

DİN & FELSEFE

A R A Ş T I R M A L A R I

Religion and Philosophical Research

E-ISSN: 2667-6583

Haziran | June 2021

Cilt | Volume: 4 - Sayı | Number: 7

ERWIN SCHRODINGER, *DOĞA VE YUNANLAR & BİLİM VE HÜMANİZM* (ÇEV. AYNUR BAŞPINAR), İSTANBUL: BABİL KİTAP, 2020

Emrah ALAĞAŞ, Y.L. Öğr.

Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Felsefe ve Din Bilimleri | Marmara University, Institute of Social Sciences, Philosophy and Religious Studies
emrahlagas@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-6924-1409>

Makale Türü | Type of Article: Kitabiyat | Book Review

Başyuru Tarihi | Date Received: 17.02.2021

Kabul Tarihi | Date Accepted: 16.03.2021

Atıf | Cite As

ALAĞAŞ, E. "Erwin Schrödinger, Doğa ve Yunanlar & Bilim ve Hümanizm (Çev. Aynur Başpinar), İstanbul: Babil Kitap, 2020". Din ve Felsefe Araştırmaları 4/7 (Haziran 2021): 119-128.

İntihal | Plagiarism

Bu makale editör kurulu tarafından incelendi ve intihal içermediği teyit edildi.
This article has been reviewed by the editorial team and scanned via plagiarism software.

Etik Beyanı | Ethical Statement

Bu makalenin yazarı/yazarları, hakemleri ve dergi editör grubu Din ve Felsefe Araştırmaları dergisinin Etik Kurallarına uyduklarını kabul eder.
The author/authors, referees, and journal editorial group acknowledge that they adhere to the Code of Ethics for the journal of Religion and Philosophical Research.

ERWIN SCHRÖDINGER, DOĞA VE YUNANLAR & BİLİM VE HÜMANİZM (ÇEV. AYNUR BAŞPINAR), İSTANBUL: BABİL KİTAP, 2020

Emrah ALAĞAŞ

Erwin Schrödinger (1887 – 1961) kuantum mekaniğine olan katkılarıyla ve hususen *Schrödinger denklemi* ile 1933 yılında layık görüldüğü Nobel Fizik Ödülüyle tanınan fizikçi-filozoftur. Fizik profesörü olması hasebiyle asıl çalışmaları fizik üzerine olsa da bu yazıda inceleyeceğimiz *Doğa ve Yunanlar & Bilim ve Hümanizm* eseri başta olmak üzere *Yaşam Nedir?*¹ ve *Dünya Görüşüm*² adlı çalışmalarında çeşitli felsefi konuları ele almıştır. *Doğa ve Yunanlar* 1948 yılında Londra’da, *Bilim ve Hümanizm* ise 1950 yılında Dublin’de halka açık verdiği dersler neticesinde kaleme aldığı eserlerdir. Schrödinger, *Doğa ve Yunanlar*’da, bilimsel çalışmaların derinleştiği bir dönemde, bu döneme kıyasla araştırmaların çok daha yüzeysel kaldığı Antik Yunan düşüncesine dönme çabasını mesele haline getirir. *Bilim ve Hümanizm*’de ise daha önce *Doğa ve Yunanlar*’da konu edildiği meseleyi daha temel bir soruyla ele alıp cevaplamaya çalışır. Aslında bu soru, Schrödinger’in bütün çalışmalarının arkasında yatan gayenin sarıh bir ifadesidir. Buna göre bütün bilimsel çalışmaların ve dolayısıyla Schrödinger’in esas amacı “nereden geldim ve nereye gidiyorum?” sorularına bir cevap arayışı; bu cevaplar neticesinde de “kendini bilmek”tir (s.126). Doğrusu Schrödinger’in sorusu günümüzde dahi cevap bekleyen soruların başında gelmektedir.³ Diğer yandan Schrödinger’in “kendini bilme”nin muhtelif yolları arasında odaklandığı, özel olarak cevap aradığı bir problem bulunmaktadır. Öyle ki hem *Doğa ve Yunanlar & Bilim ve Hümanizm* hem de *Yaşam Nedir?* kitaplarının söz konusu problem üzerine “icabete hazırlayan bir yakarış”⁴ mesabesinde olduğu söylenebilir. Schrödinger, Antik Yunan filozoflarına döndüğü *Doğa ve Yunanlar*’da, fiziğin kendi dönemindeki durumunu incelediği *Bilim ve Hümanizm*’de ve hatta uzmanı olmadığı biyoloji biliminin konularından biri olan molekül fikrini mercek altına aldığı *Yaşam Nedir?*’de insanın özgür iradesini temellendirme arayışı içindedir.

Zeminini söz konusu arayışın, temasını ise gerçekliğin doğası ile insanların onu algılama biçimlerinin oluşturduğu bir sahnede -incelediğimiz kitap bağlamında- cevap verilmesi gereken soru şudur: Schrödinger’in Antik Yunan düşüncesine dönme nedenleri nelerdir? Bugün Antik Yunan’ı yalnızca tarihsel bilgi elde etmek

¹ Erwin Schrödinger, *Yaşam Nedir?*, çev. Mehmet Doğan (İstanbul: Pan Yayıncılık, 2018), 248 sayfa.

² Hinduizm felsefesine yakın olan dünya görüşünü anlattığı bu kitabı Türkçeye henüz kazandırılmadı. Erwin Schrödinger, *My Views of The World* (Cambridge: Cambridge University Press, 2009).

³ Bu nedenle onun bu arayışının izlerini takip etmek adına, yakın zamanda tercüme edilmesini (2020) vesile edinerek kitabın değerlendirmesini yaptık.

⁴ “Düşünmek, icabete hazırlayan bir yakarıştır.” İbn Sîna, *el-Mübaheşat*, nşr. Muhsin Bîdârfar, (Kum: İntişârât-ı Bîdâr, 1992), 200, 5-6.

amacıyla mı araştırırız, yoksa ortaya koydukları teoriler ve bu teorilerin neticeleri, günümüzde de bizim için epistemolojik bir değere mi sahiptir? Schrödinger, *Doğa ve Yunanlar*'da ilk soruya belirli bir kurgu ve mantıksal örüntüyle cevap verdiği için kitabın bölümlerinde incelediği meseleleri ve yazarın temel iddialarını ön plana çıkararak adım adım ele almamız yerinde olacaktır.

Schrödinger, yirminci yüzyılın ilk yarısında yaygınlaşan Antik Çağ'a dönüş hareketine meselenin uzmanı olmayanların bile dâhil olmasından yakınlıkla kendisinin Antik düşünceyle ilgilenmesinde bu hareketin herhangi bir etkisinin olmadığını ifade etmektedir. Ona göre, alanın uzmanı olsun veya olmasın bu furyaya kapılan birçok araştırmacı arasında yetkin çalışmalar verenler de yok değildir. Schrödinger, bu fikrine, James Jeans'in (1877-1946) *Doğa Biliminin Gelişimi*'ni (*The Growth of Physical Science*), Bertrand Russell'ın *Batı Felsefesi Tarihi*'ni (*A History of Western Philosophy*) ve Anton von Moir'ın *Bilimin Doğuşu*'nu (*Die Geburt der Wissenschaft*) örnek olarak gösterir. Örneğin, Russell'ın üç ciltlik *Batı Felsefesi Tarihi*'ni ele alındığında, eserin yaklaşık üçte birinin Antik Çağ düşüncesine hasredilmiş olduğu görülür. Antik Çağ düşüncesine olan bu ilgiden hareketle Schrödinger, Batı felsefinin bugünkü halini almasında Antik Çağ'ın etkisini soruşturmaktadır.

Schrödinger, Antik Çağ'a karşı yeniden doğan bu ilginin temelde iki nedeni olduğunu savunmaktadır. Bunlardan ilki Russell'ın dile getirdiği ve kendisinin de katıldığı üzere "din-bilim çatışması" fenomenidir (s.22). Bu görüşe göre, Modern dönemde din ile bilim arasında bir çatışma söz konusudur. Din, âlemin zatı itibarıyla yetersiz olduğunu yani kendi haline bırakıldığında yok olacağını veya en azından âleme kaosu hâkim olacağını iddia ederek Tanrı'nın âleme müdahale etmesi gerektiğini savunup bir "güven" kurmaya çalışır. Buna karşın bilim, dinin açıklama yapamadığı alanlarda deney ve gözlem yoluyla açıklamalar sunarak kendi kendine yeten bir evren fikrine sahiptir. Dinin, Tanrı'nın müdahalesine muhtaç evren fikri ile bilimin kendi kendine yeten evren düşüncesi arasındaki çatışmanın doğurduğu kriz, ilerleyen dönemlerde, bilim ve dinin çeşitli tavizler vermesi anlamında bir tür "sınırlandırma" ile çözüme kavuşturulmaya çalışılmıştır. Yani din ve bilimin söz söyleyebilecekleri alanlara birer sınır çekilmiş ve böylece diğerinin alanına herhangi bir müdahalede bulunmadan yalnızca kendi alanlarına dair açıklamada bulunmaları sağlanmıştır. Fakat din ile bilim arasına böyle bir sınır çizilip kendine yeten bir evren fikrinin savunulması, evrene müdahale etmeyen deistik bir Tanrı tasavvuru doğurduğundan, dinin, evrene mutlak cömertliğiyle ihsanlarda bulunan Tanrı tasavvuru için bir tehlike arz etmektedir. Nitekim âtil/deistik Tanrı düşüncesi, doğa bilimindeki araştırmaların seyrini değiştirmekle sınırlı kalmayıp sosyal ve ahlâkî bakımdan insanlar için bir güvensizlik hali de doğurur. Diğer taraftan bilim, dinin ihlal ettiği alanları verimli bir şekilde kullanamadığından şikâyet etmektedir. Schrödinger bu türden bir sınır ihlaline *gayecilik* fikrinin bilime taşınmasını örnek olarak verir (s.26). Fakat bunun, bilim için ne gibi sonuçlar doğurduğuna değinmez ve söz gelimi

Newton'un gayecilik yerine ikame ettiği kütle çekimi kanunuyla herhangi bir mukayesede bulunmaz.

Schrödinger, yukarıda tasvir edilen ortamda Antik Yunan'a dönme nedeninin şu olduğunu öne sürer: Antik Çağ'da henüz sınırlandırma fikri olmadığından bir meseleye getirilen herhangi bir izah diğer meseleleri de ilgilendirmektedir. Dolayısıyla din-bilim arasına sınır koymayan Antik Yunan düşüncesine göre söz gelimi doğa felsefesine dair bir teori ortaya atıldığında, iddia sahiplerinin bu teorinin ahlakî sonuçlarını üstlenmeleri beklenirdi. Diğer bir ifadeyle doğa filozofları din, siyaset ve ahlaktan bağımsız bir bilimsel çalışma ortaya koymazlardı. Schrödinger Modern bilim anlayışı ile Antik Yunan düşüncesi arasında böyle bir mukayese yaptığı halde, Modern dönemdeki bilim ve din arasındaki doğal düşmanlığın aslı nedenleri hakkında herhangi bir izahta bulunmaz.

Schrödinger, on dokuzuncu yüzyılda ortaya çıkıp revaç bulan bilimselciliğe hiç değinmediği halde Antik Yunan'da bilimsel faaliyetlerin gerçekleşmesine zemin hazırlayan bir tartışmayı beşinci bölümde gündeme getirir (s.83-89). Bilindiği üzere Antik Yunan'da çok tanrıcılık hâkimdi. Çok tanrıcılığın, teizmin Tanrı olgusuyla ne kadar uyduğu şu seviyede bizim için bir önemi yoktur. Fakat bilim-din ilişkisi bağlamında çok tanrılı inancın en önemli yönü, âlemdeki değişimlerin tanrıların fiili olarak görülmesidir. Eğer âlemdeki oluş ve bozuluş, tanrıların bir fiili olarak görülürse ya da bu olaylar dine ve batıl inançlara bağlanırsa bu durum, -Schrödinger'in ifadesiyle- *bilimsel bir dünya görüşünün* yolunu tıkar. Öyle görünüyor ki Schrödinger'in Antik Yunan çok tanrıcılığıyla ilgilenmesi tamamen bilimsel çalışmaların imkânına yöneliktir. O halde bu noktada, tanrı inancının çok tanrılı veya tek tanrılı olması bilimsellik açısından anlamını yitirmektedir. Nitekim âlemdeki bütün fiiller, tek tanrının fiili olarak görüldüğünde de Schrödinger'in sakındığı durum meydana gelecektir. Dolayısıyla Antik Yunan düşünürleri ister tek tanrılı ister çok tanrılı bir Tanrı inancına sahip olsunlar nesnelere illetlerini tespit etmeye imkân tanımayan herhangi bir inanç, bilimsel araştırmaları engelleyecektir. Fakat diğer yandan dinî inanç, tek tanrı veya çok tanrıya dayandığı halde bilimsel araştırmaların yapılması, yani âlemde meydana gelen olayların nedenlerinin tespit edilmesi yönünde herhangi bir engel teşkil etmiyorsa bilimsellik açısından dinî inancın (ve daha özelden Tanrı inancının) gündeme getirilmesine ihtiyaç duyulmaz. O halde, Schrödinger'in beşinci bölümde Ksenophanes'in, Antik Yunandaki çok tanrılı din anlayışına karşı gösterdiği mücadeleyi gündeme getirmesinin sebebi, Tanrı inancının sunduğu âlem tasavvuru değil, bilimsel araştırmalara imkân tanıyıp tanımamasıdır. Buna göre, dinî inanç, tanrı anlayışından bağımsız olarak nesnelere maddî illetlerinin tespit edilmesine izin veriyorsa *bilimsel bir dünya görüşü* de mümkün olacaktır.

Schrödinger'e göre, Antik Yunan'a dönmenin ikinci nedeni temel bilimlerin yaşadığı krizdir (s.31). Esasen bu kriz, Einstein'ın kuantum teorisinin, Newton'un mutlak uzay ve zaman kavramları ile mutlak hareketsizlik ve mutlak eşzamanlılık kavramlarını ortadan kaldırmasından kaynaklanmaktadır. Kuantum öncesi düşünen zihinleri tesiri altına alan Modern bilim temellerinin yeniden gözden geçirilme

zorunluluğu, Schrödinger'in çağdaşlarını yeni bir arayışa sürüklemiş görünmektedir. Schrödinger'in, *Doğa ve Yunanlar*'da tasvir ettiği bu krizi olumsuz bir durum olarak görmediğini, *Bilim ve Hümanizm*'deki açıklamalardan biliyoruz (s.133-34). Hatta yirminci yüzyılın ilk yarısında fizikte yaşanan gelişmelerin, kamusal alan bağlamında Antik Yunan'a göndermelerde bulunan *insanlık durumu* olgusunda önemli değişimlere neden olduğunu düşünmektedir (s.134). Aslında Modern bilimin temellerinin sarsılmasıyla ortaya çıkan bu durumu, Kuhn'un bilimsel paradigma teorisi veciz bir şekilde açıklamaktadır: Bilimler, belirli bir paradigmaya kavuştuktan sonra bir tür bulmaca çözme faaliyetine dönüşürler, herkes ne yaptığını bilir; ama problemler baş gösterdiği zaman bilim adamları, "biz buraya nereden geldik", "varsaydığımız temel kavramlar nelerdir?" sorularıyla cedeli tartışmalar başlatırlar.⁵ Schrödinger'e göre bu cedeli tartışmalar, Antik Yunan'da bugün yapılan açıklamaya benzer bir açıklama bulmaktan, diğer bir tabirle unutulmuş bilgeliği ortaya çıkarmaktan ibaret görülmemelidir, bilakis bunun da ötesinde temelde yer alan kökleşmiş bir yanılığın keşfetme umuduyla yapılan bilimsel çalışmalar olmalıdır. Şayet bugün bütün düşüncemizin içinde hareket ettiği mantık kategorileri ve dil kalıpları Antik Çağ düşünürlerinin ürünleri ise onların bu konularda yaptığı hatalar ortaya çıkarıldığında, hatanın temeli de tespit edilmiş ve bugünü anlama yolunda önemli bir adım atılmış olacaktır (s.34).

Gerçekten bugün bilimsel düşüncemiz Schrödinger'in iddia ettiği gibi Antik Yunan filozoflarının ürünlerine bağlıysa şu soru sorulmaya değerdir: O halde Yunânî düşünme tarzı nedir? Schrödinger, bu soruya cevap vermeden önce okuyucuyu cevaba hazırlamak amacıyla Antik Yunan'da duyuların güvenilirliğine dair yapılan tartışmaları ele alır ve aslında Antik Yunan ile Modern dünya düşünürlerinin benzer cevaplar verdiklerini temellendirmeye çalışır. Hakikate dair bilginin akıl yahut duyularla elde edildiği meselesi Antik Yunan ve Modern dönem araştırmacılarının gündemini eş derecede meşgul etmiştir. Schrödinger, duyuların güvenilir olmadığını iddia eden Parmenides'in, duyu organlarıyla algılanan dünyanın yalnızca inançtan kaynaklandığı görüşünün, bu konu özelinde Kant'ın dile getirdiklerinden farklı olmadığını düşünür (s.44). Yani o, Parmenides'in her mekânda ve zamanda sonsuz bir şekilde var olan "Bir" fikrinin inançtan kaynaklandığını savunur. Kant'ın kavramlarıyla ifade edilecek olursa, duyuların verdiği bilgi "kendinde şey" bilgisi değildir ve bunun Parmenides'in teorisinden bir farkı yoktur.

Schrödinger, bilginin kaynağına dair geçmişte ve günümüzde yapılan tartışmaları incelerken, tarafların bu tartışmalarda hangi görüşleri ortaya attıklarından ziyade Modern dönem düşünürleri ile Antik Yunan filozoflarının akıl yürütmelerinin mukayesesi ile ilgilenmektedir. Bu mukayese ile de Modern dönemdeki bilimsel araştırma şartlarının Antik Yunan'la kıyas götürmez farkına rağmen, akıl yürütmeye, Antik Yunan düşünürlerinin aşılamadığını göstermeye çalışmaktadır. Bilindiği üzere Aydınlanma döneminde çokça işlenen ilerleme fikri,

⁵ Thomas S. Khun, *Bilimsel Devrimlerin Yapısı*, çev. Nilüfer Kuyaş (İstanbul: Kırmızı Yayınları, 2019), 111.

bilimlerin kümülatif yapısından yararlanarak insanın aynı zamanda normatif olarak da ilerlediğini iddia eder. Buna göre bilimsel araştırmalardan elde edilen kesin sonuçlar bir yana bizatihi insan aklı evrilmektedir. İşte Schrödinger bu görüşün hatalı olduğunu ortaya koymaya çalışmaktadır. Bu meseleyi *Bilim ve Hümanizm*'deki kavramlardan istifadeyle neticelendirecek olursak; bilimsel ilerleme ile ulaşılan yeni doğa anlayışı, belirli bir düzenin günümüzdeki aşaması değil, insan aklının nesnel niteliğinin sonucudur (s.168-175).

Schrödinger her ne kadar Aydınlanma'nın değer yüklü ilerleme fikrine karşı gözükse de konu Antik Çağ filozoflarının bilim adamı kimliklerini tahlile geldiğinde anakronizme düşmektedir. Onun Parmenides ve Protagoras'ı bilim adamı olarak görmeyişi, Pisagor ve Pisagorcuları ise bilimsel okulun prototipi olarak değerlendirmesi, ilk grubun deney ve gözlem yapmadan yalnızca aklın ilkelerine dayanarak felsefi teoriler geliştirmelerinden, ikinci grubun ise tam olarak tahakkuk etmeyen bilimsel yönelime sahip kişiler olmalarından kaynaklanmaktadır. Schrödinger, Pisagorcuların kozmoloji anlayışlarını temelsiz, önyargılara dayanan mükemmellik, güzellik ve basitlik arayışı olarak bilimsellikten uzak bir teori şeklinde görür. Dünyanın, evrenin merkezinde olmayıp evrendeki gezegenlerden herhangi bir gezegen olduğu fikrini ise "günümüz bakış açısına *doğru* atılmış ilk adım" olarak telakki eder (s.62). Schrödinger'in bu tavrının sebebi, Antik Yunan filozoflarından atomculuk fikrini savunan Demokritos'u farklı konumlandırmasıdır. Schrödinger, fiziğin çağdaş dönemde evreni açıklama modeli ve insanın özgür iradesini vs. etkileyen birçok açıklamanın, Demokritos tarafından benzer ifadelerle dile getirildiğini; buna karşın öteki filozofların hayallerden ibaret, mesnetsiz ve keyfi fikirleriyle insanları etkilemeye çalıştıklarını düşünmektedir (s.65-66). Açık olduğu üzere Schrödinger'in bu okuması, on dokuzuncu yüzyılda doğan bilimselcilik inancının bir yansımasıdır.

Doğa ve Yunanlar'ın belki de en dikkat çekici bölümü "İyonya Aydınlanması"dır. Schrödinger, ilgili bölümün başlığında, bu döneme hangi değerler ile yaklaşacağını hissetmektedir. Bilindiği üzere, Aydınlanma Düşüncesi, din karşıtlığından ziyade kurumsal kilise eleştirisini esas almakta ve kilisenin dayattığı evren tasavvuru ile dogmatik düşünce kalıplarına meydan okumaktadır. Başlıktan hareketle, Schrödinger'in Antik Çağ doğa filozofları ile Aydınlanma düşünürleri arasında bir benzerlik kurduğu düşünülebilir. Nasıl ki Aydınlanma düşünürleri kurumsal kilisenin dayattığı inançlara isyan edip aklı merkeze aldılarsa aynı şekilde doğa filozofları da -çok tanrıcılığın sebebiyet verdiği- mitler, efsaneler ve dinî izahlara başkaldırmış ve böylece bilimsel açıklamayı onlardan arındırmışlardır. Fakat Schrödinger'e göre, doğa filozofları bilimsel bakış açısı ve amaçlarla düşünmüş olmalarına rağmen aklın prensipleri konusunda sıradan insanlardan daha üstün değillerdir. Zira onların akıl yürütmeleri mesele ya da analogilerden hareket eden pratik çözümler sunmaktaydı. Malum olduğu üzere, Babililer ve Mısırlılar da pratik faydalar elde etmek için gözlem yapmaktaydılar. Onların bu çabalarının bilimsel olarak görülmeşişinin nedeni, söz gelimi gök cisimlerinin hareketlerini dinî sınırlar

olarak görmeleriyle açıklanır.⁶ İşte doğa filozoflarının farkı tam olarak burada ortaya çıkmaktadır. Doğa filozofları pratik fayda amacıyla gözlem yapmış olsalar bile âlemdeki fiilleri tanrı veya tanrıların iradesine bırakmadıkları için dünyanın gözlemlenebilir olduğunu ortaya koymuşlardır. Onlara göre, dünya belirli yasalara göre hareket eden bir mekanizmadır ve bilim adamının amacı bu yasaları/illetleri tespit etmektir. Schrödinger'e göre günümüz biliminin temellerinin Antik Yunan'da olmasının temel anlamı da budur: Evren anlaşılabiliridir.

Yukarıda ifade ettiğimiz, Schrödinger'in belirli değer yargılarıyla bu dönemi okuması onun doğa felsefesi ile bilimsel araştırmaları ayırıştırmasında da tezahür eder. Ona göre milattan önceki son üç yüzyılda doğa felsefesi ve İyonyalıların ortaya koymaya çalıştıkları mitlerden arındırılmış bilimsel bakış açısı ayrılmıştır. Bu ayrışma bilimsel bakış açısının ortadan kalkmasına ve filozofların metafizik konulara dalmalarına sebep olarak doğa felsefesi lehine neticelenmiştir. Öyle ki bu "bilimsel bakış açısı, eski ivmesini on yedinci yüzyıla gelinceye kadar kazanamamıştır" (s.73). Bu nedenle Modern bilimin temellerinin hangi açıdan Antik Yunan'a dayandığı açık hale getirilmelidir. Schrödinger'in Modern bilimin üzerine inşa edildiği atomculuk fikrinin Antik Yunan'daki durumunu ele almasının nedeni de budur. Bu yüzden Schrödinger, Antik Çağ ile Modern bilim arasındaki söz konusu bağlantıyı açık hale getirmek amacıyla Modern atom teorisinin köklerinin Demokritos atomculuğuna dayanıp dayanmadığını sorgulamaktadır.

Demokritos atomculuğunun temel ilkeleri modern teoriye kadar hayatta kalabilmeyi başarmıştır. Ayrıca modern bilimi yeniden atomculukla tanıştıran Descartes gibi düşünürler de Antik Çağ filozoflarının ilkelerini tevarüs ettiklerinin farkındaydılar. Peki, Antik Yunan düşünürlerinin ortaya koydukları fikirleri nasıl anlamamız gerekir? Onlar, Modern dönemde ispatlanacak şanslı tahminlerde mi bulundular, yoksa aslında sanıldığı gibi modern teoriler yeni keşiflerden oluşmaz da basit olgulara ve insan aklının yapısına mı dayanır? Eğer ikincisi doğruysa Antik düşünürlerin atomculuk fikrinde öne sürdükleri teorilerden ziyade onlara nasıl ulaştıklarını anlamaya çalışmalıyız. Onların madde hakkındaki iddiaları on dokuzuncu asrın ikinci yarısından itibaren değişmeye başladığı için Schrödinger madde anlayışının değişimini *Bilim ve Hümanizm*'de incelemektedir.

On dokuzuncu asrın ikinci yarısına kadar maddenin sürekli/kalıcı olduğu düşünülüyordu. Bu düşünceye göre, kalıcı maddenin nihai bileşenlerinin *aynılığı* söz konusu olduğundan, cisimlerdeki hareket, belirli bir *yasaya* tabi olarak açıklanabilir. Doğal olarak bu düşünce, nedensellik fikrini beraberinde getirmektedir. Fakat aynı asrın ikinci yarısında maddenin nihai bileşenlerindeki *aynılık* düşüncesi ortadan kalkmıştır. Bunun yanında, maddenin nihai bileşenlerinin dahi başka parçacıklarından oluştuğu ve bu parçacıkların ferdiyetinin bulunmadığı tespit edilmiştir. Bu değişimler, nesnenin ferdiyetinin tespit edilememesi bir yana yasa

⁶ Peter Whitfield, *Batı Biliminde Dönüm Noktaları*, çev. Serdar Uslu (İstanbul: Küre Yayınları, 2012), 11-22.

fikrinin ve nedenselliğin temellendirilmesinin önünde engel teşkil etmektedir. Önceki düşünceye göre madde kalıcı ve sürekli olduğundan, bilim deney ve gözleme dayanırken yeni düşüncede deney ve gözleme “gözlemci” faktörü eklenmiştir. Dolayısıyla gözlemciye bağlı deney anlayışında, gözlemciden tamamen izole edilen bir nesne hakkında bilgi elde edilemez. Schrödinger’in bu değişimde dikkat çekmek istediği husus, yeni addedilen fikirlerin dahi Antik Yunan düşünürleri tarafından öne sürüldüğüdür. Buna göre gözlemciye bağlı deney fikri, Protagoras’a kadar geri götürülebilir (s.172).

Schrödinger, *Doğa ve Yunanlar*’da da *Bilim ve Hümanizm*’de de bugün fizik alanında ulaşılan sonuçların insanın evrilen aklından kaynaklanmadığını ortaya koymaya çalışır. Modern dönemde ne kadar farklı teoriler öne sürülürse sürülsün (*whigissime* mahkûm olmayı göze alarak) bu teorilerin sonuçları itibarıyla Antik Yunan filozofları tarafından öne sürüldüğünü iddia eder. Antik Yunan düşünürlerinin günümüz araştırma şartlarına sahip olmadıkları halde bu sonuçlara ulaşmaları, onların ortaya koydukları bilgileri tarihsel olmaktan çıkarmaktadır. Fakat Schrödinger açısından en önemli mesele, insanın özgür iradesini temellendirmede eski ve yeni görüşün aynı sorunla malul oluşudur. Bütün evrenin atomlardan müteşekkil olduğunu ve bu atomların harekette belirli bir yasaya tabi olduklarını söyleyen klasik atomculuk teorisi, içinde barındırdığı zorunlu nedensellik dolayısıyla insanın özgürlüğünü temellendirmekte zorlanmakta, hatta temellendirememektedir. Özgür iradenin temellendirilemediği durumda ahlâkî eylemlerden söz etmenin hiçbir anlamı kalmamaktadır. Bu nedenle Schrödinger, sınırlı bir alanda uzmanlar tarafından elde edilen bilgilerin diğer bilgilerle bir araya gelip insanî tecrübeyi açıklamadığı sürece kendi içinde bir değere sahip olmadığını düşünmektedir. Diğer taraftan modern atomcu teori, her ne kadar *süreksizlik* (maddenin kalıcı olmaması) yoluyla zorunlu nedensellik fikrini ortadan kaldırıp bunun yerine *belirlenimsizlik* düşüncesini koysa da bunu tek bir olay için yapmaktadır. Yani modern atom teorisine göre tek bir olay hakkında nedensellikten söz edilemez. Ancak olaylar silsilesi istatistiğe bağlıdır ve bu müdahaleye açıktır. Dolayısıyla istatistiğe müdahale edildiği takdirde (belirsiz tikel bir olayın başka belirsiz tikel bir olaya etki edememesi değil de) belirli olayların başka olaylara etki etmesi sonucunu doğurur. Açık olduğu üzere bu durum insan fiillerine harici etkenlerin müdahale etmesi sebebiyle özgür iradenin temellendirilememesi anlamına gelmektedir. Oysa insanî eylemler ancak özgür iradeyle ortaya konduğunda ahlakilik ile nitelenebilir. Özgür iradeyi temellendirmek adına istatistiğin görmezden gelinmesi halinde ise doğa yasalarına özgür irade ile müdahale edilmiş olur, daha doğrusu doğada bir yasa fikri ortadan kaldırılmış olur ki bu, bilimsel araştırmaların yapılmasına engel teşkil etmektedir.

Sonuç olarak, *Doğa ve Yunanlar & Bilim ve Hümanizm*’de görüldüğü üzere Erwin Schrödinger’in esas gayesi insanı tanımadır. O çalışmalarını bir şekilde insanın özgür iradesiyle irtibatlandırmaktadır. Sarih bir ifadeyle söylenecek olursa ona göre bütün bilimler, “biz kimiz?” sorusuna cevap verdiği ölçüde değerlidir. Bu yüzden

Doğa ve Yunanlar & Bilim ve Hümanizm'de Modern fiziğin köklerini veya günümüzdeki halini incelemesi onun birincil amacı değildir. Bilakis bugün insanlık adına bilimin cevap veremediği sorulara Antik Yunan düşünürlerinin nasıl yzleştiklerini araştırarak şahs hedefini tamamlama yolunda ilerlemektedir.

KAYNAKÇA

Schrödinger, Erwin. *Yaşam Nedir?*. çev. Mehmet Doğan. İstanbul: Pan Yayıncılık, 2018.

Schrödinger, Erwin. *My Views of The World*. Cambridge: Cambridge University Press, 2009.

Ibn Sîna. *el-Mubaheŝat* nrş. Muhsin Bîdârfer. Kum: İntişârât-ı Bîdâr, 1992.

Khun, Thomas S. *Bilimsel Devrimlerin Yapısı*. çev. Nilüfer Kuyaş. İstanbul: Kırmızı Yayınları, 2019.

Whitfield, Peter. *Batı Biliminde Dönüm Noktaları*. çev. Serdar Uslu. İstanbul: Küre Yayınları, 2012.