

**T.C.
VAN YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
FELSEFE VE DİN BİLİMLERİ ABD
DİN FELSEFESİ BİLİM DALI**

ALBERT EINSTEIN'IN TANRI VE DİN ANLAYIŞI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Zehra ORUK

VAN-2019

**T.C.
VAN YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
FELSEFE VE DİN BİLİMLERİ ABD
DİN FELSEFESİ BİLİM DALI**

ALBERT EINSTEIN'IN TANRI VE DİN ANLAYIŞI

YÜKSEK LİSANS TEZİ



Zehra ORUK

Danışman

Dr. Öğr. Üyesi Hakan HEMŞİNLİ

VAN-2019

KABUL VE ONAY SAYFASI

Zehra ORUK tarafından hazırlanan "Albert Einstein'ın Tanrı ve Din Anlayışı" adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİĞİ ile Yüzüncü Yıl Üniversitesi Felsefe ve Din Bilimleri Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.	
Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Hakan HEMŞİNLİ Felsefe ve Din Bilimleri Anabilim Dalı, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum.	
Başkan : Doç. Dr. Hüsnü AYDENİZ Felsefe ve Din Bilimleri Anabilim Dalı, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum.	
Üye : Dr. Öğr. Üyesi M. Nasih ECE Felsefe ve Din Bilimleri Anabilim Dalı, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum.	
Yedek Üye : Unvanı Adı SOYADI Anabilim Dalı, Üniversite Adı Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/onaylamıyorum
Yedek Üye : Unvanı Adı SOYADI Anabilim Dalı, Üniversite Adı Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/onaylamıyorum
Tez Savunma Tarihi:	21./12 /2018
Jüri tarafından kabul edilen bu tezin Yüksek Lisans Tezi olması için gerekli şartları yerine getirdiğini ve imzaların sahiplerine ait olduğunu onaylıyorum.	
 Doç. Dr. Bekir KOÇAK Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü	
..... tarafından hazırlanan

ETİK BEYAN SAYFASI

Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü **Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;**

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Zehra ORUK

Yüksek Lisans Tezi
Zehra ORUK
YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
Ocak, 2019

ALBERT EINSTEIN'IN TANRI VE DİN ANLAYIŞI

ÖZET

XX. yüzyılın en önemli kuramsal fizikçilerinden Albert Einstein'ın Tanrı ve Din anlayışı üzerine yapılan bu çalışmanın amacı, Einstein'ın düşünce dünyasının kapsamlı bir şekilde incelenerek, Tanrı-âlem ilişkisi çerçevesinde oluşan Tanrı tasavvurlarından hangisine daha yakın olduğunun belirlenmesidir. Bu niyetle Einstein'ın fizik ve ötesine dair düşüncelerinin kaynağında bulunan ve hayata bakışını şekillendiren bilimsel temellere yer verilmiştir. Son olarak Tanrı anlayışı belirlenerek, onun Tanrı düşüncesinden izole edilmiş din yaklaşımı sunulmuştur.

Dine dair görüşleri verilirken, din-bilim ilişkisine dair düşüncelerine yer verilmiştir. Bununla birlikte, bir Yahudi olarak Einstein'ın Siyonizm akımına dâhil olmasındaki gerekçeler ve dinî görüşleri ile ilişkili olarak özgür irade, ahlâk, mucize, peygamberlik ve ahiret gibi dinî literatüre ait kavramlar hakkındaki fikirleri ayrı başlıklar altında incelenmiştir.

Çalışma süresince Einstein'ın entelektüel gelişimine katkı sağlayan durumlara kısaca değinilerek, onun bilim ve felsefî görüşlerinden eş zamanlı faydalanılmıştır. Onun kendi çalışmaları, konuşmaları, mektupları esas alınarak, önemli görülen ikincil kaynaklardan da faydalanılmıştır. Çoğunlukla deskriptif bir yöntem izlenmekle birlikte konu ile alakalı muğlak olan noktalar, elde edilen verilerin yorumlanması sonucu aydınlatılmaya çalışılmıştır.

Çalışmanın sonucunda Einstein'ın Tanrı düşüncesi, Tanrı-âlem ilişkisi açısından bilinen Tanrı tasavvurlarından herhangi birinin altına doğrudan yerleştirilemeyeceği de teizm, deizm, panteizm ve panenteizm olmak üzere Tanrı tasavvurlarından hangisine hangi yönler ile yakın olduğu saptanmaya çalışılmıştır.

ANAHTAR KELİMELEER: Tanrı, Din, Evren, Özgür İrade, Ahlâk, Einstein, Tanrı Tasavvurları

M. Sc. Thesis
Zehra ORUK
VAN YÜZÜNCÜ YIL UNIVERSITY
INSTITUTE OF SOCIAL SCIENCES

January, 2019

THE CONCEPT OF ALBERT EINSTEIN ON GOD AND RELIGION

ABSTRACT

The aim of this study which has been done on Albert Einstein who is one of the most important theoretical physicists of the 20th century is to determine of which of the God imaginations that occur within the framework of the God-universe is close to his concept with comprehensively examining Einstein's conception of religion and God. In this sense the scientific foundations of Einstein's ideas about physics and beyond which shaped his outlook on life has been given. Finally, his understanding of God was determined and presented his approach to religion which is isolated from it.

While giving his views on religion, his thoughts about the relation between science and religion are included. However, as a Jew, the reasons for the inclusion of Einstein in the Zionism movement and his ideas about the concepts of religious literature such as free will, morality, miracle, prophecy and the hereafter in relation to his religious views have been examined under different headings.

In the course of the study, the shortcomings of Einstein's intellectual development were briefly discussed and his scientific and philosophical views were utilized simultaneously. With taken as a basis of his own studies, speeches and letters, secondary sources were also utilized. Although mostly descriptive methods are used, the ambiguous points that are related to the subject are tried to be clarified by way of interpretation of the obtained data.

As a result of the study, although Einstein's idea of God could not be placed directly under any of the God imaginations known in terms of the relationship of God-universe, it was detected which one from the theism, deism, pantheism and panentheism was similar to his God's concepts.

KEY WORDS: God, Religion, Universe, Freewill, Ethics, Einstein, The Concepts of God.

İÇİNDEKİLER

ETİK BEYAN SAYFASI	iii
ÖZET.....	v
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER.....	vii
ÖNSÖZ.....	viii
KISALTMALAR.....	ix
GİRİŞ	1
1. EINSTEIN'IN ENTELLEKTÜEL GELİŞİMİ	4
1.1. Einstein'ın Düşüncesinin Felsefî Temelleri	11
1.2. Einstein'ın Düşüncesini Şekillendiren Bilimsel Arka plan ve Düşüncesinin Gelişim Seyri.....	14
1.2.1. Newton'un Kuramsal Fiziği	17
1.2.2. Kuantum Fiziğinin Düşünsel Uzantısı.....	26
1.2.3. Tanrı Evrenle Zar Atmaz: Newton Mekaniği ve Kuantum Fiziği Bağlamında Einstein-Bohr Tartışması 32	
1.2.4. İzafiyet Teorisi'nin Evrenin Başlangıcı ve Sonluluğu ile Bağlantısı	41
2. EINSTEIN'IN TANRI VE DİN ANLAYIŞI	54
2.1. Tanrı Anlayışı.....	56
2.2. Din Anlayışı.....	73
2.2.1. Din-Bilim İlişkisi.....	82
2.2.2. İnsan Özgürlüğü ve Ahlâk	90
2.2.3. Vahiy, Peygamber ve Mucize.....	102
2.2.4. Dinler Arası ilişkiler Bağlamında Einstein ve Siyonizm	106
2.2.5. Ahiret ve Ölüm-süzlük	111
SONUÇ	114
KAYNAKÇA	122
ÖZGEÇMİŞ.....	132

ÖNSÖZ

Albert Einstein'ın Tanrı ve Din Anlayışı adlı bu çalışmamız, özellikle modern dönemde bilimsel alanda faaliyet yürüten kimilerince ateist olmak ile itham edilen Einstein'ın Tanrı anlayışı ile alakalı muğlaklıkları gidermek maksadı ile kaleme alınmıştır. Nitekim birçok söyleminde Tanrı ve din sözcüklerine sıklıkla rastladığımız fizikçi düşünür Einstein'a bu haksız ithamın gerekçelerinin tespiti ve onun tarafından gerçek anlamda Tanrı olarak isimlendirilen aşkın bir varlık kabulünün ihtimali değerlendirilmek istenmiştir. Bu doğrultuda bilim ve felsefenin mutabık oluşunun tek bir zihinde nasıl bir varlık ve evren tasavvurunun şekillenmesine kaynaklık ettiği göz önünde bulundurulmuştur.

Çalışma konusunun belirlenmesinde destek olup, süreç boyunca engin hoşgörü ve donanımından faydalandığım, kendisine ne zaman danışsam büyük bir ilgi ve sabırla olumlu dönütlerde bulunan danışmanım Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Dr. Öğr. Üyesi Hakan Hemşinli'ye, kıymetli zamanlarını ayırıp, değerli katkılarda bulunan Muş Alparslan Üniversitesi'nde fizik alanında Prof. Dr. Cevad Selam hocama, İslami İlimler Fakültesi Felsefe ve Din Bilimleri bölümü Dr. Öğr. Üyesi Rafiz Manafov, Arş. Gör. İzzet Gülaçar ve Arş. Gör. İbrahim Yıldız'a şükranlarımı sunuyorum. Ayrıca süreç içerisinde her zaman yanımda olan ve beni çalışmaya teşvik eden, maddî manevî desteklerini esirgemeyen aileme ve arkadaşarımdan Gümüşhane Üniversitesi İlahiyat Fakültesin'de Arş. Gör. Ayşe Aytekin'e ve Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Polatlı İlahiyat Fakültesi'nde Arş. Gör. Münire Gözde Aygın'a teşekkür ederim. Son olarak yapıcı eleştirileri ile çalışmamıza katkı sağlayan Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi İlahiyat Fakültesi'nde Doç. Dr. Hüsnü Aydeniz ve Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi İlahiyat Fakültesi'nde Dr. Öğr. Üyesi M. Nasih Ece'ye teşekkürü borç bilirim.

Zehra ORUK

Van-2019

KISALTMALAR

Ed.	Edited/Editör(ler)
Trans.	Translator
Çev.	Çeviren
Cons.	Consultant
s. /pp.	Sayfa/Pages
Vol.	Volume
y.y.	Baskı yeri yok
trs.	Baskı tarihi yok
bkz.	Bakınız
T.T.P.	Tractatus Theologico-Politicus
SBARD	Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi
vd.	Ve diğerleri
d.n.	Dipnot
TDK	Türk Diyanet Vakfı
Haz.	Hazırlayan

GİRİŞ

Modern zamanların önemli bilim insanlarından biri olan Albert Einstein (1879-1955), bilim âlemine, özellikle de fizik camiasına kazandırdıklarının yanı sıra üstün dünya görüşü ve oldukça hümanist kişiliğiyle insanlık tarihine damgasını vurmuştur. Çocuk, genç, yaşlı birçok insanın adını duyduğu, görüntüsüyle dâhi insan profili ile özdeşleştirilen bu kişilik, aile hayatı, mektuplaşmaları ve devlet adamlarına yakınlığıyla da ilgi görmüştür. Aynı zamanda dinî kimliği, Tanrı tasavvuru ve sosyo-politik olaylara yaklaşımı bu fizikçinin diğerlerinden daha çok gündemde kalmasına neden olmuştur.

14 Mart 1879 yılında Almanya'nın Ulm kentinde dünyaya gelen Einstein'ın hayatı ve düşünce dünyası birçok yönden farklı kesimlere mensup insanlar tarafından ilgi odağı olmuştur. Yaşadığı yerler, tanıştığı kişiler ve fikir alışverişinde bulunduğu düşünürler özellikle irdelenmiştir.¹

Bilim insanı kişiliği ile Einstein'ın bizlere bıraktığı yaklaşık üç yüz bilimsel yayın mirası, dünyanın birçok yerinde yeni gelişmelere doğrudan ya da dolaylı referans ve ya temel oluşturacak şekilde canlılığını korumuştur. İnsanlar arasında ve birçok bilim dalında var olmasının en önemli sebebi, günümüzde hâlâ bilim ve teknolojinin, her ilerlemeyi onun yıllar önce bizlere bıraktığı entelektüel miras üzerine inşa etmeyi gerekli görmeleridir. Günümüzde günlük elektrik akımının önemli kısmı $E=mc^2$ formülünden gelir. Ayrıca o, genel ve özel görelilik kuramlarıyla bilim dünyasında çığır açmıştır. Einstein kendi ifadeleriyle, nesnel olarak var olan dünyayı, çılgınca spekülatif bir biçimde yakalamaya çalışır. Bunların dışında düşünürümüz oldukça iyi yürekli, insancıl, her daim cömert, merhametli bir karakter sergilemiş ve özellikle Berlin yıllarından sonra adı, eşitlik, özgürlük, ahlâk ve inanç gibi kavramlarla birlikte anılmıştır.³

¹Onun hayatının tezin amacına hizmet ettiği düşünülen kısımları "Einstein'ın Entelektüel Gelişiminin Arkaplanı" başlığı altında verileceğinden burada ayrıntılara girilmeyecektir

² $E=mc^2$: bu formüle göre "E" yani enerji, "m" kütle ve "c" ışık hızının karesine denktir. Einstein'ın en ünlü keşiflerinden biri olan bu formüle göre ışık hızı daima sabit olduğundan kütle ve enerji birbirine eşittir. Ayrıntılı bilgi için bkz. Albert Einstein, "E=mc²", *Bilim ve Felsefe Yazıları*, (Çev.: Nejat Bozkurt). Ankara, 2013.

³ Gerald Holton, "Einstein Kimdi? Neden Hâlâ Bu Kadar Canlı?", *21. Yüzyıl İçin Einstein*, (Çev.: Nursel Yıldız, Ed.: Peter L. Galison, Gerald Halton, Silvan S. Schweber) İstanbul, 2013, s. 28-29.

Toplumsal olaylar konusunda ilgisiz kalmayan Einstein'ın Tanrı ve din kavramları ile ilgili görüşleri üzerinde yoğunlaşmak, onun düşünce dünyasını anlamak adına çalışmamıza katkı sağlayacaktır. Onun sıklıkla kullandığı bu kavramların yaygın anlamına mı delalet ettiğini yoksa süregelenin dışında yepyeni ufuklar mı oluşturduğunu tespit etmek tezin temel amacını oluşturur. Onun Tanrı kavramını izafe ettiği varlığın Tanrı-âlem ilişkisi açısından sunulan Tanrı tasavvurlarından hangisine daha yakın olduğu irdelenmeye çalışılacaktır.

Bu amaçla öncelikli olarak Yahudi gelenekte dünyaya gelen ve ilk karşılaştığı aşkın varlık düşüncesi teizmin Tanrısı olduğu için teizm; bilim adamı kimliğinden dolayı modern bilim çevrelerinde sıklıkla karşılaşılan ve yaygın bir akım olarak kabul gören deizm; kendi Tanrı tasavvurunun Spinoza'nınki ile bir olduğunu söylediği için de panteizm ve panenteizm düşünceleri göz önünde bulundurulacaktır. Sıklıkla söylemlerinde "Tanrı" kavramına değinen düşünürümüzün tanrıtanımazlık olarak bilinen ateizm düşüncesine sahip olmasına ihtimal vermememize rağmen bu anlayış da değerlendirmelerimiz esnasında dikkate alınacaktır. Kanaatimizce, Einstein'ın ateist olması mümkün değildir. Bu konuya Tanrı hakkındaki düşünceleri ele alınırken ayrıntılı değinilecektir.

Birinci bölümde, Einstein'ın düşünce sisteminin şekillenmesine sebep olan felsefi ve bilimsel arka plan verilerek entelektüel gelişim seyri, düşünce tarzının oluşmasına imkan sunan bilimsel veriler kısaca açıklanmaya çalışılacaktır. Bu amaçla Einstein'ın bilimine temel oluşturan klasik fizik geleneğinin temsilcisi Newton ve onun bilimine temel oluşturan teolojik görüşlerine kısaca yer verilerek kuantum fiziğini ve fizikçimizin yeni fizik ile mücadelesi "Tanrı evren ile zar atmaz" mottosu bağlamında değerlendirilecektir. Bu bölümde ayrıca makro kozmos için en önemli yasalardan biri olan İzafiyet Teorisi'nin kuramcısı olan Einstein'ın teolojik yaklaşımlarına bu teorinin ne denli etki ettiği tartışılacaktır. Ancak İzafiyet Teorisi'ni incelerken kendi metafizik yaklaşımları için bu teoriyi temel ölçüt olarak kullanan düşünürlere hususen yer verilmeyip, sadece teorinin Einstein'ın düşünce dünyasına etkisi ile konu sınırlandırılacaktır. Ek olarak bu bölümde Einstein'ın paylaştığı "evrenin başlangıcı ve sonu olduğu" görüşü yine Einstein ve İzafiyet Teorisi esas alınarak incelenecektir.

İkinci bölümde ise, Einstein'ın Tanrı ve din anlayışı ayrıntılı olarak tartışılacaktır. Öncelikli olarak Tanrı anlayışına yer verilip, daha sonra bahsi geçen Tanrı görüşünden izole edilmiş bir “din” kavramına sahip olduğu temellendirilmeye çalışılacaktır. Nitekim din kavramından ayrı düşünilemeyen ahlâk ve dolayısıyla özgür irade konularının da onun nezdindeki yansıması üzerinde durulacaktır. Ve son olarak ahiret ve ölüm/süzlük ile birlikte vahiy, peygamber ve mucize gibi kavramlara yaklaşımı ele alınacaktır. Sonuç kısmında ise Einstein'ın entelektüel birikimi göz önünde bulundurularak, bu birikim doğrultusunda Tanrı, âlem ve insan görüşü tespit edilmeye çalışılacaktır. Bu kavramlar arasındaki ilişkiye bağlı olarak din ve Tanrı anlayışına dair bir değerlendirme sunulacaktır.



1. EINSTEIN'IN ENTELLEKTÜEL GELİŞİMİ

Einstein, küçük yaşlarından itibaren bilime olan tutkusu, hayranlığı ve merakı sayesinde çocukluk döneminden itibaren kişileri kendine hayran bırakır. Onun bu denli bilime ya da düşünme eylemine düşkünlüğünün ve dolayısıyla bilim okumalarının, fikir dünyası üzerinde etkisi oldukça büyüktür. Bilim okumalarının düşünceleri üzerindeki en belirgin etkisi onun dine karşı menfi bir tavır sergilemesi yönünde olmuştur. Einstein her ne kadar bir dine bağlı olmadığını yazsa da Musevîlik onun için kimi zaman kaçınılmaz bir kader ve kimi zaman da gündelik hayatının devamı için yegâne tercih olmuştur.

Daha önce de ifade ettiğimiz üzere, genelde bilim okumaları özelde ise fizik camiasına ilgisi sonucu edindiği bilimsel veriler ile kutsal kitap öğretilerinin bağdaşmadığını gören Einstein, doğrudan bir dinsiz olarak değil, otoriteye karşı derin bir kuşkucu olarak karşımıza çıkar. Onun var olan otoriteyi küçümseyişinden dolayı yazgının onu ceza amaçlı otoritenin kendisi kıldığını ifade eder.⁴ Yani hayata karşı metodik bir sorgulama içerisinde bulunup, otorite olarak görülen herhangi bir şahsa ya da kuruma karşı sınırsız teslimiyet içinde olmamasına rağmen insanlar tarafından bir otorite olarak görülmekten yakındır.

Einstein'ın dine ve Tanrı'ya karşı muğlak olmasının en önemli sebebi bilgiyi ve bilimi hayat tarzı edinişidir. Karşılaştığı tüm fikirleri ve olayları bilimsel değerlendirme süzgecinden geçirdiği için Tanrı, din, ahlâk, özgürlük vb. konulara bakış açısının temelini de sözü geçen düşünce dünyası oluşturur. Ancak bu düşünce onun metafiziksel öğeleri reddedişi yahut bir takım değerlere karşı menfi tavır sergileyişi anlamına gelmez.

Düşünürümüz, Yahudi ritüellerine saygı duymasına rağmen onları yerine getirmiyor olsa da, sözcüklerle tanımlanamayacak kadar derin bir dindarlığa sahiptir.⁵ Hayatının merkezine metafiziksel bir varlık anlayışını yerleştirmiştir. Ancak bu varlık bağlı olduğu Yahudi geleneğindeki Tanrı tasavvuru ile tam anlamıyla uyuşmaz. Buna rağmen o, Tanrı'nın evren üzerindeki iradesini daima merak eder ve kendisini ilgilendiren asıl şey olarak da evrenin yaratılışı esnasında

⁴ Banesh Hoffman, *Albert Einstein: Creator and Rebel*, Glasgow, 1986, pp. 24; Max Jammer, *Einstein and Religion: Physic and Theology* New Jersey, 1999, pp. 29.

⁵ Hoffman, *Albert Einstein: Creator and Rebel*, pp. 94.

Tanrı tarafından gerçekleştirilen muhtemel bir tercihin mi söz konusu olduğunu öğrenmek istediğini belirtir: “Tanrı düşüncesi, etkileyici, eğlenceli ve çekici, ama Tanrı’nın bu düşünceye gülüp gülmediğini ve benimle alay edip etmediğini bilemem”⁶ diyerek herhangi bir Tanrı düşüncesinin yaratılış itibari ile insanda saygı uyandırması ve çekici kılınması gibi realiteleri görmezden gelmediğini vurgulamış olur.

Tüm bu yaklaşımlar doğrultusunda Albert Einstein’ın Tanrı tasavvurunu ve dine karşı yaklaşımını incelerken onun bilimsel yaklaşımını ve bilgiyi elde ederken kullandığı metotları göz ardı etmenin konunun anlaşılması açısından boşluklar ortaya çıkaracağı ve bu sebeple okurun kafasında muğlaklık oluşturacağı söylenebilir. Dolayısıyla bu şahsın düşünce dünyasını büyük ölçüde nesnel değerlendirmeler oluşturduğundan, sosyal bilimlere yaklaşımını bu değerlendirmelerden izole etmenin yanlış sonuçlar doğuracağı muhakkaktır. Bu nedenle tezin hedeflediği noktaları aydınlatmak amacıyla onun fikirsel dünyasının arka planını sunmak daha faydalı olacaktır. Bu doğrultuda Einstein’ın düşünce dünyasına etki eden biyografisinden kısa bir kesit verildikten sonra, etkilendiği düşünürler ayrı bir başlık altında incelenip hemen akabinde fikir dünyasını şekillendiren bilimsel süreç tartışılmaya çalışılacaktır.

Albert Einstein’ın doğumundan bir yıl sonra ailesi Almanya’da bulunan Münih kentine taşınır.⁷ Yaklaşık olarak dört yaşındayken babasının sadece bir çeşit oyuncak olarak gördüğü bir pusulayı küçük Einstein’a gösterip içindeki manyetik ibrenin herhangi bir dışsal etki olmadan hareketini açıklaması ile Einstein çok heyecanlanır ve babasının elinde bulunan haznenin içindeki hassas ibrenin uzak, görünmez ve kutsal bir güç tarafından yönlendirilmesine hayranlık duyar. O an, hayatında ilk defa Einstein, doğanın gizemli dokusuna karşı bir önseziye sahip olur. Daha sonraları İtalya’dan gelen kuzeninin oranın insanlarından, limanlarından, gemilerinden ve gemicilerinden bahsetmesiyle Einstein’ın dünyası da genişler. Tüm bunları doğa

⁶ Nejat Bozkurt, “Sunuş”, *Bilim ve Felsefe Yazıları*, Albert Einstein, Ankara, 2013, s. 49.

⁷ Seksenlerde Münih kentinde bazı sosyal ve dinî karışıklıklar gözlemlenmiştir. Dinî mezhepler/tarikatlar çok fazla sorgulanmazken, Yahudiler müşterek konularda Hıristiyanlar ile birlik olduğu halde her mekân ve zamanda münzevi bir şekilde yaşamışlardır. Bu sebeple Albert Einstein’ın çocukluğunun zamanları “Yahudi çevre” olarak karakterize edilebilir. (bkz. Anton Reiser, *Albert Einstein A Biographical Portrait*, New York, 1931, pp. 24.)

olarak deneyimleyen çocuk için, her dem onun doğaya olan merakını biraz daha arttırır. Dinî bir hûşû içinde onun varlığını hisseder ve onu, her şeyi hayran bırakan Tanrı'nın haşmetinin bütünü olarak algılar.⁸ Aynı zamanda küçük Einstein, Katolik kilisesinin dersleri kadar Yahudilik öğretilerini de öğrenmeye çalışır ve bunlar arasında inancını güçlendirecek ortak paydalar çıkarmaya çalışır.⁹

Çocukluk yıllarında her ne kadar dâhi kimliğinden uzak gibi görünse de annesi için Einstein iki yaşındayken oldukça yaratıcı ve idrak kapasitesi yüksek biridir. Kız kardeşi doğduğunda, sahip olduğu bu yeni oyuncağının tekerleklerinin nerede olduğunu sorduğuna dair söylentiler vardır. Onun çocukluğuna dair birçok rivayet bulunmaktadır. Ancak en çok ilgi uyandıran yavaş ya da bir başka ifadeyle “geri zekâlı” bir çocuk izlenimi verdiğidir. Dil gelişiminin yavaş olduğu ve sorulara verdiği cevapları sürekli yenilediği, özellikle de sorulan sorulara cevap vermeden önce düşündüğü de aktarılanlar arasındadır. Sosyal bir çocuk olmaktan oldukça uzak olan Einstein, çocuklarla oynamaktan hoşlanmaz, tek başına vakit geçirmeyi tercih eder. İlerleyen dönemlerde hususen bilim kariyerinde laboratuvarlarda saatlerce yalnız çalışması da bunun bir getirisi olacaktır.¹⁰

Einstein ilk olarak 1885 yılında altı yaşına bastığında Petersschule adında bir Katolik ilkokuluna başlar. Dolayısıyla ilk dinî eğitimini burada alır. Buna ek olarak ailesinin uzaktan bir akrabasıyla Einstein'a dinî eğitim vermesi konusunda anlaşmış oldukları ve adı bilinmeyen bu şahsın Einstein'ın içindeki dinî duyguları harekete geçirmeye zemin hazırladığı bilgisi kaynaklar arasındadır.¹¹ Kardeşi Maja'nın bize bildirdiğine göre Einstein, dinî emirleri son derece dikkatli okumuş ve kendi zihninin

⁸ Reiser, *Albert Einstein*, pp. 24-25, 28; Shana Priwer-Dr. Cynthia Phillips, *Her Yönüyle Einstein* (Çev.: Haydar Yalçın) Ankara, 2013, s. 15; Bu deneyim için Einstein şu cümleleri kuracaktır: “ Hâlâ anımsayabiliyorum – ya da en azından anımsayabildiğime inanıyorum- ki bu deneyim üzerimde derin ve sürekli bir izlenim bıraktı. Nesnelerin arakasında çok derin bir şekilde saklanan bir şey olmalıydı. Albert Einstein, “Autobiographical Notes” *Albert Einstein Philosopher-Scientist* (Ed.: Paul Arthur Schilpp), Vol., VII, New York, 1949, pp. 9; bkz. Banesh Hoffman, *Yaratıcı ve Başkaldıran*, İstanbul, 1995, s. 17; Micheal Guillen, *Dünyayı Değiştiren Beş Denklem* (Çev.: Gürsel Tanrıöver), Ankara, 2002, s. 230.

⁹ A. Moszkowski, *Einstein-Einblicke in seine Gedankenwelt, entwickelt aus Gesprächen mit Einstein*, Hoffman and Campe, Hamburg, 1920 ‘den naklen; Jammer, *Einstein and Religion*, pp. 17.

¹⁰ Priwer-Phillips, *Her Yönüyle Einstein*, , s. 14-15. Einstein'ın çocuk yaşta gözlemlenen gariplikleri için bkz. Dudley Herschbach, “Bir Öğrenci Olarak Einstein”, *21. Yüzyıl İçin Einstein*, (Çev.: Nursel Yıldız, Ed.: Peter L. Galison, Gerald Halton, Silvan S. Schweber), İstanbul, 2013, s. 367-368.

¹¹ Jammer, *Einstein and Religion*, s. 16

yönlendirdiği doğrultuda yerine getirmeye çalışmıştır. Mesela Einstein'ın hiçbir zaman domuz eti yemediği söylenir. Ancak bunu aileden gelme bir gelenek olduğu için değil, kendisi yememesi gerektiğini düşündüğü için yapar. Dinî okumaları sonraki yıllarda onun felsefî düşüncesini geliştirmesine yol açar.¹²

Einstein ilkokula başladığında zengin öğrenciler ile fakir öğrenciler arasındaki farkı sezdiğinde, hayatında ilk kez bir sosyal problemi deneyimlemiş olur. Okuduğu okuldaki dinî öğreti Katolikliğe ait olmasına rağmen Einstein, evde Yahudi kimliği ile yaşamını sürdürür. Dinler arasında bir ayırım görmez. Eski Ahit kadar İsa'nın kederli yolundan da etkilenir. Devam ettiği okuldaki Katolik din öğretmeni, onu çok sevmesine rağmen bir gün okula bir çivi getirerek bu çivinin Yahudilerin Hz. İsa'yı çarmıha gererken kullandıkları çivi olduğunu söyler ve sınıfta Yahudi karşıtı bir algı oluşmasına sebep olur. Einstein ilk kez o zaman Yahudi karşıtlığının (anti-semitizm) ürkütücülüğünü tecrübe eder. Dinî duyguları yavaş yavaş doğadan müziğe doğru kaymaya başlar ve müzik onun için manevî bir vahiy niteliğine dönüşür.¹³

İlkokuldan sonra ortaokula da Münih kentinde devam eden Einstein, okulda uygulanan müfredatın çoğunu ve öğretim yöntemlerini rahatsız edici bulur. Onun özellikle de ilgilendiği konulara yavaş, titiz ve metodolojik yaklaşımı ona iyi ancak pek de hatırı sayılır olmayan notlar kazandırır. Amcası Jacob, Einstein'ı matematiğe özellikle de geometri ve hesaba yönlendirirken, aile dostlarından biri onun erkenden doğa bilimlerine ve felsefeye ilgi duymasına sebep olur. Ailesi 1894 yılında Münih'ten ayrıldıklarında Einstein, okulunu bitirmek için burada kalsa da yakın zaman içerisinde bazı öğretmenleri ile çatışması sonucu İtalya'ya gider. Kendi kendine çalışmaya devam eden Einstein, Zürih kentinde bulunan üstelik onun yeteneğini fark eden İsveç Federal Politeknik Okulu'na (Swiss Federal Polytechnical School) kabul almayı bekler. Ancak okul, yakınlarda bulunan ortaokul seviyesindeki Aarau Cantonal Okulu'nu tamamlamasını tavsiye eder.¹⁴ Bu arada fizikçimizin

¹² Maja Winteler-Einstein, "Albert Einstein-A Biographical Sketch" *The Collected Papers of Albert Einstein*, (Trans.: Anna Beck, Cons.: Peter Havas) Vol.,I, New Jersey, 1987, pp. xv-xxii; Jammer, *Einstein and Religion*, s. 16.

¹³ Reiser, *Albert Einstein*, s. 30

¹⁴ John Stachel, *Einstein from 'B' to 'Z'*, cilt: 9, y.y., 2001, pp. 13- 14; Reiser, *Albert Einstein*, s. 29, 33.

doğaya hayranlığı giderek artmaya devam eder ve onun için doğa, mükemmel olanın sevgisiyle özdeş hale gelir.¹⁵

1896-1900 yılları arasında Zürih kentinde uzman öğretmen adayı olarak üniversite okuyan Einstein, mezuniyeti ile birlikte doktora derecesi almak için çalışmalarına başlar. Ayrıca asistan olarak görev alamadığı için önceleri özel dersler verdiği bir öğrencisi ve bir arkadaşı ile üç kişilik bir grup olarak “Olympia Akademie” (Olimpia Akademi) adında çoğunlukla kitap tahlilleri yapan, felsefe, bilim ve edebiyat ağırlıklı tartışmalar içeren bir topluluk kurar. Daha sonraları ise bir arkadaşının desteğiyle en güzel fikirlerinin olgunlaştığı bir Patent ofisinde çalışmaya başlar.¹⁶

Albert Einstein, her ne kadar Yahudi geleneğe mensup bir ailede dünyaya gelse de ailesi dinî konularda itaatkâr değildir. Yahudilere göre yeni doğan çocuğa dedesinin adının verilmesi gerekirken Einstein’a verilmemiş olması bunun bir örneğidir. Bunun dışında Yahudi mirasını reddetmeseler de hiçbir zaman sinagog ayinlerine katılmamış olmaları ve dinî ritüelleri yerine getirmedikleri bilinen gerçekler arasındadır.¹⁷ Einstein dinî bir hayatın özlemini çekmekle birlikte, dogmatik ritüeller hakkında daima olumsuz ve ironik duyular almıştır. Babasının inancı dönemin materyalist felsefesinden etkilendiğinden, babası, kendini özgür bir düşünür olarak tanımlar ve bu sebepten evinde Yahudiliğe ait dinsel pratiklerin uygulanmamasıyla daima övünür. Buna karşılık Einstein ise asla küçümsenmemesi ve hakir görülmemesi gereken kutsal bir buyruk olarak gördüğü Yahudi diyetinin göz ardı edilmesinin üzüntüsünü daima yaşamıştır.¹⁸

Bir Yahudi olarak Einstein dönemin geleneksel dinsel çizgisine pek de paralel olmayan bir yol izlemiştir. Daha çocukluk yaşlarındayken Aaron Bernstein tarafından yazılan kitapçıklarla bir kez daha doğanın mükemmel oluşunu tefekkür eden Einstein için bu eserler sahici bir vahiy niteliğindedir. Onun için doğanın haşmeti yalnızca zaman ve mekânın boyutlarının heybetinden gelmez, aynı zamanda

¹⁵ Reiser, *Albert Einstein*, pp. 33.

¹⁶ Bkz. Herrschbach, “Bir Öğrenci Olarak Einstein”, s. 370-382; Hoffman, *Yaratıcı ve Başkaldıran*, s. 40, 42. Bu patent ofisi için “En güzel fikirlerimi ürettiğim ve birlikte güzel günler geçirdiğimiz laik manastır” ifadelerini kullanacaktır. Hoffman, *Albert Einstein: Creator and Rebel*, pp. 88.

¹⁷ Jammer, *Einstein and Religion*, pp. 15.

¹⁸ Reiser, *Albert Einstein*, pp. 29.

mükemmel olanın tecrübe edilişinin baskınlığı vasıtasıyla anlaşılır. Böylece çocuk düşünürümüzün içinde doğanın yasalarına ve gizemine karşı derin bir saygı nükseder.¹⁹

Her şeyin yaratıcı aklın uzam ve zamanında organize edildiği ve tüm yaratılanların, yaratılışın mükemmel birliğine tabi olduğu fikri, Einstein'ın manevî tavrını belirleyen nihaî etken olmuştur. Einstein'ın ilgilenmediği hiçbir insanî ve entelektüel değer olmadığı gibi, zihin dünyasına dokunan tüm değerler ve oluşumlar ilgi alanına dâhildir.²⁰ Kendi hayatı ile ilgili yazdığı bir pasajda, dinin var olduğunun ilk çıkar yolu olarak geleneksel eğitimin kullanıldığını ve bu yol ile çocuklara dinin aşılandığından söz eder. Kendisinin yeterince dindar olmayan bir ebeveynin evladı olmasına rağmen, gençliğin sonradan kaybolan dinî cenneti aracılığıyla salt kişisel olanın zincirlerinden kendini ilk kurtarma teşebbüsü olarak adlandırdığı derin bir dindarlığa ulaştığını aktarmakla birlikte popüler bilimsel kitapları okuyunca, İncil'de yazılı hikâyelerin doğru olmadığına kanaat getirdiğini yazar²¹ ve şöyle ekler:

Dışarıda biz insanlardan bağımsız olarak ve bizden önce var olan sonsuz, mükemmel kısmen de olsa düşüncemiz ve denetimizi ile erişilebilir bir bulmaca gibi bu koca dünya vardı. Bu dünya üzerinde tefekkür etmek bir kurtuluş gibi görünüyordu. Çok geçmeden fark ettim ki saygı ve hayranlık duymayı öğrendiğim birçok kimse, kendini ona adamakla, onda içsel bir özgürlük ve güvenlik bulmuştu. Bu extra kişisel olan dünyanın ihtimaller dâhilindeki zihinsel kavranışı, yarı bilinçli yarı bilinçsiz, en yüksek amaç olarak gözlerimin önünden geçti... Bu cennete giden yol dinî cennetin yolu kadar rahat ve çekici olmasa da güvenilirliğini kanıtlamıştı. Ve ben hiçbir zaman bu yolu seçtiğime pişman olmadım.²²

Einstein'ın entelektüel gelişimine katkı sağlayan bir diğer önemli olay ise, Yahudi bir tıp öğrencisi olan Max Talmud'un her perşembe günü düzenli olarak evlerine yaptığı ziyaretler sırasında düşünürümüz ile özel olarak ilgilenmesidir. Talmud, Einstein'ın çeşitli eserleri okuyarak kendisi ile müzakere etmesini sağlar. Yirmi popüler bilim kitabından oluşan bir diziyi okuyan Einstein için, İncil şüpheli hale gelmiş ve o İncil'in içeriğinde bulunan birçok verinin itibara değer olmadığı

¹⁹ Reiser, *Albert Einstein*, pp. 37.

²⁰ Reiser, *Albert Einstein*, pp. XVIII.

²¹ Einstein, "Autobiographical Notes", pp. 3,5; Lorraine Daston, "Einstein'ın Kişisel Ötesindeki Cennetin Kısa Tarihi", *21. Yüzyıl İçin Einstein*, İstanbul, 2013, s.43; Jammer, *Einstein on Religion*, s. 25.

²² Einstein, "Autobiographical Notes", pp. 5.

kanısına varmıştır.²³ Einstein on iki yaşına geldiğinde, Talmud'un aracılığı ile düşünce serüveninde göz ardı edilemeyecek bir izlenim bırakan ve o dönemde, henüz ortaokullarda okutulmayan bir geometri kitabı elde eder. İncelediği bu kitap, onu o kadar heyecanlandırır ki hayatında ilk kez hakikatin gizemine dair açık ve doğru bilgiler elde edebileceği bir yol olduğunu düşünür. Einstein geometri ile zihninde estetik bir hazza ulaşmakla birlikte, evrenin, insan anlığının ürünü olan düşüncelerden oluşabileceğini de tasavvur etmekten geri durmaz.²⁴

On beş yaşına geldiğinde yani bilim okumalarına daha çok yoğunlaşmaya başladığı andan itibaren sinagog vazifelerinden resmi olarak ayrılır. 1901 yılında İsviçre vatandaşlığı başvurusunda artık bir dine bağlı olmadığını (*konfessionslos*) yazar. Ancak 1911 yılında Prag Alman Üniversitesi'ne profesör olarak atanması üzerine bir arkadaşı dönemin hükümdarı Franz Joseph'e bağlılık yemini etmeden önce, doldurması gereken formda bir dine bağlı olmadığını yazdığı takdirde, yemin edemeyeceğini söyler ve o da Musevî olduğunu yazar. Aslına bakılırsa Einstein'ın "kabilemiz" olarak nitelendirdiği Yahudi kimliğinin ortaya çıkmasının sebebi Berlin şehridir. Yahudi olduğunu ilk kez orada keşfettiğini bildirir. Einstein'ın Berlin'e gelmesinin ardından kısa bir süre sonra özellikle 1919'da şiddetlenen anti-semitizm akımı yüzünden Almanya, onun için zor bir yaşam alanı haline gelir. Ancak bu olayların onun Yahudi kimliğini iyice benimseyip, Yahudiler ile ilişkisinin en güçlü insanî bağı haline gelmesine neden olur. Nobel ödülünü aldıktan sonra 1923'te Kudüs'e giderek, Yahudi gençlerinin gelişimi için orada bir İbranî Üniversitesi'nin açılması Einstein'ın en büyük tutkusu haline gelir²⁵ ve Kudüs Üniversitesi olarak adlandırılacak bu üniversiteyi Yahudi halkının büyük güçlükler ile özgürleştirdiği bir mekan olarak tanımlar.²⁶

²³ Herschbach, "Bir Öğrenci olarak Einstein", s. 368.

²⁴ Reiser, *Albert Einstein*, pp. 35.

²⁵ Holton, "Einstein Kimdi? Neden Hâlâ Bu Kadar Canlı?", s. 37-39. Kimi kaynaklar, Einstein'ın Musevî olduğunu yazmasının kardeşi Maja'nın tavsiyesi olduğu yazar. Bkz. Hoffman, *Yaratıcı ve Başkaldıran*, s. 91.

²⁶ Albert Einstein, "To The University of Jerusalem" *Out of My Later Years*, New York, 1950, pp. 272; Albert Einstein, "Kudüs Üniversitesi'ne", *Son Yıllarım*, İstanbul, 2014, s. 263.

1.1. Einstein'ın Düşüncesinin Felsefî Temelleri

Einstein'ın hayatına dair kısa bir kesit verildikten sonra yaşadığı döneme bir göz atmak faydalı olacaktır. Onun düşünce dünyasının şekillenmesinde hiç şüphe yok ki yaşadığı zaman zarfında, dönemi etkisi altına alan bir takım düşünürler büyük rol oynamıştır. O, düşünce dünyasında etkisi büyük olan filozofları kendi yazılarında ve konuşmalarında sıklıkla dile getirir. Einstein, kendinden önceki ve kendi dönemindeki düşünürlerin fikirlerini daima rasyonel süzgeçten geçirmiş, aklına ve mantığına yatmayan fikirleri reddetmekle kalmamış açıkça ifade etmiştir. Bununla birlikte çok etkilendiği filozoflar ile düşüncelerini özdeş kılmaktan da geri durmamıştır.

Einstein'ın etkilendiği filozofların bir kısmı, Psikanalizin kurucusu Sigmund Freud²⁷, yabancılaşmayı konu edinen Franz Kafka, atonal müziğin babası Arnold Schönberg, eleştirmen Walter Benjamin, ünlü antropolog Franz Boas, dil filozofu ve mantıkçı Ludwig Wittgenstein ve Ernst Cassirer gibi anadili Almanca olan ancak Yahudi ilim adamlarıdır. Bunlar dışında dünyada sezgisel felsefenin kurucusu Henri Bergson'un çalışmaları, Picasso resimleri, *Bahar Ayini* adlı müzik yapıtıyla tüm dikkatleri üzerine çeken Stravinski ve radyo dalgaları ile ilgili deneyler ile ilk uçuş denemeleri onun döneminde dünya gündeminde bulunan olaylardır. Ek olarak uzay ve zaman için mutlakıyetten söz edilemeyeceğini, salt mekanik görülen düzenin yıkıldığını yansıtan sanatçıların da etkisi yadsınılmamalıdır.²⁸

Bunlarla birlikte arkadaşları ile kurduğu *Olimpia Akademisinde* bulunan kitap listesinde Baruch Spinoza, David Hume, George Riemann, Henri Poincaré, Ernst Mach, Gustav Kirchhoff, Hermann von Helmholtz, ve Sophokles gibi yazarların yanı sıra edebi klasiklerin bulunduğu aktarılır. Ayrıca kendi kütüphanesinde L. Eduard Boltzman, Karl G. Büchner, Friedrich Hebbel, Heinrich Heine'nin toplu eserleri, Helmholtz, Alexander von Humbolt, Immanuel Kant'ın bir çok kitabı, Gotthold Lessing, Mach, Friedrich Nietzsche ve Arthur Schopenhauer²⁹ bulunmuştur. Ek olarak *Olimpia Akademisi* üyelerinden Maurice Solovine, Conrad Habicht ve

²⁷ Freud daha sonraları Einstein ile mektuplaşarak düşünce alışverişinde bulunacak ve Einstein'ın insana ve dünyaya bakışını büyük ölçüde etkileyecektir. (Bkz. Albert Einstein-Sigmund Freud, *Niçin Savaş?*, (Ed.: Isaac Asimov, Çev.: Emre Ak), Ankara, 2009.)

²⁸ Bozkurt, "Sunuş", s. 20.

²⁹ Holton, "Einstein kimdi? Neden hâlâ bu kadar canlı?", s. 34-35.

Michele Angelo Besso'nun da onun felsefî düşüncesi üzerinde kritik etkileri olduğu belirtilir. Nitekim tüm bu düşünürler, Karl Marx ve Ernts Mach'ın düşüncelerinin İncil'in dinini yenilediğini aktarırlar.³⁰

Özellikle David Hume'un septic empirizminden oldukça etkilendiğini ifade eden Einstein, Mach ve Hume gibi felsefî çalışmaların olmaması durumunda -özellikle Hume'un "İnsan Doğası Üzerine Bir İnceleme" kitabını kasteder- özel Görelilik Teorisi'ni kuramama ihtimalinin bulunduğunu ifade eder.³¹ Nitekim onun bilgi felsefesinde de Hume'un kaçınılmaz etkisi göze çarpar.

Einstein'ın Kant ile arasındaki ilişki daha on üç yaşındayken okuduğu *Saf aklın Eleştirisi* ile başlar, daha çok uzay ve zaman üzerinde yoğunlaşmıştır. Düşünürümüz bu konu ile alakalı şu sözleri söyleyecektir: "Ben Kantçı gelenekle büyüdüm, fakat onun doktrininde bulunan gerçekten değerli olanı... epey geç kavrayabildim. Bu şu cümlede ifade edilir: 'Gerçek bize verilmez, fakat (bir bulmaca aracılığı ile bize sunulur.'³² Bu ifadeleri ile Einstein, Kant'ı da arkasına alarak gerçekliği araştırma ve üzerinde düşünmenin önemini altını çizmiştir. Ayrıca ileride değineceğimiz üzere, din ve bilim arasındaki ilişkinin nasıl olması gerektiği konusunda da Kantçı bir yol izlemiştir.³³ Matematik ile doğa yasalarının birbirleri ile bağlantılarının açıklanabileceği ve böylece evrenin daha iyi kavranabileceği düşüncesi de Kant etkisi taşır.³⁴ Yaşamı boyunca onun bilime ve felsefeye yaklaşımı genel olarak bu yolda şekillenmiştir.

Hz. Musa, Hz. İsa gibi peygamberlerden de saygıyla söz eden Einstein'ın düşünce serüveninde onu en çok etkileyen kişilerden biri de Mahatma Gandhi'dir. Gandhi ile görüşlerinin bir ve aynı olduğu Einstein'ın ifadelerinde karşımıza çıkar.³⁵

³⁰ Jammer, *Einstein and Religion*, pp. 29.

³¹ Jammer, *Einstein and Religion*, pp. 41.

³² Albert Einstein, "Remarks on the Essay Appearing in This Collective and Volume", *Albert Einstein, Philosopher-Scientist*, 3. Baskı, ed. Paul A. Schilip (La Salle IL: Open Court, 1970), pp. 680'den naklen; Susan Neiman, "Yıkıcı Einstein", *21. Yüzyıl İçin Einstein*, (Çev.: Nursel Yıldız, Ed.: Peter L. Galison, Gerald Halton, Silvan S. Schweber), İstanbul, 2013 s. 127; Ayrıca bkz. Jammer, *Einstein and Religion*, s. 42.

³³ Marco Ursic, "Einstein on Religion and Science", *Synthesis Philosophica*, (2/2000), pp. 270.

³⁴ V. Docovic and P. Grujic, "Albert Einstein, Cosmos and Religion", *Serb. Astron.*, No:174 (2007), pp. 67.

³⁵ Albert Einstein, *Yaşam, Ölüm, Savaş, Barış, Bilim, Din, Tanrı ve Diğer Şeyler Üzerine*, (Çev.: B. Gündüz), İstanbul, trs., s. 83.

Gandi'den iyi bir yol gösterici ve gerçek bir dava adamı olarak söz eden Einstein, onun ikna etme kabiliyetinden kaynaklı iyi bir politikacı, şiddet ve güç kullanımı aracılığıyla halkların ezilmesine karşı çıkması sonucu iyi bir savaşçı, bilge, alçak gönüllü ve tek başına Avrupa'ya karşı mücadele verip zafer kazanan bir insan olarak görür. Gandi'den o kadar çok etkilenir ki gelecek nesillerin bu denli iyi niteliklere sahip bir kişinin dünyaya gelmiş olacağından bile kuşku duyacağını ifade eder.³⁶ Onun için Gandi ideal bir duruş, üstün ahlâkî bir karakterdir. Einstein'ın hayatına bakıldığında savaşa karşı sistematik duruşunun ve güç kullanımının gayrı ahlâkî yorumlamasının izleri Gandi'nin mücadelesinde görülmektedir. O, döneminin savaş ile toplumsal sorunlarının çözümüne yönelik olarak Gandi'nin yöntemlerinin kullanılmasını tavsiye eder.³⁷

Einstein'ın düşüncesinin felsefî arka planını tartışmasız en çok etkileyen ve kendi ifadelerinde de sıklıkla yer verdiği düşünür Baruch Spinoza'dır. Einstein, *Olympia Akademisi*'nden arkadaşları ile onun *Etika*'sı üzerine çalışmalar yapmış ve hatta onun üzerine bir şiir bile yazmıştır. Spinoza'nın düşüncelerinden onu en çok etkileyen ise sınırsız determinizm ve aşkın bir aklın kendisini doğanın güzelliğinde ve uyumunda göstermesidir.³⁸ Nitekim Einstein'ın kendi söylemlerinde de bu tarz ifadeler sıklıkla rastlanılır. Varlık ve bilgi görüşünü aşkın bir akıl ön kabulünden yola çıkarak sistemleştirir. Bu akıl varsayımı evrene dair görüşünü de şekillendirdiği için tek bir yasa bulma emeli ile bilimsel faaliyetlerinde oldukça etkili olacaktır. Ancak bu görüşün şekillenmesinde içine doğduğu klasik fizik geleneğinin de etkisi yadsınamaz bir gerçek olduğundan, Einstein'ın düşüncesini şekillendiren çeşitli parametrelere de değinmek gerekir.

³⁶Albert Einstein, "Mahatma Gandhi", *Ideas and Opinions*, 4. Printing, New York, 1960, pp. 77-78; Albert Einstein, "Mahatma Gandhi", *Fikirler ve Tercihler*, (Çev.: Z. Elif Çakmak), İstanbul, 2004, s. 83-84.

³⁷ Einstein, *Ölüm, Savaş, Barış, Bilim, Din, Tanrı ve Diğer Şeyler Üzerine*, s. 83.

³⁸ *How much do I love that noble man* (Ne çok severim o soylu adamı)
More than I could tell with words (Kelimelerle anlatabileceğimden daha çok)
I feel though he'll remain alone (Yalnız kalacağını hissediyorum)
With a holy halo of his own. (Kendinin olan kutsal bir hale ile.)

Jammer, *Einstein and Religion*, pp. 43.

1.2. Einstein'ın Düşüncesini Şekillendiren Bilimsel Arkaplan ve Düşüncesinin Gelişim Seyri

Albert Einstein düşünür, bilim insanı ve tarihin şahit olduğu en büyük fizikçilerden biri olarak değerlendirildiğinde, ortaya koyduğu eserlerin incelenmesi hususunda en çok dikkat edilmesi gereken konulardan biri, onun için “bilgi” denilen şeyin ne olduğudur. Nitekim görüngüler âleminde bulunduğu varsayılan düzenin yasalaştırılması olarak kabul edilen fizik, nesnel varlıklardan yola çıkarak kuram ve olguların müşterek bir şekilde işlenmesi sonucu bir ilim dalı olarak karşımıza çıkar. Dolayısıyla fizikçi kimliği temel alındığında Einstein düşüncesi için kuramlar ve olgular kaçınılmazdır. Yalnız, bir noktanın gözden kaçmaması gerekir. Zira “kuramlar mı olgulardan, yoksa olguların bilgisi mi kuramlardan elde edilir?” sorusunun cevabı birçok fizikçi için farklılık arz eder. Şayet zihnimizde oluşan veriler tecrübelerimiz sonucunda elde ediliyorsa, bu durum bizi deneyin sınırlılığının ideolojileşmiş bir akımı olan empirizme yani görgücülüğe, nesnel varlıkların kaynağının zihnimizdeki kuramlar olduğu fikri idealizme, tüm bilgilerimizin verili olarak zihnimizde bulunduğu ve olgulara maruz kalındığı takdirde hatırlandığı fikri de rasyonalizme kapı açar.

Düşünürümüz, bilim ve düşünce arka planını oluştururken Hume'un deneyciliğinden, Kant'ın deneyci usçuluğundan, Mach tarafından savunulan duyusal deneycilikten, Bertnard Russell'in mantıksal atomculuğundan etkilenmiş ve onların fikirlerini sentezleyerek “Mantıksal deneycilik” dediğimiz yeni bir düşünce sistemi ortaya çıkarmıştır. Ona göre bilimlerdeki temel unsur, kuram iken salt düşünce ya da kuram nesnelere realitesine vakıf olmamız için yeterli değildir. Bunun için deney şarttır.³⁹

Onun açısından her ne kadar empirik bir yaklaşım fiziğin ana çerçevesini oluşturuyor olsa da Einstein, deneye yöntem oluşturan kuramsal temellendirmeyi asla göz ardı etmez. Platonik bir tarzda matematiği, evreni ve yasaları açıklamak için kullanır. Doğaya dair zihinden bağımsız bir perspektif sunduğuna inandığı için

³⁹ Bozkurt, “Sunuş”, s. 43; Ayrıntılı bilgi için bkz. Albert Einstein, “Kuramsal Fiziğin Yöntemi Üzerine”, *Bilim ve Felsefe Yazıları*, (Çev.: Nejat Bozkurt), Ankara, 2013, s. 173; Albert Einstein, “Bertnard Russell ve Felsefi Düşünce”, *Bilim ve Felsefe Yazıları*, (Ed.: Nejat Bozkurt), Ankara, 2013; Albert Einstein, “Fizik ve Gerçeklik”, *Bilim ve Felsefe Yazıları*, (Çev.: Nejat Bozkurt), Ankara, 2013.

Platonik okulların matematiğini doğa yasaları ile uyum içinde görür.⁴⁰ Salt deneyin arkasındaki bel kemiği mesabesinde olan kavramsal düşünüşün önemi, onu, etkilendiği görgücü filozofların fikir dünyalarından ayıracaktır. O her zaman görünenin arkasında bulunan metafiziğe kapıyı açık bırakacak ve fizik alanında realitenin açığa çıkarılması açısından olmazsa olmaz deney ile mantıksal düşüncenin bağlaşıklık olmasını ifade edecektir.

Einstein'a göre fizik, tümevarımsal bir yöntem ile deney imbiğinden geçirilemeye de özgür icat ve buluş gerektirerek mantıksal bir düşünme sistemi oluşturur.⁴¹ Fizik onun açısından, nesnelere realitelerinden bağımsız bir şekilde zihnimizde kavramsallaştırarak oluşturduğumuz anlama çabası olarak formüle edilebilir.⁴² Ancak bununla birlikte yalnızca mantıksal analiz yani kavramsallaştırma çabası salt bir tarzda bize gerçekliğin doğru bilgisini veremez. Realiteye dair bilgi edinme deneyi ile başlar ve yine deney ve gözlem ile son bulur.⁴³ Dolayısıyla Ona göre, deney ve mantıksal düşünme bu bağlamda birbirlerinden ayrılmamalıdır.

Einstein için gerçek anlamda dış dünyanın oluşturulabilmesi adına bizim dış dünyadaki gerçeklikleri ilintileyebileceğimiz “fiziksel nesnelere” kavramına sahip olmamız gerekir. Zira biz kendi algılarımız ya da başkalarının algılarının ifadeleri ile elde ettiğimiz bir takım verileri zihinsel olarak gelişigüzel bir şekilde ediniyoruz. Mantıksal değerlendirilmeye tabi tutulduğunda sözü geçen kavram ile realitede varlığı bulunduğunu varsaydığımız nesnelere bir ve aynı şey olmamakla birlikte insan ve hayvan zihni keyfi olarak bu kavramı yaratır. Ancak bu kavramın yaratılma süreci de yine aynı şekilde fiziksel nesnelere aracılığıyla edindiğimiz algısal verilerle ilişkilidir. Kısaca gerçek dünyanın varlığı bir takım algısal veriler ve zihinsel bağlantılar sonucu kabul edilir. “Dünyanın öncesiz ve sonrasız gizi, ezeli ve ebedi sırrı onun anlaşılabilirliğidir”⁴⁴ diyen Einstein, bu ifadesini algılarımız ile elde edilen

⁴⁰ Docovic-Grujic, “Albert Einstein, Cosmos and Religion”, pp. 68.

⁴¹ Einstein, “Physic and Reality”, *Journal of the Franklin Institute*, Vol. 221, p. 349, <http://adsabs.harvard.edu/abs/1936FrInJ.221..349E> Erişim Tarihi: 02.08.2018; Bozkurt, “Sunuş”, s. 53.

⁴² Albert Einstein, “Yaşam Öykümden”, *Bilim ve Felsefe Yazıları*, (Çev.: Nejat Bozkurt), Ankara, 2013 s. 108.

⁴³ Einstein, “Kuramsal Fiziğin Yöntemi Üzerine”, s. 169.

⁴⁴ Albert Einstein, “Physic and Reality”, *Out of My Later Years*, New York, 1950, p. 60-62; Einstein, “Fizik ve Gerçeklik”, s. 64-66.

tecrübelerin zihin aracılığı ile düzene konması, bütünselliğinin sağlanması, nesnelere arası ilişkiler ve koordinasyonların oluşturulması gibi zihnin işlevi ile bağlantılı olarak söylemiştir. Anlaşılabilirlikten kastı ise tam olarak bahsi geçtiği üzere algısal verilerimizin zihin dünyamızda düzenlenmesi ve bu veriler doğrultusunda çeşitli kavramlar üretilerek evrenin kavranmasının mümkün kılınmasıdır. Onun mucize saydığı işte bu anlamda bir gerçekliktir.

Buradan yola çıkarak Einstein'ın verili(vehbî) herhangi bir bilgiye imkân tanımayacağı bizlere açıktır. Zira ona göre bilgi duyuşsal veriler ve zihnin işbirliği ile mümkündür: “Zihnimiz beş duyudan bağımsız hiçbir düşünceyi kavrayamaz. (Örneğin hiçbir düşünce ilâhî olarak esinlenemez.)”⁴⁵ Dolayısıyla Einstein'ın, dinler tarafından dikte edilen doktrinlerin bilgi kaynağı olarak kullanılmasını kabul etmesi beklenilemez. Bu nedenle Yahudi bir gelenekten gelen Einstein'ın kutsal metinleri bilgi kaynağı olarak görmemesi doğaldır.

Albert Einstein'a göre bir inanç bilgi ile temellendirilmeyip onun üzerinde inşa edilmezse itibara değer değildir. O, kendinden önceki birkaç yüzyıl boyunca bilgi ve inancın daima bir çatışma halinde olduğunu ancak okumuş ve bilgin insanlar tarafından da bilgiye hak ettiği değerin verilmesi gerektiği görüşünün yaygın olduğunu ifade eder. En iyi inancın deneyim ve net düşünce ile desteklendiği fikrinin apaçıklığını savunan düşünür, bu konuda katı rasyonalist bir insan ile fikir birliğinin yapılabileceğini ancak onun ortaya atacağı fikrin de inançları sadece katı bilimsel bir yöntemle değerlendirilmeye tabi tutmak gibi zayıf bir yönü bulunduğunu öne sürer. Dolayısıyla onun için bilimsel metod ile elde edilen nesnel bilgi, gerçeklerin birbirleri ile olan ilişkisine ve nasıl oluştuğuna dair bilgi verirken insanoğlunun varlığına dair teleolojik bir veri içermez. Bir insanın varabileceği en üst bilginin de tam olarak bu nesnel bilgi olduğunu öne süren düşünür, olanın, olması gerekene ortam hazırlamadığını ve sonuç itibari ile de insanoğlunun nihaî amacın bilgisini elde edebilmesi için farklı bir kaynağa ihtiyacı olduğunu vurgular. Dolayısıyla sahip

⁴⁵ Einstein, *Yaşam, Ölüm, Savaş, Barış, Bilim, Din, Tanrı ve Diğer Şeyler Üzerine*, s. 38.

olduğumuz fikrin varlığın mantıksal bağlamdaki sınırlarının bilgisi olduğunu belirtir.⁴⁶

Bu bilgiler doğrultusunda Einstein'a bilginin kaynağına dair sorulacak olası bir soruda alınacak cevap tahmin edilebilir. Onun için bilgi, deney ve gözlem yolu ile elde edilen ancak tecrübe ile sınırlı kalınmayıp, toplanan verilerin kavramlaştırılması sonucu ortaya çıkar. Yani salt düşünsel veriler ya da mantıksal ilkeler kendi başlarına bir işleve sahip olmayacak, kişi bilimsel bilgi elde etmek için deney ile başlayıp, zihin dünyasında yoğunlaştığı verileri yine tecrübe ile sonlandıracaktır. Dolayısıyla düşünürümüze dinin ya da Tanrı'nın bilgisi hakkında sorulabilecek bir soruda da onun, gözlemden yola çıkarak gözlenemeyenin deneyimlenmesi cevabını vermesi şaşırtıcı olmayacaktır.

Albert Einstein bilme karşı duyduğu sınırsız ilgisi ve doğaya hayranlığı sebebiyle her şey için geçerli olabilecek tutarlı ilkelerden oluşan bir kurama ihtiyaç duyar. Başından beri onun tek hedefi tüm olgulara uygulanabilecek genel önermelerden oluşan kural ve kuramları bulmak olur. Dolayısıyla ortaya koyduğu Galileo ve Newton'un devinim yasaları ile termodinamik yasaları olmuştur.⁴⁷ Bu yasaların onun Tanrı tasavvuru üzerinde etkisi büyüktür. Bu nedenle Newton'un devinim yasalarının ve mekanik evren anlayışının ayrı bir başlık altında incelenmesi daha faydalı olacaktır.

1.2.1. Newton'un Kuramsal Fiziği

1642-1727 tarihleri arasında yaşamını sürdüren Isaac Newton, bilim dünyasının temelleri konusunda tartışmasız çok önemli bir isimdir. Einstein gibi birçok bilim insanı entelektüel düşüncesini onun fizik kuramı üzerine bina etmiş ve dolayısıyla genelde bilim özelde ise fizik camiasına hatırı sayılır katkılar sağlamıştır. Newton'u diğer fizikçilerden ayıran en önemli özelliklerinden biri, kendisinin aynı zamanda bir teolog misyonu üstlenmesi olmuştur. Bir fizikçi olan Newton'un teoloji ile sıkı bağı göz önüne alındığında, fiziksel âleme dair görüşleri ile teolojik fikirlerinin mutabık olması beklentisi olağan bir durumdur. Ancak soru tam da burada tezahür etmektedir. Einstein'ı büyük ölçüde etkileyen ve ileride bu etki sebebiyle "Tanrı evrenle zar

⁴⁶ Albert Einstein, "Science and Religion I", *Ideas and Opinions*, New York, 1960, p. 41-42; Albert Einstein, "Bilim ve Din I", *Fikirler ve Tercihler*, (Çev.: Z. Elif Çakmak) İstanbul, 2004, s. 49.

⁴⁷ Bozkurt, "Sunuş", s. 10-11.

atmaz” dedirtecek Newton’un düşünce dünyasında bahsi geçen tarzda bir uyum söz konusu mudur?

Newton’un yaşadığı dönemde fizik, doğa felsefesi olarak anılıyor ve fiziğe dair tüm düşüncülerin felsefî bir yön barındırdığına inanılıyordu. Newton’un bilim serüveninde de bu durum tüm açıklığı ile ortaya çıkar ve bilim yapma, bilimsel çalışma ile sınırlı kalmaz. Felsefe ve bilim arasında çok sıkı bir bağ oluşturur. Onun çalışmalarında elde ettiği cevaplar her ne kadar bilim sınırları dâhilinde olsa da sorduğu sorular felsefî içerik ile donatılmıştır.⁴⁸ Çünkü o dönemde bilimler henüz kendi hüviyetlerine ulaşmamış, matematik, fizik gibi dallar felsefenin bir alt disiplini olarak görülmüştür.⁴⁹ Bu nedenle onun bilim ve felsefe görüşlerini keskin çizgiler ile birbirlerinden ayırmak mümkün görünmemektedir.

Newton, akranlarının dine meyyal olduğu bir yaşta çok ciddi bir şekilde teoloji çalışmaya başlar ve söylentilere göre nefes almadan Kutsal Kitap’ı ve ilk kilise babalarını okuyup fikirleri kavrar. İleride John Locke onun teolojik donanımını överek, ondan daha fazla Kutsal Kitap’a hakim olana denk gelmediğini söyler. Yaşadığı dönemde simya ile teoloji, düşünsel alanın en ciddi nesnelere olmasına rağmen Newton’un kaleme aldığı *Principia* adlı eser bu gidişatı durduracak ve yaklaşık yirmi yıl kadarlık bir sürece tabi olup bilim camiası için yepyeni bir yol açacaktır. Bu yolda teolojiye öncesi kadar yer olmayacak ve teolojik çalışmalar ciddi bir şekilde daha az gündemde kalacaktır.⁵⁰

Birçok bilim adamında ve özellikle de Einstein’da olduğu gibi Newton’un da yaptığı, her olgunun parça parça bağlandığı bir bütünü oluşturmak amaçlı var olan muhtemel bir yasa bulma girişimidir. O bilimi sadece fenomenlerden, deney ve gözlem verilerinden yola çıkarak bir sonuç bulma aracı olarak görmez. Onun bilimi yere düşen elma ile dünyanın etrafında dönen ay arasında müşterek bir bağ olması ihtimalinin açığa çıkarılması arzusudur. İlk kez bu emeline ulaşan Newton, çeşitli olgu türlerini, bir kavramı merkez edinerek bir araya getiren ve açıklama imkânı

⁴⁸ Şafak Ural, “Newtoncu Bilim Anlayışı”, *Kilikya Felsefe Dergisi* (1), 2015, s. 11.

⁴⁹ Ayrıntılı bilgi için bkz. John Henry, *Bilim Devrimi ve Modern Bilimin Kökenleri*, (Çev.: Selim Değirmenci), İstanbul, 2011, s. 4-5.

⁵⁰ Richard S. Westfall, “Isaac Newton”, (Çev.: Ümit Hüsrev Yolsal), *Batı Geleneğinde Bilim ve Din Tarihi*, İstanbul, 2016, s. 157.

sağlayan geniş kapsamlı teori düzeyine çıkarır. Daha yalın ifade ile hareket eden tüm cisimlerin hareketlerinin müşterek bir yasaya bağlı olduğunu, evrenin tek biçimli ve dolayısıyla her yerde aynı yasaların geçerli olduğu teorisini öne sürmüştür.⁵¹ Newton'un bilimsel keşiflerine baktığımızda günümüz bilimi açısından en dikkat çeken, yer ve gök sistemlerini birleştirip temellerinin tek bir yasaya tabi olduğu evrensel yerçekimi ilkesidir.⁵² Newton sözü geçen yerçekimi ya da bir diğer ifadeyle kütle çekim kuvvetini hem teolojisi hem de doğa felsefesi ile çelişmeyecek bir şekilde açıklamaya çalışır.⁵³

Newton'un tek bir yasaya bağlı olarak kurmaya çalıştığı sistem ne işe yarar? Öncelikle belirtilmelidir ki “tek yasa” evrenin akıl yoluyla anlaşılması gerçeğine kapı aralar. Eğer tek bir yasa varsa ve bu yasa tüm sistemin sürdürülmesi konusunda yegâne kaynaksa, o yasanın bilinmesi ve matematik formüller vasıtasıyla ifade edilmesi ile sistemin her parçasının görevinin idraki gerçekleşir. Aydınlanma yani akıl çağı göz önüne alındığında Newton'un bu katkısının ne denli işlevsel olduğu anlaşılabilir. Elbette bu da bizim için felsefe ile bilimin ne ölçüde iç içe olduğunun, birbirleri üzerindeki karşılıklı etkisinin bir başka göstergesidir. Ayrıca “niçin?”⁵⁴ sorusunun teolojik/organist bir cevaba ortam hazırladığı göz önünde bulundurulursa, bilim anlayışıyla bağlantılı olarak ortaya çıkan felsefi düşünce sistemi ile Newton,

⁵¹ Cemal Yıldırım, *Bilim Tarihi*, İstanbul, 2012, s. 151; Ural, “Newtoncu Bilim Anlayışı”, s. 12.

⁵² **Evrensel yer çekimi ilkesi (Gravitasyon yasası):** Evrende var olan herhangi iki cisim birbirlerinin kütlelerinin çarpımı ile doğru, aralarındaki mesafenin karesi ile ters orantılı olarak çekerler. Matematiksel olarak: $F = \frac{G m_1 m_2}{d^2}$. [Bu yasa fiziksel nesnelerin her birinden bağımsız ve hepsinin dışında olarak, tüm nesnelerin hareketini kapsar ve tüm gök cisimlerinin hareketinin ifadesidir. Bkz. Ural, “Newtoncu Bilim Anlayışı”, s. 15.

⁵³ Margeret J. Osler, “Mekanik Felsefe”, *Batı Geleneğinde Bilim ve Din Tarihi*, (Çev.: Tuğçe Ayteş), İstanbul, 2016, s. 240.

⁵⁴ Herhangi bir nesne için sorulan “niçin” sorusu cevapta kaçınılmaz olarak metafiziksel bir gayeyi barındırır ve her bir cisim için metafiziksel bir yön aramaya sebep olur. Buna karşılık “nasıl” sorusu, empirik bir temel içerir, ve doğrudan tek bir cevap ister. Bu sebeple Aristoteles'in gaye arayıcı “niçin?” sorusundan, Newton'un “nasıl” sorusuna geçiş, felsefe dünyasının yönünün metafizikten fiziğe çevirmesine neden olduğunu düşünüyoruz. Örneğin bir K nesnesini ele alalım. a noktasından b noktasına gidecek olan bu nesneye “nasıl?” sorusunu sorarsak, bu nesnenin ölçülebilir özellikler dışında hiçbir niteliğini göz önüne almayız. Ancak A noktasından B noktasına giden aynı nesneye “niçin?” sorusunu sorduğumuzda alacağımız yanıt bir erek bir amaç içerir. Çünkü bu durumda nesnenin neden o yolu kat ettiğini, tahmin amaçlı, nesnenin tüm niteliklerinin de göz önüne almak durumunda kalırız. Ayrıca kanaatimize göre, “nasıl” sorusuna nokta atış şeklinde cevap bulunabileceken (çünkü bu soruya verilen cevap ya doğrudur, ya da değildir), “niçin?” sorusu için yaklaşık tahminlerde bulunmak durumunda kalırız. Ayrıca bkz. Ural, “Newtoncu Bilim Anlayışı”, s. 14, 20.

determinist ve mekanist bir şekilde cevaplanabilecek evren için “nasıl?” sorusunun sorulmasına sebep olmuştur.⁵⁵ Bu metot da aydınlanma felsefesinde karşımıza çıkan ve evrene Tanrı'nın müdahalesine ihtiyaç olmadığını savunan deizm düşünce akımının temellerini oluşturuyor olmalıdır.

Newton'dan önce Johannes Kepler (1571-1630) gezegenlere dair üç yasa öne sürerek güneş sisteminin işleyişini açıklamıştır.⁵⁶ Ancak bu yasalar itibar edilir deney ve gözlem sonucuna dayanıyor olsa da, bu olgular arasındaki nedensellik bağına⁵⁷, bir diğer ifadeyle güneş sisteminin işleyişinin neden o şekilde olduğuna dair herhangi bir malumat vermemiştir. Ancak Newton gökte dolaşan cisimler ile düşen nesnelere aynı ilkeye bağlandığını öne sürer.⁵⁸ Ona göre Tanrı evrenin başlangıcında fiziksel varlıkları, yani nesnelere, cisimleri yaratmış, bunlar arasındaki çekim kurallarını oluşturmuş ve yasalaştırmıştır. Evren de tarihi boyunca bu yasalara tabi olur ve bu yasalar doğrultusunda evrenin işleyişi devam eder.⁵⁹

Evrenin bu işleyişi sırasında verili olan yasaların en önemli özelliği olgular arasında nedensel bir ilişki kurmasıdır. “Nedensellik” olarak ilkeleştirilen bu kural Einstein tarafından da kabul görmüş ve kendi fiziğinin temelinde bir yerlerde onsun olunamayacağını ima etmiştir. Hintli şair ve müzisyen Rabindranath Tagore ile olan bir sohbetinde var olan her şeyin kendi nedenselliğine sahip olduğuna dair inancından söz eder. Ancak bahsi geçen bu inancın nesnesinin muhtevasına dair de

⁵⁵ Ural, “Newtoncu Bilim Anlayışı”, s. 13.

⁵⁶ Bu üç yasa şu şekilde karşımıza çıkar: 1)Gezegenlerin Güneş çevresinde elips biçimindeki yörüngelerde dolaştığı **Yörüngeler Yasası**, 2)Gezegeni Güneş'e bağlayan doğru parçasının eşit sürelerde eşit alanlar kat ederek ilerlediği **Alanlar Yasası**, 3) Tüm gezegenlerde dolaşma periyodunun karesinin, Güneş'e olan ortalama uzaklığın küpüyle orantılı olduğu **Periyodlar Yasası**. Albert Einstein, “Johannes Kepler (1571-1630)”, *Bilim ve Felsefe Yazıları*, (Çev. Nejat Bozkurt), Ankara, 2013, s. 122; Yıldırım, *Bilim Tarihi*, s. 151.

⁵⁷ **Nedensellik**: Matematik ve Mantık hariç yerel bilimlerin dayanmış olduğu bu yöntem, iki olay/olgu arasındaki herhangi bir ilişkinin genel bir kanun olduğunun kabullenildiği yöntemdir. Örneğin bir taşı atarız ve yere düşer. Taş ile düşmesi arasındaki bağ yerçekimi kanununa dayanır. Her şey bir nedene dayanır ve nedenler de sonuçlardan önce gelir. Bu yöntemde tekilden tümele, özelden genele, parçadan bütüne gidilir. (Saadettin Merdin, *Tanrı'ya Koşan Fizik*, İstanbul, 1996, s. 59; Ayrıntılı bilgi için bkz. Hülya Yaldir- Sibel Kiraz, “Nedensellik, Bilim ve Metafizik” *Kaygı*, 2018/11 s. 147-163.

⁵⁸ Newton, *Principia*, (Çev.: Aziz Yardımlı), İstanbul, 2011, s. 25; Yıldırım, *Bilim Tarihi*, s. 151.

⁵⁹ Nevzat Can, “Mekanistik Evren Anlayışı ya da Hakikatin Bilgisinden Fenomenler Bilimine”, *Kaygı*, sayı:13, 2009, s. 108.

bilgimizin olmadığını ifade eder.⁶⁰ Nedensellik bağına olan tutkusu Newton'a karşı saygınlığını da her daim canlı tutmasına sebep olmuştur.

Newton'un bizlere sunmuş olduğu evren modeli çok büyük bir makinayı andırır. Ay, elma ve bütün öteki cisimler tek bir yakın yasaya uyarlar ve makinanın parçaları da kendi belirgin yollarında durmadan hareket ederler.⁶¹ Newton, *Optiks* adlı eserinde şöyle bir ifadede bulunur: "Doğa felsefesinin başlıca işi [...] kesinlikle mekanik olmayan gerçek ilk nedene ulaşana kadar sonuçlardan nedenleri çıkarmaktır." Evrendeki mükemmel tasarımın tek bir varlıktan kaynaklandığını ve bunun bilgisinin de yine o varlığa götürdüğünü şu şekilde ifade eder. " Sistemimiz hakkında yazdığımda insanların Tanrı inancı ile ilişkili işleyebileceği için gözüm bu tür ilkeler üzerindeydi ve hiç bir şey beni onun bu amaç için yararlı olduğunu görmekten daha çok sevindiremez."⁶² Bu açıklamadan da anladığımız üzere, Newton'un bilim uğraşının amacı, ciddi anlamda teolojik gaye taşır. Onun kurduğu sistemde ilk neden olarak gördüğü Tanrı'ya ulaşmanın yolu, neden-sonuç ilişkisi üzerine kurulu evrendeki nedenler zincirini takip etmektir. Evren mekanik bir sistem olmasına rağmen Tanrı bu sistemin kurucusudur ve sisteme tabi olmayandır.

Newton, Hıristiyan Ortodoks bir ailede, bu dine tabi olarak doğmasına rağmen, onun Hıristiyanlık dini hakkındaki görüşleri, dönemin Ortodoks Hıristiyanlığı ile pek uyum sağlamaz. Belirtildiği üzere, yoğun bir şekilde teoloji çalışmalarında bulunan Newton, teslis inancını kabul etmediği gibi,⁶³ İsa'nın Tanrı ile özdeş ebedî bir varlık olduğu iddiasına da karşı çıkar. Onun için İsa yaratılmış olup, Tanrı ile insanlar arasındaki bir araçtır. Teslis inancı için "yanlış cehennem dini" veya "tamamen zina" ifadelerini kullanır.⁶⁴ Dolayısıyla tek bir Tanrı olan monistik görüşe sahip olması Newton'un kuramlarını oluştururken bütüncül bir yaklaşımda bulunmasına sebep olmuştur. Nitekim tek bir Tanrı varsa, tüm sistem de bu "tek" Tanrı'ya hizmet edecek bir bütünselliğe yani mükemmel bir harmoniye sahip olmalıdır.

⁶⁰; Alice Calaprice, *The Ultimate Quotable Einstein*, New Jersey, 2011, pp. 418.

⁶¹ Hoffman, *Yaratıcı ve Başkaldıran*, s. 63.

⁶² Westfall, "Isaac Newton", s. 158.

⁶³ Enis Doko, *Dâhi ve Dindar: Isaac Newton*, İstanbul, 2011, s. 12.

⁶⁴ Westfall, "Isaac Newton", s. 158-159; bkz. Doko, *Dâhi ve Dindar*, s. 21.

Newton, güneşin, yıldızları ve gökyüzündeki diğer cisimlerin, “Rab, Tanrı, âlemlerin Rabbi” ya da “Pantokrator” adını verdikleri zeki bir varlığın hükmünden ve görüşünden çıkıp, onun hâkimiyetine ve yönetimine dâhil olduklarını ifade eder. Newton, tüm bunların ruhu olarak değil belki sahibi olarak var olan Tanrı’nın⁶⁵ kurmuş olduğu sisteme, doğrudan müdahalesini gerektirmediğini ifade etmektedir. Tanrı âleme müdahale etmek istediği zaman kuyrukluyıldızlar gibi ikincil sebepleri vasıta edinebilir. Kısaca Newton sistemi, açık bir şekilde, kurduğu yasalarla kendinin âleme aktif müdahalesini kısıtlayan ve bu durumun da tamamen kendi iradesi dâhilinde olan bir Tanrı’ya işaret eder.⁶⁶ Buradan da anlaşıldığı üzere, Newton için aşkın, mutlak kudret sahibi bir Tanrı vardır ve bu Tanrı, âlemi idame ettirmek amaçlı bazı yasaları vasıta edinmiştir. Tanrı evreni mükemmel bir şekilde düzende tutacak yasaları yaratır ve bunlar aracılığı ile âleme aktif bir şekilde müdahale edebilir. Yerçekimi karada ve göklerde olan fiziksel nesnelere birlikte tabi olduğu bir bileşke mesabesinde dir.

Newton’a göre yerçekimi, Tanrı’nın madde üzerindeki doğrudan eylemi ile alakalı bir durumdur. Bilimsel görüşlerini sahip olduğu teolojik inancı ile bir harmoni içinde sunmaya çalışırken, fiziğini ve kozmolojisini, zeki ve mutlak güçlü Yaraticının varlığının bilgisine dair oluşturduğu bir argümanın parçası sayar.⁶⁷ Bununla birlikte evrenin matematiksel olarak açıklanabilirliğini ortaya koyarak, evrenin de kesin matematiksel yasalara uygun olarak işlediğini iddia eder. O, Bacon’ın temsil ettiği deneysel tümevarımsal yöntem ile, Descartes’in öne sürdüğü rasyonel tümdengelimsel yöntemi birleştirerek yepyeni bir metodoloji oluşturur. Newton, mutlak zaman ve uzaya inandığı gibi, tüm fiziksel, nesnel olayları da, cisimlerin birbirlerine karşı gerçekleştirdikleri çekim kuvvetine indirgemıştır.⁶⁸ O, bu durumu şu sözlerle ifade eder:

⁶⁵ Merdin, *Tanrı’ya Koşan Fizik*, s. 212; Guillen, *Dünyayı Değiştiren Beş Denklem*, s. 64; Westfall, “Isaac Newton”, s.158.

⁶⁶ John Hedley Brooke, “Doğal Teoloji”, *Batı Geleneğinde Bilim ve Din Tarihi*, (Çev.: Emine Uzun), İstanbul, 2016, s. 105; Merdin, *Tanrı’ya Koşan Fizik*, s. 212

⁶⁷ Osler, “Mekanik Felsefe”, s. 241.

⁶⁸ Can, “ Mekanistik Evren Anlayışı ya da Hakikatin Bilgisinden Fenomenler Bilimine”, s. 108. Newton’un mutlak zaman ve mekâna inanmasının ve bu konuda ısrar etmesinin temelindeki teolojik neden –ki o, bilimsel çalışmalarına büyük ölçüde teolojik gaye ve nedenlerle yaklaşır- Tanrı için bir

Buraya kadar göklerdeki ve denizlerimizdeki görüngüleri yerçekimi kuvvetiyle açıkladık, ancak henüz bu gücün nedenini belirtmedik. Bunun, kuvvetinde en ufak bir azalmaya uğramaksızın, Güneş'in ve gezegenlerin merkezlerinin içine nüfuz eden bir nedenden ileri gelmesi gerektiği kesindir; bu kuvvet üzerinde etkili olduğu parçacıkların yüzeylerinin niceliğine göre değil (mekanik nedenlerin yaptıkları gibi), fakat kapsadıkları katı maddenin niceliğine göre işler ve bu etkisini her yöne, engin uzaklıklara, uzaklığın karesi ile ters orantılı olarak azaltarak yayar. Güneş'e doğru yer çekimi Güneş'in cismini oluşturan bağımsız parçacıklara doğru yerçekimlerinden oluşur ve Güneş'ten uzaklaştıkça, Satürn'ün yörüngesine kadar uzanan gezegenlerin günötelerinin sükûnetinden, hatta kuyruklu yıldızların en uzak günötelerinden, eğer bu günöteler de sükûnette iseler, anlaşılacağı gibi hassas bir biçimde uzaklıkların kareleri ile ters orantılı olarak azalır. Fakat şimdiye dek yerçekiminin bu özelliklerinin nedenini görüngülerden keşfetmeyi başaramadım ve ben bir hipotez uydurmayacağım. Zira görüngülerden çıkarsanamayan her şeye hipotez denilmelidir ve hipotezlerin ister metafiziksel ister fiziksel olsun, ister okült ister mekanik niteliklerde olsun, deneysel felsefede yeri yoktur. Bu felsefede tikel önermeler görüngülerden çıkarsanır ve daha sonra tümevarım yolu ile genelleştirilirler. Cisimlerin nüfuz edilmezliği, devingenliği ve itici kuvveti ve hareket ile yerçekimi yasaları bu şekilde keşfedilmiştir. Ve bizim için yerçekiminin gerçekten var olması ve açıkladığımız yasalara göre davranması yeterlidir ve yerçekimi göksel cisimlerle denizimizin tüm hareketlerini açıklamak için gerektiği gibi hizmet eder.⁶⁹

Newton'un keşfettiği bu tarihi buluş, bilim ve felsefe camiasında çığır niteliğindedir. Özellikle Newton okurlar bu düşünceyi teolojik açıdan farklı yorumlamış ve ulaşılan sonuç dindarları rahatsız etmiştir. Sözü geçen kütleçekim kuramı yalnızca dünya-ay arasında birbirlerine karşı oluşturdukları çekimden ibaret değil, onların ötesinde tüm evreni kapsar. Bu kuram vesilesiyle bilim, korkularımızı bizden uzaklaştırırken, Tanrı ile insan arasındaki mesafeyi de artırır. Evrende Tanrı'nın konumlanabilmesi için bozulmamış hiçbir yer kalmadığı fikri ile kütleçekimin sonsuza kadar ulaştığı düşüncesi sonucu göklerde Tanrı'ya yer kalmaz.⁷⁰ Bu fikrin felsefî bir diğer uzantısı da, klasik pozitivizm ve materyalizm gibi düşünce akımlarının oluşmasına sebep olmakla birlikte, birçok ülkede de resmî bilim politikası şekillendirecek etkiye sahip hale gelir. Artık dünya fiziksel zorunluluklar sebebiyle hareket eden gayesiz cisimlerden oluşan bir makinadır.⁷¹

hareketin söz konusu olmadığı düşüncesi ile bu mutlak varlığın, cisimlerin hareketini algılamada uzayı vasıta ettiğine inancıdır. bkz. Doko, *Dâhi ve Dindar*, s. 32.

⁶⁹ Isaac Newton, "Genel Açıklama", *Dâhi ve Dindar: Isaac Newton*, (Çev.: Enis Doko), İstanbul, 2011, s. 42-43.

⁷⁰ Guillen, *Dünyayı Değiştiren Beş denklem*, s. 57.

⁷¹ Merdin, *Tanrı'ya Koşan Fizik*, s. 211.

Her ne kadar Newtoncu bilim anlayışı farklı ideolojilere temel teşkil etse de, onun bilime katkıları ve günümüz düşünce dünyasının şekillenmesindeki önemi itiraz kabul etmez. Mutlak zaman ve mekân fikri, Einstein'ın görelilik teorisi ile yıkılmış olsa da Einstein, Newton'a hakkını daima teslim etmiştir. O sıralarda elde edilen bilimsel birikimin ve yöntemlerin aslında kaynağı itibariyle Newton ile bağlantılı olduğunu ve tüm yeniliklerin aslında Newton'a eklenerek ilerlediğini şu sözcükler ile ifade eder:

Şimdiye değin ilgilenmiş bulunduğumuz doğa süreçleri hakkındaki fikirlerimizin evriminin hepsine aslında Newtoncu düşüncelerin organik bir sürekliliği ve gelişmesi olarak bakılabilirdi... Nedensel yasa ile diferansiyel yasanın son öncüllerinin kesinlikle terk edilip edilmemesi gerektiğini bilme sorununu bir çırpıda kesip atarak çözmek için kim bundan böyle oldukça gözü pek ve atak olabilecektir.⁷²

Bununla birlikte Einstein, Newton mekaniğinin bilimin ilerlemesi konusunda insanlarda oluşturduğu bir takım önyargılar sebebiyle engeller çıkardığını öne sürerken, şuanki klasik fiziğin tüm fiziğe temel teşkil etmesi babında yetersizliğini vurgular. Yine de fizik hakkında düşünme sürecimizi, ondan bağımsız kılamayacağımızı belirtir. Ek olarak Newton döneminde kuramların tümevarımsal bir şekilde deneylerden çıkarıldığı fikri ve bu fikre sahip olan Newton'un yanılığının da fiziğe ket vurmak girişiminde olduğunu ima eder.⁷³ Dolayısıyla Einstein düşünsel anlamda metot oluşturmak suretiyle Newton mekaniğine takdirlerini sunarken, kuramın kaynağı olarak deneylerin gerekliliği olgusunu, yani önce tüm algısal izlenimlerin değerlendirilmesi, daha sonra da bunlardan yola çıkarak bir kuramlaştırma yoluna gidilmesi fikrini tasvip etmez. Zira kuramsal deneyler ya da düşünce deneyleri dediğimiz temellendirme yöntemi de Einstein'ın teorilerindeki olmazsa olmazdır. Nitekim görelilik teorisi bunun en seçik örneğidir.

Sonuç olarak, Newton'un yere düşen ve göklerde yüzen tüm cisimlerin hareketlerinin tek bir yasaya bağlı olduğu düşüncesi, bir makinayı andırır ve kendinden sonraki düşünürler tarafından felsefi açıdan günümüzde de varlığını sürdüren deizm düşüncesine kapı aralar. Ancak hepsinden önemlisi, evren tek bir

⁷² Albert Einstein, "Newton Mekaniği ve Kuramsal Fiziğin Gelişimi", *Bilim ve Felsefe Yazıları*, Ankara, 2013, s. 135.

⁷³ Einstein, "Physic and Reality", *Out of My Later Years*, pp. 71-73; Einstein, "Fizik ve Gerçeklik", *Bilim ve Felsefe Yazıları*, s. 188-190.

yasaya bağılı olduğundan Newton için Tanrı, bir yasa kurmuştur, yerde ve gökte salınan tüm cisimler bu yasaya tabidir. Tek bir yasa düşüncesi evrenin akıl yoluyla anlaşılabilirliğine kapı araladığı gibi, cisimlerin hareketinin, yani başka bir ifade ile, geleceğin öngörülür olmasına da yol açar. Şayet her şey bir makinanın parçası gibi düzenli bir şekilde tek bir yasa doğrultusunda hareket ediyor ise yapılmış olan, yapılacak olanın da sebebidir. Her bir olay başka bir olaya sebep oluyor ise- çünkü tek yasa merkezli mekanist evren anlayışı bunu gerektirir- nedensellik zinciri, bize olmuş olanı açıklayabildiği gibi olacak olanın da göstergesidir.⁷⁴ Ayrıca, Newton tüm bilimsel çalışmalarına teolojik kaygılar ile yaklaştığını belirtmek gerekir. Öyle görünüyor ki, onun asıl amacı bilim vasıtasıyla teolojik problemleri çözüme kavuşturmaktır. Bu sebeple bilim yaparken hâlihazırda sahip olduğu metafizik ön kabulleri göz ardı etmez. Örneğin o Tanrı'nın hareket etmediğine itikat ettiği için, uzay ve zamanın mutlak olduğu konusunda ısrarcı olur. Bilimsel çalışmanın, öznesi itibari ile objektif olması çok mümkün görünmemektedir. Kişi sahip olduğu bir takım inançları –inançlar yalnızca dine dair olanları kapsamaz- doğrulamak ya da sağlamlaştırmak ereği ile bilime yönelir. Elde ettiği veriler doğrultusunda inanç ya bilgiye (episteme) dönüşür ya da dogmatik bir inanç olarak sabit kalır. Kişinin inancı terk etmesi de ihtimal dâhilindedir. Bunun bizi ilgilendiren bariz örneği, bilim çalışmaları sonucu dine ve Tanrı'ya yaklaşımını değiştiren düşünürümüz, Albert Einstein'dır.

Albert Einstein da tam da bu sebeple evrenin akıl ile anlaşılabilir olduğuna inanır, bu yüzden, kurulumunda kendisinin çok katkısı olmasına rağmen, kurucusu Max Plank olarak kabul edilen kuantum fiziğinin⁷⁵ bizlere sunmuş olduğu evren anlayışına karşı çıkar. Newton'un kısaca ifade etmiş olduğumuz düşünce dünyasının etkisinde kalan Einstein, kuantum fiziğine karşı çıkarak “Tanrı evrenle zar atmaz” diyecektir. Bu ifadesi bizlere onun, Tanrı-âlem ilişkileri çerçevesinde bulunan

⁷⁴ Ayrıca unutulmamalıdır ki, nedeni bilinen olayın, nedeni değiştirildiği takdirde sonuç da değişmiş olur. Bu yüzden Newton ile birlikte “nedeni biliyorsak, onu değiştirdiğimiz takdirde sonucu da değiştirebiliriz” düşüncesi kabul görmüştür. bkz. Yaldır-Kiraz, “Nedensellik, Bilim ve Metafizik”, s. 160.

⁷⁵ Ayrıntılı bilgi için bkz. A. Douglas Stone, “Einstein’ın Kuantum Teorisine Bilinmeyen Katkıları”, *21. Yüzyıl İçin Einstein*, (Çev.: Nursel Yıldız, Ed.: Peter L. Galison, Gerald Halton, Silvan S. Schweber), İstanbul, 2013, s. 437-460.

ulûhiyet anlayışına ışık tutacaktır. Bunu daha iyi anlamak adına ayrıntılara girmeden kuantum mekaniğinin felsefî uzantısına dair kısaca bilgi vermek faydalı olacaktır.

1.2.2. Kuantum Fiziğinin Düşünsel Uzantısı

Newton ile birlikte bilim dünyasında oluşan gelişmelerin Einstein ile alakalı olan kısmı büyük ölçüde önceki başlık altında ele alınmıştır. Bilindiği üzere Einstein Newton'un bıraktığı mirası devralmış, onu farklı şekillerde değerlendirmiştir. Ancak şu unutulmamalıdır. Einstein'ın da ondan sonra gelen herhangi bir düşünürün de Newton'un etkisini bertaraf edememesi unutulmaması gereken bir noktadır. Einstein'ın bilim camiasına dâhil olduğu sırada, kurulumunda kendisinin de çok büyük katkısı olan yeni bir teori ortalığı kasıp kavurmaktadır. Bu teori ile Newton'un temellerini atmış olduğu mekanik evren anlayışı büyük ölçüde sarsılacak ve hem ideolojik açıdan hem de bilimsel metot itibari ile yepyeni bir sistem ortaya çıkacaktır. Einstein istem dışı bu sisteme öncülük edecek, ancak kendisinin şahsî ideolojisi ve bilimsel birikimi gelişen sistemin akla uygunluğunu kabul etmekte zorlanacaktır. "Kuantum Teorisi" adı verilen bu yepyeni evren anlayışının uzantıları, yenedünya yaklaşımlarında çığır açacak ve başta Niels Bohr ile Einstein olmak üzere birçok bilim adamı ve düşünür arasında tartışma konusu olacaktır.

Deney ve gözlem ile birlikte soyut matematiksel ilkelere dayanan, var olan mantıksal ilkeleri sarsacak olan bu yepyeni sistem, insanlar tarafından çok kolay kabullenilmeyecektir. Çünkü Newton, dönemin insanları tarafından tanrılaştırıldığından, doğal olarak onun klasik fizik adı verilen sisteminin yıkımı rahat bir şekilde göze alınmayacaktır. Bu bölümde "Her şeyin tek bir yasaya bağlı olduğu düşüncesini savunan Newton mekaniğini yıkan Kuantum teorisi nedir? Bu teorinin felsefî uzantısı ne olacaktır? Einstein'ın bu yeni fizik anlayışını inkâr etmesinin arkasındaki ideolojik gayeler nelerdir?" gibi soruların cevaplandırılması tezin amacı ve konusuna hizmet edecektir. Aynı başlık altında kuantum fiziğinin neliğinden bahsedilip, eski fizik görüşlerine ne denli etki edeceği tartışılacaktır. Einstein ve Bohr tartışması ise konunun devamı olarak hemen akabinde ayrı bir başlık altında ele alınacaktır.

Kuantum fiziği, karşılaşılan tabii olayları, mekanik bir sistemi temsil eden tek bir yasayla değil, soyut matematiksel ilkelere indirgeyerek açıklayan ve Max Planck

tarafından kurulan⁷⁶ çok önemli, aynı zamanda atom kuramını bütünüyle yeni bir görünüme kavuşturan⁷⁷ yepyeni bir sistemdir. Fizik ve düşünce (felsefe) tarihindeki bir dönüm noktası mesabesinde. Konusu itibariyle fizik, yönünü Newton'un büyük cisimlerinden, atom altı parçacıklarına çevirir ve onların hareketlerini ve devinimlerini incelemeye başlar. Kuantum fiziği üzerine oluşturulan felsefi görüşler verilmeden önce, bu düşüncelerin temellendirildiği yeni fizik hakkında kısaca epistemolojik bir alt yapı sunmanın ve gelişim sürecine değinmenin, varılan sonuçların havada kalmaması açısından daha işlevsel olacağı düşünülmektedir.

Kuantum fiziği, başlangıç itibariyle, Max Planck tarafından yapılan bir dizi deney sonucu ortaya çıkar. XVII. yüzyıldan itibaren –kuantum öncesi- tartışmasız bir şekilde ışığın dalga niteliğine sahip olduğu kabul edilirdi. Yapılacak olan bu deney, kendisinin de ışığın dalgalar şeklinde yayıldığını düşünen Planck ve diğer fizikçilerin sahip olduğu bahsi geçen varsayımı yıkacaktır. Planck, ısınan metal parçasının, ısı derecesi arttıkça önce kırmızı, sonra sırasıyla turuncu, sarı ve en son tüm renklerin eklenmesiyle beyaz renge ulaşacak şekilde kademeli bir tarzda renk değiştirdiğini gözlemler. Bu kademeli geçiş, sıcaklığın artmasıyla birlikte radyasyon dalgalarının kısalması ile sonuçlanır. Sıcaklık derecesinin iyice artırılmasıyla radyasyon, spektrumun mor-ötesi kesimine göre artık göz ile fark edilmeyecek kadar kısa dalgalara dönüşür.⁷⁸ Deneyin ölçüm aracı olarak bir kara cisim⁷⁹ kullanan Planck, deney sonuçlanınca hayrete düşecektir. Nitekim beklentiler ve sonuçlar birbiriyle bağdaşmazlar. Kısalan radyasyon dalgalarının sonsuz enerji üretmesi olarak adlandırılan “mor ötesi katastrof” beklentisi, bu şekilde bir düş kırıklığı ile sonuçlanacaktır. Zira hiçbir cisim ne kadar ısıtılırsa ısıtılsın sonsuz enerji vermeyecektir.⁸⁰ Planck, bunun üzerine ışığın “kuant” adı verilen paketler halinde yayılabildiği fikrini ortaya atar. Her bir kuantum paketinin belirli miktarda enerjisi bulunmakla birlikte, dalgaların frekansı ile orantılı bir şekilde enerjisi de artar.

⁷⁶ Yıldırım, *Bilim Tarihi*, s. 220.

⁷⁷ David Hairlight, *Bilim Tarihi*, İstanbul, 2017, s. 101.

⁷⁸ Tekin Dereli, “Kuantum Dünyası”, *ABRA Dergisi Eki*, (Haz.: İlhami Buğdaycı), Ankara, 1994, s. 15-16; Ankara; Yıldırım, *Bilim Tarihi*, s. 221.

⁷⁹ Kara cisim: Kara ya da siyah cisim denilen madde üzerine gelen her türlü ısı ışınını soğurma özelliğine sahiptir. Işını soğuran bu madde bir süre sonra kendi nitelikleri ile alakalı olmayacak bir şekilde ışınım yapar. Bkz. Yıldırım, *Bilim Tarihi*, s. 221.

⁸⁰ Yıldırım, *Bilim Tarihi*, s. 221.

Frekansı yeterli ölçüde yükselttikleri takdirde tek bir kuantum paketi, olduğundan daha fazla enerjiyi yayma imkânına sahip olur. Yüksek frekansta ışınım olayı azaldığından enerji kayıp oranı da sınırlanıyordu.⁸¹ Bu durum Newton mekaniğinin bizlere sunmuş olduğu sınırsız enerji teorisine ilk darbeyi vuracak, ancak bundan sonrasında klasik fizik anlayışı bir daha toparlanamayacaktır.

Bahsi geçen deneyin bizim konumuzu ilgilendiren yanı, ışığın parçacık olarak mı dalga olarak mı yayıldığı kısmından çok, dalga olarak yayıldığı kabul edilen radyasyonun hiçbir hal ve durumda sonsuz enerji üretemeyeceği fikridir. Şayet üretilen sonsuz bir enerji yok ise, evrenin sürekliliği düşüncesi de gölgede kalacaktır. Işık parçacık mı dalga olarak mı ilerlediği düşüncesi ise daha sonraları geliştirilerek Einstein'a Nobel ödülü aldırarak "Foto-elektrik Etki"⁸² kuramının oluşturulmasına yol açacaktır. Bu deneyin bir diğer uzantısı ise sıcak cisimlerin yayınım olayının bu denli etkili açıklanması ile birlikte, dönemin fizikçileri tarafından kabul edilen belirlenimcilik olgusunun tekrar gözden geçirilmesidir.

Yeni fizik sisteminin teolojik bakış açımızı değiştirmesinde etken olan bu diğer yönü sayesinde, Newton mekaniği ile bizlere miras kalan determinist bir evren görüşü, yerini kuantum fiziğindeki boşluklu indeterminist görüşe bırakacak, bu boşluklar kimi muhafazakar düşünürler tarafından, Tanrı'nın etkinliğini gerçekleştirebileceği alanlar olarak yorumlanacaktır.⁸³ Ancak Einstein'ın durumu bu şekilde dahi olsa, kabullenmesi pek mümkün olmayacaktır. Nitekim kendi bilim yaklaşımı, düzenlilik ve belirlenimciliği gerektirmektedir. Bu nedenle, yeni fiziğin dönemin biliminde radikal değişiklikler yapacağı, onun tarafından öngörülür.

Kuantum'un bilim dünyasına getirileri de bu doğrultuda gelişir. Werner Heisenberg adında bir fizikçi çıkar ve bilgiye erişimin sınırlılığında bahseder. "Belirsizlik Kuramı" olarak da aktarılan bu ilke, temel bir parçanın kesin bir şekilde bulunduğu konumu ve momentumunu ölçmenin imkânsızlığını iddia etmektedir.⁸⁴

⁸¹ Stephen Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, (Çev.: Barış Gönülşen), İstanbul, 2018, s. 76; Paul Davies, *Tanrı ve Yeni Fizik*, (Çev.: Barış Gönülşen), İstanbul, 2014, s. 147.

⁸² Foto-Elektrik Kuramı'na dair ayrıntılı bilgi için bkz. Albert Einstein-Leopold Infeld, *Fiziğin Evrimi*, (Çev.: Öner Ünalın), İstanbul, 2015.

⁸³ Caner Taslaman, *Kuantum Teorisi Felsefe ve Tanrı*, İstanbul, 2017, s. 36.

⁸⁴ Niels Bohr, "Discussion with Einstein on Epistemological Problems in Atomic Physics", *Albert Einstein Philosopher Scientist*, (Ed.: Paul Arthur Schilpp), Vol. VII, New York, 1970, pp. 211.

Klasik fizik anlayışına göre herhangi bir hareketli nesnesin hareket hızını yani momentumunu ve konumunu bilirsek belirli bir süre içinde nerede olacağını kesin olarak tespit edebiliriz.⁸⁵ Oysa Heisenberg'in bu ilkesine göre bu tespit mümkün görünmemektedir. Eğer bir cismin konumunu belirlersek, momentumu belirsizleşir, momentumunu belirlersek konum muallakta kalır.⁸⁶ Dolayısıyla biz bu cismin belirli bir süre sonra nerene olacağını kestiremeyiz. Gelecek muğlaklaşır.⁸⁷ Yani kısaca bu ilke bizim o cismi betimlemek açısından bilgi eksikliğini ortaya çıkarır. Edinilecek malumat kesinlik taşımaz, belirli olasılıklar çerçevesinde şekillenir. Ancak bu ihtimal içeren durum belirli bir sınır içerisindedir. Bu durumu yazı-tura niyetine havaya atılan bir paraya benzetebiliriz. Yazı ya da turadan birinin gelme ihtimali $\frac{1}{2}$ iken, yazı ve tura yani iki yüzünden birinin gelme ihtimali %100'dür. Dolayısıyla bu ilke bize belirli bir kalıp içerisinde bulunan ihtimalleri sunar.

Belirsizlik ilkesinin dünyayı algılayış biçimimize de önemli ölçüde etkileri olmuştur. Kişiler nezdinde, dünyanın bu günkü durumunu belirleyemiyorsak geleceği öngörmemizin imkansızlaştığı şeklinde düşünceler ortaya atılmıştır. Genel olarak kuantum fiziği adı verilen bu yeni fizik ve uzantıları bir gözlem için birden fazla sonuç ihtimalleri sunar. Olasılıklar için birden fazla gözlem yapıldığı takdirde

Dean L. Overman, *Düzen*, (Çev.: Kemal Budak), İstanbul, 2004, s. 50; Taslaman, *Kuantum Teorisi, Felsefe ve Tanrı*, s. 68; Bozkurt, "Sunuş", s. 44; Stephen Hawking, *Ceviz Kabuğundaki Evren*, (Çev. Kemal Çömlekçi), İstanbul, 2018, s. 113-114.

⁸⁵ Çoğunluğu Newton'un yasalarından oluşan klasik fiziğin bu yönü ilk kez Fransız bilim adamı Marquis de Laplace tarafından belirlenimcilik ilkesi olarak ifade edildi. Laplace göre evrende bulunan herhangi bir parçacığın şu andaki moment ve konumunu bilirsek, fizik yasalarının evrenin geçmiş ve ya gelecekte herhangi bir zaman dilimindeki durumunu tahmin ya da öngörebileceğimizi iddia eder. Hawking, *Ceviz Kabuğundaki Evren*, s. 112.

⁸⁶ Taslaman, *Kuantum Teorisi, Felsefe ve Tanrı*, s. 68; Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, s. 76; Hawking, *Ceviz Kabuğundaki Evren*, s. 114. Bir parçacığın gelecekteki konumunu belirlemek için şuan ki konum ve hızının bilinmesi gerekir. Bunu yapabilmemizin en ideal yolu o parçacığı ışığa maruz bırakmaktır. Parçacık ışık ile karşılaştığında ışık dalgalarının bazıları parçacık tarafından etrafa yayılacak ve bu şekilde parçacığın konumu tespit edilecektir. Işığın dalga tepeleri arasındaki uzaklığı belirlemek sonuca ulaşmak adına en işlevsel yoldur. Bunun için de dalga boyu kısa olan ışık gönderilmelidir. Plank'a göre dalga boyu ne kadar kısa olursa olsun en az bir kuantum paketi kullanılmalıdır. Kullanılan bu kuantum ışığı öngörülemez bir şekilde parçacığın hızını etkiler. Sonuç itibari ile ne kadar kesin sonuca varmak istersek o kadar kısa bir dalga ışığı göndermek gerekir. Işık boyu ne kadar kısalsa parçacığın hızına etkisi de o oranda artar. Sonuç itibari ile konumunu belirlediğimiz parçacığın momentumunu belirlememiz imkânsızlaşır. Bkz. Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, s. 77; Overman, *Düzen*, s. 50.

⁸⁷ Hoffman, *Yaratıcı ve Başkaldıran*, s. 168.

yaklaşık oranlar sunulabilirken, kesin sonuç öngörülemez. Tüm bu sebepler dolayısıyla kuantum fiziği bilime öngörülemezlik ve rastlantısallık eklemiştir.⁸⁸

Yeni fizik kapsamında yapılan bir diğer gözlem ise çift yarık deneyidir.⁸⁹ Deneyde kullanılan elektronların bir levha üzerinde oluşturulmuş iki yarıktan aynı anda geçmesi gibi bir durum söz konusu olmuştur. Buradaki en dikkat çeken konu zıtlıkların da bir arada bulunması olasılığıdır. Nedir zıtlık? Fârâbî'nin ifadeleriyle, “Bir araya geldiklerinde birbirini ortadan kaldırma ve yok etme durumunda olan iki şey birbirinin zıddıdır.”⁹⁰ Oysa Aristoteles'ten beri bizlerin sahip olduğu klasik mantık ilkeleri, bize zıtlıkların, bir arada olmasının imkânsızlığını anlatır. “Üçüncü şıkkın çelişmezliği ilkesi”⁹¹ olarak da nakledilen bu mantık yasası, bir varlığın aynı anda iki yerde olamayacağını da akıl tarafından tasdik edilerek kanunlaştırılmasıdır. Oysa yeni fizik anlayışına göre elektronlar aynı anda iki yerde bulunabilirler. Bu olgu, kanunlaşmış mantık ilkelerinin bir daha gözden geçirilmesine sebep bir durumdur.

Aynı deneyin devamında elektronların hangi delikten geçtiğinin tespiti için bir gözlem sensörü yerleştirilir ve elektronlar aynı şekilde yollanmaya devam edilir. Sonuç akıl almaz bir şekilde karmaşıktır. Elektronlar sanki gözlemlendiğini biliyormuşçasına belli bir yörünge izlerler. Deney tekrarlanmasına rağmen sonuç şaşırtıcı bir şekilde aynıdır. Gözlemlenmediklerinde iki yarıktan birden

⁸⁸ Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, s. 78; Yıldırım, *Bilim Tarihi*, s. 229.

⁸⁹ **Çift Yarık deneyi:** Bu deneyde bir bölmenin üzerinde birbirinde paralel iki yarık vardır. Bu bölmenin bir tarafına belirli bir renge sahip (renkler dalga boylarının göstergesidir) bir ışık kaynağı yerleştirilir. Diğer tarafına ise ışığın yansımaları için bir ekran konulur. Işık bölmeye yansıtıldığında küçük bir kısmı yarıklardan geçerek karşı tarafta birbirine paralel açık ve koyu renklerde çizgiler oluşturur. Ancak ilginç olan aynı deneyin belirli hızda sahip elektronlar tarafından yapıldığı zaman aynı sonuçların elde edilmesidir. Daha da şaşırtan tek yarık ile yapılan deneyde elektronların düzgün bir şekilde arkadaki ekranda dağılım göstermesi yani çizginin oluşmamasıdır. Bu nedenle ikinci yarık açıldığında düşüneceğimiz şey o yarıktan daha fazla elektronun geçip ekranda eskisine oranla daha fazla elektronun oluşmasıdır. Ancak elektronlar yarıklardan birer birer geçecek şekilde yollandığında beklenen durum ekranda düzenli bir dağılımın oluşması iken, karşılaşılan çok farklıdır. Nitekim elektronlar her iki yarıktan da geçiyormuş gibi ekranda birbirine paralel çizgiler oluşturur. Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, s. 81-82; Davies, *Tanrı ve Yeni Fizik*, s. 148.

⁹⁰ Ebu Nasır El-Fârâbî, *El-Medînetü'l-Fâzıla*, (Çev.: Ahmet Arslan), Ankara, 1990, s. 4.

⁹¹ **Üçüncü Şıkkın İmkânsızlığı İlkesi:** İki çelişik ifadede birinin doğru olması durumunda ikincisinin yanlış olduğunu ifade eden ilkedir. Bu ilkeye göre bir şey ya vardır ya yoktur. Bu ve benzeri durumlar için üçüncü bir hal söz konusu değildir. bkz. Necati Öner, *Klasik Mantık*, Ankara, 2016, s. 15; İbrahim Emiroğlu, *Klasik Mantığa Giriş*, Ankara, 2014, s. 18.

geçiyormuşçasına arka ekranda görüntü oluşturan elektronlar gözlemlendiklerinde tek yarıktan geçermişçesine ekrana yansılar.⁹² Bu durum Einstein'ın ölümünden sonra John Wheeler tarafından 1979 yılından bir sempozyumda yeni bir tespit ile dile getirilmiştir. Deneyi yapanlar yani insanoğlu olarak bizler gözlemlerimiz vasıtasıyla gerçekliğin doğasına etki edebilme yetisine sahibiz. Başka bir ifade ile bilinç, varlığın mahiyetini değiştirmeye sebep oluyormuş gibi görünür. Şayet realitede durum bu ise, insanoğlu geçmişe dönük, kendi tarihinden önce var olmuş gerçekliğin varlığa gelmesinden mesul olabilir.⁹³ Bu vaziyette yepyeni teolojik problemler kaotik bir tarzda ortaya çıkacaktır. Kişinin yani bilincin kendisine atfedilen istidadı ve geçmişe dönük etkileri de göz önüne alındığında Tanrı rolüne bürünebilecektir.

Sonuç olarak, klasik fiziği sarsan kuantum fiziği ünlü Schrödinger'in kedisi deneyi⁹⁴ ile de temsil edildiği gibi, herhangi bir gözlem anına kadar bilginin yüzdelik ihtimallerinin tümünü kapsar. Daha çok olasılıklar üzerine bina edilmiş bu yepyeni sistem bizlere net bilginin imkânından, keskin hakikatin varlığına kadar insan zihnini şüphelerle ve belirsizlik ile doldurur. Atom altı parçacıkların rastlantısalmış gibi devinimleri, insanoğlunu, bu yeni ilkeyi tüm varlıklara genelleme konusunda yol gösterici olmuş, evrenin başlangıcı probleminden günümüze kadar her türlü maddesel hareketin açıklanmasının bu ilkeler doğrultusunda gerçekleştirilmesine zemin hazırlamıştır. Bu yeni durum, ideolojiler ışığında yeniden değerlendirilmiş ve teolojik açıdan “Tanrı'nın müdahalesini gerçekleştirdiği boşluklar” ve “Tanrı'nın var olmayışının kanıtı olarak boşluklar” şeklinde düşüncelere ortam hazırlayıp,

⁹² Niels Bohr, çift yarık deneyi esnasında fotonların geçtiği yol ile birlikte ekrandaki şeritleri izlemenin mümkün olmadığını ifade eder. Bunun için düzenekte bulunan yarıkların arkasına fotonların geliş yönüne dik bir şekilde uzanacak elektron ışınları yerleştirdiğimiz takdirde bu yarıkların yakınından geçen foton yerleştirilen ışın ile çarpıştığında, o yarıktan geçtiği anlaşılacaktır. Ancak bu durumda oluşan desen elektron ışınları yerleştirmeden önceki desenden farklı olur. Çünkü elektron ışını kaldırıldığında arka ekranda girişim desenleri oluşur yerleştirildiğinde ise bahsi geçen desen kaybolur. Bkz. Herald Fritsch, *Yanılyorsunuz Einstein!*, (Çev.: Ogün Duman), 2014, İstanbul, s. 70.

⁹³ Davies, *Tanrı ve Yeni Fizik*, s. 150.

⁹⁴ **Schrödinger'in Kedisi:** Bu deney, bir kutuya canlı olarak hapsedilen kedinin bir süre sonra herhangi bir gözlem araç ya da tekniği ile gözlemlenip de canlı mı ölü mü olduğu tespit edilmeyene kadar, kedinin şizofrenik bir tarzda canlı-ölü kedi ikiliği şeklinde tasavvurundan başka bir bilgiye imkân tanımaz. Daha doğru bir ifade ile gözlemlenmeyene kadar sonuç bir tahayyül ve tahminden ibarettir. (Davies, *Tanrı ve Yeni Fizik*, s. 155; Hoffman, *Albert Einstein: Creator and Rebel*, pp. 198. Ayrıntılı bilgi için bkz. Sultan Tarlacı, *Schrödinger'in Kedisi Neden Şizofren Oldu?*, İstanbul, 2016, s. 84-109.

bünyesinde her iki nosyona partizanlık yapan ciddi entelektüel taraftarlar barındırmıştır. Bununla birlikte klasik fizik savunucuları olup, bu yepyeni sistemi tamamen reddedenler de “Tanrı’ya işaret eden akıl almaz tasarım” ve “Tanrı’ya ihtiyacın olmadığı mükemmel düzen” olarak iki grup halinde kuantum fiziğinin karşısında yer alır. Einstein da bu ikinci grubun ilk kategorisinde yer alacak ve bu niyetle kuantum kuramcıları ve destekleyicileri ile amansız fikri mücadelelere adını yazdıracaktır.

1.2.3. Tanrı Evrenle Zar Atmaz: Newton Mekanîği ve Kuantum Fiziği Bağlamında Einstein-Bohr Tartışması

Einstein, bilindiği üzere fizik tarihinde ciddi bir otoritedir. Max Plank’ın 1900 yıllarında yaptığı ve kuantum fiziğinin temellerini oluşturan deneyini, ilk ciddiye alan kişi olan ve kendisinin 1905 yılında yayınladığı Foto-elektrik Kuramı ile kuantum fiziğine önyak olmasına rağmen, sonraki yıllarda, bu durumdan pek hoşnut olmayan fizikçi, bu yeni fizik sisteminin boşluklu yapısının rastlantı ile doldurulması fikrini daima kuşku ile karşılar. Onun için evren her zerresine kadar belirlenmiştir ve hayatımızı kolaylaştıran ciddi bir nedensellik olgusu söz konusudur. Bağlı olduğu klasik fizik geleneğini her ne kadar sorgulanmaz ve yıkılmaz bir otorite olarak görmese de, zihninde var olan her şeyin bir sebebi olduğu ideasını görmezden gelemeyecektir. Sahip olduğu metafiziksel varlık anlayışının neliği konusu net olarak açıklanamaz, ancak Einstein görünmeyen bir varlığın mevcudiyeti fikrini zaman zaman dile getirir: “Her şey kontrol edemediğimiz güçler tarafından belirlenmiştir. Her şey böcekten yıldız dek belirlidir. İnsan olsun sebze olsun yıldız tozu olsun, görünmez bir flütçünün uzaktan çaldığı gizemli bir havanın ritmiyle dans ediyoruz.”⁹⁵

Bununla birlikte Einstein, evrenin başlangıcına dair kimi söylemlerinde muhtemelen aynı belirlenimcilik ön kabulünden yola çıkarak şansa ya da rastlantıya yer vermeyecektir. Açıkça görünen o ki, evrende mükemmel bir düzen ve netlik gören fizikçimiz aynı evrenin kavranabilir bir mantığının olduğunu düşünür. Bu

⁹⁵ Einstein, *Yaşam, Ölüm, Savaş, Barış, Bilim, Din, Tanrı ve Diğer Şeyler Üzerine*, s. 32; Igor & Grichka Bogdanov, *Tanrı Zar Atmaz*, (Çev.: Menekşe Tokyay), 2015, İstanbul, s. 12; Anne Rooney, *Kendi Sözleri İle Einstein*, (Çev.: Deniz Candaş), Ankara, 2017, s. 128; Calaprice, *The Ultimate Quotable Einstein*, pp. 326.

mantık ona göre tam olarak bilinemiyor olsa da orada bir yerdedir ve şans ya da rastlantı ona göre asla bir alternatif değildir. Bu düşünceler onun şu ifadeleriyle daha da açıklık kazanır: “ Evrenin düzeni ve netliğinin, sayısız boyutu içinde, körü körüne bir rastlantının olduğu fikri, bir matbaadaki patlamadan sonra tüm harflerin yere sözlük düzeni içerisinde düşmesi kadar az inandırıcıdır.”⁹⁶ Anlaşıldığı üzere fizikçimizin evreninin düzenine ilişkin hayranlığı onun yeni bilimsel verilere tepki ile yaklaşmasına temel teşkil edecektir:

Bir oluşuma sebep olan olayların sayısı çok fazla olunca bilimsel yöntem bizi çoğunlukla yanıltır. Örneğin hava durumunu düşündüğümüzde, önümüzdeki birkaç gün için bile kesin bir kanıya varılmaz. Öte yandan öyle bir neden-sonuç bağlantısı ile çevrilmişiz ki, bu bağlantının öğelerinin bizim bildiğimiz şeyler olduğunu kimse inkâr edemez. Bu alanda olan olaylar kesin tahmin yapılamayacak şeylerdir ve bunun sebebi de olayların içindeki öğelerin fazlalığıdır: Doğadaki düzen eksikliği değil.⁹⁷

Hayatı boyunca tüm evreni açıklayabilecek tek bir yasa bulma ümidiyle enerji sarf eden Albert Einstein, her ne kadar Nobel Ödülü’ne kuantum fiziğine yaptığı katkılardan dolayı layık görülse de, evrenin şans ve rastlantısallık tarafından idame ettirildiğini kabul edemez.⁹⁸ Nitekim İzafiyet Teorisi’nin kanıtlanması için gözlem yapıldığı esnada bir gazetecinin ona izafiyetin doğru olmadığı kanıtlanırsa ne yapacağını sorduğunda böyle bir durumda Tanrı’ya acıyacağını zira kuramın baştan sona doğru olduğunu belirtir.⁹⁹ Onun gibi düşünürler ile birlikte, kuantum fiziğini reddederken asıl gerekçeleri, âlemin indeterminist bir yapıda olduğu iddiasının bilgi eksikliğinden kaynaklanıyor olduğudur. Bu nedenle bahsi geçen teorinin tamamlanmamış olduğunu iddia ederler.¹⁰⁰ Fizikçinin bu yeni teoriye karşı tutumunu Daniel Lipkin’e 5 Temmuz 1952 tarihinde yazdığı şu cümleler ile net bir şekilde anlamak mümkündür: “Bu teori bana tamamen tutarsız düşünce unsurlarından yola

⁹⁶ Bogdanov, *Tanrı Zar Atmaz*, s. 13.

⁹⁷ Einstein, “Science and Religion”, pp. 47; Einstein, “Bilim ve Din”, s. 55.

⁹⁸ Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, s. 78.

⁹⁹ Krista Tippet, *Einstein’in Tanrısı*, (Çev.: Gizem Aldoğan), İstanbul, 2013, s. 40; Rooney, *Kendi Sözleri İle Einstein*, s. 78.

¹⁰⁰ Taslaman, *Kuantum Teorisi, Felsefe ve Tanrı*, s.223; Bogdanov, *Tanrı Zar Atmaz*, s. 42

çıkarak bunları titizlikle ele alan, aşırı zeki bir paranoyağın hayal sistemini anımsatıyor biraz.”¹⁰¹

Einstein bu düşüncelerini yazılı ya da sözlü hiçbir durumda açıkça söylemekten ve tartışmaktan çekinmez. Özellikle karşı çıktığı bu yeni kuramın savunucuları ile girdiği birçok münakaşaya rağmen, teoriye giderek daha da şüpheli yaklaşmıştır. Teorinin tutarsızlığına dair Lipkin’e yazdığı mektup, düşünürümüzün ölümünden üç yıl önceye tekabül etmektedir. Dolayısıyla o, hayatının son demlerine kadar bu teoriyle mücadele etmeyi bırakmayacaktır. Onun kuantum fiziğine karşı cenk ettiği en önemli tartışmalardan biri Niels Bohr’un da katıldığı VI. Solvey Kongresi’dir. Bu kongre fizikçimizin kuantum fiziğine karşı formüle ettiği ünlü cümlecğin kamuoyuna sunulduğu yerdir. Bohr’a karşı kullandığı bu cümlecik ile Einstein, rastlantısallığın ve olasılığın muhtemel varlığının imkân vermediği düzen fikrinin yerle bir edilmesine karşı serzenişini en mükemmel şekilde sunar. Ve o sözcükler şunlardır:

“Tanrı evren ile zar atmaz.” (Gott würfelt nicht!; God doesn’t play dice!)¹⁰²

Einstein, bu sözleri ile kuantum fiziğinin sunduğu, olasılık üzerine süregelen ve rastlantısal bir şekilde oluşan evren anlayışını reddeder. Nitekim bu yeni evren anlayışı nesnel gerçekliği ortadan kaldırır.¹⁰³ Evrende mutlak düzen ve tabi olunan fizik yasaları vardır. Ancak dikkat edilmesi gereken bir nokta şunları ifade eder. Bu yasalar öylesine düzenlidir ki süregelen yaşamda ya da öncesinde kısaca süreç içerisinde -her ne kadar Newton için öyle olmasa da- dışarıdan müdahaleye imkân tanımaz. Ancak güçlü rakipleri için bir üstünlük elde edebileceği umuduyla söylediği bu sözler karşısında, kuantum taraftarları altta kalmayacak ve rastlantısallığın en önemli temsilcilerinden olan Niels Bohr tarafından tarihi cevap gelecektir:

¹⁰¹ Bogdanov, *Tanrı Zar Atmaz*, s. 44’dan naklen ;Arthur Fine, *The Shaky Game: Einstein Realism and Quantum Theory, Science and Its Conceptual Foundations*, Chicago, 1986.

¹⁰²Bohr, “Discussion with Einstein on Epistemological Problems in Atomic Physics”, pp. 218; Bozkurt, “Sunuş”, s. 45; Bogdanov, *Tanrı Zar Atmaz*, s. 43; Russell Stannard, *Yeni 1000 Yılda Tanrı*, (Çev.: Atalay Atabek), İstanbul, 2002, s. 113; Hoffman, *Yaratıcı ve Başkaldıran*, s. 176. Bu cümle Karl W. Heisenber’in “Physic and Beyond” adlı eserinde ve Niels Bohr tarafından aktarılmıştır. Jimena Canales, *The Physicist and The Philosopher (Einstein, Bergson And The Debate That Changed Our Understanding Of Time)*, New Jersey, 2015, pp. 233. Niels Bohr bu cümleyi “Tanrı” olarak değil, “tanrısal yetiler olarak” çevirecektir. Hoffman, *Yaratıcı ve Başkaldıran*, s. 176.

¹⁰³ Ursic, “Einstein on Religion and Science”, pp. 271.

“Siz kendinizi ne sanıyorsunuz da Tanrı’ya ne yapması gerektiğini söylüyorsunuz!”¹⁰⁴

Albert Einstein rastlantısallığın çöküşünü görmek için zamanını harcamaya devam eder. Bu yolda kuantum fiziğinin eksik olduğunu kanıtlama yoluna girer. Boris Podolsky ve Nathan Rosen ile birlikte “EPR paradoksu”¹⁰⁵ adında yepyeni bir fikir geliştirir. Bu teori Einstein’ın sürekli genellediği atom altı parçacıkların hareketlerinin rastlantısalmış gibi görünüyorsa olmasının, onların tabii olduğu yasaların bizim bilginin nesnesi olmamasından kaynaklanıyor olduğu fikrinin kuramlaştırma çabasıdır. Bu paradoks ile evrende öngörülebilir ve determine edilmiş bir düzen varsa bu bizi bir düzen kurucuya götürür. Oysa rastlantısallık nihaî olarak bir kaotik ortam oluşmasının postülasıdır. Einstein’ın kavgası da bu şekilde formüle edilebilir. Sonsuz küçükler ya da kestirilemez büyükler arasında oluşabilecek en ufak bir olasılıksal devinim her şeyi idare eden aklın devre dışı bırakılmasıdır. Bu nedenle rastlantısalmış gibi görünen olaylar için bilgi eksikliğimiz (EPR) demesi şaşırtıcı olmayacaktır. Aynı sebeple Einstein, Heisenberg tarafından ortaya atılan belirsizlik ilkesini de çürütme niyetindedir.

Einstein VI. Solvey kongresinde Niels Bohr ve diğer kuantum kuramcılarında bir düşünce deneyi ile gelir. Bu deneyden maksat belirsizlik ilkesini çökertmek ve dolayısıyla kuantum mekaniğine ilk ciddi darbeyi vurmaktır. Bu deney esnasında Einstein bir terazinin ucuna asılı üstünde delik bulunan içi ışık dolu bir kutu tahayyül eder. Bu kutunun iç duvarları o kadar mükemmel bir şekilde tasarlanmıştır ki, ışık duvarların son derece iyi yansıtılabilir özelliği ile kutuda hapsolür. Üstteki delikte de bir saat tarafından idare edilen bir açma kapama mekanizması vardır. Bu mekanizma

¹⁰⁴ Bogdanov, *Tanrı Zar Atmaz*, s. 43.

¹⁰⁵ **EPR Paradoksu:** Einstein, Podolsky ve Rosen bir fizik kuramının bütünlüğünün kriteri olarak, kuramda her fiziksel gerçekliğe karşılık gelecek bir kavram olması şartını öne sürdüler. Bu kriter doğrultusunda şayet kuantum kuramının kavramlarının kapsamadığı bir fiziksel gerçeklik bulurlarsa kuramın eksik ve haliyle başarısız olduğunu ilan edeceklerdi. Bu doğrultuda sundukları alternatiflerden birincisi Einstein tarafından savunulan “ya gerçeğin dalga fonksiyonu ile kuantum mekanişel betimlenmesi eksik” teoremi ya da Bohr tarafından savunulan ikinci seçenek olan “birbirini tamamlayıcı olan özelliklere karşılık gelen fiziksel miktarlar aynı anda gerçekliğe sahip olamazlar. Yani biri gerçekse diğeri gerçek olmaz” kuramıdır. EPR’ın fiziksel gerçeklik ölçütünü kullandığı takdirde ikinci alternatifin savunulacak yanı kalmıyordu. Ancak bu paradoks da tartışmayı bitiremedi. Yusuf İpekoğlu, “Bohr-Einstein Tartışması”, *Bilim Teknik*, Ekim 2000, s. 53; EPR Paradoksu ile ilgili ayrıntılı bilgi için bkz. Sadi Turgut, “Parçacıklar Telepati Yaparlar mı?”, *Bilim Teknik*, Ekim, 2000, s. 41.

belirli aralıklar ile açılır ve kutunun içinden tek bir foton dış dünyaya salınır. Mekanizmanın bağlı olduğu terazi, fotonun bırakılması ile kontrol edilir ve böylece yeni durum yani değişen kütle ve zaman dolayısıyla enerjinin kesin bir şekilde ölçülebileceği Einstein tarafından iddia edilir.¹⁰⁶ Bu deney yolu ile belirsizlik ilkesinin ortadan kaldırıldığına her şeyin belirlenmiş bir aklın ürünü olduğuna inancını temellendirdiğini düşünen fizikçi, Bohr'u alt ettiğini düşünür. Böylece ona göre evren yeniden bir düzene girmiş olur.

Ancak Bohr'un bu yeni ve güçlü kurama cevabı gecikmez. Einstein'ın genel görelilik kuramından yola çıkarak $E=mc^2$ formülü doğrultusunda ulaştığı bu yeni çözüm, yine aynı şahsın göreliliği ile ortadan kalkacaktır. Einstein'ın genel görelilik kuramına göre bir nesnenin hızı bağlı olduğu kütle çekimi alanındaki konumu ile orantılıdır. Yani aynı kütle çekimi içerisinde zaman, nesnenin hızına göre farklı farklı tezahür eder. Dolayısıyla kutudan bir foton bırakan Einstein, kutunun ağırlığının azalmasına neden olmak ile birlikte zamanın ölçümünün belirsizleşmesine de ortam hazırlamış olur. Hal bu olunca kutunun kütle çekimi alanı içindeki konumu da değişmiş olur¹⁰⁷. Sonuç olarak belirsizlik kuramının doğruluğunu teyit eden Bohr, Einstein'a karşı minik bir zafer kazanmıştır.

Albert Einstein kuantum fiziğine karşı çıkarken ele aldığı konulardan biri de çift yarıık deneyidir. Einstein bahsi geçen deneyde ekranın serbest bırakılarak deneyin yeniden yapılması gerektiği fikri ile Bohr'a karşı çıkar. Ona göre dikkatli bir gözlem yapılırsa fotonun yani elektronun hangi yarıktan geçtiği tespit edilebilir. Onun fikrine göre, yollanan foton sol delikten geçerse bu onun çok az sağa sapmasına neden olur. Çünkü geri tepilen ekranın bir miktar sağa saptığı ilkesel olarak düşünülüyordu. Sağa hareket ise diğer deliğin geçildiğini gösterir. Dolayısıyla gerçeklik ya A dünyasına ya da B dünyasına karşılık gelecektir. Yani deneyin nihayetinde elde edilen fotonun davranışlarındaki belirsizlik, deneyin kalitesizliği ile gerekçelendirilecektir. Ancak Bohr, Einstein'ın bu yeni versiyon fikrine karşı çıkmış ve geri bildirim ekranının serbest kalması durumunda onun da foton gibi aynı belirsizlik durumuna dahil olacağını ifade etmiştir. Kısaca ışığın dalga şeklinde doğası olduğu kabul edilirse ekran sabit olduğu takdirde fotonlar kendini girişim örtüsünde gösterir ya da ekran

¹⁰⁶ Yusuf İpekoğlu, "Bohr-Einstein Tartışması", *Bilim Teknik*, Ekim 2000, s. 53.

¹⁰⁷ İpekoğlu, "Bohr-Einstein Tartışması", s. 53; Hoffman, *Yaratıcı ve Başkaldıran*, s. 170-171.

serbesttir ancak fotonlar için sabit bir yörünge vardır ve fotonların dalga özelliği ortadan kalkarak parçacık şeklinde hareket ederler. Kısaca birbirini tamamlayan ve ışığın doğası hakkında her iki alternatifini değerlendiren iki deney söz konusudur. Buna rağmen Einstein'ın itirazı ne yazık ki, karmaşık evrende bir o kadar karmaşık şekilde görünen foton yollarına dair hiçbir şey söylememektedir.¹⁰⁸

Einstein'ın bu itirazından yola çıkarak şunu rahatlıkla söyleyebileceğimizi sanıyoruz. Einstein, bir düzen fikrinde ısrar ettiği için pratik olarak küçüklerin dünyasına dair sunulan bu yeni fiziğin karmaşık doğasını, teoride yeni alternatifler sunarak reddetme girişiminde bulunmuştur. Zira Einstein tüm hayatını, felsefesini, fizik ve doğaya dair düşüncelerini epistemolojik olarak temellendirdiği bir düzen, estetik bir harmoni düşüncesinden kolay bir şekilde vazgeçmeyecektir. Karşılaştığı bu küçükler âlemi ile ilgili yepyeni fizik mekaniği, yasalaştırılamayacak kadar karmaşık ve belirsiz olduğundan, kanaatimizce, yaşamı süresince bulmaya çalıştığı “her şeyin kuramı” fikrinin bir ütopyadan ibaret olduğu gerçeğini sunan kuantum fiziği ile yüzleşmesi hayli zor olmuştur.

Einstein hayatı süresince Tanrı'nın zar atmadığını ispatlayamamış ancak, zar attığına da ikna olmamıştır. Yeni ve bir o kadar da güçlü bir sistem ile karşı karşıya olduğunun bilincinde olan fizikçi kuantum mekaniğini görmezden de gelmemiştir. Bu yeni sistemi inkârının altında teolojik gayeler mi vardır, bilinmez ancak ideolojik açıdan içine sindiremediği realiteler olduğu açıktır. Nitekim o her fırsatta Tanrı'nın zar oynamadığına dair görüşlerini beyan etmiştir. 1942 yılında Kuantum kuramcılarının teorilerinden biri olan gözlemcinin gerçekliğe etkisinin ve olaylarının rastgeleliğinin İzafiyet Teorisini çürüteceğine dair görüşlerine cevap olarak Cornelius Lanczos'a yazdığı mektupta: “Tanrı'nın kartlarına gizlice bakmak zordur. Ama dünyayla zar atmaya seçebileceği bir an için bile inanamayacağım bir şeydir”¹⁰⁹ diyerek tepkisini ortaya koyar.

O her daim bir sistem ve bu sistem içerisinde bulunan mükemmel düzene hayranlığını dile getirmiştir. Kuantum sistemini çürütmek için yeterli rasyonel argüman oluşturamadığında ya da deneysel bir takım verilerin emin olduğu

¹⁰⁸ Davies, *Tanrı ve Yeni Fizik*, s. 150.

¹⁰⁹ Einstein, *Yaşam, Ölüm, Savaş, Barış, Bilim, Din, Tanrı ve Diğer Şeyler Üzerine*, s. 128.

kuramları çürüteceği ima edildiği sırada ise sessiz kalmamış, Tanrı'nın zar oynamadığının bir başka ifadesi olan şu sözleri sarf etmiştir: "Tanrı kurnazdır, ama kötü niyetli değildir."¹¹⁰ Einstein, evrenin anlaşılabilirliğine dair sınırsız itimadının anlaşılmayan karanlık noktalar ile yıkılmasına izin vermez. Henüz açıklayamadığımız bir takım olayların açıklanamaz olduğunun ifade edilmesine karşı fizikçimiz, el yazısıyla Almanca olarak Doğa'nın sırlarını gizlemesinin sebebinin Tanrı'nın hilekâr olmasından değil, yüce olmasından kaynaklandığını yazar.¹¹¹ Ancak daha sonraları Valentina Bergmann adındaki bir şahsa Tanrı'nın bizi kavrayamadığımız bir takım olaylara inandırdığı dolayısıyla bu düşüncesini değiştirdiğini söyler: "Sonradan aklıma gelen düşünceler var. Belki Tanrı kötü niyetlidir."¹¹² Bize göre, düşünürümüzün üzerinde durduğu nokta bilgisine sahip olmadığımız durumları inancımızın nesnesi kılmamızdır. Bazı durumları rasyonel bir düzlemde açıklayamamamıza rağmen varlığına inanıyor olduğumuzdan yakındır. Nitekim kendisi ve arkadaşlarının oluşturduğu EPR paradoksu bunun açık örneğidir. Zaten o, Tanrı'ya kuantum kuramının ifade ettiği gibi bir evren yaratmayı yakıştıramaz. Kanaatimizce onun için Tanrı, rasyonel olanın arkasında yatan düzendir. Başka türlüünü yaratmış olamaz:

Eğer daha kötüsü en kötüsüne ulaşacaksa, Tanrı'nın doğal yasanın olmadığı bir dünya yaratmış olabileceğine hâlâ inanabilirim. Kısaca, bir kaos. Ancak kesin çözümleri olan sabit yasalar olmalıdır, yani Tanrı'yı her bireysel durumda zar atmaya zorlayacak yasalar, bunu son derece tatsız buluyorum.¹¹³

Görüldüğü üzere Einstein, yeni mekaniği reddederken, evrenin kaynağı her ne ise- ki o burada Tanrı'dan söz eder- kuantumun kabul edildiği durumda özel her şartta yeniden üretimin gerçekleşmesi gerektiğini ifade eder. Evrenin kaynağı olarak Tanrı, eğer âlemin idaresi için sistemli ve kavranabilir yasalar koymadıysa her yeni

¹¹⁰ Mayıs 1921, deneysel bir sonucun yerçekimi teorisini çürüteceğini duyması üzerine Einstein'ın Princeton'da bir seri demeç verdiği sırada Princeton Üniversitesi Matematik Profesörü Oscar Webler'e söylenmiştir. Bazıları Einstein'ın bu sözle kurnaz olarak doğanın bazı gizlerini sakladığını ifade ettiğini söylerken diğerleri doğanın yaramaz olduğunu ama hile yapmak niyetinde olmadığını ima ettiğini söyler. Einstein, *Yaşam, Ölüm, Savaş, Barış, Bilim, Din, Tanrı ve Diğer Şeyler Üzerine*, s. 120; Bogdanov, *Tanrı Zar Atmaz*, s. 118; Yehuda Elkana, "Einstein ve Tanrı", *21. Yüzyıl İçin Einstein*, (Çev.: Nursel Yıldız, Ed.: Peter L. Galison, Gerald Halton, Silvan S. Schweber), İstanbul, 2013, s. 82.

¹¹¹ Einstein, *Yaşam, Ölüm, Savaş, Barış, Bilim, Din, Tanrı ve Diğer Şeyler Üzerine*, s.120.

¹¹² Einstein, *Yaşam, Ölüm, Savaş, Barış, Bilim, Din, Tanrı ve Diğer Şeyler Üzerine*, s.120.

¹¹³ Einstein, *Yaşam, Ölüm, Savaş, Barış, Bilim, Din, Tanrı ve Diğer Şeyler Üzerine*, s.134.

durumda yeniden bir çözüm üretmek zorunda kalacaktır. Ona göre bu anlaşılmaz ve tatsız bir durumdur. Daha rasyonel olan, kanunlar doğrultusunda evrenin devamlılığının sağlanmasıdır.

Einstein, ısrarla yeni mekaniğin oluşumunun arka planında teolojik gayeler mi yoksa gerçek anlamda bilimsel veriler mi yattığına dair içinde barındırdığı şüpheleri 1928 yılında Schrödinger'e yazdığı şu mektupta vurgular: “Şu N. Bohr ile W. Heisenberg'in yatıştırıcı ve sakinleştirici felsefesi -bu bir din midir?- eğer bu kuram sonunda bir an için inanana bir yastık vermeyi kuruyorsa, o kimse iki kulağı üstüne yatıp uyuyabilir ve artık kolayca da uyandırılmayacaktır.”¹¹⁴ Ancak kendisinin de yeni kuramı reddederken sahip olduğu ideolojik kaygıları dile getirmekten geri durmayacaktır: “Bazı fizikçiler ve onlar arasında ben de uzay ile zaman içindeki fiziksel gerçekliğin doğrudan tasarımı ve temsili fikrini, şimdilik ve ebediyen terk etmemiz gerektiğine inanamayız: yoksa doğadaki olayların bir şans oyununa benzer olaylar olduğu görüşünü kabul etmemiz gerekir.”¹¹⁵ O, fizik camiasının yeniliklerine daima açık bir bilim insanı olmakla birlikte, hak edildiği durumda da takdir etmekten asla geri durmamıştır. Kuantum kuramının başarılarını da birçok yazısında ve söylemlerinde överken, genel anlamda bir eksikliğin bulunduğunu ifade etmekten de sakınmaz. 1936 yılında yazdığı Franklin Enstitü Dergisi'nde yayınlanan bir makalesinde yeni kuramla alakalı sözleri duruma örnek teşkil eder:

Belki de daha önce hiçbir kuram kuantum kuramının sahip olduğu ve yaptığı gibi, deneyin birbirine benzemeyen ve karışık böyle bir fenomenler grubunun yorumu ile hesaplanması için bir anahtar vermeyi gerçekleştiremedi. Buna karşın, yine de kuramın fizik için tek biçimli, düzenli ve belirgin bir temeli araştırmamızda bizi hataya sürüklemeye ve aldatmaya yatkın olduğuna inanıyorum; çünkü kanımca kuvvet ile maddesel noktalar (klasik mekaniğe kuantum düzeltmeleri) temel kavramlarının dışında kurulabilen yalnızca tek bir kuram olmasına rağmen o, gerçek şeylerin eksik bir tasarımı ve tamamlanmamış bir temsilidir. Tasarımın tamamlanmamışlığı ve kusuru zorunlu olarak yasaların istatistik yapısı ile doğasına (eksikliğine ya da tamamlanmamışlığa) götürür.¹¹⁶

Einstein, Londra'da gerçekleştirilen bilimsel bir konferansta, kuantum mekaniğine dair mücadelesini ve ikna olmamışlığını “Şu anda olayların kendilerini

¹¹⁴ Bozkurt, “Sunuş”, s. 45.

¹¹⁵ Albert Einstein, “Kuramsal Fiziğin Temelleri”, *Bilim ve Felsefe Yazıları*, (Çev.: Nejat Bozkurt), Ankara, 2013, s. 297.

¹¹⁶ Einstein, “Physic and Reality”, *Out of My Later Years*, pp. 88; Einstein, “Fizik ve Gerçeklik”, s. 204-205.

doğrudan betimleyen ve olgularla uyumlu determinist, yani belirlenimci (nedenselci) herhangi bir kuramdan yoksunuz”¹¹⁷ ifadeleri ile vurgular. Onun için, bir yasanın sadece küçükler dünyasına yani atom altı parçacıklara uygulanıp genelden ayrı, genellikle yoksun olması akıl almaz bir durumdur. Gözlemlenebilecekken var olan elektronların kabulü, ona göre, büyükler dünyasında gözlemin, gerçekliği etkileyemediği olgusu ile bağdaşmaz. Dolayısıyla Einstein için kuantum teorisi, mikro ve makro evreni temellendirecek ve evrendeki düzeni açıklayacak bir kuram olmaktan oldukça uzaktır.

Kısaca, Tanrı, insanın hayatını rastlantısallığın olağanlığına bırakmaz demek isteyen Einstein, bu yeni fiziğin kabul edilip genele vurulması ile birlikte insan hayatının amaçtan ve anlamdan yoksun, tamamen “an”lık yaşanabileceği ve o “an”da her şeyin vukua gelmesinin de mümkün olduğu bir evrenin tahayyülünün bile ne kadar korkunç boyutlarda olduğunun idrakindedir. Nitekim bahsi geçen durumda ne herhangi bir moral kaygı, ne insanı mutsuz kılacak karşılaşmalar için teskinleyecek inançlar sistemi, ne de Einstein’ın tabiri ile düzen arkasındaki gizemin mükemmel deneyimi söz konusu olamayacaktır. Nitekim o, Max Born’a yazdığı bir mektupta bu durumu şöyle ifade eder:

Kuantum mekanikleri son derece takdire değerdir. Ancak içimden gelen bir ses bana doğru bu değil Jacop diyor. Kuram çok fazla veriyor ama bizi Antik olanın (Ancient One) gizlerine hemen hemen hiç yakınlıktırıyor. Ne olursa olsun O’nun zarla oynamadığına eminim.¹¹⁸

Sanıyoruz ki Einstein’ın Tanrı’ya kötü niyet atfetmemesindeki kaygının arka planındaki sebepler yeni kuram ile ortaya atılan kafa karışıklığına kaynaklık eden teorilerdir. Bu başlık altında verdiğimiz bilgiler doğrultusunda Einstein’ın Tanrı’nın zar oynaması ile alakalı verdiği mücadelesinin arkasında dinî kaygılardan ziyade, bilimsel temeller olduğu söylenebilir. Ancak ifade tarzının mistisizmi ve gizemi çağrıştırmaları da düşünce dünyasının metafiziksel bir takım öğeleri kapsıyor olduğu gerçeğini göz ardı etmememiz gerektiğini bizlere telkin eder. Dolayısıyla buradan Einstein dünyasında bir düzen ve düzenin idame ettirilmesi gerekliliği sebebiyle bir “gizem”in mevcudiyeti inkâr edilemez. Kendi ifadelerinden de anladığımız üzere,

¹¹⁷ Einstein, “Kuramsal Fiziğin Temelleri”, s. 297.

¹¹⁸ Einstein, *Yaşam, Ölüm, Savaş, Barış, Bilim, Din, Tanrı ve Diğer Şeyler Üzerine*, s. 123; Rooney, *Kendi Sözleri İle Einstein*, s. 95.

bilimin de kişiyi bu gizeme götürmesi gerekliliği açıktır. Bir sonraki başlıkta sözü geçen gizemi anlamak amaçlı, düzenin varlığının zamansal süreci ele alınarak, gizemin niteliklerini kavranmaya çalışılacaktır.

1.2.4. İzafiyet Teorisi'nin Evrenin Başlangıcı ve Sonluluğu ile Bağlantısı

Tanrı'nın evren ile zar atmadığını ve dolayısıyla evrende var olan düzeni ifade eden keşfedilmeyi bekleyen zorunlu bir takım yasalar olduğunu düşünen fizikçimiz, döneminin fiziğini revize etmek amaçlı bir takım girişimlerde bulunmuştur. Bu girişimlerinin temelinde yatan düşünce ise evrenin düzenliliği ile birlikte onun belirlenmiş olduğu fikridir. Nitekim kendisi de verili bu âlemin bir başlangıcının ve sonucunun olduğu düşüncesine sahiptir. Çünkü belirlenmişlik, epistemolojik ya da ontolojik olarak kendinden önceliği gerektirir. Dolayısıyla Einstein, Newton fiziğinin yasalılığından yola çıkarak ortaya attığı İzafiyet teorisi ile yine Newton fiziğinin açıklarken çelişkilerden kaçınmadığı bir takım fiziksel olaylara karşı yeni bir yorum getirmiştir. Evrenin bir başlangıcının ve sonunun olduğu düşüncesi de bu yeni kuram çerçevesinde şekillenmiştir. Nitekim o, önceden belirlenmiş olan evrenin bir başlangıç ve sona sahip olduğunu İzafiyet Teorisi ile kabul etmek zorunda kalmıştır:

Her şey hem başlangıç hem de son üzerinde hiç kontrolümüzün bulunmadığı güçler tarafından belirlenmiş durumda. Bir böcek için olduğu kadar, bir yıldız için de belirlenmiş. İster insanlar, ister bitkiler, ister evren tozu olsun, görünmeyen bir çalgıcının uzaktan söylediği gizemli bir ezgiyle dans ediyoruz.¹¹⁹

Einstein'ın ismi ile özdeşleşen ve en büyük buluşlarından biri olarak kabul edilen ünlü İzafiyet Teorisi, ifade ettiğimiz üzere kendisinin de bağlı olduğu klasik fizik geleneğinin bir takım görüşlerinin sarsılmasına neden olur. Özel ve genel görelilik olmak üzere iki kategoride incelenen yeni keşif, adından da anlaşılacağı üzere zaman ve mekân konusunda bir çeşit izafilikten bahseder ve bu izafilik ışık hızından çok daha düşük hızda hareket eden cisimlerde uygulanmaz. Konu ile alakalı daha ayrıntılı bilgi vermeden önce, şunları söylemeliyiz. İzafilik gözlemciye bağımlı bir durum olduğundan tek tek her gözlemci için farklı bir zaman akışından söz ediyoruz. Bu durum çok ciddi teolojik problemler oluşturur. Newton Tanrı'nın mutlaklığına hanel getirmemek amacı ile zaman ve mekânın değişmezliğini bir çeşit postüle edinmişti. Ancak Einstein ile bu durum farklı boyutlara uzanır.

¹¹⁹ Rooney, *Kendi Sözleri İle Einstein*, s. 128.

Öncelikle zaman kavramını ele alan düşünürümüz, kişinin algısal tecrübeleri ile elde ettiği verilerin eşgüdümsel olarak düzenlenmesi sonucu elde ettiği bir tür öznel zaman kavramına sahip olduğunu ifade eder. Bu kavram, fiziksel gerçeklikler ve uzay temel alındığında nesnel zaman kavramını karşımıza çıkarır. Nesnel zaman kavramı ise bizi arkasında fiziksel nesnelere barındıran “uzay” kavramına götürecektir. Fiziksel nesnelere her ne kadar algımızdan bağımsız bir varlık olarak orada duruyor olsa da, ondaki geçici değişiklikleri algılayabiliriz. Einstein, Poincare’e atıfla nesnenin durum ve konum değişikliği bulunduğunu ve varlığın keyfi hareketleri sonucu onun konumundaki değişikliği deneyimleyebileceğimizi ifade eder.¹²⁰

Nesnel ve öznel zaman kavramları¹²¹ ve bunun arkasında var olduğu ifade edilen uzay düşüncesi bizlere ilk olarak Einstein için zaman tasavvurunun mahiyetini sordurur. Paul Davies’in ifadelerine göre Einstein, geçmiş gelecek ve şu an kavramlarının tamamen insanlara özgü olduğunu ve insanın sonsuzluk sürecinde kaç yaşında hayata veda etmiş olursa olsun, bölünmemiş zaman uzantısında hiçbir şey değişmediği düşüncesindedir.¹²² Bölünmeyen bir zaman kavramı, İzafiyet Teorisi’nin ifade ettiği anlamı daha iyi açıklamaya yarayacaktır. Nitekim zaman bir bütün ise, bu bütün içinde bulunan insanın o zamanı algılayışı ve algıladığını düşündüğü zamanın her bir gözlemciye bağlı olarak farklılık arz ettiği daha kolay anlaşılır.

Daha açık bir tanım yapmak gerekirse, İzafiyet Kuramı diğer adıyla Görelilik¹²³, zaman ve mekân için mutlaklığın kaldırılması ile oluşan ve Newton mekaniğine meydan okuyan bir teoridir. Einstein’a göre Newton, kendi uzay kuramını ortaya attığında zihninde uzay için bulunan onun kütleler dâhil her şeyi etkilediği ancak fizikî koşullar ya da hallerden etkilenmediği şeklinde bir mutlaklık niteliği vardı.

¹²⁰Einstein, “Physic and Reality”, *Out of My Later Years*, pp. 68-69; Einstein, “Fizik ve Gerçeklik”, s. 186.

¹²¹ Nesnel zaman kavramı, zamanı doğadan, doğal bir unsur olması ile birlikte doğrudan deneyimlenmediğini kabulü sonucu ortaya çıkar. Ancak zaman, buna rağmen laboratuvarlarda incelenen fiziğin diğer unsurlarından farksızdır. Öznel zaman ise, zamanın bilinçlere bağlı olarak, kişilerin zihninde deneyim öncesi temellenmesi sonucu oluşur. Bkz. Feyza Ceyhan Coştu, *İki Zaman Düşüncesi Öznel ve Nesnel Zaman*, Ankara, 2018, s. 58.

¹²² Tippet, *Einstein’in Tanrısı*, s. 51.

¹²³ Kendisine bu yeni kuramın din üzerindeki etkisinin ne olacağını soran Canterbury Başpiskoposuna bu kuramın bilimsel bir konu olduğunu ve dinle bir ilgisinin olmadığını ifade eder. Einstein, *Yaşam, Ölüm, Savaş, Barış, Bilim, Din, Tanrı ve Diğer Şeyler Üzerine*, s. 121.

Dönemin düşünürleri tarafından da fiziksel oluşlardan izole edilmiş pasif nitelikte olan uzay, James Clerk Maxwell ve Michael Faraday'ın keşfettikleri elektromanyetik alan kuramı ile ışığın dalga kuramı sayesinde yepyeni bir özellik kazanır.¹²⁴ Ancak o zamanlarda uzayın ether (esir) adı verilen bir madde ile kaplı olduğunu ve alanların da uzayın fiziksel halleri olduğu düşünülüyordu. Daha sonraları Riemann tarafından uzayın eğilip bükülmezliği ve katı bir halde olduğu özelliğinin ortadan kaldırılması ile yeni bir temel bilgi ortaya çıkarılır. Bu bakış açısı ile uzay fiziksel nesnelere üzerinde etken olduğu gibi onlardan etkilenir ve fiziksel olaylara katılma fırsatı elde etmiş olur¹²⁵. Böylece Einstein bu teoriye ulaşma yolunu kısaca şu cümleler ile dile getirir:

Cisimsel nesnelere, uzay, öznel ve nesnel zaman kavramlarının birbiriyle ve deneyimizin yapısıyla nasıl bağlantılandırıldıklarını göstermeyi ve kanıtlamayı denedim. Klasik mekanikte uzay ve zaman kavramları bağımsızdılar. Cisimsel nesne kavramı, temel ve esas kurumlarda (konstrüksiyonlarda) maddesel nokta kavramı ile yer değiştirmiştir; bu maddesel noktalar vasıtasıyla mekanik, temelden atomistik olmuştur. Mekaniği bütün fiziğin temeli yapmaya girişildiğinde ise ışık ile elektrik aşılabilir güçlükler doğurmaktadır. Bu yüzden elektriği alan kuramı ile daha sonra da fiziği bütünüyle alan kuramı üzerinde temellendirme girişimine ulaştırmış bulduk (klasik mekanikle bir uzlaşma girişiminden sonra). Bu girişim bizi görelilik kuramına götürmüştür (ölçevsel-metrik- yapısıyla sürekliliğin içindeki uzay ve zaman kavramının evrimi).¹²⁶

Bu teori ile Einstein, Newton mekaniğinin bizlere dikte ettiği mutlak zaman ve mekân düşüncesinin ne ölçüde değiştirdiğini sunarken şu ifadeleri kullanır: “Eskiden dünyadaki tüm cisimler yok olduğunda geriye yalnızca zaman ve mekânın kaldığına inanılıyordu. Oysa Görelilik Teorisi’nden sonra zaman ve mekân da cisimler ile birlikte yok olmakta.”¹²⁷ Zira Einstein, zamanı ve mekânı da bir cisim kılarak

¹²⁴ Albert Einstein, “Uzay, Esir (Ether) ve Fizik Alanı Problemi”, *Bilim ve Felsefe Yazıları*, (Çev.: Nejat Bozkurt), Ankara, 2013, s. 219.

¹²⁵ Albert Einstein, *Göreliliğin Anlamı*, (Çev.: Ercüment Akat), İstanbul, 2016, s.111-112; Newton’dan Kuantum fiziğine kadar İzafiyet Teorisinin gelişim süreci ile alakalı bkz. Amir D. Aczel, *God’s Equation; (Einstein, Relativity, and the Expanding Universe)*, New York, 1999.

¹²⁶ Einstein, “Physic and Reality”, *Out of My Later Years*, pp. 96-97; Einstein, “Fizik ve Gerçeklik”, s. 212; İzafiyet teorisi için bkz. Albert Einstein, “Görelilik (Relativite) Kuramı Üstüne”, *Bilim ve Felsefe Yazıları*, (Çev.: Nejat Bozkurt), Ankara, 2013; Albert Einstein, “Genel Görelilik (Relativite) Kuramının Kaynağı Üzerine Birkaç Söz”, *Din ve Felsefe Yazıları*, (Çev.: Nejat Bozkurt), Ankara, 2013; Albert Einstein, “Görelilik ve Uzay Problemi”, *Bilim ve Felsefe Yazıları*, (Çev.: Nejat Bozkurt), Ankara, 2013; Albert Einstein-Leopold Infeld, *Fiziğin Evrimi*, (Çev.: Öner Ünalın), İstanbul 2015.

¹²⁷ Bozkurt, “Sunuş”, s. 44; Yıldırım, *Bilim Tarihi*, s. 220; Ayrıntılı bilgi için bkz. Davies, *Tanrı ve Yeni Fizik*, s. 162-164.

maddeden farklı, gözlemciden bağımsız olmadıklarını öne sürer. Madde dediğimiz kavrama karşılık gelen gerçekliklerin bir başlangıcı ve sonu olduğuna biliyoruz. Zaman ve mekân da maddeden farklı ve gözlemciden bağımsız değilse onlar için de bir son ve bir başlangıç tasavvur etmek durumda kalırız. Evrenin ezeli ve sonsuz olduğunu düşünen Einstein, Genel Görelilik adı verilen İzafiyet teorisinin ikinci ayağı olan kuram ile bu düşüncesinden istemeden vazgeçmek durumunda kalmış ve daha sonraki dönemde evrenin ezeli olduğu fikrine sahip olmakla en büyük hatayı yaptığını ifade etmiştir.¹²⁸

Burada şu soru daha da anlam kazanmaktadır. Zamanın izafi oluşunun yani zihinlerimizin Newton dikte ettiği mutlak zaman kavramından izolasyonunun bizim Tanrı tasavvurumuza ne gibi bir etkisi vardır? Newton ve ondan sonra gelen birçok düşünürün de ifade ettiği üzere mutlak zaman, Tanrı'yı işaret ederek mutlak bir gözlemci ile tanımlanırdı. Bir diğer ifade ile mutlak Tanrı, mutlak zamanı gerektirirdi.¹²⁹ O halde, İzafiyet ile ortadan kalkan mutlaklık yerini nasıl bir düşünce şekline bırakacaktır?

İzafiyet Teorisi ile birlikte teistik dinlerde bulunan her şeyi bilen ve zamana aşkın olan Tanrı'nın, zamanın içinde oluşagelen olayların bilgisine erişmesi konusu aydınlanmıştır. Nitekim zamansız bir varlığın zaman içerisindeki cüziyata dair bilgiye sahip olması kimi düşünürler tarafından tartışmalı bulunmuştur.¹³⁰

Eğer zaman ve mekân ezeli olmayıp, bir başlangıç ve son içeriyor ise nedensellik gözü ile bakan bizler için bu durum onların başlangıcına ve sonuna sebep olan başka bir varlık düşüncesini gündeme taşır. Nitekim fizikçimiz için durum bundan farklı olmamıştır. Genel Görelilik Kuramı ile evrenin mutlak olmayıp bir başlangıca sahip olduğu Einstein tarafından temellendirilince, evrenin bir patlama ile oluştuğu iddiasını öne süren büyük patlama teorisi düşünürümüzün zihin dünyasına yeni bir kapı aralar. Bu sebeple evrenin başlangıcı ve sonu olduğu fikrinin Einstein tarafından benimsenme süreci iki ayrı başlık altında incelenerek, evrene dair onun için yeni olan

¹²⁸ Albert Einstein, *İzafiyet Teorisi*, (Çev.: Gülen Aktaş), İstanbul, 2016, s. 99-100.

¹²⁹ Canales, *The Physicist and The Philosopher (Einstein, Bergson And The Debate That Changed Our Understanding Of Time)*, pp. 227.

¹³⁰ Jammer, *Einstein and Religion*, pp. 177-178.

bu fikrin Einstein'ın Tanrı tasavvuruna ne denli etki ettiği konusunda bir arka plan sunulacaktır.

1.2.4.1. Big Bang Teorisi ve Genişleyen Evren Kuramı

Modern fiziğin ortaya çıkması ile birlikte insan zihni, var oluşunun kurulu bir plan mı yoksa muhtemel gerçekliklerin var olduğu bir dünyada rastlantısallığın açtığı şans oyunu mu olduğu sorusu ile mücadele etmek zorunda kalmıştır. Birbirlerine alternatifmiş gibi görünen bu cevapları fizikçiler ve din adamları başta olmak üzere birçok ilim adamı temellendirme girişiminde bulunmuştur. Günümüzde her iki cevap taraftarlarının da çoğunluğu evrenin büyük bir patlama ile başladığı görüşünü kendilerine referans olarak almışlardır. *Big Bang* olarak formüleleştirilen Büyük Patlama Teorisi, bilim insanlarını bu olayın gerçekleşmesindeki sebebi araştırmaya yönlendirmiştir. Evrene sınırsız hayranlık duyan ve bilim camiasına dair birçok yenilik ile karşımıza çıkan Einstein da evrenin sırlarını çözmek amacıyla bahsi geçen araştırmanın öznelerinden biri olmuştur.

Bu araştırmayı yapanlar, yani evrene bir başlangıç atfedenenlerin çalışma konularının felsefi yönden en önemli noktası, başlangıcın kısır bir şekilde zaman ile sınırlandırılmamış olmasıdır. Yani, evren sadece geçici bir şekilde zamanda başlamamalı, ilk olarak kendi varlığını ve sonra da evrenin varlığında mündemiç olan yasal düzenliliğin akıl ile idrakine kaynaklık eden “nedensel bir başlangıç” sunmalıdır.¹³¹ Elbette bu araştırma silsilesinin kaynağına ulaşmak için de öncelikli yol Einstein'a göre bilimsel çıkarımlar olmalıdır. Dolayısıyla evrenin bir başlangıcının olması aynı zamanda onun nedenlenmiş olmasının da göstergesidir.

Düşünürümüz bu yolda ilerlerken ilk olarak kendinden önceki klasik fizik geleneğini oluşturan Isaac Newton'un kuramlarını inceleme girişiminde bulunmuştur. Zira Newton'un kuramına göre “kütle”, yerçekimi kuramında çekim nedeni diye sunuluyor, hem de hareketin birinci yasasında eylemsizlik için ölçüt olarak kullanılıyordu. Kütle etkinliğinin yüksek derecede olduğu varsayılan bu her iki durum arasında bir problem olduğunu sezen Einstein, Newton'un yerçekimi kuramı ile açıkladığı serbest düşüş esnasında kütleleri farklı olan cisimlerin aynı

¹³¹ Henry Margenau-Roy A. Varghese, *Kosmos, Bios, Teos*, (Çev.: Ahmet Ergenç), İstanbul, 2002, s. 37.

ivme ile yere düştükleri fenomenini, Genel Görelilik Kuramı sayesinde çekim kütlesi ile eylemsizlik kütlesinin aynı, çekim alanı ve ivmenin de eşdeğer olduğunu öne sürer.¹³² Newton fiziğinin Einstein tarafından kabul edilemeyen bir diğer açmazı, yerçekimi kuramına göre enerjinin yoğun olduğu bir merkez olmak ile birlikte merkezden uzaklaştıkça yoğunluğun azalması gerekliliği olarak karşımıza çıkar. Ancak gözlem, bunun aksini söyleyerek kozmolojik prensibin de ifade ettiği gibi madde yoğunluğunun her bölgede ortalama olarak aynı olduğunu gösterir.¹³³ Bu durum evrenin durağan ve sonsuz olduğu görüşünü savunan Newton'un otoritesini sarsmıştır. Einstein'ın ortaya attığı yeni teori, evren görüşümüzü kökünden değiştiren bir kuram olarak Newton'un bizlere sunduğu durağan evren modelini genişleyen ve dinamik bir evren görüşü ile tersyüz etmiştir.

İzafiyet Teorisi ile evrenin genişlediği düşüncesi ilk kez ortaya atılmamış, 1929 yılında Edwin Powell Hubble tarafından gökyüzünün incelenmesi sonucu galaksilerin birbirlerinden hızla uzaklaştığı tespit edilerek keşfedilmiştir. Gök cisimleri birbirlerinden hızla uzaklaşıyorsa, bu durum çok geçmiş zaman önce onların yoğun bir şekilde bir arada olduklarına işaret eder. Dolayısıyla bahsi geçen "her şeyin bir merkezde toplanması" düşüncesi, evrenin başlangıcı olduğu fikrini bilim sahnesine taşımıştır. Bununla birlikte, evrenin başlangıcında gerçekleştiği varsayılan büyük patlama olgusu evrenin başlangıcında fiziksel gereklilikler olduğu düşüncesini gündemde tutmuştur. Nitekim Stephen Hawking'in ifadeleri ile, değişmeyen bir evrende zamansal olarak bir başlangıcın olduğu fikri dıştan cebri olarak yapılan bir müdahalenin göstergesidir. Oysa mutlak olmayan ve genişleyen evren görüşü, evrenin, zamanda bir başlangıcının olduğunu işaretidir.¹³⁴

Hubble'dan sonra birçok bilim insanı genişleyen evren teorisine farklı yönlerden yaklaşarak kuramı temellendirmeye çalışmışlardır. Kimilerine göre evren bir patlama ile genişlerken kimileri bir büzüşme evresinin akabinde gerçekleşen genişleme

¹³² Çekim alanı ile ivmenin farklı olmadığını belirten kurama eşdeğerlilik ilkesi denir.

¹³³ Einstein, *İzafiyet Teorisi*, s. 62, 93; Yıldırım, *Bilim Tarihi*, s. 216; Ayrıca bkz. Hoffman, *Yaratıcı ve Başkaldıran*, s. 192-200.

¹³⁴ Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, s. 20-21; Caner Taslaman, *Big Bang ve Tanrı*, s. 26; Erişim Tarihi: 28.11.2018. <http://www.canertaslaman.com/2012/03/big-bang-ve-tanri/>; Ayrıntılı bilgi için bkz. Hawking, *Ceviz Kabuğundaki Evren*, s. 39-73; Zikri Yavuz, "Zamanın Bir Başlangıcı Olmalı Mı?" *Dini Araştırmalar*, Temmuz-Aralık 2015, Cilt:18, Sayı:47, s. 37-43; Davies, *Tanrı ve Yeni Fizik*, s. 34-35.

fikrine taraftar olmuşlardır. Günümüzdeki yaygın görüş ise büyük patlama olarak bilinen Big Bang olayının hemen akabinde tek bir merkezden yayılan evrenin giderek genişlediği düşüncesidir. Evrenin ezeli olamayacağı da buradan akıl yürütülerek öne sürülmüştür. Nitekim büyük patlama öncesi herhangi bir olay ya da yasadaki haberdar olmamızın imkân dâhilinde olmaması durumu göz önüne alındığında Stephen Hawking ve arkadaşları, Genel Görelilik Kuramı'ndan yola çıkarak bu kuramda dâhil olmak üzere hiçbir yasa evrenin büyük patlama öncesi ve ya esnasında yani evrenin başlangıcında bir etkiye sahip olamayacağını öne sürerler.¹³⁵

Big Bang teorisinin kabulü, Newton mekaniğinden yola çıkarak ortaya atılan “Olber Paradoksu” olarak formüleleştirilen evrenin yıldızlarla dolu sonsuz büyüklükte bir yapıda olması durumunda gecelerinde gündüzler kadar aydınlık olması gerektiği itirazını elimine etmiştir. Nitekim evrenin bir başlangıca sahip olup genişliyor olması dolayısıyla yıldızların varlığı için de sonsuzdan söz edilmemesi böyle bir itirazın imkânını ortadan kaldırır.¹³⁶

Kısaca Big Bang olarak ifade edilen evrenin bir başlangıcının olduğu fikrinin savunulduğu kuram, İzafe Teorisi ile ortaya atılmış ve doğanın zamana bir başlangıcı olduğu ve evrenin sürekli genişlediği düşünceleri yaygınlık kazanmıştır. Bu konunun bizi daha çok ilgilendiren kısmı, evrenin bir başlangıcının olduğu kanısının Tanrı ile alakasıdır. Nitekim Newton kuramında mutlak zaman ve uzay düşüncesi bu kavramların sürekli var olduğuna işaret eder. Oysa teistik düşüncede var olan Tanrı kavramı zamana ve mekâna aşkın olduğu için dönemin bilimi, dinin bu tarz öğretileri ile mutabık değildi. Ancak İzafe Teorisi zamana ve mekâna izafe edilen mutlaklığı elimine ederek Tanrı düşüncesine bilimsel bir bakış açısı kazandırmıştır.

İzafe Teorisi ile birlikte temellendirilen evrenin bir başlangıcı olduğu görüşünün Einstein tarafından açık yüreklilik ile ifade edilememesinin arkasında yatan ilginç bir inanç vardır. Spinoza'nın bir çok görüşünden etkilenen Einstein, onun statik ve durağan evren düşüncesini, daha doğru bir ifade ile değişmeyen Tanrı

¹³⁵ Ayrıca bkz. Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, s. 73; Overman, *Düzen*, s.135-136.

¹³⁶ Taslaman, *Big Bang ve Tanrı*, s. 24.

yaklaşımını da benimsemiştir. Bu nedenle evrenin genişliyor olduğu düşüncesi sistematik olarak Einstein'ın Spinoza'nın etkisi ve Newton'un katkısı ile şekillendirdiği düşünce dünyası ile çelişkiler oluşturur. Dolayısıyla Einstein, evrenin genişliyor olduğu kuramına kendisini ikna eden epistemik bir alt yapı buluncaya kadar, statik evren görüşünü desteklemek amacıyla alan denklemlerine kozmolojik sabit adını verdiği "lama" terimini eklemiştir. Nitekim sonraları yanlışlığını kendisi de kabul edecektir.¹³⁷

Ortaçağ'da Aziz Augustinus'a yöneltilen "Tanrı evreni yaratmadan önce ne yapıyordu?" sorusu değişmeyen ve sürekli var olan zaman olgusuna içkin olan bir Tanrı tasavvurunun göstergesidir. İzafiyet Teorisi ile Tanrı zamanın ötesine taşınmış ve evren ile mündemiç olan uzay-zaman kavramlarına aşkın bir varlık tasavvurunu ortaya çıkarmıştır. Dolayısıyla başlangıçtan önce ya da sondan sonra ne olduğuna dair yöneltilen bir soru fazlasıyla anlamsız olacaktır. Tanrı'nın zamansızlığı ya da zamana aşkın oluşu da bu şekilde kabul görmeye başlamıştır.¹³⁸

Ünlü fizikçi düşünür Paul Davies, evrenin Big Bang olarak formüleleştirilen büyük patlama ile zamanda yoktan bir şekilde varlığa gelen bir başlangıcının olmasının açıkça yaratma eyleminin gerçekleşmesine işaret ettiğini söyler. Termodinamiğin ikinci yasasının bizlere sunduğu paradoksun çözümü de ancak bu fikir ile gerçekleşir. Nitekim termodinamiğin ikinci yasası bizlere evrenin mutlak düzenlilik halinden düzensizliğe yani kaosa doğru gittiğini söyler. Fizikçi, henüz evrenin yaşının termodinamik dengeye ulaşmadığını dolayısıyla henüz bunun için süresinin olduğunu aktarır. Ayrıca büyük patlama düşüncesi gezegenlerin niçin düşmediği sorusunu da cevaplar. Davies'e göre patlama ile birlikte gezegenler o kadar uzağa fırlamıştır ki, uzaklaşma hızları azalmış olsa da henüz düşmeleri için yeterince vakitleri olmamıştır.¹³⁹

Evrenin başlangıcı ile alakalı bu görüş bizlere yepyeni ufaklar açar. Evren zamanda bir başlangıca sahipse ve daha da ötesi zamanın da uzam ile birlikte bir başlangıcı varsa bu durum bizleri ilk olarak bir başlatıcı düşüncesine götürür.

¹³⁷ Moris Fransez, *Spinoza'nın Tao'su*, İstanbul, 2012, s. 330.

¹³⁸ Hawking, *Ceviz Kabuğunda Evren*, s. 43; Ayrıca bkz. Caner Taslamam, "İzafiyet Teorisi, Değerler ve Tanrı-Evren İlişkisi", *M.Ü. İlahiyat Dergisi*, 33(2007-2), s. 13-14.

¹³⁹ Paul Davies, *Tanrı ve Yeni Fizik*, s. 37-38.

Einstein'ın kendi ifadelerinde evrenin başlangıcına kaynaklık eden doğrudan bir Tanrı fikri seçik bir şekilde görülme de, açık yüreklilik ile Einstein'ın evrenin başlangıcına dair zamana ve mekâna aşkın bir varlık düşüncesi olduğu fikrini desteklediği söylenebilir. Nitekim birçok söyleminde evrenin varlığını Tanrı'ya referans ile gündeme getirir. “Tanrı'nın evreni neden başka şekilde yaratıp yaratmadığı”¹⁴⁰ tarzındaki söylemleri, bizleri, niteliği belirtilmeyen bir varlık fikrine götürür. Bu varlık, başka bir başlık altında ayrıntılı bir şekilde irdeleneceği için burada detaylarına girilmeyecektir.

1.2.4.2. Sonlu Evren Teorisi

İzafiyet Teorisi'nin evrenin bir başlangıcı olduğu görüşü ile birlikte bir diğer ayağı ise bir sonunun olacağı ihtimalidir. Nitekim başlangıcı olan cisimler için bir son tahayyül etmek aklın kendi kendine tasavvur edebileceği bir olgudur. Maddesel olan var olduysa, yok olması da muhtemeldir. Einstein'dan önce var olan klasik fizik geleneğinin temsilcisi sayılan Newton'un kuramında yeniliklere gitmek ile Einstein, bu durumun olasılığı üzerinde durur. Dolayısıyla Newton'un keşiflerinin bir kısmında kendisinin de gördüğü ancak yeni bir yorum getirmediği bazı noksanlıklar ya da yanlışlıklar, İzafiyet Teorisi'nin büyükler âlemine dair yeni bir yasa kurmaya çalışmasına imkân tanımıştır.

Newton fiziğinin Einstein tarafından kabul edilemeyen ve bir önceki başlık altında incelediklerimize ek olarak bir diğer açmazı ise yerçekimi kuramının doğal olarak bizleri yönlendirdiği madde yoğunluğunun bulunduğu bir merkez düşüncesidir. Kurama göre enerjinin yani maddenin¹⁴¹ yoğun olduğu bir merkez olmak ile birlikte merkezden uzaklaştıkça yoğunluğun azalması gerekmektedir. Ancak gözlem, bunun aksini söyleyerek kozmolojik prensibin de ifade ettiği gibi, madde yoğunluğunun her bölgede ortalama olarak aynı olduğunu gösterir. Eğer uzay sonsuz ise madde yoğunluğu zorunlu olarak sıfırı gösterir. Ancak böyle bir durumda

¹⁴⁰ Einstein'ın asistanı Ernst Straus tarafından Tanrı'nın evreni yaratırken herhangi bir seçeneğinin olup olmadığı sorusu üzerine aktarılmıştır. Calaprice, *The Ultimate Quotable Einstein*, pp. 344'den naklen. Ancak Calaprice'a göre, Einstein bu sözü birden fazla evrenin varlığının mantıksal ihtimali üzerine kafa yorarken bir metafor olarak kullanmış olabilir. Yine de bundan başka evren ile alakalı bir çok söylemi Tanrı ile ilişkilendirilerek ifade edilmiştir.

¹⁴¹ Einstein, $E=mc^2$ formülü ile enerji ve maddenin eşit olduğunu ve kütlelerin enerjiye, enerjinin de kütleye değişebilirliğini keşfetti. Buna da “Kütle-Enerji Korunumu Yasası” adı verildi. Guillen, *Dünyayı Değiştiren Beş Denklem*, s. 161-163.

da evrenin her yerinde madde bulunmayacaktır. Nitekim evrenin her yerinde ortalama olarak sıfırdan farklı madde yoğunluğu istiyor ise evrenin küresel olması gerekir. Einstein, evrenin gerçekte her zaman için her bölgede eşit madde yoğunluğunu barındırmadığını ifade eder. Bu nedenle evrenin eliptik olabileceğini yani yetkin olmayan bir küresellikten söz edilebileceğini ancak buna rağmen mutlaka evrenin sonlu olduğunu öne sürer.¹⁴²

Ayrıca Newton teorisinin öngördüğü üzere yıldızlardan salınan ışıkların boşlukta hiçbir madde ile karşılaşmadan ve etkileşime girmeden yayılması gerekir. Ancak evren sonlu miktarda madde içerdiği için bir süre sonra enerjisini tüketerek sönmelidir. Oysa İzafiyet Teorisi bizleri, salınan enerjinin kaybolmadığını ve evrenin başka bir yerinde yoğunlaşabileceği sonucuna vardırır. Dolayısıyla evrenin sonlu ancak sınırsız olabileceği ihtimali karşımıza çıkar.¹⁴³

Einstein tarafından bu konunun teorik olarak nasıl değerlendirildiği sonucunu inceleyelim. Bu fikrin geometrik olarak hesaplanmasını çok önemsememekle birlikte İzafiyet Teorisinin evrenin sonlu mu olduğuna dair sunduğu her iki olanağı da değerlendirmiştir. Birincisi uzaysal açıdan evren eğer sonsuz ise bu durum ancak evrende bulunan yıldızların ya da gök cisimlerinin kendilerinde barındırdıkları yoğunlaştırılmış maddenin uzaysal yoğunluğu ortadan kalkarsa yani “Yıldızların toplam kütesinin belirsiz ve sınırsızca dağılıp saçıldıkları uzayın hacmine oranının eğer gittikçe daha büyük hacimlerde sifıra yaklaştığı düşünülürse mümkündür.”¹⁴⁴ İkincisi ise sıfırdan farklı herhangi bir kütlesi olan yani tartılabilir maddenin yaklaşık yoğunluk değerinin bulunması, ortalama yoğunluğun evrenin hacminden daha küçük olduğunu gösterdiğinden evrenin sonlu olduğuna işaret eder.¹⁴⁵

Hawking bu durumu Newton’un kendisinin de farkında olduğu bir eksiklikten kaynaklandığını aktararak bizler için daha anlaşılır kılar. Newton 1691 yılında bir mektupta kendi kuramında bulunan yıldızların sabit olduğu teorisinin doğal bir sonucu olarak hepsinin tek bir noktaya düşmesi gerektiği sorusuna dair düşüncelerini

¹⁴² Einstein, *İzafiyet Teorisi*, s. 99-100.

¹⁴³ Einstein, *İzafiyet Teorisi*, s. 93; Cemal Yıldırım, *Bilim Tarihi*, s. 216-218.

¹⁴⁴ Albert Einstein, “Geometri ve Deney”, *Bilim ve Felsefe Yazıları*, (Çev.: Nejat Bozkurt), Ankara, 2013, s. 245.

¹⁴⁵ Einstein, “Geometri ve Deney”, s. 245; Ayrıca bkz. Einstein, *Göreliliğin Anlamı*, s.111-112.

yazar. Bu durumun sonlu alanda sonlu sayıda yıldızın bir araya gelmesi durumunda gerçekleşmeyeceğini ancak uzayın da yıldızların da sonsuz olduğunu ve hepsinin düşebileceği tek bir merkez olmadığını ifade eder. Daha anlaşılır kılmak amacıyla konuyu biraz açıklamaya çalışalım. Newton'a göre evren sonsuzdur ve sonsuz evrende sonsuz sayıda yıldızlar mutlak olarak durur. Sonsuzluk için bir merkez söz konusu olmadığından bu yıldızları çeken ve düşmelerini sağlayan bir merkez de mevcut değildir. Yani evren sonsuz ve durağandır. Oysa Einstein'ın İzafiyet Teorisi ile yakın yıldızların birbirlerini çektiği ve uzakta olan yıldızların da itici kuvvet uyguladığı kütleçekim kuramı ortaya çıkmış ve evren hareketli, değişken ve son bulan bir varlık haline gelmiştir.¹⁴⁶

Son bulan evren düşüncesi, İzafiyet Teorisi ile desteklenen ve evrenin başlangıcının temsilcisi olarak kabul edilen Big Bang yasası ile de ortaya konmuştur. Nitekim Big Bang kuramına göre başlangıçta var olan ve evrendeki yıldızları oluşturan gaz kaynağı giderek tükenmektedir. Yıldızlar bir süre parlaklıklarını koruduktan sonra sönerek kara delikler, beyaz cüceler gibi farklı uzay cisimlerine dönüşürler. Köken itibari ile yıldızların oluşumuna paralel bir varlık gösteren evren de kendisine kaynaklık eden gazın tükenmesi ile kendini yenileyemeyecek ve karanlığa gömülecektir. Muhtemel olarak yaşayabileceği başka bir felaket olmaması durumunda, evrenin sonu bu şekilde öngörülmektedir.¹⁴⁷

Einstein, sonlu evren düşüncesini destekleyecek kuramsal bir kanıtın olduğunu da öne sürerek bu düşüncüyü cismin kütlesi ve eylemsizliği ile açıklar. Newton beri süregelen fizik anlayışında nesnelere kütleçekimleri, diğer nesnelere ile olan etkileşimine indirgenirdi. Doğal olarak da cisimlerin toplam eylemsizlikleri de kendilerinin diğer cisimlerle etkileşimi olarak genellenirdi. Görelilik kuramı bize, *Verili ve belli bir cismin eylemsizliğinin, ona yakın bulunan daha fazla tartılabilir kütleler gibi daha büyük olduğunu* öğretir. O, "Genel görelilik kuramının eşitliklerinden, eylemsizliğin kütleler arasındaki etkileşime –E. March tarafından

¹⁴⁶ Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, s. 16-17.

¹⁴⁷ Taslaman, *Big Bang ve Tanrı*, s. 49.

talep edildiği gibi- bu toplam indirgenişin çıkarımlanabilmesi, yalnızca evren eğer uzaysal olarak sonlu ise mümkündür” şeklinde ifade etmektedir.¹⁴⁸

Einstein, evrenin uzaysal olarak sonlu olduğuna dair -güçlükleri bulursa da- ona daha pratik gelen ikinci bir kanıt daha öne sürer:

Deney alanına giren ya da deneye duyarlı genel görelilik sonuçlarının, Newton kuramının sonuçlarından sapma ve ayrılmalarını soruşturursak eğer, her şeyden önce kendini çekim yapan ya da çeken kütleyle çok yakın gösteren bir sapma buluruz ve bu Merkür gezegeninin durumunda doğrulanmıştır. Fakat eğer evren uzaysal olarak sonlu ise, Newton kuramının dilinde şöyle ifade edebileceğimiz Newton kuramında ikinci bir sapma daha ortaya çıkar: kütle çekim alanı yalnızca tartılabilir kütleler tarafından değil, fakat buna ek olarak, uzayın her tarafına baştan sona benzer ve tekdüze biçimde dağılmış bulunan negatif işaretli ya da belirtili bir kütle yoğunluğu tarafından da sanki üretilmiş gibidir. Bu uydurma ve ya fiktif kütle yoğunluğu aşırı ölçüde ufak olmak zorunda bulunduğu için, ancak çok geniş ve yaygın çekim gücü olan dizgelerde apaçık göze çarpar. İstatistiksel dağılım yardımıyla Galaksideki yıldızların kütlelerini bildiğimizi varsayalım; o zaman Newton’un yasasıyla kütleçekim alanı ve yıldızların sahip olmaları gereken ortalama hızları hesaplayabilir; böylece Galaksi kendi yıldızlarının birbirlerini karşılıklı çekmeleri sonucunda çökmek zorunda kalmaz ve halihazırdaki kendi hakiki boyutlarını, büyüklük ile genişliğini sürdürür. Böyle bir sapmadan evrenin sonlu olduğu dolaylı olarak kanıtlanabilirdi. Onun uzaysal boyutlarını bile tahmin etmek mümkün olurdu.¹⁴⁹

Evrenin sonlu olabileceğine dair Newton’un kütle çekiminden beslenen ve İzafiyet Teorisi ile harmanlanan bir arkaplan sunduktan sonra Einstein, evrenin sonlu ancak sınırsız olabileceğine dair alışılmışın dışında bir cevap verir.¹⁵⁰ Herhangi bir nesnenin sonlu ya da sınırsız olması nasıl kavranabilir sorusu için kusursuz şekilde yuvarlak olan küre bir cisim tahayyül edilebilir. Bu cismin hacmi belli olduğundan sonludur; ancak bu cisim üzerinde hareket eden bir canlı geri dönmek zorunda kalmadan – başladığı yere tekrar gelme pahasında da olsa- sınırsız bir yol kat edebilir. Evrenin de sınırsız ancak sonlu olabileceği ihtimalinden biz bunu anlıyoruz. Einstein da bu şekilde sonlu bir evrenin zihinsel bir resmini çizebileceğimizi ifade eder.

¹⁴⁸ Albert Einstein, “Geometri ve Deneş”, s. 245; Ayrıca bkz. Einstein, *Göreliliğin Anlamı*, s. 111-112; Einstein, *İzafiyet Teorisi*, s. 93-98.

¹⁴⁹ Albert Einstein, “Geometri ve Uzay”, *Bilim ve Felsefe Yazıları*, (Çev.: Nejat Bozkurt), Ankara, 2013, s. 245-246.

¹⁵⁰ Einstein, *Göreliliğin Anlamı*, s.111-112

Einstein, geometrik ya da kavramsal düşünce seviyesinde bulunan herhangi bir fikrin doğrudan resmedilmesinin imkânsızlığı ile birlikte, hayalî bir tasavvurun nesnelere ya da fikirler arasındaki bağlantıyı daha iyi kavramamızı ve dolayısıyla deneyim ile elde edilen pek çok verinin zihnimize bağlantılandırılarak birleştirme amacına hizmet ettiğini ifade eder. Bu nedenle evrenin sonlu olabileceğine dair kesin olmamakla birlikte hayalî bir resmini de sunma girişiminde bulunur. Bu amaçla bizlere sonsuzluktan ne anladığımızı sorar ve bu doğrultuda uzayın sonsuz tasavvurunun, yan yana dizilmiş ve uzayı bir türlü doldurmayan cisimlerden oluştuğunu düşünmek olduğu şeklinde cevaplar ve Öklidçi geometriden yola çıkarak uzayın sonlu olduğunun imkânını resmeder. Görelilik kuramının sonuçlarından biri olarak da üç boyutlu resmedilen uzayın küresel olma ihtimalini sunar ve bunun üzerine bir takım düşünce deneyleri ile uzayın sonlu olduğunu ifade eder.¹⁵¹

Görüldüğü üzere Einstein, kendi kütle çekim kavrayışının evrenin sonlu olabileceğine dair düşünsel bir kanıtını sunmuştur. Ancak dönemin bilimi bir teorinin lehinde kuramsal olarak bir kanıt görmeyi yeterli görmemiş, dolayısıyla o da kesin bir şekilde evren sonludur diyememiştir. Evrenin sonlu ya da sonsuz oluşu deneyimlenebilir alanın ötesinde olduğundan ne yazık ki her iki seçeneği de kanıtlamaktan oldukça uzağız. Nitekim Einstein'ın, evrenin sonlu oluşuna dair meylini göz önünde bulundurursak ve Big Bang ile bir başlangıcı olduğu savını ele alırsak onun için “gizemli olan şey” her ne ise evren ile var olan ve varlığı evren ile devam edecek olan uzam ve zamanın ötesindedir. Zira Einstein, evrenin anlaşılabilirliğinin üstünde ısrarla durmuştur. “Anlaşılabilirlik” niteliği evren için bir mistisizm kabulünden uzaktır. Bu nedenle Einstein'ın ileride göreceğimiz üzere bilinenin ötesindeki “gizemli şey” dediği her ne ise, zaman ve mekân hudutlarına müdahil olamayacağı kanaatindeyiz.

¹⁵¹ Einstein, “Geometri ve Deney”, s. 248-252; Kuramlaştırma ile alakalı bkz. Albert Einstein, “Genelleştirilmiş Kütleçekimi (Gravitasyon) Kuramı”, *Bilim ve Felsefe Yazıları*, (Çev.: Nejat Bozkurt), Ankara, 2013.

2. EINSTEIN'IN TANRI VE DİN ANLAYIŞI

Düşünme yetisiyle diğer varlıklardan ayrılan insan, varlık sahnesine çıktığı andan itibaren kendi potansiyelini çeşitli alanlarda test ederek kudretinin sınırlarına vakıf olunca, kendinden aşkın, yüce bir varlık arayışına girer. Tarih boyunca devam eden bu arayış neticesinde insanın olduğu her yerde bir kutsal güç inancı bir diğer ifadeyle tanrı/tanrılar ve buna bağlı olarak da dinî gelenekler oluşur. Ancak Tanrı tasavvurlarının ve dinî geleneklerin niceliği toplumdan topluma değiştiği gibi, tek Tanrı inancını benimseyenlerin de zihinlerinde tasarladıkları Tanrı'nın niteliği değişiklik arz eder.

Dinî geleneklerin ya da adı din olmasa da aşkın ve kutsal varlık/varlıklar anlayışına tabi olma ve hayatını bu inanç olguları doğrultusunda idame ettirme fikri, sürekli bir tapınma durumu- düşünce sistemleri her ne kadar birbirlerinden farklılık arz etse de- kimi düşünürler tarafından kişinin zekâsı ile kendi kendini düşünmesine engel olmak açısından bir tedbir olarak görünür.¹⁵² Bazı düşünürler ise bunun insanın

¹⁵² Henri Bergson, *Ahlâkın ve Dinin İki Kaynağı*, (Çev.: M. Mukadder Yakupoğlu), Ankara, 2017, s. 105.

mahiyeti itibariyle vukua gelen bir hakikat olduğunu iddia eder.¹⁵³ Ancak genel anlamda bir tabu yahut ‘kutsal’ ihtiyacı, kaynak ne olursa olsun, insan yaşamı için vazgeçilmez görünmektedir. Bu fikir yapısı sistemleşerek dinleri oluşturur ve bu dinler dindarlarına göre şekillenir. Genel anlamda bu tarz dinlerin merkezine de “Tanrı” adı verilen bir ya da birden çok varlık yerleştirilir.

Tanrı’nın bir olduğunu iddia edenler arasında dahi farklı ulûhiyet anlayışları oluşur ve bu anlayışlar, özellikle Tanrı-âlem ilişkileri kapsamında Tanrı’nın rolünü tayin eder. Dolayısıyla determinizm, hür irade, kötülük ve mucizenin imkanı gibi pek çok konu da Tanrı-âlem ilişkisi çerçevesinde tartışmaya sunularak zihinlerdeki yüce varlık tasavvuruna yön verir. Tanrı-âlem ilişkisi kapsamında Tanrı’ya atfedilen nitelikler Tanrı’nın sıfatları ya da Tanrı tasavvurları -başka bir ifadeyle ulûhiyet anlayışları- olarak karşımıza çıkar. Bunlar genellikle teizm, deizm, panteizm ve panenteizm olarak kategorize edilir.

Einstein’in ilk tanıştığı, aşkın varlık fikrinin muhatabı olduğu düşünce sistemi, Yahudilik olup, bu dinî geleneğin ihtiva ettiği Tanrı, teizmin Tanrısıdır. Doğduğu gelenek içerisinde fikir dünyasının şekillenmesinde büyük rol oynayan Yahudilik, ilerleyen dönemlerde kimi zaman dinî açıdan, ancak baskın olarak ideolojik açıdan her daim Einstein’in hayatının bir köşesinde bulunur. Ancak onun çocukluk yaşlarından itibaren merak saldıgı bilim dünyası, ona yepyeni kapılar açar ve bu yeni alan Einstein için yavaşça Tanrı’nın âlem ile ilişkisine ket vurur.

Bilim kariyerinin hatırı sayılır bir kesiminde Newton’un mekanik evren anlayışını kabul eden Einstein, nedenselliğin hâkim olduğu determinist bir dünya görüşü benimsediğinden, Tanrı-Evren ilişkisi açısından Tanrı’nın müdahalesine gerek kalmadığı deizm düşüncesi çerçevesinde değerlendirilebilir. Ayrıca aşkınlık ve içkinlik tartışmaları içerisinde Tanrı’nın konumunu belirleme çabasında bulunan Tanrı’nın evren ile bir ve aynı olduğunu ileri süren panteizm akımı, Spinoza’nın Tanrı düşüncesini benimsediğini ifade eden Einstein’in uluhiyet anlayışını belirlemek açısından özellikle önem arz eder. Hem mutlak hem değişen, sınırlı olup aynı zamanda sınırsız olan, aleme aşkın olduğu gibi içkin olan Tanrı düşüncesini

¹⁵³ Ali Şeriatî, *Dinler Tarihi I*, (Çev.: Ejder Okumuş, Ed.: Hicabi Kırlangıç- Derya Örs) Ankara, 2017, s. 118.

savunan panenteistik düşünce de Einstein'ın düşünce dünyasını irdelerken akıllarda bulunmalıdır.

2.1.Tanrı Anlayışı

Albert Einstein, sadece bir fizikçi değil, aynı zamanda kendini toplumu iyileştirmeye adanmış bir birey olarak daima yazılarında Tanrı'dan söz eder. Kendisi Yahudi kökenli bir düşünür olmasına rağmen ancak hayatının son dönemlerinde bunu sıklıkla dile getirmeye başlamış, hatta bu dinin dikte ettiği değerlere karşı daima saygısını ifade etmiştir. Hiçbir zaman toplumdan izole bir bilim insanı olarak yaşamadığı için toplumun yapı taşlarından olan “Tanrı” ve “din” kavramlarına karşı kayıtsız kalmamıştır. Bu durum onun farklı zümreler tarafından dindar oluşunun lehine ve aleyhine kullanılmış ve hal böyle olunca o, meslektaşlarından daha çok dikkate değer kılınmıştır. Kimi zaman bu durum onun Yahudilik dinine mensup olan bir Siyonist olarak gündeme gelmesine yol açmış, kimi zaman da İbrahimî teistik din geleneğinin karşıtı söylemleri ile akıllarda yer etmiştir.

Albert Einstein Yahudi bir gelenekte dünyaya geldiğinden, ilk karşılaştığı Tanrı kavramı Yahudiliğin tasvir ettiği Tanrı'dır. Dolayısıyla ilk dinî duygularını bu gelenek içerisinde oluşturmuştur. “Yahudilik” onun için din olmaktan çok ideoloji ve millet bilincinin oluşmasını sağlayan bir mefhumdur. Bununla birlikte onun eserlerinde geçen “Tanrı” kavramından kastı Yahudilikte bulunan Tanrı mı yoksa yeni bir Tanrı tasavvuru mu olduğu bu başlık altında irdelenecektir. Onun düşünce serüveninin şekillendiren bilimsel olgulara önceki başlıklar altında yer verildiğinden bu bölümde tarihsel süreç içerisinde bir fizikçi olarak Einstein'ın kendi ideolojisini temellendirirken etkilendiği şahıslar ve veriler göz önünde bulundurulacaktır. Önceki bölümlerde Yahudi doktrinleri ile birlikte Einstein'ın düşüncesini oluştururken vazgeçemediği bilimsel arka plandan söz etmiştik. Bu bölümde de Einstein'ın Tanrı anlayışının ne olabileceği ve onun bilim yaklaşımı ile alakası üzerinde tartışacağız. Ayrıca, ulûhiyet anlayışı konusunda Spinoza'ya yakınlık hissettiğini ifade ettiğinden, panteizm başlığı altında irdelenen Spinoza'nın Tanrısını daima göz önünde bulundurmaya yarar sağlayacaktır. Şunu da ifade etmek gerekir ki bu başlığın amacı, Einstein'ın Tanrı düşüncesini Tanrı-âlem ilişkisi bakımından incelenen Tanrı tasavvurlarından birine konumlandırmaktır. Edinilen veriler bu doğrultuda

temellendirilip, onun Tanrı anlayışı en uygun şekilde kategorize edilmeye çalışılacaktır.

Öncelikle belirtmek gerekir ki, Einstein'ın Tanrı fikrinin temelinde evrenin rasyonel olduğuna dair inancı yer alır. Nedenler ve sonuçlar arasındaki kuşku duyulamaz bağlantı, -ona göre- bilimi mümkün kılan sebeptir.¹⁵⁴ Zira Einstein'a göre evrendeki mükemmellik, bir aklın kendini evren aracılığı ile göstermesi şeklinde formüle edilebilir.¹⁵⁵ Daha önceki bölümlerde söz ettiğimiz üzere Einstein, "Birleşik Alan Kuramı" adı altında evrendeki tüm varlıkların işleyişinin tabi olduğu tek bir yasa bulma ümidi ile bilimsel çalışmalarına yoğunluk vermiştir.¹⁵⁶ Sekreteri tarafından aktarıldığına göre her ne kadar Yahudi dinî kimliği ile ön planda olmaktan hoşlanmasa da onun bu girişiminin arkasındaki yegâne sebep İbranî gelenekte bulunan tek bir Tanrı düşüncesidir.¹⁵⁷ Nitekim Freeman Dyson, Einstein'ın "Tanrı" ya da "Rab" dediği varlığı Yahudilikte bulunan kişisel Tanrı olarak sunmamış olsa da, "Rab" kelimesinin Yahudilikte geçtiğini bilecek kadar İbranî literatüre hâkim olduğunu ifade eder.¹⁵⁸ Bu Tanrı'nın niteliklerinde bulunan tekillik olgusu, onu, tüm evrenin bağlı olduğu tek kuram fikrine götürür.

Einstein da saygı duyduğu ve Tanrı olarak tanımladığı bir varlıktan sıklıkla söz eder. Hatta o kadar fazla söz eder ki, Friedrich Dürrenmatt onun hakkında "Gizli bir ilahiyatçı olduğundan şüpheleniyorum" demiştir.¹⁵⁹ Kimi zaman bu Tanrı'ya methiye amaçlı kısa şarkılar besteler, bunları kendi evinde ve caddelerde seslendirir. Tüm bu eylemlerine kaynaklık eden onun zihnindeki Tanrı tasavvuru, doğduğu Yahudi geleneğindeki Tanrı düşüncesinin etkisi ile birlikte, Tanrı'yı doğa ile özdeş gören ve

¹⁵⁴ Stannard, *Yeni 1000 Yılda Tanrı*, s. 121. Newton'un onun düşünce dünyasındaki en büyük etkisi de nedensellik kuramı olmuştur. Einstein, Newton'a atıfla "Yarattığın kavramlar fizikte düşünme yöntemimize hâlâ egemen" diyerek, ona olan saygısını ve hürmetini belirtmiştir. Hoffman, *Yaratıcı ve Başkaldıran*, s. 224.

¹⁵⁵ Margenau-Varghese, *Kosmos, Bios, Teos*, s. 35.

¹⁵⁶ Ayrıntılı bilgi için bkz. David Gross, "Einstein ve Birleşik Kuram Araştırması", *21. Yüzyıl İçin Einstein*, (Çev.: Nursel Yıldız, Ed.: Peter L. Galison, Gerald Halton, Silvan S. Schweber), İstanbul, 2013, s. 462-478.

¹⁵⁷ Hoffman, *Yaratıcı ve Başkaldıran*, s. 207.

¹⁵⁸ Tippet, *Einstein'in Tanrısı*, s. 35.

¹⁵⁹ Rooney, *Kendi Sözleri ile Einstein*, s. 106.

kendi dindaşları tarafından aforoz edilen XVII. yüzyıl Yahudi düşünürü Spinoza'nın panteizminin etkisi ile şekillenir.¹⁶⁰

Einstein 1950 yılında M. Berkowitz'e yazdığı bir mektubunda Tanrı'ya karşı duruşunun agnostik olduğunu ifade etmesine rağmen,¹⁶¹ onun agnostisizm derken Tanrı'nın adını verdiği töz, nitelik ya da her ne ise "o"nun mahiyetinin muğlaklığını kastettiğini düşünüyoruz. Bir röportajında Tanrı ve dünya ile ilgili okul çağındaki bir çocuktan fazla bir şey bilmediğimizi, ileride de şuan sahip olduğumuzdan muhtemelen daha fazla şey bilecek olmamıza rağmen olguların doğasını asla öğrenemeyeceğimizi ifade eder.¹⁶² Bu durumu yani agnostik olduğu düşüncesini onun açısından Tanrı'nın varlığı konusuna çekmek anlamsız olacaktır. Nitekim birçok yazısında ya da konuşmasında Tanrı'nın varlığına dair herhangi bir şüphesini dile getirdiğine rastlamadık. O, "Tanrı" kavramından kastının teistik dinlerdeki "Tanrı" olmadığını da sıklıkla belirtir. Peki, sözü geçen "Tanrı" kimdir ya da nedir?

Einstein'ın düşünce dünyasında var olan kutsal varlık anlayışına tekabül eden "şey", öncelikli olarak belirtmek gerekir ki, kişisel bir Tanrı değildir. Zira Newton'un mekaniğini incelerken, irdelenen Sebeplilik Teorisi'nin, her nedenin, "nedenlenmişlik" ile sonuçlanacağı, dolayısıyla her sonucunda başka bir nedene yol açacağı anlamına geldiği belirtilmişti. Einstein da evrene müdahale eden bir Tanrı düşüncesinin reddederken, bu nedensellik zincirinde böyle bir varlığın müdahalesine ihtiyaç olmadığını belirtir.¹⁶³ İleride ayrıntılı olarak inceleneceği üzere bu nedensellik zincirine insanı da dâhil eden düşünürümüz, kişilerin yapıp ettiklerinin tamamen zorunlu olarak vukua gelmesinden ötürü cezalandırılmalarına anlam veremediğini ifade eder:

Niçin bana "Tanrı İngilizleri cezalandırmalıdır" diye yazdınız? Her ikisiyle de yakın bir ilişkim yok. Ben sadece Tanrı'nın kendi çocuklarının birçoğunu, bir tek kendisinin sorumluluğunu üstlenebileceği sayısız aptallıklarından ötürü

¹⁶⁰ Reiser, pp. 29; Jammer, *Einstein and Religion*, s. 48-49.

¹⁶¹ Einstein, *Yaşam, Ölüm, Savaş, Barış, Bilim, Din, Tanrı ve Diğer Şeyler Üzerine*, s. 39.

¹⁶² Calaprice, *The Ultimate Quotable Einstein*, pp. 344.

¹⁶³ Einstein'ın bu durumu kendi ifadelerinde şu şekilde belirtir: "Nedensellik yasasının evrensel işleyişi fikrine bütünüyle ikna olmuş birinin aklı, olayların gidişatına müdahale edebilecek bir varlık fikrini biran olsun bile kabullenemez." Rooney, *Kendi Sözleri ile Einstein*, s. 129.

cezalandırmasını esefle izliyorum. Bana göre onu bir tek var olmayışı başıslatabilir.¹⁶⁴

Görüldüğü üzere Einstein'ın sitemi, eylemlerin kaynağı olarak görülen Tanrı'nın, insanlarda yarattığı düşünölen davranışları cezalandırıp ödüllendirilmesi fikridir. Nitekim o, sinekten yıldıza kadar her şeyin, üzerinde herhangi bir hâkimiyetimizin olmadığı kuvvetler tarafından belirlenmiş olduğunu vurgulayarak, mükemmel bir harmoni içerisinde var olduğumuzu belirtir.¹⁶⁵ Eğer Tanrı kişisel niteliklere sahip olursa, bahsi geçen Tanrı'nın özgür iradesi olmalıdır.¹⁶⁶ İradî bir şekilde insanların yapıp ettiklerini determine eden daha sonra da onları eylemlerinden dolayı değerlendiren bir Tanrı onun sistemine göre olası değildir. Bu nedenle kişisel özelliklere sahip bir Tanrı'nın kavranılmasının makul olmadığını vurgular:

Sadece kişisel bir Tanrı'ya inanmamak kesinlikle felsefe değildir... Bireysel bir Tanrı anlayışı bana oldukça yabancı ve hatta safça geliyor.¹⁶⁷ Doğaya hiçbir zaman insanbiçimli (anthromorphic) olarak anlaşılabilir bir amaç, bir hedef ya da herhangi bir şey yüklememişim. Doğada gördüğüm şey, sadece çok eksik olarak kavrayabildiğimiz ve düşünölen bir insanı tevazu hissiyle dolduran mükemmel bir yapıdır. Bu mistisizmle işi olmayan içten bir dinî duygudur.¹⁶⁸

Einstein'ın burada bahsettiği kişisel olmayan Tanrı kavramı daha önce de ifade ettiğimiz Tanrı'nın evren ile zar atmadığı ifadesi ile ilişkilidir. Nitekim fizikçimizin sekreteri Helen Dukas'ın iş birliği ile Banesh Hoffman tarafından aktarıldığı üzere Einstein'ın kişisel Tanrı'yı reddetmesinin arka planındaki sebeplerden biri de bahsi geçen Tanrı'nın zar oynayabileceğidir. Oysa varlıkların mükemmel uyumunda kendini gösteren bir Tanrı tasavvurunun Jahve ya da Jupiter olmadığını belirtir. Hoffman, zar oynayabilen bir Tanrı'nın evrenin uyumunu bozacak olma ihtimaline yönelir.¹⁶⁹ Başka bir değerlendirmeye göre ise Tanrı kişisel olmadığı için zar atamaz.¹⁷⁰ Yani, Einstein'ın öne sürdüğü evrenin başlangıcına sebep olan varlık

¹⁶⁴ Calaprice, *The Ultimate Quotable Einstein*, pp. 321; Einstein, *Yaşam, Ölüm, Savaş, Barış, Bilim, Din, Tanrı ve Diğer Şeyler Üzerine*, s. 31; Rooney, *Kendi Sözleri ile Einstein*, s. 111.

¹⁶⁵ Einstein, *Yaşam, Ölüm, Savaş, Barış, Bilim, Din, Tanrı ve Diğer Şeyler Üzerine*, s. 32. Bu konu ile alakalı Freeman Dyson da Einstein için zamanın başangıcından itibaren evrendeki her şeyin önceden planlanmış olduğunu öne sürer. Tippet, *Einstein'ın Tanrısı*, s. 38.

¹⁶⁶ Ursic, "Einstein on Religion and Science", pp. 272.

¹⁶⁷ Einstein, *Yaşam, Ölüm, Savaş, Barış, Bilim, Din, Tanrı ve Diğer Şeyler Üzerine*, s. 40.

¹⁶⁸ Einstein, *Yaşam, Ölüm, Savaş, Barış, Bilim, Din, Tanrı ve Diğer Şeyler Üzerine*, s. 42.

¹⁶⁹ Hoffman, *Albert Einstein: Creator and Rebel*, pp. 193.

¹⁷⁰ Walter E. Sturman, "God Does Not Play Dice: Einstein and Religion", *Journal of Bible and Religion*, vol. 28, No. 4. (Oct., 1960), pp. 403.

yasalılığın kaynağıdır. Yasalılık ise evrenin devamını sağlayan parametrelerden biridir.

Einstein için kişisel Tanrı anlayışının handikaplarından biri de din ve bilim arasında malum olan uzlaşmazlığa kaynaklık etmesidir. Ona göre etik kaygısı söz konusu olan insanların arasındaki gerginliği azaltmak için dinî elinde bulunduran kişiler, kişisel Tanrı düşüncesinden vazgeçerek korku ve umut kaynağı böyle bir varlığı hayatlarından çıkarmalıdır. O, insanların manevî tekâmülünün sonucundaki nihaî noktanın, yaşam ya da ölüm korkusundan değil, rasyonel bilgidен kaynaklıyor olmasının daha güvenilir olduğunu düşünür.¹⁷¹

Einstein, bu düşüncelere sahip olmakla birlikte, bilimin hiçbir zaman bahsi geçen bir Tanrı'nın varlığının aleyhine mutlak bir şekilde kabul edilebilecek bir veri sunamayacağını ifade eder. Onun için kişisel Tanrı düşüncesi anlamsız olmakla birlikte yetersizdir. Nitekim ona göre doğadaki mükemmel düzende kişisel bir Tanrı'ya yer yoktur ve insan bu düzenden uzak, ayrı bir varlık olarak düşünülemez. Ancak tüm bunların bahsi geçen Tanrı'nın yokluğu için bir delil olarak kabul edilemeyeceğini de ekler:

Kişi, olayların sistemdeki düzenine kapıldıkça, farklı bir şeyin bu düzenli sistemde hiçbir yeri olmadığına inanmaya başlar. Ona göre gerek insanın ve gerekse ölümsüz bir varlığın istekleri doğal olaylardan bağımsız bir şekilde var olamaz. Daha doğrusu bilim, doğal olaylara müdahale eden bir Tanrı doktrininin aksini hiçbir zaman ispatlayamaz, çünkü bu doktrin bilimin henüz ayak basmadığı yerlerde hüküm sürer.¹⁷²

Kişisel Tanrı anlayışının anlamsızlığında ısrar etmekle birlikte Einstein, bilim ve din arasındaki ilişkiyi değerlendirdiği bir yazısında tarihte kalmış dinleri incelerken “Tanrı” kavramı ile alakalı bir belirlemede bulunur. Onun için bu çeşitli dinlerdeki kişisel Tanrı algısı, insanoğluna, gelişiminin ilk aşamalarında ortaya çıkar. Ona göre insanlar, kendi hayal güçlerini kullanarak, kendilerini koruyup kollayan ve kendilerine benzeyen insan suretinde tanrılar yaratır ve bununla kalmaz; dualar ve büyü aracılığı ile bu Tanrıları kendi taraflarına çekmeye çalışırlar. Bir süre sonra bunlar beşeri olaylarda o kadar etkin hale gelirler ki, insanoğlunun yaşamının

¹⁷¹ Einstein, *Yaşam, Ölüm, Savaş, Barış, Bilim, Din, Tanrı ve Diğer Şeyler Üzerine*, s.37; Russell Stannard, *Yeni 1000 Yılda Tanrı*, s. 121.

¹⁷² Einstein, “Science and Religion”, pp. 48.

merkezine oturur ve çok belirleyici bir rol oynar. Özellikle de kişisel olan Tanrı düşüncesinin insanlar tarafından kavranılmasının çok kolay olduğunu belirten düşünür, böyle bir Tanrı'ya inanmanın dualar edip talepte bulunmakla birlikte, çeşitli ritüeller ile saygı gösterilip yüceltilmesinin, insan psikolojisi açısından çok rahatlatıcı olduğunu kabul eder. Kişiselleştirilmiş bir Tanrı'ya inancın olmaması durumunda insanların metafizik gereksinimlerini karşılayacak herhangi bir yöntemin bulunabileceği de bilgi dâhilinde değildir. Dolayısıyla bu inanç deneyüstü bir bakış açısının yokluğunu teselli edebilecektir.¹⁷³

Bir başka ifadesinde kişisel bir Tanrı'ya inançsızlığın başlı başına felsefe için yeterli olmayacağını belirtir.¹⁷⁴ Ancak bu tek yaratıcı fikrinin zayıflıklarının tarih boyunca acı bir şekilde hissedildiğini ve özellikle insanların ona karşı sorumlu olmasının anlamsızlığını da şu şekilde vurgular:

Bu varlık tek yaratıcıysa o zaman insanın davranışlarını, insanın düşüncelerini, duygularını ve isteklerini de içeren her oluş onun ürünüdür. Öyleyse böyle yüce bir varlığın önünde insanları yaptıklarından ve düşündüklerinden sorumlu tutmak nasıl mümkün olur? Ceza ve ödül verirken bir yerde kendisini de yargılıyor olur. Bu onun iyiliği ve doğruluğu ile nasıl bağdaştırılabilir?¹⁷⁵ ...Kendi yarattıklarını cezalandıran ya da ödüllendiren, insanlarınkine benzer istekleri olan bir Tanrı'yı benim aklım almaz.¹⁷⁶

Salt iyilikten oluşmuş böyle bir varlığa kötü niyet atfetmektense yokluğunun evla olduğunu düşünen Einstein, insanları yargılayan Tanrı'nın kendisini de bu yargılamaya tabi tuttuğunu ifade eder. Kişinin eylemlerinin arkasındaki yegâne gücün hissetmek ve arzu etmek olduğunu ve davranışlarını da derinlerden gelen bu tür gereksinimleri doyurmak amaçlı ifa ettiğini öne sürer.¹⁷⁷ Bu nedenle Einstein, insanların kaderine müdahale eden bir Tanrı düşüncesini kabul edemez.¹⁷⁸ Bize göre, onun bu düşüncesinin temelinde insanın özgür olmayışı yatmaktadır. Bakıldığı zaman insan özgür değil ve eylemlerini zorunlu olarak gerçekleştiriyorsa, bu eylemlerin yönünü değiştirecek, engelleyecek bir varlığın olması da akıl dışı

¹⁷³ Rooney, *Kendi Sözleri ile Einstein*, s. 126.

¹⁷⁴ Calaprice, *The Ultimate Quotable Einstein*, pp. 340.

¹⁷⁵ Einstein, "Science and Religion", pp. 46-47.

¹⁷⁶ Albert Einstein, "Dünyayı Nasıl Görüyorum", *Dünyamıza Bakış*, (Çev.: S. Eyüboğlu vd.) İstanbul, trs., s. 11; Jammer, *Einstein and Religion*, pp. 73.

¹⁷⁷ Einstein, *Yaşam, Ölüm, Savaş, Barış, Bilim, Din, Tanrı ve Diğer Şeyler Üzerine*, s. 33.

¹⁷⁸ Einstein, *Yaşam, Ölüm, Savaş, Barış, Bilim, Din, Tanrı ve Diğer Şeyler Üzerine*, s. 32.

olacaktır. Zira kişinin eylemlerinin değil, eylemlerinin kaynağının değişmesi daha olağan bir durumdur. Eylemin kaynağı olarak Tanrı'nın iradesi gösterildiği takdirde değişen eylem değil, Tanrı'nın kendisi olacaktır. Dolayısıyla İbrahimî dinlerde bulunan Kadir-i Mutlak Tanrı görüşü Einstein için bu nedenle mantıksal olarak çökecektir:

Özel bir Tanrı düşüncesi bana, ciddiye alamadığım, insanbiçimci (antropolojik) bir kavram gibi geliyor. İnsan sınıfı dışında bir irade ya da amaç tasarlamaya güç yetiremeyeceğimi de duyumsuyorum. Görüşlerim Spinoza'nınkilere yakın: Yalnız alçakgönüllüce ve eksiksiz olmadan algılayabileceğimiz, mantıksal sadelik içindeki düzen ve uyuma inanç ve güzelliğe hayranlık. Salt insansal bir sorun-bütün insan sorunlarının en önemlisi- olarak, eksik bilgi ve kavrayışımızla, ısmarlama değerler ve aktörel yükümlülüklerle yetinmek zorunda olduğumuza inanıyorum.¹⁷⁹

Einstein, Sözü geçen bir varlığın insan hayatında yer etmesinin daha çok bilgi eksikliğimiz ile alakalı olduğunu vurgularken, evrenin yasalarına ve kâinata bulunan mükemmel düzene hayranlığını dile getirmekten geri durmaz. Bu hayranlığın nesnesi olan âlemde kendini açık eden bir “yük”ün olduğu inancını taşır. Bilimin peşinden koşan insanlarda var olan özel bir tür dinselliğin ancak bilim yoluyla elde edilebileceğini öne sürer.¹⁸⁰ Yani Tanrı'nın bilgisine sahip olunması için kişinin iradi bir şekilde eylemde bulunması gerekir. Nitekim Einstein'a göre sahip olduğumuz değerler ve Tanrı tasavvurumuza dair kavrayışlarımızın tümü, bu gün kendini bizim kanallımızla göstermelidir. İnsandan izole bir şekilde Tanrı'nın kendi başına tüm bu şeyleri gerçekleştirmesine insanlar bir kenara çekilerek izin vermemelidir.¹⁸¹

Einstein, insanın kabiliyetinin sınırları çerçevesinde yapabileceklerinden uzak durup, bir kenara çekilerek sahneyi metafiziksel bir varlığın eylemde bulunmasına terk etmesini anlamsız bulur. Nitekim daha önce de ifade ettiğimiz üzere ona göre evrendeki en büyük mucize evrenin anlaşılabilir olmasıdır. Bu nedenle anlaşılamayan noktayı algılanamaz bir varlığa dayandırma fikrinden hoşlanmaz: “Algılanamaz bir varlığın olduğunu varsaymak... Algılanabilir dünyada bulduğumuz

¹⁷⁹ Hoffman, *Albert Einstein: Creator and Rebel*, pp. 95; Hoffman, *Yaratıcı ve Başkaldıran*, s. 92.

¹⁸⁰ Einstein, *Yaşam, Ölüm, Savaş, Barış, Bilim, Din, Tanrı ve Diğer Şeyler Üzerine*, s. 35.

¹⁸¹ Einstein, *Yaşam, Ölüm, Savaş, Barış, Bilim, Din, Tanrı ve Diğer Şeyler Üzerine*, s. 36.

düzenliliği anlamamıza yardımcı olmaz”¹⁸² diyerek kişilerin bilime ve sanata ihtimam göstermesine ve bu yolla anlaşılmayı anlamaya çalışmasına teşvik eder.

Einstein’ın, kişisel bir Tanrı’ya olan inancın temellendirilmesinin ihtimalinden bahsettikten sonra, aydın olan insanların böyle bir varlığa inanmasının ahlâkî bir davranış olmadığını, aynı zamanda bu düşüncenin onların sonunu da hazırlayacağını belirttiğini ifade etmemiz gerekir. Einstein, geçmiş zamanlarda dinî kuruluşların ellerinde büyük bir güç olarak karşımıza çıkan ve birçok yürek sızlatan olayın kökeninde yer alan, korku ve umut kaynağı bu Tanrı fikrinin, yalnızca karanlıklarda kendini göstermesinin dikkate alınması gerektiğinin önemine değinerek “kendisini ışıktaki değil, karanlıkta yaratan bir doktrin, insanların üzerindeki etkisini yitirir ve insan gelişimine sınırsız zarar verir”¹⁸³ şeklindeki söylemleri ile insanları uyarır. Nitekim birçoğu karanlıklar için teselli kaynağı olarak karşımıza çıkan başta Yahudilik olmak üzere diğer dinlere de saygı göstermekle birlikte Einstein, onların Tanrı tasavvurunun tamamen insanlarda bulunan batıl inançların bir kenara itilmesinin tezahürü olduğunu iddia eder.¹⁸⁴ Freud’un düşüncesinde benzer bir yaklaşım olarak insanların kendi gereksinimleri doğrultusunda Tanrı’yı yarattıkları fikri mevcuttur.¹⁸⁵ Freud’un Einstein üzerindeki etkisi, onun Tanrı düşüncesi ve Einstein’ın Tanrı’ya ve dine yaklaşımının oldukça benzer olması ile netleşir. Nitekim Einstein’a göre de kişi kendi Tanrısını kendi şekillendirerek yaratmıştır. Teizmin tek Tanrısı ona göre insanların sahip olduğu ideallerin somutlaşmış ve bir merkezde doktrinleşmiş halidir.

Einstein’ın Tanrı ile ilgili söylemlerindeki esas nokta, bize göre, metafizik alanın konusu olan böyle bir varlığın bilgisine sahip olamayacağımız inancıdır. Onun için mekanik ve maddî olan bu sistemin ötesinde bir yerlerde, her ne ise “o” olan bir “şey(ler)” mevcuttur. Ancak bu “şey(ler)in” mahiyetine dair bilgi edinmenin şuan için imkân dâhilinde olmadığını çünkü sınırlı bilgimizin nesnesi olarak karşımıza çıkmadığını vurgular. Nitekim söylemlerinde açık bir şekilde bahsi geçen “şeyin” doğanın kendisi mi, doğada bulunan yasalar mı yoksa tüm bunlardan ayrı olarak

¹⁸² Einstein, *Yaşam, Ölüm, Savaş, Barış, Bilim, Din, Tanrı ve Diğer Şeyler Üzerine*, s. 40.

¹⁸³ Einstein, “Science and Religion”, pp. 48.

¹⁸⁴ Einstein, “Is There a Jewish Point of View?”, *Ideas and Opinions*, New York, 1960, pp. 186.

¹⁸⁵ Ayrıntılı bilgi için bkz. Sigmund Freud, *Bir Yanılsamanın Geleceği Uygarlık ve Hoşnutsuzlukları*, (Çev.: Aziz Yardımlı), İstanbul, 2016, s. 22-23.

fiziğin ötesinde bir varlık mı olduğunu net bir şekilde ifade etmez. Ancak o, âleme müdahale eden kişisel bir varlık olmadığına dair inancını da sıklıkla belirtir. İlginç olan ise, böyle bir varlığın lehinde ya da aleyhinde bilimsel bir kanıtlamanın yapılmasının henüz mümkün olmadığını vurgulamasıdır. Belki de o, EPR paradoksunda belirttiği gibi, henüz bizim bilgimizin böyle bir varlığın bilgisine erişmek için yeterli olmadığını ima eder. Ayrıca bu Tanrı'nın insanların ihtiyacından doğduğunu yani tamamen insanî bir düşünce olduğunu öne sürerek, insanın nihâî amacı olan kendi zincirlerinden kurtularak toplum faydasına çalışması gibi ulvi bir görevi yerine getirip dünyayı daha yaşanılabilir bir uzam kılmak için böyle bir varlığa ihtiyaç olmadığını öne sürer:

“Daha iyi bir dünyanın kurulmasına çalışırken Tanrı kavramından yararlanılması gerektiğine inanmıyorum. Bunun, çağdaş bir aydının davranışları ile bağdaşabileceğini sanmıyorum. Ayrıca tarih de gösteriyor ki, her topluluk ya Tanrı'nın kendilerinden yana olduğuna inanıyor, ya da böyle olduğuna karışdakileri inandırmaya çalışıyor.”¹⁸⁶

Evrenin her daim apaçık bir şekilde idrak edilemediğini vurgulayan Einstein, âlemin kökeni ile ilgili boşluğu Tanrı'ya dayandırarak açıklama girişiminde bulunmaz. Einstein, dünya Tanrı tarafından yaratıldıysa, Tanrı'nın amacının onun bizler tarafından anlaşılmasını mümkün olduğunca zor hale getirmek olduğunu öne sürer.¹⁸⁷ Ona göre Tanrı'nın bizim duygularımızın nesnesi olması yalnızca evrendeki mükemmel düzenin temaşası ile mümkündür: “Bir Tanrı hayal etmeye çalışmıyorum. O bizim yetersiz duyularımızın kavrayabildiği ölçüde dünya yapısının görkeminde durmakla yetinmektedir.”¹⁸⁸

Einstein “Tanrı” sözcüğünü çoğunlukla bir metafor olarak kullanır.¹⁸⁹ Onun evrene yaklaşımı biraz korku, çokça hayranlık ve evren ile birlik düşüncesi içerisinde bir harmonidir. 1929 yılında yazdığı bir mektupta bu durumu dile getiren Einstein kendini, tüm evreni yani doğayı Tanrı olarak tasavvur eden Spinoza'nın çömezi olarak tanımlar ve bu durumu “Ben Spinoza'nın, kendisini, var olanların olağan uyumu içinde ortaya koyan Tanrısına inanıyorum, insanoğlunun eylemleri ve

¹⁸⁶ Einstein, “Tanrı Kavramının Sömürülmesi”, *Dünyamıza Bakış*, (Çev.: S. Eyüboğlu vd.) İstanbul, trs., s. 20.

¹⁸⁷ Einstein, *Yaşam, Ölüm, Savaş, Barış, Bilim, Din, Tanrı ve Diğer Şeyler Üzerine*, s. 41.

¹⁸⁸ Einstein, *Yaşam, Ölüm, Savaş, Barış, Bilim, Din, Tanrı ve Diğer Şeyler Üzerine*, s. 42.

¹⁸⁹ Hoffman, *Albert Einstein: Creator and Rebel*, pp. 95.

yazgılarıyla ilgilenen bir Tanrı'ya değil"¹⁹⁰ sözleri ile dile getirir. Onun Tanrı kavramı kendisini gözlem ve deney dünyasında aşikâr eden üstün bir akla derin bir duygu ile bağlı olunan inancı temsil eder. O bu tür bir inancın halk dilinde "tüm tanrıci" yani panteist olarak nitelendirildiğini ifade eder.¹⁹¹ "Ben yarattıklarımı cezalandıran ve ödüllendiren ya da bizim kendimizde tecrübe ettiğimize benzer bir iradeye sahip olan bir Tanrı'yı kavrayamam"¹⁹² der. Çünkü ona göre bu niteliklere sahip bir Tanrı ile insan ilişkisi çocuğun babası ile olan ilişkisi gibi karşılıklı saygı temelli olduğundan tamamen kişisel bir varlıktır. Onun kabul edemediği Tanrı da işte burada tezahür eder. Ona göre geçmiş gelecekte ne daha fazla ne de daha az belirlenmiş değildir. Şayet kişi evrensel dindarlığa ya da bilim temelli kozmosa yönelip, aynı zamanda bencil istek ve arzularının köleliğinden kurtulabilirse, nedensellik gözü ile evrene bakıp sahip olunması gereken ona göre ideal dindarlığa ulaşır. Ulaşacağı bu duygu tarih boyunca karşımıza çıkan yaratıcı dinsel zekâların duygusu ile de oldukça ilişkili ve hatta akrabadır.¹⁹³ Bilimden yola çıkılarak edinilecek bu tarz bir dindarlığın evrende var olan Ruh' un yansıması olduğunu belirtir:

Benim dinim, zayıf akıllarımızla sezebildiğimiz, nice ayrıntılarda kendini gösteren sonsuz, üstün ruha karşı alçakgönüllü bir hayranlıktan oluşmaktadır. Anlaşılamaz kâinata açığa çıkarılan üstün bir yaratıcı gücün varlığına karşı bu derin duygusal inancım, benim Tanrı fikrimi şekillendirir.¹⁹⁴

Görüldüğü gibi Einstein'ın Tanrı tasavvuru sebep ve sonuç itibari ile tamamen bilim odaklıdır. Nitekim o, bilime olan düşkünlüğü sebebi ile âlemi inceler ve evrendeki düzeni, ayrıntılardaki güzelliği gördükçe onun bilime olan iştihayı artırır. Tanrı düşüncesi de evrendeki harmoniye olan hayranlığının bilim yolu ile anlaşılabilirliğinde yatar. Kişisel bir Tanrı bu tarz bir düşüncede yer bulamaz. Onun dine ve Tanrı'ya olan hislerinin hepsi de bu meraktan ve hayranlıktan kaynaklanır:

¹⁹⁰ Hoffman, *Albert Einstein: Creator and Rebel*, pp. 95; Bozkurt, "Sunuş", s. 47

¹⁹¹ Albert Einstein, "Bilimsel Doğruluk Üstüne", *Bilim ve Felsefe Yazıları*, (Çev.: Nejat Bozkurt), Ankara, 2013, s. 115.

¹⁹² Jammer, *Einstein and Religion*, pp. 73; Albert Einstein, "Benim Gözümden Dünya", *Benim Gözümden Dünya*, (Çev.: Demet Evrenosoğlu), İstanbul, 2008, s. 5.

¹⁹³ Albert Einstein, "The Religious Spirit of Science", *Ideas and Opinions*, New York, 1960, pp. 40.

¹⁹⁴ Einstein, *Yaşam, Ölüm, Savaş, Barış, Bilim, Din, Tanrı ve Diğer Şeyler Üzerine*, s. 44; Rooney, *Kendi Sözleri İle Einstein*, s. 121.

Bireysel bir Tanrı'ya inanmıyorum, bunu hiç inkâr etmedim ve açıkça ifade ettim. Eğer içimde dinî denilebilecek bir şey varsa bu, bilimin ortaya çıkarabileceği ölçüde dünyanın yapısına karşı sınırsız hayranlığımdır.¹⁹⁵

Einstein, kişisel bir Tanrı'ya inanmadığını ve kendi Tanrısının Spinoza'nın Tanrısı olduğunu sıklıkla belirttiği için, geleneksel din taraftarlarının ateizm ya da Spinoza'nın maruz kaldığı ithamlar gibi panteizm oklarının hedefi olmuştur. New York hahamlarından birinin “Tanrı'ya inanıyor musunuz” sorusu üzerine: “Spinoza'nın Tanrı'sına inanıyorum; yani, insanların kaderleriyle ve eylemleriyle meşgul olan değil, var olan her şeyin sistemli uyumunda kendini gösteren bir Tanrı'ya”¹⁹⁶ diyerek teistik geleneklerdeki Tanrı'yı reddettiğini bir kez daha belirtir.

Spinoza'nın panteizminin kendisini çokça büyülediğini ifade eden düşünürümüzün Tanrı anlayışı Spinoza'nın beden ve ruh düalizmini ortadan kaldırdığı ve dönemin Hıristiyan ve Yahudilerinin doğanın Tanrı'nın en güzel eseri olduğunu düşünmelerine karşın, Spinoza Tanrı'yı doğanın özü olarak görür. Anne Rooney'in düşüncesine göre ise Einstein, doğayı, kısmen mantık yolu ile keşfedilebilir ve evreni yöneten yasaların cisimleşmiş hali olarak tanımlar.¹⁹⁷ Ancak o, Spinoza'dan farklı olarak kendisinin geleneksel dinlerin aleyhinde bir propaganda yapmadığını ilan etme kaygısına düşmemiştir. Buna rağmen yine de bu okları bertaraf etmek için açıklamada bulunmuş ve ona yöneltilen “Tanrı'ya inanıyor musunuz?” sorusuna cevap olarak şöyle demiştir:

Ben bir ateist (tanrıtanımaz) değilim ve kendime panteist (tüm tanrı) diyebileceğimi de sanmıyorum. Bir sürü farklı lisanla yazılmış kitaplarla dolu muazzam bir kütüphaneye giren küçük bir çocuğun konumundayız. Çocuk, bu kitapları birilerinin yazmış olması gerektiğini bilir. Ama nasıl olduğunu bilemez. Yazılmış oldukları lisanları anlamaz. Çocuk sadece, kitapların düzenlenişinde gizemli bir tertip olduğuna dair belirsiz bir şüphe duyar ama bunun ne olduğunu bilmez. Bana öyle geliyor ki, en zeki insan evladını bile Tanrı'ya karşı tutumu bu şekildedir. Fevkalade biçimde düzenlenmiş ve belirli yasalara uyan bir evren görmemize karşın, bu yasaları ancak belli belirsiz anlayabiliriz. Sınırlı zihinlerimiz, takımyıldızları hareket ettiren o gizemli gücü algılayamaz. Spinoza'nın panteizminden etkileniyorum ancak onun modern düşünceye

¹⁹⁵ Einstein, *Yaşam, Ölüm, Savaş, Barış, Bilim, Din, Tanrı ve Diğer Şeyler Üzerine*, s. 41.

¹⁹⁶ Rooney, *Kendi Sözleri ile Einstein*, s. 109; Jammer, *Einstein and Religion*, s. 48-49.

¹⁹⁷ Rooney, *Kendi Sözleri İle Einstein*, s. 114.

katkılarına daha çok hayranlık besliyorum. Çünkü o, ruh ve bedeni iki ayrı şey olarak değil “bir” şey olarak bahseden ilk filozoftur.¹⁹⁸

Düşünürümüz evreni düzenleyen ve bu düzeni var eden bir varlık düşüncesine elbette sahiptir. Nitekim o, evrene baktığında mükemmel bir düzen ve harmoni gördüğünü her fırsatta dile getirir. Nitekim onun gibi her şeyin tek bir kuram ile açıklanabileceğini ve evrende bulunduğu varsayılan rastlantısallığın olanağını inkâr eden bir düşünürün âlemin kökenini birçok bilim adamı gibi hiçliğe dayandırması beklenemez. Einstein, bu sözleri dile getirirken dikkat edilmesi gereken husus, onun tüm var olanları dayandırdığı bir varlık düşüncesine sahip olması ve bununla birlikte o varlığın mahiyetini kavrayamamasıdır. Bununla birlikte onun söylemlerinden anladığımız üzere, beden ve ruh ayrımının da birleştirilmesine hayranlık beslemektedir. Daha önce de belirtildiği gibi, Einstein kendisinin bir agnostik olduğunu ifade eder. Onun agnostisizmi tam da bu noktada devreye girer. Düzenin düzenleyicisinin niteliklerine dair bir kapalılıktan bahsettiği söylenebilir. Zira kendi ifadeleri de bu yargımızı doğrular niteliktedir:

Bir örüntü görüyorum ama hayal gücüm bu örüntüyü yapan kişinin kim olduğunu resmedemiyor. Bir saat görüyorum ama saatçiyi tasavvur edemiyorum. İnsan zihni dört boyuta akıl erdiremezken, binlerce yılın ve binlerce boyutun huzurunda tek olduğu bir Tanrı'ya nasıl akıl erdirebilir?¹⁹⁹

Pasaj ile aydınlatılacak nokta Einstein'ın bu durumu tüm insanlar için genellemesidir. O, kişilerin sahip oldukları bilimsel iştihak ile evrene bakmaları sonucu evrendeki mükemmel düzeni görerek evrenin tabii olduğu yasalar silsilesinin bir kısmını belli belirsiz kavrayabilir. Aslında bu yasalar evreni var eden o gizemli güce dair ipuçları barındırır. Nitekim Einstein, bir yazısında tüm kuramları değerlendirirken âleme baktığını ve ben olsam böyle yaratır mıydım diye düşündüğünü ifade eder. Ayrıca İzafiyet Teorisinin deney ile yanlışlanması durumunda ne yapacağını soran birine karşı Einstein, buna ihtimal olmadığını, olması durumunda Tanrı'ya acıyacağını belirtir.²⁰⁰ Zira o, evrendeki mükemmelliğe hâlel getirecek bir durumun Tanrı'nın varlığı düşüncesinin aleyhinde bir koşul oluşturacağını ima eder. Dolayısıyla önceki bölümde aktardığımız Einstein'ın

¹⁹⁸ Calaprice, *The Ultimate Quotable Einstein*, pp. 326; Rooney, *Kendi Sözleri ile Einstein*, s. 107; Jammer, *Einstein and Religion*, pp. 48; Fransez, *Spinoza'nın Tao'su*, s. 327.

¹⁹⁹ Rooney, *Kendi Sözleri İle Einstein*, s. 120.

²⁰⁰ Rooney, *Kendi Sözleri ile Einstein*, s. 78, 80; Jammer, *Einstein and Religion*, pp. 53.

kuantum kuramına itirazının gerekçesi daha açık bir şekilde kendini bu sözler ile belli eder.

Düşünürümüze göre bilim ve sanat ile uğraşan insanlarda görünenin ötesinde olduğu varsayılan gizemli varlığa dair bir hissiyat²⁰¹ oluşur. O, bu hissin kişileri herhangi bir varlık yani Tanrı düşüncesine götürmezse anlamsız olduğunu düşünür. Bu sebeple bahsi geçen dalların insanlarda bu tür duyguları canlı tutmayı misyon edinmesi gerektiğini ifade eder. Ona göre bu misyon –eğer ilahî büyük bir plan varsa- Tanrı'nın doğayı nasıl yarattığına dair ipuçları verecektir. Zira Einstein, “Tanrı'nın Dünya'yı nasıl yarattığını bilmek istiyorum. İlgilendiğim şu veya bu spektrumdaki şu veya bu olgular değil. Tanrı'nın düşüncelerini bilmek istiyorum. Gerisi teferruat” diyerek²⁰² aslında bilim ve sanata verilmesi gereken önemin Tanrı düşüncesiyle son derece bağlantılı olduğunu bizlerin farkındalığına sunar.

Tüm bunlara ek olarak, Einstein'ın ateizm ile de itham edildiğini ve bu iddiaları bertaraf ettiğine değinilmişti. Ancak belirtmek gerekir ki, kendi ölümünden bir sene önce 3 Ocak 1954 yılında Einstein, düşünür Eric Gutkind'e “Gods Letter” adı ile bilinen bir mektup yazar ve bu mektup, ilk okuyuşta tüm bu aktarılanları yanlışlar gibi görünmektedir:

Tanrı sözcüğü benim için insanın zayıflıklarının bir ifadesi ve ürününden fazlasını, İncil de şerefli ama yine de ilkel ve çocuksu efsanelerden ötesini ifade etmiyor. Ne kadar zarifçe yapılmış olursa olsun hiçbir yorumlama bunu [benim için] değiştiremez.²⁰³

Ancak sadece bu alıntıya bakıp diğer ifadelerini görmezden gelmek tutarlı olmayacaktır. Dolayısıyla bu mektubu, Einstein'ın edindiğimiz fikirleri ışığında yorumlamanın daha makul olacağını düşünüyoruz. Bu nedenle fikrimizce Einstein, burada da daha önceki birçok ifadesinde belirttiği gibi, kişisel bir Tanrı düşüncesinin kaynağının insan zayıflıkları olduğunu, zira insanların ihtiyaç ve arzularını kendi imkânları dâhilinde gideremedikleri durumda böyle bir Tanrı düşüncesi yarattıklarını

²⁰¹ Bir sonraki başlık altında ayrıntılı olarak inceleyeceğimiz üzere Einstein, bu hisse “kozmetik dinsel duyuş” adını verecektir.

²⁰² Calaprice, *The Ultimate Quotable Einstein*, pp. 324; Rooney, *Kendi Sözleri İle Einstein*, s. 121; Tippet, *Einstein'ın Tanrısı*, s. 47.

²⁰³ Calaprice, *The Ultimate Quotable Einstein*, pp. 342; Einstein- Gutkind karşılıklı mektuplaşmaları için bkz. <https://uncertaintist.files.wordpress.com/2012/10/einstein-letter-gutkind-excerpts.pdf> Erişim Tarihi: 21.11.2018.

ve İncil gibi kutsal olduğu varsayılan kitapların da bahsi geçen niteliklere sahip bir Tanrı inancının teferruatları olduğunu vurgulamak ister.

Einstein'ın ateist olduğuna dair kimi söylentilere karşı Rabbi Goldstein de bizim düşüncemize yakın bir görüş belirterek böyle bir ihtimalin söz konusu olmadığından bahseder. Goldstein, “Tanrı ile sarhoş olmuş adam” olarak nitelendirilen Spinoza'nın görüşlerini paylaşan Einstein'ın düşüncelerinin, kendi mantıksal sonuçları içerisinde değerlendirildiğinde monoteizme bilimsel bir temel olabileceğini, dolayısıyla düalizm ve plüralizmden tamamen uzak olup, politeizme asla kapı aralamayacağını vurgular.²⁰⁴

Bir başka yerde Einstein, kendisinin dindar bir inanmayan olduğunu söyleyerek bunun yeni bir tür din olduğunu ifade eder.²⁰⁵ Onun bu ifadelerinden kastının ise inançsızlığının, geleneğin dikte ettiği kişisel bir Tanrı'ya olan teslimiyetsizliği olduğunu söylemek mümkündür. Ayrıca onun dindarlık derken, geleneksel bir dine tabi olmayı kastetmediği “inançsızım” sözünden anlaşılabilir. Nitekim bir konuşmasında “benim sınırlı aklımla bile algılayabildiğim kozmostaki bu ahenk düşünüldüğünde hâlâ Tanrı'nın var olmadığını söyleyen insanlar var. Ama beni asıl kızdıran, böylesi görüşleri destekleyebilmek için bu insanların benden alıntılar yapması”²⁰⁶ diyerek kendini ateist düşünceden ayırmıştır. O halde onun dindarlığı ne tür bir dindarlıktır? Kişisel bir Tanrı düşüncesinden izole edilmiş ve geleneksel dinlerden farklı bir “din” anlayışının içeriği ayrı bir başlık altında inceleneceğinden burada ayrıntıya girilmeyecektir.

Richard Dawkins'in de ifade ettiği gibi, Einstein'ın Tanrısı kesinlikle hahamların, rahiplerin ya da mollaların temsil ettiği Tanrı görüşü ile özdeş ya da benzer değildir.²⁰⁷ Daha önce de belirtildiği gibi panteist olarak bilinen Spinoza'nın Tanrısından etkilendiğini kendisi ifade etmiş ve kişisel olmayan bir Tanrı düşüncesi benimsemiştir. Bu düşüncenin arka planında küçüklükten beri Öklid geometrisi ile

²⁰⁴ Jammer, *Einstein and Religion*, s. 49.

²⁰⁵ Rooney, *Kendi Sözleri ile Einstein*, s. 105. Başka bir çeviride “Ben koyu bir dindar inançsızım. Bu bir bakıma yeni bir tür dindir” olarak geçer. Einstein, *Yaşam, Ölüm, Savaş, Barış, Bilim, Din, Tanrı ve Diğer Şeyler Üzerine*, s. 42.

²⁰⁶ Calaprice, *The Ultimate Quotable Einstein*, pp. 336; Jammer, *Einstein and Religion*, pp. 97, 157.

²⁰⁷ Ayrıntılı bilgi için bkz. Richard Dawkins, *Tanrı Yanılgısı*, (Çev.: Melisa Miller vd.), İstanbul, 2006, s. 21-28.

ilgilenen Einstein'ın, Spinoza'ya ait geometrik düzene göre dedüktif bir yapı ile ispatlanmış *Etika* adlı eserinin etkisi olduğu söylenebilir. Nitekim Spinoza'nın bu eserinde Helen rasyonalizminin ve Yahudi inancının etkileri görülmektedir.²⁰⁸ Birçok fizikçide görüldüğü gibi, Einstein'ın düşünce sistemindeki kutsal varlık da evrendeki düzen ve akılsal tasarım ile doğrudan bağlantılıdır. Bu nedenle bu Tanrı görüşü incelendiğinde evrene yaklaşımı ile paralel bir yol izlenmesi gerekir.

Einstein'ın Tanrı ile ilgili genel görüşlerine bakıldığında onun, bir takım düşünürlerin iddia ettiği gibi bir tanrıtanımaç olmadığı rahatlıkla söylenebilir. Aynı zamanda doğada, daha doğrusu doğadaki düzenlilik ve harmonide kendini ortaya koyan gizemli kutsal bir gücün olduğunu, ancak onun neliğini kavramaya bizim aklı istidadımızın yeterli olmadığını ifade eden Einstein'ın, doğal dünyada katı bir nedenselci oluşu sebebi ile de âleme müdahale eden kişisel bir Tanrı görüşünü reddedişi, Einstein'ı teizm düşüncesinden ayırır. Dolayısıyla her ne kadar Yahudi din geleneği içerisinde dünyaya gelmiş olsa da onun teist olarak görülemeyeceği açıktır.

Einstein'ın, İzafiyet Teorisi'nin deneylemesi olayında bile, sıklıkla bir Tanrı fikrinden söz ettiğini görmek mümkündür. Tanrı fikri, onun söylemlerinde kimi zaman evreni yaratan, kimi zaman da yaratılan mükemmellikte kendini gösteren bir ruh olarak ortaya çıkar. Einstein, her ne kadar Spinoza'nın Tanrı görüşünden etkilendiğini vurgulamış olsa da, kendisine panteist denilemeyeceğinin ısrarla altını çizer. Nitekim Spinoza'nın panteistik düşüncesindeki monizm ilkesi, Tanrı ve evrenin bir ve tek olduğu fikrine dayanır. Daha net bir ifadeyle, bu düşünceye herhangi bir cisim kendi ruhu ve bedeni ile birlikte vardır. Bedenden izole bir ruh, ruhtan ayrı bir beden söz konusu olamaz. Her şey tek bir şeydir. Varlıklar bir bütünün parçaları olduğu gibi, bu parçalar aynı zaman bütünü (holizm) oluşturur. Tüm varlıkta tek bir bütün, tek bir düzen ve tek bir yasalılık söz konusudur. Bu durumda, o tek varlığın ezeliyeti de tartışma konusu değildir. Zira sonradan oluşa gelmesine kaynaklık edecek kendinden başka bir kökenin mevcudiyetinden yoksundur.

Spinoza'nın savunduğu tüm bu teklik ve yasalılık düşüncesi Einstein'ın evren görüşü ile örtüşmektedir. Spinoza'nın ifade ettiği haliyle, evrende var olan zorunlu

²⁰⁸ Docovic-Grujic, "Albert Einstein, Cosmos and Religion", pp. 63.

nedensellik ve dolayısıyla insanın özgür olamayışı, bu sebeple müdahale edebilecek bir Tanrı'ya imkân olmaması Einstein'ın "müdahalesiz" Tanrı" görüşüne kaynaklık etmiş gibidir.

Spinoza düşüncesinde "Tanrı" ve "evren" kavramlarının her ikisinin kullanılıyor olması, kavramsal düalizmden öte bir şey değildir. Nitekim ona göre, Tanrı ve evren farklı şeyler değildir. Ancak belirtmek gerekir ki Spinoza, "cevher" olarak isimlendirdiği tek varlığın yalnızca maddî bir bedenden (res extansia) müteşekkil olmadığını ve aynı cevherin tinsel bir uzantısı (res cogitas) da olduğunu savunur. Varlığın aynı zamanda ruhsallık içerdiği düşüncesi, Einstein düşüncesinde bulunan "görünenin arkasındaki gizem" fikri ile epey yakınlık arz etmektedir. Kavranabilir dünyanın ötesinde var olan ve tüm bu mükemmellikte kendisini gösteren harmoni, Einstein'da mistik duygular çağrıştırır. Einstein'ın, sadece bilim ve sanat ile erişilebilecek olduğunu belirttiği bu duygu, görünen dünyadan yola çıkarak görünmeyen gizemli "dünyalar" hakkında bir izlenime sahip olmamıza kapı aralar.

Yukarıdaki yaklaşımlar her ne kadar dahi fizikçiyi panteizme yaklaştırıyor gibi gözükse de, Einstein, evrenin Big Bang ile başladığına işaret ederken, panteizm düşüncesinden temelde ayrılmaktadır. Ayrıca Einstein için, her hangi bir "töz" ya da "cevher" söz konusu değildir. Einstein'ın nedenselliğe yaklaşımı mekanik bir evren düşüncesini öngörmektedir. Evrende var olan tüm varlıkların tek bir senaryoyu canlandığı, bir makinanın parçaları olabileceği söz konusudur. Öz itibari ile tek bir yasalılık ve tüm varlıkların bu yasaya dâhil oluşu da onun düşünceleri arasındadır. Ancak, Spinozacı anlamda, farklı cisimlerin tek bir cevherin uzantısı olduğu görüşü onun düşünce sistemine yabancıdır. Sözgelimi, ben, Zehra olarak farklı bir varlık (individual/birey) iken, bardak başlı başına başka bir cisimdir. Spinoza'nın düşündüğü gibi, aynı yasalılığa tabi oluşumuz bizi bir ve aynı kılmaz. Biz bütün itibari ile mekanik bir sisteme dâhiliz, ancak o mekanizmanın özünü içimizde barındırdığımız iddiasına sahip panteistik sistemin üyesi değiliz. Nitekim bu kanaatimiz, Einstein'ın sözünü ettiği üstün bir akıl fikri ile de paraleldir. Her ne kadar bu konuda akli yetilerimizin eksik kalacağını düşünse de Einstein bize, kendimizden ya da evrendeki düzenden yola çıkarak o aşkın aklın bilgisini kavramamızı salık verir.

Einstein için biz, panteistik monizme sahip bir bütün değiliz. Müstakil olarak her bir varlığın tek tek bir araya gelişi ile bir “biz”lik (!) arz ederiz. Ayrıca Einstein’ın yaratma konusundaki söylemleri de onu panteistik çizgiden uzaklaştırır. Tanrı’nın evreni nasıl yarattığını merak edişi, Tanrı’nın zar atmadığını, kötü niyetli olmadığını ifade edişi ve çoğaltabileceğimiz bu gibi birçok söylemi, evrenden ayrı bir varlık anlayışına işaret eder gibidir. Yukarıdaki farklılıklar dikkate alındığında, Einstein’ın, panteizmin Tanrı tasavvuru içerisinde değerlendirilemeyeceği söylenebilir.

Acaba Einstein’ı çift kutuplu (dipolar) Tanrı düşüncesine dayanan panenteizm çizgileri içerisinde kabul edemez miyiz? Panenteizm düşüncesine göre Tanrı hem değişen, hem değişmeyen, hem sürece tabi hem ezeli olan, ikincil veçhesi ile sınırlı ve aslı veçhesi ile ise sınırsız bir varlık olarak tasavvur edilir. Tanrı’nın her şeyde olduğu düşüncesinden yola çıkarak oluşmuş bu yaklaşım, Tanrı için herhangi bir yaratma eyleminden söz etmez. Tanrı, âlemi korur ve kurtarır. Oysa Einstein’a göre şayet bir Tanrı varsa, bu Tanrı evrenin varlığına ve devamlılığına kaynaklık ediyor olmalıdır. Bunun dışında onu düşünce sisteminde katı bir nedensellik ve determinizm olduğu için Tanrı âlemi yaratmadıysa Tanrı’nın başka türlü bir işlevine ihtiyaç olmayacaktır.

Ayrıca Einstein’ın kuantum fiziğine itirazı göz önünde bulundurulduğunda rastlantısallığı reddettiği gibi, evrenin akıl ile kavranılabilir olmayışı ihtimaline de itiraz eder. Şayet evrene kaynaklık edecek varlık değişiyorsa bu değişimin öngörülebilmesi zor olacaktır. Zamandan ve mekândan bağımsız olarak var olan bir varlıktan söz edildiği için, Einstein’ın Tanrı adını verdiği bu varlığa değişim izafe edilemez. Nitekim onun düşüncesindeki Tanrı’nın değişime sebep olacak maddî bir varlığı yoktur. Bu nedenlerle, Einstein’ın panenteist olarak da görülemeyeceği açıktır.

Einstein, evrene aşkın bir ruh ya da akıl olarak tanımladığı varlığın, kişisel bir Tanrı nitelikleri taşımadığını ısrarla ifade eder. Bu varlık evrene kaynaklık ediyorsa zamandan ve mekândan öncedir ya da daha doğru bir ifade ile bu kavramlardan bağımsızdır. Zira evrene kaynaklık eden bu varlık, Tanrı olmalıdır. Einstein’ın evren için bir tesadüf, şans ya da rastlantısallık ürünü olduğuna dair bir söyleminde bulunmamış olması, onun yaratma ile ilgili ifadelerinin ciddiye alınması için önemli

nedenler sayılabilir. Bu doğrultuda düşünülduğünde, üstün akıl ya da görünenin arkasındaki gizemin deneyimlenmesi sonucu oluşan hissiyat, evrenin akledilebilir oluşu ve nedensellik silsilesinin evrende mükemmel bir düzen ve harmoni ile sonuçlanması bizde aşkın bir varlık tasavvuru oluşturur. Ayrıca âlemin determine edilmiş oluşundan da sıklıkla söz eden Einstein'ın bu determinasyona kaynaklık edecek bir varlık tasavvuru olduğu fikrini de gündeme taşır. Evreni yaratan, olayları mükemmel bir yasalılık kurarak determine eden, ancak sürece müdahale etmeyen bir varlık tasavvuru bizlere deizmin Tanrı düşüncesini çağırır.

Sonuç olarak, Einstein'ın Tanrı düşüncesinin, panenteizmle temelde uzlaşmaz ve bazı konularda teizm ve panteizm ile kısmi paralellik arz ediyor gibi gözükse de, elde edilen sonuçlar doğrultusunda deizme daha yakın olduğu anlaşılmaktadır. Onun Tanrısı varlığın kökeninde yatan evrene müdahale etmeyen ancak evrene aşkın olup, kendini evrenin mükemmel yasalılığında gösteren bir varlıktır. Ne var ki bu aşkın Varlık insanı, evrende var ettiği yasalılığa tabi kıldığından cezalandırmaz ve ödüllendirmez. Evreni yaratır ve sürecin işleyişine müdahil olmaz. Dolayısıyla, özellikle teistik dinî sistemlerin merkezindeki yöneten ve müdahale eden, ödüllendiren ve cezalandıran Tanrı düşüncesi Einstein için söz konusu değildir. Buna rağmen sıklıkla bir din kavramından söz eden Einstein'ın düşünce sistemini daha yakından tanımak için din hakkındaki düşüncelerinin ele alınması elzemdir.

2.2. Din Anlayışı

Albert Einstein'ın Tanrı tasavvuru ve bu anlayış biçimine yön veren bilimsel arka planı sunduktan sonra onun “Din” olarak kullandığı ifadenin ne olabileceği üzerinde durulması gerekir. Günümüzde çoğunlukla bir ya da daha fazla kutsalın merkez edinilmesi ile oluşan bir yaşam biçimi olarak algılanan din kavramı, manevî gerçeklik olmakla birlikte toplumsal bir fenomendir. Çoğunluk din mensuplarının, bir kutsal kitap ya da vahiy çerçevesinde şekillendirdiği bu kavram bazı inanç ilkelerini içermek ile birlikte yol gösterici, uyarıcı veya peygamber olarak görülen bir takım dinî liderler ışığında irşat olunmayı da kapsar. Dolayısıyla bu başlık altında Yahudi bir gelenekte dünyaya gelen Einstein'ın kullandığı “din” kavramının bu tarz bir tanıma mı karşılık geldiği yoksa kendi dünyasında oluşturduğu yepyeni bir anlam mı içerdiği irdelenecektir.

Albert Einstein, hayatın anlamına dair kendisine yöneltilen bir soruya cevap olarak böyle bir soruya karşılık vermeye yetkin olmak için derin bir dindarlığa sahip olunması gerektiğini²⁰⁹ ve ölümlülerin bir şekilde nedenini ve amacını bilmeden ama bazen sezerek geçici bir şekilde dünyada bulunduğunu bildirir.²¹⁰ Ona göre insanların tüm davranışlarının ve devinimlerinin arkasında büyük ölçüde etkili duyguları ve özlemleri yatar. Bu doğrultuda yapıp ettikleri, doğrudan kişinin ihtiyaçlarını ve acılarını dindirme odaklıdır. Dolayısıyla kişinin entelektüel ya da ruhsal eylemlerini anlamak amaçlı yapılan tüm girişimlerde bağlam göz önünde bulundurulmalıdır. Aynı durum, onun için “din” kavramı ele alındığında da söz konusu olmalıdır. Bu nedenle kendi ile çelişmemek amacı ile kişi, genel anlamda dinsel kaygı ve tutumlarını değerlendirirken ihtiyaçlarını ve hissiyatlarını görmezden gelemez ve meyilleri doğrultusunda insanlar arasında dinî inancı şekillendiren hiyerarşik bir duygu ve bilgi skalası oluşur.²¹¹

Yakın arkadaşı Max Jammer’ın ifadelerinden anlaşıldığı kadarıyla Einstein, dine karşı tutumunu ifade ederken, özellikle kendini uzman teologlardan ve teolojiyi gerçekliğin mülkiyetinde görüp, felsefeyi yalnızca gerçeklik arayışı olarak kabul edenlerden ayırmak adına “teoloji” kavramını kullanmaktan kaçınır. Jammer’a göre, şayet teoloji kavramı genelde dinî doktrinleri anlamak, özelde ise Tanrı’nın doğasını kavramak olarak algılanırsa, Einstein açısından kabul edilebilir olacaktır.²¹² “Dinsel doğruluk” kavramını ele aldığı anda ise o, bunun kendisi için yeterince açık olmayan bir düşünce şekli olduğunu düşünmekte ve bundan herhangi bir anlam çıkarmadığını belirtmektedir.²¹³

“Din” kavramını bir yaşayış şekli olarak algılayan Einstein açısından, insanlar arasında ilginç bir kategorileşme dikkati çeker. 1930 yılında *New York Times Magazine*’de yayınladığı “Religion and Science” adlı makalesinde Einstein insanları, dinî kaygılarına göre değerlendirirken üç kategoriye ayırır ve bu kategoriler arasında ciddi bir epistemolojik ayırım göze çarpar. Bu gruplardan ilkinin primitif yani

²⁰⁹ Albert Einstein, “The Meaning of Life”, *Ideas and Opinions*, New York, 1960, pp. 11.

²¹⁰ Einstein, “Benim Gözümünden Dünya”, s. 1.

²¹¹ Albert Einstein “Religion and Science” *Ideas and Opinions*, New York, 1960, pp. 36-37 ; Albert Einstein, “Din ile Bilim”, *Bilim ve Felsefe Yazıları*, Ankara, 2013, s. 259.

²¹² Jammer, *Einstein and Religion*, pp. 67.

²¹³ Einstein, “Bilimsel Doğruluk Üzerine”, s. 115.

ilkel insan olarak nitelendirir. Bu gruba dâhil olan insanların dinî duygu ve düşüncelerini geliştiren, yönlendiren yegâne duygu korkudur. Korku dini olarak da isimlendirilen bu inanış şekline tabi olanlar, açlık korkusu ölüm korkusu vb. sebepler vasıtasıyla hayalî varlıklar uydurur ve onlara karşı teslimiyet duygusu içine girer. Ancak onun sisteminde dikkat çeken olgulardan biri, bu ilkel insanların bahsi geçen varlıkları uydurmasının arkasında yatan sebep olarak evrende var olan nedensellik ilişkisini yeterince kavrayamadıklarının sunulmasıdır. Başka bir deyişle, kişi evrende var olan sebeplilik bağıntısını kavrayamadığından, bir takım yoksunluklardan ürkünce, bu duyguları elimine etmek amaçlı kendisine benzeyen bazı ütöpik varlıklar uydurur ve açıklayamadığı olguları onlara dayandırır. Daha sonra bu varlıkları merkeze alarak onların sevgisini kazanmak, öfkesini yatıştırmak amaçlı kurban kesmek gibi bir takım ritüeller oluşturulur.²¹⁴

Kişinin dünyasında “din” kavramının etken olmasının sonucu oluşan bir diğer kategori de toplumsal itilim duygularının şekillendirdiği uygar insanlardır. Bu duygular daha çok insanların ebeveynlerinin ya da önder atalarının yanılmış olma ihtimalini göz ardı etmeleri ile oluşur. Einstein’a göre uygar insanlar yönetilmeye, korunmaya ve gözetilmeye dair duydukları özlem ve ihtiyaç ile onları ödüllendiren ya da cezalandıran bir Tanrı tasavvur ederler ve böylece onu merkez edinerek sosyal ve moral bir sistem kurarlar. İnsanları bu dünyada esirgeyen öte dünyada bağışlayan Tanrı kavramı da tam da buradan yola çıkarak oluşturulur. Einstein, insanlar arasındaki tüm dinlerin, bahsi geçen ilkeller ve uygarların dine yaklaşımlarının sentezinden oluştuğunu ve ne ilkellerin salt korku, ne de uygarların sadece ahlâksal bir inanış biçimi oluşturmadığını öne sürer. Ancak uygarların ilkellere nazaran daha üst epistemolojik seviyede olduğunu dolayısıyla moral dinin de sosyal yaşamın üst evrelerinde başat konumda bulunduğunu ifade eder.²¹⁵

Einstein her ne kadar bahsi geçen iki dinî kategorinin tüm dinlere temel oluşturduğunu ve neredeyse tüm dinlerde antropomorfik Tanrı kavrayışının benzer olduğunu söylese de bunların üstünde yaygın olmayan çoğu zaman da dile getirilmeyen üçüncü bir dinsel yaşam evresinden daha söz eder. Kozmik dinî duyuş ya da evren dindarlığı olarak adlandırdığı bu üçüncü evreye ulaşacak insanlar

²¹⁴ Einstein, “Religion and Science”, pp. 36.

²¹⁵ Einstein, “Religion and Science”, pp. 37.

yalnızca insanbiçimci Tanrı kavrayışının idrakine varmış olanlar olabilir. Bu üçüncü yolun yolcuları kendilerini bu dünyada bir hapishanedeymiş gibi hissedip, arzularının, heveslerinin ve amaçlarının boşunalığını fark edince varoluşlarını anlamlandırmak kastı ile düşünce dünyalarında olduğu gibi, kâinata da bulunan mükemmel düzenin yüceliğini tecrübe etmek ister. Aslında evren ile başlayan bu kozmik dini duyuşun Hz. Davûd'un mezmurlarında görüldüğü gibi, daha birçok peygamberde ilk evresine rastlanılır. Einstein'ın en çok takdir ettiği ve hayranlık duyduğu ne salt dogmalardan ne de insan imgesinde oluşmuş Tanrı kavrayışının bir ürünü olan, bu ikisinin harmanlanması ile birlikte kozmik dinsel duyuşunda güçlü bir şekilde bir araya getirildiği din, Budizm'dir.²¹⁶ “Bundan dolayıdır ki” der: “ bütün zamanların dinsel sapkınları arasında bulunan ve bu yüce ve üstün dindarlık duygusuyla dolu olan insanların çağdaşlarıncâ tanrıtanımaz ya da bazen azizler olarak kabul edildikleri görülmüştür. Bu görüş açısından bakıldığında Demokritos, François d'Assise ve Spinoza gibi insanlar birbirlerine oldukça yakındır.”²¹⁷

Evren dindarlığının ya da bir diğer ifadeyle kozmik dinsel duyuşun tanımını yaptıktan sonra Einstein, bu tanımın insanlar arasında nasıl iletildiğini ya da nasıl canlandırıldığı mevzusuna değinir. Öncelikli olarak herkesin bu duyguya yatkın olmadığını ancak bazı durumlarda onu elde etmenin kişinin kapasitesiyle alakalı bir durum olduğunu vurgular. Nitekim ona göre her insanda bu istidat maalesef yoktur. Ancak bu duygunun kendisinde uyanmasına eğilimli olanlardan da herkesin erişebilmesine imkân tanımaz. Sadece bilim ve sanata mesai harcayanlar arasında bu duygunun uyanması mümkündür ve evren dindarlığı onların görevidir.²¹⁸ Kişinin boş inançtan sıyrılmasının yegâne yolu, bütünü gözlemlemeye yüreklendiren ve evreni neden sonuç ilişkisi içerisinde düşünmeye sevk eden kapsamlı bir bilimsel araştırmadır. Ve bu araştırmanın neticesinde Einstein'a göre, nedensellik vasıtasıyla oluşan düzen, evrenin aklî açıdan kavranmasını olanaklı kılan yasalar sunar.²¹⁹

Evrenin iki karşıt doğası olduğunu iddia eden Einstein'a göre bunlardan ilki “bir birlik olarak insana bağımlı evren” ve ikincisi “insan faktöründen bağımsız bir

²¹⁶ Einstein için geleceğin dinî olarak betimlediği Budizm geleceğe dair en faydalı bilimsel ve manevî birikimleri içerir. Tippet, *Einstein'ın Tanrısı*, s. 19.

²¹⁷ Einstein, “Religion and Science”, pp. 38.

²¹⁸ Einstein, “Religion and Science”, pp. 38; Einstein, “Din ve Bilim”, s. 261

²¹⁹ Einstein, “Bilimsel Doğruluk Üzerine”, s. 115.

gerçeklik olarak evren” şeklinde karşımıza çıkar. Kendisi ile oldukça fazla ortak özelliklere sahip Hintli bir şair ve filozof olan Rabindranath Tagore ile fikirsel olarak ayrı düşükleri bir görüşmede Einstein, hakikatin ve güzelliğin insandan bağımsız olmadığını düşünen Tagore’a, güzelliğin insan ile bağlantılı, ancak gerçekliğin -her ne kadar bu düşüncesini kanıtlamayacağını ifade etse de- insan zihninden tamamen bağımsız olarak var olduğuna inandığını ve bunun da onun dinî olduğunu söyleyerek karşı çıkar.²²⁰ Nitekim ona göre insandan bağımsız bir gerçeklik varsa bu gerçekliğin bağlantılı olduğu bir hakikat de vardır. Ancak böyle bir gerçekliğin inkârı durumunda bu hakikati de inkâr etmek gerekir. Bahsettiği bu hakikati Einstein, nesnel gerçeklik olarak tanımlar.²²¹

Görüldüğü üzere, Einstein’ın din algısı gelenekselleşmiş din yaklaşımından oldukça uzaktır. Ona göre kültürde bulunan ya da insanların kendi ihtiyaç ve korkuları vasıtasıyla edindiği din, gerçek din değildir. Onun din anlayışı bilim ve sanat yolu ile elde edilen epistemik bir birikim sonrası ortaya çıkan kozmik dinsel duyuş adını verdiği bir tür duygudur. Einstein’ın din algısını en iyi açıklayan pasajlardan biri ile bahsi aydınlatalım:

Gözlem ve anlayıştaki neşe, doğanın en güzel armağanıdır.²²² Duyabileceğimiz en güzel şey, hayatın esrarlı yanıdır. Sanatın ve gerçek bilimin beşiğinde bu ana duygu vardır. Onu bilmeyen, dünya karşısında şaşkınlık ve hayranlık duymayan kimse, ne de olsa ölü ve gözü kapalı gibidir. Hayatın sırları ile karşı karşıya gelmek korku ile de karşılaşarak dinleri yaratmıştır. Ulaşamayacağımız bir şeylerin var olduğunu bilmek, ancak en ilkel bir biçimde anlayabileceğimiz en derin aklın ve en parlak güzelliklerin belirtilerinin görmek, bu bilgi ve bu gerçek dindarlığın ta kendisidir. İşte bu anlamda ve yalnız bu anlamda derinden dindar olan insanlara katılıyorum. Kendi yarattıklarını cezalandıran ya da ödüllendiren, insanlarınkine benzer istekleri olan bir Tanrı’yı benim aklım almaz.²²³ Öte yandan kozmik inancın ve bu tür bir dinsel duygunun bilimsel araştırmanın en güçlü motivisi ve sağlam gizli nedeni, en soylu görünmez zembereği olduğunu savunuyorum... Bir çağdaşımız tabii sebepsiz değil şöyle diyor: *Dönemimiz genellikle kendisini maddeciliğe adadı; ciddi bilginler yalnızca derin dinsel duyguları olan tek insanlardır.*²²⁴

²²⁰ Jammer, Einstein and Religion, pp. 72.

²²¹ Rooney, *Kendi Sözleri İle Einstein*” s. 119.

²²² Albert Einstein, “Aphorism for Leo Baeck”, *Ideas and Opinions*, New York, 1960, pp. 27-28.

²²³ Einstein, “Dünyayı Nasıl Görüyorum”, s. 11; Jammer, Einstein and Religion, pp. 73.

²²⁴ Einstein, “Science and Religion”, pp. 39; Einstein, “The Religious Spirit of Science”, pp. 40.

Einstein buradaki söylemleri ile insan iradesine benzer bir iradeye sahip olan bir Tanrı'yı kabul edemeyeceğini ifade ettiği gibi görünenin ötesinde olan ve gizem olarak nitelendirdiği her ne ise, onun tecrübe edilmesi ile dinin meydana geldiğini belirtir. Anladığımız kadarıyla Einstein burada bir takım metafizik öğelerden bahseder ve onların varlığının dinin ve sanatın temelini oluşturduğunu öne sürer. Bunlarla birlikte en güzel deneyim sıfatını, mistik yani gizemli olana vermesi de Einstein'ı maddeci felsefeden uzaklaştırır. O canlılığın alameti olarak hayretin uyanmasını ve merak duygusunu sunar. Kişi hayret ettiği ölçüde insandır ve bu ölçüde canlıdır.

Einstein, öte yandan kozmik dinsel duyuş adını verdiği evren dindarlığının da bilimin önünü açan, gelişimini sağlayan yegâne yol olduğunu, aynı zamanda bilim için de gerekli sebebin yine sözü geçen kozmik duyuşta içerildiğini iddia eder. Gerçek anlamda bilgin vasfına sahip kişiler, ona göre, dini derinden yaşayan insanlardır. Buradan da anlaşılacağı üzere Einstein'a göre bilim, dinin sebebi, aynı zamanda sonucudur. Nitekim kişi bilime yönelmek için, evreni ya da bir diğer ifade ile kainatta bulunan kozmosu inceler, hayranlık duyar ve bu onun bilimsel çalışmalarına temel oluşturur. Diğer taraftan, kişi bilimle uğraşarak, ciddi bilimsel çalışmalarda rol oynayarak, bilim vasıtasıyla bilimin arkasında yatan gizemi deneyimleyerek ciddi bir dindarlığa kavuşur. Sözün özü, gerçek manada çalışılırsa bilim, din ile din de bilim ile nihayete erer.

Einstein, “doğada tezahür eden aklın minicik bir parçasını dahi anlama çabasına sıkıca bağlı olmakla birlikte var olan dünyanın mucizevî yapısına dair anlık bir bakış ve farkındalık” ile tatmin olduğunu belirtir. Onun dinî inancı uluhiyet anlayışında da belirttiğimiz gibi, antropomorfik ve antropopetik bir Tanrı fikrinin inkârı ile oluşan sıkı bir determinizm temellidir.²²⁵ Buradan yola çıkarak Einstein, din ile bilim arasında tarih boyunca süregelen çatışma fikrinin üzerinde durur. Ona göre nedensellik yasasının evrende var olan ve evrenin tüm aşamalarına nüfuz ettiğine ve bu yasa doğrultusunda temaşa ettiğimiz düzenin oluştuğuna inanan birisinin, işleyen bu sisteme müdahale edip akışını değiştirecek bir varlığa inanmasının mümkün olmadığını iddia eder. Ne ilkelerin sahip olduğu korku dini ne de uygarların

²²⁵ Einstein, “Dünyayı Nasıl Görüyorum”, s. 11; Jammer, *Einstein and Religion*, pp. 74.

benimsediği moral din bu anlayışta kendine yer edinemez. Einstein, içsel ve dışsal etkenlerden oluşan katı bir determinede edilmişlik halinde olan insanın, tasavvur ettiği müdahaleci Tanrı karşısında cansız bir nesneden daha fazla sorumlu olması fikrine sıcak bakmaz.²²⁶ Onun insanlara dikte etmeye çalıştığı şey, evrende bulunan mükemmel aklın, kainatın düzeni vasıtasıyla insanlar tarafından algılanması ve hayran kalınması üzerine kişilerin boş ve yararsız bir yansımadan başka bir şey olmayan kendi ustaca düşünceleri ve teolojik kurmalarından sıyrılmalarıdır.²²⁷

Gelenekselleşmiş olan mezhep ve tarikat sistemlerinin bir tür tarihsel ve psikolojik birikim olduğunu ifade eden Einstein, bu tarz topluluklara başka hiçbir anlam yüklediğini belirtir.²²⁸ “İlkel insandan” bahsederken, onlar ile korktukları varlıklar arasında aracı görevi görmek maksatlı rahipler sınıfı gibi dinî bir takım kuruluşlar meydana geldiğini ve daha sonraları sözü geçen kuruluşların kendi içlerinde çeşitli tarzlarda hegemonya oluşturduklarını, böylece kendilerini sağlama alıp kalıcı kıldıklarını belirtir. Ayrıca ona göre, imtiyazları çeşitli etkenlere dayanan bazı gruplar ya da devlet yöneticileri de ya doğrudan dinî grupların meyillerini kullanarak ya da dolaylı yoldan yani dinsel kuruluşlar ile ortak çıkarları üzerine bir topluluk kurarak “din” olgusu ile hemhal olurlar.²²⁹ Ona göre bahsi geçen din adamları İyi’yi, Güzel’i ve Doğru’yu asıl gaye edinerek hayatlarının merkezine alıp, toplumda bu düşüncelerin hüküm sürmesine çalışırlarsa, çok daha değerli ve işlevsel bir iş yaptıklarından, gerçek dinin bilimsel bilgi ile somutlaştırıldığının hazzına varacaklardır.²³⁰ Nitekim daha önce de ifade edildiği gibi, üçüncü grup insanlar olan bilimsel bilgiyi araç edinerek evren dindarlığına ulaşanların da yaptıkları bundan başka bir şey değildir.

Buraya kadar bahsettiğimiz Einstein’ın dinî algısının, yetiştiği Yahudi geleneğindeki din anlayışı ile paralel olmadığı dikkatlerden kaçmayacaktır. Her şey aşkın olan aynı zamandan evrene vahiy, peygamberler ve mucizeler gibi araçlar ile

²²⁶ Einstein, “Religion and Science”, pp. 39.

²²⁷ Einstein, “The Religious Spirit of Science”, pp. 40; Albert Einstein, “Dindarlık ile Araştırma (Bilimin Dinsel Duygusu)”, *Bilim ve Felsefe Yazıları*, (Çev.: Nejat Bozkurt), Ankara, 2013, s. 264.

²²⁸ Einstein, “Bilimsel Doğruluk Üstüne”, s. 115.

²²⁹ Einstein, “Science and Religion”, pp. 48-49; Einstein, “Din ile Bilim”, s. 260; Einstein, “Bilim ve Din”, s. 56.

²³⁰ Einstein, “Science and Religion”, pp. 48-49.

müdahale eden teizmin Tanrısı ve fizikçimizin nedensellik üzerine temellendirmiş olduğu bir düzen fikrine hayranlık sonucu ortaya çıkan kozmik evren dindarlığı özdeş kabul edilemez. Ancak bununla birlikte Einstein'ın Yahudi ırkına ve dindaşlarına karşı ayrıcalıklı hoşgörüsü de bilinen gerçekler arasındadır. Onun Siyonizm'e hizmet ettiği ve Kudüs'te bir İbranî Üniversitesi kurma fikrine olan desteği nazarı dikkati celbeder. Peygamberlere saygısının göstergesi olarak, kozmik dinsel duyuşun daha önce de ifade ettiğimiz üzere, onun tarafından Yahudi bir peygamber olan Davûd gibi bazı peygamberlerin kitaplarında sezildiğinin söylenmesi ayrıca önemli bir husustur. Her ne kadar bir dine inanmadığını söylese de yaşayış şeklinde domuz eti yememek gibi Yahudi dinî geleneklerin etkisinin söz konusu olması yadsınamaz bir gerçektir. Dolayısıyla pratik hayatını Yahudi geleneklerinin etkisi ile sürdüren Einstein'ın, teorik din algısı determine edilmişlik ile sınırlandırılmış olsa da, çağdaş Yahudi dindarları tarafından eleştirilmesine rağmen taraftar toplaması da göz önünde bulundurulmalıdır.

Doğduğu dinî gelenek ile kendi düşünceleri arasında ciddi bir fark varsa da Einstein'ın söylemleri arasında Yahudi-Hıristiyan dinî geleneklere karşı ayrı bir hassasiyeti mevcuttur. Kişinin yalnızca düşünce ile nihaî hakikate eremeyeceğini düşünen Einstein daha önce de bahsi geçtiği üzere dinin bu konudaki işlevinin üstünde ciddiyetle durur. İnsanın istek ve yargıları için en üst kuralları kendi zayıf güçleri ile elde edemeyeceklerinden dolayı üstün amaçların, sözü geçen dinî gelenekler tarafından temin edildiğini kabul eder. İnsanî açıdan değerlendirildiğinde durum kişinin tüm benliği ile kendini toplum hizmetine adanması olarak neticelenir.²³¹ Ona göre bu amaçla üniversiteler ya da kiliselerin işlevi aynı olmalıdır. Her iki kurum da kaba davranışı bertaraf edip ahlâkî ve kültürel anlayışı yayarak amaçlarını layıkıyla yerine getirirlerse bireyin yüceltilmesi olgusu da gerçekliğe kavuşur.²³² Ayrıca o, Yahudilik ve Hıristiyanlığın, peygamberlerin öğrettikleri dinler olarak kalıp, rahiplerin sonradan eklediklerinden izole edilirse, insanlığın tüm problemlerine çözüm olabileceklerini ifade eder.²³³

²³¹ Einstein, "Science and Religion", pp. 43; Albert Einstein, "A Message to Intellectuals", *Ideas and Opinions*, New York, 1960, pp. 148.

²³² Albert Einstein, "Moral Decay", *Out of My Later Years*, New York, 1950, pp. 9.

²³³ Albert Einstein, "Christianity and Judaism", *Ideas and Opinions*, New York, 1960, pp. 184-185.

Einstein, Yahudiliği aşkın bir din ve ayrı bir itikat olarak görmemektedir. Nitekim bu dini, hayatın anlamlandırılma şekli olarak yorumlayacak ve mensubundan beklenenin bir tür “iman” değil, hayatı kutsamasının bir çeşidi olduğunu ifade edecektir. Yahudi geleneği kişiye, kendisi hakkında mutlak bir bilgi edinmesinin hayli güç olduğu evrene karşı mükemmel bir neşe ve sarhoş edici bir şaşkınlık özellikleri kazandırdığını öne sürer. Ona göre bilimsel çalışmaya niyet etmiş kişinin de tam olarak sahip olması gereken bir duyguyu, bir Tanrı düşüncesi ile devşirmek anlamsızdır.²³⁴

New York Yahudi Din Enstitüsü profesörlerinden aynı zamanda haham olan Nathan Krass'tan Einstein'ın dinî anlayışına dair ilginç bir görüş gelir. Ona göre Einstein'ın dini, belli mezhepler tarafından uygun görülmecektir; fakat Yahudiler tarafından tasvip edilmelidir ve edilecektir. Bu din, Amerikan Katolik Üniversitesi'nden Dr. Fulton John Sheen gibiler tarafından da kibar bir aptallık ve anlamsızlık ithamlarına maruz kalır. Einstein ve ikinci eşi Elsa Birleşik Devletlere ikinci ziyaretleri esnasında Kaliforniya teknoloji Enstitüsü'nde vakit geçirirler ve o sıralarda Einstein ile yapılan genel röportaj ve radyo yayınlarında düşünürümüze onun din ve bilim ile ilgili görüşlerine dair sorular yöneltirler. 1931 yılı 2 Ocak tarihinde eşi ile birlikte Caltech'e vardıklarında dönemin New York Yahudi Telgraf Ajansı Genel Müdürü Jacop Landau'dan bir telgraf alır. Bu telgrafta Landau, Einstein'a din üzerine yazdığı makalesinin tekrar yayınlanması için rızasını sorar ve New York Times'ın hiçbir itirazının olmadığını bildirir. Jammer konuya dair yorumlarını ifade ederken bu durumunun her ne kadar Hıristiyan din adamları tarafından itiraz ile sonuçlansa da, Yahudi din adamlarının muhtemel olarak Einstein'ın Yahudi kimliğinden dolayı kozmik dine rıza gösterdiklerini belirtir.²³⁵ Fizikimizin din anlayışına dair gelen yorumları elbette çoğaltabiliriz. Ancak bunun yerinin burası olmadığı kanaatindeyiz.

²³⁴ Albert Einstein, “Bir Yahudi Bakış Açısından Söz Edilebilir Mi?”, *Benim Gözümden Dünya*, (Çev.: Demet Evrenosoğlu), İstanbul, 2008 s. 94.

²³⁵ Jammer, *Einstein and Religion*, pp. 82-83.

Sözün özü, kendi dindarlığını “gerçekleri kavrayabilmemiz için kendisini küçüklerde açığa vuran sonsuz büyüklükteki bir ruha duyulan mütevazı hayranlık”²³⁶ olarak formüle eden Einstein, bizlere genelin anladığı anlamda dinden ve dinin işlevinden bahsederken, dini, insan için kişiyi bencil isteklerinin prangasından kurtarmaya yarayan yol gösterici bir araç ve rasyonel bir gerekçe olmadan, öznesinden teslimiyeti talep eden bir çaba olarak yorumlar. Ancak unutulmamalıdır ki, onun bahsettiği bu sistem, kutsal bir varlığın merkez edinilerek oluşturulduğu inançlar sistemleri ile özdeş kabul edilmek zorunda değildir. Nitekim o, “ben koyu bir dindar inançsızım. Bu bir bakıma yeni bir tür dindarlıktır”²³⁷ derken geleneksel olup, belli doktrinler çerçevesinde şekillenmiş din mefhumuna karşı olan inançsızlığından söz eder. Kişi bir dine tabi olabilir yahut kendi dinini oluşturabilir. İdeal dindarlık ona göre kendini topluma adamasına yol açacak bir patikada yürüyen kişinin hissettiğidir. “His” yani duygular dinin mihenk taşı mesabesinde ve insanlık ile birlikte var olmuş, varlığını da sürdürecektir.

Sonuç olarak, bahsi geçen bu hissin, kişiyi evreni araştırmaya ve yorumlamaya yönlendirdiği ölçüde işlevsel ve faydalı olduğunu belirtir. Onun Tanrı inancından bağımsız betimlediği din kavramı tamamen sosyolojik ve psikolojik bir olgudur. Din, onun için bir yaşam biçimi ve esas gayeye yönelten itici güçtür. Dolayısıyla bu dinin merkezinde mistik bir varlık aramak tutarsız ve gereksizdir. Toplumlarda yaygın olan dinin onun açısından epistemik bir değeri olmadığı gibi, bu dinin dindarları kimi zaman onun tarafından aşağılanmalara maruz kalır. Kişinin duygularının esas gayesi, Einstein’ın “kozmetik dinsel duyuş” adını verdiği hisse ulaşması ve bu yolda bilimi araç edinmesidir. Bu nedenle din ve bilim kavramları arasında Einstein açısından sıkı bir ilişkinin olduğunun söylenmesi yanlış olmayacaktır.

2.2.1. Din-Bilim İlişkisi

Tarih boyunca din ve bilim kimi zaman birbirlerini destekler nitelikte yan yana, kimi zaman birerlerinin karşısında yer almıştır. Özellikle Ortaçağ Hıristiyanlığının bilime karşı katı tutumu bu her iki fenomenin partizanları arasında aydınlanma

²³⁶ Einstein, *Ölüm, Savaş, Barış, Bilim, Din, Tanrı ve Diğer Şeyler Üzerine*, s.32; Rooney, *Kendi sözleri ile Einstein* s. 121.

²³⁷ Einstein, *Yaşam, Ölüm, Savaş, Barış, Bilim, Din, Tanrı ve Diğer Şeyler Üzerine*, s. 42.

dönemi ile birlikte artan ciddi çatışmalara sebep olmuştur. Bu nedenle düşünürler açısından din ve bilimin değerlendirilmesi farklı sonuçlar doğurmuştur.

Ian G. Barbour'un formüle ettiği şekliyle din ve bilim ilişkisi, düşünürler tarafından çatışma, bağımsızlık, dialog ve entegrasyon olarak dört kategoride konumlandırılmıştır. Bunlardan çatışma, bilimsel meteryalizm ve dini liberalizmin temsil ettiği iki ayrı alanın konuları ve amaçları itibari ile taban tabana zıt olup, birinin doğru olduğu yerde diğerinin yanlışlanacağı bir düşünce tarzı oluşturmuştur. Bağımsızlık ise din ve bilimin konularının amaçlarının ve yöntemlerinin birbirlerinden farklı olduğunu, bilimin "nasıl?" sorusu ile ilgilenirken dinin "niçin?" sorusuna cevap aradığını belirten felsefi yaklaşımdır. Bilim ile din arasındaki bir diğer felsefi görüş diyalog olarak karşımıza çıkar. Barbour, din ve bilim arasındaki çatışmayı önlemek amacı ile ayrışmanın kimi zaman olumsuz sonuçlara sebebiyet vereceğini düşündüğünden benzer yönlerin de göz önünde tutularak bütünleştirici bir yaklaşım sergilemenin de faydalı olabileceğini öne sürer. Diyalog, benzerliklerden ve farklılıklardan yola çıkarak entegrasyon öncesi din ve bilim arasında bir bağ kurma girişimi olarak tanımlanabilir. Son olarak entegrasyon ise, din ve bilim arasında bariz bir uyum olduğunu dinsel inançlar ile bilimsel verilerin paralellikler gösterdiğini iddia eden düşüncedir.²³⁸

Einstein'in din kavramını sorgularken dikkat edilmesi gereken noktalardan biri onun bilim insanı kişiliğinden bağımsız bir din mefhumu oluşturamayacağıdır. Nitekim onun, hayatının tüm safhalarında karşılaştığı her olguya karşı benimsediği ortak bir yaklaşım söz konusudur. Bu nedenle onun din ve bilim anlayışı arasındaki girift ilişki dikkatlerden kaçmaz.

Einstein, insanların "bilim" derken ne kastedildiği üzerinde birleşirken, "dinin" anlamı söz konusu olduğunda ihtilafa düştüklerini söyler.²³⁹ 1941 yılında katıldığı bir sempozyumda ona dinden ve bilimden ne anlaşılması gerektiğine dair sorular yöneltince o, bilim hakkında kavramsallaştırma süreci tarafından varlığın yeniden inşası şeklinde bir tanım yaparken, dinin tanımlanmasının zor bir görev olduğunu

²³⁸ Nebi Mehdi, "Bilim-Din İlişkisi Problemine Süreççi Yaklaşım ve Ian Barbour'un Dörtlü Tipolojisi", *M.Ü. İlahiyat Fakültesi Dergisi*, (2002/2), s. 61-72. Ayrıca bkz. Ian G. Barbour, *Issue in Science and Religion*, New Jersey, 1966, pp. 115-131.

²³⁹ Albert Einstein, "Religion and Science: Irresconcilable?", *Ideas and Opinions*, New York, 1960, pp. 49-50.

ifade eder. Dinin betimlenmesinin dindar olanın göz önünde bulundurulmasından izole edilmiş bir durum olmadığını söylemek ile birlikte, gerçek anlamda aydınlanmış kişinin bencil isteklerinin zincirinden kendini kurtarması²⁴⁰ ve zihnini sürekli olarak insanüstü bir içeriğe verdiği değerden dolayı düşünceler, hisler ve arzular ile meşgul etmesi tarzında bir dindarlığa sahip olarak yorumlar. Ancak ona göre bu insanüstü içeriğin kutsal bir varlık ile bağdaştırılması gerekmez. Nitekim Spinoza ve Buda gibi kişileri bu tarz bir dindarlık ile nitelemek anlamsız ve imkan dışıdır. Einstein dindarlığın öznesi olan kişiden beklenen şeyin, rasyonel bir kaygı taşımadan sorgusuz sualsiz bir teslimiyet olduğunu söyler. Ona göre din, insanın varlığı gibi gerekli ve nesnel olup, kişinin ulaşması gereken yüksek amaçlara erişebilmesi için, insan var olduğundan beri onunla birlikte varlığını sürdüren bir çabadır.²⁴¹ Bununla birlikte o, her ne kadar bilimsel çıkarımların ahlâktan ve dinî inançlardan tamamen bağımsız olduğunu savunsa da, bilim camiasındaki hatırı sayılır kişilerin de bilgiye ulaşmada mantıksal yöntemin önemine vakıf olan gerçek dinî inanışla donandıklarını öne sürer.²⁴²

Einstein bilimi, ‘algıladığımızla yaşadığımız şeyler arasında kurullarla bağlantı kurabilmek için kullanılan yöntemli düşünme’ şeklinde tanımlar. Hemen bilgi üreterek insan davranışlarına dolaylı etki eden bilimin, amaç ve değerlendirmelerini gözden geçirerek olaylar arasındaki neden-sonuç bağlantılarını kurduğunu, ancak olayların amacının ne olabileceği alanına erişmesinin mümkün olmadığını ifade eder. Öte yandan amaçlara dair bağımsız bilgilerin kaynağı olan dinin ise, çoğunlukla insanların kalıtsal olarak gelmeyen düşünce ve davranışlarının duygusal temelleri ile ilgilenip amaçları ve oluşumlarını da ele aldığını ifade ederek şöyle devam eder:

Din, insanın geniş bir çerçevede doğaya olan tavrıyla, insanlarla, birlikte yaşam için ideallerle ve insan ilişkileri ile ilgilenir. Din bu idealleri gelenekler üzerine öğretici bir yön getirerek, bazı kolay kavranabilecek düşünce ve yazıların (epik

²⁴⁰ Einstein bir insanın gerçek değerinin kendinden ne ölçüde ve ne yolda kurtulduğu ile anlaşılabilirliğini ifade eder. Albert Einstein, “Bir İnsanın Gerçek Değeri Üzerine”, *Dünyamıza Bakış*, (Çev.: S. Eyüboğlu vd.), İstanbul, trs., s. 12.

²⁴¹ Einstein, “Science and Religion”, pp. 44.

²⁴² Einstein, “Religion and Science: Irreconcilable?” pp. 52.

ve mitler) ortaya çıkması ve gelişimi ile elde etmeye çalışır; zaten bunlar kabul edilmiş ideallerle, oluşumu ve davranışları etkilemeye uygundurlar.²⁴³

Yukarıda bahsi geçtiği üzere, fizikçimizin din algısı da onun bilim camiasına olan düşkünlüğüne muhalif bir değerde değildir. O, bilimin “ne olmalı (what should be)” ile değil, “nedir (what is)” sorusu ile ilgilendiğini yazarak, birbirlerinin alanına girmeyen ve birbirleri üzerinde hakikat iddiasında bulunmayan din ile bilim arasında herhangi bir çatışmanın olamayacağını ve aralarında güçlü bir bağın olduğunu vurgular. Böylece din yalnızca insan davranışları ile ilgilenirken nesnel dünyaya dair veriler ve fenomenler arası ilişkiler üzerine somut bir fikir yürütemez. Ona göre geçmişte var olan, bilim ve dinin uzlaşımının kabul edilmemesinin en büyük gerekçesi de tam olarak iki ayrı ilgi alanı bulunan ve konu itibari ile nesnelere farklı olduğu bu alanların birbirlerine karıştırılmasıdır. Nitekim geçmiş din adamları İncil’de geçen her malumatın doğru olduğunu düşündüklerinden ilerleyen bilime uymadığı takdirde, yeni bilimsel gelişmelere ve bilim insanlarına düşman olmuşlardır. Kilisenin Galileo ve Darwin gibi bir çok kimseye gösterdikleri tepki de bunun en bariz örneğidir.²⁴⁴ Çünkü o zamanlar, kilise çok ciddi bir otorite olmakla birlikte İncil’in insan davranışları ile ilgili aktardıkları inanan ya da inanmayan tüm insanlar için bağlayıcı nitelikteydi. Sözü geçen bilim insanları gibi gerçek anlamda nesnel bilgi arayışında olan ve bunu da insan hayatının nihaî amacı olarak kabul edenler hiçbir surette ciddiye alınmadılar.²⁴⁵

Bilim ise yalnızca doğruluk ve kavramaya dair tutarlı ve kapsamlı bir şekilde, arzu ile dolu olan tarafından yaratılabilir. Einstein’a göre bu duygunun kaynağı her ne kadar dinin alanı olsa da, o gerçek bir bilim adamını, derin inanç sahibi olmadan düşünemeyeceğini ifade eder. Geçmişe dönük incelemede bulunulduğunda sadece kilise tarafından yargılanan bilim insanlarının görüntüsü, bilim adamlarının, bilimsel yöntemi kullanarak etik ve değerleri nesnel değerlendirme süzgecinden geçirmelerini haklı kılmaz. Tek taraflı olmayan bu çatışmanın onun şu mottosu üzerinde tefekkür ile bir nebze de olsa elimine edilebileceği söylenebilir. “Dinsiz bilim, total; bilimsiz

²⁴³ Einstein, “Religion and Science: Irreconcilable?”, pp. 50; Albert Einstein, “Din ve Bilim: Zıt İki Kutup Mu?”, *Fikirler ve Tercihler*, (Çev.: Z. Elif Çakmak), İstanbul, 2004, s. 57-58.

²⁴⁴ Einstein, “Science and Religion”, pp. 45.

²⁴⁵ Einstein, “Moral Decay”, pp. 9.

din ise kördür.”²⁴⁶ Asıl dindarlığın kozmik dinsel bir duyuş olduğundan söz eden bilim insanı, din ile bilimin de çatışmasını bu doğrultuda kabul etmeyecektir. Ona göre bu din ve bilim arasında uzlaşmazlık olduğunun düşünülmesinin temelinde yatan sebep, kişisel Tanrı inancıdır.²⁴⁷ Bilim onun için algılanan nesnel dünyanın kavramsallaştırılarak bir düşünce sistemi haline getirilmesi sonucu oluşan yüz yıllar boyu süren birikimdir. Din ise sözü geçen nesnelliğin ötesinde insanın sahip olması gereken ve ideale ulaştıran çabalar bütünüdür. Dine ve bilime bu açıdan bakıldığında onun açısından bir çatışmanın olması ihtimal dahilinde değildir.

Din olmadan bilimin topal, bilimsiz dinin ise kör olarak metaforlaştırılması, kanaatimizce rastlantısal olarak seçilmiş kavramlar değildir. Topal insanda yürüme konusunda aksaklık olur ve ilerlemenin sağlanması zordur. Einstein, bilimin itici gücü olarak bizlere dini sunmuş ve gerçek bilim insanı için de derin dindarlığı şart koşmuştur. Ancak burada bahsi geçen dindarlık, bildiğimiz anlamda Einstein’ın ifadesi ile ilkelerin ya da uygarların dindarlığı değildir. O bununla, herhangi bir fikre sahip kişinin o fikre derin bağlılığını kasteder. Hakikatin arkasındaki gizeme vurgu yapan Einstein tarafından en mükemmel deneyim olarak da bu gizemin belirtilmesi ve gizeme ulaşmak için bilimsel bir epistemolojik altyapının gerekli kılınması da din ve bilim kavramlarının onun açısından ne kadar bağlantılı olduğuna işaret eder. Dolayısıyla “topal” kavramı ile bilimin itici gücü olarak din olmadan, bilimin ilerlemesinin zorluğunu ifade eder.

Bilimsiz dinin kör olması ile alakalı görmeden yoksun insanı karanlıkta bırakan bir eksiklik kastedilmiştir. Bilimi ve sanatı kozmik dinsel duyuşa yani diğer adıyla evren dindarlığına ulaşmak için yegâne yol olarak gören Einstein, elbette ki kişinin aydınlanması konusunda bilimi şart koşacaktır. Bilimdeki nedenselliği gerçek manada kavrayamayan insanın onun bahsettiği dindarlar hiyerarşisindeki en üst mertebeye ulaşamayacağını ima ettiğinden, evrendeki düzenin arkasındaki gizemin deneyimlenmesi olarak sunulan dine sahip olmanın yolu, bilim ile ilerleyerek aydınlanmaktır. Dolayısıyla aydınlanmanın ön koşulu bilim ile uğraşmak olduğundan, kişi bilimsiz dini yani ilkelerin ya da uygarların dinini edinmeye kalkışırsa, kör bir insandan farksız, daima karanlıkta olan bir dindarlık yaşar.

²⁴⁶ Einstein, “Science and Religion”, pp. 45-46; Jammer, *Einstein and Religion*, pp. 34, 94.

²⁴⁷ Einstein, “Science and Religion”, pp. 47.

Bilimsel düşüncenin dine katkı sağladığı bir diğer yön ise kişileri ihtirasından kurtarma çabası içinde olan dine, faydalı bağlantılar sunmaktır. İnsanların zihninde oluşturdukları birbirlerinden bağımsız kavramlar arası ilişkileri bilimin süzgecinden geçiren kişi, hem bu bağlantıların doğrulunu gözden geçirmiş olur hem de bir çok şeyi mantıksal olarak birbirine bağlamış olur. Mantığın ön plana alınarak dinî konularda kriter kabul edilmesi, kimi zaman kişiyi yanılısamalara sürüklese de, ona göre önemli olan böyle bir yaklaşım tarzı mantıksal varoluşta kişiyi yüceltir. Çünkü kişi mantığı ile hareket ederek anlamaya başlar ve kendi ihtiraslarından kurtularak alçakgönüllü bir insana dönüşür. Yani bilim, sahip olunan dinî inancın dikte ettiği doktrinlerdeki kusurları bulmakla kalmaz, aynı zamanda hayata bakış açımızı etkileyerek dinî yorumlarımıza katkı sağlar. Böyle bir insanın dindarlığı, korku ve taassubî inançtan sıyrılıp mantıksal derinliğe sahip bilginin yoluna inkılap eder.²⁴⁸

Ona göre bilim ve din konusunda çok ciddi ve güçlü ortak bir ilişki vardır. Kişilere amaç veren ve bu doğrultuda hareket etmelerini sağlayan dinin bir tarafta, bu amaca ulaşması için de gerekli yolları sunan bilimin bir tarafta olması düşünülemez. Kendini gerçekliğe ve kavramaya adanmış insanların bilim yaparken ihtiyaç duydukları bu duyguların asıl kaynağı din dünyasından gelir. Varoluşu ile ilgilenen kişinin, bu durumu açıklığa kavuşturması için mantık kurallarına ihtiyaç duyması da bu duruma dahildir.²⁴⁹ Dolayısıyla bir bilim adamının bu tarz derin inançlara ihtiyacı vardır. Bu nedenle din ve bilim birbirleri olmadan tamamlanmış kabul edilemez.

Bilim ve dinin çatıştığı söylemlerine karşı Einstein, yukarıda da ifade edildiği üzere, bu çatışmanın temelini, dinin mitsel ve temsili yorumundan kaynaklanıyor olduğunu ifade eder. Ona göre bilim dünyasının alanına dahil olan bir takım konular, dinî doktrinlerin içerdiği bir takım sabit dogmalar, yeni bilimsel gelişmelere hoş bakılmamasına sebep olur. Onun bize verdiği tavsiyelerden biri tam da bu noktada birbirlerinin alanına dair mutlak hüküm vermelerinden kaçınmamamız doğrultusundadır. Ona göre eğer dinleri, sahip oldukları mitolojik inançlarından arındırıp, özünü incelemeye kalkarsak, aslında mensuplarının bizlere dikte etmeye çalıştığı gibi farklılıklarının olmadığını görebiliriz. Bir toplum etik yargısını din üzerinden inşa ediyorsa, o toplumun yapması gereken en önemli davranış, zihinsel ve

²⁴⁸ Einstein, "Science and Religion", pp. 49.

²⁴⁹ Einstein, "Science and Religion", pp. 45-46.

fizikî sağlıklarını korumak yönünde olmalıdır. Aksi takdirde yok olmaya mahkumdur.²⁵⁰ Kanaatimizce Einstein burada bizlere -her ne kadar dinin alanı olduğunu hatırlatsa da- tekrar tekrar ahlâkî değer ve yargılarımızı bilimsel değerlendirme metodu ile gözden geçirmemizi ve en uygun ahlâkî yargılara ulaşmaya çalışmamızı bunun yolunun da hem fiziksel hem de aklî sağlımızın yerinde olması ile bağdaşık olduğunu vurgular.

Dinin işlevinden bahsettiği 1939 yılındaki bir seminerde, zekânın insanoğlunun etik yargı ve amaçlarını belirlemede ne denli önemli olduğunu belirterek, kişinin bir işlevi gerçekleştirmek için izleyeceği en uygun yolun bilgisini, zekâsı ile edinebileceğini ve daha sonra sonuca giden yolun, zekâ sayesinde sonuç ile ilişkisinin ortaya çıkmasıyla, sonucun kendisi olduğunu ileri sürer. Kesin ve net sonuçlara ulaşmak ve bu sonuçları insanların duygusal yaşamına dâhil etmek amacıyla düşünmenin kendi başına yeterli olmayacağını, bu nedenle başka bir kaynağa ihtiyaç duyan insan için din olgusunun burada devreye gireceğini ve önemli bir işleve sahip olduğunu ifade eder. Ona göre din, nesnel olarak kanıtlanamaz ve temellendirilemez. Ancak bununla birlikte toplum yaşamının yönlendirilmesi konusunda önemli bir misyona sahip adetler vasıtasıyla yaşar ve güçlü kişilikler aracılığıyla kendini gösterir. Canlı bir varlık gibi insanların isteklerini ve yargılarını etkileyen bu olgu, insanlar tarafından rasyonel bir düzlemde temellendirilmeye çalışılmamalı, sadece kişiler tarafından hissedilmelidir.²⁵¹

Din ve bilim ilişkisini anlatmak için resmin ve müziğin “güzel” oluşuna karar verme aşamasını örnek veren Einstein, aynı şekilde herhangi bir durumda nasıl davranmamızın daha uygun olacağı sorusuna cevap ararken mantıksal bir açıklamadan ziyade içsel bir yaklaşım ile çözümün daha kolay hissedilebilir olacağını belirtir. Bununla birlikte toplumdan ahlâki açıdan misal gösterilen kişilerin de çok iyi birer yaşam ustası olduğunu öne sürer. Hayatta acıdan uzaklaşp mutluluğa ermek için bir takım önemli kurallar olduğunu belirterek kimi zaman bazı konuları

²⁵⁰ Einstein, “Religion and Science: Irreconcilable?”, pp. 50.

²⁵¹ Einstein, “Science and Religion”, pp. 42.

mantıksal değerlendirme süzgecinden geçirip “görelî” bir bakış açısıyla yaklaşmanın doğruluğuna inanmadığını ifade eder.²⁵²

Barbour’un dörtlü din-bilim tipolojisi çerçevesinde Einstein’ın dine ve bilime yaklaşımı değerlendirildiğinde öncelikle din ve bilim arasında çatışmanın olmasının Einstein açısından rasyonel herhangi bir gerekçesinin olmadığı görülmektedir. Bilimin “nedir?” sorusuna cevap ararken dinin “ne olmalıdır?” sorusu ile ilgilendiğini öne süren düşünür birbirlerinden farklı metod ile hareket eden ancak buna rağmen birbirlerini besleyen bu iki fenomen arasında bağımsızlıktan ziyade benzerlikleri ve farklılıkları ile birlikte bütünleştirici bir yol benimsemenin makul olacağına inanır. Her ne kadar o, dinsel inançlar ile bilimsel verilerin ortak hakikata hizmet etmek amacı ile farklı yollar benimsediğini ifade etse de, din ve bilim verilerinin birebir uyum içerisinde olduğu entegrasyon fikrini kabul ettiği iddia edilemez. Dolayısıyla Barbour’un tipolojisi dikkate alındığında Einstein’ın bilim ve din arasındaki benzerliklerden ve farklılıklardan yola çıkarak bir bağ oluşturulacağı düşüncesini temsil eden diyalog kategorisine daha yakın olduğu söylenebilir.

Sonuç olarak Einstein için din ve bilim birbirlerinden ayrılamaz ölçüde bağlantılı iki kavramdır. Bilimin kökeninde dinsel bir duyuş, mistik bir duygu olduğu gibi, dine ulaşılabilmesi için de bilim şarttır. Bu iki fenomen birbirleri ile çelişmediği gibi, birbirlerinin alanına da müdahale etmezler. Kaynak itibari ile birbirlerinden beslenen din ve bilim, ilerlemek için birbirlerine ihtiyaç duyar. Bilim görüngüler ile ilgilenirken, bu alanın bittiği yerde Einstein’ın kozmik dinsel duyuş adını verdiği evren dindarlığı başlar. Ancak her ikisi de epistemik bir birikime ihtiyaç duyar.

Einstein gelenekselleşmiş dini, sosyolojik ve psikolojik bir olgu olarak değerlendirirken, insan özgürlüğü konusunda son derece bilimsel bir yaklaşım sergiler. Din görüşünden bağımsız olarak değerlendirilemeyecek olan insan özgürlüğü/iradesi, ahlâk, peygamberlik ve ahiret gibi konulara dair bakış açısının da aydınlatılması gerekmektedir. Bu durumda kişisel bir Tanrı’yı kabul etmese de itikadî diğer konularda yaygın teistik dinler ile arasındaki bağlantı ya da bağlantısızlık açığa çıkacaktır.

²⁵²Einstein, “Religion and Science: Irreconcilable? ”, pp. 51.

2.2.2. İnsan Özgürlüğü ve Ahlâk

İnsan özgürlüğü ve ahlâk, tarih boyunca düşünürler tarafından birbirlerinden ayırt edilemez ölçüde alakalı olarak kabul görmüştür. Çünkü ahlâk, kişinin özgür olduğu noktada devreye girer. İnsan çoğunluk tarafından irade atfedilen bir varlık olarak tanımlanır. Ahlâk da alternatifler arasında kişinin iradesi doğrultusunda kendisinin ve toplumun ortak çıkarlarına hizmet edebileceği en uygun seçeneğin ifası olarak açıklanabilir. Kişi, kendisinin ve tabi olduğu toplumun kabulleri doğrultusunda özgür bir şekilde “iyi” olarak nitelendirilen bir eylemi gerçekleştirmesi sonucu ahlâklı olarak betimlenir. Bu başlık altında Einstein açısından insanın özgürlük koşulları ve ahlâk yargısı irdelenecektir.

Einstein, hayranlık duyduğu filozof Schopenhauer’un “kişinin istediğini yapabileceğini ancak ne isteyeceğine kendisinin karar veremeyeceği” tarzındaki söylemlerinin etkisinde kalarak, bir insanın eylemlerini gerçekleştirirken dışardan etkilenmesi ile birlikte, içten gelen bir zorunluluğun tesirinde kaldığına inanır.²⁵³ Newton’un mekaniğinin etkisinden çıkamayan bir fizikçi olarak Einstein, bu mekanik sisteme insanı da dâhil edip, davranışları itibari ile değerlendirdiğinde, dış etkenler ile birlikte içsel bir zorunluluğun olduğunu da eklemesi determinizme işaret eder. Einstein yalnızca nedenselliğin evrenin bir parçası olarak insanda da hakim olduğunu düşünmez, görünen o ki aynı zamanda bu teselsül zincirinin belirlenmiş olduğunu da ima eder. Ancak ilginç olan şudur ki o, pozitivist bir yaklaşım ile evreni incelemeyi. Her daim bir gizemin, tinsel bir uzantının olduğunu da vurgular. Onun için evren madde ötesi ile birlikte bir bütündür. Einstein’ın sınırsız determinizmi evrene kutsal müdahalenin imkânına dair düşünceleri reddettiği gibi, özgür irade ve ahlâkı da ortadan kaldırır. Kişilerin ödüllendirilmesi ve cezalandırılmasının mantıksal tutarsızlığını ele alan Brooklyn Hahamı Abraham Geller, Einstein’a birkaç mektup gönderir ve mektuplarda ona determinizmin sıkıcılığını bırakıp, kuantumun ihtimalleri içeren dünyasını benimsemesi gerektiğini söyler. Bu ve Geller’den gelen diğer mektuplara cevap veren Einstein, determinizm görüşünü sürdürür ve kuantum mekaniğinin temellerinin bir gün determinist teori ile yer değiştireceğini iddia eder. Bunun üzerine Einstein’ı kişisel olarak tanıyan Robert Andrews Millikan, Einstein gibi sosyal sorumluluğun bilincinde olan bir insanın gerçek anlamda determinist

²⁵³ Einstein, “Dünyayı Nasıl Görüyorum”, s. 7; Jammer, *Einstein and Religion*, pp. 73.

olma ihtimaline dair sorular sorar. Einstein, 1933 yılında Geller'a yazdığı son mektubunda ahlâkî kaygılara rağmen determinist görüşünde ısrar eder ve kişinin iradesinin olayların zorunlu yolunun bir parçası olduğunu, ancak teorik determinizmin kabulünün de pratik hayatın taleplerini hiçbir şekilde etkilemediğini bildirir. Aksine diğer insanlara karşı merhametli ve uzlaşımçı olup, düşmanlığın ve nefretin minimize edilmesine yol açacağını öne sürer. Bununla birlikte determinizm görüşünün sadece cezalandıran ve ödüllendiren bir Tanrı algısı ile uyumlu olmadığını belirtir.²⁵⁴

1948 yılında Hıristiyanlığın “düşmanını sev” maksimini övdüğü bir yazısında Einstein, onun güveninin arkasındaki, bilişsel temelini nedensellik olduğunu, kişinin davranışlarının zorunluluktan kaynaklandığını dolayısıyla herhangi bir eyleminden dolayı kimseden nefret edemeyeceğini belirtir.²⁵⁵ Einstein'a göre, bir insan, yapıp ettiklerinden sorumlu değilse, yaptığı herhangi bir hatadan dolayı onu ayıplamak ya da ona karşı müspet olmayan tavır takınmak anlamsızdır. Eğer onların zorunlu olarak eylemde bulduklarını göz önüne alırsak, yaptıklarının da zorunlu olarak ifa edilmesi gereken fiiller olduğunu kavrar ve onlara karşı bir düşmanlık beslemeyiz. Sistemi içerisindeki itidal yolu bulmayan çalışan Einstein, determinizm ile birlikte Tanrı'nın müdahalesini ortadan kaldırdığı için kişilerin davranışları sonucu yargılamayı da anlamsız bulur. Dolayısıyla kişiler determinizmi gerçek manada kavransa birbirlerine karşı daha hoşgörülü olur. Fakat burada dikkatlerden kaçmaması gereken bir nokta vardır. Kişi, davranışlarını kontrol edemiyor ve yönlendiremiyor ise başkalarına karşı merhametli olmak ya da nefret dolmak ve bu hissiyatlar sonucu faaliyette bulunmak kişinin elinde olan bir durum mudur? Einstein'ın sisteminde boşluklar elbette vardır ve biz bunu onun kişisel yaşantısında Hitler'e duyduğu nefretten de anlayabiliriz.²⁵⁶ Ancak o da her düşünür gibi tutarlı bir düşünce sistemi kurma çabasındadır.

²⁵⁴ Jammer, *Einstein and Religion*, pp. 85-86.

²⁵⁵ Jammer *Einstein and Religion*, s. 87'dan naklen; Einstein to Besso, 6 January 1948.

²⁵⁶ Einstein, Yahudilere yapılan zulümlerin sebebi olarak Hitler yani Nazi halkını görür ve onları seçim ile yönetim başına geçiren Alman halkının kitlesel katliamlardan sorumlu olduğunu, bu nedenle de bedelini ödemeleri gerektiğini ileri sürer. Albert Einstein, “To the Heroes of the Battle of the Warsaw Ghetto”, *Out of My Later Years*, New York, 1950, pp. 265.

Aslında Einstein'ın insan davranışları üzerine kendi içinde tutarlı bir sistemi vardır. O, 'düşmanını sev çünkü o yaptığını seçerek yapmıyor' derken biyolojik eğilimlerine boyun eğmiş insanı kastederek, türsel nitelikleri bakımından onu kınayamayacağımızı ifade eder. Aynı zamanda insanın her ne kadar nedensellik zincirine tabi olup içsel ve dışsal zorunluluklar ile eylemde bulunduğunu iddia etse de, aynı insana dışsal etkenleri değiştirerek davranışlarına yön verme imkânı tanır. Kişi bir hayatı yaşayacak ve o hayatta determine edilmiş eylemleri gerçekleştirecektir. Ancak o eylemlerin bilim ve sanat ile yönünü ve niteliğini belirlemek yine kişinin elindedir. Kanaatimizce bu durumu şu şekilde metaforlaştırabiliriz. Kişi, türü itibari ile öldürmeye meyillidir. Ancak bir toplumsal varlık olma içgüdüğü ile hareket ederek bu eylemi toplumun menfaatine savaşta kullanırsa, o kişi, yine aynı toplumdan zuhur eden ahlâk kurallarına tabi olmuş bir birey olur. Ancak bencil istekleri doğrultusunda bu eylemi idame ederse o zaman zaten baskın olmayan toplumsal eğilimleri giderek bozulur ve kötülük denen şey işte oradan meydana gelir.

Bilime dair belirlenimci görüşlerine insanî davranışları dâhil etmesinin yanı sıra ilginç olarak önceki görüşü ile pek de uyuşmayan şu sözleri nakledecektir: "Kendi çaba ve uğraşısının yönünü seçmek her insana açıktır ve yine her insan da Lessing'in şu güzel sözünden kendisine bir teselli payı çıkarabilir; *hakikatin araştırılması ona sahip olmaktan daha değerlidir.*"²⁵⁷ Einstein, insana ufak çaplı da olsa belirlenmiş bir özgürlük bahşetmesine rağmen ona göre, kişinin duyguları ve eğilimleri genellikle örtüşmez ve açık seçik ifadeler ile dile getirilemez.²⁵⁸

Ona göre insanın biyolojik olarak kalıtsal bir şekilde gelen değiştiremeyeceği bazı eğilimleri vardır. Bununla birlikte türüne has olarak sahip olduğu bir takım nitelikleri bulunur. Ancak toplumsal bir varlık olarak birey, yaşadığı kültürden ve geleneklerden de büyük ölçüde etkilenir ve bu kültürel yapı değişmez değildir. Kişinin yaşam şartlarını ve oluşmuş olan kültürünü değiştirerek onun davranışları üzerinde de ciddi bir değişim gözlemlemek mümkündür.²⁵⁹ Öyle sanıyoruz ki

²⁵⁷ Einstein, "Kuramsal Fiziğin Temelleri", s. 297.

²⁵⁸ Albert Einstein, "Why Socialism", *Out of My Later Years*, New York, 1950, pp.125; Albert Einstein, "Niçin Sosyalizm", *Dünyamıza Bakış*, (Çev.: S. Eyuboğlu vd.), İstanbul, trs., s. 39

²⁵⁹ Einstein, "Why Socialism", pp. 126-127; Einstein, "Niçin Sosyalizm", s. 41.

Freud'un insan davranışları üzerine olan görüşlerinin²⁶⁰ etkisinde kalan Einstein, eylemlerimizde içsel ve dışsal bir zorunluluk vardır derken bunları imâ etmiştir. Çünkü Freud'a yazdığı bir mektubunda insanın içinde engelleyemeyeceği ölçüde var olan bir takım nefret ve yıkım tutkusu yani saldırganlık içgüdüğü taşıdığını ve bu duyguyu normal şartlarda içinde barındırırken, olağan dışı bir durumda açığa çıkardığını ifade eder.²⁶¹ Ona göre içten gelen zorunluluk olarak biyolojik eğilimlerimiz ve türsel niteliklerimiz davranışlarımız üzerinde etkiliyken, dışsal zorunluluktan kastı ise yaşadığımız sosyo-kültürel çevremizdir.

Einstein'ın kişiye tanıdığı sınırlı özgürlük ve kendi davranışlarını yönetebilme hürriyeti, kişinin gerçekleştireceği eylemde kendi davranışlarına yön verebilmesi ile sınırlıdır. Eğitim, bilim, sanat, kurumlar ve örgütler kişide bilinçli düşüncenin gelişimini sağlarken, ona toplumda nasıl rol oynayabileceği konusunda yön verebilir. Böylece eğitim ile sistemleştirilmiş bir ekonomik düzen kurarak, insanı sürekli yok etmeye yönlendiren biyolojik yapısını elimine edip yüksek amaçlar uğruna, kendi çizdiği yazgısını değiştirmek mümkündür. Ve insan kendini topluma adayarak var oluşunda bir anlam bulabilir ve bencil isteklerinden arınarak özü bakımından daha güçsüz olan toplumsal eğilimlerini kuvvetlendirebilir.²⁶²

Bireylerin kişisel özelliklerinin her daim akılda tutulması gerektiğinin arkasında yatan sebep olarak, kişinin bilerek yaptığı davranışların temelinde, diğer insanlarda ve hayvanlarda da bulunduğunu sezdiğimiz istekler ve korkular vardır. Ayrıca toplumsal bir varlık olarak insan, sevgi, nefret, sempati, güç, acıma gibi duygulara sahiptir. Dürtüler olarak adlandırılan tüm bu hisler, bizi kendimizin ve toplumumuzun yaşamını sürdürmeye yönlendirir. İnsanı diğer varlıklardan ayıran en belirgin fark olarak karşımıza çıkan düzenleyici faktör denilen düşünme ve hayal gücünün, insan tabiatında oynadığı önemli rolün yanı sıra temel içgüdülerimize hizmet unsurlarıdır. Einstein'a göre kendine ifa edilmesi gereken daha uzak hedefler belirleyen bu iki unsur aktif olduğu zaman kişinin anlık isteklerine boyun eğmesini bir nebze olsun engeller. Kişi içgüdüleri sayesinde düşündüğünü eyleme dönüştürür ve düşünce de bizatihi ulaşılması hedeflenen nihaî amaca yönelik ara eylemlerin

²⁶⁰ Ayrıntılı bilgi için bkz. Sigmund Freud, *Totem ve Tabu*, (Çev.: Hasan Can), Ankara, 2014.

²⁶¹ Einstein- Freud, *Niçin Savaş?*, s. 25.

²⁶² Einstein, "Why Socialism?", pp. 128-130.

kışkırtılmasına aracılık eder. Bir süre sonra sözü geçen nihaî amaçlar unutulsa bile, kişi döngüsel olarak bu eylemleri tekrarladığından fikirler ve inançların etkili bir güç olarak varlıklarını sürdürmesine yol açar. Bir süre sonra bu durum, amacını yitirdikten sonra bile anlamını sürdüren nesnelere karşı yoğun hisler olarak adlandırılan fetişizme dönüşür.²⁶³

Bu bütünsellik halinin evrende akıl ya da yüksek zekânın kendini *ordo idearum* ve *ordo rerurum*²⁶⁴ un Spinozistik kimliği ile uyumlu bir şekilde doğada gösterdiğine inanan Einstein, hiçbir durumda özgür iradeye ihtimal tanımayan doğada kısıtsız bir determinizm ve katı bir nedensellik olduğunu da belirtir.²⁶⁵ Bundan hareketle katı belirlenimcilik tavrını insan özgürlüğü konusunda esnetmez. Einstein'a göre her ne kadar dışsal etkenleri esneterek özgürmüş gibi davransa da insan, totalde özgür değildir:

İçsel ya da dışsal güçlü ve zorunlu yasalara, yani zorunluluğun ilkelerine göre belirlenmiş hareketleri nedeniyle bir insan için, kendi davranışlarından dolayı bir sorumluluk tanımayan cansız bir nesneden daha fazla bir şey sayılmayan ve Tanrı karşısında da sorumlu tutulmayan biri için ödüllendiren ve cezalandıran bir Tanrı kavranamazdır. Başka deyişle insanın eylemlerinin, içsel ve dışsal zorunluluk tarafından belirlenmesi gibi basit bir nedenden dolayı, Tanrı'nın gözünde devinimleri yüzünden nasıl herhangi cansız bir nesne sorumlu görülmezse, o nesneden daha fazla sorumlu tutulamayan kimseye, ödüllendiren ya da cezalandıran bir Tanrı fikri kavranamaz gelir.²⁶⁶

Acı ve tatlının dışarıdan, zorluğun ise içeriden yani kişinin kendi doğasından kaynaklandığını, yaptıklarının çoğunlukla kendi doğasının bir zorunluluğu olduğunu bu nedenle de kitlelerin ona gösterdiği aşırı sevgi ve saygıya karşı mahcubiyet hissettiğini ifade eden²⁶⁷ Einstein, pasajdan da anlaşılacağı üzere, insan özgürlüğü konusunu da nedensellik bağlamında değerlendirdiğinden insana hâkimiyet alanı tanımaz. Ancak bu durum şöyle bir problemi ortaya çıkarmaktadır. Şayet insan özgür olmayıp, davranışlarının kaynağı da kendi iradesi ve niyeti değilse o durumda kişinin

²⁶³ Albert Einstein, "Moral and Emotions", *Out My Later Years*, New York, 1950, pp. 15-16.

²⁶⁴ *Ordo idearum* ve *ordo rerurum*: Spinoza'ya göre "fikirlerin düzen ve bağlantısı şeylerin düzen ve bağlantısı ile aynıdır" (*Ordo et connexio idearum idem est, ac ordo et connexio rerurum.*). Bkz. Baruch Spinoza, *Etika*, (Çev.: Hilmi Ziya Ülken), İstanbul, 1984, s. 87.

²⁶⁵ Jammer, *Einstein and Religion*, pp. 74.

²⁶⁶ Einstein, "Religion and Science", pp. 39; Einstein, "Din ve Bilim", s. 262; Einstein, *Yaşam, Ölüm, Savaş, Barış, Bilim, Din, Tanrı ve Diğer Şeyler Üzerine*, s. 34.

²⁶⁷ Albert Einstein, "Self-Portrait", *Out of My Later Years*, New York, 1950, pp. 5.

ahlâkî kaygılarını nasıl konumlandırabiliriz? Tutarlı bir düşünce sisteminde, realitede karşımıza çıkan, insanların pratik yaşamını belirli bir çerçeve içerisine alıp düzenleyen moral yasaların değeri Einstein açısından nedir?

Bu soruya o, beklenildiği üzere nedensellik ve determinizm yasalarının haricine çıkan bir cevap vermeyecek ve bilim ile ahlâk arasında kaynağı itibariyle ciddi farklılıklar olduğunu, ahlâkın kişilerde bulunan acıdan kaçınma eğilimi ve diğer insanlara karşı birikmiş duygularından doğduğunu²⁶⁸ vurgulayarak ahlâkın temeli konusunda “İnsanın ahlâkî tutum ve davranışı, etkili biçimde sempati, acıyı paylaşma, eğitim ve toplumsal bağlar ile gereksinimler üzerine oturtulmalıdır ve bunun dinsel bir temele hiçbir biçimde gereksinimi yoktur”²⁶⁹ diyecektir. Buradan hareketle o, ahlâk için de gerekli olduğunu düşündüğümüz dinsel temele olanak vermediği gibi ahlâkın kaynağı olarak da insanî gereksinimleri sunar. Öyle sanıyoruz ki düşünürümüze göre, kişi acıyı paylaştığı, toplumsal bağlarını sıkı tuttuğu ölçüde ahlâklıdır. Ahlâkın kaynağı olarak toplumsal bağlar ve gereksinimler vurgulandığından, evrensel ahlâk yasalarından söz etmek de mantıklı olmayacaktır. Dolayısıyla verili bir ahlâk anlayışı yoktur ve her toplumun, her bireyin farklı ahlâk anlayışının olması da bir problem olmaktan çıkacaktır.

Einstein, herhangi bir kişinin tüm insanlığı yok etme hedefi göz önünde bulundurulursa, ahlâkî değerlendirmede yargılanması konusunun problematik olacağını öne sürer. Nitekim verili bir ahlâk anlayışı yani evrensel bir etik kaygısı olmadığından bu amacında konumlandırılmasının sorunlu olacağını ima eder. Bu nedenle ahlâkî davranışa kendisi kriter belirleyerek bize iki öncül sunar. Bunlardan ilki insanların yaşamlarını kolaylaştıracak ve sağlıklarını gözetecek en az iş gücüne sahip olunacak fiziksel hayat koşulları sunmaktır. Bu amaçla insanlara refah düzeyi yüksek toplumlar vadeder. Ancak fiziksel yaşamın her ne kadar mutluluk için zorunlu bir önkoşul olduğunu ifade etse de bunun kendi başına yeterli olmayacağını savunur. Bu nedenle bizlere sunduğu bir diğer ölçüt kişilerin bireysel özelliklerini de

²⁶⁸ Albert Einstein, “The Laws of Science and The Laws of Ethics”, *Out of My Later Years*, New York, 1950, pp. 115.

²⁶⁹ Einstein, “Religion and Science”, pp. 39; Einstein, “Din ve Bilim”, s. 262.

göz önüne alarak karakter yapıları ve yetenekleri ile uyum içerisinde zihinsel ve estetik kabiliyetlerinin geliştirilmesi çabasıdır.²⁷⁰

Bunlarla birlikte ahlâk anlayışının bir dinî altyapı ya da Tanrı gözetimi gibi fizik ötesi varlıklar ile sınırlandırmak isteyen topluluklara da Einstein'ın tepkisi serttir. O, insanların yapıp ettiklerini cezalandıran ya da ödüllendiren bir varlık anlayışının etkinliğine hapsedilmesini de kınar. Böyle bir varlığı kendisi kabul etmediği için, kabul edenlere yönelik şunları söyler: “Eğer ölümden sonra bağışlanma ya da ödüllendirilme umuduna ve cezalandırılma korkusuna insanlar hapsedilmek veya tutsak edilmek zorunda kalıyorsa, o zaman onların durumu zavallı, can sıkıcı ve hüzün verici olurdu.”²⁷¹ Ayrıca onun açısından insanlarda bulunan ahlâk anlayışı asla yüce ya da kutsal bir olgu değil, aksine tamamen insana özgü bir durumdur.²⁷² Dolayısıyla o hiçbir zaman tüm varlıkların varoluşlarında bir anlam arayışı kaygısına düşmemiş ve nesnel bir şekilde incelendiğinde bu durumun onun açısından her zaman saçma olduğunu vurgulamıştır. Ona göre her insanın yaşamını idame ettirmesi için gerekli bir takım ülküleri vardır. Kendisi için de bu ideal rehberin doğruluk, güzellik ve iyilik olduğunu belirtir. Nitekim rahatlık, mutluluk ve türevleri asla insanların hayat amacı olmamalı ve zenginlik ile güç de bu tarz acınası ideallerin aracı kılınmamalıdır. Kendisinin de maddî değeri olan bu tarz güçleri hiçbir zaman hedef edinmediğini öne sürer.²⁷³

Ona göre tüm insanların davranışlarını belirleyen ortak bir takım ilkeler olmalıdır ve kişiler bu ilklere tabi olarak güvensizlik ve acı gibi olgulara karşın kendilerini güvende hissetmelidir. Ancak bu kuralların belirlenmesi konusunun fazlasıyla muğlak kaldığını ifade eden Einstein, çağ ve dönem değiştikçe sözü geçen ilkelerin de değişmesinin bir zorunluluk olduğunu öne sürer. Kişilerin korkularından müteşekkil olan ve doğaüstü oldukları varsayılan Tanrı dedikleri bir takım varlıklara karşı inançları ve bu inançların çoktanrıçılıktan tektanrıçılığa geçişi, insanlar nezdinde evrensel boyutlara ulaşır ve her birey için geçerliliği olan müşterek bir

²⁷⁰ Albert Einstein, “On Freedom”, *Out of My Later Years*, New York, 1950, pp. 12.

²⁷¹ Einstein, “Religion and Science”, pp. 39; Einstein, “Din ve Bilim”, s. 262

²⁷² Einstein, “The Religious Spirit of Science”, pp. 10.

²⁷³ Albert Einstein, “The World As I See It”, *Ideas and Opinions*, New York, 1960, pp. 9.

ahlâk anlayışı oluşmasına sebebiyet verir. Bahsi geçen durumdaki insanların ahlâk anlayışlarını din ile bağdaştırmaları da bu yol ile vuku bulur.²⁷⁴

Buna karşın, anlam arayışı söylemleri ile çelişik görünse de Einstein, kişinin, tüm varlıkların hayatını anlamsız görmesini de eleştirir. Onun için böyle bir insan sadece mutsuz değil aynı zamanda yaşamaya değer biri de değildir.²⁷⁵ Bize göre Einstein'ın, varlıkların varoluşlarının anlamını sorgulamaktan kastı, var oluşa gelmenin nedenini araştırmaktır. O, varlıklar niçin hayata gelmiş diye sorgulayıp bir anlam aramaya çalışmaz. Nesnel açıdan kendisine saçma gelen şey, böyle bir soruşturmaya girmektir. Ancak buna rağmen kişinin hayatını anlamsız, boş ve değersiz görmesine de karşı çıkar. Daha önce de ifade edildiği üzere kişinin hayatına yön veren bir takım anlamlı ülküleri olduğunu belirtir. Kanaatimizce ona göre kişinin hayatına anlam katmak da kişinin görevi olup, yine onun sorumluluğundadır.

Hayatın anlamını araştırırken “doğruluk” kavramına ait bilgiye hak ettiği değeri vermesinin yanı sıra, bu tarz bir bilginin kendisine erişmeye çalışan kişiler tarafından beslenen ihtirasın değerinin ve kanıtının olmaması dolayısıyla insanlar için yol gösterici olmadığına dikkatleri çekmeye çalışır.²⁷⁶ Onun için asıl yol gösterici olarak bilim sunulsa da insanların ahlâkî ve estetik davranışlarının ilerlemesi bilimin değil, sanatın görevidir. Entelektüel bir tavrı dikte etmek amaçlı eğitimin kullanılmasına da tepkisini gösteren Einstein, bu gibi durumların ahlâkî değerlerin kaybedilmesine yol açacağından endişe ettiğini bildirir.²⁷⁷

İnsanın gerçek değeri de kendisini, kendinden ne ölçüde bağımsızlaştırdığı ile ölçülür²⁷⁸ ve insanı yücelten ve fitratını geliştiren şey de tam olarak kavramak için gösterdiği üstün çaba ve kültürel çalışmalarıdır.²⁷⁹ Başka bir ifadeyle insan, diğerlerinin yaşamını ne kadar iyileştirirse ve kendini topluma ne kadar adarsa o

²⁷⁴ Einstein, “Moral and Emotions”, pp. 16-17.

²⁷⁵ Einstein, “The Meaning of Life”, pp. 11.

²⁷⁶ Einstein, “Science and Religion”, pp. 41-42.

²⁷⁷ Albert Einstein, “The Need for Ethical Culture”, *Ideas and Opinions*, New York, 1960, pp. 53-54.

²⁷⁸ Albert Einstein, “The True Value of a Human Being”, *Ideas and Opinions*, New York, 1960, pp. 12.

²⁷⁹ Albert Einstein, “Good and Evil”, *Ideas and Opinions*, New York, 1960, pp. 12.

kadar iyi olarak nitelendirilmelidir²⁸⁰ ve mutlu ve neşeli bir yaşam için insanın kendini kısıtlaması gerekir.²⁸¹ Aksi halde insanlar kendi nefislerinin arzularına boyun eğlerse toplumda ayırım gözetmeyen bir yoksulluk, güvensizlik ve korku ortamı olacak, akıllarını bencil istekleri doğrultusunda kullanırlarsa durum yine iyiye gitmeyecektir.²⁸²

İnsanlık için “kurtuluş yolu” sorununu irdeleyen Einstein, yeryüzünde bulunan şartların iyileştirilmesi için katı bilimsel keşiflerden ziyade insanların yani toplumların geleneklerinin ve ülkülerinin gerçekleşmesi gerektiğini iddia eder. Nitekim ona göre İsa, Budha ve Gandhi'nin yaptıkları, bilimin getirilerinden, herhangi bir zamandaki bilimsel gelişmelerden çok daha önemlidir.²⁸³ O, şu anda sahip olduğumuz maddî, manevî, ahlâkî tüm değer yargılarımızın geçmişte yaşamış bir takım yaratıcı kişilikler tarafından oluşturulduğuna ve bizlere miras olarak geldiğine inanır.²⁸⁴ O mirasa tabi olmak ya da hangi mirası benimseyeceğini belirlemek kişinin doğduğu sosyal çevre, eğitim ve ekonomik durumu ile alakalı bir olgudur. Bu nedenle Einstein, “ahlâklı” ya da “ahlâkdışı” bir eylemin neliğini, kişinin şahsi yargısının ve vicdanının belirlediğine inanır. Belirlenen bu eylemlerin de muhtemel olarak kişinin doğru ve yanlış kanısı ile uyuşacağını²⁸⁵ söyleyen Einstein, “doğruluk” yargısının da oluşmasında toplumun kabullerinin büyük önemi olduğunu belirtir.

Ona göre her ne kadar tabiatımızdan gelen bazı dürtüler bizi, ahlâkımızca kötü olana sevk etse de, insanın doğal olarak oluşan bir seli engellemesi gibi, kişi bu dürtülerin de önünü almalıdır. Tarih boyunca değişmesi gereken ve değişen doğruluk-yanlışlık kanımızın, haksız savaşlar gibi kötü olarak ortaya çıkan eğilimlerimizi törpülemeye hizmet ettiğinden emin olmalıyız. “Mesela” der, “eski

²⁸⁰ Albert Einstein, “Society and Personality” *Ideas and Opinions*, New York, 1960, pp. 13; Einstein, “Is There a Jewish Point of View?”, pp. 186.

²⁸¹ Albert Einstein, “Address to the Students’ Disarmament Meeting”, *Ideas and Opinions*, New York, 1960, pp. 94-95.

²⁸² Einstein, “Moral and Emotions”, pp. 16.

²⁸³ Albert Einstein, “Bilim ve Ahlâk”, *Dünyamıza Bakış*, (Çev.: S. Eyüboğlu vd.), İstanbul, trs., s. 30; Albert Einstein, “The Pursuit Of Peace”, *Ideas and Opinions*, New York, 1960, pp. 163; Albert Einstein, “On The Abolition of The Threat of War”, *Ideas and Opinions*, New York, 1960, pp. 166.

²⁸⁴ Albert Einstein, “Kişi ve Toplum”, *Dünyamıza Bakış*, (Çev.: S. Eyüboğlu vd.), İstanbul, trs., s. 33.

²⁸⁵ Albert Einstein, “Bireysel ve Toplumsal Sorumluluk”, *Dünyamıza Bakış*, (Çev.: S. Eyüboğlu vd.), İstanbul, trs., s. 48.

Yunan uygarlığında en soylu kişiler bile köleliği doğru sayarken, biz bu gün köleliğin çok yanlış bir şey olduğuna inanıyoruz. Sanırım her çağın insanı kendisi için doğru olanı bulmaya çalışmak zorundadır.”²⁸⁶

Bu doğruluk ve ahlâk arayışında Einstein, “Kişinin ahlâkî değeri onun dinî inançlarının ne olduğuyla değil, daha çok yaşamı boyunca doğadan ne gibi duygusal dürtüler aldığı yoluyla ölçülür”²⁸⁷ deyip, sanatta olduğu gibi bilimin de önemini, ahlâkî yargılarımız üzerindeki etkisini vurgular. Ona göre bilim, toplumlarda entelektüel anlamda oluşmuş verilerin sonuçları ve hükümleri arasında iletişimin sağlanması konusunda son derece işlevsel olduğu için, herhangi bir fikri beyan etmeyi ifade ve açıklama özgürlüğü getirmeyi varsayar. Buradaki özgürlükten kastı nedenselliğin bağlayıcılığından kurtulan insan zihni değil, kişinin kendi düşüncelerini herhangi bir zarar görme korkusu olmadan ilan etmesidir. Ancak kişinin ilan edebileceği bu fikir ortamının doğması yani manevî olarak gelişmelerinin garantisi ise kişinin kendine vakit ayırabileceği ölçüde çalışması olan dışsal özgürlüğe sahip olmasıdır. Şayet insan böyle bir özgürlüğe sahip değilse, ifade özgürlüğünün gerekliliği ve işlevselliği ortadan kalkar. Nitekim bu özgürlüğü elde etmenin imkanı da iş bölümünden kaynaklı aksaklıkları gideren teknolojik ilerlemeler ile elde edilir.²⁸⁸

Einstein’ın kişiye tanıdığı sınırlı özgürlüğün iradî ya da alternatifler üzerinde söz hakkı olabileceği bir nitelik olmadığı söylenebilir. Çünkü o, kişiye sadece çalıştığı ölçüde manevî olarak kendini geliştirebileceği bir fırsat verir. Kendisi de yaptığı bir özgürlük tanımında “Özgürlükten, genel ve özel bilgi konularında fikirlerin ve savların bunları ifade edenler için tehlike ya da dezavantaj içermeyeceği sosyal koşulları anlıyorum”²⁸⁹ diyerek her ne kadar hür irade gibi görünse de bu söylemleri sosyolojik açıdan bir ifade özgürlüğü barındırır. Dolayısıyla bu durum dışsal etkenlerden ve biyolojik özelliklerden bağımsız olmadığı için, bize göre, gerçek anlamda bir özgürlük olarak değerlendirilemez.

²⁸⁶ Albert Einstein, “Savaşın Nedenleri”, *Dünyamıza Bakış*, (Çev.: S. Eyüboğlu vd.), İstanbul, trs., s. 83. Doğru-yanlış epistemolojik kavramlar olmasına rağmen, bu metinde iyi ve kötünün yerine aksiyolojik kavramlar olarak kullanılmışlardır.

²⁸⁷ Einstein, *Yaşam, Ölüm, Savaş, Barış, Bilim, Din, Tanrı ve Diğer Şeyler Üzerine*, s. 43.

²⁸⁸ Einstein, “On Freedom”, pp. 13.

²⁸⁹ Einstein, “On Freedom”, pp. 13.

İnsana gerekli olan bir diğer özgürlük türü ise önyargılardan ve felsefi olmayan adetlerden kurtulmasını sağlayan, doğanın hediyesi olarak içten gelen bir manevî özgürlüktür. Eğitim sistemleri kişide var olan bu özgürlüğü aşırı manevî yükler yükleyerek menfî anlamda, kişinin özgürleşmesini sağlayarak da müspet anlamda etkileyebilirler. Bu şekilde kişinin içsel ve dışsal özgürlüğünü destekleyerek manevî anlamda ciddi bir yol kat etmesine fayda sağlayabilirler.²⁹⁰

Nieuwe Rotterdamsche Courant için yapılmış 1921 de yayınlanan bir röportajındaki söylemlerini de dikkate almanın gerekliliğine inanıyoruz. Bu röportajda Einstein, mezheplerin gereksizliğini ve doğa ananın insanların çoğunu doğuştan kabiliyetli kılmasına rağmen, bir takım insanların yetenek açısından bazı kesimlerin gerisinde kaldığına inanmalarını ve kendinden zeka ve karakter olarak daha üstün gördükleri bu insanlara, insanüstü nitelikler atfettiklerini, dolayısıyla bunun bir çeşit adaletsizlik olduğunu belirtir. Ancak bununla birlikte insanların bu tavırlarında bir nevi umut ışığı olduğunu ve bu davranışlarının bir teselli olabileceğini söyler. Özellikle materyalizm fikir akımı ile gündemde olan Amerika'da böyle bir yaklaşımın bulunması, henüz o insanların ahlâka dair tüm beklentilerini kaybetmediklerini ve hâlâ böyle bir kaygı taşıyarak bazı insanları ahlâk bekçisi ya da temsilcisi kılma çabalarını takdir eder. Her ne kadar kendisinin de otorite olarak görüldüğü böyle bir durumdan muzdarip olduğunu ima etse de, büyük bir kitle tarafından bilginin ve adaletin zenginlik ve güçten daha üstün tutulmasına dair sevincini dile getirir.²⁹¹

Bununla birlikte, Yahudiler başta olmak üzere kişisel Tanrı düşüncesini kabul eden insanların, ahlâk kurallarının ifasının ya da terkinin sonucunda bir ödül ya da bedel durumu ile karşılaşmalarının hayali ile tek Tanrı düşüncesine sığındıklarını, aslında sözü geçen niteliklere sahip Tanrı'ya hizmetin, canlılara hizmet ile özdeş kabul edilmesi gerektiğini vurgular. Peygamberler ve Hz. İsa gibi Yahudi halkı arasındaki en seçkin ve değerli insanların da bu ülkü doğrultusunda hareket ettiklerini ileri sürer.²⁹²

²⁹⁰ Einstein, "On Freedom", pp. 13.

²⁹¹ Albert Einstein, "My First Impression of the U.S.A.", *Ideas and Opinions*, New York, 1960, pp. 3-4.

²⁹² Einstein, "Is There a Jewish Point of View?", pp. 186.

Tüm bunlar üzerine bir hümanist olarak Einstein, kişilerin özgürlüklerinin yasalara uyma zorunluluğu getirilerek kısıtlanmasına da karşı çıkar. Amerika’da kanunlarla desteklenen içki yasağının olduğu dönemde ülkedeki suç oranını büyük ölçüde arttırdığını ileri sürer ve uyulması için zorlama getirilmesi gereken hiçbir kanunun yapılmamasını tavsiye eder. Ayrıca bu yasa doğrultusunda insanların fikir alışverişi yaptıkları meyhanelerinde bulunmaması sonucu çıkarıcılar tarafından kontrol edilen medyanın, kişilerin fikirlerini istedikleri ölçüde yönlendirebildiğini iddia eder.²⁹³ İnsanlar arasında oluşan sınıfsal farkı da haksızlık olarak gören düşünürümüz, bunların da zorbalıklardan kaynaklandığını ifade eder.²⁹⁴ Bütün insanların birey olarak görüleceği ve kimsenin kahramanlaştırılmayacağı bir politik sistem olarak demokrasiyi savunduğunu da sıklıkla dile getirir.²⁹⁵

İnsan özgür değilse ve determine edilmiş her şey nedensellik yolu ile belirleniyorsa, bir çok konuya dair açmazlar ortaya çıkacaktır. Nitekim bunların başında da “din” soru/su-nu gelecektir. Determine edilmişlik durumuna, neden dini ve diğer sosyolojik problemleri dâhil etmediği ne yazık ki açık bir şekilde ifade edilmemiştir. Ancak kişinin toplumun faydasına olanı yapması ve bu doğrultuda kendi bencil istek ve arzularından kaçınması tavsiye edildiğinden dinin de ahlâk gibi bu gaye uğruna ortaya çıktığı söylenebilir. Sanıyoruz ki insanın kendini geliştirmesi için çaba harcamak konusundaki Einstein tarafından ifade edilen sınırlı özgürlük hali, sosyolojik problemler ve bu problemleri elimine etmek amaçlı ortaya çıkan din ve ahlâk sistemleri ile doğrudan bağlantılı bir durumdur. Kişi, bilim ile doğadan aldığı dürtüleri sanat ve estetik yolu ile geliştirmeyi reddederse toplumda sıkıntılara yol açar. Problemler tekrarlanıp büyüyünce de, çözüm amaçlı Einstein’ın sözünü ettiği ilkel ve uygar tarafından birer sosyolojik ve epistemolojik olgular olan din ve ahlâk sistemleri ortaya çıkar.

Kötülük problemi açısından bakıldığında, Einstein’ın determinist evren görüşü ve insanın özgür olmayışı düşüncesi sebebi ile kötülük, onun düşünce sisteminde bir sorun olmaktan çıkar. Zira Einstein’ın kişisel bir Tanrı’yı inkârının temelindeki sebeplerden biri de realitede deneyimlendiği söylenen kötülüklerdir. İnsan doğa

²⁹³ Einstein, “My First Impression of the U.S.A.”, pp. 6.

²⁹⁴ Einstein, “The World As I See It”, pp. 8.

²⁹⁵ Einstein, “The World As I See It”, pp. 9-10.

yasalarına tabi bir varlık olduğu için evrenin işleyişinden kaynaklı bir takım iyi görünmeyen olaylar ile karşılaşır. Ancak süreç içerisinde karşılaştığı doğal ya da insan eliyle olduğu varsayılan kötülükler tamamen içsel ve dışsal zorunlulukların ürünüdür. İnsan genleri ve doğal çevrenin etkisi, bu tarz olaylara kaynaklık eder. Dolayısıyla Einstein düşünce sisteminde kötülüğün reel bir varlığının olmadığı söylenebilir.

Sonuç olarak Einstein, insanın eylemlerinin içsel ve dışsal zorunluluklar olarak nitelendirdiği bir takım unsurlar tarafından yönlendirildiğini, dolayısıyla özgür olmadığını ifade eder. Bu durumda ahlâk ise ona göre hiçbir tanrısal ve evrensel dayanağı olmadan tamamen toplumlara özgü, hayatın devamını kolaylaştıracak bir takım beşeri yasalar bütünü olarak ortaya çıkar. Ahlâkın ve dinin kaynağı ona göre birdir ancak işlev itibari ile bunlar birbirlerinin aynı değildir. Ahlâk daha çok kişinin kendini geliştirmesi ve topluma adanması olarak karşımıza çıkarken, din bu edimlerin sonucu olarak belirir. Dolayısıyla Einstein'ın, insana özgürlük alanı tanımadığı ve kişisel bir Tanrı'yı reddettiği göz önüne alındığında ilk akla gelen vahiy peygamber ve mucize konusundaki söylemlerinin dayanağının ne olduğudur. Kişisel bir Tanrı yoksa ve insan da özgür değilse kullandığı bu terminolojinin anlamını detaylı incelemek gerekir.

2.2.3. Vahiy, Peygamber ve Mucize

Evrende katı bir nedenselliğe²⁹⁶ ve dolayısıyla determinizme inanan Albert Einstein, tüm felsefî sistemini de bu görüşün üstüne bina etmiştir. Nedensellik ya da belirlenimcilik bir teselsül zincirini gerektirdiğinden, mekanik bir evren anlayışını beraberinde getirir. Bu evren herhangi bir müdahaleye imkân ve ihtiyaç tanımamakla birlikte klasik İbrahimî dinlerde var olan kişisel bir Tanrı anlayışına da olanak vermeyecektir. Nitekim sözü geçen Tanrı, peygamberler ve onlara gönderdiği vahiy ve mucizelerle insanları teslimiyete ikna etmeye çalışır. Peygamberler Tanrı'nın insanlar ile bağlantısını kuran elçiler olduğu gibi vahiy de Tanrı'nın insanlara iletilmek üzere elçilerine gönderdiği mesajlardır. Mucize ise çoğunlukla nübüvveti

²⁹⁶ Einstein, olgulara nedensel bir açıdan bakmanın onların gagesine dair bize bir malumat vermediğini ancak buna rağmen gerçekleştirilen eylemlerin amacını öğrenmek isteyen kişinin de onların sebeplerini hissetmesi gerektiğini ifade eder ve ekler: “Bu birincil hisler olmadan biz hiçbir şeyiz ve hiç doğmamış olmamız yeğdir.” Calaprice, *The Ultimate Quotable Einstein*, pp. 418.

desteklemek amaçlı, geleneksel düşüncede, var olan doğa yasalarının ihlali olarak karşımıza çıkar. Ancak bu kavram için doğa yasalarının ihlal edilmesi tanımı tartışmalı olduğundan daha açık bir ifade ile “günün epistemolojik şartlarında açıklanamayan doğa olayları ya da doğa üstü olaylar” tabirini de sıklıkla kullanılır.

Einstein, daha önce de üzerinde durduğumuz üzere evrende bir nedenselliğin var olduğunu dolayısıyla yasalar ile idame ettirilen bir kozmos görüşüne sahip olduğunu dile getirir. Onun için bu evrenin ve var olan düzenin rasyonel olmasının sebebi akıl ile anlaşılabilir olmasıdır. Duyumsadığımız verilerin bütününe bakınca göze çarpan ve zihinsel işlevler ile düzene konulan gerçek bir olgusallığın evrende hâkim olduğuna inanan fizikçi, bunun karşısında ciddi anlamda hayranlık ve dehşete kapıldığını belirtir: “Bu olgu bizi saygıyla karışık bir korku ve dehşet içinde bırakan, ama hiçbir zaman anlayamayacağımız bir şeydir. Biri çıkıp şöyle diyebilir: *Dünyanın öncesiz ve sonrasız gizi, ezeli ve ebedi sırrı onun anlaşılabilirliğidir.*” O, duyu verilerinden edinilen izlenimden sonra bazı düzenlemeler sonucu genel kavramlar üretilip, daha sonra kavramlar ile düzenlemeler arasında bağlantı kurulması ile birlikte kavramlar ve tecrübeler arasında sağlanan çeşitli belirgin ilişkileri anlaşılabilirlik olarak betimler. Einstein bu açıdan bakıldığında duyu deneylerinin dünyasının kavranabilir olduğunu ve bu anlaşılabilirlik olgusunun da bir mucize olduğunu ifade eder.²⁹⁷

Einstein’ın katı nedenselliğine rağmen arkadaşı Jammer tarafından ifade edildiği üzere Mucize konusunda sessiz kalması ya da bir başka deyişle nedenselliği benimsemenin mucizenin imkânını inkâr etmeyi gerektirmediği üzerindeki söylemleri²⁹⁸ öyle sanıyoruz ki onun evrende bulunan mükemmel düzenin arkasındaki mistik duyguyu deneyimleme ile ilgili düşünceleriyle ilişkilendirilebilir. Nitekim kendisi de mucizenin yasalılığın mucizesi olduğunu, dolayısıyla yasalılığın olmadığı yer de onun istisnası olan mucizenin olmayacağını belirterek mucize için yasalılığı şart koşturmuştur. Ancak bu durum farklı çıkmazlar içerir. Eğer evrene müdahale eden bir Tanrı yoksa ihtimal dâhilinde bulunan mucizenin gerçekleşmesi durumunda “mucizenin kaynağı” problemi ortaya çıkacaktır. Evren mükemmel

²⁹⁷ Einstein, “Physic and Reality”, pp. 61-62; Einstein, “Fizik ve Gerçeklik”, s. 178-179.

²⁹⁸ Jammer, *Einstein and Religion*, pp. 89.

yasalar ile idame ettiriliyor ise bu yasaların ihlal edilmesi, ihlalin kaynağının yasalara aşkın bir varlığın olmasını gerektirir.

Einstein'ın ortaya attığı İzafiyet Teorisi de aslında teistik dinler açısından mucizenin imkânına kapı aralar. Zira Tanrı'nın evrene aşkın bir varlık olduğunu savunan teizmin bu görüşü İzafiyet Teorisinin sunduğu “zamanın ötesinde olan Tanrı” düşüncesi ile paralellik arz eder. Bu durumda Tanrı'nın, mucizeleri oluşturması için yasalılığa müdahale etmeden evrenin başlangıcı ile birlikte mucizelerin gerçekleşeceği söz konusu olayları tarih sahnesine çıkışını ayarlayabilir. Bu durum bilardo masasındaki tek vuruşu ile sonraki birçok hamleyi hesaplayan kişiye benzer. Tanrı da evrenin başlangıcında tüm hesaplarını ve müdahalelerini yapmış ve mucizelerin yasalılık içerisinde zamanla ortaya çıkmasına imkân tanımıştır.²⁹⁹ Einstein'ın ortaya attığı bu teori kendisi tarafından mucizeyi imkânlı kılacak yol olarak sunulmamış olsa da, kişisel bir Tanrı'ya inananlar tarafından, Tanrı'nın âleme müdahale edeceği bir kapı olarak görülmüştür.

Peygamberler konusunda ise, onların yüce kişiliklere sahip olduğuna inanır. Daha önce de ifade edildiği gibi, Davûd'un mezmurlarının ve onun gibi birkaç peygamberin söylemlerinin kozmik dinsel duyuş içermesinden söz eder. Zenginlik üzerine yazdığı bir denemesinde ise yalnızca büyük insanların örnek alınmasının kişiyi soylu kılacağını söyleyerek Musa, İsa ve Gandhi'yi örnek olarak gösterir.³⁰⁰ Ayrıca başka bir yazısında ise adaletli bir toplumun özleminden bahsederken “Adalet ve gerçek için duyulan güçlü isteğin insanın durumunu, uzun dönemde genel güvensizliği besleyecek olan kurnaz politik akılcılıktan daha fazla iyileştireceğine güçlü bir inanç duymaktayım. Musa'nın Machiavelli'den daha iyi bir lider olduğundan kim kuşku duyabilir?”³⁰¹ sözlerini aktaracaktır. Ancak onun peygamberlere karşı hürmeti, kutsal kitaplara eleştirel gözle yaklaşımına engel olmaz. Bu gün insanların İsa'nın yaptıklarından daha büyük işler yapabileceğini, çünkü kutsal kitaplarda verilen ayrıntılar ile İsa'nın eylemlerinin ilginçleştirildiğini

²⁹⁹ Taslaman, “İzafiyet Teorisi, Değerler ve Tanrı-Evren İlişkisi”, s. 16-17.

³⁰⁰ Albert Einstein, “Zenginlik Üstüne”, *Dünyamıza Bakış*, (Çev.: S. Eyüboğlu vd), İstanbul, trs., s. 12.

³⁰¹ Einstein, “Moral Decay”, pp. 10.

aktarır.³⁰² Ancak bununla birlikte “Efendi İsa Mesih yalnızca sözlerde ve ilahilerde değildir; yaptığımız her şeyin üzerindedir” ve “İsa’nın gerçek varlığını hissetmeden hiç kimse İncil’i okuyamaz. Onun kişiliği her sözcüğü titretmektedir. Hiçbir mit böyle bir yaşamla dolu değildir”³⁰³ diyerek kendisi de saygınlık atfeder. Bununla birlikte, insanların peygamberlere karşı sevgisinin onların niteliklerinde mübalağaya gitmelerine yol açtığına değinir. İnsanların kutsal kitapların orijinal metinlerine de nüfuz ettiğini ima ederek, İncil’i sık sık okuduğunu ancak, orijinal metnin onun için hâlâ ulaşılmaz olduğunu aktarır.³⁰⁴

Onun bu şahısları örnek olarak göstermesi onlara insanüstü bir değer vermeyi ya da herhangi bir şahsı, sınıfı ve ulusu ölümsüzleştirmeyi meşru kılmaz. Nitekim kendisi “Dinî dilde söylendiği gibi hepimiz bir babanın çocukları değil miyiz? Aslında insanlığın ölümsüzleştirilmesi soyut bir tümsellik olarak bu amacın özü olamaz. Ruh sadece insana verilir ve insanın en büyük amacı yönetmek değil, hizmet etmek veya kendini başka şeylere adamaktır”³⁰⁵ şeklinde ifadeler kullanarak bireyler arası epistemik temelli hiyerarşi dışında herhangi bir otoriteyi kabul etmez. Zira insanı, başkasından üstün kılan tek şey, kozmik dinsel duyuş dediği gizemin tecrübesine ermesidir. Ancak bu bilgiye eren insanlar bile, insanüstü olarak nitelendirilemez.

Einstein, anladığımız kadarıyla Tanrı tarafından insanlar arasından seçilip, vahiy gönderildiğine inanılan bir “peygamber” düşüncesini kabul etmez. Âleme müdahale eden kişisel bir Tanrı görüşünü de reddettiğinden dolayı, herhangi bir “vahiy” bilgisi onun için söz konusu olmayacaktır. Zira o, sahip olduğumuz hiçbir fikrin zihnimizde beş duyumuzdan bağımsız olarak ortaya çıkamayacağını öne sürer.³⁰⁶ Bununla birlikte vahiy aldığına inanılan toplumda söz sahibi olmuş, ciddi bir takım öğretiler getirerek toplumun ahlâkî ve epistemik evrimine sebep olan bazı kişiler onun için saygıdeğerlerdir. Nitekim Yahudi peygamberleri ve doktrinleri ile özdeşleşmiş bir

³⁰² Einstein, *Ölüm, Savaş, Barış, Bilim, Din, Tanrı ve Diğer Şeyler Üzerine*, s. 38; Calaprice, *The Ultimate Quotable Einstein*, pp. 337.

³⁰³ Calaprice, *The Ultimate Quotable Einstein*, pp. 236; Jammer, *Einstein and Religion*, pp. 22.

³⁰⁴ Einstein, *Yaşam, Ölüm, Savaş, Barış, Bilim, Din, Tanrı ve Diğer Şeyler Üzerine*, s.38; Calaprice, *The Ultimate Quotable Einstein*, pp. 325.

³⁰⁵ Einstein, “Science and Religion”, pp. 43; Einstein, “Bilim ve Din”, *Fikirler ve Tercihler*, s. 50-51.

³⁰⁶ Calaprice, *The Ultimate Quotable Einstein*, pp. 337.

akım olan Siyonizm düşüncesi sözü geçen insan topluluğunun bireyleri arasında yaygın olarak yer etmiştir. Bir Yahudi olarak Einstein kendini Siyonist bir birey olarak tanımlar. Ancak gözden kaçmaması gereken bir nokta vardır. Yahudi itikadı ve peygamberlerinin misyonu ile paralel kabul edilen bu düşünce akımında, Yahudi peygamberlerinin, birer kurtarıcı ve nebi olarak değil, saygıdeğer birer birey olarak gören Einstein'ın yeri neresidir?

2.2.4. Dinler Arası ilişkiler Bağlamında Einstein ve Siyonizm

Bir Yahudi olarak Albert Einstein, her ne kadar bu kimliğini bir övünç kaynağı olarak sunmasa da Hitler'in Yahudi halkına reva gördüğü zulüm ve daha birçok sebep dolayısıyla kendi halkının hakkını koruma konusunda bir takım çabalar içerisine girmiştir. Dönemin Yahudileri, çekiyor oldukları sıkıntıları elimine etmek amaçlı bir çatı altında toplanma fikrinin ortaya atılması ile türlü girişimlerde bulunmuş ve bu uğurda Siyonizm adında bir kimlik kisvesine bürünmüşlerdir. Burada kendini bir Siyonist olarak ilan eden ancak bu topluluğun tüm emellerini gözü kapalı desteklemekten uzak olan Einstein'ın Yahudi halkı ve dini ile ilgili seküler görüşleri ve bunun yanı sıra büyük gayeler çevresinde birleşmiş bu topluluğa karşı düşünceleri irdelenecektir. Ancak bundan önce Siyonizm nedir? Kimler siyonisttir ve bu grubun amaçları nelerdir? gibi sorulara kısaca yanıt vermenin işlevselliğine inanıyoruz.

Siyonizm, Hz. Dâvud tarafından fethedilen Kudüs kentine nispetle kullanılan “siyon” kelimesinden yola çıkarak oluşturulmuş, Filistin'de bir Yahudi devleti kurma amacıyla bir araya gelmiş siyasî ideolojik bir harekettir. Fransız İhtilali ile birlikte farklı ırkların eşitlik ve özgürlük naralarının Yahudiler arasındaki tezahürü olan bu akım, döneminin Yahudilerinin azınlık olarak diğer milletler tarafından dışlanıp, hor görülüp, ötekileştirilmesi sonucu (anti-semitizm),³⁰⁷ vaad edildiğine inandıkları topraklarda bir araya gelme ülküsüne verilen addır. Theodore Herzl tarafından kurulduğu bilinen bu topluluğun rehberi olma özelliği taşıyan kitap, yine aynı kişi tarafından 1896 yılında kaleme alınmış olan *Der Judenstaat* adlı eserdir. Kitabın ana konusu olarak Filistin'de -kamu hukukunun güvencesi altına alınması şartı ile- bir Yahudi yurdu kurma hedefi göze çarpar. Kitabın Yahudiler arasında farklı yankıları

³⁰⁷ Yahudi karşıtlığının Einstein tarafından gerekçelendirilmesi için bkz. Albert Einstein, “Why Do They Hate the Jews”, *Out of My Later Years*, New York, 1950, pp. 245-248.

söz konusu olmakla birlikte çoğunlukla Siyonist hareket için bir işaret taşı olma misyonunu üstlenmiştir.³⁰⁸

Siyonizm'in dinî bir veçhesi olmakla birlikte çoğunlukla ırksal ve ideolojik bir fikir akımı olduğu konusunda iddialar mevcuttur.³⁰⁹ Filistin'de kurulması planlanan bir devlet gagesinden ödün vermeyen Yahudiler, amaca giden tüm yolları meşru görerek, bölgede tarihin şahit olduğu birçok acılara sebep olmuştur. Bu nedenle Yahudiler arasında Siyonist düşüncüyü destekleyenler olduğu gibi, izlediği yolu müspet görmeyenler de çoktur. Muhalifler arasında üç grup bu akımın izlediği yola karşı çıkararak ön plana çıkmıştır. Bunlardan ilki bu akımın XX. yüzyıl sonlarında hâlihazırda varlığını sürdüren kapitalist Burjuva Avrupa sisteminin doğal bir ürünü olduğu iddiasını taşıyan Sosyalist-Marksçı okuldur. Bu okul taraftarlarına göre, Yahudi sorununu çözümlen yegâne yolu kapitalist ve emperyalist sistemlerin ortadan kaldırılmasıdır. İkinci grup olan iki ulusun yan yana yaşayabileceğini düşünen okul, Siyonizm'in ideolojisine değil, bölgedeki Araplara karşı olan tutumuna yönelik bir eleştiri grubu olmuştur. Albert Einstein'ın da müdahil olduğu bu topluluk, Filistinlilerin ulusal haklarının görmezden gelinmesine karşı çıkmakta ve İsrail devletiyle birlikte bir Arap devletinin kurulmasını önermektedir. Üçüncü grup olarak karşımıza çıkan insancıl-dinî okul, Siyonizm'in tüm ideolojilerinin dinsel ve manevî açıdan karşısında durur ve Yahudiliğin milliyetçi bir akım olmadığını, dinsel bir kavram olduğunu, dolayısıyla dar kabile milliyetçiliği ile örtüşmeyeceğini savunur.³¹⁰

Siyonizm'e iki türlü yaklaşım vardır. Bunlardan ilki Yahudi oldukları için acı çektirilenler ve ikincisi böyle bir durumun söz konusu olmadığı küçük bir gruptur. Siyonizmi, Yahudilerin istenmedikleri ülkelerden, kendilerinin olduklarını düşündükleri memleketlere geçişleri yani hayatı Filistin'de İbranî bir tarzda yeniden yaratmak olarak tanımlanması ve bu insanların sırf Yahudi oldukları ve Yahudi

³⁰⁸ Leon Simon, "Introduction", *About Zionism*, Albert Einstein, New York, 1931, pp. 13-14; M. Lütfullah Karaman, "Siyonizm Maddesi", *TDV İslam Ansiklopedisi*, Yıl: 2009, Cilt: 37, s. 329. Ayrıntılı bilgi için bkz. Roger Garaudy, *Siyonizm Dosyası*, İstanbul, 2017.

³⁰⁹ L. Humphrey Walz, "Siyonizm ve Irkçılık: Çelişen Görüngüler ve Algılamalar", *Siyonizm ve Irkçılık*, (Çev.: Türkaya Ataöv), Ankara, 1982, s. 22.

³¹⁰ Hatem I. Huseyni, "Siyonizmi Eleştiren Yahudiler", *Siyonizm ve Irkçılık*, (Çev.: Türkaya Ataöv), Ankara, 1982, s. 252, 256, 258.

kalmak istedikleri için suçlu görülüp aşağılanması³¹¹ birçok Yahudi tarafından sıklıkla gündeme getirilmiş ve Einstein da Yahudiliği tanımlarken onun sıradan bir topluluk olmadığını aynı zamanda yaşayan bir “şey” olduğunu vurgulamıştır.³¹² Bununla birlikte bir Yahudi onun için kendisine nispet edilen inanca sahip bir kişi olarak değil, Yahudi uyruğuna sahip bir birey olarak bu kimliği üstlenir.³¹³

Siyonist fikrin taraftarı olduğunu ilan eden Einstein,³¹⁴ Yahudi olmanın en temel ilkesinin Tevrat'ta var olan prensiplere sadık kalıp pratik hayata geçirmek olduğunu³¹⁵ ifade etmekle birlikte, Yahudilerin yalnızca din ile değil, din ve geleneksel bağlar ile birbirleriyle ilişkili olduklarını ve dolayısıyla onların üzerine yağdırılan hor görülme ve aşağılanmalar karşısında her Yahudi'nin kendi isteğiyle katılacağı canlı bir topluluk ile direnmelerinin daha güçlü olacağını, bu sebeple de millî bir yuva kurma hedefleri olan Yahudilerin geleneksel tavırlarının, merkezi Filistin olmak üzere gerçekleştirilmesi gerektiğini ifade eder. Bu tavrın dünya kamuoyunda hoşgörüsüz bir tarzda milliyetçilik olarak lanse edilmesine karşı serzenişte bulunur. Siteminin en önemli sebebi olarak da birçok ülkede Yahudilere karşı ciddi anlamda hoş olmayan bir tavır takınıldığını bu nedenle de kendileri için kurmayı amaçladıkları toplum fikrinin de düşman okların hedefi olduğunu ifade ederek diğer toplum ve milletler tarafından bu kadar ötekileştirilmeselerdi ve güvende hissetselerdi “milliyetçilik” görüşünün karşısında olacak ilk kişinin kendisi olacağını vurgular.³¹⁶

Albert Einstein'a göre Siyonizm çalışmaları Filistin'den yaşayamayacak olan Yahudi halkı üzerinde çok etkili olacak ve asıl önemli olan da dâhilî ve haricî olan bu

³¹¹ Simon, “Introduction”, pp. 9-10; Ayrıca bkz. Albert Einstein, “The War is Won But Peace Is Not”, *Out of My Later Years*, New York, 1950, pp. 201-202; Albert Einstein, “The Dispersal of European Jewry”, *Out of My Later Years*, New York, 1950, pp. 254.

³¹² Albert Einstein, *About Zionism*, New York, 1931, pp. 42.

³¹³ Rooney, *Kendi Sözleri İle Einstein*, s. 161.

³¹⁴ 1924'e kadar Yahudi cemaatine üyeliği reddeden Einstein o dönem şu sözler ile dinsel bir kimlik taşımak istemediğini ifade etmiştir: “Hiç kimse bir dinsel topluluğa katılmaya zorlanamaz. O zamanlar, Tanrı'ya şükür sonsuza kadar geçti. Bu nedenle bir kez daha ve son olarak katılmak niyetinde olmadığımı herhangi bir resmi dinsel grupla bağlantısız kalacağımı bildiriyorum.” Hoffman, *Einstein: Yaratıcı ve Başkaldıran*, pp. 133.

³¹⁵ Albert Einstein, “Our Debt to Zionizm”, *Out of My Later Years*, New York, 1950, pp. 262.

³¹⁶ Albert Einstein, “A Letter to Professor Dr. Hellpach, Minister of State”, *Ideas and Opinions*, New York, 1960, pp. 171-172; Albert Einstein, “The Jewish Community”, *Ideas and Opinions*, New York, 1960, pp. 174; Albert Einstein, “Jewish Recovery”, *Ideas and Opinions*, New York, 1960, pp. 184.

etkiler olacaktır. O, bu halkın bir araya gelmelerinin ve tek bir halk olarak yaşamlarının, onların kendi kendilerini yeterli görmelerini ve dolayısıyla da mutlu hissedeceklerini öne sürer. Dâhilî etkileri olarak Yahudi olmayan toplumlarda trajik bir şekilde yaşamak zorunda kalan eski Yahudilere nazaran, onun zamanındaki genç Siyonistleri de kapsayan yeni kuşağın çok avantajlı olacağını ifade ederken, haricî etkiler olarak da kolektif bir tarzda yaşamın toplumlara getirdiği birlik ve beraberlik duygularının tüm dünyada Yahudi halkının politik ve ahlâkî olarak güçlenmesine yol açacağını belirtir.³¹⁷

Yahudiler ve Araplar arasında Filistin’de kurulacak ortak yaşam için türlü adımlar atan Einstein, bu ülkünün Yahudiler için ne kadar değerli bir umut ışığı olduğunu³¹⁸ ve Siyonizm’in Yahudiler’de toplum olma bilincini canlandırdığını³¹⁹ sıklıkla vurgulayarak Birleşik devletlere yaptığı üçüncü ziyaretindeki bir konuşmasında, o dönemde İngiliz emperyalizmi altında bulunan Filistin’de Yahudiler ve Araplar arasında iki tarafı da memnun edecek bir bağ kurma görevinin İngilizlerin değil kendilerinin hedefi olması gerektiğini belirtir.³²⁰ Bir Arap’a yazdığı mektupta da önerilerde bulunan Einstein, toplumun refah ve huzurunu arttıracak, gizlilik ilkesi çerçevesinde çalışmalarını yürütecek her iki taraftan da doktor, hukukçu, işçi ve din görevlisi olmak üzere toplamda sekiz kişinin belirlenmesini tavsiye eder. Bu şekilde bir meclis, ona göre, ülkenin ortak çıkarlarını garantiye almak için en iyi adımlardan biri olacaktır.³²¹

Einstein, Araplar ile olan ilişkilere özellikle ihtimam göstermiş Arapların kendilerine karşı oluşabilecek olası bir düşmanlığı, onlar ile aralarında gerçekleşebilecek muhtemel bir gerginliği engellemeye çalışmış ve Yahudileri de bu tavra yönlendirmiştir.³²² Kurulacak yeni devletin temellerini eğitimle atma yönünde

³¹⁷ Einstein, *About Zionism*, pp. 59-60.

³¹⁸ Albert Einstein, “Addressess on Reconstruction in Palestine I”, *Ideas and Opinions*, New York, 1960, pp. 174; Albert Einstein, “Addressess on Reconstruction in Palestine II”, *Ideas and Opinions*, New York, 1960, pp. 178.

³¹⁹ Einstein, “Our Debts to Zionizm”, pp. 262.

³²⁰ Einstein, “Addressess on Reconstruction in Palestine I”, pp. 176.

³²¹ Albert Einstein, “A Letter to an Arab”, *Ideas and Opinions*, New York, 1960, pp. 173.

³²² Albert Einstein, “Working Palestine” *Ideas and Opinions*, New York, 1960, pp. 183; Albert Einstein, “Addressess on Reconstruction in Palestine III”, *Ideas and Opinions*, New York, 1960, pp. 179; Einstein, “Our Debt to Zionizm”, pp. 263.

büyük çabalar sarf eden Einstein, Filistin’de bir İbranî üniversitesi kurmak konusunda aydınlardan ve Yahudi halkından maddî manevî çokça destek toplamıştır.³²³ Onun kendi insanları olan Yahudilere en büyük tavsiyesi yabancılaşmış ırkları konusunda bilinçli olmaları ve kendi öğrencileri için dernekler kurarak Yahudi olmayanlara karşı son derece ılımlı bir tavır takınmaları yönündedir. Bu şekilde kendilerine karşı doğrultulmuş anti-semitizmin nefret oklarını bir şekilde savurmanın mümkün olacağına inanır.³²⁴

Einstein, Filistin’de Araplar ile birlikte yaşamın, Yahudilerin bölgeye içten bağlılığı ve kendilerini hasretmeleri sebebiyle tüm ülke sakinleri için sadece maddî değil, aynı zamanda kültürel ve ulusal olarak faydalı olacağını ileri sürer. Aynı zamanda Araplar tarafından Yahudi sempatisinin kazanılmasının da bölgede o dönemde var olan Arap Rönesansı’nın gerçekleşiyor olmasına kaynaklık ettiğini iddia eder. Batı medeniyetine kendi yolları ile sağlam değerler katan bu her iki İbrahimî topluluğun ortaklığının gerçek anlamda büyük bir geleceğe sahip olmasının imkânlarından bahsederken, bunun tek yolunun her iki milletin de birbirlerini kültürel ve ulusal anlamda desteklemeleri gerektiğini ve ciddi bir şekilde “güvenli” bir toplum oluşturmaya uğraşmaları olduğunu savunur.³²⁵

Sonuç olarak Albert Einstein, bir Siyonist olduğunu iddia etmekle birlikte Siyonizm’in sahip olduğu tüm dinî ve ideolojik fikirleri benimsemekten uzaktır. Onun Siyonizm’i, dinî bir topluluk kurmak için altyapı oluşturan bir camia değil, tarih boyunca zulme maruz kalan ve ötekileştirilen Yahudi topluluğunu bir araya getirmek maksadıyla ahitleşmiş insanların ortak düşüncesidir. Bu nedenle Siyonizm denince ilk akla gelen amaçlar, Einstein’ın Yahudilere yaklaşımını kapsamayacaktır. O, Siyonizm’i, kendi insanların tek bir topluluk olarak dünya üzerinde kültürel ve ulusal anlamda güçlerini birleştirerek artık Yahudilerin birçok olay için günah keçisi olmalarını ve bu nedenle dünya kamuoyunda hedef tahtası gösterilmelerine karşı bir adım olarak görür ve bu amacı gerçekleştirmek için de en uygun mekânın Yahudilerin gönülden bağlandığı Filistin bölgesi olduğuna inanır. Ancak dönemin bir

³²³ Albert Einstein, “Address on Reconstruction in Palastine IV” *Ideas and Opinions*, New York, 1960, pp. 180; Einstein, *About Zionism*, pp. 50.

³²⁴ Albert Einstein, “Anti-Semitizm ve Akademik Gençlik”, *Benim Gözümden Dünya*, (Çev.: Demet Evrenosoğlu), İstanbul, 2008, s. 110.

³²⁵ Einstein, *About Zionism*, pp. 86-87.

çok Siyonistin aksine o, Arap yaşamına hiçbir suretle zarar verilmeden onlar ile iş birliği yapılabileceğinin ve ortak bir yaşam alanı kurulması gerektiğinin ısrarla üstünde durur. Dolayısıyla Einstein'ın Siyonizm yaklaşımı dinî olmaktan uzak tamamen ideolojiktir ve humanist kişiliği doğrultusunda mensubu olduğu bu millete reva görülen ötekileştirilmenin önüne geçmek amaçlı bir adımdır. Kanaatimizce bu topluluğa maddî-manevî katkı sağlamasının arkasında milliyetçilik duygularından ziyade insanî olarak bireysel bir çaba yatar. Zencilere olan ihtimamı göz önünde bulundurulursa onun bu tavrı herhangi bir toplumun ya da insanın sistematik olarak yalnızlaştırılmasına karşı olan serzenişinin somutlaşmış hali olarak değerlendirilebilir.

2.2.5. Ahiret ve Ölüm-süzlük

Bir fizikçi olarak Einstein, zihnini her ne kadar empirik geleneğin katı deneyciliği ile sınırlandırmamış olsa da, bir beden ve bunun içinde var olan ruh kavramını kabul etmekten uzaktır. Beden ile ruh düalizminin gerçeklik âleminde karşılığı olmadığına inanan düşünürümüz ölüm ve ölümden sonraki hayat için düşüncelerini de bu temel üzerine inşa etmiştir. Nitekim o, bedeni ile yaşadktan sonra kişinin bedensel işlevlerden yoksun bir şekilde yeni bir hayata başlayabileceğini kabul edemez. Ölümden sonraki hayat için ruh ile yaşayacağına inanan insanların durumunu oldukça zavallı bulan Einstein, bu düşüncenin arka planında kişilerin korkularının ve adalet arayışlarının olabileceğini düşündüğünü sanıyoruz. Zira o, zayıf yürekli kişilerin böyle bir teselliye sığındığını öne sürer:

Bedeni ile öldükten sonra yaşayacak bir insan da düşünemem. Zayıf yürekli korku ya da gülünç bir bencillik ile bu çeşit düşünceleri beslesinler istedikleri kadar. Hayatın sonsuzluğundaki sır ve gerçeğin akılları aşan kuruluşuna bakış, bir de tabiatta kendini gösteren Aklın ne kadar küçük olursa olsun, bir parçacığını kavramak için göstereceğimiz o içten çaba yetiyor bana.³²⁶

Ölümü yaşlanınca ödenmesi gereken bir borç olarak gören Einstein, her ne kadar insanın bunu içten gelen eğilimleri sebebiyle geciktirmeye çalışsa da, bunun doğanın insan ile oynadığı bir tür oyun olduğunu düşünür.³²⁷ Bu nedenle tabiatta kendini gösteren aklın bir parçasını bile anlama çabası ona, ölümden sonraki yaşamdan daha

³²⁶ Einstein, "Dünyayı Nasıl Görüyorum", s. 11; Rooney, *Kendi Sözleri İle Einstein*, s.113; Einstein, *Yaşam, Ölüm, Savaş, Barış, Bilim, Din, Tanrı ve Diğer Şeyler Üzerine*, s. 34.

³²⁷ Albert Einstein, "Ödenmesi Gereken Eski Borç", *Dünyamıza Bakış*, (Çev.: S. Eyüboğlu vd.), İstanbul, trs., s. 112.

anlamli gelir. Ruhun bedenden ayri olarak yasayamayacagini bir diger ifade ile bedenden ayri bir ruh kavrami dusunmesini benimsemeyisini Spinoza'nin modern dusunceye katkisini takdir ederken tekrar dile getirir. O, Spinoza'nin beden ve ruhu bir ve ortak ele aldigii dusuncesi olan panteizmden oldukca etkilendigini ifade eder.³²⁸

Einstein'in bedenlerin olduktan sonra yasamasinin anlamsiz olduğu yaklasiminin temelindeki bir diger gorus ise ona gore, bilginin kaynagi incelendiginde duyu verileri ve kavramlari ortak is birligi ile bilgi edinildigi sonucudur. Duyu verileri icin beden, araclar vasitasiyla edinildiginden dolayi bilgiye ulasmak icin olmazsa olmazlardandir. Bu nedenle beden olmaksizin bilgi edinmenin Einstein acisindan kabul gormesi beklenemez. Dolayisiyla "ruh" gündeme geldiginde onun su satirlari ifade etmesi sasirtici olmayacaktır: "İçsel deneyimlerimiz duyuusal izlenimlerin yeniden üretimi ile birleşiminden oluşması bedensiz bir ruh kavramını benim gözümde boş ve anlamsız kılmaktadır."³²⁹

Bilgisinin nesnesi olarak sunduğu evren, onun icin anlasilabilir olduğu müddetçe bir mucizedir. Kâinattaki her işleyişin rasyonel bir süreci olduğuna inandigi icin Einstein, aklının alamayacağı, üzerinde fikir yürütemeyeceği icin ahiret ve cennet-cehennem kavramlarının realitede bir karşılığı olduğuna dair kuşkuçudur. Bu sebeple "Evren rasyonel olduğu icin ona inanıyorum. Bu dünyadaki amacima inanıyorum. Sezgilerime ve bilincimin dili olduğuna inanıyorum. Ancak cennet ve cehennem hakkındaki spekülasyonlara inanmıyorum."³³⁰ diyerek zihinsel bir işlevinin olmayacağı başka bir alem düşüncesini reddeder.

Evrenin bir başlangıcı ve muhtemel bir sonu olduğunu düşünmesine rağmen Einstein sondan münezzeh bir takım varlık/lardan bahsedip durumun bizim hislerimize konu olduğunu dile getirmekten kaçınmaz:

Ne de olsa kaderin cilvesi ve insanın düşlerinin ötesinde sonsuz bir şeyler yatmaktadır. Korku ve umut arasında gidip gelen böylesi bir sonsuzluk, yaşlılara

³²⁸ Rooney, *Kendi Sözleri ile Einstein*, s. 113.

³²⁹ Einstein, *Yaşam, Ölüm, Savaş, Barış, Bilim, Din, Tanrı ve Diğer Şeyler Üzerine*, s. 31.

³³⁰ Jammer, *Einstein and Religion*, s. 220'den naklen; W. Hermanns, *Einstein and the Poet*, Brandan Press, Brookline Village, Mass., 1983.

gençlere olduğundan daha yakın durur ve bize düşen de bu güzelliği ve gerçeği en yalın haliyle tatmaktır.³³¹

Bahsi geçen sonsuzluğun hissedilmesinin yaşlılar için daha yoğun olduğunu dile getirirken sanıyoruz ki Einstein, ölüm olgusunun kişide bu çeşit duygular oluşturduğunu ifade etmeye çalışmıştır. Nitekim kişinin ölüm ile birlikte gelen yokluk halini kabullenmesi kolay değildir. Psikoloji itibari ile insan sonsuzluğu arzu eder. Bu işleyişten kendinin sıyrılıp yok olacağı bir tasavvur, insan olarak bizlere ağır gelir. Dolayısıyla bir sonsuzluk düşünmek, hayatın sonlarına doğru bizleri telkin etmeye yarayacak ve o sonsuzluktan pay almanın umudunu taşıyor olmamıza sebebiyet verecektir. Yukarıda aktarıldığı gibi, kendisi de bu sonsuzluk tahayyülünün korku ve umut tarafından körüklendiğini belirtir.

Sonuç olarak, tüm olgulara rasyonel bir şekilde anlaşılabilirlik gözü ile bakan Einstein, makul olmadığını düşündüğü bedenlerin ölümünden sonra ruh ile yaşanacağı düşüncesini reddeder. Nitekim ona göre insan için yaşamak ancak algılamak ve algıladığını kavramak ile anlamlıdır. Algılamanın aracı olan beden kavramak için şart olduğundan, ahiret, cennet-cehennem gibi yalnızca ruh ile yaşanacağına inanılması sonucu oluşturulan kavramların bir takım spekülasyonlardan ibaret olduğunu düşünür. Dolayısıyla o, bir sonsuzluk düşüncesini kabul ediyor olsa da, bu düşüncenin zamanın ötesine ait olduğu fikrini taşıdığı söylenebilir. Zamana ve mekâna mahkûm edilmiş zihinlere sahip insan için, beden ve ruh düalizmini kabul etmediğinden düşünce sisteminde kişilerin o sonsuzluktan pay almasının imkânına yer vermediğini düşünüyoruz. Çünkü yaşam gayesi anlamak olan insanın, anlamasına aracılık eden cihazlarının ve anlama nesnesinin yokluğunda yaşamasının da bir anlamı olmaz. Ona göre kişi düşündüğü ve anladığı ölçüde canlıdır ve bu doğrultuda yaşar.

³³¹ Tippet, *Einstein'in Tanrısı*, s. 50.

SONUÇ

Bir fizikçi ve düşünür olan Albert Einstein'ın sosyal bilimlere ve fen bilimlerine katkısı birlikte değerlendirildiğinde, düşünce sistemindeki bütünsellik göze çarpar. Einstein'ın derin düşünmeye yani felsefî bakış açısına karşı saygısı sonsuzdur. Ona göre felsefe diğer tüm ilimlere kaynaklık eden bir yapıya sahiptir. Din, sanat ve bilim ise insanı yüceltip özgürleştirerek diğer fiziksel varlıklardan ayıran aynı ağacın çeşitli kollarıdır. Kişileri hayatı boyunca merak etmeye ve fikir oluşturmaya yönlendiren düşünürümüz, insanların çocuklarına felsefî düşünmeyi aşılması gerektiğini ve bu şekilde onlarda düşüncenin değil düşünmenin merkezileştirilmesinin imkânından söz eder. Ona göre “düşünce” kişide farklı ufuklar açtığı gibi üzerinde “düşünme” faaliyetinin gerçekleşmediği düşünce taklitçiliğe yol açar. Oysa düşünmenin herhangi bir zararının olması mümkün değildir.

Einstein'ın atom altı parçacıklar hakkında düşündüğü, topluluğun en küçük birimi olan insan için sahip olduğu yaklaşıma benzemektedir. O, evrene ve evren ile ilgili olan her şeye bütünsel bir gözle tek çerçevede bakar. Bu nedenle âlem hakkında ısrarlı bir şekilde sunduğu evrende mükemmel bir harmoni olduğu görüşü, onun düşüncesinin temellerini oluşturmaktadır.

Einstein'ın dünya görüşünün determinizm ile sıkı bir ilişkisi bulunmaktadır. Ona göre evrende son derece rasyonel ve bizler tarafından anlaşılabilir yasalar vardır. Bu yasalar neden-sonuç ilişkisinden bağımsız olmayacak şekilde tüm varlıkların tabii olduğu yaşam döngüsünün ön şartıdır. Yıldız olsun, insan olsun, kuark olsun, hepsi

determine edilmiş bir şekilde tek bir yasa tarafından yönlendirilir. O, hayatı boyunca tüm varlıkların tabi olduğu bir yasa bulma ümidiyle ciddi bir mesai harcamıştır.

Bu tek yasa ya da determine edilmişlik hali, onun Tanrı tasavvurunun da arka planını oluşturur. İzafiyet Teorisi ile birlikte genişleyen evren kuramı ispatlanınca çoğunlukla evrenin varlığa gelişini açıklayabilmek için Tanrı kavramını kullanır. Evren mükemmel bir şekilde zamanın ötesinde bir takım yasalar kurularak determine edilmiştir. Bu yasalılığın ana çerçevesini neden-sonuç ilişkisi belirler. Kozmosun devamını sağlayan ve kaos oluşumunu engelleyen bu yasalılık hiçbir şartta müdahaleye imkan tanımaz. Bu nedenle evrenin başlangıç nedeni her ne ise bahsi geçen bu nitelikten yoksundur. Onun düşünce sistemine göre evrenin var oluşuna Tanrı'nın kaynaklık ettiği söylenebilir.

Einstein'ın, kuantum fiziğinin sunduğu rastlantısallık ve olasılıklar üzerine bina edilmiş evren anlayışını reddetmesinin arkasındaki asıl gerekçe de var olduğunu düşündüğü yasalılığa güvenidir. “Tanrı evren ile zar atmaz” derken kastettiği de bu düzenliliğin kaynağının ve devamının şans ile mümkün olamayacağıdır. Spinoza'dan oldukça etkilendiği bilinen Einstein, onun “ordo idearum (fikirlerin düzeni)” ve “ordo rerum (şeylerin düzeni)” arasında kuvvetli bir bağlantı olduğu fikrini de benimsemekten geri durmaz. Jammer'ın da benzer şekilde yorumladığı gibi, şeylerin düzeni ve düşüncelerin düzeni arasında bir bağlantı olduğu fikri kuantum fiziğinin rastlantısallığını kabul edemeyen fizikçimizin aklından geçenlere dair bizlere ipucu verir. Einstein, Newton'a –fiziğini revize etmiş olsa da- iade-i itibar ederek, zihnimizin onun ortaya koyduğu nedensellik ile çalıştığını savunur. Nedensellik gözü ile bakan Einstein, şeylerin onun zihnindeki düzenliliği ve birbirleri ile bağlantısının evrende yani realitede de bir karşılığının olduğundan emindir.

Determine edilmişliğe kaynaklık eden varlığın, kişisel bir varlık olmamasının en önemli nedenlerinden biri, bahsi geçen Tanrı'nın bir ilk sebep olması ve var oluşa kaynaklık etmesidir. Süreç içinde herhangi bir müdahalesi söz konusu değildir. Kanaatimizce bu Tanrı'nın sürece herhangi bir etkisinin olmaması ya da Einstein düşüncesinde Tanrı'nın evrenin başlangıcına kaynaklık etmesi dışında başka hiçbir niteliğinden söz edilmemesi bizlere Aristoteles'in “ilk muharrik” adını verdiği varlığı çağırır. Nitekim Einstein, açıklanabilecek ve bilgimize konu olan her şeyi bilim

ile açıklama yoluna gider. Oysa Prothogoras da dâhil olmak üzere felsefe tarihi boyunca birçok filozof tarafından gündeme getirilen ve Einstein'ın da sahip olduğu görüşe göre Tanrı, bizim bilgimizin nesnesi değildir.

Tanrı'ya dair bilimsel veriler sunamayacağını düşünmesine rağmen Einstein söylemlerinde kutsal bir varlık düşüncesi barındırmadığı gibi, onun üzerine akıl yürütmekten de vazgeçmez. Onun Tanrısı metafizik üzerine sistematik bir düşünmenin ürünü olmak yerine, görüngülerden yola çıkarak açıklayamadığı noktaları, metafiziğe dayandırarak aydınlatma girişimidir.

Bu girişim onun Tanrı tasavvurunun birçok düşünür tarafından farklı yorumlanmasına sebep olmuştur. Kişisel bir Tanrı'yı reddettiği için doğduğu Yahudi geleneğinin Tanrı anlayışı ona oldukça uzaktır. Einstein'ın XVII. yüzyıl düşünürü Spinoza'dan etkilendiğini ve onun Tanrı tasavvuru ile kendininkinin özdeş olduğunu ifade etmesi, akıllara panteist olduğu düşüncesini getirmiştir.

Micheal Gullian tarafından da Tanrı inancının panteistik olduğu ifade edilen Einstein, Spinoza'nın daha önce ifade ettiğimiz birçok görüşünü paylaşmaktadır. Nitekim Tanrı kavramını mekanist doğa ve determinist yasa anlayışından bağımsız görmeyen Spinoza'ya oldukça yakın görüşler öne süren Einstein'ın, Spinoza' da bulunduğu gibi insan özgürlüğüne ve Tanrı iradesine/istencine bir diğer ifade ile kişisel bir Tanrı'ya kendi düşünce sistemi içerisinde yer vermemesi bu görüşü güçlendirir. Her iki düşünür de insan özgürlüğü düşüncesinin kaynağında bilgi eksikliğimiz olduğunu belirtir. Ayrıca Einstein, modern düşünceye katkılarını dile getirdiği filozof Spinoza'nın ruh ve beden düalizmini reddedip bunları “bir” olarak sunup monizmi dile getirmesine de oldukça hayranlık beslediğini vurgular.

Ancak Einstein'ın bu hayranlığı, Spinoza'nın bu görüşünü olduğu gibi paylaştığı anlamına gelmez. Einstein, bir beden ve bedeninin içinde ondan ayrı düalist bir düşünmeye ortam hazırlayan ruh olduğu fikrini kabul etmez. Nitekim ahiret ve ölümsüzlüğü inkâr edişinin altında yatan sebebin de bu olduğu söylenebilir. Zira o, ruhun ve bedeninin bir olup canlıları oluşturduğunu ifade eder. Bu nedenle beden öldükten sonra insan yaşamı ruh ile devam etmez. Zira beden yaşama gayemiz olan bilgi edinmenin vazgeçilmez bir unsurudur. Bundan mahrum olduğumuz takdirde ruh ile yaşamamızın bir amacı ve işlevi olmayacaktır.

Einstein, Tanrı ve evrenin bir oluşu düşüncesini temsil eden panteist görüşten bu noktada ayrılır. Zira ona göre evren ezeli olmayıp bir başlangıcı olduğu için evrene kaynaklık eden şey, evrenin kendisi olamaz. Dolayısıyla bu düşüncesinden dolayı ona panteist denilemez. Evrenin Tanrı'da olduğu görüşünü savunup Tanrı'nın az kudretli değişen ve değişmeyen, aynı zamanda sınırlı ve sınırsız olduğu görüşünü savunan panenteizm düşüncesinin izlerine de onun düşünce sisteminde rastlanmaz.

Albert Einstein'ın Tanrı tasavvuru, evrendeki determinizm ve yasalılığın kaynağı, kişisel olmayan, sürece müdahale etmeyen ve evrenin başlangıcına sebebiyet veren varlık fikrini içeren deizmin Tanrı düşüncesine oldukça yakındır. Bu görüş vahiy, peygamber, mucize ve ahirete olanak vermediği gibi, ilahî kaynaklı bir dine de imkân tanımaz. Dolayısıyla Einstein'ın din görüşü, Tanrı merkezli bir inanç sistemi değildir. Bu nedenle onun din anlayışını rasyonel din anlayışları içerisinde değerlendirmek gerekir.

Ona göre yaygın olan din, tamamen sosyolojik bir olgu olup, insanların hayatlarını devam ettirmeleri için gerekli olan bir arada yaşama zorunluluğu göz önüne alınarak, yine insan eliyle sistemleştirilen bir hayat tarzıdır. Bu sistemin özü, insana, kendi bencil isteklerinden kurtularak toplum menfaatine çalışması gereken yüce bir misyon atfetmiştir. Nitekim ona göre din, hiyerarşik bir şekilde oluşan epistemik skalanın ürünü olarak üç çeşittir. İlki bilimden ve sanattan fazlasıyla uzak olan ve evrende bulunan nedenselliği kavrayamayan ilkelerin dini olup, korku temellidir. Kişi evrendeki yasalılığı kavrayamadığı için bir varlık tasavvur eder ve ona teslim olur. İlkelerden daha fazla epistemik altyapıya sahip olan uygarlar için ise din, tamamen ahlâkî bir sistemdir. Oysa Einstein, asıl olanın, bilimden beslenerek görünenin ötesindeki gizemi tecrübe etmek anlamında olan kozmik din olgusu olduğunu öne sürer. Onun dini teolojik bir sistem değil, evrendeki nedenselliği kavrayarak zihinsel bir sıçramaya sebep olan entelektüel bir sezgidir.

Bu sebepler bütünsel bir şekilde ele alındığında, Einstein için bilimin ve dinin kaynağının aynı olduğu söylenebilir. Bir kökten beslenen ağacın farklı dalları olan bu her iki olgunun bir biriyle çelişmesi akıl dışıdır. Aynı bakış açısının bilimsel verilere dayanarak oluşan sonucu ile bilimsel veriler vasıtasıyla oluşan sonucu arasında yalnızca bilgi ve sezgi ayrımı vardır. Her ikisinin de nesnesi bir iken, sezgi bilimden

bir adım öteye dair olanın üzerinde düşünmeyi de kapsar. İşte Einstein'ın din kavramından kastı da tam olarak budur.

Mistik bir dayanağı olmayan ve fitrî olmaktan uzak kavramlardan biri de ona göre ahlaktır. İnsanın özgür olmayışı ve eylemlerini zarurî olarak gerçekleştiriyor oluşu verili bir ahlâk anlayışının ihtimalini ortadan kaldırır. Nitekim ona göre ahlâk yani en yüksek iyi, kişinin bencil isteklerinden kurtularak kendini toplum menfaatine adanması ile gerçekleşir. Bireyin kendi kötü arzularından kurtulması için yegâne araç bilim ve sanattır. Kişi bilim ile edindiği verileri sanat ile yontarak şekillendirir ve iyi olana evirmeye çalışır. En güzel deneyim, ona göre, sanat ve bilim aracılığı ile kişinin görünenin ötesinde var olduğuna inandığı gizemi deneyimlemesidir. “Kozmik dinsel duyuş” adını verdiği bu algılanamayanın tecrübesi kişiye düzen sahibine dair en güzel mistik duygular sağlar. Böylece görünenin ötesi, sezgimizin nesnesi olur.

İnsan türünün de dâhil olduğu bu düzenin katı nedenselliği Einstein'a göre, kişiye özgürlük alanı tanımaz. İnsan edimlerinin içsel ve dışsal zorunluluklar ile belirlendiğini ifade eden Einstein'ın düşüncesine göre, Tanrı'nın kişisel olmayışı bir kez daha insan eylemlerine determinist yaklaşım ile belirlenmiştir. Spinoza ve Einstein'ın görüşleri arasındaki kuvvetli ilişkinin, sıklıkla Einstein tarafından vurgulandığından söz edilmişti. Nitekim bu görüş, Spinoza'nın “hür” kavramına getirdiği açıklama ile de benzerliği belirginleştirir. Spinoza'ya göre irade, nedene nedenlenmiş olmaya mahkûmdur. Ona ait, hırsızın olduğu kadar adil insanın da davranışlarının belirlenmiş olduğu bu sebeple de ölümden sonra ödüllendirilip cezalandırılmanın makul olmadığı yaklaşımı, Einstein düşüncesine bire bir yansımıştır.

Einstein'a göre de insan, özgür olmadığı ve insanın davranışları nedensellik silsilesine dâhil olup, belirlendiği için Tanrı'nın müdahale eden, cezalandıran ve ödüllendiren kişisel bir varlık olması, kendi kendini yargılamasını gerektirdiğinden abesle iştigaldir. Dolayısıyla evrendeki yasalılık ve determinasyon insanın iradî eylemler gerçekleştirmemesine ortam hazırlar. Ona göre insan özgür değildir. Bu nedenle de Tanrı'nın müdahalesine ihtiyaç yoktur.

Tanrı evrene ve insan eylemlerine müdahale etmediği için din, vahiy, mucize ve peygamber gibi kavramlar onun nezdinde kutsallıktan uzaktır. Her ne kadar

peygamberlere ve kutsal kitaplara saygı gösterip mucizenin imkânına açık kapı bıraksa da köken itibari ile bunların tanrısal bir kaynağı yoktur. Dolayısıyla Einstein, din, vahiy ve mucize üzerine bina edilmiş, “teizm” başlığı altında ayrıntılarına değinilen Yahudiliğin doktrinlerinin birçoğunu çeşitli sebeplerden dolayı kabul etmez.

Einstein, Yahudilerin seçilmiş bir millet olduğu düşüncesine karşı çıkar. Zira onun tasavvurundaki Tanrı, bahsi geçtiği üzere âleme müdahale etme ya da bir kavmi özel olarak seçme gibi niteliklere sahip değildir. Einstein’ın Siyonizm’e yaklaşımı da seçilmiş insanlar olduğu düşüncesinden dolayı değil, Yahudilerin tarih boyunca maruz kaldığı sıkıntılardan dolayıdır. Nitekim o, Siyonizm’e ideolojik bir hareket gözü ile bakar, Yahudilerin siyasi çıkarlarını ve yaşam standartlarını iyileştirmek adına bu gruba yakınlık gösterir. İleride başkanlığının kendisine teklif edileceği bir İsrail devleti kurulması için ön ayak olarak çeşitli girişimlerde bulunur.

Onun İsrail Devleti’ne ilişkin görüşlerinin temelinde Araplarla karşılıklı yardımlaşarak yaşayabilecekleri iki ayrı devletin kurulması istenci vardır. O, bölgede var olan Arapların da yaşam standartlarının yükseltilmesini talep ederek, huzur ve güven içerisinde iki ayrı dine mensup bu insanların birlikte yaşamaları gerektiğini belirtir.

Tasavvurundaki Tanrı anlayışından dolayı peygamberliği kabul etmese de Einstein, peygamberlere ayrıca saygı gösterir ve onların saygın kişilikler olduğunu ifade eder. “Kozmik dinsel duyuş” adını verdiği din anlayışının Davud’un mezmurlarında da bulunduğunu öne sürmesi, kutsal metinlere ve peygamberlere saygısına örnektir. Yahudi itikadında var olan, hükümdarın Davud soyundan gelerek Yahudileri kurtaracağı görüşü, Einstein’ın hayatının her alanına etki etmiş bilimsel metodun Davud’un mezmurlarında bulunması ile gelecek hükümdara yol gösterebileceği yargısına sebep olduğu muhtemeldir.

Yahudilikteki ahiret inancına aykırı olarak, Reformcu Yahudiler adı altında bir grup insanın fiziksel dirilmeyi inkâr ederek, ahiret inancının varlığının Tanrı’nın merhametiyle uyuşmadığı düşüncesine sahip olması, Einstein’ın ahirete dair görüşleri ile oldukça benzerdir. Nitekim Einstein da eylemleri determine edilmiş insanların Tanrı tarafından ödüllendirilmesi ve cezalandırılması fikrine karşı çıkar.

Bu itirazın kökeninde ise böyle bir edimin “Tanrı” fikri ile uyuşmadığı düşüncesi yatar.

Einstein’ın temel problemi Newton’da olduğunun aksine evreni anlamak vasıtası ile Tanrı bilimine hizmet etmek değildir. Varlıktan yola çıkarak Tanrı’yı açıklamaya çalışan teizminden farklı olarak, Tanrı’ya yönelik kozmik dinsel duyuştan hareketle varlığı açıklamaktır. Onun düşünce sistemini incelediğimizde Tanrı’ya ve dine dair oluşan kavram kargaşasının asıl nedeni onun teolojik bir sistem kurma kaygısı taşıyor oluşudur.

Sonuç olarak, Einstein’ın Tanrı ve dine dair görüşleri bütüncül bir açıdan değerlendirildiğinde, Tanrı tasavvuru açısından Spinoza’nın Tanrı düşüncesi olarak belirlenen panteizmden ziyade deizme yakın durduğu, din anlayışı açısından da deizmin en yaygın olduğu Aydınlanma Dönemi’nin dinî kabulü olan rasyonel din anlayışını benimsediğini söylemek mümkündür. Albert Einstein’ın fikir dünyasının daha ayrıntılı irdelenmesinin, sosyal bilimlere yönelik yepyeni çalışmalara ortam hazırlaması muhtemeldir.



KAYNAKÇA

- Aczel, A. D. (1999). *God's Equation; (Einstein, Relativity, and the Expanding Universe)*. New York: Dell Publishing.
- Barbour, I. G. (1966). *Issue in Science and Religion*, New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Bergson, H. (2017). *Ahlâkın ve Dinin İki Kaynağı*. (Çev.: M. Mukadder Yakupoğlu), Ankara: Doğu Batı Yayınları.
- Bogdanov I.-G. (2015). *Tanrı Zar Atmaz*. (Çev.: Menekşe Tokyay), İstanbul: Pegasus Yayınları.
- Bohr, N. (1970). "Discussion with Einstein on Epistemological Problems in Atomic Physics". *Albert Einstein Philosopher Scientist*, (Ed.: Paul. Arthur Schilpp), Vol, VII, New York: MJF Books.
- Bozkurt, N. (2013). "Sunuş", *Bilim ve Felsefe Yazıları*. Albert Einstein, Ankara: Sentez Yayıncılık.
- Brooke, J. H. (2016). "Doğal Teoloji", (Çev.: Emine Uzun), *Batı Geleneğinde Bilim ve Din Tarihi*, İstanbul: Say Yayınları.
- Calaprice, A. (2011). *The Ultimate Quotable Einstein*. New Jersey: Princeton University Press.
- Can, N. (2009). "Mekanistik Evren Anlayışı ya da Hakikatin Bilgisinden Fenomenler Bilimine". *Kaygı*, sayı:13.
- Canales, J. (2015). *The Physicist and The Philosopher (Einstein, Bergson And The Debate That Changed Our Understanding Of Time)*. New Jersey: Princeton University Press.
- Coştu, F. C. (2018). *İki Zaman Düşüncesi Öznel ve Nesnel Zaman*. Ankara: Elis Yayınları.
- Daston, L. (2013). "Einstein'ın Kişisel Ötesindeki Cennetinin Kısa Tarihi". *21. Yüzyıl İçin Einstein*, (Çev.: Nursel Yıldız, Ed.: Peter L. Galison, Gerald Halton, Silvan S. Schweber), İstanbul: Alfa Yayıncılık.

Davies, P. (2014). *Tanrı ve Yeni Fizik*. (Çev.: Barış Gönülşen). İstanbul: ALFA Yayınları.

Dawkins, R. (2006). *Tanrı Yanılgısı*, (Çev.: Melisa Miller, B. Efe Güner, T. Tuncay Bilgin), İstanbul: Kuzey Yayınları.

Dereli, T. (1994). “Kuantum Dünyası”. (Haz.: İlhami Buğdaycı), Ankara: *ABRA Dergisi Eki*.

Docovic, V- Grujic, P. (2007). “Albert Einstein, Cosmos and Religion”. *Serb. Astron.*, No:174.

Doko, E. (2011). *Dâhi ve Dindar: Isaac Newton*. İstanbul: İstanbul Yayınevi.

Einstein A. (1960). “Religion and Science”. *Ideas and Opinions*, New York: Crown Publishers, Inc.

Einstein A. (trs.) “Bir İnsanın Gerçek Değeri Üzerine”. *Dünyamıza Bakış*, (Çev.: S. Eyüboğlu, A. Erhat, V. Günyol, C. Çapan, İ. Öztürk, Y. Anday), İstanbul: Alan Yayıncılık.

Einstein A. (trs.). “Zenginlik Üstüne”. *Dünyamıza Bakış*, , (Çev.: S. Eyüboğlu, A. Erhat, V. Günyol, C. Çapan, İ. Öztürk, Y. Anday), İstanbul: Alan Yayıncılık.

Einstein A.-Freud S. (2009). *Niçin Savaş?*. (Ed.: Isaac Asimov, Çev.: Emre Ak), Ankara: Ayraç Kitapevi.

Einstein, A. (1931). *About Zionism*. New York: The Macmillan Company.

Einstein, A. (1949). “Autobiographical Notes”. *Albert Einstein Philosopher-Scientist* (Ed.: Paul Arthur Schilpp), Vol., VII, New York: MJF Books.

Einstein, A. (1950). “Moral and Emotions”. *Out My Later Years*, New York: Philosophical Library, Inc.

Einstein, A. (1950). “Moral Decay”. *Out of My Later Years*, New York: Philosophical Library, Inc.

Einstein, A. (1950). “On Freedom”. *Out of My Later Years*, New York: Philosophical Library, Inc.

Einstein, A. (1950). "Our Debt to Zionism". *Out of My Later Years*, New York: Philosophical Library, Inc.

Einstein, A. (1950). "Physic and Reality". *Out of My Later Years*, New York: Philosophical Library, Inc.

Einstein, A. (1950). "The Dispersion of European Jewry". *Out of My Later Years*, New York: Philosophical Library, Inc.

Einstein, A. (1950). "The Laws of Science and The Laws of Ethics". *Out of My Later Years*, New York: Philosophical Library, Inc.

Einstein, A. (1950). "To the Heroes of the Battle of the Warsaw Ghetto". *Out of My Later Years*, New York: Philosophical Library, Inc.

Einstein, A. (1950). "To The University of Jerusalem". *Out of My Later Years*, New York: Philosophical Library, Inc.

Einstein, A. (1950). "Why Do They Hate the Jews". *Out of My Later Years*, New York,,: Philosophical Library, Inc.

Einstein, A. (1950). "Why Socialism". *Out of My Later Years*, New York: Philosophical Library, Inc.

Einstein, A. (1960) "Addresses on Reconstruction in Palestine II". *Ideas and Opinions*, New York: Crown Publishers, Inc.

Einstein, A. (1960), "Is There a Jewish Point of View?". *Ideas and Opinions*, New York: Crown Publishers, Inc.

Einstein, A. (1960). "Christianity and Judaism". *Ideas and Opinions*, New York: Crown Publishers, Inc.

Einstein, A. (1960). "On The Abolition of The Threat of War". *Ideas and Opinions*, New York: Crown Publishers, Inc.

Einstein, A. (1960). "A Letter to an Arab". *Ideas and Opinions*, New York: Crown Publishers, Inc.

Einstein, A. (1960). "A Letter to Professor Dr. Hellpach, Minister of State". *Ideas and Opinions*, New York: Crown Publishers, Inc.

Einstein, A. (1960). "A Message to Intellectuals". *Ideas and Opinions*, New York: Crown Publishers, Inc.

Einstein, A. (1960). "Addressess on Reconstruction in Palastine III". *Ideas and Opinions*, New York: Crown Publishers, Inc.

Einstein, A. (1960). "Addressess on Reconstruction in Palastine IV". *Ideas and Opinions*, New York, Crown Publishers, Inc.

Einstein, A. (1960). "Addressess on Reconstruction in Palestine I". *Ideas and Opinions*, New York: Crown Publishers, Inc.

Einstein, A. (1960). "Address to the Students' Disarmament Meeting". *Ideas and Opinions*, New York: Crown Publishers, Inc.

Einstein, A. (1960). "Aphorism for Leo Baeck". *Ideas and Opinions*, New York: Crown Publishers, Inc.

Einstein, A. (1960). "Good and Evil". *Ideas and Opinions*, New York: Crown Publishers, Inc.

Einstein, A. (1960). "Jewish Recovery". *Ideas and Opinions*, New York Crown Publishers, Inc.

Einstein, A. (1960). "Mahatma Gandhi". *Ideas and Opinions*, New York: Crown Publishers, Inc.

Einstein, A. (1960). "My First Impression of the U.S.A.". *Ideas and Opinions*, New York: Crown Publishers, Inc.

Einstein, A. (1960). "Religion and Science: Irresconcilable?". *Ideas and Opinions*, New York: Crown Publishers, Inc.

Einstein, A. (1960). "Science and Religion". *Ideas and Opinions*, New York: Crown Publishers, Inc. Einstein, A. (1950). "Self-Portrait". *Out of My Later Years*, New York: Philosophical Library, Inc.

Einstein, A. (1960). "Society and Personality". *Ideas and Opinions*, New York: Crown Publishers, Inc.

Einstein, A. (1960). "The Jewish Community". *Ideas and Opinions*, Crown Publishers, Inc., New York, 1960

Einstein, A. (1960). "The Meaning of Life". *Ideas and Opinions*, New York: Crown Publishers, Inc.

Einstein, A. (1960). "The Need for Ethical Culture". *Ideas and Opinions*, New York: Crown Publishers, Inc.

Einstein, A. (1960). "The Pursuit Of Peace". *Ideas and Opinions*, New York: Crown Publishers, Inc.

Einstein, A. (1960). "The Religious Spirit of Science". *Ideas and Opinions*, New York: Crown Publishers, Inc.

Einstein, A. (1960). "The True Value of a Human Being". *Ideas and Opinions*, New York: Crown Publishers, Inc.

Einstein, A. (1960). "The War is Won But Peace Is Not". *Out of My Later Years*, New York: Philosophical Library, Inc.

Einstein, A. (1960). "The World As I See It". *Ideas and Opinions*, New York: Crown Publishers, Inc.

Einstein, A. (1960). "Working Palestine". *Ideas and Opinions*, New York: Crown Publishers, Inc.

Einstein, A. (2004). "Bilim ve Din". *Fikirler ve Tercihler*, (Çev.: Z. Elif Çakmak), İstanbul: Arion Yayıncılık.

Einstein, A. (2004). "Din ve Bilim: Zıt İki Kutup Mu?". *Fikirler ve Tercihler*, (Çev.: Z. Elif Çakmak), İstanbul Arion Yayınevi.

Einstein, A. (2004). "Mahatma Gandhi". *Fikirler ve Tercihler*, (Çev.: Z. Elif Çakmak), İstanbul: ARION Yayınevi.

Einstein, A. (2008). “Anti-Semitizm ve Akademik Gençlik”. *Benim Gözümünden Dünya*, (Çev.: Demet Evrenosoğlu), İstanbul: Alfa Yayınları.

Einstein, A. (2008). “Benim Gözümünden Dünya”. *Benim Gözümünden Dünya*, (Çev.: Demet Evrenosoğlu), İstanbul: Alfa Yayıncılık.

Einstein, A. (2008). “Bir Yahudi Bakış Açısından Söz Edilebilir Mi?”. *Benim Gözümünden Dünya*, (Çev.: Demet Evrenosoğlu), İstanbul: Alfa Yayıncılık.

Einstein, A. (2013) “Dindarlık ile Araştırma (Bilimin Dinsel Duygusu)”. *Bilim ve Felsefe Yazıları*, (Çev.: Nejat Bozkurt), Ankara: Sentez Yayıncılık.

Einstein, A. (2013), “ $E=mc^2$ ”. *Bilim ve Felsefe Yazıları*, (Çev.: Nejat Bozkurt), Ankara: Sentez Yayıncılık.

Einstein, A. (2013). “Görelilik (Relativite) Kuramı Üstüne”. *Bilim ve Felsefe Yazıları*, (Çev.: Nejat Bozkurt), Ankara: Sentez Yayınları.

Einstein, A. (2013). “Bernard Russell ve Felsefi Düşünce”. *Bilim ve Felsefe Yazıları*, (Çev.: Nejat Bozkurt), Ankara: Sentez Yayıncılık.

Einstein, A. (2013). “Bilimsel Doğruluk Üstüne”. *Bilim ve Felsefe Yazıları*, (Çev.: Nejat Bozkurt), Ankara: Sentez Yayıncılık.

Einstein, A. (2013). “Din ile Bilim”. *Bilim ve Felsefe Yazıları*, Ankara: Sentez Yayıncılık.

Einstein, A. (2013). “Fizik ve Gerçeklik”. *Bilim ve Felsefe Yazıları*, (Çev. Nejat Bozkurt), Ankara: Sentez Yayıncılık.

Einstein, A. (2013). “Genel Görelilik (Relativite) Kuramının Kaynağı Üzerine Birkaç Söz”. *Din ve Felsefe Yazıları*, (Çev.: Nejat Bozkurt), Ankara: Sentez Yayınları.

Einstein, A. (2013). “Genelleştirilmiş Kütleçekimi (Gravitasyon) Kuramı”. *Bilim ve Felsefe Yazıları*, (Çev.: Nejat Bozkurt), Ankara: Sentez Yayıncılık.

Einstein, A. (2013). “Geometri ve Deney”. *Bilim ve Felsefe Yazıları*. (Çev.: Nejat Bozkurt), Ankara: Sentez Yayıncılık.

Einstein, A. (2013). “Geometri ve Uzay”. *Bilim ve Felsefe Yazıları*, (Çev.: Nejat Bozkurt), Ankara: Sentez Yayınları.

Einstein, A. (2013). “Görelilik ve Uzay Problemi”. *Bilim ve Felsefe Yazıları*, (Çev.: Nejat Bozkurt), Ankara: Sentez Yayınları.

Einstein, A. (2013). “Johannes Kepler (1571-1630)”. *Bilim ve Felsefe Yazıları*, (Çev. Nejat Bozkurt), Ankara Sentez Yayıncılık.

Einstein, A. (2013). “Kuramsal Fiziğin Temelleri”. *Bilim ve Felsefe Yazıları*, (Çev.: Nejat Bozkurt), Ankara: Sentez Yayıncılık.

Einstein, A. (2013). “Kuramsal Fiziğin Yöntemi Üzerine”. *Bilim ve Felsefe Yazıları*, (Çev. Nejat Bozkurt), Ankara: Sentez Yayıncılık.

Einstein, A. (2013). “Newton Mekaniği ve Kuramsal Fiziğin Gelişimi”. *Bilim ve Felsefe Yazıları*, Ankara: Sentez Yayıncılık.

Einstein, A. (2013). “Uzay, Esir (Ether) ve Fizik Alanı Problemi”. *Bilim ve Felsefe Yazıları*, (Çev.: Nejat Bozkurt), Ankara: Sentez Yayıncılık.

Einstein, A. (2013). “Yaşam Öykümden”. *Bilim ve Felsefe Yazıları*, (Çev.: Nejat Bozkurt), Ankara: Sentez Yayıncılık.

Einstein, A. (2014). “Kudüs Üniversitesi’ne”. *Son Yıllarım*, İstanbul: Kırmızı Kedi Yayınevi.

Einstein, A. (2016). *Göreliliğin Anlamı*. (Çev.: Ercüment Akat), İstanbul: Alfa Yayıncılık.

Einstein, A. (2016). *İzafiyyet Teorisi*. (Çev.: Gülen Aktaş), İstanbul: Say Yayınları.

Einstein, A. (trs.). “Bilim ve Ahlâk”. *Dünyamıza Bakış*, (Çev.: S. Eyüboğlu, A. Erhat, V. Günyol, C. Çapan, İ. Öztürk, Y. Anday), İstanbul: Alan Yayıncılık.

Einstein, A. (trs.). “Bireysel ve Toplumsal Sorumluluk”. *Dünyamıza Bakış*, (Çev.: S. Eyüboğlu, A. Erhat, V. Günyol, C. Çapan, İ. Öztürk, Y. Anday), İstanbul: Alan Yayıncılık.

Einstein, A. (trs.). “Dünyayı Nasıl Görüyorum”. *Dünyamıza Bakış*, (Çev.: S. Eyüboğlu, A. Erhat, V. Günyol, C. Çapan, İ. Öztürk, Y. Anday), İstanbul: Alan Yayıncılık.

Einstein, A. (trs.). “Kişi ve Toplum”. *Dünyamıza Bakış*, (Çev.: S. Eyüboğlu, A. Erhat, V. Günyol, C. Çapan, İ. Öztürk, Y. Anday), İstanbul: Alan Yayıncılık.

Einstein, A. (trs.). “Niçin Sosyalizm”. *Dünyamıza Bakış*, (Çev.: S. Eyüboğlu, A. Erhat, V. Günyol, C. Çapan, İ. Öztürk, Y. Anday), İstanbul: Alan Yayıncılık.

Einstein, A. (trs.). “Ödenmesi Gereken Eski Borç”. *Dünyamıza Bakış*, (Çev.: S. Eyüboğlu, A. Erhat, V. Günyol, C. Çapan, İ. Öztürk, Y. Anday), İstanbul: Alan Yayıncılık.

Einstein, A. (trs.). “Savaşın Nedenleri”. *Dünyamıza Bakış*, (Çev.: S. Eyüboğlu, A. Erhat, V. Günyol, C. Çapan, İ. Öztürk, Y. Anday), İstanbul: Alan Yayıncılık.

Einstein, A. (trs.). *Yaşam, Ölüm, Savaş, Barış, Bilim, Din, Tanrı ve Diğer Şeyler Üzerine*. (Çev.: B. Gündüz), İstanbul: Sarmal Yayınevi.

Einstein, A. “Physic and Reality”. *Journal of the Franklin Institute*, Vol. 221, <http://adsabs.harvard.edu/abs/1936FrInJ.221..349E> Erişim Tarihi: 02.08.2018.

[Einstein, A.-Gutkind, E. https://uncertaintist.files.wordpress.com/2012/10/einstein-letter-gutkind-excerpts.pdf](https://uncertaintist.files.wordpress.com/2012/10/einstein-letter-gutkind-excerpts.pdf) Erişim Tarihi: 21.11.2018.

Einstein, A.-Infeld, L. (2015). *Fiziğin Evrimi*. (Çev.: Öner Ünalın), İstanbul: Evrensel Basım Yayın.

El-Fârâbî, Ebu Nasır. (1990). *El-Medînetü'l-Fâzıla*. (Çev.: Ahmet Arslan), Ankara: Kültür Bakanlığı Yayınları.

Elkana, Y. (2013). “Einstein ve Tanrı”. *21. Yüzyıl İçin Einstein*. (Çev.: Nursel Yıldız, Ed.: Peter L. Galison, Gerald Halton, Silvan S. Schweber), İstanbul: Alfa Yayıncılık.

Emiroğlu, İ. (2014). *Klasik Mantığa Giriş*. Ankara: Elis Yayınları.

Fransez, M. (2012). *Spinoza'nın Tao'su*. İstanbul: Kabalcı Yayınevi.

Freud, S. (2014). *Totem ve Tabu*. (Çev.: Hasan Can), Ankara: Tutku Yayınları.

- Freud, S. (2016). *Bir Yanılsamanın Geleceği Uygarlık ve Hoşnutsuzlukları*. (Çev.: Aziz Yardımlı), İstanbul: İdea Yayınevi.
- Fritsch, H. (2014). *Yanılıyorsunuz Einstein!*. (Çev.: Ogün Duman), İstanbul: Metis Yayınları.
- Garaudy, R. (2017). *Siyonizm Dosyası*. İstanbul: Pınar Yayınları.
- Gross, D. (2013). "Einstein ve Birleşik Kuram Araştırması". *21. Yüzyıl İçin Einstein*, (Çev.: Nursel Yıldız, Ed.: Peter L. Galison, Gerald Halton, Silvan S. Schweber), İstanbul: Alfa Yayıncılık.
- Guillen, M. (2002). *Dünyayı Değiştiren Beş Denklem*. (Çev.: Gürsel Tanrıöver), Ankara: TÜBİTAK.
- Hairlight, D. (2017). *Bilim Tarihi*. İstanbul: EZR Yayıncılık.
- Hawking, S. (2018). *Ceviz Kabuğunda Evren*. (Çev. Kemal Çömlekçi), İstanbul: ALFA Yayınları.
- Hawking, S. (2018). *Zamanın Kısa Tarihi*. (Çev.: Barış Gönülşen), İstanbul: Alfa Yayınları.
- Henry, J. (2011). *Bilim Devrimi ve Modern Bilimin Kökenleri*. (Çev.: Selim Değirmenci), İstanbul: Küre Yayınları.
- Herschbach, D. (2013). "Bir Öğrenci Olarak Einstein". *21. Yüzyıl İçin Einstein*, (Çev.: Nursel Yıldız, Ed.: Peter L. Galison, Gerald Halton, Silvan S. Schweber), İstanbul: Alfa Yayıncılık.
- Hoffman, B. (1995). *Yaratıcı ve Başkaldıran*. İstanbul: Evrim Yayınevi.
- Hoffman, B. (1986). *Albert Einstein: Creator and Rebel*. Glasgow: Paladin Grafton Books.
- Holton, G. (2013). "Einstein Kimdi? Neden Hâlâ Bu Kadar Canlı?". *21. Yüzyıl İçin Einstein*, (Çev.: Nursel Yıldız, Ed.: Peter L. Galison, Gerald Halton, Silvan S. Schweber), İstanbul: Alfa Yayıncılık.
- Huseyni, H. I. (1982). "Siyonizmi Eleştiren Yahudiler". *Siyonizm ve Irkçılık*, (Çev.: Türkaya Ataöv), Ankara: Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları.

- İpekoğlu, Y. (2000). “Bohr-Einstein Tartışması”. *Bilim Teknik*, Ekim.
- Jammer, M. (1999). *Einstein and Religion: Physic and Theology*. New Jersey: A Princeton University Press.
- Karaman, M. L. (2009). “Siyonizm Maddesi”. *TDV İslam Ansiklopedisi*. Cilt: 37.
- Margenau H.-Varghese, R. A. (2002). *Kosmos, Bios, Teos*. (Çev.: Ahmet Ergenç), İstanbul: Gelenek Yayıncılık.
- Mehdi, N. “Bilim-Din İlişkisi Problemine Süreççi Yaklaşım ve Ian Barbour’un Dörtlü Tipolojisi”, *M.Ü. İlahiyat Fakültesi Dergisi*, (2002/2).
- Merdin, S. (1996). *Tanrı’ya Koşan Fizik*. İstanbul: Timaş Yayınları.
- Neiman, S. (2013). “Yıkıcı Einstein”. *21. Yüzyıl İçin Einstein*. (Çev.: Nursel Yıldız, Ed.: Peter L. Galison, Gerald Halton, Silvan S. Schweber), İstanbul: Alfa Yayıncılık.
- Newton, I. (2011). *Principia*. (Çev.: Aziz Yardımlı), İstanbul: İdea Yayınevi.
- Newton, I. (2011). “Genel Açıklama”. *Dâhi ve Dindar: Isaac Newton*, (Çev.: Enis Doko), İstanbul: İstanbul Yayınevi.
- Osler, M. J. (2016). “Mekanik Felsefe”. *Batı Geleneğinde Bilim ve Din Tarihi*, (Çev.: Tuğçe Ayteş), İstanbul: Say Yayınları.
- Overman D. L. (2004). *Düzen*. (Çev.: Kemal Budak), İstanbul: Gelenek Yayıncılık.
- Öner, N. (2016). *Klasik Mantık*. Ankara: Divan Kitap.
- Priwer S.- Phillips, C. (2013). *Her Yönüyle Einstein*. (Çev.: Haydar Yalçın), Ankara: Arkadaş Yayınevi.
- Reiser, A. (1931). *Albert Einstein A Biographical Portrait*. New York: Albert and Charles Boni, Inc.
- Rooney, A. (2017). *Kendi Sözleri İle Einstein*. (Çev.: Deniz Candaş), Ankara: Akılçelen Kitaplar.
- Simon, L. (1931). “Introduction”, *About Zionism*. Albert Einstein, New York: The Macmillan Company.
- Spinoza, B. (1984). *Etika*. (Çev: Hilmi Ziya Ülken). İstanbul: Ülken Yayınları.

Stachel, J. (2001). *Einstein from 'B' to 'Z'*. cilt: 9, y.y.: Springer Science & Business Media, 2001.

Stannard, R. (2002). *Yeni 1000 Yılda Tanrı*. (Çev.: Atalay Atabek), İstanbul: Gelenek Yayıncılık.

Stone, A. D. (2013). “Einstein’ın Kuantum Teorisine Bilinmeyen Katkıları”. *21. Yüzyıl İçin Einstein*, (Çev.: Nursel Yıldız, Ed.: Peter L. Galison, Gerald Halton, Silvan S. Schweber), İstanbul: Alfa Yayıncılık.

Stuerman, W. E. (1960). “God Does Not Play Dice: Einstein and Religion”. *Journal of Bible and Religion*, vol. 28, No, 4.

Şeriati, A. (2017). *Dinler Tarihi I*. (Çev.: Ejder Okumuş, Ed.: Hicabi Kırlangıç-Derya Örs) Ankara: Fecr Yayınları.

Tarlacı, S. (2016). *Schrödinger’in Kedisi Neden Şizofren Oldu?*. İstanbul: Destek Yayınları.

Taslaman, C. (2007). “İzafiyet Teorisi, Değerler ve Tanrı-Evren İlişkisi”. *M.Ü. İlahiyat Dergisi*, 33(2007-2).

Taslaman, C. (2017). *Kuantum Teorisi Felsefe ve Tanrı*. İstanbul: İstanbul Yayınevi.

Taslaman, C. *Big Bang ve Tanrı*, s. 26; Erişim Tarihi: 28.11.2018. <http://www.canertaslaman.com/2012/03/big-bang-ve-tanri/>;

Tippet, K. (2013) *Einstein’in Tanrısı*. (Çev.: Gizem Aldoğan), İstanbul: h2o Kitap.

Turgut, S. (2000). “Parçacıklar Telepati Yaparlar mı?”. *Bilim Teknik*, Ekim.

Ural, Ş. (2015). “Newtoncu Bilim Anlayışı”. *Kilikya Felsefe Dergisi* (1).

Uršič, M. (2006). “Einstein on Religion and Science”. *Synthesis Philosophica* UDC 2.

Walz, L. H, (1982). “Siyonizm ve Irkçılık: Çelişen Görüngüler ve Algılamalar”. *Siyonizm ve Irkçılık*, (Çev.: Türkkaya Ataöv), Ankara: Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları.

Westfall, R. S. (2016). “Isaac Newton”. (Çev.: Ümit Hüsrev Yolsal), *Batı Geleneğinde Bilim ve Din Tarihi*, İstanbul: Say Yayınları.

Winteler-Einstein, M.(1987). “Albert Einstein-A Biographical Sketch”. *The Collected Papers of Albert Einstein*,(Trans.: Anna Beck, Cons. Peter Havas) Vol.,I, New Jersey: Princeton University Press.

Yaldır H. - Kiraz, S. (2018). “Nedensellik, Bilim ve Metafizik”. *Kaygı*, sayı: 11.

Yavuz, Z. (2015). “Zamanın Bir Başlangıcı Olmalı Mı?”. *Dini Araştırmalar*, Temmuz-Aralık 2015, Cilt:18, Sayı:47.

Yıldırım, C. (2012). *Bilim Tarihi*. İstanbul: Remzi Kitapevi.



ÖZGEÇMİŞ

ZEHRA ORUK

Tel: 00 90 555 174 82 08

E-mail: zhr_ork@hotmail.com

Doğum Tarihi : 28.05.1993

Doğum Yeri : BİTLİS

Uyruğu : T.C.

EĞİTİM DURUMU :

2016 – **Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi İlahiyat Fakültesi**

Felsefe ve Din Bilimleri Anabilim Dalı/Din Felsefesi - Yüksek Lisans Eğitimi

2014– 2016 **ANKARA ÜNİVERSİTESİ (ÇİFT ANADAL PROGRAMI)**

Dil Tarih ve Coğrafya Fakültesi / Felsefe Bölümü/ Lisans

2012-2016 **ANKARA ÜNİVERSİTESİ**

İlahiyat Fakültesi / İngilizce İlahiyat Bölümü / Lisans Eğitimi

2011 – 2012 **ANKARA ÜNİVERSİTESİ**

Lisans öncesi İngilizce Hazırlık

YABANCI DİLLER: İngilizce

KATILDIĞI KURSLAR :

2014 - 2016 **İLAMER – İlahiyat Araştırmaları Merkez**

Felsefe ve Din Bilimleri Araştırma Grubu



YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü

LİSANSÜSTÜ TEZ ORJİNALLİK RAPORU

YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü

21.12.2018

Tez Başlığı / Konusu

ALBERT EINSTEIN'İN TANRI VE DİN ANLAMISI

Yukarıda başlığı/konusu belirlenen tez çalışmamın Kapak sayfası, Giriş, Ana bölümler ve Sonuç bölümlerinden oluşan toplam 143 sayfalık kısmına ilişkin, 30.11.2018 tarihinde şahsım/tez danışmanım tarafından Tez...intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtreleme uygulanarak alınmış olan orijinalite raporuna göre, tezimin benzerlik oranı % 06 (...Yüzde Altı...) dir.

Uygulanan Filtreler Aşağıda Verilmiştir:

- Kabul ve onay sayfası hariç,
- Teşekkür hariç,
- İçindekiler hariç,
- Simge ve kısaltmalar hariç,
- Gereç ve yöntemler hariç,
- Kaynakça hariç,
- Alıntılar hariç,
- Tezden çıkan yayınlar hariç,
- 7 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç (Limit match size to 7 words)

Yüzüncü Yıl Üniversitesi Lisansüstü Tez Orijinalite Raporu Alınması ve Kullanılmasına İlişkin Yönergeyi İnceledim ve bu yönergede belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir intihal içemediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

[Signature]

2018
Zehra ORUK
Adı, Soyadı, İmza

Adı Soyadı : Zehra ORUK
Öğrenci No : 179214015
Anabilim Dalı : Felsefe ve Din Bilimleri
Programı : Din Felsefesi
Statüsü : Y. Lisans Doktora

DANIŞMAN
Dr. Öğr. Üyesi Hakan HEMİNLİ
21.12.2018
[Signature]

ENSTİTÜ ONAYI
UYGUNDUR
[Signature]
Doç. Dr. Bekir KOÇLAR
Enstitü Müdürü