

Işıl Bayar Bravo*

Viyana Çevresi'nin Bilim Tasarımı

Özet

Yirminci yüzyılın başlarında bilim ve felsefeye ilişkin etkili tartışmaların kaynağında Viyana Çevresi vardır, denilebilir. Bu tartışmalar, bilimi felsefeden ayıran ölçütün ne olduğu üzerinde yoğunlaşmıştır. Çevre'nin bu tür bir çabaya girmesinin nedeni, o dönemde bilime teoloji ve metafizikle ilgili çok fazla ögenin karışmış olmasıydı. Çevre, bilimi bu öğelerden temizlemek için bilimsel olanla olmayanı birbirinden ayıracak bir ölçüt getirmiştir. Bu ölçüt sayesinde, duyu deneyiyle sınırlanıp doğrulanamayan anlamsız sözcük ve tümceler dilin dışına atılacaktır. Anlamlı sözcük ve tümcelerden oluşan ortak bilimsel ve evrensel bir bilim dili de bu şekilde yaratılacaktır. Bu yazı, ortak bir bilim ve bilim dili tasarımını inceleyip, kimi içermeleri bakımından değerlendirmeyi amaç edinmiştir.

Anahtar Terimler: Bilim, Ölçüt, Duyu Deneyi, Anlamlı-Anlamsız, Metafizik.

The Concept of Science in Vienna Circle

Abstract

At the beginning of 20th century, the Vienna Circle is the dominator of the debates on science and philosophy. These debates were about the criterion that distinguishes science from philosophy. The reason of the Circle for this effort was the metaphysical and theological elements that are dominant in philosophy. The Circle tries to develop a criterion to distinguish scientific judgements from the non-scientific ones. By this criterion meaningless words and sentences which cannot be verified by sensible data could be excluded from language. This would create the way for a scientific and universal language that contains only meaningful words and sentences. This paper aims to expose and evaluate this representation of science and scientific language.

Key Terms: Science, Criterion, Sensual Experience, Meaningful-Meaningless, Metaphysics.

Hemen her alanda bilimsel olan ile olmayanı birbirinden ayırmak için ölçütlerin kullanılmasına ilişkin bir kargaşa vardır. Bunun kaynağı olarak bilim anlayışının

* Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Felsefe Bölümü öğretim Üyesi.

temeline metafizik ve teolojiyle ilgili düşünceleri bilimin dışına taşıyacak bir ölçüt koyan Viyana Çevresi görülebilir.

Çevre'nin üyeleri, bilim adamlarının açıklanacak şeylere ilişkin yaptıkları açıklamanın duyu deneyiyle gözlenebilir olması gerektiğini, bu gereklilik yerine gelmiyorsa söylenenlerin “bilimsel olmadığı”ni ileri sürmüşlerdir.

Bu bilim kavramını anlamak için Çevre'nin bilim tasarımını ana hatlarıyla ele almak yerinde olur. Çevre'nin üyeleri metafizik ve teolojiyle ilgili düşünceleri bilimim dışına çıkarmak için dille çokça ilgilenmişlerdir. Dile bir sınır çizilirse, metafizik ve teolojiyle ilgili öğeler dilin dışında bırakılmış olur. Bu sınır çizme işi, Çevre'nin bilim tasarımının oluşturucusudur ve “dilnin mantıksal çözümü” adıyla anılır.

Çevre, dilin mantıksal çözümüyle önce tüm bilimler için sağlam bir temel sağlamayı, sonra da metafiziğin anlamsızlığını göstermeyi amaçlamıştır (Hahn, Carnap, Neurath 1973:8).

Dilin mantıksal çözümüyle ilgili bir araştırma, kavramların, önermelerin, bilimsel tezlerin, hipotezlerin mantıksal çözümüdür ve bu felsefi bir çalışmadır (Kraft 1953: 26-27).

Bu çalışma “tanımları birbirinden farklı iki kavram eş anlamlı olabilir mi?”, “Görünüşte farklı olan iki tümce aynı anlamı taşıyabilir mi?”, “Ö2 gibi bir önerme Ö1 gibi bir önermenin mantıksal sonucu olabilir mi?”, “T1 gibi bir teori T2 gibi bir teorisinin yerini tutabilir mi?”, “Olasılık ifadelerinin anlamı nedir?” gibi sorulara yanıt arama girişimlerinin bütünü olarak biçimlenir.

Bu tür sorular ve onlara verilen yanıtlar hep bir dil aracılığıyla ulaşır bize. Çevre'nin üyelerine göre dil olmadan bu tür soru ve yanıtları öne sürmek olanaksız olduğuna göre, metafizik ve teolojiyle ilgili ifadelerden arınmış bir bilim diline ihtiyaç duyulacaktır. Böyle bir dilde önermelerin hem biçimi hem de içeriği ele alınmalıdır. Ancak böylelikle dilin yapısı anlaşılır ve metafizik dilin dışında kalır. Dilin biçimi ve içeriği, Çevre'ye göre, dilin mantıksal yapısını oluşturur. Bu mantıksal yapıda önermelerin anlamları “semantik çözümleme” yoluyla; önermelerin nasıl bir araya gelecekleri “sentaktik çözümleme” yoluyla ortaya konur.

1. Semantik Çözümleme

a) Anlam- Anlamsızlık:

Çevre düşünürleri dilin semantiğini sözcük ve önermelerin anlam-anlamsızlığı ve içerik-biçimi bakımından ele almışlardır. Onlar bir önermenin anlamlılığının dilin çözümüyle yoluyla anlaşılabileceğini söyler. Burada çözümlemeden kastı, bir önerme ve sözcüğün anlamının onu doğrulama yoluyla belirlenebileceğidir. Bu doğrulama onun şahiden doğrulanması değil, ilkece doğrulanmasıdır. Sahici doğrulama, bir önermenin doğruluğunun belirlenmesidir, anlamının değil. Zaten bir önerme sadece doğrulama yoluyla anlamlı olmaz, çünkü bir önermeyi doğrulama işlemini anlamak için ilk olarak o önermenin hangi durumlarda doğru olduğunu bilmek gerekir (Kraft 1953:31).

Çevre, bu konunun daha iyi anlaşılması için mantıksal doğrulama ile empirik doğrulamayı birbirinden ayırmak gereğinin üstünde durur: doğrulama doğa yasaları ile

zıtlık göstermiyorsa empirik olarak önermenin yapısı mantıksal kurallarla zıtlık göstermiyorsa mantıksal olarak mümkündür.

Bir bilgi sistemi içinde anlam ilkin mantığa uygun olması durumunda, yani önerme bir sentaks içinde yer aldığı zaman sözkonusu olur. Ancak bu tek başına yetersizdir, çünkü önermenin anlamının deneylenebilen bir içerik hakkında olması gerekir. Örneğin, “kendinde bir dünya vardır ve bu bütünüyle bilinebilir” ifadesi sentaktik olarak doğru kurulmuş olmasına rağmen, sahici bir içerikten yani deneylenebilecek bir içerikten yoksun olduğundan, anlamsızdır. Gerçi bu ifade ‘vardır’, ‘dünya’, ‘bilinebilir’ gibi anlamlı sözcükleri içermektedir ama bu sözcükler tümcenin bir içeriği olduğunu göstermez. Bir ifadenin anlamı doğrulanabilir bir içeriği olmasına bağlıdır (Kraft 1953:32).

O halde Çevre düşünürlerine göre bir bilgi sistemi içinde dile gelen önermelerin anlamı iki bakımdan değerlendirilir diyebiliriz: Bunlardan biri önermelerin dilin mantığına uygun olması, diğeri de önermenin deneyle saptanabilir öğelere karşılık gelmesidir. Ancak bu iki bakımdan da değerlendirmeye uygun olmayan ifadelerin de anlam ve anlamsızlıkları sözkonusu edilebilir. Şöyle ki, bu ifadeler “kurma kuralları” ve “dönüştürme kuralları” aracılığıyla doğrudan deneylenebilecek bir içeriğe sahip ve sentaktik bakımdan doğru bir biçimde kurulmuş bir önermeye dönüştürülür.

“Kurma kuralları”, bir dilin dilbilgisi kurallarına benzer. Her dilin “kurma kuralları” farklıdır. “Kurma kuralları” hangi sözcüklerin yan yana geleceğini ve hangi sözcüklerin hangi takılarla 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 çıkarılacağını belirler” (Carnap 1935: 43). Bu kurallar mantıksal sentaksın dayandığı asıl kurallardır. Çevre düşünürlerinden Rudolf Carnap’a göre mantık ile dilbilgisi arasında, başka bir deyişle dönüştürme kuralları ile kurma kuralları arasında temel bir ayrım yoktur. Bu nedenle “sentaks” her iki kural için de kullanılabilen bir kavramdır.

Carnap dönüştürme kurallarını iki gruba ayırır: Sadece mantıksal veya matematiksel olan dönüştürme kuralları, mantıksal kurallar (M- kuralları), mantık dışında kalan dönüştürme kuralları fizik kurallarıdır (F- kuralları). Carnap’a göre fizik dili tüm empirik bilim dillerini içeren bir dildir. Bir dille ilgili bir dönüştürme kuralı ya bir mantıksal kural ya da bir fizik kuralı olur (Carnap 1935: 48-49).

Bir ifade dönüştürüldüğünde içinde semantik göstergeler olan bir önerme haline gelecektir. Bunlar şeylerin adlarını, özelliklerini ve ilişkilerini gösteren tanımlayıcı göstergeler ile ‘ve’, ‘veya’, ‘eğer’, ‘-dır’, ‘tüm’ gibi sözcüklere işaret eden mantıksal göstergelerdir. Bu göstergelerin nasıl bir araya geleceğini o dilin semantik kuralları belirler, anlam bu yolla ortaya çıkar. Bir göstergenin kullanımı bir kurala bağlanmamışsa, anlamsız olacaktır, çünkü farklı kurallar aynı göstergeler için kullanılabilir, böylece bir dil içinde anlamsız olarak kabul edilen bir tümce başka bir dil içinde anlamlı olabilir. Anlam, kesin ya da mutlak değildir, sadece ilgili dilin semantik ve sentaktik kuralları aracılığıyla belirlenir.

Ancak metafizik ifadeler her zaman anlamsızdır. Bu ifadeler sentaktik kurallara uygun olabilirler ama anlamlı olmanın ikinci koşulu olan deneysel olarak

denetlenebilirliği yerine getiremediklerinden anlamdan yoksundurlar. Bu nedenle onlara sözde ya da boş önerme de denir, ama aslında bunlar Çevre'nin anladığı anlamda önerme dahi değildirler.

Bu boş ifadeler, yukarıda da belirtildiği gibi sentaks kurallarına çoğu zaman uygun olduklarından sahici ifadelere benzerler: "Sezar bir numaradır" tümcesi "Sezar bir komutandır" tümcesine benzer ama bu benzerlik ilk ifadeyi anlamlı kılmaz. Çevre'ye göre bu durum geleneksel dilbilgisi kurallarının tatmin edici olmamasından kaynaklanır. Mantıksal olarak doğru kurulmuş bir dilde metafizik ifadeler dile getirilemez.

Carnap'a göre metafiziğin boş ifadeleri ne olan (öyle olsaydı sahici önerme olurlardı) ne de olmayan (öyle olsalardı en azından yanlış tümceler olurlardı) olgu durumlarının serimlenmesine yararlar, bu ifadeler yalnızca yaşam duygusunun açığa vurulmasına hizmet ederler (Carnap 1978: 78-81).

Metafizikçi sanatçı gibi yaşam duygusu ifade eder ama metafizikçinin sanatçıdan bir farkı vardır: Metafizikçi yaşam duygusunu ifade ederken kullandığı tümceler için tanımlamalar yapar, bunların onaylanmasını diler ve bunları kullanarak başka metafizikçilerin düşüncelerini sarsmaya çalışır. Sanatçı ise başka bir sanatçının tümceleriyle uğraşmaz çünkü sanat alanında olduğunun farkındadır.

b) İçerik ve Yapı:

Çevre düşünürleri önermelerin içerik ve yapılarıyla ilgili olarak dilin semantik işlevini anlamaya yönelik biçimde dille hangi içeriklerin gösterilebileceği ve aynı nesne sözkonusu olduğunda o nesneye ait niteliksel içeriklerin herkes tarafından aynı şekilde algılanıp algılanmadığı gibi sorunlarla ilgilenirler.

Niteliksel bir içerik bu içeriğin diğer içeriklerle ilişkisini belirleme yoluyla tanımlanır: "su renk diğerinden daha parlaktır" gibi. Yani, bir içerik diğer niteliksel içeriklerle karşılaştırılmadan tanımlanamaz.

Ayrıca herhangi bir nitelik sadece bir öznenin deneyimidir ancak bunlar öznelarası paylaşılabılır özelliğe sahiptir. Birbirlerinden farklı insanlar "paylaştıkları", "anlaştıkları", "uzlaştıkları" belirli yapılar aracılığıyla iletişim kurarlar. İnsanlar zaten bu nedenle ortak bir dünyada yaşarlar.

İnsanların nesnelere ilişkin deneyimler olan niteliksel içerikler birer biçimdir aslında. Çevre üyelerinden olan Moritz Schlick "Form and Content" adlı denemesinde bir kişinin başka bir kişinin sahip olduğu deneyimleri ya da biçimleri paylaşmasının mantıksal bakımdan olanaklı olduğunu, ama deneysel olarak olanaksız olduğunu söyler. Şöyle ki, ağrı duyan bir kişinin ağrısını başka birinin hissedip anlaması mantıksal bakımdan mümkündür ancak deneysel olarak bu mümkün değildir. O halde kişilerin sahip oldukları niteliksel içerikler en azından mantıksal olarak karşılaştırılabilir, deneysel olarak ise karşılaştırılmaz.

2) Sentaktik Çözümleme

Çevre düşünürleri dilin semantik bakımdan çözümlenmesi yoluyla dilde yaptıkları ayırım sayesinde hangi önermelerin bilimsel olduğunu, hangi ifadelerin de metafizik

olduğunu ortaya koymuşlardı. Metafiziği dilin biçimsel yapısı çerçevesinde aşmaya çalışan bu çabanın anlaşılması için dilin sentaksı derken neyin anlatılmaya çalışıldığının ana hatlarıyla ele alınması gerekir.

Dilin sentaktik çözümlemesi üstüne en fazla çalışmış olan Rudolf Carnap'tır. Onun *Logical Syntax of Language* ve *Philosophy and Logical Syntax* adlı çalışmaları bu konuyla ilgili sistematik denemeleridir. Carnap'a göre "bir dilin mantıksal sentaksı, o dilin formel teorisidir". Dilin formel teorisi tümceler, sözcüklerin anlamlarıyla değil, sözcük türleri ve bunların tümce içinde düzenlenmeleriyle ilgilidir. Bu, mantık bilgisi gerektirir.

Dil ile mantık arasında çok sıkı bir ilişki vardır. Ona göre mantık kuralları dilin kurallarıdır. Dil, bir temsil sistemidir. Carnap bu temsil sistemine "sentaks" der.

Sentaks ile ilgili en önemli kavram "sonuç"tur. Mantıksal tüm ilişkiler verilmiş bir dil içinde bu kavramla belirlenebilir. Bunu daha iyi açıklamak için Carnap aşağıdaki örneği verir:

Ö1: A cisminin 3 gramlık bir kütlesi var.

Ö2: B cisminin 6 gramlık bir kütlesi var.

Bu durumda yukarıdaki önermelerden şu iki sonuç çıkar:

S1: B kütlesi, A kütesinin iki katıdır.

S2: A'ya ve B'ye aynı kuvvet uygulanırsa, A'nın hızı B'nin hızının iki katı olur.

S1 sonucuna ulaşmak için sadece M-kurallarına, yani mantık ve matematiğin kurallarına; S2'nin türetimi için de F-kurallarına, yani mekaniğin yasalarına ihtiyaç duyarız. Bu nedenle S1, Ö2 öncülünün M-sonucu, S2 de F-sonucudur (Carnap 1935:52-53).

Carnap'ın belirlediği bu iki kural aynı zamanda tümceler doğruluğuna ve yanlışlığına ilişkin bir belirlemeyi olanaklı kılar. Analitik önermeler, M-kuralları nedeniyle doğrudur, M-kuralları gereği yanlış olan önerme de çelişiktir (Carnap 1935: 53). Ancak bir tümcenin doğruluğunun ya da yanlışlığının belirlenmesi için mantık kuralları yeterli değilse, ona mantıksal-belirli olmayan ya da sentetik önerme denir. Sentetik önermeler olgularla ilgilidir ve doğrulukları hakkında mantık dışına çıkılarak karar verilir.

Gerçek bir nesne tümcesi sentetiktir. Gerçek nesne tümcelerinin "nesne dil" içinde, bunların mantıksal tümceleri de "sentaks dil" içinde yer alır. "Sentaks dil", "nesne dil" in bir parçasıdır, tüm sentaktik tümceler nesne dilde ifade edilebilir (Kraft 1953: 63). Carnap sentaktik tümcelerle diğer tümceler arasındaki farkı açık hale getirmek için kimi örnekler verir:

Gerçek nesne tümcesi: "Beş bir sayıdır."

Sentaktik tümce: " 'Beş' bir sayı sözcüğüdür."

Gerçek nesne tümcesinin nesnesi 'beş'tir. Sentaktik tümcenin nesnesi 'beş' değil, beş sözcüğüdür. 'Beş' sözcüğünün tırnak içinde gösterilmesi, onun biçimsel konuşma tarzına çevrildiğini gösterir.

İçerikli konuşma tarzı ile biçimsel konuşma tarzı arasında yukarıdaki örnekten de anlaşılacağı gibi fark vardır: Bu fark önermenin bir nesne veya onun bir özelliğinden bahsedip etmemesi noktasıyla ilgilidir. Önerme herhangi bir nesneden veya onun bir özelliğinden bahsediyorsa içerikli konuşma tarzında, bahsetmiyorsa da biçimsel konuşma tarzındadır (Carnap 1935: 309). Ama içerikli konuşma tarzı biçimsel konuşma tarzına çevrilebilir: “şey” sözcüğü, içerikli konuşma tarzına aittir. Bu sözcüğü biçimsel konuşma tarzına çevirdiğimizde “şey-işareti” sözcüğünü kullanırız. Carnap biçimsel konuşma tarzının kullanılmasını önerir çünkü içerikli konuşma tarzı metafizik ifadelerin dile getirmesine yol açabilir (Carnap 1935: 313).

Bu tür bir durumun ortaya çıkmaması için protokol önermeleri dışındaki tüm önermelerin sentaktik dile çevrilebilir olmaları önemlidir. Bu tür bir çevirme ya da dönüştürme yukarıda değinildiği gibi M-kuralları ve F-kuralları sayesinde olanaklı olmaktadır.

Carnap, protokol tümceleri dediği doğrulamanın temelinde bulunan ve hiçbir önermeden çıkarılmayan doğru önermelerin uzlaşısıyla belirlenebileceğini, ancak uzlaşya varılırken F-kuralları ile M-kurallarının mutlaka hesaba katılması gerektiğini söyler. Örneğin hangi protokol önermelerinin sentaktik biçime sahip olduğuna fizikçiler aralarında karar verir.

Böylece deneysel doğrulama, biçimsel kurallar ile mantığın belirleyici olduğu bir doğrulama biçimine dönüşür. Carnap ilk dönemlerinde dili saf bir imler topluluğu olarak düşündüğünden, doğrulamanın sadece sentaktik bakımdan yapılabileceğini ileri sürmüştü (Kraft 1953: 60). Ancak daha sonra Morris'in görüşlerinden etkilenerek dilin sadece sentaktik bakımdan değil, semantik bakımdan da ele alınması gerektiğini dile getirmiştir: Mantığı kurmak için sentaks tek başına yetersizdir. “ ‘Mantıksal doğruluk’ ile ‘olgusal doğruluk’ eşanlamlı değildir” demek bile semantik kurallar sayesinde mümkün olmaktadır diyerek ya da “sentaks tek başına sentaktik bir kavramın semantik bir ilişkiyi ifade ettiğini veremez” gibi ifadeler kullanarak aslında semantiğin sentaks kadar önemli olduğunu vurgulamıştır.

3) Doğrulanabilirlik

Çevre üyelerinin önermelerin doğrulanmasıyla ilgili olarak dilin hem semantik hem de sentaktik boyutunun göz önüne alınması gerektiğini vurgulamalarıyla dili hem biçimsel hem de içerikli bir yapı olarak düşündüklerini anlıyoruz. Dille ilgili bu sorunu bu biçimde çözdükten sonra, doğrulama sorununu ele almaya girişirler.

Çevre bilimsel bilginin temelinde tekil gözlem önermeleri olan doğrulama önermelerini görür. Bu önermeler için Çevre'yi çokça etkilemiş olan Ludwig Wittgenstein “temel önermeler”, Carnap “protokol önermeleri”, Çevre'nin diğer üyeleri “basit önermeler”, “atomik önermeler”, “gözlem önermeleri”, “deney önermeleri” gibi adlar kullanmışlardır. Bu önermeler “binebilen en basit olgu durumlarını betimleyen kesin önermelerdir” (Kraft 1953: 118). Doğrulama bu önermelere gidilerek yapılır. Ancak Çevre içinde bu konuda kimi fikir ayrılıkları yaşanmıştır.

Çevre üyelerinden Otto Neurath'a göre bu önermeler yorumlanabilecek bir içeriğe sahip olduklarından, kimi koşullarda geçersizlikleri sözkonusudur. Bu nedenle diğer

deneyssel önermelere göre bir öncelikleri yoktur. Carnap, Neurath'ın bu görüşüne katılır ve protokol önermelerinin kesin olmadığı kabul edilmesi durumunda şu sorunun da sorulması gerektiğini belirtir: "Bir protokol önermesinden hangi koşullar altında vazgeçilmesi gerektiğine ve hangi koşullar altında vazgeçilmemesi gerektiğine nasıl karar verilebilir?" Bu sorunun yanıtı için Neurath'ın sunduğu çözüm, deneyssel tümcelerin karşılıklı uygunluğudur. Ancak bu, keyfi kararlara açık kapı bırakabileceği ve bunun sonucu olarak da protokol önermelerini geçersiz saymaya yol açabileceği için bir kenara bırakılmıştır.

Bu çözüm önerisinin bir kenara bırakılmasında M.Schlick'in Neurath'ın görüşlerine karşı çıkması etkili olmuştur. Schlick'e göre doğrulama, olacak bir olgu ile gözlemlenmiş, doğru sayılan olgu arasında uygunluk olduğunda ortaya çıkar (Schlick 1979: 248-259). Gözlemlenebilir bir sonuç, doğrulanmış bir hipotezden çıkarılır ve sonra gözlemlenmiş bir olguyla karşılaştırılır. Schlick'in gözlem önermeleri olarak adlandırdığı bu önermeler doğru, kesin ve deneyle karşılaştırılmaya ihtiyaç duyulmayan önermelerdir, sadece o anlık deneyleme sözkonusu olduğunda geçerlidirler, yoksa her zaman kullanılmazlar. Hatta bu nedenle "burada", "şimdi" gibi o ana gönderme yapan sözcüklerle yanlışlanırlar. Bunlar protokol önermeleri değildir, çünkü deney önermeleri anlık geçerlidirler, ama her protokol önermesi bir deney önermesi içerir.

Schlick protokol önermelerinin doğruluklarının dil dışı bir öğeye gönderme yapmalarına ve bu dil dışı öğeyle uygunluk göstermelerine bağlamıştır. Carnap ise bu önermelerin hem sentaktik bakımdan doğru kurulmuş olmalarına hem de hakkında konuştukları nesnelere uygunluk göstermelerine vurgu yapmıştır.

Protokol önermeleriyle ilgili Çevre üyeleri arasındaki bu tür bir anlaşmazlığın, tümel önermelerle ilgili olarak da yaşandığını görmekteyiz. Tümel önermelerden, protokol önermelerine dayalı doğa yasaları kastedilmektedir.

Schlick'e göre bilimsel yasalar gözlem önermelerinden çıkarılır. Bu çıkarma işi tümevarım kullanılarak yapılır: Aynı nesneye ilişkin benzer gözlem önermeleri bir yasa dile getirilmesini sağlar. Ancak protokol önermeleri sahici önerme olmadıklarından, tümel önermeler kesin biçimde ifade edilemez ve protokol önermeleriyle çözümlenemezler. Schlick'e göre aslında tümel önermelerin doğrulanması mümkün değildir. Carnap'a göreyse tümel önermeleri doğrulamanın tek yolu, tümel önermelerden çıkarılan tekil önermeleri gözlem verileriyle sınamaktır. Sınama tüm durumlarda olumlu sonuç verirse, o zaman tümel önermenin bilinen tüm durumlar için doğrulandığından sözedilebilir. Ama bu tümel önermenin bilinmeyen durumlarda ve gelecekte ortaya çıkacak durumlarda doğrulanması yine sorunlu olacaktır.

O halde tümel önermeler ancak pek çok sayıda sınamayla *onaylanabilir* ve yanlışlanma olasılığı da her zaman vardır. Tümel önermeler hakkında konuşacaksa doğruluk kavramı yerine, onaylama kavramını kullanmak Çevre üyelerince tercih edilecektir.

4) Bilimlerin Birliği ve Evrensel Ortak Dil

Bilim alanında kabulleri sınamak için protokol önermelerine ve olgularca, diğer tümel önermelerce doğrulanmış tümel önermelere başvurmak gerekir. Bu bilimsel

çabanın amacı mantıksal çözümlemeyi deneysel verilere uygulayarak Çevre'nin ülkülerinden olan birleştirilmiş bilime ulaşmaktır.

Çevre'ye göre tüm bilimler kavramları birbirlerinden ödünç alıp kullanırlar. Bu, farklı bilimlerin yasalarının ve kavramlarının tek bir sisteme ait olmasını gerektirir, çünkü aralarında bağlantı olmaksızın aynı yasa ve kavramlar kullanılamaz. O halde tüm bilimler ortak kavramsal bir sistemle (tüm bilimler için evrensel ortak bir dil) birleştirilmiş bilimi kurmalıdırlar. Bu kavramsal sistemde tek tek bilimler kavramsal sistemin üyeleri olarak, her birinin dili de birer alt dil olarak içerilir (Kraft 1953: 161).

Carnap ve Neurath'ın ortaya koyduğu bu görüşe göre bilim dalları ikiye ayrılır: ilki insan zihnini işleyişini veren mantık ve matematik gibi a priori disiplinler, ikincisi gerçeği tanıtan asıl bilimler, yani deney bilimleri. Birinci gruptaki bilimlerin yardımıyla bilgide aralık, tutarlılık, sistemli oluş sağlanır, ama bunlar bilgi vermez; ikinci gruptaki bilimlerle bilgi verir (Hızır 1981: 134).

Bu bilim dallarının dilinin de ortak olması gerekir demiştik, bu ortaklık hepsinin fizik verileri hakkında konuşmalarıyla sağlanacaktır. Deneysel tüm bilimler için birleştirilmiş dil ülküsü *fizikalizm* olarak adlandırılmıştır. Bilimlerin birliğini sağlamak için yapılan çalışmaların en bildik olanı fizikalizmdir.

Fizikalizm özgün biçiminde fiziksel verilerle ilgili tüm önermelerin bedensel işlemler hakkındaki önermelere dönüştürülmesi gerektiği yollu bir görüş yer alır. Ancak daha sonra psikolojik olgular hakkındaki ifadelerin bilimsel biçimde fizikalizm içinde kalınarak ifade edilemeyecekleri dile getirilmiştir. Çünkü psikolojik bir şeyin kavramıyla fiziksel bir şeyin kavramı birbirine uygun hale getirilemez. Başka bir deyişle psikolojik bir kavram fizik bilgisiyle dile getirilemez. Bunun gibi felsefe tümceleri olarak karşımıza çıkan pek çok filozofun düşünceleri de fizik dilin içinde yer alamaz.

5) Felsefe

Çevre'ye göre felsefe bilim değildir, o sadece dili çözümleme etkinliğidir. Felsefenin işi, sözcüklerin, önermelerin açık hale getirmek ve anlamsız önermeleri dilin dışına atmaktır. Dilin mantıksal olarak çözümlenmesiyle tüm kavramların birbirine indirgendiği bir bilgi sistemi oluşturulması amaçlanmaktadır.

Felsefenin bir bilim olmadığını Kraft "felsefe, önermeleri açık hale getirir, bilim, önermeleri doğrular; bilim, önermelerin doğruluğuyla ilgilenir, felsefe, önermelerin anlamıyla. Bu bağlamda felsefe bilim değildir, belirli bilimlere her zaman ve her yerde uygulanan bir metottur" sözleriyle ifade etmiştir.

Yukarıda anlatılmış olan *Bilimsel Dünya Görüşü*'nün çözemeyeceği hiçbir bilmece yoktur, bilimde "uzak mesafeler", "anlaşılmaz derinlikler" yoktur, her yerde yüzeysellik vardır (Hahn, Neurath, Carnap 1973:8).

Bu bilim tasarımında bilimsel kuramlarla ilgili bir ölçüt konmuştur: duyu deneyiyle sınanabilme ve doğrulanabilme. Bu ölçüte uygun kuramlar bilimsel sayılmalıdır.

Bilimin yöntemi de tümevarım olmalıdır. Bu yöntem kuramsal ve gözlemsel olarak iki düzey içerir. Gözlemsel düzeyde dağınık halde bulunan olgular toplanır; kuramsal düzeyde olguların arkasında yatan işleyiş verilir. Kuramlar dile getirilirken nesnel

olmak, yani önyargılı olmamak çok önemlidir. Bilim adamı olgulara önyargılarından sıyrılıp bakmalıdır. Bu nedenle kuramıyla ilgili tek bir yanlışlayıcı örnek çıktığında, kuramını terk etmelidir.

Bilim adamlarının bilgi birikimine yeni kuramlar eklemesi tümevarım yöntemiyle olur. Bilim böylece birikimsel olarak "kusursuzluğa" doğru ilerler.

Bir Değerlendirme

Çevre'nin bilim tasarımına baktığımızda "bilim"le "doğa bilimi"nin özdeşleştirildiğini görmekteyiz. Böyle olunca doğa bilimlerinden olmayan tarih, toplumbilim, siyasetbilimi, ekonomi... gibi bir defalık oluş bitişlerle ilgilendiği için deney yapma olanağı bulunmayan alanlarda da doğa bilimlerine benzer tarzda iş yapılması beklenmektedir. Bunun için bu gibi alanlarda önce araştırma nesnelere yaratılıp bunlar sınanmaya çalışılmıştır. Bu şekilde bilim istediği her alanda nesnelere yaratıp bunlara ilişkin açıklamalar yapma olanağı bulmuştur. Ancak bu durum bilimlerin nesnelere, dolayısıyla da Çevre'nin düşündüğünden farklı olarak nesnesine uygunluk anlamında nesnelliklerini yitirmelerine yol açmıştır (Arendt 1996: 123).

Bilimlerin nesnelere bu şekilde yitirmelerinin tehlikeli sonuçlar yaratacağını düşünen Hannah Arendt'e göre doğaya egemen olma arzusu, tarihe, topluma... egemen olmayı da kapsamıştır. Bu durum en fazla totaliter rejimlerde görülür. Böyle rejimlerde tarih, toplum... ile ilgili yeni nesnelere yaratılıp, istenen sonuçlar ışığında bu alanlar tekrar yazılmaya çalışılmıştır.

Oysa bilgi nesnelere gerçek olabildikleri gibi ideal olarak da karşımıza çıkarlar. Bu ontolojik yaklaşımla bilimlerin ele alınması, Arendt'in dikkatimizi çektiği tehlikeli durumların yaşanmamasını sağlayacaktır, sanırım. Farklı tarzdaki bilgi nesnelere varlığı kabul edildikten sonra, her bilgi ve bilim alanında farklı yöntemlerin kullanılması ve her bilgi alanından bu nedenle aynı kesinliğin beklenmemesi gereği de ortaya çıkar (Aristoteles 1988: 15).

Ayrıca Çevre'nin bilim tasarımıyla ilgili dile getirdiği önermelerin tümünün *bilimsel* olduğu iddia edilemez çünkü duyu deneyiyle sınamaya uygun değildirler.

Kaldı ki doğa bilimleri alanında da kimi zaman aynı yöntem kullanılamaz. Örneğin bir defalık oluş bitişle ilgili bir fizik bilgisi duyu deneyiyle, laboratuvarında sınamaz. Bu nedenle aslında sorun, Çevre'nin ortaya koyduğu bilim tasarımının her türlü bilim için uygun olup olmamasıyla ilgili değil, bu tür bir bilim tasarımının kabul edilir olup olmamasıyla ilgilidir.

Bu nedenle bilim, Viyana Çevresi üyelerinin düşündüğü gibi bütün bilimlerdeki sorunları çözmeye yetkin büyüklüğü bir değnek olmadığı gibi, bilimlerin hepsini kapsayacak tek bir bilimsellik ölçütünün kullanılması mümkün görünmemektedir.

Kaynaklar

ARENDR, Hannah. *Geçmişle Gelecek Arasında*. İstanbul, İletişim Yayınları, 1996.

- ARİSTOTELES. *Nikomakhos'a Etik*. Ankara. Hacettepe Üniversitesi Yayınları, 1988.
- CARNAP, Rudolf. "The Elimination of Metaphysics Through Logical Analysis of Language" A.J. Ayer (Ed.), *Logical Positivism*, p. 60-81. Connecticut, Green Wood Press, 1978.
- CARNAP, Rudolf. *Philosophy and Logical Syntax*. London, Kegan Paul, 1935.
- HIZIR, Nusret. *Felsefe Yazıları*. İstanbul. Çağdaş Yayınları, 1981.
- KRAFT, Kraft. *The Vienna Circle: On Origin of Neopositivism A Chapter in the History of the Recent Philosophy*. Wesport, Green Wood Press, 1953.
- KRAFT, Kraft. "Popper and the Vienna Circle" *The Philosophy of Karl Popper Book II*, Ed. by Paul Arthur Schilpp, p. 185-204. Illinois, Open Court Publishing, 1974.
- NEURATH, Otto; Rudolf Carnap, Hans Hahn. *The Scientific Conception of World: The Vienna Circle*. Netherlands, Reidel Publishing, 1973.
- SCHLICK, Moritz. "Anlam ve Doğrulama" (Çev.: Necla Arat) *Çağdaş Felsefe* içinde, s. 248-259. İstanbul, MEB Yayınları, 1979.