

MANTIKÇI POZİTİVİSTLERDE SINIRLANDIRMA AYRACI OLARAK DOĞRULANABİLİRLİK

*Ercan SALGAR**

ÖZET

Yirminci yüzyıl bilim felsefesinin en önemli problemlerinden biri, şüphesiz sınırlandırma ayracı problemidir. Diğer bir ifadeyle bilim olanla - bilim olmayanı belirleme çabasıdır. Bu soruna ilişkin en makul çözümlerden birini Mantıkçı Pozitivistler öne sürmüştür. Bu düşünürlerin öne sürdükleri doğrulanabilirlik ilkesi bilim olanla – bilim olmayanı belirlediği gibi aynı zamanda günümüz bilim anlayışını da oluşturmaktadır. Bu nedenle günümüzde bilimin niteliğini ve doğasını anlamak, bir anlamda doğrulanabilirlik kavramını anlamayı zorunlu kılmıştır. Bu çalışmanın amacı Mantıkçı Pozitivistler tarafından öne sürülen doğrulanabilirlik kavramının niteliğini ve doğasını anlamaktır. Ayrıca bu kavram ile nasıl bir bilim tasarımı oluşturdukları çalışmanın hedefleri arasında olacaktır. Bu maksatla başta doğrulanabilirlik kavramı olmak üzere, mantıksal sentaks, protokol önermeler ve onaylama kavramları birbirleri ile bağlantılı bir şekilde analiz edilecektir.

Anahtar Terimler: Doğrulanabilirlik, sınırlandırma ayracı, mantıksal sentaks, protokol önermeler, onaylama,

ABSTRACT

One of the most important problems of the twentieth- century philosophy of science is no doubt demarcation criterion problem. In other

* Arş. Gör. Kastamonu Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Felsefe Bölümü

words, what is science – what is nonscience, is attempt to determine. Logical positivism put forward one of the reasonable solution for this problem. Verifiability principle put forward by these thinkers, not only what is science – what is nonscience has determined but also constituted the understanding of contemporary science. For this reason, today to understand characteristic and nature of science, in a sense make it obligatory to understand the concept of verifiability. The aim of this study is to understand characteristic and nature of the concept of verifiability that put forward by logical positivist. In addition, how do they constitute a science imagination with this concept, will be among the targets of this paper. For this purpose, especially the concept of verifiability, logical syntax, protocol sentence and confirmation concepts, will be analyzed in connection with each other.

Keywords: Verifiability, demarcation criterion, logical syntax, protocol sentences, confirmation

Giriş

Sınırlandırma ayırıcı problemi bilim olanla - bilim olmayanı ayırt etmek için bir ölçüt bulma sorunudur. Özellikle 20. yüzyılın ilk başlarında Eukleides-dışı geometrilerin, Görelilik ve Kuantum teorilerinin geliştirilmesi, geleneksel anlamda bilim tasarımının değişmesine neden olduğu gibi aynı zamanda bilim ve metafiziğin öğelerini ayırt edilemeyecek ölçüde yakınlaştırmıştır. Geometri alanında Eukleides-dışı geometrilerin ortaya çıkması sabit bir evren anlayışının ve bu evrene ilişkin düşünce formlarının değişebileceğini göstermiştir. Kuantum ve Görelilik teorileri ise evreni mekanik modelin kavramlarıyla değil, soyut matematiksel kavramlarla açıklama yoluna gitmiştir. Bu durumun sonucu olarak artık öteden beri alışık olunan bilim anlayışının değişmesi gerektiği zorunluluk arz etmiştir. Bu dönemde teorik fizikle birlikte ortaya çıkan teorik terimlerin (elektron, kuark ve atom gibi benzeri kavramlar) metafiziksel kavramlardan nasıl ayırt edilebileceği sorunsalı, düşünürler için başlıca uğraş olmaktadır. Bu nedenle bilimsel olanın anlaşılması için bilim ile metafizik arasında sınır çekme gereği zorunluluğu doğmuştur (Rossi, 2008, s. 38).

Söz konusu sorunlar Viyana Çevresi olarak bilinen akımın doğmasına sebep olmuştur. Çünkü bu akımın çıkış amacı bilim olanla - bilim olmayan arasında bir sınır çekmektir. Bu çevre Moritz Schlick'in etrafında toplanmış bir grup düşünür ve bilim adamından oluşmuştur. Bunlar arasında Frederich Waismann, Rudolf Carnap, Hans Hann, Kurt Gödel, Otto Neurath, Hans Reichenbach, gibi düşünürler sayılabilir. Ayrıca çevre toplantılarına doğrudan katılmayan fakat görüşleriyle katkıda bulunan

Wittgeinstein'ı, Bertrant Russell ve Frege'yi da anmak gerekir (Hızır, 2007, s.124-125).

Bu düşünürlerin yapmış oldukları çalışmalar ne kadar eleştirilmiş olsa da yirminci yüzyıldaki bilim anlayışını büyük oranda etkilemişlerdir. Bugün bilim denilirken kendine ait kavramsal çerçevesi ve yöntemi olan bir disiplin anlaşılmaktadır. Bu tanımın yapılmasına olanak tanıyan temel kavram ise doğrulanabilirliktir. Bu anlamda doğrulanabilir önermeler bilimsel, bunun dışındakiler ise bilim-dışı olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle günümüzde bilimin niteliğini ve yapısını anlamak bir anlamda doğrulanabilirlik kavramını anlamayı zorunlu kılmıştır.

Bu çalışmanın amacı Mantıkçı Pozitivistler tarafından öne sürülen doğrulanabilirlik kavramının niteliğini ve yapısını anlamaktır. Ayrıca bu kavram ile nasıl bir bilim tasarımı oluşturdukları çalışmanın hedefleri doğrultusunda olacaktır. Doğrulanabilirlik kavramının geliştirilmesine yönelik en özgün katkılar R.Carnap tarafından yapıldığı için daha çok Carnap'ın eserlerinden yararlanılarak bir çözümlemeye gidilecektir. Bu maksatla başta doğrulanabilirlik kavramı olmak üzere, mantıksal sentaks, protokol önermeler ve onaylama kavramları birbirleri ile bağlantıları irdelenerek analiz edilecektir.

Mantıkçı Pozitivizmin Sınırlandırma Ayracı

Mantıkçı Pozitivistler çıkış itibariyle iki ana hedef belirlemişlerdir. Birincisi metafiziğin ve metafiziksel önermelerin anlamsızlığını göstermek; ikincisi ise bilimlerin birliğini oluşturacak fiziksel bir dil oluşturmak. Bu hedefleri gerçekleştirme gayreti aynı zamanda sınırlandırma ayracı problemini gündeme getirmiştir. Diğer bir ifadeyle söz konusu hedefler neyin bilim olduğu neyin bilim olmadığı problemi içerisinde değerlendirilmektedir. O halde sınır çizme probleminin sonuçları aynı zamanda Mantıkçı Pozitivistlerin hedeflerini de değerlendirecektir.

Çevre düşünürleri¹ bu anlamda bilimsel problemleri daha doğrusu bilim ile bilim olmayanı bir dil sorununa indirgeyerek bilimdeki darboğazları aşmaya çalışmışlardır. Özellikle çevrenin seçkin üyelerinden olan Carnap (1891-1970) felsefi sorunların dil aracılığıyla çözümlenmesinin

1 Çevre düşünürleri deyimini ile kastedilen Viyana Çevresi veya Mantıkçı Pozitivist adlandırmalarıdır. Ayrıca belirtmek gerekir ki bu bilim adamlarının başlattığı harekete daha sonraları Neopozitivistler, Mantıkçı Pozitivistler ve Mantıkçı Deneyciler gibi isimler verilmiştir. Bu isimlerin hepsi son çözümlemelerde aşağı yukarı aynı anlama tekabül etmektedir. Fakat bu yakıştırmalardan ilk göze çarpan kuşkusuz mantıkçı deneycilik olacaktır. Çünkü ilerleyen bölümlerde de görüleceği gibi bu akımı karakterize eden görüşler her şeyden önce deneyci bir anlayış ile mantıkçı bir yaklaşımın kaynaşması sonucu oluşmuştur. Ayrıca bkz. Rossi, a.g.e, s. 37.

dönemin başlıca uğraşı olduğu ve bunun da doğru bir yöntem olduğunu belirtmektedir (Carnap, 1997, s.44). Bu iddiaların başlıca tezi ise bilimin sonuç itibariyle bir tür bilgi ortaya koyduğu ve bu bilginin de önerme denilen dilsel ifadelerde kendini gösterdiği savıdır. O halde önermeleri oluşturan kavram ve terimleri analiz etmek bilimsel olanın özü ve temellerini açığa çıkartacağı gibi bilimsel olmayan öğeleri de belirleyecektir.

Söz konusu çözümleme girişimleri çevre düşünürlerinde ilk olarak anlamlı olanı anlamsız olandan ayırt etmek çabası olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle sınırlandırma ayırıcı problemi bir anlamlılık ölçütü bulma çabası olarak da görülebilir.

Kuşkusuz anlamlılık görüşünün oluşturulmasında Wittgeinstein'in (1889-1951) etkisi büyüktür. Wittgeinstein'in 1922 yılında yayınlanan "Tractatus" adlı eseri çevre düşünürleri üzerinde derin bir etki bırakmıştır. Diğer bir ifadeyle bu eser çevre düşünürleri için adeta bir yol haritası olmuştur. Bu kitapta Wittgeinstein'in öne sürdüğü "anamlı bir önermenin dünyayı resmettiği savı" (Wittgeinstein, 2006, s.51), başlı başına bir parola olacaktır. Aynı görüş Schlick (1882-1936) tarafından bir önermenin anlamı olguya işaret etmesiyle ölçülür ifadesiyle kurgulanacaktır (Schlick, 1981, s.33). Yine benzer şekilde Carnap'da Wittgeinstein'in bir tümcenin anlamının yalnızca onun doğrulama yöntemine bağlı olduğu görüşünün çevre düşünürleri üzerinde derin bir etki yarattığını belirtir (Carnap, 1997, s.45). Kuşkusuz burada anlamlılık probleminden kaynaklanarak bir ölçüt geliştirme çabalarının olduğu gözükmektedir. Fakat burada dikkat edilmesi gereken husus, anlamlılık fikrinin son çözümlemede dış dünyadaki olgulara dayandırılmasıdır. Bu tutum da deneysel bir geleneği temsil ettiklerinin açık göstergesidir. O halde Çevre düşünürlerinin baştan beri bilimsel önermelerin son çözümlerde gözlem önermelerine indirgenebilir görüşü anlamlılık fikri ile örtüşmektedir.

Bu bağlamda Mantıkçı Pozitivistler 'anlam' sorunu üzerine yoğunlaşarak doğrulanabilirlik ilkesini (principle of verifiability) geliştirmişlerdir. Doğrulanabilirlik ilkesi ne kadar farklı açılardan ele alınsa da çevrenin ortak tutumunu yansıtmaktadır. Bu ilkeyi ilk olarak Friedrich Waismann (1896-1959) ileri sürmüş, daha sonra Moritz Schlick, Rudolf Carnap, Otto Neurath, (1882-1945) ve A.J. Ayer (1910-1989) gibi düşünürler de farklı açılardan ele alarak geliştirmeye çalışmışlardır. Bu anlamda öncü olan Waismann'a göre doğrulanabilirlik ilkesinden anlaşılması gereken doğrulama yöntemidir. Bu nedenle bir önermenin anlamı onun doğrulama yönteminde gizlidir. Diğer bir ifadeyle bir önermenin anlam kriteri, onun doğrulama yönteminin bilgisidir (Waismann, 1981, s.47). O halde burada birinin öne sürdüğü ifadenin anlamı, onun doğru veya yanlış olmasından ziyade, doğrulama yöntemi ile ilgili olduğu anlaşılmaktadır.

Waismann'ın burada doğrulama yöntemiyle vurgulamak istediği husus, sadece doğrudan gözlenebilir önermeleri kapsamamaktadır. Aksine dolaylı yoldan önermelerin hangi koşul ya da şartlarda ve hangi araçlarla doğrulanabileceğini (ya da yanlışlanabileceğini) göstermek anlamlılık için yeterli olacaktır. Örneğin Ay'ın görünmeyen yüzeyinde dağların var olduğu savı, doğrudan bir gözlem ile doğrulanamaz. Fakat ona uygun bir roketin yapılıp Ay'a ulaştırılmasıyla bu sav sınanabilir (Waismann, 1981, s.47). O halde ilk olarak anlamsız gibi görünen bu önerme doğrulama koşullarının belirtilmesiyle anlamlı hale gelir. Waismann'ın teorik anlamda belirttiği bu doğrulanabilirlik anlayışı daha sonra Schlick ve Ayer tarafından ilkece doğrulanabilirlik olarak ele alınacaktır.

Waismann'ın çerçevesini çizdiği bu görüşler Schlick ve Carnap tarafından olduğu gibi kabul edilecektir. Schlick'e göre de bir ifadenin anlamı onun doğrulama yöntemidir. Schlick, söylenen bir ifadeden ne anlam kastedildiğini sorar? Bunun ise karşındaki insana çeşitli deneyimler yaşatarak anlaşılabilmesini söyler (Schlick, 1981, s.34). Bu deneyim yaşatma süreci ise doğrulama yöntemine işaret etmektedir. Aynı şekilde Schlick' de bu görüşleriyle doğrulama yönteminin, anlamlılık ve doğru (veya yanlış) olma belirteçlerinden önce geldiğini belirtmektedir (Schlick, 1981, s.34). Fakat burada vurgulamak gerekir ki, çevre düşünürlerinin doğrulama yöntemi ile kastettikleri fikir, söz konusu önermenin bir olgusal duruma nasıl işaret ettiğini gösterme çabasıdır. Çünkü bu düşünürlere göre bilgi veya bilim olma iddiasında olan herhangi bir önerme son çözümlemelerde deney ile ilişkili olmalıdır. O halde doğrulama yönteminin nasıl ve hangi süreçlerden geçmesi gerektiği? Sorusuna yönelik çalışmalar bu ekolde büyük bir önem arz edecektir.

Bu çalışmalara yönelik en özgün katkıyı sunan düşünürlerden birisi de Carnap'tır. Carnap, doğrulanabilirlik kavramı bağlamında yeni bir yöntem öne sürmüştür. Bu yöntem anlamlılık bağlamında bilim olanla-bilim olmayan arasına keskin bir sınır çizecektir.

Doğrulanabilirlik (Verifiability)

Carnap, "*Philosophy and Logical Syntax*" adlı yapıtında sınırlandırma ayraçları olarak doğrulanabilirlik ilkesini öne sürer. Bu ilkenin kendini ortaya koyması da bir tür mantıksal analiz sonucunda ortaya çıkar. Carnap'ın deyişiyle bu analiz aslında dilin sözdizimsel (syntax) olarak çözümlenmesidir. O halde Carnap'a göre bir önermenin mantıksal analizinin başlıca görevi bu önerme için doğrulama yöntemi bulmaktır (Carnap, 1996, s.9-10). Carnap'ı bu düşüncüyü geliştirmesine sevk eden gerekçe ise her önerme için tek bir doğrulama yönteminin olamayacağı fikridir.

Carnap için bir önermeyi doğrulamanın iki yolu vardır. Bunlardan birisi doğrudan doğrulama diğeri ise dolaylı doğrulamadır. Eğer bilgimiz şu andaki bir algı ve deneyime ilişkinse doğrudan doğrulamadır. Carnap'ın verdiği örneğe göre, "şu anda önümde mavi bir zemin üzerinde kırmızı bir kare görüyorum", önermesi doğrudan o andaki algılarımızla sınanabilirdiği için doğrudan doğrulanabilir (Carnap, 1996, s.5). Öyle anlaşılıyor ki belirli bir zaman ve mekân koordinatında önermenin tekabül ettiği nesne doğrudan deneyim aracılığıyla doğrulanırsa, bu tür doğrulama Carnap için doğrudan doğrulama adı altında değerlendirilmektedir.

Fakat burada belirtilmelidir ki Carnap'ın doğrudan doğrulama fikri aslında özü itibariyle radikal bir görüş değildir. Çünkü nesnesine uygunluk ölçütü bağlamında yapılan bu türden doğrulama işlemleri gerek ampiristler (Locke, Hume ve Berkeley), gerekse klasik pozitivistler tarafından daha önce dile getirilmişti. Bu sürece kadar bir önermenin sadece doğrudan doğrulanabileceği fikri bir zaman ve mekân sınırı içinde gerçekleştiği için problem arz etmiyordu. Buna karşın 20. Yüzyılın başlarında bilimdeki aşırı kuramsallaşmalar teorik nitelikteki önermelerin doğrulanabilirlik sorununu gündeme getirmiştir. Özellikle teorik fizik alanında geliştirilen üst düzey kuramsallaşmalar bilimin önermelerini bir zaman ve mekân koordinatından koparmıştı. Hatta bu tür önermeler metafizik ile eşdeğer bile gösterilebilmekteydi. Sözelimi teorik bir terim olan "mutlak" (metafiziğe ait) kavramı ile "elektron" (bilime ait) kavramı nasıl ayırt edilecekti? Yine aynı şekilde Einstein'ın (1879-1955) öne sürdüğü "ışık hızı limit hızdır" önermesi, şayet bilimsel olacaksa doğrulama yöntemi nasıl gösterilecek?

Bu tür problemlerin hesabını sistemli bir şekilde Carnap vermeye çalışacaktır. Carnap, bu aşamada dolaylı doğrulama kavramını öne sürer. Ona göre "Doğrudan doğrulanamayan bir önermenin, bu önermeden tümdengelimle çıkarılan doğrudan doğrulanabilir önermelerin, diğer bazı önceden doğrulanmış önermelerle birleştirilerek doğrulanması işlemine dolaylı doğrulama denir." (Carnap, 1996, s.5). Carnap'ın da belirttiği gibi dolaylı doğrulama, doğrulanmış bir önermeyle, diğer önermeler arasında mantıksal ilişkiler kurarak yapılan işlemlerdir. Dolaylı doğrulama için Carnap'ın verdiği örnek incelenirse:

Carnap'a göre "Bu anahtar demirden yapılmıştır" önermesini doğrulamanın çeşitli yolları vardır, bunlardan birinin de anahtarın mıknatısa yaklaştırıldığında çekilmesi sonucu elde edilen veridir (Carnap, 1996, s.33). Dolaylı olarak yapılan doğrulama işleminde aşağıdaki gibi akıl yürütülür.

Öncüller: P1: "Anahtar demirden yapılmıştır." (Doğrulanacak önerme)

P2: "Demirden bir nesne mıknatısa yaklaştırıldığında çekilir." (Doğrulanmış bir fizik yasası)

P3: “Bu nesne-çubuk-bir mıknatıstır.”(doğrulanmış bir önerme)

P4: “Anahtar nesneye yakın konulmuştur.” (Bu şu anda bizim gözlemimizle doğrudan doğrulanmış önermedir.)

Sonuç: P5: “ Anahtar şimdi nesne tarafından çekilecektir.”

Yukarıda ki örnekte de belirtildiği gibi P1 önermesinin doğrulanma işlemi P5 önermesine bağlıdır. P5 önermesi aslında bir öncül biçiminde sunulmaya çalışılmıştır. P5 önermesinde, anahtar nesne tarafından çekilirse P1 önermesi doğrulanmış oluyor. Aksi durumda ise yanlışlanmış olur (Carnap, 1996, s.12). Carnap, burada K.Popper’a (1902-1994) da yol göstermiş olacak ki P1 önermesinin, tek bir gözlemle doğrulanamayacağını; buna karşın tek bir gözlemle yanlışlanabileceğini belirtmiştir (Carnap, 1996, s.12). Çünkü doğrulama bağlamında P1 önermesinden çıkartılabilecek önermelerin sayısı kontrol edilebilir sayıda değildir. Carnap’ın da ifade ettiği gibi (1996)

(...) Mıknatıs deneyi sürdürülerek, aynı ya da benzer öncüllerden P5’e benzer sonuçlar elde edilebilir. Aynı şekilde sınama tamamen başka araçlarla da, örneğin elektrik, mekanik, kimyasal ya da optik araçlar kullanılarak yapılabilir. Neticede eğer tüm bu sınama sonuçları olumlu ise, P1 önermesinin kesinliği yavaş yavaş artar ve belli kesinlik derecesine ulaşır; fakat tam kesinliğe (absolute certainty) ulaşamaz. Böylece gelecekte hep olumsuz bir gözlemle karşılaşma olanağı olduğu için P1 önermesi hep bir hipotez olarak kalmaktadır (s.12-13).

Carnap, bu örnekle birlikte dolaylı doğrulama anlayışının birtakım çıkmazlara işaret ettiğini fark etmiştir. Ayrıca bu anlayışın soyut karakterli teorik kuramlarda pek de yeterli olmadığı ortaya çıkmıştır. Özellikle bu tür doğrulama anlayışı üzerinde kafa yoran Carnap, söz konusu doğrulama biçimini geliştirmek için mantıksal sentaks yöntemini öne sürer. Carnap, “*Logical Syntax of Language*” adlı eserinde mantıksal sentaksın amacının dil formları teorisinin yapısını anlamak olduğunu belirtmektedir (Carnap, 1997, s.54). Bu anlamda mantıksal sentaks dilin formel teorisidir. Dilin formel teorisi ise tümceler, sözcüklerin anlamlarıyla değil, sözcük türleri ve bu tümce içindeki düzenlemeleriyle ilgilidir (Carnap, 1996, s.37). Böylelikle yapılmak istenen dilin oluşum kurallarını tespit ederek önermeler arasındaki formel ilişkileri saptamak olacaktır. Carnap, dolaylı doğrulama işlemini bir önermeden diğer bir önermeye belirli kurallar aracılığıyla bir geçiş olarak tanımladığı için, mantıksal sentaks işleminin geçerliliği bir anlamda dolaylı doğrulama işleminin geçerliliğini sağlayacaktır.

Mantıksal Sentaks (Logical Syntax)

Mantıksal sentaks Carnap'ın doğrulama yöntemi olarak öne sürdüğü en özgün çalışmadır. Diğer bir adıyla dolaylı doğrulama olan bu yöntemin amacı hem bilim olanla-bilim olmayan önermelerin anlamlılığını belirlemek; hem de bu önermelerin doğruluğunu veya yanlışlığını göstermektir.

Carnap'ın doğrudan doğrulanamayan önermeler için öne sürmüş olduğu sentaks kuralları, dilin iki alt kuralını içermektedir, bunlar: Kurma (formation) ve dönüştürme (transformation) kurallarıdır. Kurma kuralları, tıpkı bir dilin dilbilgisi kurallarına benzer şekilde hangi sözcüklerin yan yana geleceğini belirler. Dönüştürme kuralları ise bir tümcenin başka bir tümceye nasıl dönüştürüleceğini belirler. Yani belirli bir tümceden başka tümcelerin nasıl ve hangi koşullarda çıkarılabileceğini belirler (Carnap, 1996, s.43). Carnap için asıl önemli olan da dönüştürme kurallarıdır. Çünkü baştan beri Carnap'ın başlıca kaygısı teorik nitelikteki bir önermenin nasıl doğrulanabileceğini göstermektir. Bunun en makul yolu da teorik önermelerden, belirli kurallar aracılığıyla protokol önermelerine (gözlem önermelerine) ulaşmakla olabileceği fikridir. İşte bu önermeler arasındaki mantıksal bağlantıları sağlayacak olan araçta dönüştürme kurallarıdır.

Carnap, dönüştürme kurallarını iki gruba ayırır: sadece mantıksal veya matematiksel olan kurallar (M-kuralları); mantık dışında kalan dönüştürme kuralları ise fizik kurallarıdır.(F-kurallarıdır). Carnap bu kuralların işleyişini aşağıdaki örnekle gösterir (Carnap, 1996, s.52).

P1: A cisminin 3 gr'lık kütlesi vardır.

P2: B cisminin 6 gr'lık kütlesi vardır.

Bu önermelerden şu iki sonucu çıkarabiliriz

C1: B cisminin kütlesi A'nın kütlesinin iki katıdır.

C2: Eğer A'ya ve B'ye aynı kuvvet uygulanırsa A'nın hızı B'nin hızının iki katı olur.

Yukarıda da belirtildiği gibi C1 sonucuna ulaşmak için M-kuralları yani mantık veya matematik kuralları, C2 önermesini elde etmek için de F-kurallara yani mekanik yasalara ihtiyaç vardır. Böylece görüldüğü gibi bir önermeden diğerine geçmek bu yöntemin başlıca ereğidir. Bu formelleştirme işlemi Carnap'ın başta belirttiği gibi aynı zamanda bir önermenin doğrulama yöntemini de betimlemektedir. O halde mantıksal sentaks yöntemini doğrulanabilirlik ilkesinin ortaya konulma biçimi olarak tanımlamak yanlış olmayacaktır.

Netice itibariyle Carnap, dönüştürme kuralları aracılığıyla dolaylı doğrulamanın yapılabileceğini vurguluyor. Bu yöntem de önermeler ara-

sında bir takım indirgeme projesinden oluşmaktadır. Fakat doğrulama işlemi bir önermeden diğer bir önermeye geçiş olarak ele alındığı zaman, bu dönüştürme işleminin bir sınır çizgisi veya bütün önermelerin kendisine dönüştürüldüğü bir temel önermeye ihtiyaç olacaktır. Aksi takdirde yapılan işlemler kısır bir döngüden ibaret olacaktır. Çevre düşünürleri ve Carnap için teorik önermeler ile fiziksel dünya arasındaki bağı kuracak olan protokol önermeleridir (Ural, 2006, s.90). Bu önermeler basit anlamıyla deney ve gözlem hakkında bilgi veren en temel önermelerdir.

Protokol Önermeler (Protocol Sentences)

Gerek çevre düşünürleri gerekse Carnap için, protokol önermeler bilim imgesinin dayanağını oluşturmaktadır. Çünkü baştan beri tasarlanan, bilimsel önermelerin birbirlerine indirgenebileceği savı protokol önermeleri ile son bulmaktadır. Ayrıca bu önermelere istinaden bilimsel önermeler hem anlamlılık içeriği kazanmakta hem de doğruluk veya yanlışlık belirteçleri kazanmaktadır. Dolayısıyla bu denli önem arz eden önermelerin niteliğinin belirlenmesi çevre düşünürleri için ayrı bir önem arz etmektedir.

Çevre düşünürleri arasında protokol önermeler, temel önermeler, basit önermeler ve atomik önermeler gibi adlandırmalar ile kullanılmıştır. Carnap'a göre bu önermeler bilim prosedürünün en basitleştirilmiş ve en yalın önermeleridir (Carnap, 1995, s.43). Kendisinin verdiği örnekle de "masanın üzerinde kırmızı bir küp var" önermesi doğrudan bir gözlem ve deneyimi dile getirdiği için doğruluk değeri başka önermelere bağlı değildir. Carnap, bu nedenle protokol dilinin en yalın tümceleri olarak gördüğü protokol önermelerinin bir doğrulama veya onaylamayı gerektirmediğini, güvenilirlikleri nedeniyle de tüm bilimsel önermeler için bir temel oluşturma durumunda olduğunu söyler (Carnap, 1995, s.45).

Buraya kadar hem fikir olan çevre düşünürleri, bu noktadan sonra kuram ile protokol önermeler arasındaki ilişkinin nasıl olacağı hususunda görüş ayrılıklarına düşmektedir. Carnap 1932 yılında kaleme aldığı "Über Protokollsätze" (- On Protocol Sentences) adlı yazısında protokol önermelere ilişkin iki başat görüşün olduğunu belirtir. Bunlardan birincisi dilsel yapının dışında yer alan önermeler; ikincisi ise dilsel yapının içerisinde yer alan önermelerdir (Carnap, 1987, s.458). Carnap burada her iki anlayışında bazı avantajlarının olduğunu belirtmektedir. Fakat onun mantıksal sentaks projesini göz önünde bulundurulduğu zaman daha çok ikinci anlayışı benimsediği ortaya çıkmaktadır. Mantıksal sentaksa bağlı olan dönüştürme kurallarının amacı teorik bir önermeden M ve F kuralları aracılığıyla protokol önermeye ulaşmaktır. Dolayısıyla son çözümlemede bir gözlem önermesine ulaşmak projenin gayesini vermektedir.

Carnap'ın protokol önermeleri ile deney verileri arasındaki bağlantıya dikkat çekmesi, ya da protokol önermelerini dolaylı olarak deneyle ilişkilendirmesi, Çevre düşünürleri arasında protokol önermelerinin geçerliliği konusunda tartışmaları da beraberinde getirmiştir. Bu itirazlardan birini de Otto Neurath yapmıştır. Ona göre protokol önermelerinin yaşantılarla ya da dünya ile karşılaştırılabilir olduğundan söz etmek, metafizik düşüncenin bir kalıntısından başka bir şey değildir (Tepe, 1990, s.48).

Neurath, bu savıyla bireyin bilgi elde ederken kendi yaşantısı ve algılamalarının etkisinde kalacağını vurgulayarak; protokol önermelerinin objektif bir yönünün olamayacağını belirtmeye çalışmıştır. Ona göre yapılması gereken önermelerle nesnelere karşılaştırmak yerine; önermelerle önermeleri karşılaştırmak gerekir. Diğer bir ifadeyle protokol önermelerinin kendi içinde tutarlı olan ve birbirleriyle uyum içinde bulunan diğer önermelerle karşılaştırılması gerekir (Tepe, 1990, s.48). Neurath, bu görüş ile protokol önermelerinin dilsel yapının dışında değil de içinde olması gerektiğini vurgulamıştır (Carnap, 1987, s.458). Carnap bu tutum değişikliğinin başlıca sebebini Neurath'ın birleştirilmiş bilim (unified science) tasarımına uygun olması ile ilişkilendirir. Çünkü protokol önermeler dilsel yapının dışında ele alınırsa kullanılan çevirim kuralları (translating rules) isteğe bağlı olacağı için objektif bir dil oluşturulamayacaktır. Buna karşın protokol önermeleri dilsel yapının içinde ele almak herhangi isteğe bağlı kurallar oluşturmayacağı için herkes için ortak bir dil mümkündür (Carnap, 1987, s.458). Bu da birleştirilmiş bilim tasarımına uygundur.

Fakat diğer bir açıdan bakıldığında Neurath'ın bu görüşü çevre düşünürlerinin temel tezi olan bilimsel bilginin son çözümlemede olguya işaret etmesi düşüncesi ile çelişmektedir.² Yine aynı şekilde bu görüş önermelerin anlamlılık ölçütü olarak olgusal içeriği sahip olma fikrini de yadsırmaktadır. Buna karşın Carnap'ın çalışmalarının çevrenin ortak anlayışı ile uyumlu olduğu görülür.

Öte yandan Carnap, kuramlardan protokol önerme türetmeyi bilimsellik için zorunlu gördükten sonra, protokol önermeleri iki ayrı açıdan ele alarak objektiflik bakımından değerlendirir. Bu anlamda birinci türden sayılacak protokol önermeler, doğrudan bir deneyim ve algı sonucunda elde edilen önermelerdir. İkinci türden önermeler ise, bir alet veya araç kullanarak yapılan bir deneyi dile getiren önermeler olarak tasnif

2 Çevre düşünürleri (Carnap, Neurath, Hann) tarafından 1929 yılında kaleme alınan "The Scientific Conception of The World" Başlıklı bildiriye niyetlerini açıkça belirtmişlerdi. Buna göre bilgi veya bilim olma iddiasındaki herhangi bir ifade deneye dayanmalıdır. Bununla birlikte Var olanın yalnız bilimsel yöntem ve kavramlarla anlaşılabilceği, bu yöntemin de mantıksal analiz olduğu vurgulanmıştır. Ayrıca bkz. Siobhan Chapman, a.g.e, s. 18.

edilmiştir (Ural, 2006, s.92). Örneğin bir sıcaklık hissetmekle, termometreyi gözlemlemek, bir renk görmekle, bu rengin bir alet yardımıyla dalga boyunu ölçmek gibi birisi doğrudan, diğeri ise alet yardımıyla yapıldığı için önermelerin objektifliği bakımından iki ayrı protokol önermesi ortaya çıkmaktadır. Burada tabii ki protokol önermeler olarak daha nesnel olanın seçilmesi hem doğrulama işleminin geçerliliğini hem de bilimin tartışmazlık yönüne vurgu yapacaktır. Bu nedenle Carnap, bu türden önermelerin ampirik dayanaklarını sağlamlaştırmak için bir adım daha ileri giderek, belirli yer ve zaman bildiren tekil ifadelerle bu önermeleri daha objektif hale getirmeye çalışır (Ural, 2006, s.90). Örneğin şu aletle şu durum tespit edildi protokol önermesi yerine, A aletiyle şu zaman ve mekânda yapılan deney sonucunda B durumu gözlemlendi şeklindeki önerme daha açıklayıcı ve objektif olacağı için özneler arası (inter-subjektive) bir geçişkenliği de sağlayacaktır.

Carnap'ın bütün bu çabalarının temelinde yatan inanç bilgi ve bilimin kökeninde ampirik öğelerin olması gerektiği savıdır. Eğer ki sentetik önermeler ile protokol önermelerin deneysel kökeni ve özneler arası geçişkenliği gösterilemezse, bilimsel önermelerin anlamlılık ve doğru olma durumu da tartışmalı veya geçersiz olacaktır.

Daha önce de belirtildiği gibi Carnap için asıl sorunsal olan bilimsel nitelikteki önermelerin nasıl anlamlı olduklarını ve doğrulandıklarını göstermektir. Bu sebeple bir doğrulama yöntemi olan mantıksal sentaks projesi öne sürülmüştü. Böylece özellikle teorik nitelikteki önermelerden sentaks kuralları (Dönüştürme kuralları olan M ve F, kuralları) aracılığıyla protokol önermelerine ulaşarak bilimsel nitelikteki önermelerin anlamlılık problemi çözülmüştür. Fakat bu seferde teorik bir önermeden çıkarılabilecek gözlem önermelerinin sayısı kontrol edilebilir sayıda olmadığından kuramın hangi ölçekte doğru ya da yanlış olabileceği problemi gün yüzüne çıkmıştır. Carnap'ın anahtar örneğinde de belirttiği gibi durum böyleyse kuram hep bir hipotez niteliğinde kalacaktır. Carnap söz konusu problemin farkına varmasıyla birlikte bir çözüm olarak tam doğrulama anlayışından vazgeçerek yerine 'onaylama' (Confirmation) kavramını öne sürmüştür.

Doğrulama (Verification) Yerine Onaylama (Confirmation)

Daha önce de belirtildiği gibi Carnap, çevre düşünürleri ile birlikte bir ifadenin anlamlı olmasını onun doğrulama yöntemine bağlı olduğu görüşünü kabul ederek mantıksal sentaks kuralları geliştirmiştir. Bu yöntem aracılığıyla bilim olan ile bilim olmayan ifadelerin anlamlılık problemi bir anlamda çözülmüştür. Fakat bu aşamadan sonra bilimsel ifadelerin doğ-

gulanma problemi ortaya çıkmaktadır. Bu problem iki şekilde ifade edilebilir: 1) Sentetik bir önermeden (özellikle teorik nitelikte bir önermeden) sınırsız sayıda gözlem önermesinin çıkarılabileceği düşüncesi, bilimsel kuramların tam olarak doğrulanamayacağını gündeme getirmiştir (Enouch, 1994, s.431). 2) Teorik bir önermeden türetilen gözlem önermelerinin objektif olarak nasıl ve hangi koşullarda doğru olabileceği problemi.

Bu türden eleştirilere karşı Carnap, 1936 yılında Almanca kaleme aldığı "*Wahrheit und Bewahrung*" daha sonra 1949 yılında İngilizceye çevrilen "*Truth and Confirmation*" adlı yazısında, doğrulama (verification) kavramı yerine onaylama (confirmation, wahrhiet) kavramını öne sürer. Burada dikkat edilmesi gereken bir husus ise, değişim yapılan kavramın doğrulanabilirlik (verifiability) ilkesi değil de doğrulama kavramı olduğudur. Daha önce de belirtildiği gibi doğrulanabilirlik ilkesi başlı başına bir yöntem projesiydi. Bu yöntemin amacı öncelikle anlamlı önermeleri anlamsız önermelerden ayırmak; daha sonra doğru veya yanlış belirteçlerini belirlemektir. Dolayısıyla Carnap'ın buradaki yaptığı değişim yöntemin ikinci aşaması olan doğru kavramıdır.

Carnap'ı bu değişime sürükleyen en temel gerekçe ise tam ve tutarlı bir doğruluk anlayışının hiçbir zaman gerçekleşmeyeceği düşüncesidir (Carnap, 1949, s.119). Özellikle bilime konu olan sentetik önermelerin hiçbir zaman tam doğrulanamayacağı düşüncesi daha önce anahtar örneğinde de belirtilmişti. Buna göre teorik bir önermeden türetilen gözlem önermelerinin sayısı kontrol edilecek düzeyde olmadığı için, tam bir doğrulamadan söz etmek de yanlış olacaktır.

Carnap, bu nedenle kuram niteliğindeki teorik bir önermeden türetilen gözlem önermelerini doğruluk ilkesine göre değil de onaylama ilkesine göre değerlendirmektedir. Örneğin, A gibi tümel karakterli sentetik bir önermeden kontrol edilemeyecek sayıda gözlem önermesi üretmek mümkündür. Farz edelim şu ana kadar A gibi bir önermeden onaylanarak türetilen a1, a2, a3, a4 gibi gözlem önermeleri olsun, o halde A önermesinin doğruluk derecesi şu ana kadar onaylanan önermelerin sayısı kadar olacaktır. Bu da açık bir şekilde bilimsel önermelerin ancak olasılıklı bir şekilde pekiştirilerek bilim sahnesinde yer alabileceğine işaret etmektedir.

Bu noktada ortaya çıkan diğer bir problem ise a1 veya a2 gibi gözlem önermelerinin nasıl objektif bir şekilde doğrulanabileceğidir. Bu problem daha önce protokol önermeler başlığı altında tartışılmıştı; fakat Carnap bu sefer problemi farklı bir açıdan değerlendiriyor. Carnap'a göre geleksel anlamda doğruluk anlayışı bir zaman ve mekandan bağımsız olarak değerlendirildiği zaman metafiziğe düşme olasılığının olacağı açıktır. Carnap, bu aşamada özellikle doğruluk (verification) ve doğruluk bilgi-

si (confirmation) arasındaki ayrımın önemine işaret eder (Carnap, 1949, s.120). Doğruluk'un kendi başına bir belirsizliğe işaret ettiğini aksine doğruluk bilgisinin ise bir zaman ve mekanda elde edildiğini belirterek önermelerin objektif bir şekilde onaylanabileceğini işaret etmektedir.

Bu duruma açıklık için Carnap'ın öne sürdüğü şu iki örneğe bakılırsa:

- a) Bu kaptaki madde alkoldür
- b) X, bu kaptaki maddenin alkol olduğunu şu anda bilir (Carnap, 1949, s.119).

Burada her iki önerme de aynı olgusal içeriğe sahip olmasına rağmen doğrulanma durumları farklıdır. Birinci önerme daha genel bir söylem ifade ettiği için doğruluğunun her zaman geçerli olacağı düşünülmektedir. Buna karşın ikinci önerme, doğruluğunu belirli bir zaman ve mekanda belirttiği için doğruluğu da o ana özgü olacaktır. Carnap bu durumu onaylama (confirmation) kavramıyla dile getirir. Yani bir önerme ifade ettiği durumu belirli bir zaman ve mekanda, belirli bir kişi tarafından dile getiriyorsa o önerme onaylanmış olacaktır. O halde bu durumda, doğrulanabilen önermelerin her zaman onaylanabilir olduğu; fakat onaylanabilen önermelerin her zaman doğrulanamadığı görüşü çıkarılabilir.

Carnap, bu aşamadan sonra onaylanabilen önermeleri daha da özelleştirerek bilimsel ifadelerin kesinliği için sadece tek bir gözlemin yeterli olmadığını; bunun yanında bir takım koşulların da gerekli olmasını belirtir. Carnap'ın öne sürdüğü örneğe göre, "masanın üzerinde bir anahtar var" önermesinin onaylanma koşulları: masanın yanında duruyor olma, yeterince ışık olması, nesneye dokunma veya kuvvet uygulama girişimleri... v.b. türünden yapılan faaliyetler sonucuna bağlıdır. Söz konusu önerme ancak bu şekilde onaylanabilmekte ya da yadsınmaktadır (Carnap, 1949, s.119).

Carnap'ın önermelerin onaylanması için bu yan koşulları eklemesinin sebebi önermeleri olabildiğince geçerli hale getirme ve nesnel kılma çabasıdır. Çünkü koşulların her biri önerme ile doğrudan bağlantılı olduğu için böylece önermelerin hem olasılıklı pekiştirilebilirlik seviyesi artacak hem de özneler arası geçişkenliği objektif bir şekilde sağlanacaktır.

DEĞERLENDİRME

Mantıkçı Pozitivistler'in doğrulanabilirlik ölçütü ile bilim olanla-bilim olmayanı belirleme çabaları, her şeyden önce disiplinlerin belirlenmesi ve tanımlanması adına büyük önem taşımaktadır. Ayrıca bu çalışma, bilimin ilerlemesi ve gelişmesi adına olumlu bir hadisedir. Çünkü tarihsel olarak

bakıldığı zaman, bilim ile bilim olmayanın gerek kavramlarının gerekse yöntemlerinin birbirleriyle iç içe geçmesi özellikle bilim adına olumsuz sonuçlar doğurmuştur. Bu anlamda bilimin, bilim olmayandan ayrılması ve kendi kavramsal çerçevesini çizmesi, onun kendi kuralları içerisinde gelişmesini ve spekülâtif argümanlara takılmamasını sağlar.

Öte yandan günümüzde bu ayırım çalışmaları eleştirilmiştir. Özellikle postmodern düşünürler tarafından bilim olan ile bilim olmayan arasına sınır çekmenin bilimin gelişmesinden ziyade gerilemesine neden olacağı görüşleri de yaygındır. Bu görüşü savunan düşünürlerden biri olan Paul Feyerabend'e (1924-1994) göre bilim olanla ile bilim olmayan arasına sınır çekme çalışmaları; aslında bilimsel ilerlemenin önüne bir engel koyma çalışmalarıyla eşdeğer niteliktedir. Çünkü bilim tarihine bakıldığı zaman, alanında bütün olgularla uyuşan tek bir ilginç kuram yoktur (Feyerabend, 1999, s.46). Dolayısıyla yapılması gereken bilimsel kuramları sınırlamak yerine, bilimsel olmayan diğer kuramları da yardıma çağırarak olgusal alanı keşfetmek olmalıdır.

Feyerabend bu ifadeler ile metafiziksel sistemlerin anlamsız olmadıkları aksine bilimin gelişmesine katkıda bulunduğunu vurgulamaktadır. Aynı görüşler birçok açıdan çevre düşünürleri ile ortak tutuma sahip olan Karl Popper tarafından da desteklenmektedir. Fakat Popper burada Feyerabend'den farklı olarak bir ayırma işaret etmektedir. Ona göre bilimsel süreç buluş ve doğrulama aşamalarından oluşur. Buluş aşaması bilgi psikolojisinin alanı olduğu için bu aşamada mitolojik ve metafiziksel öğelerden yararlanılabilir. Buna karşın doğrulama aşaması bilgi mantığının alanı olduğu için bu aşama bilimi-bilim olmayandan ayırıcı niteliktedir.

Bu bağlamda Mantıkçı Pozitivistler'in yaptıkları bu ayırımın doğru fakat bir anlamda eksik olduğu söylenebilir. Çünkü bilimin kimi durumlarda metafiziksel öğelerden yararlandığı ya da beslendiği bilim tarihinde açıkça görülmüştür. Dolayısıyla keskin bir ayırım yapmak yerine metafiziğe buluş aşamasında yer vermek bilim adına olumlu bir katkı olacaktır.

Öte yandan Mantıkçı Pozitivistler'in başlattıkları bu çalışma netice itibariyle onların bilim anlayışında da bir takım değişiklikler oluşturmuştur. İlk etapta olgulara ilişkin kesin bilginin olabileceği anlayışıyla başlayan bu çalışma neticede kesin bilginin veya tam doğrulama idealinin gerçekleştirilemeyeceği sonucunu ortaya çıkarmıştır. Bu sonuç aslında bir anlamda modern bilgi anlayışının çöküşünü göstermektedir. Olgulara ilişkin kesin bilgi anlayışı ilk defa modern bilgi kuramcılarının idealiydi. Bu ideal Mantıkçı Pozitivistler'in yaptıkları mantıksal analiz (Bilim olanı bilim olmayandan ayırma girişimi) ile hüsrana uğramıştır. En sağlam ve güvenilir kabul edilen bilimsel bilgiler ya da bilimsel kuramlar artık bir olasılık çerçevesinde geçerlilik kazanacaktır.

KAYNAKÇA

- Carnap, Rudolf. (1949). "Truth and Confirmation", Herbert Feigl and Wilfrid Sellars. (Eds). *Reading in Philosophical Analysis içinde*. (s.119-127). Appleton-Century- Crofts New York.
- Carnap, Rudolf. (1967). *The Logical Syntax of Language*, Trans. by Amethe Smeaton (Countess Von Zeppelin), Routledge& Kegan Paul, London.
- Carnap, Rudolf. (1987). "On Protocol Sentence", Trans. by R. Creath and R. Nollan, *Nous*, vol. 21, No.4, USA.
- Carnap, Rudolf. (1995). *The Unity of Science*, Thoemmes Press, England.
- Carnap, Rudolf. (1996). *Philosophy and Logical Syntax*, Thoemmes Press, London.
- Carnap, Rudolf. (1997). "Philosophical Problems". Paul Arthur Schilpp (Ed.). *The Philosophy of Rudolf Carnap içinde*. The Library of Living Philosopher. Inc, USA.
- Chapman, Siobhan. (2008). *Language and Empiricism*, (After The Vienna Circle) Palgrave Macmillan Press, New York.
- Enoch, Stumpf, Samuel. (1994). *Philosophy, History/Problems*, Mcgraw-Hill. Inc, New York.
- Feigl, Herbert. (Ed.) (1953). *Reading in Philosophy of Science*, Appleton- Century- Crofts, New York.
- Feyerabend, Paul. (1999). *Yönteme Karşı*, Çev: Ertuğrul Başer, Ayrıntı Yayınları, İstanbul.
- Hızır, Nusret. (2007). *Felsefe Yazıları Çağdaş Yayınlar*, İstanbul.
- Rossi, J.G. (2008). *Analitik Felsefe*, Çev: Atakan Altınörs, Say Yayınları, İstanbul.
- Schlick, M. (1981). "Meaning and Verification". Oswald Hanfling (Ed.). *Essential Readings in Logical Positivism içinde*. (s.32-45). Basil Blackwell Publisher, England.
- Ural, Şafak. (2006). *Pozitivist Felsefe*, Say Yayınları, İstanbul.
- Tepe, Harun. (1990). *Ontolojik Yaklaşım Açısından R. Carnap ve N. Hartmann'da Bilgi ve Doğruluk Sorunu*, Hacettepe Üniversitesi (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Ankara.
- Waismann, Friedrich. (1981) "Meaning and Verification". Oswald Hanfling (Ed.). *Essential Readings in Logical Positivism içinde*. (s.27-32) Basil Blackwell Publisher, England.
- Wittgenstein, Ludvig. (2006). *Tractatus Logico-Philosophicus*, Çev: Oruç Aruoba, Metis Yayınları, İstanbul.