

## Pozitivizmin Doğrulama ve Yanlışlama İlkeleri Ekseninde Modern Bilimin Bilgiyi Metafizikten Arındırma İdeali

### *The Ideal of Modern Science to Purify Knowledge From Metaphysics on the Axis of Verification and Falsification Principles of Positivism*

Deniz KURTYILMAZ

Arş. Gör., Selçuk Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Konya  
Research Asistant, Selcuk University, Faculty of Communication, Konya, Turkey  
(denizkurtyilmaz@hotmail.com)

#### Makale Bilgisi / Article Information

**Makale Türü / Article Types** : Araştırma Makalesi / Research Article  
**Geliş Tarihi / Received** : 11 Nisan / April 2018  
**Kabul Tarihi / Accepted** : 09 Mayıs / May 2018  
**Yayın Tarihi / Published** : 15 Haziran / June 2018  
**Yayın Sezonu / Pub Date Season** : Haziran / June  
**Cilt / Volume: 5 • Sayı / Issue: 1 • Sayfa / Pages:** 15-33

#### İntihal / Plagiarism

Bu makale, en az iki hakem tarafından incelendi ve intihal içermediği teyit edildi.  
*This article has been reviewed by at least two referees and scanned via a plagiarism software.*

#### Yayın Hakkı / Copyright®

Bülent Ecevit Üniversitesi, İlahiyat Fakültesi tarafından yayınlanmıştır. Tüm hakları saklıdır.  
*Published by Bülent Ecevit University, Faculty of Theology, Zonguldak, Turkey. All rights reserved.*

**Öz:** Modern felsefi düşüncede değişime uğrayan kavramlardan biri de bilim olmuştur. Öncesinde, anlamlı kozmosu meydana getiren ilkeyi kavrama çabasını ifade eden bilim, yeni çağla birlikte, hakikati bütünüyle kavramaya ve teorileştirmeye muktedir aklın metafizikten arınmış bir faaliyeti olarak görülmeye başlanmıştır. Söz konusu değişim, bilginin, kanıtlanamayan metafizik önermelerden nasıl kurtulabileceği problemini gündeme getirmiş ve bilimin nesnellliğini tartışmaya açmıştır. Bu anlamda, temeli ampirizme dayanan pozitivist anlayış öne çıkıp nihai noktasına mantıksal pozitivizmle ulaşırken, doğrulama ilkesi de bilimin ilk nesnellik ölçütü olmuştur. Bilim felsefecisi Karl Popper ise doğrulama ilkesini yetersiz bulmuş ve yanlışlama ilkesini alternatif bir nesnellik ölçütü olarak sunmuştur. Çalışmamız, modern bilimin bilgiyi metafizikten kurtarma idealini, tarihi süreci mercek altına almak yoluyla ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bunun için, önce modern bilimin felsefi temelleri ve ampirizm incelenmiştir. Mantıksal pozitivistlerin doğrulama ilkesini ve ardından Popper'in yanlışlama ilkesini ele alan çalışmamız, modern bilimin, bilgiyi metafizikten arındırmak adına kendi varlık alanını kısıtlamak zorunda kaldığını öne sürmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Modern bilim, Ampirizm, Pozitivizm, Doğrulama, Yanlışlama.

**Abstract:** One of the concepts that have changed in modern philosophical thought is science. Formerly, science, which expresses the exertion for comprehending the

*transendent principle of meaningful cosmos, has begun to be seen as a non-metaphysical activity of mind that is able to fully conceptualize and theorize the whole truth, with the new age. Mentioned change brought the problem of how knowledge could be saved from unproven metaphysical propositions, and opened up the objectivity of science to debate. In this sense, while the positivist approach based on fundamental empiricism came forward and reached it's final point with logical positivism, the verification principle became the first criterion of objectivity of science. Karl Popper, the philosopher of science, found the validation principle inadequate and presented the principle of falsification as an alternative measure of objectivity. Our work aims to reveal the ideal of modern science to purify knowledge from metaphysics by taking the historical process into consideration. Our work, first focuses on the verification principle of logical positivists and then on Popper's principle of falsification, suggests that modern science has to restrict its own sphere of existence in order to purify knowledge from metaphysics.*

**Keywords:** Modern science, Empiricism, Positivism, Verification, Falsification.

## GİRİŞ

Modernlik kendisini, her şeyden önce belirli bir biçimde düşünme pratiği üzerinden göstermektedir. Birçok farklı boyutu ihtiva etse de, çalışmamızın onto-epistemolojik perspektifinden bakıldığında söz konusu pratik, evreni, insan aklının dışında herhangi bir referansa başvurmaksızın yalnızca zaman ve mekânla sınırlı varlık alanına yönelip nicel ifadelerle açıklamaya dönük bir düşünme biçimi olarak tanımlanabilir. Bu tanımdan anlaşılacağı üzere modernlik, öznenin aklının hakikati kavrayabileceğine duyduğu inanç sayesinde hümanist/rasyonalist, nesneye dönük deney ve gözleme dayalı olgusal bir bilgi anlayışı geliştirmek suretiyle de ampirist/pozitivist bir karakter gösterir.<sup>1</sup> Modernliğin yaşam biçimi (*modus vivendi*) olan rasyonalizme dayalı bir hümanizmle çalışma şekli (*modus operandi*) olan nicel kuvvetlerin etkileşiminin bir sonucu olarak görülen evrene dair bilgiye ulaşmaya dönük bilim faaliyeti yapmak birbirinden ayrılmaz. Öyle ki, "modern" terimi ile "bilimsel" terimi neredeyse birbirinin yerine geçecek şekilde kullanılabilir duruma gelir; "modern çağ" dendiğinde "bilimsel çağ" anlaşılır.<sup>2</sup>

Burada, akıl ve bilim kavramlarının içerik olarak aynı kalmadığı; modern düşüncenin her ikisinin anlamında bir değişimi koşulladığı ifade edilmelidir. Modern dönemin öncesinde, *bütün'e* uyum sağlamanın aracı olan akıl, evrendeki aşkın ilkenin (*nous*) ne olduğunu anlamak ve ona uygun şekilde yaşamak için gerekli bir yeti; bilimse *nous'u* sezgisel olarak kavramamıza olanak verecek şeyleri yapmak olarak anlaşılmıştır. Modern dönemle birlikteyse, akıl *bütün'ü* nedensellik içinde teorileştirip verimlilik ilkesi uyarınca dönüştürebilen, hatta onu önce kendi özkesinliğinden yola çıkarak inşa etme kudretinde olan bir merkez

<sup>1</sup> Kasım Küçükkalp ve Ahmet Cevizci, *Batı Düşüncesi: Felsefi Temeller* (İstanbul: İsam Yay., 2009), 109.

<sup>2</sup> İlhan Kutlu, *Modern Bilimin Arka Planı* (İstanbul: İnsan Yay., 1985), 9.

hâline geldiği gibi bilim de tarih-dışı (ahistoric), nesnel ve evrene içkin kanunları (law) bulup çıkarma faaliyetine dönüşmüştür.<sup>3</sup> Böylece, bilimin yalnızca olgusal/deneysel bilgiyi araması ve mutlaka metafizik tortulardan arındırılması gerektiği görüşü kuvvet kazanırken<sup>4</sup>, doğal bir sonuç olarak, bilimde kesinlik ve nesnellik tartışmaları da gündeme gelmiştir. Henüz 18. yüzyıldan itibaren, kesin, genel-geçer ve metafizikten kurtulmuş bilimsel bilginin nasıl elde edilebileceğine dair tartışmaların yaşandığını, 19. yüzyıldan itibaren bu doğrultuda farklı nesnellik ölçütlerinin ortaya çıktığını görmek mümkün olmuştur.

Bu bağlamda, modern bilimin bir ideal olarak benimsediği bilgiyi metafizikten arındırma çabalarını tarihsel bir perspektiften ele almayı amaçlayan betimleyici çalışmamızın ilk bölümü, modern bilimin felsefi temellerine odaklanmaktadır. İkinci bölümde ampirizmin modern dönemdeki tarihsel seyrini ve pozitivizmi inceleyen çalışmamız, üçüncü bölümde olgucu yaklaşımın oldukça radikal bir versiyonu olan mantıksal pozitivizme ve onun bilimde nesnellik ölçütü olarak kabul ettiği doğrulamacılık ilkesine eğilmektedir. Son bölümde ise doğrulama ilkesinin sınırları ve bilim felsefecisi Karl Popper tarafından doğrulamaya bir alternatif olarak ortaya konan mantıksal yanıtlama ilkesi ele alınmaktadır.

## 1. GALİLEO, DESCARTES ve BACON: MODERN BİLİMİN FELSEFİ TEMELLERİ

Modern bilimin nasıl tahkim edildiği başlı başına bir inceleme konusu olduğundan çalışmamızın sınırları gereği, yalnızca onu mümkün kılan temel felsefi dinamikler özlü biçimde ele alınmaya çalışılacaktır. Bu noktada değinilmesi gereken ilk süreç, *dünyanın matematikleşmesi*; matematiğin gökyüzünden yeryüzüne inmesidir. Bilindiği gibi Copernicus'a kadar, evren, Aristoteles ve Batlamyus'un sistemleri uyarınca "Ay altı âlem – Ay üstü âlem ayrımı"na bağlı olarak ele alınmıştır ve tüm varlık alanı yukarıdan aşağıya hiyerarşik biçimde ve niteliksel bir farklılık arz ederek konumlanmaktadır. İçinde gök cisimlerinin, sabit yıldızların ve kürelerin, hatta onların da ötesinde Tanrı'nın olduğu Ay üstü âlem, kusursuzluğun mevcut olduğu yegâne alan olarak görülmekteyken matematik bu kusursuz varlık alanının bilimi olarak kabul edilmektedir.<sup>5</sup> Kaynağını M.Ö. 6. ve 5. yüzyıllarda yaşamış Phythagoras ve Platon'un düşüncelerine dek izleyebileğimiz genel tutum, matematiği ve geometriyi tamamıyla kusursuz Ay üstü âleme ait olan ve yalnızca aklın rasyonel ilişkilerine tâbi bir disiplin olarak kabul ederek, onu her zaman yeryüzünden uzak tutmuştur. Bu anlamda matematik, yeryüzündeki yasalılığı bulmaktan ziyade gök cisimlerinin hareketini anlamanın ya da tam zihinsel yetkinliğe ulaşmanın bir aracı olarak görülmüştür.<sup>6</sup> Buna karşın Ay altı âlem oluş-bozuluş döngüsünün durmaksızın devam ettiği,

3 Luc Ferry, *Gençler İçin Batı Felsefesi*, trc. Devrim Çetinkasap (İstanbul: İş Bankası Kültür Yay., 2008), 90.

4 Ahmet Cevizci, *On Yedinci Yüzyıl Felsefesi* (Bursa: Asa Yay., 2001), 12-13.

5 İshak Arslan, *Çağdaş Doğa Düşüncesi* (İstanbul: Küre Yay., 2012), 40, 43.

6 Ahmet Cevizci, *İlkçağ Felsefesi Tarihi* (Bursa: Asa Yay., 2012), 299-301.

kusursuzluktan uzak bir dünyayı imlemektedir. Kusurlu dünyanın bilimi ise büyük ölçüde Aristoteles tarafından ortaya konmuş fizik olmak durumundadır. Fakat Aristoteles fiziği günümüzdeki gibi niceliksel bir fizik değildir; doğayı ve hareketi niteliksel olarak "potansiyel olandan aktüel olana doğru gerçekleşen bir çaba" içinde nesnelere özüne bağlı bir amaçlılık (teleoloji) bağlamında açıklamasıyla metafizik yüklü bir fiziktir.<sup>7</sup>

Yer ile gök arasında bir mahiyet farkı olduğuna dair yukarıda anlatılan fikrin kozmolojik anlayışta gerçekleşen bir değişimle tedricen ortadan kalkması modern bilimin ortaya çıkışındaki ilk basamaktır. Önce 16. Yüzyılda Copernicus'un güneş merkezli bir evren modeli öne sürmesi ve sonrasında Johannes Kepler, Tycho Brahe ve Galileo gibi isimlerin gözlemleri sayesinde, dünyanın merkezî konumuna ve biricikliğine duyulan inanç terk edilmiştir. Dünyanın hareketsiz bir merkez olmadığı anlaşıldığı gibi, sabit ve sonlu olduğu düşünülen göksel kürelerin hareketli ve sonsuz olduğu; kusursuz küresel yörüngelerde hareket ettiği düşünülen gök cisimlerinin de değişen hızlarda ve eliptik yörüngelerde yol aldığı ortaya çıkmıştır. Yeni evren anlayışı içinde, dünya da tıpkı diğer gök cisimleri gibi hareket yasalarına bağlı şekilde devinen bir varlık hâline gelmiştir.<sup>8</sup> Kozmolojide görülen söz konusu değişiklik, yeni bir evren modeline geçilmesinden çok daha fazlasını ifade eder: Gerçekleşen şey, Ay üstü âlem ve Ay altı âlem farkını ortadan kaldıran bir kırılma; evreni homojen bir duruma getiren bir *paradigma değişikliği*dir. Evrenin her yerinde aynı matematik yasaların işlediği fikri gündeme gelince yer fiziğinin metafizik temelleri terk edilecek; *matematik gökyüzünden yeryüzüne inerek* niteliksel bir doğa anlayışı yerini niceliksel bir dünya tasavvuruna bırakacaktır.<sup>9</sup>

Esasında burada, modern bilimin ortaya çıkışı için olmazsa olmaz iki adımlı izlek kendisini göstermektedir. İlk olarak, Ay'ın üstünde kusursuz bir evrene karşılık, Ay altı âlemde kusurlu ve dolayısıyla da matematiğin yasalarının geçersiz olduğu bir dünya yoktur: Tüm evren yapı ve işleyiş bakımından özdeştir ve dolayısıyla matematiğin rasyonel çıkarımları her yerde geçerlidir. İkinci olarak, nasıl ki tüm matematik önermeler doğrulanmak ya da yanlışlanmak için insanın aklının dışında herhangi bir referansa ihtiyaç duymuyorsa, evrendeki yasalılık da insanı aşan herhangi bir merciye başvurmaksızın aydınlatılabilir.

İzleğin ilk maddesi kozmolojik devrimle gündeme gelmiş olsa da, özellikle 1564-1642 yılları arasında yaşamış İtalyan astronom ve fizikçi Galileo'nun düşünceleri sayesinde iyice belirginleşmiştir. Aynı zamanda bir matematikçi olan Galileo için yalnızca göksel âlemin değil, yeryüzünün de dili matematiksel olarak yazılmıştır. Doğanın geometriye edilmesi süreci Galileo ile birlikte yeni

7 Arslan, *Çağdaş Doğa Düşüncesi*, 42.

8 Aysun Gür, *Bilim Kavramında Tarihsel Dönüşüm* (Bursa: Asa Yay., 2008), 89-90.

9 Richard Westfall, *Modern Bilimin Oluşumu*, trc. İsmail Hakkı Duru (Ankara: Tübitak Yay., 2008), 24-25; Tülin Bumin, *Tartışılan Modernlik: Descartes ve Spinoza* (İstanbul: Yapı Kredi Yay., 2003), 30-31.

bir düzleme taşınır. Daha önce, geometrik çözümlmeye uygun olan hareketler yalnızca sonsuz ve kusursuz olan göksel hareketler olarak görülürken, Galileo gök dinamiği ile yer mekaniğini birleştirmiştir. Galileo'nun, yerin gökle aynı yasalara tâbi olarak işlediği kabulüne dayanarak gözlem ve deney yapma fikri, geometrinin tüm yersel hareketlere de uygulanabileceği düşüncesi, klasik bilim anlayışından kesin bir ayrılıştır.<sup>10</sup>

Yukarıdaki izleğin ikinci maddesi ise 1596-1650 yılları arasında yaşamış Fransız düşünür René Descartes'ın, arka planında Galileo'nun fikirlerinin bulunduğu<sup>11</sup> düşünceleri ile yakından ilgilidir. Descartes, sağlıklı bir epistemoloji inşası için öncelikle metodolojik bir kuşkuculuğa yönelmiş ve sonunda kuşku duyan öznenin kendi varlığından kuşku duyulamaması fikrine ulaşarak (cogito, ergo sum) düşünen özneyi evrenin merkezine koymuştur.<sup>12</sup> İnsanın akıllı, bilgi edinme sürecinin ilk dayanak noktası olarak kabul edildiğinde, mantığın çelişmezlik ilkesi doğrultusunda işleyen matematik de bilginin elde edilmesi için doğru metot olarak belirlenmiş olmaktadır.<sup>13</sup> René Descartes'ın felsefi sistemi, yalnızca "açık, seçik ve çelişkiden bağımsız olmayan hiçbir inanç ya da düşünceyi doğru kabul etmemek"<sup>14</sup> noktasında matematikçi bir anlayışı benimsemekle kalmamıştır. O, aynı zamanda, özne (res cogitans) ve nesne (res extensa) arasında özçü bir ayrıma gitmek suretiyle<sup>15</sup> araştırmacı ve araştırma konusu arasında (modern bilimin nesnel bir araştırmayı yapmak için ihtiyaç duyduğu) bir boşluğu da koymuş olur. Modern bilim anlayışında açık biçimde görüldüğü şekliyle, bilen özne ile bilinen nesnenin bağımsızlığı ve bu bağımsızlık neticesinde nesnel bilginin üretilebileceğine duyulan inancın kökeninde Fransız filozofun düşünceleri bulunmaktadır.

Modern bilimin hümanist/rasyonalist yüzü Galileo ve Descartes'ın tümdengelimci düşünceleriyle ortaya çıkmış olsa da deney ve gözleme dayalı tümevarımcı yaklaşımının kuramsal temelini yine 17. yüzyılda yaşamış önemli bir filozofa, İngiliz devlet adamı ve düşünür Francis Bacon'a borçludur. 1561 ve 1626 yılları arasında yaşamını sürdüren Bacon, *Novum Organum* adlı felsefi çalışmasında ve *Yeni Atlantis* adlı ütopyasında deney ve gözleme dayalı bir bilim anlayışını savunmuştur. Francis Bacon, olguların gelişi güzel gözlenmesini değil, bizi doğru bir tümele ulaştıracak biçimde sistemli olarak araştırılmasını ısrarla vurgulamıştır. Araştırmacı, bir fenomen üzerinde yaptığı sayısız gözlemler sonucunda, hem bağımlı hem de bağımsız değişkenleri bularak, onunla ilgili pozitif bir önermeye ulaşana dek çalışmalıdır; bizi dünya üzerindeki egemenliğe götürecek bilimsel bilgi ancak bu yolla üretilebilir.<sup>16</sup>

10 Westfall, *Modern Bilimin Oluşumu*, 26-27.

11 Kutluer, *Modern Bilimin Arka Planı*, 3.

12 René Descartes, *Felsefenin İlkeleri*, trc. Mesut Akın (İstanbul: Say Yay., 2010), 49.

13 Descartes, *Felsefenin İlkeleri*, 49-54.

14 Albert William Levi, "Modern Felsefe", trc. Ahmet Cevizci, *Felsefe Tarihinin Giriş* içinde, haz. Ahmet Cevizci (İstanbul: Paradigma Yay., 2002), 90.

15 Arslan, *Çağdaş Doğa Düşüncesi*, 59.

16 Francis Bacon, *Yeni Atlantis*, trc. Çiğdem Dürüşken (İstanbul: Kabalıcı Yay., 2008), 111; Francis Bacon, *Novum Organum*, trc. Sema Önal (İstanbul: Say Yay., 2012), 213-248.

Böylelikle modern bilimi meydana getiren felsefi temeller Galileo, Descartes ve Bacon üçlüsünün düşüncelerinde kendisini gösterdiği üzere, meydana çıkmış olmaktadır. Bundan böyle, akıldan anlaşılan matematiksel bir akıldır ve bu aklın bilme faaliyeti de niceliksel bilgi üzerine inşa edilir. Matematik kendi yapısını, bilim yapma biçimine de yansıtmıştır: Kuram öncelikli olan matematik bilim yapmanın dayanak noktasını oluşturunca, bilimsel yöntem, bir kuramın doğruluğunu ispatlayacak bilginin deney ve gözlem yoluyla doğaya sorulması ve alınan cevapların kuramı destekleyip desteklemediğine bakılması işlemine dönüşmüş olmaktadır.<sup>17</sup> Başka bir ifadeyle, “modern bilim başarısını gözlemlerle birleşen matematiksel dedüksiyona borçludur”.<sup>18</sup>

## 2. AMPİRİZM ve POZİTİVİZM

Bilim konusunda böylesi bir yaklaşım, doğal olarak, yalnızca olguların matematikleştirilmesine dayanan bilimsel bir metodolojinin kabul edilebilir olduğu düşüncesi olarak tanımlanabilecek pozitivizmle sonuçlanmıştır. Terim, bütünlüklü bir felsefeyi ifade edecek şekilde ilk defa 19. yüzyılda Auguste Comte tarafından kullanılmış olsa da<sup>19</sup> pozitivizmin kökenlerini, özellikle İngiliz düşünürlerin savunuculuğunu yaptığı ampimizde bulmak mümkündür.<sup>20</sup> Her ne kadar modern bilim matematikçi/rasyonalist bir tavırla başlamış olsa da, kısa süre içinde aklın açık ilke ve çıkarımlarının deney ve gözlem yoluyla desteklenip mükemmelleştirilmesi yoluna gidilmesi gerektiği düşüncesiyle ampirist çizgiye sahip olmuş ve modern bilim pozitivist karakterini bu güçlü deneyci yaklaşımla kazanmıştır.

Salt epistemolojik bir yaklaşım değil, aynı zamanda bilimsel bir metot olarak da karşımıza çıkan ampimiz, deney yoluyla veri toplayarak bu verilerden hareketle tümevarımsal akıl yürütmenin ve akıl yürütme sonunda ulaşılmış genellemeleri de yeni gözlemlerle denetleyerek doğrulamanın önemine işaret eder.<sup>21</sup> Modern dünyada temelleri Francis Bacon tarafından atılan ampimiz, 17. ve 18. yüzyıllarda Thomas Hobbes, John Locke, George Berkeley ve David Hume gibi filozoflar tarafından savunulmuş ve zaman içinde giderek radikalleşmiştir. Büyük ölçüde John Locke’la felsefi bir hüviyet kazanan ve Hume ve Berkeley’in sistemleriyle nihai sınırlarına ulaşan ampirist gelenek, yalnızca olgu ilişkilerine önem vererek, sonunda, evrenin özünde mevcut olması gerektiğine inanılan zorunluluk anlayışını dahi reddetmiştir. Doğada yalnızca gözlemlenebilir bir düzenlilik olduğu fikrini savunan ampimiz, gözlenemeyen her tür bağlantı ve

17 Gür, *Bilim Kavramında Tarihsel Dönüşüm*, 112.

18 Hans Reichenbach, *Bilimsel Felsefenin Doğuşu*, trc. Cemal Yıldırım (İstanbul: Remzi Kitabevi), 75.

19 Bedia Akarsu, *Felsefe Terimleri Sözlüğü* (Ankara 1975), “olguculuk” md., 128.

20 Robert Audi, *The Cambridge Dictionary of Philosophy: Second Edition* (New York 1999), “logical positivism” md., 514.

21 Doğan Özlem, *Bilim Felsefesi* (İstanbul: Notos Yay., 2012), 46.

kavramın metafizik olarak kabul edilmesi gerektiğini savunmuştur.<sup>22</sup> Bu sebeple, bilginin metafizikten kurtarılması çabasının gelişimi söz konusu olduğunda radikal ampirist çizginin seyri mercek altına alınmak durumundadır.

Çalışmamız açısından bakıldığında, hem felsefesinin radikalliği hem de Karl Popper'ın düşüncelerine ciddi etkisi nedeniyle, 1711 ve 1776 yılları arasında yaşayan David Hume'un düşüncelerine değinmek ayrıca önem taşımaktadır. İskoç filozofun felsefesinin en dikkat çekici noktası olgular dünyasında a priori var olduğu kabul edilen nedensellik ilkesini ciddi biçimde sorgulamasıdır. Hume'a göre nedensellik ilkesi bir zorunluluk olmayıp insani bir alışkanlıktır. Yani insan, algılarından hareketle çıkarımlar yapmak zorunda olan ve bundan vazgeçemeyen bir varlık olmak durumundadır. Bilginin temelinde yalnızca duyuların var olduğunu söyleyen Hume, zihinde izlenimi olmayan bir idenin bulunamayacağını belirtirken, idelerin yalnızca insanın zihninde bulunan duyu deneyimlerinin nispeten silik kopyaları olduğunu ifade eder.<sup>23</sup> Olgular arasında olduğunu düşündüğümüz nedensellik de bu idelerin birbirleriyle ilişkilerinden ve insanın psikolojik yapısının sonucu olan alışkanlıklarından doğan ve asla kesinlik arz etmeyecek çıkarımlardır. Örneğin, ateşin pamuğu yaktığını defalarca gözlemleyen insan, sonunda bu süreci nedensellik içerisinde açıklama yoluna gitse de aslında ateşin pamuğu yakması yasasına ulaşmanın mantıklı bir dayanağı yoktur. Bu iki olgu arasında var olduğunu düşünülen zorunlu bağlantıyı asla gözlenemez; iki olgu arasındaki nedensellik yalnızca alışkanlıktan doğan ve devamlılıktan türetilmiş bir kabuldür. Gerçekten gözlemleyebildiğimiz tek şey olguların süreğiden ve tutarlı ilişkisidir.<sup>24</sup>

Böylelikle İskoç filozofun, kendisinin çalışmalarından haberdar olan Immanuel Kant'ı da derinden etkileyecek "Hume Çatalı" ortaya çıkmaktadır. Ona göre, iki ayrı bilgi türü vardır ve bunlardan ilki ide ilişkileriyle (relations of ideas) diğeri ise olgu sorunlarıyla (matter of facts) alakalıdır. Matematik ya da geometride gördüğümüz türden ide ilişkileriyle ilgili olan bilgiler, doğruluk ya da yanlışlıklarına ampirik gözlem yapılmasına gerek duymadan karar verilebilecek mantıksal önermelerden oluşurlar. Olgu sorunlarına dair önermelerin doğruluk ve yanlışlıklarınaysa ancak ampirik yolla karar verilebilir. Söz konusu önermeler, ide ilişkilerinin aksine, gözlem yoluyla doğrulanabilecek ya da olumsuzlanabilecek önermelerdir.<sup>25</sup> Hume, deneyimlenebilenin ötesine dair konularda spekülasyon yapan metafiziğin ise, bu açıdan, meşru bir bilimsel içeriğe sahip olabilen konuların ötesine geçtiğini savunmuştur.<sup>26</sup> Bunun anlamı şudur ki,

22 Russel Keat ve John Urry, *Bilim Olarak Sosyal Teori*, trc. Nilgün Çelebi (Ankara: İmge Kitabevi, 1994), 11.

23 David Hume, *İnsanın Anlama Yetisi Üzerine Bir Soruşturma*, trc. Münevver Özgen (Bursa: Biblos Kitabevi, 2014), 21-28.

24 Hume, *İnsan Anlama Yetisi Üzerine Bir Soruşturma*, 56-60.

25 Ülker Öktem, "David Hume ve Immanuel Kant'ın Kesin Bilgi Anlayışı", *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi* 44, sy.2(2017): 29-55, erişim 08 Şubat 2018, <http://www.dtcfdergisi.ankara.edu.tr/index.php/dtcf/article/view/793/1216>; Hülya Yaldir ve Sibel Kiraz, "Nedensellik, Bilim ve Metafizik". *Kaygı Dergisi*, 11 (2008), 148.

26 Ahmet Cevizci, *Aydınlanma Felsefesi Tarihi* (Bursa: Asa Yay., 2007), 54.

duyum veya izlenim ötesi olan olgular, duyuların analiz edilmesiyle bilinemiyorsa ve bunun dışında başka bir bilgi yolu yoksa eğer, zamanla kayıtlı olan somut deneyimin ötesinde kalan gerçekliklerle, üzerine kesin açıklamalar geliştirmeye kalkışılan metafizik argümanlar geçersiz hale gelir. Bu yüzden metafizik de gerçek dünyayla hiçbir uyumluluğu veya ilişkisi söz konusu olmayan yüceltilmiş bir mitolojiden daha öte bir şey olamaz.<sup>27</sup>

Hume'un düşüncelerinden ciddi biçimde etkilenen Alman felsefeci Immanuel Kant (1724-1804) ise, yukarıda bahsedilen ide-olgu düalizmini bir adım öteye götürmüş ve bu epistemolojik problemi ontolojik bir zemine taşıyarak numen-fenomen ayrımı üzerinden temellendirmiştir. Kant, bilginin deneyimle başladığı konusunda ampiristlerle hemfikir olsa da aynı zamanda duyular yoluyla edindiğimiz verilerin insanın sezgi melekesine içkin a priori görü formları ve zihne ait kategoriler vasıtasıyla işlenip bilgiye dönüştürüldüğünü de savunmaktadır.<sup>28</sup>

Alman düşünürün felsefesindeki bu ikili yapı, varlığın numen ve fenomen olmak üzere iki ayrı alana bölünmesiyle ilgilidir. Alman felsefeciye göre varlıktan (numen) bilgilerimizin ilk kaynağı olarak bize gelen duyular, ancak sahip olduğumuz görü formları sayesinde bilgi haline getirilerek fenomene dönüştürülür.<sup>29</sup> Bu anlamda, Kant açısından bilgi, her bakımdan insan duyu-deneyim dünyasıyla sınırlıdır; insan deneyimini aşamaz. Ayrıca bilgimiz, algılama ve düşünme yeteneğimizde var olan işleme ve düzenleme tarzlarıyla sınırlı olduğundan, insan zihni şeylerin bizatihi kendisinin bilgisine; numen olarak ifade edilen kendinde şeyin (ding an sich) bilgisine de ulaşamaz.<sup>30</sup> "Dolayısıyla bu ayırımında fenomen dünyası, insan zihninin, sahip olduğu bilişsel kategorilerle biçimlendirdiği numen dünyasına karşılık gelmektedir. Başka bir deyişle, fenomen dünyası numen dünyasının bilinebilen kısmıdır".<sup>31</sup>

Immanuel Kant'a göre dünyaya dair bütün bilgilerimiz özünde insanî bir temsil olma özelliği kazandığından fenomenal dünyanın ötesinde bir şey bilmek ya da metafizik alana dair kanıtlanabilecek bir bilgiye erişilebileceğini iddia etmek mümkün değildir.<sup>32</sup> İnsanın metafizik sorunlar üzerine düşünmekle yazgılı olduğunu zira metafiziğin insan aklının doğal bir eylemi olduğunu öne süren Kant için Tanrı, evren yahut ruh gibi metafizik objelerin odakta olduğu bir felsefe eleştiriye dayanacak güvenilir bir bilgi üretmez. Metafizik konular hakkındaki bilgiler gereksiz ya da tamamıyla yanlış değerlerdir, fakat gerçeklik alanına uygulanmaktan uzaktırlar.<sup>33</sup>

27 Ahmet Cevizci, *Felsefenin Kısa Tarihi* (İstanbul: Say Yay., 2012), 351.

28 Kasım Küçükkalp, *Batı Metafiziğinin Dekonstrüksiyonu: Heidegger ve Derrida* (İstanbul: Sentez Yay., 2008), 57.

29 Immanuel Kant, *The Critique of Pure Reason*, trc. J.M.D. Meiklejohn (Open Library: Blackmask Publishing), 43-51; Immanuel Kant, *Arı Usun Eleştirisi*, trc. Aziz Yardımlı (İstanbul: İdea Yay., 2008), 51-70.

30 Öktem, "David Hume ve Immanuel Kant'ın Kesin Bilgi Anlayışı", 48-49.

31 Ömer Demir, *Bilim Felsefesi* (Ankara: Vadi Yay., 2009), 37.

32 Küçükkalp, *Batı Metafiziğinin Dekonstrüksiyonu: Heidegger ve Derrida*, 58-59.

33 Heinz Heimssoeth, *Immanuel Kant'ın Felsefesi*, trc. Takiyettin Mengüşoğlu (İstanbul: Remzi Kitabevi, 1986), 66-67.



Alman filozofun söz konusu düşünceleri, bilimsel olan bilginin yalnızca fenomenal alan üzerinden temellendirilmesine zemin teşkil ederken, Kant'tan sonra bilimin görevi de fenomenal dünyanın yapısını keşfetmeye indirgenmiştir. Bu indirgeme faaliyetine genel anlamda pozitivizm demek doğru olacaktır. Pozitivizm, nesnelere ilgili bilgi oluştururken, olgulara dayanmayan tüm unsurların ayıklanması gerektiğinin savunulmasıdır. Pozitivizm terimi ilk kez Fransız iktisatçı ve filozof Saint Simon (1760-1825) tarafından kullanılmış olsa da, terimin 1798 ile 1857 yılları arasında yaşamış Auguste Comte tarafından bir felsefi sistemin adı olarak kullanılması onu Comte'a mâl etmiştir.<sup>34</sup>

Comte, öncelikle dünya tarihini üç evreye ayırmış ve bu evreleri teolojik, metafizik ve pozitif evreler olarak sınıflandırmıştır. Fransız sosyoloğa göre, her şeyin Tanrı merkezli bir açıklamayla bilindiği teolojik evreyi, olayların soyut varlıklarla açıklandığı metafizik dönem izlemektedir. Metafizik çağın ardından dünyanın gözlem ve deneye dayalı olarak bilindiği pozitif evreye geçilir. Bu anlamda, doğa bilimleri ve sosyal bilimlerin ayrımına gidilmeksizin, bilimin deney ve gözleme dayalı niceliksel verilerin toplanıp değerlendirilmesi gerçek bilimin özüdür ve yaşadığı çağ açısından düşünüldüğünde gerçek anlamda yalnızca modern fizik tarafından yapılmaktadır.<sup>35</sup>

Comte'a göre, pozitif bilimin esas özelliği, "bütün olguları değişmez doğal yasalara bağlı saymak, ana amacı ise bu yasaları keşfetmek, sayılarını olabilecek en küçük sayıya indirmektir". Bundan sonra ise olgular neden-sonuç ilişkileriyle ve benzerlik mantığı ile birbirine bağlanacak; bu yapılırken de matematik örnek alınacaktır. Çünkü «matematığın incelenmesiyle ve ancak bu yolla bir bilimin ne olduğuna ilişkin tam ve derinlemesine bir fikir edinebiliriz. "Pozitif felsefe matematikle oluşmaya başlamıştır: yöntem bize ondan gelir".<sup>36</sup> Görüleceği üzere, August Comte pozitivizmi yaratmamış; modern dönemin başından beri kendisini gösteren olgucu bilim anlayışına tamamlanmış bir felsefi sistemi imleyen bir isim kazandırmıştır. Comte'un açtığı yol, 19. yüzyılın ikinci yarısından itibaren genel bir bilimsel tutum durumuna gelirken pozitivizm kendi nesnellik ölçütlerini daha ayrıntılı biçimde netleştirmeye çalışmıştır. Bu süreç 20. yüzyılın başında ortaya çıkan mantıksal pozitivizmle devam ederken son noktasına da Karl Popper'in pozitivizmiyle ulaşacaktır.<sup>37</sup>

34 Bahattin Olcay, "Frankfurt Okulu'nun Pozitivizm Eleştirisi". *Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi* (İstanbul, 2012), 18-19.

35 Ted Benton ve Ian Craib, *Sosyal Bilim Felsefesi: Toplumsal Düşüncenin Felsefi Temelleri*, trc. Ümit Tatlıcan ve Berivan Binay (Bursa: Sentez Yay., 2016), 38.

36 Kurtuluş Dinçer, "Pozitivizmin Açıklama Anlayışı Üzerine". *Cumhuriyet Döneminde Türkiye'de Öğretim ve Araştırma Alanı Olarak Felsefe* içinde, haz. Betül Çotuksöken (Ankara: Türkiye Felsefe Kurumu, 2001), 244.

37 Olcay, "Frankfurt Okulu'nun Pozitivizm Eleştirisi", 21.

### 3. MANTIKSAL POZİTİVİZM ve DOĞRULAMA İLKESİ

Bilimsel bilginin yalnızca kanıtlanmış önermelerden türetildiğini öne sürmek anlamına gelen doğrulama ilkesi<sup>38</sup> 20. yüzyılın ilk yarısından itibaren, Viyana Ekolü olarak da bilinen mantıkçı pozitivistlerin ölçütü olurken, metafizik önermeler başta olmak üzere doğrulanamayan tüm önermelerin, hatta etik yargıların dahi anlamsız söz yığınlarından ibaret sayılması kaçınılmaz hâle gelmiştir. Zira “mantıksal pozitivistlere göre, bir önermenin metafizik olmasıyla anlamsız olması aynı şeydir”.<sup>39</sup>

Mantıksal pozitivism ifadesi ilk kez 1931 yılında Viyana Çevresi adı verilen düşünürler topluluğunun görüşlerini ifade etmek için Albert Blumberg ve Herbert Feigl tarafından kullanılmıştır. Viyana Çevresi ise, fizikçi Moritz Schlick, felsefeci Rudolf Carnap, Freidrich Waisman ve Herbert Feigl, matematikçi Kurt Gödel, sosyolog ve iktisatçı Otto Neurath, felsefeci Karl Popper ve Ludwig Wittgenstein gibi önemli isimlerden oluşmaktadır. Bu isimler ise 1929 yılında yayınladıkları bir programla amaçlarını “tek bir bilimin, yani insanlığın edinebileceği tüm bilgileri; fizik psikoloji, doğa bilimleri ve edebiyat, felsefe ve özel bilimler gibi birbirinden tamamen ayrı disiplinlere ayırmaksızın içinde toplayan bir bilimin yaratılması” olarak açıklamışlardır. Aynı bildiri de bu amaca ulaşmanın yolunun mantıksal çözümleme yönteminin kullanılması olduğu da belirtilmiştir. “Bu yöntem, bilimi metafizik sorunlardan ve anlamsız önermelerden arındırmak ve aynı zamanda, doğrudan gözlemlenebilir içeriklerini yani verilmiş olanı göstermek yoluyla ampirik bilimin anlamını, kavramlarını ve önermelerini açıklığa kavuşturmak”.<sup>40</sup>

Yukarıda belirtilen ilkelerden açıkça ortaya çıktığı şekliyle, mantıksal pozitivistler için bir önerme ancak “doğrulanabilir” olduğu zaman bilimsel olacaktır. Bir nesnellik ölçütü olarak doğrulama ilkesinin üç temel üzerine inşa edildiği söylenebilir:

1. Herhangi bir önerme, mantıksal düşünme kurallarına aykırı olmamalıdır. Önermeler, birini öbüründen doğal biçimde çıkarabileceğimiz bir dizge (teori ya da hipotez) meydana getirmelidirler.
2. Önermelerden kurulu bir çözüm ise doğrudan gözlemlenebilir olgular hakkında olmalıdır.
3. Yukarıda zikredilen ilk iki koşulu sağlayan önermeler dizgesi mantıksal olarak tutarlı olsa da yine de yanlış olabileceğinden, bir hipotez ya da teorinin mutlaka deney ve gözlem yoluyla doğrulanması gerekmektedir.

38 Imre Lakatos, *Bilimsel Araştırma Programlarının Metodolojisi*, trc. Duygu Uygun (İstanbul: Alfa Yay., 2014), 32.

39 Demir, *Bilim Felsefesi*, 42.

40 Demir, *Bilim Felsefesi*, 32-33.

Buna göre, “doğrulanabilirlik ya da doğrulama (tahkik, verification) bir hipotezi bilimsel yapan ana koşuldur”.<sup>41</sup> Doğrulama ilkesine göre bir önermenin doğru olup olmadığı, içeriğinin olgularla desteklenmesiyle ilgilidir. Olgularla desteklenmesi de ancak gözlem ve deney yoluyla tetkik edebilir. Çıkan sonuç şudur: Bir önerme ampirik olarak gözlemlenebilecek olgulardan oluşmuyorsa metafiziktir; onun doğru olup olmadığı belirlenemez.<sup>42</sup>

Mantık kurallarına uygun bir dedüksiyon (tümdengelim) ihtiva etse de, önermeler dizgesinin illa gözlemlerle test edilmesi, pozitivizmin esas yönteminin indüksiyon (tümevarım) olması anlamına gelmektedir. Zira bilim felsefesi Imre Lakatos’un da belirttiği gibi, mantıksal pozitivistler, tutarlı mantıksal türetimlerin yalnızca çıkarım yapmaya olanak sağladığını fakat kanıtlamaya olanak vermediğini kabul etmek durumunda kalmışlardır. Bu durum eskiden beri bilinmektedir: Tümdengelimde, sonuçlar öncüllerin içinde gizli biçimde zaten var olduğundan, dedüksiyon yeni bir bilgi üretemez. Bu yüzden, mantıksal pozitivistlerin, bilimsel kuramları sadece dar deneysel temelle kanıtlayabilmek için, tümdengelimden çok tümevarıma ihtiyaçları olmuştur.<sup>43</sup>

Burada ise daha zorlu bir sorun ortaya çıkmaktadır. Mantığın çelişmezlik ilkesine dayanan rasyonel bir tümdengelim, dizgenin tutarlı olması açısından bir doğrulamaya imkân verse de, tümevarımın kesin olarak doğrulanması o kadar kolay değildir. Bu zorlu probleme geçmeden önce tümevarım konusuna odaklanmak gerekmektedir. Tümevarım, gözlemlerle başlar. Gözlemci, ister duyu organlarıyla isterse de bazı teknik aygıtlar yoluyla, gözlemlenmekte olduğu şeyleri dürüstçe kaydetmeli ve bunu önyargısız bir biçimde yapmalıdır. Dünyanın durumuyla ilgili önermeler de gözlem sonucunda tesis edilebilir. “Bu tarzda elde edilen önermeler böylece kendisinden bilimsel bilgiyi bir araya getiren yasa ve teorilerin çıkarılacağı bir temel teşkil ederler”. Tikel durumlarda gözlemcinin dolaysız biçimde ulaştığı gözlemler bir önerme ortaya koymaya ve onu doğrulamaya yetse de, bilim faaliyeti gibi tümel yasalara ulaşmaya çalışırken yapılan tümevarım çok daha fazla özen istemektedir. Bir genelleme yapabilmesi için belli şartların da sağlanması gerekmektedir. Öncelikle, bir genellemeye temel teşkil eden gözlem önermelerinin sayısı çok olmalıdır ve ikinci olarak, gözlemler çok değişik şartlar altında tekrarlanmalıdır. Ayrıca, kabul edilen gözlem önermelerinin hiçbiri, onlardan elde edilen yasayla çelişmemelidir.<sup>44</sup>

Şu halde, naiv tümevarımcıya göre bilimsel bilginin temeli gözlem tarafından temin edilen sağlam kaynaktan doğan tümevarımla inşa edilir. Çok sayıda olgu gözlemlerle tespit edilir ve deney genişlerken deney ve gözlemlerle ilgili

41 Özlem, *Bilim Felsefesi*, 33.

42 Demir, *Bilim Felsefesi*, 41.

43 Lakatos, *Bilimsel Araştırma Programlarının Metodolojisi*, 32.

44 Alan Chalmers, *Bilim Dedikleri: Bilimin Doğası, Statüsü ve Yöntemleri Üzerine Bir Değerlendirme*, trc. Hüsamettin Arslan (Ankara: Vadi Yay., 1994), 33-35.

hünerlerimizde ortaya çıkan gelişmelerden dolayı olgular daha rafine ve esoterik (hususî, özel, ayrıntılı) biçimlere dönüşürken, o ölçüde, gittikçe daha bir genellik ve daha geniş bir nüfuz alanı elde eden yasa ve teoriler titiz tümevarımlı akıl yürütmeye inşa edilirler. Bilimin ilerlemesi, gözlem verileri stoku büyüdüğü için mütemediyen yukarıya ve ileriye doğru devam eder.<sup>45</sup>

Yukarıdaki iki paragrafta da açık biçimde görüldüğü üzere, bir genellemenin doğrulanması için çok sayıda gözleme ihtiyaç duyulması net olarak ortaya çıkmaktadır. Fakat herhangi bir önermenin deney ve gözlem yoluyla kesin olarak doğrulanması gerçekten mümkün müdür? Bu, mantıksal pozitivistlere yöneltilen en can alıcı sorulardan biridir zira deney ve gözleme dayalı olmadıkça doğrulanamayan, doğrulanmayınca da metafizikten kurtulmayan her türlü bilgiyi reddeden mantıksal pozitivistler için, şimdilik doğrulanmış önermelerle bir yasaya ulaşmak tam da kurtulmak istedikleri metafizik ağa yakalanmaktır.

Çokça bilinen bir örnekle meseleyi aydınlatmak yoluna gidilirse, mantıksal pozitivistler için “Bütün kuğular beyazdır” önermesi, ancak deney ve gözlem yoluyla doğrulanabilir. Diğer yandan, tüm kuğuların rengini gerçek anlamda gözlemek mümkün değildir. Şu an için başka renk bir kuğu olmaması, geçmişte, gelecekte ya da şu an henüz gözlemleyemediğimiz bir yerde farklı renkte bir kuğu olmadığına ya da olmayacağına garantisini vermemektedir. Böylece bilim, doğrulama ilkesini benimsediği takdirde, görülüp duyumsanabilen tekil ayrıntılardan maddi olmayan büyük genellemelere sıçramak suretiyle bir çeşit soyutlamaya dönüşme ve gerçekliğini yitirme riskiyle karşı karşıya kalmaktadır.<sup>46</sup>

Başka bir ifadeyle, doğrulama ilkesi, pratikte yapabileceğinden çok daha fazlasını teorik olarak yapmaktadır: Yokluğun varlığını kanıtlamak mümkün değilken, doğrulama ilkesi şimdilik doğru olan bilgiyi soyutlamaya tabi tutarak her zaman doğru olarak kabul etmek demektir ve bu anlamda metafizik kokmaktan kurtulamaz. Doğrulama ilkesinin bu eksikliğini fark eden bilim felsefecisi Karl Popper ise pozitivistleri daha sağlam şekilde tahkim edebilmek adına alternatif bir nesnellik ölçütü önerecektir.

#### 4. KARL POPPER ve YANLIŞLAMA İLKESİ

Kendisi de Viyana Çevresinin *kronik muhalif* bir üyesi olan Avusturya asıllı bilim felsefecisi Karl Popper (1902-1994), mantıksal pozitivistlerin savunduğu tümevarımı ve doğrulama ilkesini nesnellik açısından yetersiz bulunduğu için eleştirmiştir. Mantıksal pozitivistlerin bilgide çizdiği sınır anlamlı ve anlamlı olmayan arasında iken, Popper bunun yeterli olmadığı görüşünde olmuştur. Zira bilimsel olmayan birçok önermenin anlamlı olabileceği çok açıktır. Tersi de

45 Chalmers, *Bilim Dedikleri: Bilimin Doğası, Statüsü ve Yöntemleri Üzerine Bir Değerlendirme*, 37.

46 Edward Carpenter, *Batı Uygarlığının Krizi*, trc. Orhan Düz (İstanbul: Külliyyat Yay., 2008), 66.

geçerlidir. “Tek boynuzlu at vardır” gibi anlamsız ifadeler yalnızca önermelerin mantıksal olgusalılığı açısından tutarlı diye bilimsel olarak kabul edilemezler.<sup>47</sup>

Popper için asıl önemli olan anlamlı ile anlamsız arasındaki değil, bilimsel olanla metafizik olan arasındaki ayırmadır. Aslında Popper’ın yapmak istediği mantıksal pozitivizmin eksikliğini tadil etmektir fakat ortaya koyduğu görüşler bilimsel yöntemin iyileştirilmesinden daha fazlasını ifade etmiş; çağdaş bilim felsefesinin epistemolojik özünü meydana getirmiştir.<sup>48</sup> Popper’ın önemli başarısı, tümevarımın yukarıda değindiğimiz sorunu üzerinden bilime yeni bir nesnellik ölçütü getirmesidir; bu ölçüt ise yanlışlanabilirliktir.

Avusturyalı bilim felsefecisi, görüşleri bu çalışmanın ikinci bölümünde ele alınan 18. yüzyılın İskoç filozofu Hume’a özellikle vurgu yapmaktadır. David Hume, doğadaki gözlemlenebilir fenomenlere ilişkin neden-sonuç ilişkisinin zorunlu biçimde ortaya çıkmadığını; ilineğin (nedensellik) insan zihnine içkin bir tutumdan kaynaklandığını söylerken, Popper da, Hume’un haklı olarak ortaya koyduğu bu açmazın tümevarım yönteminin kendisinde çok açık biçimde ortaya çıktığını savunmaktadır. “Sağduyu sorunu” adını verdiği bu açmaza göre, insan bilgiyi her zaman için belli bir beklenti içinde örer; hatta bu bir deneme yanılma faaliyetidir. Geleceğin de geçmiş gibi olacağına duyulan inanç kendisini tümevarımda da gösterir ve böylelikle belli bir zamana kadar yapılmış olan gözlemlerden çıkan önermelerin evrensel bir yasa olarak kabul edilmesinin önü açılmış olur.<sup>49</sup> Oysa Popper, şunları kaydetmektedir:

Açıklayıcı bir evrensel kuramın doğru olduğu savı ‘deneysel gerekçeler’ aracılığıyla, diyeceğim, birtakım test önermelerinin ya da gözlem önermelerinin (ki deneye dayandıkları söylenebilir) doğruluğu varsayılarak haklı çıkarılabilir mi? Soruya yanıtım Hume’unkiyle aynıdır: Hayır, haklı çıkaramayız; hiçbir sayıda doğru test önermesi, açıklayıcı bir evrensel kuramın doğru olduğu savını haklı çıkarmaz.<sup>50</sup>

Esasında Popper, Hume’un açık biçimde ortaya koyduğu bir fikri geliştirmektedir. Henüz 18. yüzyılda Hume, doğa bilimlerinin deney ve gözleme dayalı yönteminin, olgular arasındaki nedensellik açıkça elde edilemediği için, kesinlikten çok olasılığa dayandığını ortaya koymuştur.<sup>51</sup> Popper Hume’u da eleştiriye tabi tutarak olasılığın aktif şekilde kullanılmasının bilimin lehine olacağına karar vermiştir. Bilimde, yalnızca “doğrudur” ifadesi yerine “doğrudur

47 Bruce J. Caldwell, “Clarifying Popper”. *Journal of Economic Literature*, 29 sy.1 (1991), 2.

48 John Vickers, “The Problem Of Induction”, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* içinde, ed. Edward Zalta (Stanford University Metaphysics Research Lab, Stanford, CA. 2014), erişim 15 Ocak 2018, <https://plato.stanford.edu/entries/induction-problem/#KarPopVielnd>.

49 Kemal Batak, “Bilim Tümevarım Kaynaklı Mıdır Ya Da Tümevarım Diye Bir Şey Var Mıdır?-Karl Popper’in Tümevarım Eleştirisi”. *Marmara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 34 (2008), 241.

50 Karl Popper, “Kestirimsel Bilgi: Tümevarım Sorununa İlişkin Çözümüm”, trc. Cemal Güzel, *Sağduyu Filozofu: Popper* içinde, haz. Cemal Güzel (İstanbul: Bilim ve Sanat Yay., 1998), 92.

51 Öktem, “David Hume ve Immanuel Kant’ın Kesin Bilgi Anlayışı”, 41.

ya da yanlışır” ifadesi dikkate alınacak olduğunda (ki bu doğrulama kadar yanlışlamanın da dikkate alınması demektir) “test önermelerinin doğruluğu sayılı kimileyin, açıklayıcı bir evrensel kuramın yanlış olduğu savını haklı çıkarmamıza olanak verir”.<sup>52</sup>

Demek ki Popper, bir önermenin doğrulanması ile yanlışlanması beraberce değerlendirmenin önemini vurgulamakla işe başlamıştır. Sonrasında ise doğrulama ve yanlışlama arasında oldukça asimetrik bir durum olduğunu da gösterecektir. Bilimsel bir önermenin doğrulanması, ancak, neredeyse sonsuz sayıda gözlemin aynı sonucu vermesi ve yine önermeden türeyen yasayla çelişmemesiyle mümkünken, yanlışlanması ise yasayla çelişen tek bir gözlemin dahi ortaya konmasıyla gerçekleşmektedir.<sup>53</sup> Dolayısıyla, doğrulama ilkesine nazaran yanlışlama ilkesi, teorik anlamda doğrulamadan çok daha fazla kesinliğe sahip biçimde iş görür ve önermelerden türeyen yasanın genel yapısını daha köklü şekilde değiştirir.

Bunu, yukarıda bahsettiğimiz meşhur kuğu örneği ile şöyle açıklamak mümkündür: Hatırlanacağı üzere, beyaz kuğuların gözlemlendiği yolundaki gözlem önermeleri ne denli çok sayıda olursa olsun, bunlardan mantıkça “Bütün kuğular beyazdır” tümel önermesini çıkarmamızın olanağı yoktur. Böyle bir çıkarıma ulaşmak, David Hume’dan beri bildiğimiz üzere, psikolojik bir soyutlamaya tabi olmak suretiyle yine metafizik alanın içinde kalmak demektir. Buna karşın, yalnızca tek bir siyah kuğunun gözlenmesi bile, gözlenen beyaz kuğuların sayısı ne kadar çok ve siyah kuğunun sayısı da ne ölçüde istisnai olursa olsun, mantıkça “Bazı kuğular beyaz değildir” önermesini kesin biçimde çıkarmamıza izin verir. Bu anlamda, deneysel genellemeler kesin biçimde doğrulanamaz ama kesin biçimde yanlışlanabilirler. Bu ise, bilimsel yasaların kanıtlanabilir olmaktan ziyade sınanabilir oldukları manasına gelmektedir.<sup>54</sup>

Tam bu noktada dikkat edilmesi gereken bir husus öne çıkmaktadır. Popper’ın yanlışlamacılığı, özünde, metodolojik değil fakat mantıksal bir yanlışlamacılıktır. Sıkça gözden kaçırıldığı haliyle, Popper, mantıken yanlışlamacılığın ne denli savunucusuysa, metodolojik yanlışlamacılık konusunda da o derece ihtiyatlıdır. Avusturya asıllı İngiliz düşünür, için “mantıkta -yani önermelerin aralarındaki ilişkilere bakarsak- bilimsel bir yasa kesinlikle doğrulanabilir olmamakla birlikte, kesinlikle yanlışlanabilir” fakat metodolojik açıdan bakıldığında önermenin yanlışlanması konusunda aceleci olmamak gerekmektedir. Zira kuramla çelişen bir deney sonucu çıktığında, gözlemin doğru yapılmamış ya da elde edilen verilerin hatalı işlenmiş olabileceği ihtimali her zaman akılda tutulmalıdır. Bu

52 Popper, “Kestirimsel Bilgi: Tümevarım Sorununa İlişkin Çözümüm”, 92.

53 Byran Magee, *Karl Popper’in Bilim Felsefesi ve Siyaset Kuramı*, trc. Mete Tunçay (İstanbul: Remzi Kitabevi, 1990), 20-21.

54 Magee, *Karl Popper’in Bilim Felsefesi ve Siyaset Kuramı*, 21.

anlamda, kesin yanlışlamaya metodolojik düzeyde kolayca erişildiğini düşünmek hata olur.<sup>55</sup>

Kaldı ki nesnellik perspektifinden bakıldığında metodolojik yanlışlamanın, bilimsel olanın sınırlarının belirlenmesi konusunda, esasa/öze dönük bir hükmü yoktur. Aslolan, bir önermenin mantık dâhilinde yanlışlanabilir olup olmamasıdır. Eğer bir önerme rasyonel düzlemde deney ve gözlemlerle yanlışlanma ihtimali taşıyorsa bilimseldir, diğer açıdan bir inanç ya da metafizik bir tutum olarak kalmaya mahkûm olmaktadır.<sup>56</sup> Bu anlamda Popper, “nesnel bir kuram derken, tartışılabilen, rasyonel eleştiriye tabi tutulabilen, tercihan sınanabilen bir kuramı kastediyor” diyerek<sup>57</sup> bilimsel bilgidene ne anladığını açık biçimde belirtmiş olmaktadır.

Yine de Popper’in yanlışlamacılık ilkesinin pratiğe dönük bir sonucu da bulunmaktadır. Avusturyalı bilim felsefecisi için doğrulamacılık ilkesi, bir kuramın yanlış da olsa doğruymuş gibi savunulmasına dönük pek çok *ad hoc* (geçici) görüşü için içine sokma tehdidini taşıdığından bilimin önünü kesici metafiziksel bir mahiyet de arz etmektedir. Örneğin, suyun 100 santigrat derecede kaynadığı önermesi, kapalı kaplarda ya da değişik yüksekliklerde yapılacak deney ve gözlem yoluyla kolayca yanlışlanabilir ve böylece yeni önermelerin de yolunu açar. İlk önerme, suyun açık kaplarda, 1 atmosfer basınçta ve 0 metre yükseklikte 100 santigrat derecede kaynadığı önermesi ancak temeli yanlışlamacılıkta bulunan bir kuşkuyla bulunabilir. Bryan Magee bu konuda şunları söylemektedir:

Oysa suyun 100 santigrat derecede kaynadığı yolundaki ilk önermemizi, destekleyici örnekler biriktirerek doğrulamaya kalkışsaydık, dilediğimiz kadar destekleyici örnek biriktirmekte hiçbir güçlük çekmezdik. Fakat bu durum, önermenin doğruluğunu kanıtlamaya yetmediği gibi doğru olmak olasılığını da arttırmazdı. Daha da vahimi, devamlı surette destekleyici örnekler biriktirmemiz kendi kendine, ilk önermeyi bir başkasıyla değiştirmek şöyle dursun, ondan kuşkulanan için bize bir sebep göstermeyeceğinden, bizi daha ileri bilgiye de taşıyamazdı. Bilgimiz yanlışlamacılıkla geliştiği gibi gelişemezdi.<sup>58</sup>

Görüldüğü üzere yanlışlamacılık açısından, bilimin nesnel olmasıyla onun gerçek anlamda ilerleyebilmesi arasında da güçlü bir bağlantı bulunmaktadır. Mantıksal açıdan yanlışlanabilen her önerme kendisini metafizik kabullerden ve *ad hoc* iyileştirmelerden koruduğu için donuklaşarak dogmatik/metafizik bir çıkarıma dönüşmekten ve bilimi de olduğu yerde saymaktan da kurtarmaktadır.

55 Magee, *Karl Popper'in Bilim Felsefesi ve Siyaset Kuramı*, 21.

56 Chalmers, *Bilim Dedikleri: Bilimin Doğası, Statüsü ve Yöntemleri Üzerine Bir Değerlendirme*, 87.

57 Aktaran Gürol İrzık, “Karl Popper'in Üç Dünya Kuramı ve Bilimsel Bilginin Nesnelliği”. *Cumhuriyet Döneminde Türkiye'de Öğretim ve Araştırma Alanı Olarak Felsefe* içinde, ed. Betül Çotuksöken (Ankara: Türkiye Felsefe Kurumu, 2001), 359.

58 Magee, *Karl Popper'in Bilim Felsefesi ve Siyaset Kuramı*, 23.

## SONUÇ

*Eğer kendimi doğru saydığım şüphe taşımayan bilgi ile sınırlarsam, hata riskini en aza indirmiş, ama aynı zamanda, hayatta en ince, en önemli ve mükâfatı en yüksek şeyleri kaçırma riskini azamiye çıkarmış olurum.*

*Ernst F. Schumacher*

Evreni matematiksel olarak ifade edilebilecek olgular toplamı olarak gören ve ona dair kesin bilginin deney ve gözlem yoluyla devşirilmesi konusunda ısrarcı olan modern bilim anlayışı, hem rasyonalist hem de ampirist yöntemin bir araya gelmesiyle ortaya çıkmıştır. Diğer yandan, büyük ölçüde evrenin desakralizasyonu (kutsallıktan arınması) ile varlık kazandığı için, modern bilim, kendisini de metafizikten arındırmak hususunda her zaman ısrarcı olmuştur. Fakat salt olguların gözlenmesi yoluyla kuram oluşturmaya dayanan bir bilim anlayışı, eski dünyada Tanrı ya da aşkın bir amaçsallık garantörlüğündeki bir bilme yetisinden çok farklı biçimde, sınırlarını ve nesnellik ölçütüne de kendi başına bulmak durumunda kalmıştır.

Bu anlamda, bilgiyi metafizikten arındırmaya dönük çabalar 17. yüzyıldan itibaren kendisini ampirist geleneğin içinde açıkça göstermiştir. İngiliz düşünür Hume'un epistemolojik anlayışıyla iyiden iyiye ortaya çıkan söz konusu çaba, Alman düşünür Immanuel Kant'ın bilgi sorununu aynı zamanda bir hudut (demarcation) meselesi olduğunu öne sürerek insan bilme yetisini fenomenal dünya ile sınırlamasıyla sonraki tartışmaların da seyrini belirlemiştir. Kant'tan sonra bilgi, ancak bilinebilir şeylerin bilgisidir; bunun dışında kalan tüm kanaatler doğruluğu ya da yanlışlığı kanıtlanamayacak düşüncelerden ibarettir.

Bu anlamda, bir sonraki yüzyılın ikinci yarısında, Viyana Çevresi olarak bilinen mantıksal pozitivistler, olgusal önermelerle ifade edilemeyen her türden bilgiyi metafiziksel; dolayısıyla da anlamsız atfetmişlerdir. Bu çevre için bilimsel bilginin ölçütü mantık açısından tutarlı olan önermelerin gözlem yoluyla doğrulanması; yöntemi ise tümevarım olmuştur. Fakat kısa zaman içinde, doğrulama ilkesinin bilimsel bilginin ölçütü olamayacak kadar metafizik yüklü olduğu ortaya çıkmıştır. Tümevarım yöntemi, doğası gereği, bilginin kesin biçimde doğrulanmasını sağlayamadığından anlamlı bilimsel bilgi ile anlamsız metafizik düşünceler arasında ayırım yapmak kolay olmamaktadır.

Bu noktada karşımıza yeni bir düşünür ve yeni bir nesnellik ölçütü çıkmaktadır: Popper ve yanlışlama. İngiliz felsefeciyeye göre mesele bir önermenin anlamlı ya da anlamsız olması değil; bilimsel olması ya da olmamasıdır. Bilimsel olan önermeyi ise anlamlı ve doğrulanabilir olmasının ötesinde, mantıksal olarak yanlışlanabilir olup olmadığı belirlemektedir. Eğer bir önerme mantıksal olarak deney ve gözlem yoluyla yanlışlanabilir haldeyse bilimseldir, aksi hâlde (dizge olarak anlamlı olsa dahi) metafizik olmaktan kurtulamaz.



Bilgiyi metafizikten arındırmak için girişilen mücadeleyi ele almaya gayret eden çalışmamız Popper'in düşünceleriyle son bulsa da, İngiliz bilim felsefecisinin tartışmayı noktalandığını iddia etmek zordur. Bunun yerine -başka bir çalışmanın konusunu teşkil edebilecek şekilde- Popper'dan sonra bilim felsefesinin yeni bir seyir içine girdiğini söylemek daha doğru olacaktır. Öyle ki, Paul Feyerabend gibi bilimsel rölativistlerin ya da Thomas Khun gibi "bilimsel paradigmaların eş ölçülemezliğine" inanan tarihselcilerin Karl Popper'in fikirlerinden etkilendiği bilinmektedir. Bu manada, modern dönemin başlangıcında metafizik bir açıklamayı reddetmek amacıyla salt doğal olgulara yönelen araştırmacılar, yaşanan nesnellik tartışmalarının ardından, metafiziğin etkisinden kurtulmuş olsalar bile, özellikle çağdaş zamanlarda, insanın bilme yetisinin sınırlılıklarını ve tarihselliğini kabul etmek zorunda kalmışlardır.

Elimizdeki mevcut bilginin bir gün yanlış çıkabileceğine olan aksiyomatik kabulü açısından düşünüldüğünde, Popper'in yanıtlama ilkesinin bilimin genel-geçer yasalara ulaşma idealini ciddi bir erozyona uğrattığını söylemek de mümkündür. Daha da önemlisi, modern bilim anlayışı ile bilgiyi metafizikten arındırmak görece mümkün olmuş olsa bile, söz konusu bilgi, bünyesinde doğruluğuna dair ontolojik bir kuşkuyu her daim barındıran yahut kesinlik içerse bile gerçekliğin ancak çok küçük bir kısmını aydınlatan bir bilgiye dönüşmek zorunda kalmıştır.

## KAYNAKÇA

- Akarsu, Bedia. *Felsefe Terimleri Sözlüğü*. Ankara: 1975.
- Arslan, İshak. *Çağdaş Doğa Düşüncesi*. İstanbul: Küre Yayınları, 2012.
- Audi, Robert. *The Cambridge Dictionary of Philosophy: Second Edition*. New York 1999.
- Bacon, Francis. *Yeni Atlantis*. trc. Çiğdem Dürüşken. İstanbul: Kabalıcı Yayınları, 2008.
- Bacon, Francis. *Novum Organum*. trc. Sema Önal. İstanbul: Say Yayınları, 2012.
- Batak, Kemal. "Bilim Tümevarım Kaynaklı Mıdır Ya Da Tümevarım Diye Bir Şey Var Mıdır?- Karl Popper'in Tümevarım Eleştirisi." *Marmara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi* 34 (2008): 237-246.
- Benton, Ted ve Craib, Ian. *Sosyal Bilim Felsefesi: Toplumsal Düşüncenin Felsefi Temelleri*, 4. Baskı. trc. Ümit Tatlıcan ve Berivan Binay. Bursa: Sentez Yayınları, 2016.
- Bumin, Tülin. *Tartışılan Modernlik: Descartes ve Spinoza*, 2. Baskı. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları, 2003.
- Caldwell, Bruce J. "Clarifying Popper". *Journal of Economic Literature*. 29 sy.1 (1991): 1-33.
- Carpenter, Edward. *Batı Uygarlığının Krizi*. trc. Orhan Düz. İstanbul: Külliyyat Yayınları, 2008.
- Cevzici, Ahmet. *On Yedinci Yüzyıl Felsefesi*. Bursa: Asa Yayınları, 2001.
- Cevzici, Ahmet. *Aydınlanma Felsefesi Tarihi*, 2. Baskı. Bursa: Asa Yayınları, 2007.
- Cevzici, Ahmet. *İlkçağ Felsefesi Tarihi*, 6. Baskı. Bursa: Asa Yayınları, 2012.
- Cevzici, Ahmet. *Felsefenin Kısa Tarihi*. İstanbul: Say Yayınları, 2012.

- Chalmers, Alan. *Bilim Dedikleri: Bilimin Doğası, Statüsü ve Yöntemleri Üzerine Bir Değerlendirme*, 2. Baskı. trc. Hüsamettin Arslan. Ankara: Vadi Yayınları, 1994.
- Demir, Ömer. *Bilim Felsefesi*, 3. Baskı. Ankara: Vadi Yayınları, 2009.
- Descartes, René. *Felsefenin İlkeleri*, 12. Baskı. trc. Mesut Akın. İstanbul: Say Yayınları, 2010.
- Dinçer, Kurtuluş. "Pozitivizmin Açıklama Anlayışı Üzerine". *Cumhuriyet Döneminde Türkiye'de Öğretim ve Araştırma Alanı Olarak Felsefe*, haz. Betül Çotuksöken, 242-250. Ankara: Türkiye Felsefe Kurumu, 2001.
- Ferry, Luc. *Gençler İçin Batı Felsefesi*. trc. Devrim Çetinkasap. İstanbul: İş Bankası Kültür Yayınları, 2008.
- Gür, Aysun. *Bilim Kavramında Tarihsel Dönüşüm*. Bursa: Asa Yayınları, 2008.
- Heimsoeth, Heinz. *Immanuel Kant'ın Felsefesi*. trc. Takiyettin Mengüşoğlu. İstanbul: Remzi Kitabevi, 1986.
- Hume, David. *İnsanın Anlama Yetisi Üzerine Bir Soruşturma*. trc. Münevver Özgen. Bursa: Biblos Kitabevi, 2014.
- Irzık, Gürol. "Karl Popper'ın Üç Dünya Kuramı ve Bilimsel Bilginin Nesneliliği". *Cumhuriyet Döneminde Türkiye'de Öğretim ve Araştırma Alanı Olarak Felsefe*, haz. Betül Çotuksöken, 356-363. Ankara: Türkiye Felsefe Kurumu, 2001.
- Kant, Immanuel. *The Critique of Pure Reason*. translated by J.M.D. Meiklejohn. Open Library: Blackmask Publishing, 2000.
- Kant, Immanuel. *Arı Usun Eleştirisi*. trc. Aziz Yardımlı. İstanbul: İdea Yayınları, 2008.
- Keat, Russell ve Urry, John. *Bilim Olarak Sosyal Teori*. trc. Nilgün Çelebi. Ankara: İmge Kitabevi, 1994.
- Kutluer, İlhan. *Modern Bilimin Arka Planı*. İstanbul: İnsan Yayınları, 1985.
- Küçükalp, Kasım. *Batı Metafizığının Dekonstrüksiyonu: Heidegger ve Derrida*. İstanbul: Sentez Yayınları, 2008.
- Küçükalp, Kasım ve Cevizci, Ahmet. *Batı Düşüncesi: Felsefi Temeller*. İstanbul: İsam Yayınları, 2009.
- Lakatos, Imre. *Bilimsel Araştırma Programlarının Metodolojisi*. trc. Duygu Uygun. İstanbul: Alfa Yayınları, 2014.
- Levi, Albert William. "Modern Felsefe". trc. Ahmet Cevizci. *Felsefe Tarihine Giriş*, haz. Ahmet Cevizci, 73-144. İstanbul: Paradigma Yayınları, 2002.
- Magee, Byran. *Karl Popper'ın Bilim Felsefesi ve Siyaset Kuramı*, 2. Baskı. trc. Mete Tunçay. İstanbul: Remzi Kitabevi, 1990.
- Olçay, Bahattin. *Frankfurt Okulu'nun Pozitivizm Eleştirisi*. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi. İstanbul, 2012.
- Öktem, Ülker. "David Hume ve Immanuel Kant'ın Kesin Bilgi Anlayışı". *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 44 sy.2 (2017): 29-55, erişim 08 Şubat 2018, <http://www.dtcfdergisi.ankara.edu.tr/index.php/dtcf/article/view/793/1216>.
- Özlem, Doğan. *Bilim Felsefesi*. İstanbul: Notos Yayınları, 2012.

- Popper, Karl. "Kestirimsel Bilgi: Tümevarım Sorununa İlişkin Çözümüm". trc. Cemal Güzel. *Sağduyu Filozofu: Popper*, 2. Baskı, haz. Cemal Güzel, 85-119. İstanbul: Bilim ve Sanat Yayınları, 1998.
- Reichenbach, Hans. *Bilimsel Felsefenin Doğuşu*, 2. Baskı. trc. Cemal Yıldırım. İstanbul: Remzi Kitabevi, 1993.
- Vickers, John. "The Problem Of Induction", *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, Edited by Edward Zalta. Stanford University Metaphysics Research Lab, Stanford, CA, 2014, erişim 15 Ocak 2018, <https://plato.stanford.edu/entries/induction-problem/#KarPopVielnd>.
- Westfall, Richard S. *Modern Bilimin Oluşumu*. trc. İsmail Hakkı Duru. Ankara: Tübitak Yayınları, 2008.
- Yaldır, Hülya ve Kiraz, Sibel. "Nedensellik, Bilim ve Metafizik". *Kaygı Dergisi*, 11 (2008): 147-163.

