ve Bilim Tarihi" *Asal Gerilim*, çev: Yakup Şahan, Kabalıcı Yayınevi, İstanbul, 1994.
- , "Nesnellik, Değer Yargısı ve Kuram Seçimi" *Asal Gerilim*, çev: Yakup Şahan, Kabalıcı Yayınevi, İstanbul, 1994.
- , *Kopernik Devrimi*, çev. H. Turan, D. Bayrak, S.K. Çelik, İmge Kitabevi, Ankara, 2007.
- , *Bilimsel Devrimlerin Yapısı*, çev: Nilüfer Kuyaş, Kırmızı Yayınları, İstanbul, 2008.
- Kundakçı, Deniz, *Max Weber*, Say Yayınları, İstanbul, 2016.
- Koyre, Alexandre, *Yeniçağ Biliminin Doğuşu*, çev: Kurtuluş Dinçer, Ara Yayınları, İstanbul, 1989.
- Losee, John, *Bilim Felsefesine Tarihsel Bir Giriş*, çev: Elif Böke, Dost Kitabevi, Ankara, 2008.
- Özlem, Doğan, *Kültür Bilimleri ve Kültür Felsefesi*, Remzi Kitabevi, İstanbul, 1986.

