

Birey ve Toplum Sosyal Bilimler Dergisi
Haziran 2021
Yıl 11, Sayı 1, ss.129-143.

Journal of Individual & Society
June 2021
Year 11, Issue 1, pp.129-143.

DOI: [https://doi.org/ 10.20493/birtop.893129](https://doi.org/10.20493/birtop.893129)

Makale Türü: Araştırma makalesi
Geliş Tarihi: 08.03.2021
Kabul Tarihi: 23.06.2021

Article Type: Research article
Submitted: 08.03.2021
Accepted: 23.06.2021

Atıf Bilgisi / Reference Information

MERKİT, N., (2021). Karl Popper ve Yanlışlanabilirlik İlkesi, Birey ve Toplum Sosyal Bilimler Dergisi, 11 (1), 129-143.

KARL POPPER VE YANLIŞLANABİLİRLİK İLKESİ

KARL POPPER AND FALSIFICATION PRINCIPLE

Nuriye MERKİT

Dr., Erciyes Üniversitesi

Dr., Erciyes University

Eposta: nry_merkit@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6480-2078>

Öz

Bu makalenin amacı Karl Popper'ın yanlışlanabilirlik ilkesine dair görüşlerini açığa çıkarmaktır. Popper'dan önceki düşünürler, hangi tür önermelerin doğrulanabilir olduğunu bulmaya çalışırken Popper, yanlışlanabilir olan önermeleri araştırarak yerleşik bilim anlayışına yeni bir bakış açısı getirmiştir. Eleştirel ve yenilikçi olan bu bakış açısıyla o, sözde bilimleri bilimden ayırmaya çalışmıştır. Popper, söz konusu ayırma işlemini mantıkçı pozitivistler gibi anlamlılık – anlamsızlık çerçevesinde değil, bilimsel olan ile bilimsel olmayan arasında yapmıştır. Çünkü ona göre bilim ve metafizik arasında mantıkçı pozitivistlerin iddia ettiği gibi keskin bir sınır olmayabilir ve sözde bilimler bile anlamlı olabilir. Bir önermenin bilimsel bir nitelik kazanması onun mantıksal kurgusunun sınamaya ve bu

sınamalar sonucu yanlışlanabilmeye imkan sağlayıp sağlamamasına bağlıdır; çünkü yanlışlanma imkanı olmayan bir önerme, sınanabilir olsa da bilgi içeriği taşımaz. Bilgi içeriği taşımayan bir önermenin ise bilimsel olup olmamasının bir anlamı yoktur.

Anahtar Kelimeler: Popper, Doğrulanabilirlik, Yanlışlanabilirlik, Bilim, Metafizik.

Abstract

The purpose of this article is to reveal Karl Popper's views on the falsifiability principle. While the thinkers before Popper tried to find out which kinds of propositions are verifiable, Popper brought a new perspective to the established understanding of science by exploring falsifiable propositions. With this critical and innovative point of view, he tried to separate pseudo-science from science. Popper made this distinction between the scientific and the unscientific, not the meaninglessness of meaning, as logical positivists do. Because according to him, there may not be a sharp boundary between science and metaphysics as the logical positivists claim, and even pseudo-sciences can be meaningful. The scientific characterization of a proposition depends on whether its logical construct allows for testing and to be falsified as a result of these tests, because a proposition without the possibility of falsification, although testable, does not contain informational content. It makes no sense whether a proposition that does not contain informational content is scientific or not.

Key Words: Popper, Verifiability, Falsifiability, Science, Metaphysics.

GİRİŞ

Bilim felsefesinin temel amaçlarından biri bilimsel ifadelerin geçerliliğini kanıtlamaktır. Bunun için önce bilimsel bilginin ve bilimsel yöntemin niteliğini ve değerini belirlemek gerekir. Bu amaç doğrultusunda düşünürler, bilimsel bilgiyi ve bilimsel yöntemi ampirist ve rasyonalist açılardan ele alarak doğa bilimlerinin temeli sorununa dair çeşitli yaklaşımlar öne sürmüşler ve bu sorunu epistemolojik açıdan temellendirmeye

çalışmışlardır. Yirminci yüzyılın bilim felsefesi tartışmalarına damgasını vuran konuların temelinde bilimin rasyonalitesi sorunu yer almaktadır. Yerleşik anlayış, bilimsel rasyonalitenin zaman içinde değişmediğini savunmaktadır. Bu bağlamda, hem söz konusu rasyonaliteyi karakterize ettiği düşünülen hem de bilimsel olan ile bilim olmayanın birbirinden ayırt edilebilmesini sağlayacak bazı ölçütler ileri sürülmüştür. Bu ölçütler arasında doğrulanabilirlik ilkesine dayalı doğrulamacı anlayış oldukça önemli bir yer tutmaktadır (Demir, 2015, ss.55). Bu anlayışa göre bilimsel bilgi sağlam ve kesin bilgi demektir. Yine bu anlayışa göre bilimsel bir hipotezin doğru kabul edilebilmesi için olgularla, gözlemlerle ve deneysel araçlarla doğrulanması gerekir. Ampirist ve pozitivist geleneğin bir sonucu olan ve doğa bilimleri felsefesine uzun süre hâkim olan bu anlayışın yanlışları ve yetersizlikleri ilk kez Karl Popper (1902-1994) tarafından fark edilmiştir (Durmaz, 2000, ss.9).

Popper'a göre bilim, bataklıkta kazıklar üzerine dikilmiş bir yapı gibidir. Bu kazıklar hiçbir zaman var olan doğal ve sağlam bir zemine dayanmaz. Bazen kazıkların sağlam bir temele dayandığı düşünülebilir; fakat bu bir yanılgıdır; çünkü söz konusu yapıda, kazıklar yalnızca geçici bir süre için kendilerine sağlam bir dayanak bulmuştur. Bir süre sonra sağlam sanılan bu dayanak zayıflayabilir ve yapının temeli sarsılabilir. Bu nedenle yapıyı ayakta tutan kazıkların hep daha derine çakılması kaçınılmazdır. Bu bağlamda bilim insanı, hiçbir zaman sonu gelmeyen uçsuz bucaksız derinliklere uzanmaya çalışan, ulaştığı bilgiyi mutlak doğru ilan etmeyip yalnızca geçici bir süre için güvenilir bilgi olarak kabul eden ve bununla da yetinmeyip eleştirel akıl ile hep daha fazlasını arayan insandır. Böyle bir bilimsel tavır ancak, bilginin mutlak olmadığı görüşünü benimsemekle mümkün olabilir. Mutlak olmayan bilgi, doğru olmayan bilgidir, yanlışlanabilirlik ilkesine bağlı bilgidir. Bu tür bilginin temelinde evrenin herhangi bir yerinde "siyah tek bir kuğunun" var olabileceği şüphesinin hiçbir zaman göz ardı edilmemesi gerektiği fikri vardır (Popper, 2015, ss.18).

Bu makalenin amacı Popper'ın yanlışlanabilirlik ilkesine dair görüşlerini açığa çıkarmaya çalışmaktır. Bu amaç doğrultusunda öncelikle

Popper'ın doğrulanabilirlik ilkesine yönelik eleştirilerine değinilmiş ve böylece düşünürün neden yanlışlanabilirlik ilkesine gerek duyduğu açıklanmaya çalışılmıştır. Makalenin ikinci bölümünde ise Popper'ın yanlışlanabilirlik ilkesine dair görüşleri ele alınmıştır.

1. Karl Popper'ın Doğrulanabilirlik İlkesine Yönelik Eleştirileri

Doğrulanabilirlik ilkesine göre teori ya da hipotezlerin bilimsel olup olmadığını test etmek için onları olgusal dünya ile karşılaştırmak gerekir. Başka bir ifadeyle ileri sürülen bir iddia ya da teorinin bilimsel bir dayanağı olup olmadığını tespit etmek için, onun olgusal ve deneysel bilgilerle doğrulanabilir olup olmadığını test etmek gerekir. Bu bilim anlayışı, deney ve gözlemlerle olgusal dünyadan elde edilen bilgilerin tümevarım yöntemiyle genelleştirilmesini ve bu genelleştirme yoluyla elde edilen önermelerden oluşan kuramların doğrulama yöntemiyle sınanmasını öngörmektedir. Bu bağlamda söz konusu bilim anlayışında deneycilik, nesnelcilik, tümevarımcılık ve doğrulamacılık varsayımları önemli bir işleve sahiptir. Deneyci varsayıma göre zihin, nesne ile ilişkiden önce boştur. Nesnelci varsayıma göre zihin, nesnel olarak algılama yetisine sahiptir. Tümevarımcı varsayım, gözlemlenen olguların özelliklerini ve bu olgular arasındaki ilişkileri ifade eden tikel önermelerin tümevarım yöntemiyle genellenebileceğini iddia etmektedir. Doğrulamacılık ise bilimin iskeletini duyuların gözetiminde olgu dünyasıyla karşılaştırılıp doğrulanabilen ve birikimsel bir süreç izleyen genellemelerin oluşturduğunu savunmaktadır (Demir, 2015, ss. 55-56).

Popper söz konusu pozitivist, birikimci ve ilerlemeci bilim anlayışının bütün bu varsayımlarını eleştirmiş ve sorgulamıştır. Ona göre kuramdan bağımsız gözlem olamaz; çünkü tüm gözlemler onları anlamlı kılan bir kuramsal yapı içinde oluşur. Tikel bilgilerin genellemesiyle tümel bilgi elde etmek mantıksal bir kesinlik taşımaz. Dolayısıyla bilimsel bilgi doğruların biriktirilmesiyle değil, yaygın kanaatin aksine yanlışların ayıklanmasıyla ilerler. Bu nedenle Popper da mantıkçı pozitivistler gibi, öncelikle bilim ile bilim olmayan arasında bir ayrımın nasıl yapılabileceği sorununa çözüm bulmaya çalışmış ve mantıkçı

pozitivistlerden oldukça farklı sonuçlara ulaşmıştır. Bilim ile bilim olmayanı ayırabilmek için ikisi arasında sınır çizmeyi gerçekleştirecek bir ölçüte ihtiyaç vardır. Mantıkçı pozitivistlere göre bu ölçüt önermelerin olası gözlem ve duyularla desteklenebilir bir şekilde formüle edilmelelerini ifade eden doğrulanabilirlik ilkesidir. Bu ilke yalnızca bilim ile bilim olmayanı değil aynı zamanda anlamlı olan ile anlamlı olmayanı da birbirinden ayıran en temel ölçüttür. Popper'a göre ise söz konusu ölçüt doğrulanabilirlik değil yanlışlanabilirlik olmalıdır (Demir, 2015, ss.56). Popper'ın yanlışlanabilirlik ilkesine dair görüşlerine geçmeden önce mantıkçı pozitivistlerin öne sürdüğü doğrulanabilirlik ilkesinin ne olduğuna değinmemiz Popper'ın bu ilkeye neden karşı çıktığını anlamak için faydalı olabilir.

Mantıkçı pozitivistlere göre düşünce tarihinin başlangıcından itibaren felsefe, metafiziğin içinde boğulmuştur. Bu nedenle öncelikle felsefeyi metafizikten kurtarmak gerekmektedir. Bunun için yapılması gereken ilk şey, gerçekten bir şey söyleyen önermelerle bir şey söylemeyen önermeler arasında bir sınır çizmek olacaktır. Buradan hareketle mantıkçı pozitivistler iki tür anlamlı bildirim olduğu kanısına varmışlardır. Bunlardan ilki mantık ve matematiğin önermelerinde olduğu gibi deneysel dünya üstüne bilgi vermek savında olmayan ve dolayısıyla, deneye başvurmaksızın doğru ya da yanlış oldukları kanıtlanabilen önermelerdir. Bunların doğru olanları eşşözel, yanlışlarıysa iç çelişkili önermeler olarak adlandırılmıştır. İkincisi ise deneysel dünya üstüne bilgi verme iddiasında olan ve dolayısıyla, doğru ya da yanlışlığı bir şeylere göre gözlemlenebilir bir ayrılık gösterdiği için gözlem yoluyla kanıtlanabilen önermelerdir. Bu nedenle matematik ya da mantıkta biçimsel bir bildirim olmayan, deneysel olarak da doğrulanabilir olmayan bütün önermeler anlamsızdır. Böylece doğrulanabilirlik, anlamlı ve anlamsız önermeler arasında çizilen sınırın ayrıcalığı olarak kabul edilmiştir (Magee, 1982, ss.43).

Popper, mantıkçı pozitivistlerin bu görüşlerine çeşitli nedenlerle karşı çıkmıştır. Öncelikle tekil önermeler deneysel açıdan ister doğrulanabilir olsun ister olmasın, bilimsel yasalar gibi tümel önermelerin

doğrulanamayacakları kesindir. Bu nedenle mantıkçı pozitivistlerin metafiziği hedef alan doğrulanabilirlik ilkesi yalnızca metafiziği değil, bütün doğa bilimlerini de ortadan kaldırma riski taşımaktadır. İkincisi, doğrulama ilkesi her türlü metafiziğin anlamsız olduğunu ilan etmektedir. Oysa tarihsel süreç incelendiğinde bilimin çıkış noktasının da metafizik olduğu görülmektedir. Bir zamanlar sınanamaz ve bu nedenle de metafizik olan bir fikir, koşulların değişmesiyle sınanabilir ve böylece bilimsel hale gelebilir. Ayrıca metafizik bir kuram yalnızca anlamlı değil, gerçekten doğru da olabilir; fakat onu sınamamızın bir yolu yoksa onu destekleyecek deneysel kanıt da yok demektir. Dolayısıyla böyle bir kuramın bilimsel olduğu ileri sürülemez; fakat deneysel olarak sınanamayacak kuramlar, yine de eleştirel olarak tartışılabilir, onların lehine ve aleyhine olan iddialar birbirleriyle karşılaştırılabilir ve bunun sonucunda aralarından biri diğerine tercih edilebilir. Bu nedenle Popper, metafiziğin anlamsız veya saçma olduğunu iddia etmek bir yana doğada düzenliliklerin var olduğuna ilişkin metafizik inançlar beslediğini her zaman söylemiştir. Popper'ın mantıkçı pozitivistlere karşı ileri sürdüğü üçüncü bir nokta da, eğer yalnızca doğrulanabilir ve eşsözel bildirimlerin anlamlı olduğu kabul edilirse, o zaman anlam üzerine her türlü tartışmanın mutlaka anlamsız önermeler içereceğidir (Magee, 1982, ss.44).

Popper, doğrulanabilirlik ilkesine karşı yanlışlanabilirlik ilkesini savunurken bu ölçütün anlamlı olanla olmayanı değil, yalnızca bilimsel olanla olmayanı birbirinden ayırdığını önemle vurgulamıştır. O, bilim olanla – bilim olmayanın ayırt edilmesinin gerekliliğini kabul etmiş fakat bu ayrımın anlamlılık - anlamsızlık çerçevesinde yapılmasına karşı çıkmıştır; çünkü anlamlılık kategorisini yalnızca bilimsel bilgilere özgü kılmak yanlıştır. Anlamlı olmak yalnızca bilimsel bilgiye özgü bir durum olmadığı gibi metafizik olmak demek anlamsız olmak demek değildir. Mantıkçı pozitivistler anlamlılığı olgulara indirgemiş ve böylece yanlış bir varsayımdan hareket etmişlerdir (Demir, 2015, ss.56).

Popper'a göre yapılması gereken en önemli şey ampirik ya da deneysel bilimi, metafizik ve özellikle sözde-bilim türü olarak adlandırılan çeşitli iddia ya da önerme kümelerinden ayırmaktır. Peki, gerçek bilim,

bilim adı altında ortaya çıkan fakat gerekli bilimsellik ölçütünü taşımayan Marksist tarih kuramı ve Freudçu psikanaliz benzeri sözde-bilimden nasıl ayrılabilir? Bilime sınır çizme, gerçek bilimi sözde-bilimden ayırma problemi, aslında bilimsel teorilere özgü mantıksal yapıyı ortaya çıkarmakla ilgili bir problemdir. Bu bakımdan bilimle ilgili en temel ve en belirleyici mantıksal olgu bilimsel teorilerin ampirik verilerle sınanabilmesidir. Bu düşünceden hareketle Popper, Einstein'ın görelilik kuramını, psikanalizi ve Marksist tarih kuramını sınanabilirlik açısından karşılaştırmıştır (Cevizci, 2011, ss.1082).

Einstein'ın güneşin çekim alanına giren ışınların belli bir eğilim sergilemelerini öngören teorisi, ancak bir güneş tutulması olduğu zaman sınanabilecek bir teoridir. Bu teori 1919 yılındaki bir güneş tutulması sırasında yapılan bir deneyle sınanmış ve söz konusu deney sonucunda Einstein'ın öngörüsünün doğru olduğu kanısına varılmıştır. Burada Popper'in üzerinde durduğu nokta öngörünün doğrulanmasından ziyade, deneyin yarattığı metodolojik imkanlardır. O, buradan hareketle görelilik teorisinin gerekli mantıksal yapıya sahip olduğu sonucuna varmıştır. Ancak bu durum Freud'un ya da Adler'in psikanalitik kuramları için geçerli değildir; çünkü Popper'a göre, bu kuramları yanlışlamanın hiçbir yolu yoktur. Örneğin bir psikanalist hastasının gördüğü rüyayı yorumlarken bu rüyanın hastanın bilinçdışında çocukluktan kalma bir travma ile ilgili olduğunu iddia edebilir. Bu iddiayı yanlışlamak için başvurulacak hiçbir ampirik veri ya da gözlem bulunmamaktadır; çünkü hasta psikanalistin iddiasına karşı çıkarak böyle bir travma yaşamadığını ifade edebilir. Psikanalist bu durumu hastanın travmaya neden olan yaşadığı bazı olayları ve duygu durumlarını bastırmakta olduğunun bir kanıtı olarak yorumlayabilir. Hastanın psikanalistin travma tespitini kabul etmesi durumunda ise hipoteze ek bir doğrulama sağlanmış olur (Cevizci, 2011, ss.1083).

Aynı durum insanın tüm eylemlerini aşağılık duygusunun motive ettiğini öne süren Adlerci psikoloji için de geçerlidir. Popper, bu durumu nehir kenarında yürürken, suya düşmüş ve boğulmak üzere olan bir çocuğu gören bir adam örneği üzerinden açıklamıştır. Ona göre bu

adam gördüğü olay karşısında iki farklı yol izleyebilir: Ya çocuğu kurtarmak amacıyla nehre atlar ya da hiçbir şey görmemiş gibi yoluna devam eder. Eğer adam suya atlayarak çocuğu kurtarmayı denerse, Adlerci bakış açısını benimsemiş psikanalist bu durumu adamın aşağılık duygusunu bütün tehlikelere rağmen suya atlama cesaretine sahip bulunduğunu kanıtlamak suretiyle yenmeye çalışmasının bir göstergesi olarak yorumlar. Adamın suya atlamamasını ise aşağılık duygusunu, çocuk boğulurken bile kıyıda kalma soğukkanlılığı göstererek telafi ettiği şeklinde yorumlar (Cevizci, 2011, ss.1083).

Popper'ın sözünü ettiği güçlük Marksizmde de karşımıza çıkmaktadır. Bununla birlikte Marksist tarih veya toplum teorisi psikanalizden farklı sınanabilir öngörülerde bulunma gücüne sahiptir. Örneğin Marksist teoriye göre ilk sosyalist devrim, sınıf çatışmasının son derece yoğun yaşandığı ve teknolojik yönden oldukça gelişmiş ülkelerde gerçekleşecektir. Popper'a göre bu tür öngörü, iddia veya kehanetlerin yanlış oldukları ortaya çıkınca Marksist kuramın takipçileri söz konusu kuramdan zorunlu olarak vazgeçmek durumunda kalacaktır. Ancak Popper'ın düşüncesinin aksine Marksistler teorilerinden vazgeçmemiş, onu yeniden yorumlayarak mevcut verilere uydurmaya çalışmışlardır. Böylece Marksizmin tarihsel olgularla bağdaşmaz olmadığını tam tersine neredeyse tüm olgularla bağdaştığını savunmuşlardır; fakat onlar böyle yaparak kuramlarını korumanın aksine onun ampirik içeriğini boşaltmışlardır. Popper'ın, özellikle bu üç örnek üzerinde uzun süre düşündükten sonra, bilimselliğin ölçütünün doğrulanabilirlik olmadığı, doğrulanabilirlik açısından bu üç kuram arasında pek bir fark bulunmadığı, bu yüzden doğrulanabilirliğin bilimi sözde bilimden ayıramadığı sonucuna vardığı söylenebilir (Cevizci, 2011, ss.1084). Doğrulanabilirlik ilkesinin bilimsel niteliği ölçme konusunda yetersiz kaldığı kanısına varan Popper, bu ilkenin yerine yanlışlanabilirlik ilkesini önermiştir.

2. Doğrulanabilirlik İlkesine Karşı Yanlışlanabilirlik İlkesi

“Bilim” ile “yanlış” sözcüklerinin ilk anda birbiriyle ters yönde bir ilişki içinde olduğu düşünüldüğünden ve hemen akla “yanlışlanabilir bir önerme nasıl bilimsel olabilir?” sorusu geldiğinden Popper’ın görüşleri tepki ile karşılanmıştır. Oysa Popper’ın yanlışlanabilirlik ile kastettiği yanlışlanan önermelerin bilimsel olduğu değil, olası gözlemler veya sınamalar sonucu hangi sonuçlar meydana geldiğinde söz konusu önermenin yanlış kabul edileceğinin belirlenebilir olmasıdır. Buna göre bilimsel önerme, her zaman doğru olan ve dolayısıyla sınamamayan bir önerme demek değildir. Popper’ın yanlışlanabilirliğinin anlaşılmasında merkezî kavram sınanabilirliktir. Buna göre, sınamamayan bir önerme bilimsel olamaz; çünkü sınamamayan bir önermenin ne zaman yanlışlanmış olacağı bilinemez. Bazen önermenin içeriğinin sınanması mümkün olsa da, mantıksal kurgu açısından yanlışlanamayan bir yapısı olabilir. Bu durum bir önermenin bilgi kategorisine girebilmesi için, sınanabilir olmasının yeterli olmadığı anlamına gelmektedir. Örneğin “yarın hava ya sıcak ya da soğuk olacaktır” şeklindeki bir önerme, havanın sıcak veya soğuk olması gibi her iki ihtimalde de doğrulanmış olacaktır. Bu yüzden bu önermenin bir bilgi içeriği bulunmamaktadır; fakat bu önerme mantıksal olarak, yarınki hava durumuyla ilgili gerçekleşebilecek tüm ihtimalleri kapsadığı için yanlışlanamaz bir önermedir ve bu nedenle de bilimsel değildir (Demir, 2015, ss.57).

Popper, doğrulanabilirlik ilkesini hem önermelerin mantıksal yapısı bakımından hem de bilimsel açıklamanın mantığı açısından eleştirmektedir. Ona göre yanlış olduğu bilinen yapı olarak olumlu bazı cümleler ilkece doğrulanabilir fakat yanlışlanamaz. Örneğin “tepegöz insanlar vardır” önermesi, yapı olarak olumlu ve doğrulanabilir niteliktedir; çünkü yapılacak birtakım gözlemlerle tepegöz insanlar bulunabilir ve bu yargı doğrulanabilir. Fakat yapılan gözlemler sonucunda tepegöz insan bulunamayışı mantıksal olarak bu önermenin yanlışlığını kanıtlamaz; çünkü gözlemlenen yerlerin dışında bir yerde tepegöz insanlar yaşıyor olabilir. Eğer bilimselliğin ölçütü doğrulanabilirlik ise doğrulanabilir bir yapıda olduğu için (en azından ilkece) bu önermenin

bilimsel bir önerme olarak kabul edilmesi gerekir. Bu önermeyi, bilimsel bir yapıda olan “Mars’ın yüzeyinde dağlar vardır” önermesi ile karşılaştırılabiliriz. Yüksek teknolojiye sahip teleskoplar veya gelişmiş uzay araçları kullanarak Mars gezegeninin yüzeyinde dağların olmadığını kanıtlayabiliriz. Dolayısıyla “Mars’ın yüzeyinde dağlar vardır” önermesi “tepegöz insanlar vardır” önermesinin aksine ilkece yanlışlanabilir niteliktedir ve bu nedenle bilimsel bir önermedir (Demir, 2015, ss.59).

Öte yandan Popper, pozitivist ve ampiristlerin neredeyse tek geçerli bilimsel yöntem olarak sundukları tümevarımın, mantıksal olarak imkan değil imkansızlık içerdiğini vurgulamıştır. Böylece Popper, tümevarım sorununa bir çözüm önerisi geliştirmiştir. Popper’in söz konusu önerisi, doğrulama ile yanlışlama arasında mantıkça bir başarısızlık olduğuna işaret etmekle başlar. Beyaz kuğuların varlığına dair gözlem önermeleri ne kadar çok sayıda olursa olsun, bu çokluktan hareketle “Bütün kuğular beyazdır” tümel önermesini çıkarmamızın mantıksal olanağı yoktur; fakat siyah bir kuğunun varlığına dair tek bir gözlem önermesi, mantıkça “Bazı kuğular beyaz değildir” önermesini çıkarmamıza izin verir. Dolayısıyla deneysel genellemeler doğrulanamaz ama yanlışlanabilirler. Bu durum aynı zamanda bilimsel yasaların kanıtlanabilir olmasalar da, sınanabilir olduklarını ifade etmektedir. Popper, bu durumun mantığı ile içerdiği metodoloji arasındaki ayrıma vurgu yapmıştır. Ona göre mantık son derece basittir: Tek bir siyah kuğu gözlemlenmişse, o zaman bütün kuğuların beyaz olduğu doğru olamaz. Bu nedenle mantık açısından bilimsel bir yasa kesinlikle doğrulanabilir olmayabilir fakat kesinlikle yanlışlanabilir. Metodolojik düzeyde ise her zaman bir önermeden kuşkulananın mümkündür; çünkü aktarılan gözlemlerde bir yanlışlık olabilir; söz konusu kuğu yanlış tanımlanmış olabilir ya da siyah olduğu için, onu kuğu diye sınıflandırmamaya ve ona başka bir isim vermeye karar verebiliriz. Kendi kendimizle çelişkiye düşmeden, bir gözlem önermesinin geçerliliğini yadsımak her zaman olanaklıdır. Böylece bütün yanlışlayıcı deneyleri reddedebiliriz; fakat kesin yanlışlama metodolojik düzeyde erişilemez olduğu için bunu istemek hataya neden olur. Bu nedenle Popper varsayımlar ya da tanımlar getirerek veya herhangi bir başka yolla sistematik bir biçimde yalanlamaktan kaçınmamızı

bir yöntem ilkesi olarak önermiştir. Buna göre, kuramlarımızı yanlışlamaya olabildiğince açık bırakabilmek için, onları elimizden geldiği kadar çokanlamlılıktan uzak bir biçimde formülleştirmemiz gerekir. Bununla birlikte Popper, kuramlarımızı gerektiğinde kolayca terk edebilmemizi de önermiştir; çünkü kuramlarımızı mutlak doğru kabul etmek ve kuramlarımızın yanlışlarını reddetmek sınamalara karşı eleştirelilikten yoksun bir tutuma neden olur. Dolayısıyla Popper her ne kadar mantık düzeyinde naif bir yanlışlamacı gibi görünse de, metodoloji düzeyinde son derece eleştirel bir yanlışlanabilircidir. Onun eserleriyle ilgili birçok yanlış anlamalar bu ayrımı görememekten ileri gelmektedir (Magee, 1982, ss.21-22).

Popper'a göre, bir önermenin bilgi içeriği onun yanlışlanabilirliği ile doğru orantılıdır. Başka bir ifadeyle bir önermenin yanlışlanabilirlik oranı arttıkça, bilgi içeriği de artar. Örneğin "2020 yılında deprem olacak" önermesinin bilgi içeriği oldukça fazladır; çünkü 2020 yılında bir depremin olmadığı gözlemlendiğinde bu önerme yanlışlanmış olacaktır. Bu önermenin hangi durumda yanlışlanmış olacağını gösteren mantıksal bir kurgusu vardır. "30 Ekim 2020 tarihinde Ege bölgesinde bir deprem olacak" şeklindeki bir önermenin bilgi içeriği ise diğerine göre çok daha fazladır. Çünkü önermenin hangi durumda ve hangi gözlemler sonucu yanlışlanabileceği açıkça belirtilmiş ve böylece önermenin bilgi içeriği artmıştır. Dolayısıyla bir önermenin bilgi verici içeriğinin yüksek olması, önermenin doğrulanabilir olmasına değil yanlışlanabilir bir mantıksal kurguya sahip olmasına bağlıdır. Bir önermenin yanlışlanabilme ihtimalinin yüksek olması ise sınanma imkanlarının yüksek olmasına bağlıdır; çünkü yukarıdaki örnek önermelerde de görüldüğü gibi bir önerme veya bir teori ne kadar kesin bir şekilde ifade edilirse, o kadar çok yanlışlanabilir bir nitelik kazanır. Burada önemli olan metodolojik açıdan önermenin sonucunun doğru veya yanlış olması değil, önermenin mantıksal yapısının onun sınanmasına imkan tanınması, hangi gözlem veya sınama sonunda yanlışlanmış olacağını açıkça ifade etmesidir. Başka bir ifadeyle bir önermenin bilimsel bir nitelik kazanması, onun mantıksal kurgusunun sınamaya ve bu sınamalar sonucu yanlışlanabilmeye imkan sağlayıp sağlamamasına bağlıdır;

çünkü yanlışlanma imkanı olmayan bir önerme, sınanabilir olsa da bilgi içeriği taşımaz. Bilgi içeriği taşımayan bir önermenin ise bilimsel olup olmamasının bir anlamı yoktur (Demir, 2015, ss.61).

Bir önermenin yanlışlanabilir olması için bu önermenin içeriğinde en az bir potansiyel yanlışlayıcı önerme olması gerekmektedir. Yani bir önermenin içinde mantıksal olarak kendisi ile çelişen başka bir temel önerme¹ varsa bu önerme yanlışlanabilir bir önerme demektir. Örneğin; “Burada bir siyah kuğu var” önermesi “Bütün kuğular beyazdır” önermesi ile çelişen bir önermedir. Yani “Bütün kuğular beyazdır” yasa, bazı önermelere izin verip bazılarını yasaklamaktadır. Bir önerme veya hipotez eğer ona aykırı düşen mantıken mümkün bir veya birkaç gözlem önermesini barındıracak biçimde ifade ediliyorsa, o hipotez mantıksal olarak yanlışlanabilir. Söz konusu önerme veya önermelerin doğruluğunun gösterilmesi yasanın mantıksal olarak yanlışlanmış olmasına bağlıdır. Temel önermelerin doğru veya yanlışlığının belirlenmesi de, mutlak anlamda yanlışlamanın mümkün olup olmadığıyla ilgili yeni bir tartışma başlatmaktadır. Burada mantıksal değil deneysel bir sorun söz konusudur. “Burada siyah bir kuğu vardır” denildiğinde bu önermenin diğerleri tarafından sorgulanmadan yasa olarak kabul edileceğini beklemek elbette doğru olmaz. Yasa taraftarları, o kuğunun aslında siyaha boyanmış bir beyaz kuğu olduğunu veya yanlış bir gözlem yapıldığını ya da gözlemlenen bu hayvanın kuğu değil, kuğuya benzer başka bir hayvan olduğunu savunabilir. Bu durumda, kuğu kavramının içeriğinde bir değişiklik söz konusu olabilir. Bu nedenle olgulara ilişkin bildirimlerde bulunan temel önermeleri oluşturan kavramlara ait tanımların değiştirilememesi ve yardımcı varsayımlarla yanlışlayıcı gözlemlerin devre dışı bırakılmaması gerekir (Demir, 2015, ss.62).

Popper, bir kuramı başka bir kurama tercih etmek ya da bir kuramın başka bir kuramdan daha çok olguyu daha kesin şekilde açıkladığını iddia etmek için mantıksal sınama işlemine başvurmak gerektiğini

1 Popper'a göre belirli bir yer ve zamanda, belirli bir nesneyi konu edinen önermelere temel önerme adı verilir. Bu önermeler sınama önermeleridir. Bkz. Popper, Bilimsel Araştırmanın Mantığı, s.67.

ve bu işlemin her türlü oluşsal, psikolojik ve tarihsel sorunlardan tamamen ayrı tutulması gerektiğini ifade etmiştir. Bilimsel kuramlara bu tür kaygılardan tamamen uzak bir biçimde yaklaşıldığında geçmişte oldukça uzun ve zorlu sınamalar sonucu elde edilen önermelerin ve ulaşılan doğruların artık yalnızca birer nesnel düşünce içeriği oldukları görülecektir. Yeni kuramcılar söz konusu nesnel kuramlar sistemi üzerine bilimsel bilgiyi inşa etmeye devam edecektir. Bunu yaparken başvuracakları temel yöntem ise eleştirel tartışma sonucu karşılıklı çıkan aykırılıkları ve yanlışları elimine ederek doğru bilgiye giderek daha çok yaklaşmaktır. Bu bağlamda her aykırılık ve her yanlış eldeki kuramı eleştirel biçimde ayıklamak ve elemek için bir fırsat demektir (Kuhn, 2015, ss.32).

Popper'a göre pozitivist bilim mantığının dayalı olduğu klasik ampirist bilgi kuramı, kendisi en radikal ampiristlerden olan David Hume (1711-1776) tarafından yıkılmış durumdadır. Hume'a göre doğada gözlemlenebilen nedensel ilişkilerin her zaman geçerli olduğunu ve bu nedenle geleceğin de şimdiki zamanla neredeyse aynı olacağını ifade eden tümevarım ilkesi aslında mantıksal ve psikolojik bir yanılsamadan ibarettir. Bazı nesnelere hareketle aynı tür bütün nesnelere yapılan tümevarımcı ampirik genellemeler geçerli değildir, çünkü bu genellemeler mevcut kanıtların ötesine geçmektedir. Gözlem ya da bilgi kısıtlı deneyim ise sonsuz olduğuna göre tümevarım yöntemi bilime bir temel teşkil edemez. Bilimsel kuramlar da deneyim yoluyla hiçbir zaman tam olarak doğrulanamaz (aktaran Kuhn, 2015, ss.33). Popper'a göre Hume haklıdır; çünkü hipotezleri gözlemlerle mutlak olarak doğrulama olanağı yoktur. Sayamayacağımız kadar çok sayıda bile beyaz kuğu görmüş olmamız "Bütün kuğular beyazdır" hipotezini mutlak olarak doğrulamaz. Ancak tek bir siyah kuğu görmüş olmamız söz konusu hipotezi mutlak olarak yanlışlar. Dolayısıyla bir hipotezin ya da kuramın bilimsel olabilmesi için öncelikle gözlemlerle yanlışlanabilecek biçimde kurulması gerekmektedir. Ayrıca hipotez oluşturulurken hipotezin bilgi içeriği ile olasılığı iyi dengelenmelidir. Bu nedenle Popper, bilim insanlarına kuramlarını doğrulama değil yanlışlama, başka bir ifadeyle kuramlarını eleştirme çağrısında bulunmuştur (Sınıksıran & Aktükün, 2004, ss.49). Doğrulama yönteminin mantıksal olarak tam tersi olan bu yöntem

göre, her ileri sürülen varsayım aksi kanıtlanıncaya kadar doğru sayılmakta, bir karşı-örnek çıkar çıkmaz da terk edilmektedir. Popper'ın tümevarımcılığa karşı ileri sürdüğü yanlıştırma yöntemi yirminci yüzyılın bilim felsefesinde meydana gelen en önemli düşünce karşıtlığı olmuştur (Kuhn, 2015, ss.34).

SONUÇ

Sonuç olarak kendinden önceki düşünürler hangi tür önermelerin doğrulanabilir olduğunu bulmaya çalışırken Popper, tam aksine yanlışlanabilir olan önermelere odaklanmış ve yerleşik yaklaşıma çarpıcı bir bakış açısı getirmiştir. Bu bağlamda tümevarım ve doğrulanabilirlik kriterlerini reddederek pozitivistin karşılaştığı güçlükler çözüm önerisi sunmuştur. Yanlışlanabilirlik yöntemini metafiziği bilimden ayırmak için değil, bilim olma iddiasındaki kuramları yani sözde bilimsel kuramları bilimden ayırmak için kullanmıştır. Popper'ın pozitivistme yönelttiği eleştiriler kendinden sonraki anti pozitivist düşünürler arasında oldukça önemli bir yer tutmuştur. Bununla birlikte Popper'ın yanlışlama yönteminden hareketle izlediği bu yol bazı yanlış anlaşılmalara da sebep olmuş ve o, bilim insanlarının bilimsellikten uzak olduklarını söylemekle, bilimsel kuramları yıkmakla ve tanımlayıcı olmaktan çok kural koyan, normatif bir bilim anlayışı geliştirmekle suçlanmıştır.

Popper, doğrulanabilirlik ilkesine karşı yanlışlanabilirlik ilkesini savunarak bilim felsefesinde eleştirel tartışmanın ne denli önemli olduğunu açığa çıkarmıştır. O, bilimsel kuramların çelişiklerden kurtulması için önerdiği yanlışlama yöntemiyle eleştirel tartışmanın oldukça önemli ve gerekli olduğunu gündeme getirmiştir. Bilimsel kuramların gelişmesi için söz konusu kuramlara eleştirel bir yaklaşım benimsenmeli ve onların yanlış ve hatalarını bulmak için özgürce tartışılmalıdır. Yanlış kuramları çürütmenin veya bir kuramın nerede hata yaptığını tespit etmenin en önemli yararı sorunları zenginleştirmektir. Bu nedenle eleştirel akıl, insanları rasyonel bir tutum benimseyerek yanlışları aramaya ve bu yanlışlardan ders çıkarmaya yönelir. Dolayısıyla kuramların eleştirel olarak incelenmesi insanları yeni deney ve gözlemlere

götürür. Edinilen yeni tecrübeler, yapılan yeni deney ve gözlemler eski problemlere yeni problemler ekleyebilir ve elenen her hata bilim insanını yeni bir soruna götürebilir. İşte bu nedenle kuramları doğrulamaya çalışmak yerine onları rasyonel bir şekilde eleştirmek gerekir. Eleştiri süzgecinden başarıyla geçen, hataları elenen ve açıklayıcı gücü fazla olan kuramları da mutlak doğru kabul etmemek gerekir. Her şeyi açıklama iddiasında olan ve mutlak doğru olduğunu ileri süren kuramlar insanı dogmatizme sürükleyebilir. Bu nedenle Popper'ın yanlışlanabilirlik ilkesi bilimsel etkinliğe yeni ufuklar açan oldukça önemli bir yöntemdir diyebiliriz.

KAYNAKÇA

- Cevizci, A. (2011). Felsefe Tarihi. İstanbul: Say Yayınları.
- Demir, Ö. (2015). Bilim Felsefesi. İstanbul: Sentez Yayınları.
- Durmaz, B. (2000). Neopozitivizm, uzlaşıcılık ve eleştirel rasyonalizm, *Kaygı*, 1: 9-17.
- Feyerabend, P. (2012). Akla Veda. Çev. Ertuğrul Başer. İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Kuhn, T. S. (2015). Bilimsel Devrimlerin Yapısı. Çev. Nilüfer Kuyaş. İstanbul: Kırmızı Yayınları.
- Magee, B. (1982). Karl Popper'in Bilim Felsefesi ve Siyaset Kuramı. Çev. Mete Tunçay. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Popper, K. R. (2015). Bilimsel Araştırmanın Mantığı. Çev. İlknur Ak-İbrahim Turan. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Sınıksaran, E. & Aktükün, A. (2004). Karl Popper'in yanlışlama kuralı, hipotez testleri ve iktisat, *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası*, 2: 47-60.