

BİLİMSEL FELSEFENİN DOĞUŞU

HANS REICHENBACH

ÇEVİREN
CEMAL YILDIRIM



HANS REICHENBACH

Hamburg'da doğdu (1891). Erlangen Üniversitesi'nde doktorasını yaptı (1915). Alman ordusuna alındı ancak ciddi bir hastalık geçirmesinden dolayı Berlin'e gönderildi (1916). Burada radyo teknolojisi üzerine bir firmada mühendis olarak çalıştı ve Albert Einstein'ın derslerine katıldı. Stuttgart Yüksek Teknik Okul'unda (1926-1933), Berlin Üniversitesi'nde (1926-1933), İstanbul Üniversitesi'nde (1933-1938), California, Columbia ve Sorbonne Üniversitelerinde (1938-1952) modern mantık ve bilim felsefesi dersleri verdi. Los Angeles'da öldü (1953).

Başlıca eserleri: *Axiomatik der relativistischen Raum-Zeit-Lehre* (1920); *Ziele und Wege der heutigen Naturphilosophie* (1931); *Wahrscheinlichkeitslogik* (1932); *Wahrscheinlichkeitslehre* (1935); *Experience and Prediction* (1938); *From Copernicus to Einstein* (1942); *Philosophical Foundations of Quantum Mechanics* (1944); *Elements of Symbolic Logic* (1947); *Direction of Time* (1956).

CEMAL YILDIRIM

Diyarbakır, Kulp'ta doğdu (1925). İlk öğrenimini Kulp İlkokulu'nda, orta öğrenimini Akçadağ Köy Enstitüsü'nde, yüksek öğrenimini Hasanoğlan Yüksek Köy Enstitüsü'nde tamamladı. Lisans eğitimini Londra Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde tamamladı. Doktora çalışmasını Indiana Üniversitesi'nde eğitim felsefesi ve yan dal olarak bilim felsefesinde tamamladı. Orta Doğu Teknik Üniversitesi'nde mantık, bilim felsefesi ve bilim tarihi öğretim üyesi olarak çalıştı (1963-1985). California State University - Northridge'de konuk öğretim üyesi olarak bulundu (1983-1985). ODTÜ'den emekli olarak vefatına kadar yaşayacağı Edremit'e yerleşti (1985).

Başlıca çeviri ve telif eserleri: *Bilim Felsefesi* (1973), *Bilim Tarihi* (1974), *100 Soruda Mantık El Kitabı* (1976), *Matematsel Düşünme* (1976), Hans Reichenbach, *Bilimsel Felsefenin Doğuşu* (1981), *Çağdaş Felsefe Sözlüğü* (2000).

İÇİNDEKİLER

ÇEVİRENİN SUNUŞU CEMAL YILDIRIM	11
İSTANBUL'DA BİR ALMAN FİLOZOF: HANS REICHENBACH (1891-1953) SEVTAP KADIOĞLU & GAYE ŞAHİNBAŞ ERGİNÖZ	13
1. <i>Hans Reichenbach Kimdir?</i>	13
2. <i>Türkiye'ye Gelişi ve Ülkemizdeki Felsefe Eğitim ve Araştırmalarına Katkısı</i>	17
3. <i>Türkiye'den Ayrılması ve Amerika'ya Gidişi</i>	24
4. <i>Sonuç</i>	27
ÖNSÖZ	29
BİRİNCİ BÖLÜM SPEKÜLATİF FELSEFENİN KÖKLERİ	33
1	35
SORUN	
2	37
GENELLİĞE YÖNELİŞ VE SÖZDE AÇIKLAMA	
3	57
KESİNLİĞİ ARAYIŞ VE BİLGİNİN RASYONALİST YORUMU	
4	79
AHLAK İLKELERİNİ ARAYIŞ VE ETİK-BİLGİ KOŞUTLUĞU	
5	101
EMİRİST YAKLAŞIM BAŞARI VE BAŞARISIZLIK	

6	121
KLASİK FİZİĞİN EMPİRİK VE RASYONAL YÖNLERİ	
İKİNCİ BÖLÜM	139
BİLİMSEL FELSEFENİN SONUÇLARI	
1	141
YENİ FELSEFENİN KÖKENİ	
2	148
GEOMETRİNİN YAPI VE NİTELİĞİ	
3	166
ZAMAN NEDİR?	
4	178
DOĞA YASALARI	
5	187
'ATOM' DENEN NESNELER VAR MIDIR?	
6	210
EVİRİM	
7	233
MODERN MANTIK	
8	246
ÖNDEYİCİ BİLGİ	
9	265
PERDE ARASI: HAMLET'İN MONOLOĞU	
10	267
BİLGİNİN İŞLEVSEL YORUMU	
11	289
ETİK'İN YAPI VE NİTELİĞİ	
12	314
ESKİ İLE YENİ FELSEFE BİR KARŞILAŞTIRMA	
TANIMLAR	335
HANS REICHENBACH'İN YAYINLARI	354
DİZİN	360

ÇEVİRENİN SUNUŞU

Hans Reichenbach'ın bu yapıtı, son otuz yıl içinde büyük bir atılımla gelişen bilim felsefesi alanında, geniş aydın kitlelerince belki de en çok okunan kitaplardan biri olmuştur. Bunun bir nedeni kitabın son derece açık, yalın ve anlaşılır bir dille kaleme alınmış olması ise bir başka nedeni yazarın bilimsel kişiliğinin taşıdığı güven ve ağırlıktır. Reichenbach seçkin bir filozoftur ama aynı zamanda bir bilim insanıdır. Onun bu kimliğinde felsefeye bakışını biçimleyen başlıca özelliğini bulmaktayız.

Yazarın önsözünde belirttiği üzere kitap, çağdaş felsefeye özgü bir tezi, felsefenin bilimsel olabileceği tezini savunmak amacıyla yazılmıştır. Kimi çevrelerin gözünde felsefe bugün bile ya karanlık mistik türden bir öğreti ya da düpedüz bir 'laf ebeliği' demektir. Ne yazık ki bu anlayışı tümüyle yanlış saymaya olanak yoktur. Gerçekten klasik felsefe, özellikle metafizik türden olanı, çoğu kez sorumsuz bir spekülasyon olmaktan ileri gidememiştir. Ama bilimin etkisine açık günümüz felsefesine aynı gözle bakmak haksızlık olur. Felsefe, edebiyata kaçan türleri dışında, bilimsel yaklaşımın disiplinine girmiştir; hatta Reichenbach'a göre 'bilgi üreten' bir bilim niteliği kazanmıştır.

“Felsefe bir bilim midir?” ya da “Felsefenin bilimsellik niteliğinden ne anlamalıyız?” sorusu tartışmaya açık bir konudur. Kuşkusuz okuyucu, kitabı okuduktan sonra belli bir yargıya ulaşacaktır; ama yazarın kanıtlamaya çalıştığı görüşü ister benimseyin ister benimsemeyin, herhâlde kitapta klasik felsefeye yöneltilen eleştirilerin dayandığı sağlam gerekçeleri görmezden gelemeyiz. Öte yandan aklı başında hiç

kimse felsefenin, yaşamımızı her yönüyle biçimlendiren bilimin etkisi dışında tutulabileceğini düşünemez. Felsefe her dönemde bilimle az çok etkileşim içinde olmuştur. Ne var ki günümüzde bu ilişki hem çok güçlenmiş hem de değişik bir nitelik kazanmıştır. Bu ilişkiden kaynaklanan bilim felsefesi, ne geçmişin metafizik sistemleri gibi gözlemlerimizi aşan ‘asıl gerçeği’ yakalamaya çalışmakta ne de aslında bilimlere özgü olgusal bilgi üretme işlerini üstlenmektedir. Doğayı anlamaya giden yol, olgular arasındaki ilişkileri ortaya çıkarmaktan geçer; bu ise açıklayıcı hipotezler kurma ve bunları deneysel verilerle doğrulama sürecini içeren bilimsel yöntem başvurmayı gerektirir. Salt akıl ya da sezgiyle doğaya ilişkin bilgi edinmeye olanak yoktur. Metafizik, umutsuz bir çabadır. Bu nedenle bilim felsefesi, işlevini, bilimsel düşüncenin yapı ve işleyişi üzerinde kavramsal bir çözümleme ile sınırlı tutma yoluna gider. Kuşkusuz böyle bir uğraşı, felsefede metafizik türden bir öğretiyi bulma özlemi taşıyanlar için doyurucu olmaktan çok uzaktır. Ama felsefe ne şiir ne de masaldır; bilimin getirdiği anlayış içinde kalan bir dünya görüşü, duygusal yönden çekici olmasa da yolumuzu aydınlatıcı ışığı sağlayabilir bize.

CEMAL YILDIRIM
Oran - Eylül 1979

İSTANBUL'DA BİR ALMAN FİLOZOF:
HANS REICHENBACH (1891-1953)

SEVTAP KADIOĞLU & GAYE ŞAHİNBAŞ ERGİNÖZ

1. *Hans Reichenbach Kimdir?*¹

Alman filozof Hans Reichenbach, 26 Eylül 1891 tarihinde Hamburg'ta, beş çocuklu bir ailenin ikinci çocuğu olarak dünyaya gelmiştir. Babası Bruno Reichenbach ticaretle uğraşıyordu, annesi Selma Menzel Reichenbach ise eğitimci idi. Ağabeyi Bernhard'ın gazeteci, erkek kardeşi Herrmann'ın ise müzik-bilimci olduğu bilinmektedir.²

Hans Reichenbach, ilk ve orta öğrenimini Hamburg'ta tamamladıktan sonra, 1910-1911 yılları arasında Stuttgart Teknik Üniversitesi'nde başladığı mühendislik eğitimini yarıda keserek Berlin, Münih ve Göttingen üniversitelerinde felsefe, matematik ve fizik öğrenimi görmeye başlamıştır. 1915 yılına kadar filozof Ernst Cassirer (1874-1945), matematikçi

¹ Bu makale Sevtap Kadioğlu ve Gaye Şahinbaş Erginöz tarafından hazırlanmıştır. İlk kez Kutadgubilig Felsefe-Bilim Araştırmaları Dergisi'nde yayımlanmıştır (Sayı 19, Mart 2011).

² Stefan Büttner, "Reichenbach, Hans Friedrich Herbert Günther", *Neue Deutsche Biographie*, 21, 2003, s. 304; Faruk Şen, *Ayyıldız Altında Sürgün (Herbert Scuria'nın Nasyonal Sosyalizm döneminde Türkiye'ye sığınan Alman bilim adamları hakkında yazdığı rapor)*, çev. Fatma Artunkal, Günizi Yayıncılık, İstanbul 2008, s. 211.

David Hilbert (1862-1943), fizikçi Max Planck (1858-1947) ve Max Born (1882-1970) gibi büyük Alman bilim adamlarından fizik, matematik, felsefe ve mantık dersleri almıştır.³

1915 yılında Erlangen Üniversitesi'nde filozof Paul Hugo Hensel'in (1860-1930) ve matematikçi Amalie Emmy Noether'in (1882-1935) danışmanlığı altında tamamladığı olasılık kuramına ilişkin *Der Begriff der Wahrscheinlichkeit für die mathematische Darstellung der Wirklichkeit* [*Gerçekliğin Matematiksel İfadesinde Olasılık Kavramı*] başlıklı doktora teziyle [1]⁴ 'felsefe doktoru' olmuştur.⁵ Doktora tezi, özellikle epistemolojide baskın olan Kantçı felsefe görüşü üzerinde derin bir etki yaratmıştır.⁶ Reichenbach, doktora tezinde, Kant'ın deneyüstü nedensellik prensibinin deney-üstü olasılık prensibi ile tamamlanmasına yönelik bir argüman sunmaktadır. Bilindiği gibi nedensellik prensibi her olayın öncesinde, bu olayı birtakım evrensel kurallar doğrultusunda belirleyen nedenler olduğunu savunmaktadır. Reichenbach, eşit statüsü olan bir olasılık prensibi olduğunu iddia etmektedir. Prensip 'deney-üstüdür', çünkü deneysel olarak kurgulanması mümkün değildir; buna karşın deneysel bilginin mümkünlüğünün de bir ön koşuludur.⁷

Birinci Dünya Savaşı sırasında (15 Mart 1915-1 Eylül

³ Reichenbach'ın İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi'ndeki özlük dosyası; Arnold Reismann, *Turkey's Modernization (Refugees from Nazism and Atatürk's Vision)*, New Academia Publishing, 2006, s. 230; Stefan Büttner, a.g.m., s. 304; Cynthia A. Schuster, "Reichenbach, Hans", *Dictionary of Scientific Biography*, ed. Charles Coulston Gillispie, 11, New York 1981, s. 355; "Hans Reichenbach", *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, <http://plato.stanford.edu/entries/reichenbach/>, 5 Nisan 2010.

⁴ Köşeli parantez içinde gösterilen sayılar, Hans Reichenbach'ın, ekte verilen yayın listesinde yer alan eserlerine işaret etmektedir.

⁵ Arnold Reismann, a.g.e., s. 230; Stefan Büttner, a.g.m., s. 304; "Hans Reichenbach", *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, <http://plato.stanford.edu/entries/reichenbach/>, 5 Nisan 2010.

⁶ <http://philsci-archive.pitt.edu/archive/00003211/01/Reichenbach.doc>, 5 Nisan 2010.

⁷ "Hans Reichenbach", *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, <http://plato.stanford.edu/entries/reichenbach/>, 5 Nisan 2010.

1917 yılları arasında) Alman ordusunun Rusya cephesinde savaşıyan Reichenbach, rahatsızlığı sebebiyle 1917 yılında askerlik görevinden ayrılarak, Berlin'e geri dönmüş ve akademik hayatına burada devam etmiştir. 15 Haziran 1918'de Elizabeth Lingener ile evlenen Reichenbach'ın bu evlilikten Hans Galama (doğ. 1922) ve Jutta (doğ. 1924) adında iki çocuğu dünyaya gelmiştir.⁸

1917 yılından itibaren, Albert Einstein'ın (1879-1955) Görelilik Kuramı ile ilgili konferansları, felsefeciliğinin yanı sıra fizikçi ve mühendis yönü de olan Reichenbach'ın dikkatini çekmiştir. Einstein'ın, bu konu ile ilgili olarak Berlin'de verdiği bir seminere gitmiş ve burada tanışmalarının ardından aralarında bir dostluk kurulmuştur.⁹ Reichenbach bundan sonra görelilik kuramının ve kuantum mekaniğinin felsefe üzerindeki etkisi ile ilgilenmeye başlamıştır. Hatta 1920 yılında Stuttgart Teknik Üniversitesi'nde hazırladığı doçentlik tezi de *Relativitätstheorie und Erkenntnis apriori* [Görelilik Teorisi ve Apriori Bilgi] başlığını taşır [2].¹⁰ Tez çalışması dışında daha sonraki yıllarda bu alandaki çalışmalarına devam etmiş; görelilik teorisi ve kuantum mekaniğinin yanı sıra, olasılık mantığı ve olasılık hesabı ile ilgili fikirlerini ortaya koyduğu çeşitli yayınlar yapmıştır [3-7, 10, 16-27, 30-33, 36, 39, 45, 47-49]. Bu çalışmaları sonucunda Reichenbach; geometri ve fizik bilgisini de kullanarak, zaman ve uzayın *apriori* olmadığı sonucuna ulaşmıştır. 'Uzay' ve 'zaman' kavramlarını, Kant'tan farklı olarak, Einstein'ın görelilik kuramını kullanarak temellendirmeye çalışmıştır. Kuantum mekaniğinin aykırılıklarını gidermek için, klasik mantığın ye-

⁸ Reichenbach'ın İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi'ndeki özlük dosyası; "Hans Reichenbach", *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, <http://plato.stanford.edu/entries/reichenbach/>, 5 Nisan 2010.

⁹ Einstein'ın Reichenbach'a 1926 yılında yazdığı bir mektup, onların bu dostluklarının kanıtlarından biridir. Bkz. Arnold Reismann, *a.g.e.*, s. 230, 255.

¹⁰ Reichenbach'ın doçentlik tezi, 1965 yılında, eşi Maria Reichenbach'ın editörlüğünde *The theory of relativity and a priori knowledge* başlığı altında İngilizce olarak, University of California Press tarafından yayınlanmıştır.

rine, üç-değerli mantığı kullanmak gerektiğini ileri sürerek, olasılığın gerçekleşme sıklığı ile ilgili bir kuram geliştirme girişiminde bulunmuştur. Ortaya koyduğu olasılık kuramıyla, Einstein'ın görelilik kuramına dayanarak, zaman ve mekânın *apriori* olmadığını, bilim ve felsefede tümevarım yöntemiyle, kanıtlamaların doğruluğunun değil, sadece olasılık düzeyinin belirlenebileceğini ileri sürmüş ve mantığın da olasılık kurallarına bağlı olduğunu ortaya koymuştur. Olasılık kuramı ve uzay-zaman kavramlarının *apriori* olmadıkları görüşü, Reichenbach felsefesinin merkezini oluşturmuştur.¹¹

1920 yılından itibaren Stuttgart Teknik Üniversitesi'nde doçent olarak ders vermeye başlayan Reichenbach, bu görevini 1927 yılına kadar sürdürmüştür. Burada çalıştığı dönem boyunca felsefe tarihi, radyo teknolojisi, görelilik teorisi ve bilim kuramı gibi çeşitli alanlarda dersler ve seminerler vermiş¹²; diğer sahalarda olduğu gibi radyo teknolojisi alanında da yayınlar yapmıştır [28, 29].

1927 yılında Nobel ödüllü Alman fizikçiler Albert Einstein, Max Planck (1858-1947) ve Max von Laue'nin (1879-1960) yardımlarıyla, Berlin Üniversitesi Fizik Bölümü'nde çalışmaya başlamış ve profesör olmuştur.¹³ 1933 yılına kadar burada çalışmalarını sürdüren ve doğa felsefesi dersleri veren Reichenbach, Berlin Üniversitesi'nde çalıştığı dönemde, 1928 yılında Viyana Çevresi'nin Almanya ayağı olan ve Berlin Çevresi veya Berlin Mantıkçı Olguculuk Ekolü adıyla da anılan Empirik Felsefe Cemiyeti'ni (Gesellschaft für empirische Philosophie, Berlin) kurmuştur. Bu topluluğun üyeleri arasında David Hilbert (1862-1943), Richard von Mises (1883-1953), Kurt Grelling (1886-1942) ve Carl Gustav Hempel (1905-1997) sayılabilir. 1930 yılından itibaren, Alman filozof Rudolf Carnap (1891-1970) ile birlik-

¹¹ <http://www.felsefeekibi.com/Site/default.asp?PG=1800>, 3 Nisan 2010.

¹² Reichenbach'ın İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi'ndeki özlük dosyası; Stefan Büttner, a.g.m., s. 304.

¹³ Reichenbach'ın İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi'ndeki özlük dosyası.