

MODERN BİLİM:
“TANRI VAR”

Evren'in ve Yaşamın Oluşumundaki
Hassas Ayarlar Üzerine Bir İnceleme

EMRE DORMAN



Eser Adı: Modern Bilim: “Tanrı Var”

Yazar: Emre Dorman

İletişim: emredorman@yahoo.com

www.emredorman.com



emredorman

Sayfa Düzeni: Adem Şenel

Kapak Tasarım: Yunus Karaaslan

ISBN: 978-605-88082-4-9

Baskı: Eriha Basım Yayın Matbaa

Kitap ve Telif Ajansı LTD. ŞTİ.

Alemdar Mah. Ticarethane Sk. No:11/21 Fatih-İstanbul

Matbaa Sertifika No: 35238

1. Baskı: Temmuz 2011

17. Baskı: Eylül 2020

Genel Dağıtım

İstanbul Yayınevi

Cağaloğlu Yokuşu Evren Han No:17 Kat:1 Daire:33

SİRKECİ – İSTANBUL

Tel: (0212) 519 62 72 - 522 22 26

www.istanbulyayinevi.net

bilgi@istanbulyayinevi.net

Fuar ve imza günü duyuruları için bizi takip edin.



MODERN BİLİM: “TANRI VAR”

Evren’in ve Yaşamın Oluşumundaki
Hassas Ayarlar Üzerine Bir İnceleme

EMRE DORMAN



Dr. Emre Dorman, Acıbadem Üniversitesi'nde öğretim üyesidir. Marmara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Temel İslâm Bilimleri Kelâm Bilim Dalı'nda hazırladığı **Tanrı'nın Varlığının Kanıtlanmasında Kullanılan Modern Deliller: İnsancı İlke Örneği** başlıklı tezi ile yüksek lisans, **Deizm ve Eleştirisi: Tarihsel ve Teolojik Bir Yaklaşım** başlıklı tezi ile de doktora çalışmasını tamamladı.

Emre Dorman, Acıbadem Üniversitesi'nde **Felsefeye Giriş** ve **İslam Felsefesi**, Bahçeşehir Üniversitesi'nde ise **İslâm Felsefesi** ve **Din Felsefesi** dersleri vermekte, ilâhiyat, felsefe ve din-bilim ilişkisi alanlarında çalışmalarını sürdürmektedir.

Yayımlanmış Eserleri

- İnsanlar Uyurlar Ölünce Uyanırlar (2011)
- Modern Bilim: “Tanrı Var” (2011)
- Kur’an-ı Kerim’deki Temel Emirler ve Yasaklar (2011)
- People Are Asleep They Wake Up When They Die (2012)
- Duanız Olmasa Ne Öneminiz Var? (2013)
- Dini Konularda Kendini Kandırmanın 40 Yolu (2014)
- Din Neden Gereklidir? (2015)
- Allah’a Öğretilen Din (2016)
- Allah’ın Parmak İzi (2016)
- Kendini Kınayan Nefis (2017)
- İslam Ne Değildir (2018)
- Teolojik ve Felsefi Açından Din Bilim İlişkisi (2019)
- Teolojik ve Felsefi Açından Din Ahlak İlişkisi (2019)

İÇİNDEKİLER

””

Giriş

Tanrı'nın Varlığı ve Bilim	9
Felsefi Tanrı Tasavvurlarına Genel Bir Bakış.....	14
a. Teizm	14
b. Deizm	15
c. Panteizm	17
d. Agnostisizm	18
Ateizm	19
Klasik Teleolojik Delil ve Yaşamın Kökenine Dair Tartışmalar ..	21

Birinci Bölüm

Tanrı'nın Varlığının Kanıtlanmasında Kullanılan Modern Bilimin Delilleri: Tasarım Kanıtı ve İnsancı İlke

Evrenbilim Tarihi ve Yeni Bilimsel Gelişmeler	47
Tasarım Kanıtı	58
İnsancı İlke.....	68
Yaratılmış Evren Yerine Çok Evrenler İddiası.....	82
İnsancı İlke ve İhtimaliyet Hesapları	91

İkinci Bölüm
Modern Bilimin Verileri Işığında
Tanrı-Evren-İnsan İlişkisi

Evrenin ve Zamanın Başlangıcı.....	111
İnsanın Evrendeki Yeri.....	118
Yaşamın Kökeni: Evrenin Oluşumundaki Hassas Ayarlar ve İnsancı İlke.....	125
Dünya'nın Yaşam İçin Uygun Olması	141
Galaksi-Güneş-Dünya-Ay Sistemindeki Yaşamı Destekleyen Bazı Hassas Ayarların Listesi	185
Evrendeki Diğer Hassas Ayarların Listesi	195
Bazı Ateist ve Agnostik Bilim Adamlarının Evrendeki Tasarımın Mükemmelliği Karşısında Değişen Görüşleri	203
Sonuç.....	221
Kaynakça	227

Tanrı eserleri aracılığıyla bilinir.¹

Isaac Newton

Bilimle ciddi bir şekilde uğraşan herkes, doğanın kanunlarının insanoğlundan üstün ve karşısında tüm alçakgönüllülüğümüzle saygı duymamız gereken yüce bir Gücün varlığının tezahürü olduğuna inanır.²

Albert Einstein

Tanrı'nın varlığına dair bir kanıt için bilim yalnız başına deliller sunamaz. Doğanın kanunları, teleolojik yapıyla yaşam ve evrenin varoluşu hem kendi varlığını hem de dünyanın varlığını açıklayan bir Aklın ışığında açıklanabilir. İlahi varlığın keşfedilmesi deneyler ve denklemlerle değil, bunların ortaya koydukları yapıların anlaşılmasıyla gerçekleşir.³

Antony Flew

-
- 1 Enis Doko, **Dâhi ve Dindar: Isaac Newton**, İstanbul Yayınevi, İstanbul (2011), s. 9.
 - 2 Max Jammer, **Einstein and Religion**, Princeton University Press, New Jersey (1999), s. 93.
 - 3 Antony Flew, **There is A God, How the World's Most Notorious Atheist Changed His Mind**, HarperOne, New York (2007), s. 155.

Giriş

””

Tanrı'nın Varlığı ve Bilim

Tanrı'nın varlığı hakkında düşünmek insanlık tarihi kadar eskilere dayanmaktadır. Teist (Tek Tanrı inancına sahip) dinler açısından bakıldığında yaratılan ilk insandan itibaren Tanrı insanoğlu ile yakın bir ilişki içinde olmuş, gerek gönderdiği peygamberler gerekse peygamberlere verilen sayfa ve kitaplar aracılığıyla insanlara çeşitli bildirimlerde bulunmuştur. Bununla birlikte yine tarih boyunca mevcut teist dinler dışındaki inanç sistemlerinde de insan varlığından üstün olan yüce bir gücün varlığının kabul edildiği hatta çeşitli ibadet ve dualar vasıtasıyla bu varlıkla irtibat ve yakınlık kurulmaya çalışıldığı görülür.

Teist dinlerin en temel ve en önemli mesajı tek bir Tanrı'nın varlığıdır. Tek Tanrı'lı dinler ontolojilerinde (varlık anlayışlarında) önce Tanrı'yı merkeze alırlar, daha sonra tüm sistemlerini bu ontolojik merkez üzerinde oluştururlar. Dinsel emirler de, ahiret inancı da, ahlâkî kurallar da gücünü bu merkezden alır. Bu yüzden şâyet dinin herhangi bir bölümü için rasyonel bir temel bulunacaksa, bu temel söz konusu merkezden başlamalıdır. Çünkü dinî yapının tümü, meşrûiyetini her şeyden önce bu merkezden

alır. Tanrı'nın varlığına dair deliller, bir yandan inananların imanlarını sağlam temellere oturtmalarını sağlarken, diğer yandan da inkârcı çevrelere karşı cevap ve yol gösterici olmuştur. Bu yüzden tarih boyunca teist düşünürlerin Tanrı'nın varlığını rasyonel bir temel üzerine oturtma çabasında bulduklarını görürüz.

Bilindiği gibi antik dönem filozoflarından Demokritos'a (M.Ö. 460-370) kadar uzanan materyalist (maddeci) bakış açısı, madde- nin ve dolayısıyla evrenin bir başlangıcının olmadığı yani sonsuzdan beri var olduğu ve sonsuza kadar da var olmaya devam edeceği şeklindeki inanca dayanmaktaydı. Bu iddia aynı zamanda bir yaratıcıya ihtiyaç duymaksızın evreni anlama çabasını ifade ediyordu. Esasen tarih boyunca Tanrı'nın varlığının kabulüne ve evrenin Tanrı tarafından yaratıldığı inancına nazaran oldukça etkisiz kalmış olan bu görüş 19. yüzyıla gelindiğinde değişen şartlar ve bazı çevrelerin Tanrı inancı ile bilimi bir çatışma ve uyumsuzluk halindeymiş gibi göstermeye çalışmaları neticesinde 19. ve 20. yüzyılda ateizmin (tanrıtanımazlık) etkinliği artmıştır. Ateist görüşün teizme karşı kullandığı en önemli tema, bilim-din çatışması olmuştur. Bir bilim adamının aynı zamanda Tanrı inancına sahip olamayacağı ya da başka bir ifadeyle inançlı bir kişinin bilim yapamayacağı şeklindeki asılsız iddia ve yaklaşımlar sebebiyle bilim ile inanç arasına kalın duvarlar örülmüş ve bilimsel verilerin hiçbir şekilde Tanrı'nın var ya da yok olduğuna dair bir şey söyleyemeyeceği yargısından güç alarak teoloji (Tanrıbilim-İlahiyat) ve bilim birbirinden ayrı disiplinler olarak algılanmışlardır.

Oysa düşünce ve bilim tarihinde öne çıkan en önemli sima ve dehaların neredeyse tamamı evreni Tanrı tarafından yaratılan bir laboratuvar olarak algılamış ve evrenin incelenmesinin kişiyi Tanrı'nın varlığına ulaştıracağına inanmışlardır. Örneğin *Matematik, Tanrı'nın evreni yazdığı dildir* diyen meşhur bilim adamı

Galileo, Tanrı tarafından yaratılan evrenin, Tanrı'nın doğal bir kitabı olduğunu vurguluyordu. Tarihteki en etkili bilim adamlarının başında gelen Newton, evrendeki oluşumların incelenmesinin kişiyi Tanrı inancına ulaştıracağı kanısındaydı. Newton, kutsal kitaplar ve doğanın, Tanrı hakkında bilgi edinebilmenin iki yolu olduğuna inanıyordu. Çünkü her ikisi de Tanrı'nın eseriydiler ve Newton'a göre *Tanrı ancak eserleri aracılığıyla bilinebilirdi*. Newton 1692 yılında papaz Richard Bentley'e yazdığı bir mektupta şu şekilde bir yaklaşımda bulunuyordu:

*Sistemimiz hakkında inceleme yazdığım zaman insanların Tanrı inancını dikkate almalarını sağlayabilecek prensipleri seçmeye dikkat ettim. Hiçbir şey beni bu prensiplerin bu sebeple kullanılmalarından daha fazla sevindiremez.*⁴

Kısacası teoloji ve bilim 19. yüzyılda olduğu kadar hiçbir dönemde birbirinden bu denli ayrı disiplinler olarak algılanmamış ve birbirine aykırı olmamaları bir yana birbirini destekleyen iki önemli güç olarak var olagelmişlerdir. 19. yüzyıldaki bazı bilim adamı ve düşünürlerdeki öngörü, bilimin ilerlemesiyle dinden daha fazla uzaklaşılacağı ve zamanla dinin tam anlamıyla hayatın dışına itilerek adeta gönüllere hapsedileceği yönündeydi. Söz konusu kişiler bilimsel alanlardaki bilgimiz arttıkça evrenin ve canlılığın kökeninin Tanrı'ya ve dine ihtiyaç duymaksızın açıklanabileceğine inanıyorlardı. Bunun yanında 20. yüzyılın özellikle ikinci yarısından itibaren ortaya çıkan bilimsel keşif ve gözlemler neticesinde evrenin ve canlılığın yapısı incelendiğinde kimi çevreler tarafından önceden zannedildiği gibi daha basit ve sorunlu yapıların ortaya çıkması yerine aksine detaylara inildikçe çok kompleks ve içinde yaşamın oluşabilmesi için oldukça kritik

4 Enis Doko, **Dâhi ve Dindar: Isaac Newton**, İstanbul Yayınevi, İstanbul (2011), s. 17-18.

ayarlamalara bağlı mükemmel bir evrende yaşadığımız anlaşılmıştır. İnsan varlığının tesadüfen ortaya çıkmadığı, aksine insanın var olabilmesi için çok geniş olasılıklar dairesi içinde insanın varolması için gerekli olan olasılığın bilinçli olarak seçilmiş olduğu yönünde bilimsel kanıtlara ulaşılmıştır. Bu durum, bazı bilim adamlarını hem evrenin hem de canlılığın oluşabilmesi için gerekli olan bir takım hassas ve kritik ayarlardan hareketle **'İnsancı İlke' (Anthropic Principle)** olarak bilinen anlayışı formüle etmeye götürmüştür. İnsancı İlke tarafından ortaya konulan, evrenin ve canlılığın oluşumundaki hassas ayarlar, bütün bu oluşumların tesadüfen ortaya çıktığını iddia eden materyalist ve ateist çevrelere karşı, evrendeki bilinçli tasarıma dikkatleri çekmeyi mümkün kılmaktadır. Avrupa ve Amerika'daki Hıristiyan teolog ve bilim adamları bu verileri pozitivist, materyalist ve ateist-Darwinci çevrelere karşı kullanmakta; modern bilimin verileri ile zenginleştirilmiş olan bu formülasyon, çağdaş ateist itirazlara çağdaş teist bir cevap oluşturmaktadır. Üstelik bu cevap, ontolojide Tanrı'nın varlığını belirlemek gibi en önemli noktada gerçekleşmektedir.

İlerleyen bölümlerde görüleceği gibi, astronomi, fizik, kimya ve biyoloji gibi temel bilimlerde ortaya çıkan değerler, gerek evrenin gerekse yaşamın kökenine dair yapılan tüm açıklamaların ancak yüce bir Yaratıcı'nın varlığıyla anlam kazandığını göstermekte ve bu gerçek önde gelen saygın birçok bilim adamı tarafından da desteklenmektedir. Modern bilimin verileri tarih boyunca materyalist-ateist çevrelerce savunulan felsefi önkabulleri değil teologlar ve inançlı bilim insanlarının kabullerini haklı çıkarmış, bununla birlikte teoloji-bilim ilişkisine dair sağlam ve tutarlı bir temel sağlamıştır. Bu da, bilimsel veriler dayanak gösterilerek ateist olunması için eskiye nazaran çok daha az nedene sahip olduğu gerçeğine dikkatlerimizi çekmektedir.

Şuna hiç şüphe yok ki, dünyanın rasyonelliği ya da idrak edilebilirliğine duyulan dini sezgi benzeri inanç, üstün bir düzenin araştırıldığı bütün bilimsel çalışmaların ötesindedir... Kendisini deneyimler dünyasında ortaya koyan üstün akla duyulan, yoğun bir hisle örülmüş olan bu sarsılmaz inanç, benim Tanrı anlayışımı temsil etmektedir.⁵

Albert Einstein

5 Henry Margenau-Roy Abraham Varghese, **Kosmos, Bios, Teos**, çev. Ahmet Ergeç, Gelenek Yayıncılık, İstanbul (2002), s. 23.

Felsefi Tanrı Tasavvurlarına Genel Bir Bakış

””

Tarih boyunca sadece ilahi dinlerde değil gerek ilahi dinlerin bozulması gerekse bir ilahi dinden etkilenme ile ortaya çıkmış çeşitli inançlarda da Tanrı inancının var olduğu bilinmektedir. Bununla birlikte Tanrı ile ilgili farklı tasavvurların bulunduğu ya da zaman zaman Tanrı inancının reddedildiği de görülür. Özellikle 17. ve 18. yüzyıllara gelindiğinde felsefi açıdan öne çıkan Tanrı tasavvurlarını, teizm, deizm, panteizm ve agnostisizm olarak dört temel başlıkta sınıflandırmak mümkündür. Ateizm ise Tanrı'nın varlığının inkâr edilmesini ifade etmektedir.

a. Teizm

Günümüzde teizm kavramı en genel anlamıyla Tanrı tarafından, bir vahiy ve peygamber yoluyla insanlığa gönderilen hak dinlere mensup kişilerin Tanrı ve din anlayışlarını ifade etmek için kullanılmaktadır. Bu görüşte Tanrı, evrenin ve tüm canlılığın yaratıcısı, her şeye kâdir bir varlık olarak algılanmaktadır. Teizm açısından Tanrı sürekli olarak bir yaratma halinde ve yaratmış olduğu tüm canlı varlıklar ile yakın bir ilişki içindedir. Teist dinler açısından Tanrı'nın âlem ve canlılar üzerindeki etkisi, sürekli olan

bir etkidir. İnsanlara doğru ile yanlışı göstermek, onların hem bu dünyadaki hem de âhiretteki yaşantılarını hesaba katarak, yine insanlar arasından seçmiş olduğu çeşitli elçiler aracılığıyla bir takım emir ve yasakları iletmek için dinler göndermesi teist anlayışın temelini oluşturmaktadır.

Yine teist dinler açısından peygamberlik ve peygamberlerin Tanrı tarafından görevlendirilmiş olduklarının en büyük delili olarak açığa çıkan mucizeler, dinsel gerçeklikler olarak kabul görünür. Teist dinler tarafından ortaya konulan ve belki de onu diğer tüm insan ürünü dinsel anlayış ve kabullerden ayıran inanç ölüm sonrasıyla ilgili mâkul bir açıklamanın yapıldığı ahiret inancıdır.

b. Deizm

Deizm terimi, teizm ile aynı anlama gelmekte, teizm Yunanca *theos* (tanrı), deizm ise Latince *deus* (tanrı) kelimesine dayanmaktadır.⁶ Ancak 17. ve 18. yüzyıllara gelindiğinde deizmin teizmden farklı bir formda kullanılmaya başlandığı ve geleneksel çizgiden ayrılan rasyonel bir teoloji anlayışını ifade ettiği kabul edilmiştir. Pek çok araştırmacı, deizmin tam olarak ne olduğunu anlatabilecek bir tarifin yapılmasının kolay olmadığı kanaatinde-dir.

Deizm, 17. ve 18. yüzyıllarda İngiltere ve Fransa'da dini ve özellikle Hıristiyanlığı doğrulamak girişimi ile akıl-vahiy arasındaki uyumu kurmakla başlayan, ancak ardından o zamanlar uç görüş olarak algılanan bir hâl olarak geleneksel doğaüstücülüğe saldıran, dışsal vahiy ve gizem ima eden dogmalardan hareketle vahyin gereksiz olduğu sonucuna varan; aklın, dinin geçerliliğinin mihenk taşı, din ve ahlâkın ise doğal olgular olduğu, ahlâkî

6 Allen W. Wood, "Deism", *Encyclopedia of Religion*, ed: Lindsay Jones, Vol: IV, Thomson, New York (2005), s. 2251.

ve dinî yaşam için gerekli rehberi doğada bulan insanın, artık geleneksel dine başvurmasına gerek kalmadığını öne süren dinî bir anlayış olarak tarif edilmeye çalışılmıştır.⁷

Deizm, doğru dinin 'doğal din' olduğunu savunan görüş olarak da tarif edilir. Bazı deistlerin kendilerini "Hıristiyan deistler" olarak tanımladıkları ve vahyi kabul ettikleri görülür. Ancak onlar bu vahyin içeriğinin doğal din ile aynı olduğunu iddia ederler. Pek çok deist ise kurgulanmış olduğuna inandıkları vahyedilmiş dinleri reddeder. Özel bir vahye ihtiyaç duymayan deist anlayışa göre doğru din, her zaman ve her yerde aynı olan insan doğası ve aklının evrenselliğine dayalı dindir. Bu deistler, Hıristiyanlık ve İslâm gibi geleneksel dinlerin, her şeye inanma soddilliğinden, politik tahakkümden ve din adamı sınıfının işlerinden kaynaklandığına inanırlar.⁸

Deistlerin, Tanrı'nın âleme müdahale edip etmediği noktasında değişik kabullere sahip oldukları ve çoğu zaman anlaşılması güç bazı yaklaşımlarda buldukları görülür. Ancak bu anlayıştaki baskın yaklaşım, Tanrı'nın her şeye kâdir bir varlık olması sebebiyle dilediğini yapabileceği, daha başlangıçtan itibaren yaratmış olduğu doğa yasalarının değişikliğe ihtiyaç duymayacak şekilde düzenlenip işleyişe sokulduğu, bu sebeple Tanrı'nın âleme herhangi bir müdahalesinin imkân dâhilinde olmasına rağmen buna gerek duyulmadığı yönündedir. Zirâ aksi türlü bir durumda yani deistler tarafından her şeyin yaratıcısı ve her şeye gücü yeten bir varlık olarak tanımlanan Tanrı'nın, istese de âleme herhangi bir müdahalede bulunamayacağının iddia edilmesi kaçınılmaz olarak kendi içinde çelişkili bir durumu açığa çıkaracaktır. Tanrı'nın

7 Dale N. Daily, **Enlightenment Deism**, Dorrance Publishing Co., Pennsylvania (1999), s. 33.

8 William J. Wainwright, "Deism", **The Cambridge Dictionary of Philosophy**, ed: Robert Audi, Cambridge University Press, Cambridge (1999), s. 216.

dilediğini yapmaya kâdir olduğu inancının, O'nun bir takım emir ve yasakları vahiy yoluyla göndermesini mümkün ancak gereksiz gören deistlerin yaklaşımlarında da görülmesi mümkündür. Deizmin vahiy kaynaklı dinlere karşı olmaya çalışırken ona alternatif olmakta yetersiz kaldığı ve bu anlayışın belki de sadece belirli bir kesime hitap edebilecek yarı dinî ve yarı felsefî ilkeleleriyle, **vahiy kaynaklı dinlerin sınırlandırılmış bir yorumu** olmaktan öteye geçemediği söylenebilir.

c. Panteizm

Yunanca '*pan*' (tüm) ve '*theos*' (tanrı) kelimelerinden oluşan panteizm terimi, Tanrı ve evreni bir (aynı) gören anlayışa dayanmaktadır.⁹ Geniş bir çerçevede değerlendirildiğinde “Tanrı'nın dünya ile olan olumlu ve organik ilişkisi bakımından deizmi aşan ve Tanrı'nın dünyaya aşkın değil, içkin olduğunu öne süren Tanrı anlayışı ya da görüşü” olarak tanımlanır.¹⁰ Panteizmin, Tanrı'nın dünya ve insanlık ile mekanik ve dışsal bir ilişki içinde olduğu iddiasıyla öne çıkan deizme dönüşme eğilimi gösterdiğine inandığı teizme karşı, felsefî ve dinî bir tepki olarak geliştiği görüşünde olanlar bulunmaktadır.¹¹ Hiç şüphesiz panteist yaklaşımın en ünlü temsilcisi Baruch Spinoza'dır (1632-1677). Spinoza'nın Tanrı ve doğayı bir gören yaklaşımı incelendiğinde panteizm açısından âlemin bir başlangıcının olması yani yaratılmış olması ve âlemden bağımsız olarak bir yaratıcısının olması söz konusu edilemez. Zirâ

9 Edward A. Pace, “Pantheism”, *The Catholic Encyclopedia*, Vol. 11. New York: Robert Appleton Company, (1911).

10 Ahmet Cevizci, “Panteizm”, *Paradigma Felsefe Sözlüğü*, Paradigma Yayınları, İstanbul (2002).

11 Ahmet Cevizci, “Panteizm”, s. 812.

Tanrı'nın mâhiyeti ile tabiat birbirinden ayrı değil, aksine birbirine içkin ise tabiat sonradan olmuş değil, Tanrı gibi başlangıçsızdır.

d. Agnostisizm

Agnostisizm, Tanrı'nın insan tarafından bilinemeyeceğine yönelik bir yaklaşım olarak tarif edilebilir. Etimolojik açıdan Yunanca '*agnostos*' yani 'bilinemez' kelimesine dayanır. Tarihsel olarak ilk defa 1869 yılında Thomas Henry Huxley (1825-1895) tarafından kullanıldığı kabul edilir. Huxley agnostik olarak kabul edilmiş ve onunla birlikte agnostik terimi maddî olmayan gerçekliği ya da başka bir ifadeyle metafizik hakikatleri; özellikle Tanrı'nın varlığı ve doğasıyla ilgili bilgiyi reddeden kişi anlamında kullanılmaya başlanmıştır.¹² Huxley'in bu terimi, ateist, teist, panteist, materyalist, idealist, Hıristiyan veya serbest düşünenler gibilerin varlık problemlerine yönelik olarak kendilerince çözüm ürettiklerine inanmalarına rağmen, söz konusu problemin kendisi için çözümlenmesinin mümkün olmadığını ifade etmek için kullanmış olduğuna dikkat çekilmiştir.¹³

Agnostik, ateist değildir. Ateist, Tanrı'nın varlığını inkâr ederken; agnostik O'nun varlığı ya da yokluğunun bilinemeyeceği, akıl yoluyla varlığının ispat ya da inkâr edilemeyeceği ve O'nun hakkında mutlak bilgi edinmenin imkânsız olduğu görüşündedir. M.R. Holloway, agnostiklerin iki grup altında incelenebileceğini kaydetmekte; söz konusu grupların ilkinin aklın Tanrı'yı bilebileceğini ve O'nun varlığı hakkında yargıda bulunabileceğini inkâr edenlerden oluştuğunu belirtmekte ve Bertrand Russell'ı bu grup içinde değerlendirmektedir. Holloway, ikinci grubu ise aklın

12 M. R. Holloway, "Agnosticism", *New Catholic Encyclopedia*, Vol.1, Detroit: Gale (2003), s. 180.

13 İlhan Kutluer, "Lâedriyye" *DİA*, XXVII, s. 41.

Tanrı'nın varlığını kanıtlayabileceğini inkâr eden, buna rağmen Tanrı'nın varlığına inananların oluşturduğunu söyler ve bu duruma örnek olarak Immanuel Kant'ı gösterir.¹⁴

Ateizm

Ateizm teriminin değişik şekillerde ifade edilmeye çalışıldığı görülse de günümüzde ateizm denildiğinde, Tanrı'nın var olmadığı ya da Tanrı'nın varlığı inancının yanlış bir inanç olduğu iddiası anlaşılmaktadır.¹⁵ Ateizm hem teizmin hem deizmin antitezi konumundadır. Kimi yaklaşımlara göre ateist, -dar anlamıyla- herhangi bir tanrının ya da tanrıların varlığını kesinlikle reddeden kişidir. Bazılarına göre ise -geniş bir bakış açısıyla- şüpheciler, materyalistler, pozitivistler ve teizmin iddialarını reddeden herkes ateisttir.¹⁶ Ateizm teriminin modern zamanlarda yaygınlaşan anlamı ise “dünyayı yaratan ve ondan bağımsız olarak var olan kişisel bir Tanrı'nın varlığı inancını savunan” teizmin reddedilmesidir.¹⁷ Ateizme göre herhangi bir tanrının varlığından söz etmek mümkün olmadığı gibi evrenin bir başlangıcının olması da ölüm sonrası bir yaşamın varlığı da mümkün değildir.

Modern bilimin ortaya çıkarmış olduğu evren tablosu karşısında süphesiz en büyük sarsıntı ateist çevreler üzerinde yaşanmıştır. Yukarıda da ifade edildiği gibi ateizmin tarih boyunca savunduğu maddenin ezeliyeti inancı hem mikro hem de makro ölçekte evren hakkındaki bilgimizin artmasıyla temelinden yıkılmıştır.

14 M. R. Holloway, “Agnosticism”, s. 180.

15 George Alfred James, “Atheism”, **Encyclopedia of Religion**, ed: Lindsay Jones. Vol.1, Detroit: Macmillan Reference, USA (2005), s. 576.

16 Morris R. Cohen, “Atheism”, ed: Edwin R. A. Seligman, **Encyclopaedia of the Social Sciences**, Vol. 1, The Macmillan Company, New York (1951), s. 292.

17 John Haight, “Atheism”, ed: J. Wentzel Vrede van Huyssteen, **Encyclopedia of Science and Religion**, Vol. 1, New York (2003), s. 39-41.

Modern bilimin verileri ateist görüşü değil teist görüşü haklı çıkarmıştır. Üstelik bu haklılık dinî ya da felsefî argümanlarla değil, bilimsel veriler ile sağlanmıştır. Kitabın son bölümünde görüleceği üzere ateist ve agnostik pek çok bilim adamı bilimsel gelişmeler karşısında artık ateist görüşün savunulmasındaki zorlukları açıkça itiraf etmektedirler.

Hiç şüphesiz evrenin ve canlılığın kendiliğinden oluşmasının mümkün olmadığını gösteren sayısız hassas ayar ve bilimsel veriye rağmen gerek bilim çevrelerinde gerekse diğer alanlarda ateist bir tutum benimseyen kişiler var olmaya devam edecektir. Ancak burada altı kalın çizgiyle çizilmesi gereken nokta ateistlerin artık iddialarına dayanak olarak bilimi kullanmalarının mümkün olmadığıdır. Şayet ateist bir bilim adamı bilimsel verilerden hareketle evrendeki düzenin tesadüfler sonucu kendiliğinden oluştuğunu iddia edecek olursa böyle bir durumda ya söz konusu bilim adamı objektif değildir ya da kullandığı bilimsel veriler, bilimselliğin kriterlerini karşılamaktan uzaktır. Bu, -kitap boyunca da gösterileceği gibi- felsefî ya da teolojik bir ön kabul değil bizzat modern bilimin bizi ulaştırdığı sonuçtur.

Klasik Teleolojik Delil ve Yaşamın Kökenine Dair Tartışmalar

””

Evreinin ve içindeki tüm canlıların Tanrı tarafından yaratıldığı, bu sebeple âlemdeki her türlü oluşumda bir amaç ve planın bulunduğu inancı tarih boyunca çeşitli teolog ve filozoflar tarafından savunulmuş ve Tanrı'nın varlığına dair delil olarak sunulmuş en eski inançlardan biridir. Bu noktada evrenin ve canlılığın oluşumundaki olmazsa olmaz hassas ayarlara dikkat çeken **Tasarım Kanıtı**, **İnsancı İlke**, **Akıllı Tasarım** ve **Hassas Ayar Kanıtı** gibi modern delillerin felsefî temelini oluşturan klasik Teleolojik Delili hatırlamak söz konusu modern kanıtların teolojik ve felsefî düzlemdeki tarihsel kökeni ile birlikte değerlendirilmesi ve Tanrı'nın varlığına dair klasik ve modern deliller arasındaki uyumun gösterilmesi açısından önemlidir.

Teleoloji, Eski Yunanca'da varılacak son nokta olarak “erek” ya da “en son amaç” anlamındaki “**telos**” ile “bilim” “bilgi” “söz” anlamlarına gelen “**logos**” tan türetilmiş bir sözcüktür. Teleoloji, genel olarak “evreni amaçlarla araçlar arasında bir ilişkiler dizgesi” olarak gören tüm yaklaşımlara verilen isimdir.¹⁸ Gâiyyet, varlık ve hadiselerin, ilâhi hikmet (bilgelik) ve inâyet (iyilik/ihsan) uyarınca

18 A. Bâki Güçlü-Erkan Uzun, **Felsefe Sözlüğü**, Bilim ve Sanat Yayınları, Ankara (2000), s. 482-483.

kozmetik düzeni gerçekleştirmeye yönelik bir gâyeye (amaca) sahip olduğunu savunan, evrende tesadüf ve saçmalıklardan söz edilemeyeceğini ileri süren felsefî-kelâmî doktrinler (öğretiler) için kullanılan bir terimdir. Gayelerin araştırılmasını konu edinen teleoloji, bir metafizik (fizik ötesi) disiplinin adı olarak gâiyyet kavramından daha kapsamlı bir terim olup sebeplilik, nizâm (düzen), hikmet ve inâyet kavramlarını da içine almaktadır.¹⁹

Evrenin nasıl yaratıldığı konusuyla kozmoloji ve kozmogoni bilimi uğraşır. Kozmogoni, evrenin kaynağını ve onu meydana getiren unsurların durumunu araştıran bilim dalıdır. Bu araştırmada da, diğer bilimlerden azamî ölçüde yararlanır. Evrenin neden ve niçin yaratıldığı konularıyla ise gâyelilik (teleoloji disiplini) uğraşır. Bu disiplin, kâinatın yaratılış ve işleyişinde herhangi bir amaç, önceden oluşturulmuş bir plan ve düzen olup olmadığını inceler. Çalışmalarında diğer ilimlerin tasvir ettikleri varlığın düzen ve kanunlarında bir gayeye uygunluk olup olmadığını araştırır. Eğer böyle bir gayeye uygunluk var ise, bir gaye koyup gerçekleştirmenin söz konusu olup olmadığını ve bu gayeyi koyup gerçekleştirenin 'ne' veya 'kim' olduğunu soruşturur.²⁰

İslâm kelâmı²¹ ve felsefesinde **Gâye ve Nizâm Delili** (Amaç ve Düzen Delili) adıyla meşhur olan bu delil, inâyet, hikmet, nizâm-ı âlem, illet-i gâiyye, ibdâ ve ihtirâ delili isimleriyle de anılmıştır. Bu delil, malzemesini duyular âleminden aldığından ve kolayca anlaşılabilme özelliği taşıdığından, çok kullanılan ve herkese hitap eden oldukça eski bir delildir. Âlemdeki oluşumlarda ve işleyen yasalarda muazzam bir düzen olduğu ve bunun değişmeden,

19 İlhan Kutluer, "Gâiyyet", **DİA**, XIII, 292.

20 Hüseyin Aydın, **Yaratılış ve Gayelilik**, D.İ.B. Yayınları, Ankara, s. 18-19.

21 Kelâm İlmi: Tanrı'nın varlığı, peygamberlik ve ahiret gibi temel inanç esaslarını Kur'an-ı Kerim'in bütünlüğü çerçevesinde akli deliller kullanarak izah ve ispat edilmesi temelinde gelişen ve karşıt iddiaları cevaplandırıp eleştiren İslami ilimdir.

sürekli olarak, şaşmadan işlediği birçok insanın kolayca gözlemleyebildiği ve şahit olduğu bir durumdur. Uzay boşluğunda hareket halindeki Güneş sistemi ve bu sisteme bağlı olarak dünyamız, yıldızlar, gezegenler, gök cisimleri hep hassas bir ayara ve düzene tabidirler. Dünyamız, insanlar başta olmak üzere diğer canlılar âlemi ile birlikte saymakla bitmeyecek çeşitlilik ve hassas düzenlemeler ile doludur. Tanrı'nın varlığına inanan insanlar, bütün bu oluşumların bir gayeye yönelik olduğunu ve bunların ancak her şeye güç yetirebilen Tanrı tarafından yaratılabileceğine inanırlar. Diğer taraftan Tanrı'nın varlığını kabul etmeyenler ise kâinattaki bu oluşumları tesadüflere bağlayarak, inananların, Tanrı'ya yükledikleri yapıcılığı, maddeye ve onun kendi kendisini oluşturduğu fikrine yüklerler.

İnsanoğlu, Evren'e, Güneş'e, Ay'a, yıldızlara ve Dünya içinde varlık bulan tüm oluşumlara; yağın yağmura ve bunun neticesinde toprağın bağrından fışkırırçasına çıkan birbirinden güzel lezzet, koku ve rengine sahip meyvalara, hem bizim hem de diğer pek çok canlının besin kaynağı olan sebzelere, etinden, sütünden, yününden ve gücünden istifade ettiğimiz hayvanlara ve gerek denizin altında gerekse karada yaşayan birbirinden ayrı özellik ve suret ile yaratılmış olan sayısız canlıya baktığında tüm bunların tesadüflere meydan vermeyecek şekilde bir amaç uğruna yaratıldıklarını anlar. İnsanın kendi mevcudiyeti ise ayrı bir âlemdir adeta. Düşünüyor, görüyor, işitip konuşuyor, yiyip-içtiklerini sindirip bu sayede biyolojik varlığı için gerekli olan besinleri elde edebiliyor, hissediyor, türlü duygu ve ruh hallerine girebiliyor olması gibi daha pek çok durum, insanı, tüm bunların bir plan sonucu var edildikleri hükmüne götürmektedir. Bu hüküm ise insanı tüm bu oluşumları meydana getirip devamlılığını sağlayan bir var edici inancına ulaştırmaktadır. İşte tüm bunlardan hareketle

geliştirilen gâye ve nizâm delilinin aşağıdaki önermelerden oluşan bir kıyasla ifade edilmesi mümkündür:

- Âlemde varlıklarına şahit olduğumuz her şeyde bir düzen görmekteyiz. Yahut en azından, böyle bir düzenin varlığını gösteren bir takım izlere rastlamakta, evrendeki düzenin düzensizlikten çok daha üstün olduğuna hükmetmekteyiz.
- Varlıklarda görülen bu düzen, belli gayelere hizmet etmekte ve âlemde hayatın devamını sağlamaktadır.
- Ancak, söz konusu düzen ve gayenin kendiliğinden ortaya çıkması mümkün değildir. Yani varlıklar, kendi kendilerine bir düzen ve gaye seçme imkânına sahip değildir. Hele çeşitli varlık seviyelerinde bulunan farklı şeylerin bir araya gelerek, bir takım alt sistemler oluşturması ve bu alt sistemlerin sonunda âlem gibi âdetâ "organik" bir bütün meydana getirmeleri, ne teker teker var olanların ne de tesadüflerin başarabilecekleri bir şeydir.
- Bu durumda, âleme bu nizâm ve gâyeyi veren ilim, kudret, irâde ve inâyet sahibi bir varlığın bulunması gerekir. İşte bu varlık Tanrı'dır.²²

Antik dönemde de Platon, Aristo ve yeni Plâtoncu filozoflar eserlerinde bu konuyu çeşitli açılardan ele almışlardır. Platon'a göre, Tanrı'nın varlık vermede gösterdiği cömertliğin bir sonucu olarak âlem, daha mükemmeli mümkün olmayacak bir yaratılışla süreklilik arz eden bir varlık kazanmıştır.²³ Platon, yıldızların düzenli hareketlerini ve evrendeki düzeni anlayan bir insan için inanç yolunun açılacağını söyler. Ona göre, ruh, bütün varlıklardan

22 Mehmet Aydın, **Din Felsefesi**, Selçuk Yayınları, Ankara (1997), s. 60.

23 İlhan Kutluer, "Gâiiyet", **DİA**, XIII, s. 293.

önce ve ölümsüzdür. Yıldızlara düzen veren varlığı (Zihni veya Akli) bilmeye götürecek fikirden mahrum olan hiçbir kimsenin dinî inancı emniyette değildir. Aristo, hocası Platon'un izinden giderek gök cisimlerinin düzenli hareketlerini tetkik edince, düzenleyici bir Varlık'ın mevcudiyeti fikrine gidilebileceğini söyler. Ayrıca, Aristo'nun biyoloji ile ilgili görüşleri de, gâye ve nizâm fikirlerinin gelişmesinde etkili olmuş olabilir. Onun her organizmada bir gaye görmesi, söz konusu gayenin gerçekleştirilmesi için organizmalarda birtakım imkân ve kabiliyetlerin bulunduğunu öne sürmesi, organizmaları gayeleri ışığında açıklamaya çalışması, birçok insanın canlılar dünyasına daha dikkatli bir şekilde bakışlarını çevirmesine yardım etmiş olabilir.²⁴

Aristo'ya göre, gerek sanatta gerekse tabiatta her meydana gelen şeyin bir maddî nedeni, bir formel nedeni, bir yapıcı yahut hareket ettirici nedeni ve bir gayesel nedeni vardır. Sanat alanında örneğin bir mobilya yahut bir heykel: 1) Yapıldığı bir madde, tahta, mermer veya tunç; 2) Heykel için heykeltıraşın zihninde, mobilya için marangozun zihninde bulunan ve ona göre yapıldıkları bir fikir (plan yahut örnek); 3) Hareket ettirici kuvvet ve yapıcı neden olarak kollar, eller ve aletler; 4) Bu kuvvetleri harekete getiren ve onları güç halinde fiile geçiren bir maksat bulunmasını gerektirir. Şu halde her olgunun ve bizzat evrensel olgunun (âlem) dört türlü nedeni vardır: madde, fikir, kuvvet ve son gâye. Bu dört prensip bir araya gelince, sanat eseri veya canlı varlık olsun, gerçek varlığı meydana getirmeye yardım ederler. Her şeyde madde başlangıçtır; fikir (biçim veya form), onun yöneldiği gayedir; madde taslaktır, eksik olan şeydir; form mükemmeldir, tamamlanmadır. Evrenin gayesel nedeni ve en yüksek iyi olan Tanrı, eşyanın içkin özü olarak aynı zamanda eşyanın içinde

24 Mehmet Aydın, **Din Felsefesi**, s. 65.

ve eşyanın ötesindedir, evrenden ayırır, aşkındır. Âlemde ege-
men olan birlik, Tanrı'nın birliğini kanıtlar.²⁵

Daha sonra gerek İslâm dünyasında, gerek Batı'da düşünürler ve bilim adamları, Yunan filozoflarının daha çok gök varlıkları dünyasında gördükleri düzenin yeryüzünde ve her seviyedeki varlıkta olduğunu öne sürmek suretiyle geniş bir düzen ve gaye fikri ile yola çıkıp teleolojik delili daha kapsamlı ve daha dinî bir çerçevede ifade ettiler. İslâm kelâmcıları ve filozofları da âlemde dikkat çeken bu gayeden hareketle, Kur'an'daki birçok âyette bu delile apaçık işaretler olmasına dayanarak, Tanrı'nın varlığını ispat etmeye çalıştılar. İslâmî kaynaklarda gâye ve nizam fikrini temel alan tartışmalar, iki ana yol takip etmiştir. Bunlardan ilki âlemde görülen nizâm ve gâyenin tesbitinden yola çıkarak Tanrı'nın varlığına ve O'nun sıfatlarının bilgisine ulaşma yoludur. Bu gâye ve nizâm delili olarak adlandırılan istidlâl (delillendirme) şeklidir ki bu yöntem, birçok İslâm filozofu ve kelâmcının eserlerinde sık sık görülmektedir. İkincisi ise, Tanrı'nın zât ve sıfatlarından yola çıkıp âlemdeki amaç, düzen, güzellik, hikmet gibi hususların açıklamasını yapan usûldür. Meselâ, Fârâbî, İbn Sînâ, Gazzâlî, İbn Rüşd gibi ünlü düşünürler, Tanrı'nın adaletini, cömertliğini, güzelliğini anlatırken sözü âlemin yapısına getirmiş ve görüşlerini bu yol ile açıklamaya çalışmışlardır.²⁶

İslâm dinindeki itikadi bir mezhep olan Mutezile'ye göre âlemde her şey bir gayeye göre yaratılmış olup orada vukû bulan her olay, bir hikmete dayanmaktadır. Dolayısıyla hem mikro hem de makro âlemde gayelilik esastır. İlâhî adalet de bunu gerektirir. İnsan evrendeki bu tabii sistemi keşfettikçe Tanrı'nın varlığına delil bulmuş olur. Mu'tezile, âlemde hikmet ve gayeliliğin

25 Alfred Weber, **Felsefe Tarihi**, çev. H. Vehbi Eralp, Sosyal Yayınları, İstanbul (1998), s. 71-76.

26 Mehmet Aydın, **Din Felsefesi**, s. 64-65.

bulduğunu vurgulayan bu görüşü ile Müslümanları tabiat araştırmalarına yöneltmiş, Kindî, İbn Sînâ ve İbn Rüşd gibi İslâm filozoflarını etkilemiştir.²⁷

İlk devir Eş'arî kelâmcılarından el-Bâkılânî ve ardından el-Cüveynî nizam deliline başvurmuştur. Bâkılânî'ye göre belirli bir düzen içindeki fiiller ancak bilen ve o eylemi gerçekleştiren tarafından ortaya çıkabilir. Çeşitli el sanatlarında yalnızca belli bir bilgi ve hünerin eseri olarak ürün verilebilir. Tanrı'nın mükemmel uyum içindeki eserleri ise O'nun yaratıcı fiilini ve âlim (bilen) olduğunu kesin şekilde kanıtlar. Cüveynî de yaratılıştaki uyum, düzen ve mükemmelliğin âlim bir yaratıcıya delâlet (işaret) ettiğini belirtir.²⁸

İmam Mâtürîdî'nin eserlerinde ise teleolojik delil şu şekilde ifadesini bulmuştur: Kâinattaki her varlık, bir yaratıcının varlığını ve birliğini ispat edecek şekilde mükemmel bir hikmet ve kesintisiz bir düzen ortaya koymaktadır. Ayrıca farklı türlere ait varlıkların birbirlerine olan bağımlılıkları sayesinde ihtiyaçlarını karşılayabilmeleri, bir gâiyyet ve inâyet fikri çerçevesinde tek bir yöneticinin bulunduğunu göstermektedir.²⁹

Meşhur İslâm filozofu Kindî, Tanrı'nın varlığının ispatı ile ilgili görüşlerini, sistematik bir biçimde değil, daha çok yazdığı risalelerde konuların gelişi içinde vermektedir. Bu filozof söz konusu risalelerinin muhtelif kısımlarında Tanrı'nın hikmetine, âlemdeki nizâm ve âhenkten oluşan gayeye dikkat çekmektedir. Kindî, kâinatta mevcut olan düzene işaret ederek bunun Tanrı'nın kudret ve hikmetinin bir nişânesi olduğunu vurgulamakta, daha sonra organik ve inorganik varlıklardaki hareket çeşitlerini sıralayarak

27 İlyas Çelebi, *İslâm İnanç Sisteminde Akılcılık ve Kadı Abdulcebbar*, Rağbet Yayınları, İstanbul (2002), s. 235-236.

28 İlhan Kutluer, "Gâiyyet", 294.

29 İlhan Kutluer, "Gâiyyet", 294.

bunların tariflerini yapmaktadır. Ay-altı âlemdeki fizikî varlıklarda görülen oluş ve bozuluşu (kevn ve fesâd) dört sebep teorisi bağlamında irdeleyerek tüm sebeplerin sebebi olan gâye sebebe ulaşır ve âlemdeki her türlü oluşun, etkin (fâil) sebebinin "gâye sebep" (illet-i gâiyye) yani Tanrı olduğunu vurgular.³⁰ Kindî bu konuda şöyle der:

*Şüphesiz bu âlemin düzen ve tertibi, bazısının bazısını etkilemesi, ona boyun eğmesi ve hegemonyası altında bulunması, her oluş ve bozuluşun, her değişmezin ve değişenin en uygun ve ideal düzeyde olması, kâinâta sağlam bir yönetimin ve güçlü bir hikmetin varlığının en büyük delilleridir. Her yönetimin bir yöneteni ve her hikmetin bir hakîmi bulunduğu da bir gerçektir.*³¹

Diğer bir meşhur İslâm filozofu olan Fârâbî'nin ise bu delil hakkındaki görüşü şu şekildedir:

*Yüce Yaratıcı, bir hardal tanesi bile müstesnâ olmamak üzere, bütün âlemi idare edicidir. Hiçbir şey ve hiçbir cüz, onun inâyetinden hariç değildir. Âlemin her parçası, her hal ve hâdise, çok ince bir mahâretle en uygun yere yerleştirilmiştir. Nitekim teşrihe dair eserler, uzuvların faydalarından bahseden kitaplar ve tabiiyât hakkındaki tedkikler bunun delilidir.*³²

Kindî ekolüne mensup bir filozof olan Âmirî de, ilâhî inâyet kavramına değinmiştir. Ona göre bütün âlem bir gâiyyete sahne durumundadır. Tanrı tarafından bakıldığında âlem, O'nun iyilik ve cömertliğinin, mutlak kudretinin ve kusursuz hikmetinin yayılması ve açığa çıkması için yaratılmıştır. Âlemdeki her cevherin yalnızca ona özgü bir fonksiyonu vardır. Başka bir deyişle, her varlığa âlemin düzen ve bekâsını temin etmek için belli bir vazife

30 Kindî, **Felsefî Risâleleri**, (çev. Mahmut Kaya), İz Yayıncılık, İstanbul (1994), s. XXXVI.

31 Kindî, **Felsefî Risâleleri**, s. 94.

32 Bekir Topaloğlu, **Allah'ın Varlığı**, D.İ.B. Yayınları, Ankara (1998), s. 61.

yüklenmiştir ve her varlık kendisi için güdülen gâye ne ise, ona en uygun tabiatta yaratılmıştır. Öyle ki bir varlık hangi gâye için yaratılmışsa bu gâyenin gerçekleşmesi için ondan daha uygun bir varlık düşünülemez.³³

10. yüzyılda Basra'da ortaya çıkan bir felsefe hareketi olan İhvân-ı Safâ (Halis Kardeşler) da gâye ve nizâm deliline değinmiştir. Onlara göre bu âlem, olabileceği en güzel ve en muhkem (sağlam) bir biçimde yaratılmıştır. Evrenin başka bir tarzda yaratılmamış olması, onun mevcut halinin en güzel olması sebebiyledir. Zâten bu âlemde varlıklarına şahit olduğumuz her şeyde belli bir düzen görmekteyiz. Bu düzen sayesinde de hayat normal olarak devam etmektedir. Bu âlemdeki düzenin bozulması, her şeyin altüst olması demektir. Bu âlemdeki muhkem sanat, kokuları, tad ve renkleri birbirinden farklı bitki ve meyveler, gökteki güneş, ay ve yıldızların düzenli hareketi... hepsi her ne kadar kendisi gözlerden gizlenmiş de olsa, hikmet sahibi bir Sanatkâr'a delâlet etmektedir. Âlemdeki her şey, O'nun eliyle düzene girmekte ve bu düzen dâhilinde öylece devam etmektedir.³⁴

Meşhur İslâm filozofu İbn Sînâ, kâinatta bir gâiyyetin bulunduğunu inkâr eden felsefî cereyanın farkındadır. Bundan dolayı o da gâye fikrini ispata önem vermiş, bunu inkâr edenlerin dayandığı “tesadüf” ve “abes” kavramlarını şiddetle eleştirmiştir. O, tesadüf zannedilen hadiselerin gâiyyet fikri ile açıklanabileceğini göstermeye çalışmış; iradî yahut irade dışı tüm insan fiillerini sebeplilik açısından tahlil ederek bunların asla gâyesiz olmadıklarını ispat etmeye gayret etmiştir.³⁵

33 Kasım Turhan, **Âmirî ve Felsefesi**, M.Ü. İlahiyat Fakültesi Vakfı Yayınları, İstanbul (1992), s. 270.

34 Enver Uysal, **İhvân-ı Safâ Felsefesinde Tanrı ve Âlem**, M.Ü. İlahiyat Fakültesi Vakfı Yayınları, İstanbul (1998), s. 87-88.

35 İlhan Kutluer, “Gâiyyet”, 295.

İbn Sînâ'ya göre, bu âlemden hiçbir kimsenin inkâr edemeyeceği mükemmellikte bir düzen bulunmaktadır. Bu, her varlığın eşit düzeyde olduğu bir düzen olmayıp, buradaki her şey, türlerin tabiatına göre düzenlenmiştir. Dolayısıyla, meselâ yırtıcı hayvanların durumu ile kuşların durumu veya kuşların durumu ile bitkilerin durumu bir ve eşit değildir. Ancak bu farklılık, varlık türleri arasında kesin ve ilişkiye imkân tanımayan bir ayırımın olduğu anlamına da gelmemektedir. Bilakis, söz konusu ayırma rağmen türler arasında bütüncül bir ilişki vardır. Bu ilişkiyi sağlayan ise, her varlık türünün kendisinde toplandığı İlk Asıl'dır. Bu İlk Asıl, kendisinden cömertlik ve düzenin, her şeyin düzen içindeki tabiatına en uygun şekilde feyezana ettiği (taşarcasına fazla olduğu) İlke'dir. Kısacası bu filozofa göre, böyle mükemmel bir düzenin, mükemmel bir düzenleyicisinin, bir ilke ve başlangıcının olması şarttır.³⁶

İbn Sînâ bu konuda nihâi olarak inâyetin tanımını şöyle yapar :

Sen âlemin meydana gelişinde, göklerle hayvan ve bitkilerin organlarındaki ilginç olayları inkâr edemezsin. Bunlar rastlantı sonucu ortaya çıkmış değil, aksine büyük bir planı gerektiren olaylardır. Şu husus bilinmelidir ki, inâyet, İlk olanın [Allah'ın] kendi zâtını bilmesi ve bilgisinin iyilik düzenini içermesi, imkân nispetinde zâtının iyilik ve yetkinliğin sebebi ve belirtilen tarzda onun bu düzenden hoşnut olmasıdır. Böylece O, olabilecek en mükemmel seviyede iyilik düzenini akleder; düzen ve iyilik olarak aklettiği şey O'ndan imkân ölçüsünde, düzeni en iyi ve en kusursuz olarak gerçekleştirecek şekilde taşar. İşte inâyetin anlamı budur.³⁷

36 Mehmet C. Kaya, *İbn Sînâ Felsefesinde Âlemin Mükemmelliği Düşüncesi*, (M.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi 2002), s. 105.

37 İbn Sînâ, *eş-Şifâ el-İlâhiyyât*, (trc. Mahmut Kaya, 'İslâm Filozoflarından Felsefe Metinleri'nin İçinde) Klasik, İstanbul (2003), s. 299.

Meşhur İslâm kelâmcısı ve filozofu Gazzâlî'ye göre ilâhî hikmet, âlemdeki sebeplilik, düzenlilik ve gâyeliliğin ilkesidir; hikmet ise sebepleri tertip edip onları müsebbebâta (bir sebebe bağlı olarak ortaya çıkanlar) yöneltmektedir. Dolayısıyla sebeplerin sebebi olan Allah mutlak hakemdir, yani hikmetle (bilgelikle) hükmedicidir.³⁸ Yine Gazzâlî'ye göre âlem, sanki bir kişi gibidir, orada yaratılmış olan her şeyde bir hikmet vardır, çünkü Allah boş ve anlamsız hiçbir şey yaratmamıştır. Akliselim sahipleri, Kur'an'da sözü edilen âyetlerin anlamını düşünür ve Tanrı'nın göklerde, yerde, hayvanlar ve bitkiler dünyasındaki hikmetlerine dikkatli bir şekilde bakarlarsa, bu olağanüstü yapının bir yaratıcı ve idare edeni bulunduğunu kolayca anlayabilirler. Hatta kendilerinin de bu yüce Yaratıcı'nın tasarrufu altında bulunduğunu anlar ve bunu itiraf ederler.³⁹

Gazzâlî, âlemdeki düzen ve gâiyyet fikri ile ilgili olarak kâinatta kötülüğün ve düzensizlik olarak iddia edilen durumların hangi sebeplerden dolayı var oldukları hususunda şöyle bir açıklama yapmıştır:

*Aksine yüce Allah'ın göklerde ve yerde yarattığı her şeye dönüp baksalar, bunları uzun uzadıya inceleseler, onlarda bir farklılık ve düzensizlik göremezler. Yüce Allah'ın kulları arasında paylaştığı rızık, ömür, sevinç, üzüntü, âcizlik, güç, iman, küfür ve isyân adına ne varsa bunların hepsi sırf adâlettir, O'nda zulüm yoktur; hepsi haktır, aslâ haksızlık yoktur. Bilakis bu taksim gerektiği şekilde, gerektiği gibi, gerektiği kadar gerçek ve zorunlu bir düzene göre yapılmıştır.*⁴⁰

38 İlhan Kutluer, "Gâiyyet", s. 294.

39 Necip Taylan, **Tanrı Sorunu**, Şehir Yayınları, İstanbul (2000), s. 83.

40 Gazzâlî, **İhyâu ulûmi'd-din**, (trc. Mahmut Kaya, 'İslâm Filozoflarından Felsefe Metinleri'nin İçinde) Klasik, İstanbul (2003), s. 404.

Ayrıca Gazzâlî, bu konuda İbn Sînâ'yı takip ederek, âlem hakkında: "Daha iyisi, daha kusursuzu ve daha mükemmeli mümkün değildir" demek suretiyle tam bir optimist tavır benimsemiştir.⁴¹

İslâm filozofları arasında teleolojik delil üzerinde en çok duran ve bu delili "Kur'an delili" olarak kabul eden İbn Rüşd'dür. "Arap felsefesi" nin en ünlü siması ve en güçlü temsilcisinin İbn Rüşd olduğu, "Arap felsefesi" olarak adlandırılan felsefenin de zirveye onunla ulaştığı kabul edilmiştir.⁴² İbn Rüşd'e göre her seviyeden insanın Tanrı'nın varlığını kolaylıkla kabul etmesini sağlayacak olan iki delil bulunmaktadır. Bunlar dinin de kullandığı 'inâyet' ve 'ihtirâ' delilleridir.⁴³ İnâyet, insana gösterilen ihtimam, özen yanında bütün nimetlerin onun için yaratılmış olmasını yansıtır. İhtirâ, ise "yaratma" demektir. Bütün varlıklar yaratılmışlardır.⁴⁴

İbn Rüşd inâyet delilini temellendirirken iki esastan yola çıkmaktadır: Birincisi, "âlemdeki bütün varlıkların insanın varlığına ve varoluş gayesine hizmet edecek şekilde düzenlenmiş olması"; ikincisi ise "bunun kör bir tesadüf sonucu olarak değil, ancak kasıt ve irâde sahibi bir 'fâil' in eseri olarak gerçekleşebileceği" dir.⁴⁵ İbn Rüşd, *el-Keşf an menâhici'l-edille* isimli eserinde inâyet ve ihtirâ delillerini şöyle açıklamıştır:

Yüce Kitab'ın üzerine dikkat çektiği ve herkesi kapısından girmeye davet ettiği yolun, o Yüce Kitap baştan sona okunduğu zaman, iki türe inhisar ettiği (sınırlı olduğu) görülecektir. Birincisi, insana gösterilen inâyete [kayraya, lütufa, ilgiye] ve bütün varlıkların bu nedenle yaratılmış olduğuna vâkıf olma yoludur. Biz buna 'inâyet delili' adını verelim. İkinci yol, cansız varlıklarda

41 İlhan Kutluer, "Gâiyyet", s. 294.

42 Henry Corbin, *İslâm Felsefesi Tarihi*, çev. Hüseyin Hatemî, İletişim Yayınları, 1. Cilt, İstanbul (2002), s. 417.

43 Hüseyin Sarioğlu, *İbn Rüşd Felsefesi*, Klasik, İstanbul (2003), s. 222.

44 Şerafettin Gölcük, *İslâm Akaidi*, Esra Yayınları, Konya, s. 68.

45 Hüseyin Sarioğlu, *İbn Rüşd Felsefesi*, s. 223.

hayatın, duyuşsal alguların ve aklın ihtirâ edilmesi [yaratılması, meydana getirilmesi] gibi, var olan şeylerin cevherlerinin ihtira olunmasında görülen yoldur. Buna da 'ihtirâ delili' adını verelim.

Ihtirâ Delili iki öncül üzerine kurulmuştur:

Birinci öncül: Burada [bu dünyada veya evrende] var olan her şey, insanın varlığına uygundur.

İkinci öncül: Bu uygunluk, onu kasteden, irâde sahibi bir fâilin bulunmuş olmasını zorunlu kılar. Çünkü bu uygunluğun tesadüfen meydana gelmesi mümkün değildir.

Varlıkların insan varlığına uygun oluşunu ele alalım:

Gece ve gündüzün, güneş ve ayın insan varlığına uygun oluşu dikkatle incelendiğinde, bu hususta yakîn [kesin bilgi veya kanaat] hâsıl olur. Dört mevsimin ve insanın içinde yaşadığı yer olan dünyanın insan varlığına uygunluğu da böyledir. Yine aynı şekilde, hayvanlar, bitkiler ve cansız cisimlerin; yağmurlar, ırmaklar ve denizler gibi cüz'î şeylerin; kısaca toprak, su, ateş ve havanın birçok uygunluklar göstermesi de böyledir.

Yine bu inâyet, bedeninin organlarında ve hayvanların uzuvlarında, yani bu organ ve uzuvların onların hayatına ve varlığına uygun olmalarında da açığa çıkar. Kısaca bunların yani varlıkların faydalarının bilinmesi bu tür [den delil] e dâhildir. O halde Allah Teâlâ'yı tam bir mârifetle bilmek isteyenlerin, varlıklardaki faydaları derinliğine inceleyip araştırmaları vâciptir. ⁴⁶

Gerek tüm evrende bir gaye ve nizam bulunduğunu ifade eden delillerin gerekse inayet ve ihtira delilinin öncüllerinin, modern bilimin verileriyle ortaya konan modern kanıtlarla uyum içinde olduğu görülecektir. Özellikle inayet ve ihtira delilinin var olan her şeyin insanın varlığına uygun yaratılmış olduğu inancının, ilerleyen

46 İbn Rüşd, *Faşlu'l-makâl, el-Keşf an menâhici'l-edille*, çev. Cafer Sadık Yaran, (Din Felsefesi içinde) Etüt Yayınları, Samsun (1997), s. 77-78.

bölmelerde incelenecek olan İnsancı İlke (Anthropic Principle) ile büyük benzerlikler taşımaktadır.

Hıristiyan Batı düşüncesinde de Tanrı'nın varlığını ispat etmeye yönelik olarak benzer delillerin kullanıldığını görüyoruz. Örneğin meşhur Aziz Thomas Aquinas'ın Tanrı'nın varlığını ispat etmek için kullandığı 'beş yol'un beşincisinde gâye ve nizâm deliline değinilmektedir. Aziz Aquinas bu delil hakkında şöyle der:

*Beşinci yol, şeylerin yönetimi ile ilgilidir. Aslında, doğal cisimler gibi bilgisi olmayan varlıklar bir amaca yönelerek işlem yaparlar. Bu, her zaman veya çoğu zaman bu cisimlerin en iyi olanı gerçekleştirecek şekilde işlem yapmaları olgusundan ileri gelmektedir. Bundan açıkça, bu cisimlerin rastlantıyla değil bir eğilim nedeniyle amaçlarına ulaştığı sonucu çıkmaktadır. Oysa bilgisi olmayan varlıklar bir amaca ancak bilgili ve zeki bir varlık tarafından yönlendirildikleri takdirde yönelirler, tıpkı okun okçu tarafından yönlendirilmesi gibi. O halde, tüm doğal şeylerin bir amaca doğru düzenlenmesini sağlayan zeki bir varlık var ve biz bu varlığı Tanrı olarak adlandırıyoruz.*⁴⁷

Görüldüğü gibi yalnızca klasik İslâm düşüncesinde değil, klasik Batı düşüncesinde de gaiyyet fikri, Tanrı'nın varlığının temellendirilmesinde kullanılan '**teleolojik delil**' çerçevesinde incelenerek daima gündemde kalmış ve günümüz din felsefesi incelemelerinin de başlıca konusunu teşkil etmiştir.⁴⁸ İçinde yaşadığımız evrendeki oluşumların gözlemlenmesinden hareketle tüm bu oluşumların ardındaki amaç ve planın açığa çıkartılma girişimlerinin öncelikli olarak en fazla fizik alanında gerçekleştiğini görmekteyiz. Fizik alanında gerçekleştirilen bilimsel faaliyetlerin ise söz konusu

47 Thomas Aquinas, **Summa Theologica**, çev. M. Mukadder Yakupoğlu, ed. Armand Cuvillier, Doruk Yayıncılık, İstanbul (2003), s. 862-863.

48 İlhan Kutluer, **Akıl ve İtikad**, İz Yayıncılık, İstanbul (1998), s. 168.

plan ve amacın diğer bilimlerde de araştırılmasına öncülük ettiği bilinmektedir.

Eğer fizik, evrende işleyen böylesine mükemmel bir kozmik düzeni kavrayabilseyse, o zaman, kendi çevreleri içindeki işleyişine çok çabuk bir şekilde uyum gösteren canlı formları inceleyen biyolojinin daha da büyük cevherler sunması kaçınılmaz olacaktı. Bu düşünceden hareketle 1691 yılında, Cambridge Üniversitesi'nin tanınmış doğa bilimcisi John Ray, *The Wisdom of God in the Works of Creation* (Yaratılış'ın İşleyişinde Tanrı'nın Hikmeti) isimli popüler ve ilham verici bir çalışma yayınlamıştır. Yüz sene sonra bu tartışma çizgisi en meşhur yorumunu William Paley'in *Natural Theology* (Doğal Teoloji) isimli çalışmasında buluyordu.⁴⁹ Orta Çağ'daki dünya görüşünün yıkılmasından sonra dini, akılcı temellere oturtmak ve doğal teolojiye dayandırmak için çok ciddi teşebbüsler yapıldı. Akılcı dinin temel dayanaklarından biri "Planın Varlığı" idi. Teolog ve filozof olan William Paley tarafından yazılan *Natural Theology* adlı eserde plan delili hakkında özet olarak şöyle denilmektedir:

Bir arazide yürürken ayağımı bir taşa çarptığımı ve bana bu taşın orada nasıl var olduğunu sorduklarını varsayalım, aksini yansıtan herhangi bir başka bilgiye sahip olmadığımдан, belki o taşın her zaman orada bulunduğu şeklinde cevap verebilirim; bu cevabın saçmalığını göstermek de kolay değildir. Ancak yolda bırakılmış bir saate rastlasak ve onun parçalarının, nasıl güzel bir şekilde yapılarak belirli bir fonksiyonu görmek üzere bir araya toplandığını görsek, kaçınılmaz şekilde şu sonuca varırız: Bu saat bir gâye için tasarlanmıştır. Bundan dolayı, mutlaka bir tasarımcısı vardır. Bu temsilden yola çıkarak çevremizdeki canlıların

49 John Polkinghorne, *Beyond Science*, Cambridge University Press, New York (1998), s. 75.

*kompleksliği ve çevrelerine uyumları, örneğin insan gözü, ilim ve kudret sahibi bir Tasarımcı'nın varlığına işaret eder.*⁵⁰

O dönemde oldukça meşhur ve ikna edici kabul edilen bu delil, Darwin'in tabii seleksiyon hipotezi ve adaptasyonun bu yolla gerçekleştiği inancı sebebiyle, Paley tarafından ortaya konulan kâinattaki düzen-plân delilinin sorgulanmasına ve bir anlamda yavaş yavaş batı insanının zihninden silinmesine sebep oldu. Böylece pek çok batılı bilim adamı, 1860-1960 yılları arasında bilimsel materyalizm ve hümanizmin de etkisiyle şüphe ve inkâra yöneldiler. Ancak '**kâinattaki plân delili**' anlayışı varlığını sürdürerek gerek Tasarım Kanıtı gerekse İnsancı İlke (her şey insan için) formülasyonu ile günümüze kadar geldi. Esasen bazı araştırmacılara göre tarihî vâkıa (olgu) böyle olmasına rağmen, işin hakikati farklıydı. Paley'in plân delili, aynen Darwin'in tabii seleksiyonu gibi, biyolojik adaptasyon gerçeğinin izahına yönelikti. İkisi arasındaki fark ise bunların yorumlarındaydı. Paley, biyolojik adaptasyonun her şeyi bilen, gören, kudreti sonsuz bir Yaratıcı tarafından yapıldığını söylerken; Darwin ise biyolojik adaptasyonu, kör, sağır, şuarsuz sebeplerin gerçekleştirdiğine inanıyordu. Diğer bir deyişle Paley, görünen sebeplere kıymet ve güç vermiyip hakikî sebep olan Yaratıcı'yı ön plâna çıkarırken, Darwin ise görünen sebeplere hakikî bir güç vererek bir anlamda Yaratıcı'yı arka plana itiyordu.⁵¹

Hiç şüphesiz Darwin'in canlılar hakkındaki bilgisi günümüze nazaran oldukça yetersiz ve gerçek manada bilimsel olmaktan çok gözlemsel ve kurgusalı. Darwin'in kendisi de ortaya koymuş olduğu teorinin yaşamın kökeninin nasıl olup da kendiliğinden

50 William Paley, *Natural Theology: or Evidences of The Existence and Attributes of The Deity Collected from The Appearances of Nature*, Gould and Lincoln, Boston (1860), s. 5-6.

51 İrfan Yılmaz-İ. Hakkı İhsanoğlu, *İlim ve Din*, Nil Yayınları, İzmir (1998), s. 291.

ortaya çıktığı gibi temel konularda ciddi boşluklar ihtiva ettiğinin farkındaydı. Ancak zaman içinde çeşitli ideolojik sebeplerin de etkisiyle Darwin'in türlerin kökenine dair hipotezi bilimsel bir gerçekmiş gibi sunularak yaratılış inancının alternatifi konumuna getirildi. Batı dünyasının sekülerleşme sürecine girmesiyle birlikte Tanrı sadece günlük yaşamın dışına itilmekle kalmamış kimi çevreler açısından evreni ve canlıları yaratıcı vasfından da uzaklaştırılmıştı. Muhtemelen günümüze kadar teorisinin bu denli benimsenip bilimsel bir gerçeklik gibi sunulacağını Darwin bile hayal edemezdi. Çünkü modern biyoloji ve biyokimya gibi alanlar açık bir şekilde canlıların Darwin'in zannettiğinden çok daha kompleks ve hassas bir varoluşa sahip olduklarını ortaya koymuşlardır. Darwin yaşadığı dönemde günümüzdeki bilimsel verilere sahip olsaydı, muhtemelen kendisiyle alay edileceğini düşünüp bu şekilde bir teori ortaya koymazdı. Buna rağmen ne yazık ki günümüzde biyoloji alanında adeta bir mit haline getirilerek bilimsel bir kesinlik taşıdığı iddiaları altında bilimsel açıdan dayanaksız bu teorinin eleştirilmesini dahi bilim dışı ilan eden çevreler gerek bilim dünyasında gerekse ders kitaplarında söz konusu bu miti yaşatmak ve yaratılış düşüncesine alternatif yapmak uğruna bilimsel objektiflikten ödün vermeye devam etmektedirler. Discovery Institute'da kıdemli bir biyolog olan Dr. Jonathan Wells, bilimsel bir gerçek gibi gösterilmeye çalışılıp eğitim sistemine yerleştirilmiş evrim teorisinin, bilim kisvesi altında materialist felsefeye nasıl hizmet ettiğini *Icons of Evolution, Science or Myth?* (Evrimin İkonları, Bilim mi? Mit mi?) isimli kitabında şu şekilde anlatmaktadır:

Felsefî görüşlere sahip olmanın yanlış bir yanı yoktur. Herkesin doğru veya yanlış felsefî bir görüşü vardır. Öte yandan, halk eğitiminde, felsefenin açıkça tanımlanması ve bilim kisvesi altında sunulmaması gerekir. Kuşkusuz, insan doğasına ilişkin hiçbir felsefî görüş, Newtoncu fizik veya Mendel genetiğiyle eşit değerde

bir düşünce olarak ele alınmamalıdır. Ne var ki Amerikan halk okulları biyoloji sınıfları tam da bunu yapmaktadır. Evrimin tasarlanmamış olduğunu ve bunun sonucu olarak insan varlığının salt bir tesadüf olduğunu savunan doktrin, deneysel bilimden ziyade, materyalist felsefeden kaynaklanmaktadır. Açıkçası, biyoloji öğrencilerine materyalist felsefe, deneysel bilim kisvesi altında öğretilmektedir. Materyalist felsefe bağlamında ne düşünülürse düşünülün, kuşkusuz o, kanıttan çıkarsama yapmak yerine, kendisini zorla kanıta kabul ettirecektir. Her ne kadar işin içinde bilimsel meseleler varsa da, gerçekte özü mittir.⁵²

Darwin'in teorisi kendisinin de kabul ettiği gibi birçok zorluklarla karşı karşıya olan, somut bilimsel bulgulardan hareketle değil tamamen mantık yürütmeler ile ortaya konulmuş bir teoriydi. Darwin ortaya koyduğu teorinin zorluklarının gelişen bilim ile aşılabacağına inanıyordu. Ancak Darwin bilimsel olarak ilk darbeyi, Fransız biyolog Louis Pasteur'un yaptığı deneylerle, onun cansız maddelerin tesadüfen hayat oluşturabilecekleri şeklindeki iddialarını çürütmesiyle almıştı. Ayrıca teorinin önceden var olan bir canlı türünün zaman içinde başka bir canlı türüne dönüştüğü, yani bütün canlıların birbirlerinden türeyerek meydana geldiği iddiasına dayanak olarak aranan fosil kayıtlarında beklenen aksine canlıların birbirlerinden türediğini gösterecek ara geçiş formlarına rastlanmamıştır. Her ne kadar fosil bilimcilerinin yaptıkları araştırmalar, bazı çevreler tarafından kabul edilmek istenmese de, canlılığın aniden mükemmel bir şekilde meydana geldiğini göstermektedir. Ardından modern bilimin verileri hücrenin kompleks yapısını ortaya koydukça hayatın moleküler seviyede incelenmesi tesadüfe meydan bırakmayacak şekilde güçlü ve akıllı bir tasarım gerçeğini ortaya çıkarmıştır.

52 Jonathan Wells, **Icons of Evolution, Science or Myth?**, Regnery Publishing, Washington (2000), s. 206-207.

Darwin de özellikle ‘göz’ gibi eşsiz yapıya sahip organların mükemmellikleri ve bunların teorisini soktuğu zorluklar karşısındaki çaresizliğinin farkındaydı. *The Origin of Species* (Türlerin Kökeni) kitabında doğal seleksiyon ve evrim teorisine karşı çıkan bir takım fikirlere değinmişti. Hatta kitabının bir bölümünde gözle ilgili yaşadığı problemleri incelemiş ve bu bölümü “Kusursuz Mükemmellikteki ve Karmaşıklıkta Organlar” olarak adlandırmıştı.⁵³ Darwin teorisindeki boşlukların doldurulması için insanlara, hayal güçlerini kullanmalarını tavsiye ediyordu.

Günümüz materyalistlerinin çoğuna göre yaşamın kökenini açıklamanın tek yolu evrimdir. Şayet materyalizm, Marx’ın dediği gibi bilimsel bir temele dayandırılacaksa bunun da tek yolu evrimin bilimsel olduğunun gösterilmesiydi. Ne var ki evrim modeli bilimin tanımında yer alan kriterlere uymaz. Bu nedenle sadece bir inanç sistemi olarak materyalist felsefenin temelini oluşturur.⁵⁴ Marx ve Engels, Darwin teorisini kendi ideolojik amaçları doğrultusunda ilk sahiplenenlerdendi. Marx, Darwin’in kitabının “*Tarihteki sınıf mücadelesinin doğal bilimlerdeki temelini oluşturduğunu*” söylüyordu. Evrim teorisini o kadar heyecanla karşılamıştı ki, meşhur kitabı *Das Kapital*’i Darwin’e ithaf etmek için kendisinden izin istemişti. Ama Darwin, Marx’ın teziyle özdeşleşmenin kendi araştırmasının meslektaşları arasındaki güvenilirliğine zarar verebileceği endişesiyle bu talebi nazikçe reddetti. Marx, Darwin’in araştırmasında her şeyden önce iki şeyi değerli bulmuştu. Birincisi, evrim teorisi “doğal bilimlerde dine ilk defa ölümcül darbe vuran bir teoriydi.” İkinci olarak ise, Marx ve Engels, türlerin başlangıcı ve gelişimi teorisinin, kendilerinin kültürün başlangıcı ve gelişimi üzerine koydukları fikirlerle

53 Michael J. Behe, *Darwin’s Black Box, The Biochemical Challenge to Evolution*, Free Press, New York (2006), s. 16.

54 Gufran Koyuncu, *Evrım*, İz Yayıncılık, İstanbul (1992), s. 238.

paralellik arz ettiğine samimiyetle inanıyorlardı. Engels, Marx'ın cenaze töreninde şunları söylüyordu: "Tıpkı Darwin'in organik doğada evrim kanununu keşfetmesi gibi, Marx da insanlık tarihindeki evrim kanununu keşfetmişti."⁵⁵

Günümüzde modern bilimin verileri sayesinde evrim teorisini temelinden yıkan sayısız delile ulaşılmışna rağmen pek çok bilim adamı bilim kisvesi altında Darwin'den bile daha körü körüne bu teoriyi savunmakta ve mutlak bir hakikatmişcesine yaşamın kökenine dair tartışmalarda bu teoriye sarılmaktadır.

Örneğin Darwin'in takipçilerinden Oxford Üniversitesi'nden bilim adamı Richard Dawkins büyük bir Darwin hayranlığı ile şiddetli bir şekilde evrimi savunduğu *The Blind Watchmaker* (Kör Saatçi) isimli meşhur kitabında William Paley'in saatten hareket ile ortaya koyduğu tasarım kanıtını hayranlıkla karşıladığını söylemekte ancak canlılığın bu kadar karmaşık yapısını fark etmiş olmasına rağmen bunu dinci bir anlayışla Tanrı'nın yaratması şeklinde algılamasını alaycı bir üslup ile eleştirmektedir. Dawkins'in canlıların yapısındaki mükemmel oluşumun farkına varmasına ve bunu hayranlıkla karşılamasına rağmen canlılığın tesadüfen oluştuğunu açıklayacağını iddia eden sözleri, içinde bulunduğu tutarsızlığı ortaya koymaktadır:

*Darwin'in keşfettiği ve bizim doğal seçim, yani kör bilinç otomatik prosesi olarak bildiğimiz, varlığın izahı ve tüm hayatın görünürdeki amaçsal şekli olan şeyin, akılda hiçbir amacı yoktur. Aklı yoktur ve aklın gözü değildir. Gelecek için plan yapmaz. Eğer doğada bir saat yapımıcısı rolü oynadıysa söylenebilirse, kör bir saat yapımıcısıdır.*⁵⁶

55 Jeremy Rifkin, *Algeny, A New Word-A New World*, New York: The Viking Press, 1983, s. 105.

56 Richard Dawkins, *The Blind Watchmaker*, W. W. Norton&Company, New York (1996), s. 5.

*Bu kitap, varlığımızın bir zamanlar gizemlerin en büyüğü olduğu fakat artık çözümlendiği kanısıyla yazıldı. Gizemi Darwin ve Wallace çözdüler. Canlıların karmaşıklığı, tasarımlarındaki zarif verimle uyum içinde. Bu boyutlardaki karmaşık tasarımın açıklanması gerektiğini kabul etmeyen varsa, ben vazgeçiyorum. Hayır, hayır, ikinci bir kez düşündüğümde vazgeçmiyorum çünkü bu kitaptaki amaçlarımdan biri de, biyolojik karmaşıklığın muhteşemliğine kapalı gözlere bir şeyler gösterebilmek. Önce gizemi göstereceğim; sonra da nasıl çözüleceğini açıklayıp gizemi ortadan kaldıracam.*⁵⁷

Günümüzde evrim teorisinin delilleri ciddi bir şekilde ünlü biyologlar ve fosilbilimciler tarafından eleştirilmekte, evrime inanan birçok bilim adamı dahi Tanrı'nın varlığını kabul ederek bunu evrim fikri ile bağdaştırmaya çalışmaktadırlar. Evrimin bilim dışı olduğu konusunda son derece ikna edici nedenler ileri sürülürken ülkemizdeki durumun, evrimin bir teori bile değil kesin bilimsel bir kanun olduğu tarzında yaklaşımları yansıtması oldukça düşündürücüdür. Evrimi bir kanun gibi kabul eden bazı çevreler, evrim teorisinin tartışılmasını bile istememektedirler. Ne var ki bilimsel bir teorinin hatta bir kanunun bile sorgulanması bilimsel gelişmenin temeli olmuştur.⁵⁸

İngiltere'de yazarlık yapan ve Jeoloji Birliği üyesi olan Richard Milton'un bu konudaki yaklaşımı Darwinizm anlayışının ardındaki gerçeği güzel bir şekilde ifade etmektedir:

Türlerin Kökeni'nin yayınlanmasından yüz otuz yıl sonra, Darwinizm hâlâ bir teoridir ve hâlâ tartışmaları kesin olarak sona erdirecek belirleyici ve rakipsiz ampirik kanıtlardan -teorinin doğruluğunu kati olarak gösteren ve toplum tarafından kabulünü sağlayan kanıtlardan- yoksundur. İronik biçimde, yirminci yüzyılın

57 Richard Dawkins, **The Blind Watchmaker**, s. xiii.

58 Gufran Koyuncu, **Evrım**, s. 236

büyük bir kısmı boyunca Darwinistler sanki kesin kanıt bulmuş ve sanki toplum olarak bizler çoktan onların teorisini kabul etmiş gibi davranmışlardır. Fizik ya da kimya gibi herhangi bir başka ciddi bilimsel disiplinde, bilim adamları yeni bir teoriyi, o teorinin yanlışlığını ortaya koyacak kanıt aramak ve onu test etme fırsatı bulmaktan memnuniyet duyarlar. Buna karşın evrimsel biyolojide Darwinistler teorileriyle çelişen kanıtlardan uzak dururken, bu teoriyi destekleme eğilimi gösteren bütün kanıtları aktif şekilde arar ve sahiplenirler. Örneğin prensip olarak nerede evrimle ilişkili bir kanıt varsa, Darwinistler bu kanıtın kendi mutasyon ve doğal seçme teorilerinin kanıtı olduğunu ileri sürerler.⁵⁹

Biyolog profesör Jonathan Wells **Icons of Evolution, Science or Myth?** (Evrimin İkonları, Bilim mi? Mit mi?) kitabında teoremlerin geçerliliğini şu şekilde bir yaklaşımla ortaya koymaktadır:

*Teoremleri kanıt karşısında sınamak hiç bitmez. Ulusal Akademi'nin kitapçığı haklı olarak şunu belirtiyor: "Her bilimsel bilgi, prensipte, yeni kanıt elde edildiğinde değişmeye mahkûmdur." Bir teoremin ne kadar süre savunulacağı veya kaç tane bilim adamının ona inanacağı bu bağlamda önemli değildir. Eğer ona karşı bir kanıt ortaya çıkarsa, teoremin yeniden değerlendirilmesi veya hatta terk edilmesi gerekir. Aksi halde o, bilim değil mit olur.*⁶⁰

Darwin'in kendisi bile Tanrı'nın varlığına açık bir şekilde cephe alarak evrim teorisini savunmamıştır. Hatta **The Origin of Species** (Türlerin Kökeni) isimli meşhur kitabının ilk baskılarının sonunda Tanrı'ya ve canlıları yaratışındaki sanata atıflarda bulunmuştur. Darwin söz konusu kitabının sonuç kısmında, ilk yaşam biçiminin Tanrı tarafından yaratılmış olduğuna dikkat çekiyor ve kitabını şu cümleler ile bitiriyordu:

59 Richard Milton, **Darwinizm'in Mitleri**, çev. İbrahim Kapaklıkaya, Gelenek Yayıncılık, İstanbul (2003), s. 287.

60 Jonathan Wells, **Icons of Evolution, Science or Myth?**, s. 2-3.

*Yaradanın başlangıçta bütün özünü birkaç ya da bir biçimde üflediği yaşamı böyle anlayan ve bu gezegen çekimin sabit yasasına göre dönüp dururken, böylesine basit bir başlangıçtan en güzel, en olağanüstü, biçimlerin türemiş ve türemekte olduğunu kavrayan bu yaşam görüşünde gerçekten yücelik vardır.*⁶¹

Ateist evrim fikrinin en meşhur savunucusu az önce de ifade edildiği gibi *Kör Saatçi* kitabının yazarı Richard Dawkins olmuştur. İnsancı İlke konusunun işleneceği bölümde bilimsel verilerin fizik, kimya, biyoloji gibi alanlarda ortaya koyduğu hassas ayarlar yaşamın ‘kör bir saatçinin’ eseri olmadığını açık bir şekilde gösterecektir.

*Batı düşüncesinde tasarım düşüncesi uzun süre gündemde kalmasına rağmen, çoğu bilim adamı ve filozof 20. Yüzyılın başlarına gelindiğinde tasarım düşüncesini reddetmeye başladılar. 18. yüzyılda felsefede 19. yüzyılda ise bilimdeki gelişmeler çoğu bilim adamı ve düşünür doğanın zeki tasarıma dair bir kanıt sergilemediğine kanaat getirmeye başladılar. Öte taraftan geçen kırk yıl boyunca, fizik ve kozmoloji alanlarındaki gelişmeler tasarım kavramını yeniden bilimsel lügata sokmuştur. 1960’lardan itibaren fizikçiler, insan yaşamına açık bir şekilde uygun olan bir evrenin perdesini kaldırdılar. Evrendeki yaşamın varlığının fiziksel faktörlerin hayli ihtimal dışı ama kesin bir dengesine dayandığını keşfettiler.*⁶²

61 Charles Darwin, **The Origin of Species**, P. F. Collier&Son, New York (1909), s. 528-529.

62 Stephen C. Meyer, ‘Evidence for Design in Physics and Biology: From The Origin of the Universe to the Origin of Life’, (Michael J. Behe-William A. Dembski-Stephen C. Meyer, **Science and Evidence for Design in The Universe**, Ignatius Press, San Francisco 2000) s. 56.

Birinci Bölüm

””

**Tanrı'nın Varlığının Kanıtlanmasında
Kullanılan Modern Bilimin Delilleri:
Tasarım Kanıtı ve İnsancı İlke**

Evrenbilim Tarihi ve Yeni Bilimsel Gelişmeler

””

Fiziksel dünyanın tarihçesi ve yapısıyla ilgili bilimsel buluşların birikimi insanoğlunun en büyük entelektüel zaferlerinden biridir. Akıllarımızın sadece gündelik yaşamın deneyleriyle baş etmesi değil, atomaltı dünyanın surlarını delebilmesi ve trilyonlarca yıldızı ile birlikte evrenimizin geniş boşluğunun doğasını da araştırabildiğini ispatlaması çok önemli bir gerçektir. Kuantum teorisi ve kozmoloji, yirminci yüzyılın düşüncesinin en önemli başarılarıdır.⁶³

Günümüzde ilkokul çağındaki bir çocuk için bile sıradan sayılabilecek bazı bilimsel bilgiler, düşünce tarihi boyunca insanlığın en karmaşık problemlerini oluşturmuştur. Tarih boyunca evren ve insanın evrendeki yeri hakkında birçok iddiada bulunulmuş ve bu konuda çok çeşitli kabuller ortaya konulmuştur.

Hiç şüphesiz gökyüzü ve gök olayları eski çağlardan beri insanoğlunun dikkatini çekmiştir. İlk dönemlerdeki insanların, gökyüzünü incelemek ve evrendeki olaylar üzerinde bilimsel çalışmalar yapmak için yeterli olanaklara sahip olmadığı bir gerçektir. Yaşamını zor koşullar altında sürdüren insanoğlunun güvenli ve rahat bir yaşam için öncelikle hayatını zorlaştıran doğa olaylarını anlamak ve onları kontrol etmek zorunda olduğu düşünülmüştür.

63 John Polkinghorne, **Beyond Science**, s. 53.

Bu yüzden ilk dönemlerden itibaren gök bilimlerinin insanoğlunun ilgi konusu olduğu ve astronomi biliminin, yalnızca soyut bilim ve gerçeği öğrenme isteğinden değil, daha çok sosyal gereksinimlerden doğduğu söylenebilir.⁶⁴ Babillilerde, Eski Mısır'da, Eski Çin ve Hint uygarlıklarında daha çok günlük ihtiyaçlara yönelik matematik ve astronomi çalışmalarına rastlanmaktadır. Eski Yunan'da Aristo, Dünya'nın sabit merkez olduğunu; bütün gezegenlerin, yıldızların, Güneş'in ve Ay'ın, Dünya'nın çevresinde döndüklerini savunuyordu. Ona göre yıldızların ham maddesi ve Dünya'nın ham maddesi birbirlerinden tamamen farklıydı. Yıldızlar ezeli bir yakıtla yakılmışlardı. Bunlar hem ezeli, hem de ebediydi. Oysa Dünya, kusurlu ve eksikti; yıldızlar gibi mükemmel değildi. Daha sonra Batlamyus, Aristo'dan aldığı mirası kullanarak ortaya Dünya merkezli astronomik bir model koydu. Bu modele göre Güneş, Ay ve gezegenler Dünya'nın etrafında dönüyordu. Batlamyus'un Dünya merkezli evren modeli 1500 yılı aşkın bir süre Hıristiyan Kilisesi tarafından da Kutsal Kitaba uygun olan evren görüşü olarak benimsenmişti.⁶⁵

Ortaçağ olarak anılan dönemde Kilise'nin Avrupa insanının üzerinde hissedilir bir etkisi vardı. Kilise öğretilerine karşı olan şeyler ise tehlikeli sayılıyordu. Bu durumun 16. ve 17. yüzyıla kadar sürdüğü kabul edilir. Bu sıralarda Ortaçağ politik yapısının gerilediği ve gerek düşünsel gerekse bilimsel ve toplumsal anlamda bir değişimin gerçekleştiği görülür. 16. ve 17. yüzyılların, bilimsel anlamda, özellikle astronomide, devrim niteliğinde gelişmelerin ve evreni anlamaya yönelik kabullerin hareketliliği üzerine cereyan ettiği kabul edilmiştir. Aynı zamanda 17. yüzyıl,

64 Halil Kırbıyık, **Babillilerden Günümüze Kozmoloji**, İmge Kitabevi, Ankara (2001), s. 11; Ayrıca bkz. Tevfik Fehd, "İlm-i Felek", **DİA**, XXII, 126-129.

65 Stephen Hawking, **A Brief History of Time from The Big Bang to Black Holes**, Bantam Books, U.S.A. (1990), s. 2-3; S. Hayri Bolay, "Âlem", **DİA**, II, 357-360; Cengiz Aydın-Gülseren Aydın, "Batlamyus", **DİA**, V, 196.

astronomi ve fizik bilimlerinin modern birer bilim haline geldiği yüzyıl olarak kabul görmüştür.⁶⁶

16. ve 17. yüzyıllardaki keşifler Avrupalıların evren hakkındaki temel düşüncelerini değiştirmelerini zorunlu kılmıştı. Artık eski geleneksel dinbilim modellerinin ıslah edilmesi gerekiyordu. Ancak yüzyıllara dayanan ve âdetâ dinsel inanca dönüşmüş bir takım bilimsel kabullerin ayıklanıp ıslah edilmesi pek çok teolog için oldukça zor bir işti. Bu durumun bir sonucu olarak pek çok entelektüel, yok yere ya bilimin yeni verilerini ya da mevcut dini reddetme zorunluluğu ile karşı karşıya bırakılmıştı. Bu çatışma özellikle teoloji ve fizik arasında oluşmuştu. Hıristiyanlaştırılmış eski Aristoteles fiziğinde, evren ile Tanrı arasında mutlak bir ilişki olduğu inancı, Galile ve Newton fiziği ile gözden düşürülmüştü. Kopernik, Kepler ve Newton'un ortaya koyduğu çalışmaların hâkim olmaya başlamasıyla evren hakkındaki kabuller de değişip gelişmişti.⁶⁷ 18. yüzyıl İngiliz şairlerinden Alexander Pope, Newton'un bilimsel gelişmelere etkisini şu sözleri ile ifade ediyordu:

Doğa ve doğanın yasaları karanlıkta gizliydi.

Tanrı: "Newton var olsun" dedi ve her şey aydınlandı.⁶⁸

Kilise'nin evren hakkındaki kabullerine dayalı gücünün zayıflaması ve siyasî otoritelerin Kilise'ye karşı kazandığı başarılar sonucunda fizik ile beraber pek çok doğa biliminde artık yeni

66 Eric Hobsbawm, **Devrim Çağı**, çev: Bahadır Sina Şener, Dost Kitabevi, Ankara (2000), s. 303.

67 R. Z. Lauer, "Deism", **New Catholic Encyclopedia**, ed: John P. Whalen-Patrick A. O'Boyle, Vol. IV, The Catholic University of America Washington D.C. (1981), s. 722.

68 John Herman Randall, **The Making of The Modern Mind**, Columbia University Press, New York (1976), s. 275.

yaklaşımlar getirilmeye başlanmıştı. Ünlü fizik, astronomi ve matematik bilimcileri, Nicolaus Kopernik (1473-1543), Galileo Galilei (1564-1642) ve Johannes Kepler (1571-1630) süreciyle artık Kilise'nin Aristoteles'ten miras aldığı Dünya merkezli evren fikri yerine Güneş'in merkezde olduğu ve Dünya'nın Güneş etrafında döndüğü bir evren anlayışı gündeme gelmişti. Kopernik'e göre Dünya yerine Güneş'in merkez olduğu ve Dünya'nın Güneş etrafında döndüğü aksiyomlarının kabul edilmesi evrendeki gök cisimlerinin hareketlerinin daha iyi anlaşılmasını sağlayacaktı.⁶⁹ Güneşi her şeyin merkezine koyarak, bu anlayışın gözlenen evrenle daha uyumlu olduğunu ortaya koyan Kopernik'in bu inancının ardında genellikle sanılanın aksine dine karşı değil tam anlamıyla dinî ve felsefî nedenler yatıyordu.⁷⁰ Çok iyi bir matematikçi ve yeryüzündeki fizik yasalarını gökyüzündeki cisimlere uygulayan ilk kişi olan Kepler ise Kopernik sistemindeki eksiklikleri giderek, Güneş merkezli evren sisteminin doğruluğunu onaylıyordu.

Kepler aşırı dindar bir bilim adamıydı. Matematiği Evren'e başarıyla uygulayan ilk bilim adamlarındandı ve bu uygulamanın arkasında Tanrı'nın Evren'i matematiksel bir planda yarattığı ve insanların bu planı anlayabileceği düşüncesi vardı. Bilimsel yazıları mistik ve dinî argümanlarla doluydu.⁷¹

Bilimin Kepler ile zirveye doğru tırmanışı, hareket yasalarını keşfeden ve teleskopu kullanarak ilk ciddi yıldız gözlemine gerçekleştiren Galile ile devam etti. Galile'ye göre matematik, doğanın gerçek yüreğini açan ve bize doğanın kitabını okuma yeteneği veren bir bilimdi ve matematiğin başarılı bir biçimde fiziksel bilime uygulanması doğal olarak dünyanın anlaşılır ya da akla

69 Nicolaus Copernicus, **Gök Cisimlerinin Dönüşleri Üzerine**, çev: Saffet Babür, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul (2002), s. 8-9.

70 Enis Doko, **Dâhi ve Dindar: Isaac Newton**, s. 68.

71 Enis Doko, **Dâhi ve Dindar: Isaac Newton**, s. 68.

uygun olduğunu ifade etmekteydi. Galile'nin gözünde Tanrı, doğanın kitabını bir bakıma matematiksel simgelerle yazmıştı. Yani matematik, Tanrı'nın evreni yazdığı dildi.⁷² Galile de Kopernik ve Kepler gibi doğa yasalarını Tanrı'nın bir sanatı olarak görüyordu. Kopernik, Kepler ve Galile'nin gözlemlerinin gelişimi bilim tarihinin gelmiş geçmiş en önemli düşünürü Newton'un çekim yasası ile zirveye oturmuştu. Ardından Einstein, Newton'dan miras aldığı birikim sayesinde maddeyi, uzayı ve zamanı birbirine bağlayan formülleri ortaya koydu. Einstein'ın izâfiyet teorisi, zamanın mutlak olmadığını, zamanın, hıza ve çekim gücüne bağlı olarak değiştiğini göstererek, büyük bir zihinsel devrime sebep oldu.⁷³

Galile'nin de, Kopernik ve Kepler gibi dindar bir insan olduğu ve düşünceleriyle Kilise'ye zarar vererek muhalif olmaya değil, Kilise'yi sahiplendiği yanlış evren anlayışından kurtarmaya çalıştığı gerçeği genellikle göz ardı edilmiştir.⁷⁴ Kilise'nin bu şekilde tavrı alması ise siyasî ve muhafazakâr çekişmelerin bir sonucuydu. Esasen Papa'nın da Galile'nin çalışmalarına doğrudan doğruya karşı çıkmadığı hattâ Kilise içinde Galile'nin düşüncelerini destekleyenlerin dahi bulunduğu bilinmektedir. Ancak Kilise genelinde İncil'in Dünya merkezli bir evren anlayışını desteklediğine dair Kutsal Kitap temelli bir itiraz hâkimdi.⁷⁵ Yine bununla birlikte Galile'nin bilimsel düşünceleri sebebiyle yargılanması doğru olmasa da onu suçlayan kardinal Roberto Bellarmine'nin Güneş merkezli sistemi reddetme gerekçesinin sadece teolojik sebeplere dayanmadığı aksine sunulan bilimsel kanıtların yetersiz

72 Frederick Copleston, **A History of Philosophy: Wolff to Kant**, Burns&Oates, Great Britain (1999), s. 396.

73 Caner Taslaman, **Big Bang ve Tanrı**, İstanbul Yayınevi, İstanbul (2003), s. 22-27.

74 Hall Hellman, **Büyük Çekişmeler**, çev. Füsün Baytok, Tübitak Yayınları, İstanbul (2001), s. 6-10.

75 Gunnar Skirbekk-Nils Gilje, **Antik Yunan'dan Modern Döneme Felsefe Tarihi**, çev. Emrah Akbaş-Şule Mutlu, Kesit Yayınları, İstanbul (2006), s. 215.

görüldüğü gerçeği de genellikle göz ardı edilir. Hâlbuki kardinal Bellarmine, Güneşin merkezde olduğuna dair güçlü kanıtların sunulması halinde Dünya'nın evrenin merkezinde olduğu şeklinde yorumlanan İncil pasajlarını yeniden gözden geçirmeye hazır olduğunu ifade etmiştir.⁷⁶

*Bilim tarihinde, o ünlü Galileo davasından bu yana, bilimsel gerçeğin dünyanın dini yorumuyla bağdaştırılamayacağı iddiası defalarca tekrarlanmıştır. Her ne kadar şu anda bilimsel gerçeğe kendi alanı içerisinde dil uzatılamayacağına ikna olmuş olsam da, hiçbir zaman dinî düşüncenin özünü, insanoğlunun bilinçlilik sürecinde zamanı geçmiş, bizim şu andan itibaren bir kenara bırakmamız gereken bir safhanın bir parçası olarak görmedim. Bu yüzden, hayatım boyunca bu iki farklı düşünce alanı arasındaki ilişki üzerine düşünmek zorunda kaldım çünkü işaret ettikleri şeyin gerçekliğinden hiçbir zaman şüphe etmedim.*⁷⁷

*Warner Heisenberg*⁷⁸

Bilimdeki hızlı gelişmeler ile birlikte günümüze yaklaştıkça materyalistler tarafından savunulan maddenin ezeli olduğu düşüncesi etkisini kaybediyordu. Modern fiziğin verileri ile birlikte önceleri asıl ve cevher sayılan maddenin, atom çekirdeğinde bulunan kuvvetlerden ibaret olduğu anlaşıldı. Yunanca'da 'bölünemez' mânasına gelen atom üzerindeki çalışmalar sonucunda, kütlesi en hafif atomun kütlesinin binde birinden daha az olan ve 'elektron' denilen bir maddenin varlığı ortaya konmuştu. Kısa bir süre sonra, bu elektronların da atomların kendi içlerinden çıktığı anlaşıldı. Maddeyi oluşturan atomların gerçekten bir içyapılarının olduğunun ortaya çıkması, atomların da etrafında elektronların

76 Enis Doko: **Dâhi ve Dindar: Isaac Newton**, s. 68-69.

77 Henry Margenau-Roy Abraham Varghese, **Kosmos, Bios, Teos**, s. 24.

78 Nobel fizik ödülü sahibi ünlü Alman fizikçi.

döndüğü, son derece küçük ve artı yüklü çekirdeklerden oluştuğunu ortaya koydu. Birkaç on yıl öncesine kadar, proton ve nötronların temel parçacıklar oldukları sanılıyordu. Ancak protonların ve elektronların çarpıştırıldıkları deneyler, onların daha da küçük ve ‘kuvar’ denilen parçacıklardan yapıldıklarını gösterdi. Artık, ne atomların ne de onların içindeki proton ve nötronların bölünemez olmadıkları bilinmektedir.⁷⁹

Bilimdeki gelişmeler neticesinde evren ve oluşumu hakkındaki bilgilerin artması, tarih boyunca dine karşı bilimi kendine dayanak olarak gören materyalist ateistleri değil, teistlerin iddialarını haklı çıkarıyordu.

Örneğin evrenin bir başlangıcı olduğu fikri günümüzde Big Bang (Büyük Patlama) teorisi çerçevesinde ele alınmaktadır. Bu teori, 1920’li yıllardan sonra ortaya konmuş ve Einstein’ın izâfiyet teorisi ile Hubble’ın en gelişmiş teleskoplarla gözlem verileri bunun için kullanılmıştır. Teolog ve felsefeci William Lane Craig, bilimdeki bu verilerin kelâmcıların hudûs delilini⁸⁰ desteklediğini *The Kalâm Cosmological Argument* (Kelâm Kozmolojik Kanıtı) adlı eserinde detaylı bir şekilde anlatmaktadır. Bu delile göre:

- Her başlangıcı olanın kendi dışında bir sebebe ihtiyacı vardır.
- Evrenin bir başlangıcı vardır.
- Demek ki evrenin varlığının da bir sebebi vardır.⁸¹

Bu formülasyondaki en kritik madde ikinci maddedir. Modern dönemde ortaya konan Big Bang Teorisi ise söz konusu kritik

79 Stephen Hawking, *A Brief History of Time from The Big Bang to Black Holes*, s. 63-65.

80 Sözlük anlamı “sonradan meydana gelme” olan hudûs, kozmolojik delilin kelâmcılar tarafından en yaygın biçimde kullanılan şekli olan sonradan yaratılışı ifade etmektedir.

81 William Lane Craig, *The Kalâm Cosmological Argument*, Wipf and Stock Publishers, Broadway (2000), s. 63.

maddeyi haklı çıkarmak suretiyle kelâmcıların kullandığı klasik hudûs delilinin doğruluğunu desteklemektedir.

Big Bang Teorisi, evrenin tek bir noktadan başladığını, bu çok yoğun ve çok sıcak başlangıcın uzay genişledikçe daha az yoğun ve daha az sıcak duruma geçtiğini söylemektedir. "Yokluk" tarif edilemeyen demektir, şâyet evrenin başlangıcı da yokluk ise, bu durumda evrenin başlangıcının da tarif edilemez olması gerekir. Fizik kuralları ile yapılan hesaplar, evrenin başlangıcında fizik kurallarının çöktüğünü göstermektedir. Bu, fizik kurallarına dayanarak, fizik kurallarının çöktüğü anı tespit etmek demektir ki, bilimin insanlığı böyle bir sonuca götüreceğini hiç kimse tahmin etmiyordu. William Lane Craig, bu hususu şöyle açıklamaktadır:

Başlangıçtaki tekillik, bir varlık değildir. Yani bu tekilliğin, pozitif ontolojik (varlıksal) bir statüsü yoktur. Eğer uzayın genişlemesini zamanda geriye doğru götürürseniz, tekillik, evrenin varlığının kesildiği noktayı temsil eder. O, evrenin bir parçası değildir, fakat geriye döndürülmüş, zamanda büzülen evrenin, yok olduğu noktayı temsil etmektedir. Evrenin, tekilliğin yanında var olan hiçbir ânı yoktur. Başlangıçtaki tekilliğin ontolojik statüsü yokluğa denk gelmektedir. Tekillikte fizik kurallarının durması ve mevcut tahmin edilemezlik, yokluğun hiçbir fiziki kural gerektirmemesinin ışığı altında anlaşılabilir.⁸²

Craig, madde, uzay ve zamanın içinden çıktığı tekilliği yokluk olarak tanımlamakta ve bu konuda da şöyle söylemektedir:

Gerçek Dünya'da sonsuz yoğunluk haline eşit hiçbir şey olamaz, eğer herhangi bir kütlesi olan cisimse, o zaman sonsuz yoğun olamaz. Hoyle'un işaret ettiği gibi durağan-durum modeli, maddenin yokluktan yaratılmasını gerektirir; fakat Büyük Patlama da

82 William Lane Craig-Quentin Smith, **Theism, Atheism and Big Bang Cosmology**, Clarendon Press, New York (1995), s. 224; bkz. Yusuf Şevki Yavuz, "An", **DİA**, III, 100-101.

*aynısını gerektirir; çünkü eğer genişlemeyi zamanda geriye doğru takip edersek evrenin hiçliğe kapandığını görürüz. İşte bu sonsuz yoğunluktur. Büyük Patlama modelinin tam olarak mânası ve ge-reği yoktan yaratılıştır.*⁸³

İzâfiyet teorisi, uzayı, zamanı ve maddeyi birbirine bağlayarak, maddenin başlangıcının yokluğa denkliğini gösterir. Evrenin başlangıcına geri gittiğimizde tüm uzayın kapanması, maddeyi de söz konusu olmaktan çıkarmakta, yani maddenin yokluğunu göstermektedir. Termodinamiğin ikinci yasası (entropi) gereği kapalı bir sistemde maksimum bir değer ulaşıncaya kadar entropi artar ve sonlu bir zaman sonra bu değere ulaşılır. Buna göre eğer evren sonsuzdan beri varsa artık bu maksimum değere ulaşmış olması gerekiyordu. Ancak gözlemsel verilere göre evren henüz bu entropi değerine ulaşmış değildir. Daha basit bir ifadeyle kapalı bir sistem içerisinde bütün cisimler aynı sıcaklığa ulaşır. Bu günlük hayatta kolayca gözlemlediğimiz bir durumdur. Dolayısı ile eğer evren sonsuzdan beri varsa her yerin aynı sıcaklık değerinde olması gerekirdi. Yine yıldızların da çoktan enerjilerini uzaya dağıtmış olmaları gerekirdi. Ancak gözlemlediğimiz evren termodinamik dengeye ulaşmaktan uzaktır. Dolayısı ile Big Bang başında, termodinamik yasalar da evrenin bir başlangıcı olduğunu desteklemektedir.

Evren'deki bilinçli tasarımı göstererek bu deliller üzerinde düşünebilmek, Tanrı'nın evren üzerindeki hâkimiyetinin ve her şeyden haberdar oluşunun önemli bir delilidir. Günümüzde, astronomi, fizik, astrofizik, kimya ve biyoloji alanlarında bulunan sayısız delil, bu gerçeği desteklemektedir. Bütün bilimler, olayları neden-sonuç çerçevesinde açıkladıkları için bir anlamda bilimin

83 William Lane Craig, *The Kalâm Cosmological Argument*, s. 116-117; bkz. Yusuf Şevki Yavuz, "Adem", *DİA*, I, 356-357.

varlığı neden-sonuç ilişkilerine bağlıdır. Evrenin bilimin kanunlarıyla açıklandığının söylenmesi üzerine "Mâdem bilim her şeyi açıklıyor, Tanrı bunun neresinde?" şeklinde sorularla karşılaşılabilir. Oysa bilim ve nedensellik evrenin yaratılmadığını değil, evrenin işleyiş mekanizmalarını açıklamaktadır. Bu açıklamalar ise Tanrı'nın varlığının karşıtı değildir. Evrenin işleyiş mekanizmaları ne kadar iyi açıklanırsa, evrenin düzeni o kadar iyi anlaşılabilir, bu durum da evrenin kendiliğinden oluşamayacağını yani ancak Tanrı tarafından planlı bir şekilde yaratılmış olabileceğine dair deliller sunmaktadır. Mekanizm ve gâyesellik iç içedir ve mekanizm gâyeselliğin zıttı değil, anlaşılmasının bir aracıdır. Bilimsel bilgilere ulaşma çabası ise Tanrı'dan uzaklaşmanın değil Tanrı'ya yakınlaşmanın aracıdır. Bu noktadaki sorun, evren hakkında bilimsel yaklaşımlarda bulunmakta değil, bilimi tanrılaştırmaya kalkmaktadır. Big Bang, evrenin ve tüm kanunların bir başlangıcının olduğunu, evrenin ilahi bir kontrol altında işletilip muhafaza edildiğini, bütün bunların da kudretli, bilinçli, her şeyden haberdâr bir Yaratıcı tarafından tasarlandığını ortaya koymaktadır.⁸⁴ Amerikalı ünlü astrofizikçi Hugh Ross, evrenin bir başlangıcı olduğunu kanıtlayan Big Bang'in verilerinin evrenin sonsuzdan beri varolduğunu savunan materyalistlere verdiği cevabı şu sözleri ile özetlemektedir:

*Ateizm, Darwinizm ve 18. yüzyılda başlayıp 20. yüzyıla kadar süren felsefelerden doğan tüm "izm" ler, evrenin sonsuzdan beri var olduğu şeklinde yanlış bir varsayıma dayanmışlardır. Big Bang'in tekilliği ise, bizleri evrenin ötesinde/arkasında/öncesinde bulunan bir sebeple yüzyüze getirmiştir ki bu sebep, hayat dâhil her şeyin asıl kaynağıdır.*⁸⁵

84 Caner Taslaman, **Big Bang ve Tanrı**, s. 176 -177.

85 Hugh Ross, **The Fingerprint of God**, Whitaker House, New Kensington (1989), s. 50.

Klasik kozmolojik delilin bilimin modern verileri ile yeniden savunulmasında olduğu gibi teleolojik delil de bilimin yeni verileri çerçevesinde tekrardan ele alınmaktadır. Ancak bu kez tartışmalar, **Tasarım Kanıtı, Akıllı Tasarım, Hassas Ayar Kanıtı ve İnsancı İlke** gibi başlıklar altında cereyan etmektedir.

Biri diğersini tamamladığı için din ve bilim arasında gerçek bir karşıtlık olması mümkün değildir. ⁸⁶

Max Planck ⁸⁷

Bilim ancak bilim adamı Tanrı'nın varlığını tamamen kabul eden bir dünya görüşü benimsediğinde ilerleyebilir. ⁸⁸

Paul Davies ⁸⁹

86 Henry Margenau-Roy Abraham Varghese, **Kosmos, Bios, Teos**, s. 23.

87 Nobel fizik ödülü sahibi meşhur Alman fizikçi.

88 Fizikçi Paul Davies'in Templeton Ödülü'nü alırken yaptığı konuşmadan. Bakınız: Antony Flew, **There is A God, How the World's Most Notorious Atheist Changed His Mind**, HarperOne, New York (2007), s. 107.

89 Meşhur İngiliz fizikçi.

Tasarım Kanıtı

””

İlk aşamada odaklanılan soru “Neden hiçbir şey yerine bir şeyler var?” sorusuydu. Bu soruya verilecek cevap, gözlenen tasarımlarıyla evrenin ve canlıların açıklaması için yeterli değildir. Ayrıca “Neden kaos yerine doğa yasaları var” ve “Neden doğa yasaları, evrende gözlenen tasarımları ve tüm çeşitliliği ile canlıların oluşumunu olanaklı kılacak şekildedir” sorularının da cevaplarının verilmesi gerekir. Bilimsel çabayla, doğa yasalarını bulmak ve buna göre evreni tanımak, geleceği planlamak, insanın rahat ve güvenini sağlamak hedeflenir. Fakat bu çaba, neden doğa yasalarının olduğunun açıklamasını içermez. Örneğin çekim gücünün bilimsel açıklamasını ele alalım. İster Newtoncu şekilde, ister Einsteinci şekilde çekim gücünü ele aldığımızda, bu açıklama bize Dünya'nın Güneş çevresinde, Jüpiter'in yörüngelelerinin Jüpiter çevresinde nasıl döndüğünü açıklar. Bilimsel açıklama, Güneş tutulmasının zamanını, bir uydunun nasıl Dünya'nın yörüngesine oturtulacağını söyleyebilir. Fakat bu açıklamaların hiçbiri “Neden kaos yerine doğa yasaları var” ve “Neden galaksilerin, Güneş sistemimizin ve canlıların varlığını olanaklı kılmış olan çekim yasası var” sorularının cevabı değildir.⁹⁰

90 Caner Taslaman, **Evrin Teorisi, Felsefe ve Tanrı**, İstanbul Yayınevi, İstanbul 2007, s. 241.

Tasarım denilince aklımıza gelen ilk şey bu tasarıma etki eden nedendir. Örneğin bir arabanın ne şekilde oluşturulduğunu düşünelim. Birbirinden farklı maddelerin bir araya getirilmesiyle üretilen arabalar insan aklının ve becerisinin bir ürünü olarak karşımıza çıkmaktadır. Hayranlık ile incelenen son teknoloji güzel bir arabanın doğada bu şekli ile bulunmadığını bilirsiniz. Bu arabanın o hale gelene kadarki aşamalarını ve ardındaki tasarımı düşünürsünüz. Bir heykeltıraş tarafından yontularak törpülenen taşların kazandığı şekil ve suretlerin de bir tasarım sonucu meydana çıktıklarını bilirsiniz. Tarih boyunca dikilmiş çeşitli anıtlar ile yazılmış kitabelerin de rüzgârın ya da toprak kaymalarının sonucu kendiliğinden oluşmadığını ya da yüksek bir tepe üzerinde veya giriş yaptığınız bir şehrin başında birbirinden renkli çiçekler ile yazılmış anlamlı bir yazının da arılar ya da kuşlar tarafından yazılmadığını kabul edersiniz. Gösterişli bir park ya da bir bahçeye girdiğinizde bahçedeki bitkilerin çeşitli hayvan figürleri ile budanmış olduklarını gördüğünüzde söz konusu bitkilerin kendiliğinden büyüyerek bir kedi ya da köpek şeklini aldığını iddia etmezsiniz. Kumsal üzerinde kalp içinde ‘Seni Seviyorum’ şeklinde bir yazıya rastladığınızda bu yazının dalgalar ya da kumsaldaki çakıl taşları tarafından yazıldığını da. Bilirsiniz ki birisi bilinçli ve bir amaca yönelik olarak bu yazıyı yazmış ve söz konusu bitkileri çeşitli hayvan şekillerine göre budamıştır.

Peki ya içinde yaşadığımız mavi gezegen ve uçsuz bucaksız evren? Acaba sıradan bir taşta verilen şekilde dahi bir tasarım bulunuyorken tüm bu evrenin kendiliğinden tasadüfler sonucu ortaya çıktığı fikri kabul edilebilir mi? Hiç şüphesiz tüm bilimsel veri ve deliller bir yana vicdan sahibi her insan -önyargılı davranmadığı sürece- evrendeki mükemmellikleri gördükten sonra bunların tesadüfen oluşamayacak kadar muazzam olduklarını itiraf

eder. Evet, dünyamız ve içinde bulunduğu evren de hiç şüphesiz insan gücünün çok üzerinde mükemmel bir tasarımın ürünüdür.

Tasarımın amacı, son etkisi, tasavvuru ve teleolojisi (doğada düzen bulunduğunu göstermek için deliller) arasında ayırım yapmak gerekir. Tasarım, bir şeyi yapmak için akılda oluşan 'şema', 'plan', 'amaç', 'niyet', 'önceden düşünülmüş plana göre gerçekleştirme', 'sondaki bakış', 'amaçlanan şey' mânalarına gelir. Tasarım önceden düzenlenmiş bir plandır. Ayrıca bu niyetin, planın nesnesi 'amaçlanan şey'dir. 'Kasıtlı niyet', 'hedef' açısından ve 'son' fikir olarak kabul edildiğinde **Tasarım Delili** ya da **Teleolojik Delil** olarak da anılır. Öncelikle aklın varlığı kabul edilir ki 'kasıtlı niyet' olsun. Bununla da akıllı bir tasarımcının varlığı kanıtlanır.⁹¹

Eski Yunan'a kadar dayanan evrendeki tasarım inancına Yunanlı filozof Diogene'in mevsimlerin düzenindeki tasarıma dikkat çektiği sözünden bir örnek verelim:

*Böyle bir düzenleme kesinlikle üstün bir akıl olmadan gerçekleştirilemezdi, çünkü her şey belirli bir miktar iledir. Kış-yaz, geç-gündüz, yağmur-rüzgâr ve havanın farklı tutumları. Diğer şeyler de bunun gibidir, yakından incelendiğinde her şeyin olabilecek en üstün ve kusursuz biçimde düzenlendiğini fark ederiz.*⁹²

Antik dönemin meşhur filozofu Sokrates de tasarıma dikkat çekmiş ve şöyle söylemiştir:

Buna hayran kalmamak mümkün mü? Yemeklerin yolculuğuna başladığı ağızımız, gözlere ve buruna özellikle yakın bulunmaktadır, böylece beslenmeye uygun olmayan şeylerin ağza atılmasını engellemiş olur. Ve sen Aristodemus hâlâ şüphede misin

91 Errol E. Harris, **Cosmos and Anthropos, A Philosophical Interpretation of the Anthropic Cosmological Principle**, Humanities Press International, London (1991) s. 162.

92 John Barrow- Frank Tipler, **The Anthropic Cosmological Principle**, Oxford University Press, New York (1988), s. 36.

*ki, bu parçaların düzeni bir tesadüf eseri değildir ve gizli, akıllı bir tasarımın aklıdır.*⁹³

Şüphesiz bu tasvirler, basit gözlemlere dayanan anlatımlardır. Ancak evrende nereye bakarsak bakalım dikkatlerimizi çeken bilinç, tesadüflere ve basitliğe meydan vermeyecek boyuttadır. Bu konu önceki bölümlerde **Klasik Teleolojik Delil** başlığı ile incelenirken tarih boyunca nasıl kullanıldığı gösterilmişti. Burada da kısaca çeşitli örneklemeler yapılarak ve bu delilin modern veriler ile bağlantısı kurularak söz konusu kullanım desteklenecektir.

Ünlü biyokimyacı Michael Behe meşhur eseri **Darwin's Black Box** (Darwin'in Kara Kutusu) isimli eserinin **Tasarımın Tespiti** başlıklı bölümde, **Akıllı Tasarım** için şu şekilde bir yaklaşımda bulunmaktadır.

*Bir odanın içinde dümdüz uzanmış bir vücudun yerde yattığını düşünelim. Çevresinde dönüp dolaşan bir düzine kadar dedektif, ellerindeki büyüteçlerle zemini inceleyip suçluyu tespit etmeye çalışmaktadır. Odanın tam ortasında, vücudun yanında gri bir fil durmaktadır. Dedektifler, yerde dolaşırken bu iri hayvanın bacaklarına çarpmamaya dikkat ederler ve ona bir kez bile bakmazlar. Zaman geçtikçe bir şey bulamayan dedektifler, gidecek düş kırıklığına uğrarlar ve yere doğru daha çok yaklaşmaya başlarlar. Gördüğümüz gibi ders kitaplarında, dedektiflerin 'suçlu adamı bulmaları' söylenmektedir, bu yüzden file dikkat etmezler bile. Yeryüzündeki yaşamın gelişimini açıklamaya çalışan bir oda dolusu bilim adamının arasında bir fil durmakta. Bu filin üzerinde ise **Akıllı Tasarım** (intelligent design) yazıyor. Yaptığı araştırmaları ve çalışmaları akılsız sebepler üzerine yapılandırmak zorunluluğu hissetmeyenler için, en açık sonuç, biyokimyasal sistemlerin bir tasarımın eseri olduğudur. Bunlar doğanın kanunları*

93 Barrow-Tipler, **The Anthropic Cosmological Principle**, s. 36.

*tarafından tesadüfler sonucu veya bir ihtiyaçtan dolayı tasarlanmamıştır; aslında bunlar önceden planlanmıştır. Tasarımı yapan ise sistemlerin en son halinin nasıl olacağını en iyi şekilde bilmektedir; bu nedenle sistemlerin oluşacağı her adım da planlanmıştır. Yeryüzündeki yaşam da, en basit örneğinden en kritik parçalarına kadar, bu akıllı tasarımın sonucudur.*⁹⁴

Behe'nin örneğinden de görüldüğü gibi evrende gözlemlenen tüm bu oluşumların tesadüfler sonucu kendiliğinden ortaya çıkmadığını anlamak için hem akıl hem de vicdan sahibi olmak gerekir. Aksi yönde her ne kadar delil görürse görsün önyargılarını ve sabit fikirlerini bilimsel bir yöntem olarak benimseyen bir bilim adamına bilimden hareketle herhangi bir şeyin ispat edilmesi mümkün değildir. Çünkü söz konusu tavra sahip bilim adamları kendi inançlarını çürüten delillere karşı alıcılarını kapatmış ve kendi kabullerine uygun olanları bilimsel, olmayanları ise bilim dışı ilan etmişlerdir.

Yine evrendeki düzeni sağlayan oluşumlardaki hassasiyeti şu şekilde bir örnekle açıklamak mümkündür: *Yere sonsuz mesafede büyük bir tahterevallli düşünün. Her iki tarafa koyacak trilyonlarca ağırlığınız olsun. Bir yana koyulacak en ufak bir fazlalık, dengeyi bozacak ve evreni yaşama olanak tanımayan bir konuma getirecektir. Burada dikkat çekmesi gereken nokta her bir ağırlığın konabileceği sonsuz yer ve sonsuz sayıda ağırlık olmasıdır.*⁹⁵ Fizikçi John Barrow ve Frank Tipler ise evrenin oluşumundaki ilk koşullarla ilgili şöyle söylemektedirler: *Şu anda gözlenen evren, çok özel ilk koşullardan gelişmiştir. Şu anki evren bütün muhtemel olasılıklar arasında çok ufak bir olasılıkla sahip olunabilecek özelliklere sahiptir.*⁹⁶

94 Michael Behe, **Darwin's Black Box**, s. 192-193.

95 Michael Corey, **The Anthropic Principle**, www.michaelacorey.com, s. 138.

96 Barrow-Tipler, **The Anthropic Cosmological Principle**, s. 250.

Evren'deki hassas dengeler o kadar kritik bir ayarla düzenlenmiştir ki varlığın ve yaşamın oluşabilmesi için olmazsa olmaz denecek bir zorunluluk doğurmaktadır. Fizikçi Stephen Hawking bu durumu şu şekilde bir örnek ile ifade etmektedir:

Evren, niçin çöken modellerle sonsuza dek genişleyen modelleri ayıran kritik hıza çok yakın bir hızla genişlemeye başladı, öyle ki şimdi, on milyar yıl sonra bile, hâlâ kritik hıza yakın bir hızla genişlemekte. Big Bang'ten bir saniye sonraki genişleme hızı, yalnızca yüz bin milyarda bir oranında az olsaydı bile, evren daha bugünkü büyüklüğüne erişmeden çökmüş olurdu.⁹⁷

Fizikçi Paul Davies ise Evren'in başlangıcını oluşturan Big Bang sürecinin patlama hızının kritik ayarı hakkında şu şekilde bir yaklaşımda bulunur:

Evren, biraz bile daha yavaş genişleseydi çekim gücü nedeniyle içine çökecekti; biraz daha hızlı genişleseydi evrenin maddesi tamamen dağılıp gidecekti. Bu iki felâketin arasındaki denge ne kadar iyi hesaplanmış olduğu sorusunun cevabı çok ilginçtir. Eğer patlama hızının meydana geldiği zamanda bu hız gerçek hızından sadece 10^{18} 'de 1 kadar bile farklılaşsaydı, bu, gerekli dengeyi yok etmeye yetecekti. Dolayısıyla evrenin patlama hızı inanılmayacak kadar hassas bir kesinlikle belirlenmiştir. Bu nedenle Big Bang, herhangi bir patlama değil, her yönüyle çok iyi hesaplanmış ve düzenlenmiş bir oluşumdur.⁹⁸

Tarih boyunca insanoğlunun çevresinde olanları kendi avantajı için kullandığını görüyoruz: Rüzgâr ve dalgayı enerji için, meyveyi yemek için, vücudunu gezmek için... Bu yoldan bakılınca insanın dünyanın tüm zenginliğini ve bolluğunu kendi yararına

97 Stephen Hawking, **A Brief History of Time from The Big Bang to Black Holes**, s. 121-122.

98 Paul Davies, **Superforce: The search for a Grand Unified Theory of Nature**, A Touchstone Book Published by Simon&Schuster, New York (1984), s. 184.

kullandığı ve dünyanın insanlık için eşsiz olarak tasarlandığı sonucuna varılabilir. Bu güçlü yönü itibarıyla tasarım kanıtı, birçok kültürde yerini almıştır.⁹⁹

Felsefeci Richard Swinburne, tasarım kanıtı hakkında şu ifadeleri kullanır:

*Dünyadan ve düzenlilikten Tanrı'ya ulaşma kanıtı, inanıyorum ki, insan bilincinin derinliklerinde yatan düzenli bir dünyaya, felsefeciler tarafından doğal ve akılcı bir tepkinin sistemleştirilmesidir. İnsanlar dünyanın anlaşılabilirliğini, anlayış sahibi bir yaratıcıya kanıt olarak görürler.*¹⁰⁰

Fizikçi Paul Davies ise şunları söylemektedir:

*Evrende bilinçli yaşamın oluşması için gerekli doğa kanunlarının hassas ayarı, açıkça Tanrı'nın evreni böyle bir hayat ve bilincin gelişmesi için tasarladığı sonucunu çıkarır. Bu demek oluyor ki, evrendeki varlığımız Tanrı'nın planının merkezi bir parçasıdır.*¹⁰¹

Moleküler biyolog Scott Minnich'e göre de tasarım düşüncesi bilim adamları tarafından yeniden gündeme alınmıştır. Şayet bilimsel veriler bizi evrendeki tasarıma ulaştırıyorsa, bilim adamlarının bu tasarıma ilgisiz kalması anlaşılabilir değildir.

*Tasarımın bilim adamları tarafından tekrar masaya yatırıldığına inanıyorum. Bu sistemleri doğa kanunlarıyla açıklayamayız. Şayet gerçeği arıyorsak ve eğer tasarlanmışlarsa bu sistemleri anlayabilmek için tasarım mühendisi olmamız gerekiyorsa ben de diyorum ki sorun nedir? Bilimsel verilerin ortaya çıkardığı sonuç, tüm bu sistemlerin derin metafizik anlamlar içerdiği'dir.*¹⁰²

99 Barrow-Tipler, **The Anthropic Cosmological Principle**, s. 27-28.

100 Richard Swinburne, **Tanrı Var Mı?**, çev. Muhsin Akbaş, Arasta Yayınları, Bursa (2001), s. 48.

101 Paul Davies, **The Mind of God**, A Touchstone Book Published by Simon&Schuster, New York (1993), s. 213.

102 Stephen C. Meyer, **Unlocking The Mystery of Life, The Scientific Case For Intelligent Design**, An Illustra Media Production, Belgesel-DVD, Executive Producer: James W. Adams, Illustra Media (2002).

Her ne kadar bazı felsefî ve ideolojik sebeplerden dolayı evrendeki hassas ayarlar ve insanı hayrete düşüren tasarımlar bazı bilim adamları tarafından dikkate alınmasa da söz konusu hassas değerlerin görmezden gelinmesi ve normal karşılanması mümkün değildir. Bir bilim adamının evrendeki oluşumlar karşısında tüm bu oluşumların kökenine dair sorgulamalar yapması gerekir. Yaşamın biyolojik kökenine dair araştırmaları olan bilim felsefecisi Stephen C. Meyer bu durumu çok anlamlı bir örnek ile tasvir etmektedir:

Sizin, evrenin kontrol odasına giren kozmik bir kâşif olduğunuzu var sayalım. Bu odada her biri mükemmel düzeneklere sahip pek çok kadrandan oluşan detaylı bir evren yaratma makinesine rastlamış olun. Makineyi incelerken her bir kadranın, hayatın var olabileceği bir evrenin yaratılması için belirli bir değerle hassas bir şekilde ayarlanmış bir parametreyi temsil ettiğini öğreniyorsunuz. Bir kadrana güçlü nükleer kuvvet için muhtemel düzenekleri temsil ederken, diğeri kütle çekim sabitini, bir başkası Planck sabitini, diğeri bir nötronun kütlelerinin protonun kütlelerine oranını, bir başkası güçlü elektromanyetik çekimi ve benzeri hassas ayarları temsil ediyor. Siz kozmik kâşif olarak kadrana incelerken onların kolaylıkla farklı düzeneklerle uyum içinde olduğunu gözlemliyorsunuz. Bunun da ötesinde, yapılan dikkatli bir ölçüm ile bu kadrana düzeneklerinden herhangi birinde ortaya çıkacak en küçük bir değişimin yaşamı sona erdireceğini tespit ediyorsunuz. Bununla birlikte her nedense kadrana her biri evrenin devinimini sürdürmesi için tam da gerekli olan değerlere göre ayarlanmış. Bu tam da olması gereken şekilde bir uyum içinde ayarlanmış olan kadrana düzeneklerinin kökeni hakkında nasıl bir çıkarımda bulunurdunuz?

Tahmin edebileceğiniz gibi bu soru fizikçilere de sorulmuştur. Astronom olan George Greenstein bu konuda şu şekilde bir

yorumda bulunmuştu: "Doğüstü bir unsurun daha doğrusu sebebin söz konusu olması gerektiği düşüncesi haklı olarak ortaya çıkacaktır. Hiç de niyetimiz yokken birden bire üstün bir varlığın bilimsel kanıtına rastlamış olabilir miyiz? Evreni bizim faydamız için büyük bir hassasiyet ve özenle inşa eden Tanrı mıydı?" Pek çok bilim adamına göre tasarım kanıtı bu soruya yönelik olarak en açık ve sezgisel açıdan da akla en fazla yatkın olan cevabı sağlamaktadır.¹⁰³

Eski bir ateist olan felsefeci Antony Flew de ateizmden teizme geçiş nedenlerini ifade ederken üzerinde en fazla durduğu konulardan biri evrende gözlemlenen tasarımdan hareketle ortaya konulan kanıtlar olmuştur. Flew'e göre doğanın kanunlarının kendiliğinden oluşması mümkün olmayan bir takım değerlere sahip olması ve yaşamın kaynağına dair sorunlar açık bir şekilde tüm evreni ve yaşamı ortaya çıkaran bir Tasarımcıya gereksinim duymakta ve bu inanç artık pek çok bilim adamı tarafından da desteklenmektedir.

*Tanrı'nın varlığına dair muhtemelen en popüler ve akla en yatkın olan kanıt, tasarım kanıtıdır. Bu kanıtta göre doğada açık bir şekilde gözlemlenen tasarım, kozmik bir Tasarımcının varlığını göstermektedir... Bir zamanlar bu tasarım kanıtını sert bir şekilde eleştirmiş olsam da artık şunu anladım ki, söz konusu kanıt doğru bir biçimde formüle edildiğinde Tanrı'nın varlığına ilişkin inandırıcı bir açıklama getirmektedir. Bu sonuca varmama özellikle iki alandaki gelişmeler yol açmıştır. Bunların ilki doğanın kanunlarının kaynağı sorusu ve günümüzün saygın bilim adamlarının bu konuyla ilgili görüşleridir. İkincisi ise yaşamın kaynağı ve üreme sorusudur.*¹⁰⁴

103 Stephen C. Meyer, 'Evidence for Design in Physics and Biology: From The Origin of the Universe to the Origin of Life', s. 58-59.

104 Antony Flew, **There is A God, How the World's Most Notorious Atheist Changed His Mind**, HarperOne, New York (2007), s. 95.

Yine Flew'in dikkat çektiği diğer bir husus, modern bilimin verilerinin ortaya çıkarmış olduğu evren tablosunun bizi ulaştırdığı sonuç, yalnız doğa kanunlarında gözlemlenen düzen değil, söz konusu bu kanunların oldukça kritik ayarlar ve matematiksel kesinlikler taşımasıdır. Bu ise bizlere tarih boyunca teist düşünürler tarafından savunulan evrendeki düzen delilinin artık fiziksel, kimyasal, biyolojik ve matematiksel veriler ile bilimsel olarak da desteklendiğini göstermektedir. Ünlü felsefeci Antony Flew bu durumu şu şekilde ifade eder:

Önemli olan nokta yalnızca doğada gözlemlenen düzen değil, söz konusu düzenlerin matematiksel olarak kesin, evrensel, birbirine bağlı ve uyum içinde olmasıdır. Einstein bunlara 'somut mantık' diyordu. Bizim sormamız gereken soru, doğanın bu şekilde bir bütün haline nasıl geldiğidir. Bu kesinlikle Newton, Einstein ve Heisenberg gibi bilim adamlarının sordukları ve cevapladıkları sorudur. Söz konusu bu bilim adamlarının ulaştıkları cevap Tanrı'nın Akli olmuştu. Bu düşünce biçimi yalnızca Isaac Newton ve James Maxwell gibi modern çağ öncesi teist bilim adamlarında rastlanan bir şey değildi. Aksine modern dönemdeki önemli ve saygın pek çok bilim adamı, doğanın kanunlarını yani doğadaki tasarımı Tanrı'nın Akli'nun yansımaları olarak görmüşlerdir.¹⁰⁵

105 Antony Flew, **There is A God**, s. 96-97.

İnsancı İlke

””

*Astronomideki bir diğer büyüleyici keşif ‘İnsancı İlke’dir. Bu ilkeye göre evrendeki insan ve insan dışı yaşamın ortaya çıkması sayısız ve çok büyük karmaşıklıkta fiziksel ve kimyasal koşullara bağlıdır. Bu şartların tam da olması gerektiği gibi ortaya çıkışı, yaşamın ortaya çıkmasına engel olabilecek sayısız şans koşulunu da içermesine rağmen tüm bu oluşumların şans varsayımına dayandırılmayacağını açık ve kesin bir dille göstermektedir. Modern bilimin iyi ve doğru bir felsefe ile ele alınması halinde bu durum Tanrı hakkındaki bilgimize çok önemli bir katkı sağlayacaktır.*¹⁰⁶

Bilim dünyasının en yeni teist yaklaşımlarından biri olan İnsancı (Antropik) İlke’nin terminolojik doğuşu oldukça ilginçtir. **Antropos** kelimesi Yunanca’da “insan” manasına gelmektedir. Bu ifade evrenin varlığında insanın oynadığı rolün önemini vurgulamaktadır. Astrofizikçi John Gribbin de bu noktaya şu şekilde dikkat çekmiştir:

İnsancı İlke’nin ortaya koyduğu gibi, evren insanlık için âdetâ ısmarlama bir elbise gibi ‘özel dikim’ (tailor-made) şeklinde

¹⁰⁶ Josef Seifert, ‘God and Modern Science’, ed. Roy Abraham Varghese, **Great Thinkers on Great Questions**, Oneworld Publications, USA&Canada (1999), s. 160.

yaratılmış gibidir. Zira insanlar, sadece bunun gibi bir evrende var olabilirler.¹⁰⁷

NASA Uzay Araştırmaları Goddard Enstitüsü'nün kurucusu ve eski yöneticilerinden Robert Jastrow ise İnsancı İlke hakkında şu şekilde bir yaklaşımda bulunur:

*Fizikçi ve astronomlara göre, evrenin çok kritik sınırlar içinde yaratıldığı görülmektedir. Bu sonuç, İnsancı İlke (Anthropic Principle) olarak isimlendirilmiştir. Bence bu bilim dünyasının sunduğu en teistik sonuçtur.*¹⁰⁸

Evrenin doğasını, fizik yasalarıyla kendimiz arasındaki ilişkiler şeklinde anlamaya çalışma fikri “Antropik Kozmoloji” olarak adlandırılmaktadır.¹⁰⁹ Tarihsel olarak, Antropik Prensipleri detaylı olarak inceleyen ilk bilimsel çalışma R.H. Dicke'in 1961 yılında kaleme aldığı *Dirac's Cosmology and Mach's Principle* (Dirac'ın Kozmolojisi ve Mach'ın Prensibi) başlıklı makalesidir.¹¹⁰ Bunu 1970'lerde Cambridge Üniversitesi'nden Martin Rees tarafından yapılan çalışmalar izler. İnsancı İlke kavramı ilk olarak 1974 yılında fizikçi Brandon Carter tarafından *Large Number Coincidences and the Anthropic Principle in Cosmology* (Kozmolojideki Büyük Sayılı Uyuşumlar ve İnsancı İlke) başlıklı makalesi ile ortaya atıldı.¹¹¹ Onun İnsancı İlke'yi bir terim olarak kullanmasından önce bu düşünce tarzı R. Wallece, Lawrence Henderson, George Wald, G.J. Whitrow, Sir Arthur Eddington, Paul Dirac, Fred Hoyle, Edward R. Harrison, J.B.S. Haldane gibi

107 Bert Thompson, *The Anthropic Principle*, (www.apologeticspress.org)

108 Bert Thompson, *The Anthropic Principle*, (www.apologeticspress.org)

109 Michael White-John Gribbin, *Stephen Hawking Yaşamı Kuramı ve Son Çalışmaları*, çev. Nezihe Bahar, Sarmal Yayınevi, İstanbul (1993), s. 240.

110 bkz. R.H. Dicke, *Dirac's Cosmology and Mach's Principle*, Nature 192, 440-441.

111 Brandon Carter, *Large Number Coincidences and the Anthropic Principle in Cosmology*, ed. John Leslie, (*Physical Cosmology and Philosophy içinde*), Macmillan Publishing Company, New York (1990), s. 125.

pek çok bilim adamı tarafından kullanılmıştır. Bu bilim adamlarının hemen hemen tamamı kozmik oluşumlar argümanı ile evrenin varolan fiziksel özelliklerinin belirlenmesi meselelerine katkıda bulunmuşlardır.¹¹²

Papa II. John Paul'un danışmalarından Kardinal Joseph Ratzinger,¹¹³ yeryüzündeki canlılığın ortaya çıkışının Tanrı'nın bir eseri olduğu inancına karşı getirilen iddiaların, modern bilimin verileri ile desteklenen mikrobiyoloji ve biyokimya alanlarının canlılığın ortaya çıkışı konusunda getirdikleri devrimsel görüşler ile geçersiz kılındığını ifade eder. Kardinal Ratzinger'e göre yaşam ağacının nasıl büyüdüğünü ve yeni dallarının nasıl filizlendiğini açıklamak özellikle doğa bilimlerinin işidir. Ona göre bu bir inanç meselesi değildir. Ancak modern bilimin verilerinden hareketle canlı varlıkların şans ya da hata ürünü ortaya çıkmadıklarını savunmak için bilimsel pek çok gerekçe bulunmaktadır. Tüm bu bilimsel veriler açık bir şekilde Yaratıcı Akli işaret etmekte ve tüm canlıların yaratıcı bir Zekânın eseri olduklarını göstermektedir. Üstelik bunu eskisine göre çok daha açık ve aydınlatıcı bir şekilde yapmaktadırlar. Kardinal Ratzinger'e göre günümüzde yeni bir güven ve neşe ile insanın ilahi bir proje olduğunu, yalnızca yaratıcı Zekânın onu idrak edebilecek ölçüde güçlü, büyük ve yetkin olabileceğini söyleyebiliriz. Bu yüzden insan şans eseri ortaya çıkmış bir varlık değildir. Aksine Tanrı tarafından takdir edilmiştir.¹¹⁴ Dikkat edilirse Kardinal Ratzinger'in özellikle dikkat çektiği nokta söz konusu inancın kutsal metinlere ya da

112 H.N. Ostrander, **General Revelation and The Anthropic Cosmological Principle**, <http://www.ses.edu>, s. 3.

113 Cardinal Joseph Ratzinger, 2005 yılında papalığa seçilmiş ve XVI. Benedict ismini almıştır.

114 Cardinal Joseph Ratzinger, **'In the Beginning...' A Catholic Understanding of The Story of Creation and The Fall**, Translated by Boniface Ramsey, William B. Eerdmans Publishing Company, Michigan (1995), s. 54-56.

teolojik kabullere değil bizzat bilimsel gerçeklere dayanıyor olmasıdır. Meşhur fizikçi Ian G. Barbour'un da dikkat çektiği gibi:

*Antropik İlke bir zamanlar doğal teolojide de aranan Tanrı'nın varlığının nihai bir kanıtını sunmaktadır. Fiziksel sabitelerin hassas bir şekilde ayarlanmış olması sonucu yaşam ve bilincin ortaya çıkması ancak akıllı ve amaçlı bir Tanrı'nın varlığıyla anlam kazanabilir.*¹¹⁵

İnsanlık tarihi boyunca evrenin ve yaşamın nasıl ortaya çıktığı ve bu ortaya çıkışta herhangi bir amaç olup olmadığı sorusu, felsefe ve ilahiyat çevrelerinin en temel konularından biri olmuştur. Özellikle 20. yüzyılın son çeyreğinden itibaren evrenin kaynağı ve kaderi ile ilgili sorularla ilgilenen akademisyen sayısında önemli bir artış olduğu görülmektedir. Bu akademisyenler içinde ileri seviyede uzmanlık sahibi filozoflar, ilahiyatçılar ve bilim adamları bulunmaktadır. Bu modern metakozmolojistler¹¹⁶ hem mikro hem makro ölçüde evren hakkında pek çok soruyu gündeme getirmişlerdir: İnsan ve evren yaratılmış mıdır? Yoksa kör tesadüfler sonucu mu meydana gelmişlerdir? Evren niçin olduğu gibidir? Niçin sonu varmış gibi görünür? Uzay, zaman, madde, enerji ve bilincin, arkasındaki güç nedir? Ve bunlar neden bu kadar hassas bir denge içindedirler? Öyle ki bunların temel yapısındaki en ufak bir farklılık, yaşamın varlığını ve devamlılığını imkânsız kılacak düzeydedir. Evrenin varlığı için ne gibi kozmik birleşimler gereklidir ve bunlar akıllı bir yaşamı nasıl desteklemişlerdir? Belki de en büyük metakozmolojik soru Leibniz'in dediği gibi felsefî açıdan şu şekilde sorulabilir: “Neden hiçbir şey yerine bir şeyler var?”. Evrendeki, aklın sınırlarını zorlayan karmaşık

115 Ian G. Barbour, **When Science Meets Religion: Enemies, Strangers, or Partners?**, HarperOne, New York (2000), s. 58.

116 Metakozmolojist: Metafizik, kozmoloji, felsefe, fizik ve doğa bilimleri ile ilgilenen kişiler için kullanılan geniş kapsamlı bir terimdir.

yapıya ve yaşamın ortaya çıkmasına engel olabilecek sayısız faktöre rağmen, nasıl olmuştur da yeryüzünde yaşam ortaya çıkmıştır? Bu gibi sorulara cevap bulmak için özellikle astronomi, fizik, astrofizik, kimya, biyoloji, biyokimya, moleküler biyoloji, hücre biyolojisi gibi alanlarda modern bilimin verileri ışığında bilim adamları tarafından çeşitli yaklaşımlar ortaya konulmuştur. Söz konusu yaklaşımlar ise pek çok bilim adamının açık bir şekilde ifade ettiği bir gerçeğe dikkatleri çekmektedir: "Tanrı Var".

Modern bilimin verileri evrenin ve canlılığın tesadüfen oluşamayacak kadar hassas değerlere sahip olduğunu -gözlemler ve matematiksel veriler doğrultusunda- ispat etmekte ve yaşamın oluşabilmesi için gerekli olan bu hassas değerlerin insan ile uyumunu göstermektedir. Bilim çevrelerinde genellikle, Tanrı'nın varlığına ulaşmak amacıyla yola çıkılmamasına rağmen özellikle son yıllarda ortaya çıkan sonuçlar, inanan ve inanmayan birçok bilim adamını hayrete düşürmüştür. Öyleki hali hazırda bir Tanrı'nın varlığını kabul etmeyen bilim adamları bile evrendeki akıl almaz tasarım ile oluşumlardaki hassas ayarlara hayranlık duymaktadırlar. Söz konusu bu mükemmel hassasiyet, akıllı yaşamın ancak bir düzen koyucunun kontrolünde ve bir amaç doğrultusunda oluşabileceği gerçeğini ateist ve agnostik bilim adamlarına dahi itiraf ettirmektedir:

Kozmoloji biliminin her zaman büyüleyici yanlarından biri, insanların kozmoloji ile sıradan ya da profesyonel olarak ilgilenen herkesin, evrendeki yerimiz, evrenin yaratılışı, varlığı ve hatta Tanrı'nın varlığı gibi 'en yüksek seviyedeki sorulara' cevap verebilme potansiyeline sahip olduğunu düşünmesidir. Büyük Patlama'nın astronomlar, matematikçiler ve fizikçiler kadar teologların ve felsefecilerin de ilgilerini uyandırması hiçbir şekilde rastlantısal değildir.¹¹⁷

117 Joseph Silk, **On the Shores of the Unknown: A Short History of the Universe**, Cambridge University Press, Cambridge UK, (2005), s. 1-2.

İngiliz astrofizikçi Fred Hoyle evrendeki mükemmel uyumlar karşısında varlığımız hakkında şöyle söylemektedir: *Oldukça fantastik bir evrende yaşıyoruz, ancak varlığımızın anlamı olup olmadığına dair çok az şüphemiz var.* Yine fizikçi Freeman J. Dyson evren-insan uyumuna şu sözleri ile dikkat çekmektedir: *Evrenin derinliklerine bakıp, fizik ve astronomide bizim yararımıza çalışan birçok rastlantıyı fark edince, evren, bir anlamda, sanki önceden bizim geleceğimizi biliyormuş gibi görünüyor.*¹¹⁸

Görüldüğü gibi gerek evrenin gerekse yaşamın varoluşundaki hassasiyetlerden hareketle pek çok bilim adamı kendi alanlarında saptadıkları bulgulardaki mükemmeliğe dikkat çekmektedir. Üstelik sadece dikkat çekmekle kalmayıp özellikle son otuz kırk yıl içinde birçok meşhur bilim adamı, hem Tanrı'ya hem de bilime olan inancını açık bir dille ifade etmiştir. Ancak materyalizmin bilimsel olmaktan uzak felsefî etkisinden kurtulamayan bazı bilim adamları, örneğin Oxford Üniversitesi'nden ve Darwin'in takipçilerinden olan zooloji profesörü Richard Dawkins, dînî inancı bir kenara atmakta tereddüt bile etmeyerek evrenin ve yaşamın bilinçli bir şekilde oluşumu konusunda yaratıcı bir Tanrı inancına sahip herkesi "bilimsel cahil" olarak niteler ve dini de "bir virüs" olarak tanımlar.¹¹⁹ Darwin hayranlığı ile yazılmış meşhur kitabı *The Blind Watchmaker*'ın (Kör Saatçi) birinci bölümünün ilk cümlesinde, Tanrı tarafından yaratılmış olmaksızın kökeni hayvanlara dayalı karmaşık bir varlık olmayı tercih ettiğini şu sözleri ile ifade etmektedir: *Biz hayvanlar, bilebildiğimiz evren içerisindeki en karmaşık şeyleriz.*¹²⁰ Dawkins'in bu noktadaki en büyük problem gerek evren gerekse yaşamın oluşu-

118 Reinhard Breuer, *The Anthropic Principle*, çev. Harry Newman and Mark Lowery, Birkhauser, Boston (1991), s. vi.

119 Harriet Swain, *Bilimin Büyük Soruları*, çev. Murat Sağlam, Güncel Yayıncılık, İstanbul (2003), s. 16.

120 Richard Dawkins, *The Blind Watchmaker*, s. 1.

muna dair sahip olduğu kişisel inancıyla örtüşen şeyleri bilimsel, çelişen şeyleri ise bilim dışı ilan etmesidir. Açıkçası sahip olduğu tavır bilimsel olmaktan uzak, daha ziyade felsefî ya da ideolojik bir tavidir. Sanki bilim Tanrı'nın var olmadığını ispatlamış ya da Tanrı'nın varlığına ulaşmanın kaçınılmaz olan tek yolu bilimmiş gibi Tanrı'nın varlığına inananları 'bilimsel cahil' olarak tanımlaması da bu noktadaki taraflı tutumunu desteklemektedir. Belki Dawkins iddialarını günümüzden 200 yıl kadar önce yaparsaydı bilim hakkındaki yetersizliğimiz nedeniyle pek çok ideolojik ya da felsefî kabul gibi söz konusu iddialar da kendi içinde makul kabul edilebilirdi. Ancak modern bilimin verileri Tanrı'nın yokluğuna değil aksine kuvvetli bir şekilde varlığının zorunluluğuna dair deliller sunmakta ve bilimden hareketle Tanrı'nın var olmadığını dolayısıyla da yeryüzündeki yaşamın tesadüfen ortaya çıktığını ispatlamaya kalkanları gülünç durumlara düşürmektedir.

Konumuza dönecek olursak bilindiği gibi Kopernik ve Rönesans'tan gelen devrim ve bunun Newton fiziğiyle bütünleşmesinden doğan miras ile insan, evrenin merkezinden uzaklaştırılmıştı. Kopernik'in Kozmolojik İlkesi, bir anlamda Dünya'nın evrende önemli bir yerinin olmadığını söylüyordu. Aynı ilkeye göre homojen¹²¹ ve izotropik¹²² bir evrende, her nokta eşit öneme sahipti. İnsancı İlke ise, bizim evreni çok özel bir anda gözlemlediğimizi ve bu anın geçmiş ve gelecekte farklı olduğunu belirtir. Bu ilkeye göre insan, çok özel bir anda ortaya çıkmıştır. Şayet evren daha düzensiz olsaydı dünyamız var olamazdı.¹²³

Evrenin insanı içerecek şekilde olması gerektiğini söyleyen herhangi bir düşünce geçmişte yoktur. Zira Antik çağda, evren, yayılmış ruhuyla yaşayan bir canlı gibi düşünülürdü; Ortaçağ'da

121 Homojen: Düzgün bir özelliğe sahip olan.

122 İzotropi: Eşit yapıda bir özelliği olan.

123 R. Breuer, **The Anthropic Principle**, s. 87-90.

bu kavram, Tanrı'nın evreni insan ırkı için ve kendi ihtişamı için yarattığı düşüncesiyle yer değiştirdi. Ancak Kopernik devriminin yarattığı etki, Dünyayı ve insanı evrenin merkezinden alıp Dünyayı Tanrı tarafından yaratılmış, kendi kuralları olan ve artık hiçbir ilâhi müdahaleye uğramayan bir makine gibi görmek şeklinde oldu.¹²⁴

Bunlar 17. yüzyıla ait bilimden çıkan metafiziksel varsayımlardı. Ancak Darwin'in evrim teorisi, 19. yüzyılda yeni bir gelişme yarattı. Birçok kişiye göre insan ve onun akılsal işlevi, akılla madde arası bir köprü olarak görülen insan dışı şeylerden geliyordu. Yaşam zamanla bilinçsiz maddeden türüyordu. Ancak 20. yüzyıl fiziği her şeyi değiştirdi. Artık evren bir makine olarak görülüyor ve Dünya, akıllı varlıkların gelişmesini sağlayacak koşullara sahip kabul ediliyordu.¹²⁵ İnsanın kendini evrenin merkezinde kabul eden görüşleri, her ne kadar Kopernik ilkesiyle ortadan kalksa da ve bu ilkenin etkisiyle evrendeki yerimiz merkezi ve özel olarak kabul edilmese de bu anlayışın ortaya koyduğu sonuçlar Dünya'nın herhangi bir şekilde "özel" olamayacağı anlamına gelmiyordu. Bu olasılık, Brandon Carter adlı fizikçiyi Kopernik dogmasına İnsancı İlke adlı bir yaklaşımla sınırlama getirme fikrine ulaştırdı. Bu yaklaşıma göre, insanın evrendeki yeri onun gözlemci olarak var olabilmesi için gerekli olan ayrıcalıktadır. Evrenin temel özelliklerinin (şekil, yaş ve değişim kanunları gibi) bizim gibi gözlemcilerin oluşumuna olanak verecek bir yapıda olduğu "gözlenebilmelidir". İlk bakışta bu görüş, doğru fakat basit görünebilir. Ancak bunun fiziksel anlamı şudur: Evrenin, gözlenen fakat ilk bakışta olması imkânsız gibi görünen bazı özellikleri vardır. Bu özelliklerin evrende gözlemcilerin oluşumu ve varlığı için bir ön koşul oldukları ancak onlara bu açıdan

124 Errol E. Harris, *Cosmos and Anthropos*, s. 2-3.

125 Errol E. Harris, *Cosmos and Anthropos*, s. 3-4.

bakılınca bir anlam kazanır. Şu anda ölçülen birçok kozmolojik ve fiziksel değer ile astrofiziksel ve biyolojik zaman aralıklarının tamamı söz konusu bakış açısıyla incelendiğinde, yaşamı destekleyecek bir ortamın gelişmesi ve biyolojik yaşamın oluşması için tüm bunların gerekli olduğu görülecektir.

Büyük Patlama'dan sonraki süreçte, evrendeki bütün fiziksel dengelerin insan yaşamı için çok hassas bir şekilde düzenlenmiş olması, Dünya'nın bu şekilde oluşmasını sağlayıp onun üzerinde insan yaşamıyla mükemmel bir uyum gösteren kanunların hâkim olduğunun ortaya çıkması gibi hassas ayarların bilim adamları tarafından İnsancı İlke düşüncesinin ortaya atılmasında önemli bir etkisi bulunmaktadır. Evrenin insan varlığına uyumlu olduğuna ve bu şekilde bir yaratılıştaki etkili ilâhi inâyeti gösterme çabalarının yeni olmayıp tarih boyunca bu gibi yaklaşımların ortaya konulduğuna önceki bölümlerde değinilmişti. Ancak bu bölümdeki veriler, yukarıda da belirtildiği üzere, olasılık hesapları doğrultusunda kesin bir dil kullanan matematik ile fizik, kimya ve biyoloji gibi bilimlerin modern verilerine dayanmaktadır. Her ne kadar, kozmologlar hesaplarını dev teleskoplardan ve modern uzay araçlarından elde ettikleri bilgilerden yararlanarak büyük bilgisayarlarla yapsalar da, kozmolojinin temeli hâlâ matematiktir. Bu da, tüm kozmolojik fikirlerin kalem ve kâğıt kullanılarak yazılı hale getirilen denklemlerle ifade edilebileceği anlamına gelir.¹²⁶

Carter'ın söz konusu bu makalesinin ardından günümüze kadar yapılan birçok bilimsel ve felsefî eserde İnsancı İlke'nin kullanılmaya başlandığı görülmektedir. Ancak İnsancı İlke'yi farklı anlayan ve yorumlayan bilim adamları, bu yeni teistik yaklaşıma farklı tanımlar getirmişlerdir. Bu ilkenin teistik kullanımının bilimsel

126 Michael White-John Gribbin, **Stephen Hawking Yaşamı Kuramı ve Son Çalışmaları**, s. 29.

ve felsefî açıdan daha makul sonuçlar vermesine ve Tanrı'nın varlığının zorunluluğu için kanıtlar sunmasına rağmen bazı ateistler tarafından da karşı delil olarak kullanılmıştır. Söz konusu bu ateist kullanım ve anlayıştan hareketle evren içindeki varlığımızı gözlemleyebiliyor olmamız nedeniyle evren ile insan varlığı arasında bir uyum var gibi gözüktüğü, oysaki alternatif bir durumda yani var olmamız gibi bir durumda uyumdan söz etmenin mümkün olamayacağı çünkü gözlemci olarak var olmamızın mümkün olmadığı iddia edilir. Ancak bu noktada dikkat edilmesi gereken husus evrenin de insanın da var olduğu ve varoluşlarının da hayati bir öneme sahip hassas ayarlara dayalı olduğudur. Söz konusu bu hassasiyetleri ortaya koyan fiziksel değerler hayret edilecek düzeyde bir gerçeğe işaret ederler ki bu da evrenin ve insanın varlığının tesadüflerle açıklanmasının mümkün olmadığıdır. Bu konuda Frank Tipler şöyle bir açıklama yapmaktadır:

20 yıl önce kozmolojist olarak kariyerime başladığımda bir ateisttim. Bir gün Yahudi-Hıristiyan teolojisinin temel iddiasının doğru olduğunu ve bunun bizim anladığımız fizik kanunlarının bir sonucu olduğunu gösteren bir kitap yazacağımı en vahşi rüyalarımdaya bile hayal edemezdim. Ben bu sonuçlara benim özel fizik branşımın merhametsiz mantığını kullanarak ulaştım.¹²⁷

Evrenin bize pek de olağan görünmeyen özellikleri; evrenin biz insanlar gibi karbona dayalı bir yaşamı ortaya çıkaracak bazı kesin özelliklere sahip olması gerektiği gerçeği açısından bakılarak değerlendirilmelidir. Evrenin bu beklenmedik özellikleri ilk kez G.J. Whitrow'un 1955'te yayınladığı "neden uzayda üç boyut var?" başlıklı makalesinde belirtilmiştir.¹²⁸ Ona göre evrenin bu

¹²⁷ www.scienceandthebible.org

¹²⁸ Bkz. G.J. Whitrow, "Why Space has Three Dimension", **The British Journal for the Philosophy of Science**, VI, No:21, May, 1955, p. 13-31.

özellikleri bizim varlığımızla ilgisiz olamaz. Matematiksel fizik, üç boyutta incelendiğinde, mantıklı bir şekilde bilgiyi işleyebilen gözlemcilerin varlığı için gerekli benzersiz özellikler ortaya çıkar. Whitrow ayrıca evrenin boyutlarının sadece üç boyutta sorgulanabileceği sonucuna varmıştır. Ayrıca evrenin genişlemesiyle büyüklüğünün, yaşının ve var olan yoğunluğunun arasında kırılmaz bir ilişki olduğunu belirtmiştir.¹²⁹

Bazı bilim adamlarına göre doğanın temel sabitelerinin gerçek değerlerinden sapmaları başka evrenlerin oluşmasına izin verebilir ancak gözlemciler oluşturamaz. Genellikle de ne atomlar ne de yıldızlar oluşabilir. Sabiteler ve doğanın kanunları öyle olmalıdır ki yaşam ortaya çıkabilsin. Bu tanımın yol açtığı yorumlardan en önemlisi **Geleneksel Tasarım Kanıtını** takip ederek şunu ifade etmektedir: "Gözlemcileri oluşturma ve devam ettirme amacıyla olan sadece bir evren tasarlanmıştır." Bu görüş, doğal teologlar tarafından savunulmuştur. Harvard Üniversitesi'nden kimyacı Lawrence Henderson ve İngiliz astrofizikçi Fred Hoyle bazı sayısal değerler arasındaki birimsiz oransal 'uyuşumlardan' etkilenmişlerdir. Bu oranlar olmaksızın evrende herhangi bir canlı türünün oluşumuna imkân bulunmamaktadır. Bu da bize insanın var olabilmesi için söz konusu oranların Tanrı tarafından hassas bir şekilde ayarlandıklarını göstermektedir.

Yaşam için ihtiyaç duyulan çekirdek miktarının sentezlenmesinde yer alan reaksiyonların sırası son derece karmaşıktır, çok hassas bir şekilde düzenlenmiş olan bu hassas denge ile karmaşık sıranın açıklanması 20. yüzyıl fiziğinin en büyük başarılarından biri olmuştur. Bunun keşfinde başlıca rolü oynayanlardan biri olan Fred Hoyle, bu konu, sadece işlemi geçerli kılmak için yapılan deneyler vasıtasıyla bilinmeden önce, zincirdeki bu bağlantıyı

129 Barrow-Tipler, **The Anthropic Cosmological Principle**, s.15-16.

mümkün kılan karbon rezonansının varlığını keşfeden astronomdur. Elementlerin inşa edilmesiyle ilgili sıranın tamamlanabilmesine imkân verecek şekilde ve çok doğru yerlerde oluşan bir takım olağan üstü “acayıplıklar” Hoyle’un çok dikkatini çekmiştir. Bunun üzerine Hoyle, karbon ve oksijenin nükleer rezonans düzeylerinin yerleşimlerine bakmak suretiyle teolojik çıkarımlar yapmanın ne kadar kolay olduğunu şu sözlerle açıklamıştır:

*Bu delilleri incelemiş olan hiçbir bilim adamının, nükleer fizik kanunlarının yıldızların içinde ürettikleri sonuçlar bakımından, onların bir gayeye yönelik olarak tasarlandıkları neticesine varmakta güçlük çekebileceklerine inanmıyorum. Eğer öyle ise, o zaman benim görünürde rastgele olan acayıplıklarım çok içelikli bir planın bir parçası haline geldiler.*¹³⁰

George Gale’e göre yeryüzü, insanı hayran bırakacak bir şekilde insanoğlu için ihtiyaçtan fazla su ve ortalama sıcaklık gibi özellikleriyle aşırı derecede konuksever bir yapıdadır. Eğer Dünya soğuk veya Mars gibi kuru ya da Venüsünküne benzer bir atmosfer yapısına sahip olsaydı insan gibi zeki varlıkların etraflarını çevreleyen bu konukseverliğe tanık olmaları mümkün değildi. Şayet evrenin başlangıcında sahip olduğu özellikleri farklı olsaydı içinde yaşamın ortaya çıkacağı mükemmellikte bir evrenin oluşması mümkün olmayacaktı. Bu durum kozmolojik analiz metodunun altında yatan İnsancı (Antropik) İlkedir.¹³¹

Gerek Tasarım Kanıtı gerekse İnsancı İlke tarafından ortaya konulan bunca bilimsel veriye rağmen neden hâlâ bilim adamlarının önemli bir kısmının veya sıradan insanların bilimden hareketle Tanrı’nın var olduğu sonucuna ulaşamadıkları ya da bu

¹³⁰ John Polkinghorne, **Beyond Science**, s. 84.

¹³¹ George Gale, ‘The Anthropic Principle’, **Scientific American**, cilt: 245, (Aralık 1981), s. 114.

gerçeği kavrayamadıkları sorulabilir. Ancak bu soruya verilecek bilimsel bir cevap bulunmamaktadır. Söz konusu durum daha ziyade özellikle son ikiyüz yıldır sekülerleşme sürecine giren Batı dünyasının bilimi de gündelik hayat gibi sekülerleştirme ideolojisine dayanmaktadır. Lisans ve doktora eğitimlerini Harvard Üniversitesi'nde tamamlayan ve George Washington Üniversitesi'nde öğretim üyeliği yapan, üniversite yıllarında önce agnostik sonra da ateist olan ancak daha sonra özellikle modern bilimin verilerinin etkisiyle ateizmi terk ederek Tanrı'nın varlığını kabul eden Patrick Glynn'e göre üniversitelerdeki eğitim ve bilimsel araştırmalar büyük oranda seküler bir anlayış ile yapılmakta ve kasıtlı olarak Tanrı fikri insanların zihninden silinmeye çalışılmaktadır. Ona göre bu durum öyle bir hal almıştı ki adeta kişisel anlamda Tanrı yok, ahiret yok, ruh yok, evrende temel adalet yok, sadece biz vardık kendi kendimize.¹³² Oysa 1980'lere gelindiğinde özellikle İnsancı İlke ile bilime yeni bir yön verilmişti. Artık evrenin amaçsız ve başıboş olmadığı ve hassas pek çok ayarlamaya bağlı olduğu ortaya çıkıyordu. Glynn şu şekilde bir açıklama getirir:

İnsancı İlke, bilim tarihinde önemli bir dönüm noktasydı. Öyle ki ilk kez bilimsel bir keşif bizi, Tanrı'nın varlığı fikrinden uzaklaştırmaktan ziyade, ona doğru götürüyordu. Yüzyıllardan beri bilim, evrenin yaratılmış ya da tasarlanmış olduğu önermesini yavaş yavaş ortadan kaldırıyor. Fakat birden bire, bilim adamları evrenin zekâ ve amaç ürünü olduğu sonucunu verecek bir takım gerçeklerle karşılaştılar. Öyle ki binlerce büyük ve küçük detayda zekâ ve hikmet eseri olarak tasarruf eden bir Tanrı'nın yokluğunda biz de var olamayacaktık.¹³³

132 Patrick Glynn, **God, The Evidence, The Reconciliation of Faith and Reason in a Postsecular World**, Prima Publishing, California (1999), s. 1-6.

133 Patrick Glynn, **God, The Evidence**, s. 8-9.

*Modern bilimin inanca karşı kurduğu engeller yıkılmıştır. Burada açıklık getirilmesi gereken bir husus bulunmaktadır. Elbette İnsancı İlke bize Tanrı'nın kişiliği, ahiretin varlığı, kötülük problemi ya da iyi ve kötünün ne olduğu gibi konularda hiçbirşey söylemez. Ancak söz konusu ilke, yalnızca akıldan ve bilimden edinelebilecek güçlü bir gösterge sunar bize: **Tanrı var.**¹³⁴*

134 Patrick Glynn, **God, The Evidence**, s. 55.

Yaratılmış Evren Yerine Çok Evrenler İddiası

””

İnsancı İlke verilerinin “evrenin mükemmel ve kritik değerler ile var olduğu” fikrini desteklemesi, evrenin tesadüfen oluştuğu görüşünü benimseyerek evrenin yaratılmış olduğu inancına karşı çıkan materyalist çevreler tarafından “Çok Evrenler” (Many Worlds-Multiverse) teorisinin ortaya atılmasına neden olmuştur. İlk olarak 1957 yılında fizikçi Hugh Everett (1930-1982) tarafından ortaya atılan bu senaryo bazı çevreler tarafından, sonsuz bir küme ve sonsuz bir ihtimaliyet oluşturarak İnsancı İlke’nin evrenin oluşumu hakkında ortaya koyduğu kritik değerleri sonsuz ile kıyaslayarak önemsizleştirmek şeklinde yorumlanmıştı. Bu fikre göre tek bir evrenden bir sürü evrenler oluşmuştur.¹³⁵

Bütün ilâhî dinlerin en temel mesajı olan “Tanrı’nın varlığı, birliği ve O’nun evreni yaratmış olduğu inancından hareketle” tarih boyunca gerek ilahi kitaplar gerekse inananlar tarafından evrendeki tasarıma dikkat çekilmiş, bu görüşe karşı olan materyalistler ise söz konusu tasarımı ve Tanrı’nın varlığını reddetmişlerdir. Dine karşı bilimi kendine dayanak olarak gören materyalist anlayış, 20. yüzyıl modern biliminin verileri ile özellikle astronomik

135 William Lane Craig, **The Teleological Argument and The Anthropic Principle**, s. 12.

ve fiziksel bulguları hayatın oluşabilmesi için gerekli olan hassas değerlerin bulunması gibi daha birçok bilimsel açıdan reddedilemeyecek kadar belirgin bulgular karşısında çaresiz kalmıştır. Bu çaresizlikten hareketle evrenin bilinçli bir şekilde yaratılmış olabileceği tezini kabul etmemek için “Belki de evrenimiz sonsuz sayıdaki evrenlerden biridir. Bizim evrenimiz de tesadüfen yaşama uygun olmuştur” şeklinde bir iddia ile sonsuz evrenler teorisini savunmaya ve bu teoriden hareketle Tasarım Kanıtı ve İnsancı İlke tarafından sunulan verileri tesadüfler ile açıklamaya çalışmışlardır.

İnsancı İlke'nin teistik yorumuna karşı tepkilerden biri de, “evrenin gözlemlediğimiz gibi olması gerektiğine dair kesin bir zorunluluk olmadığı” iddiasıdır. Bu anlayışa göre bazı anahtar şartların farklı olabileceği ya da bazı başlangıç koşullarının değişik olabileceği (Big Bang gibi) kabul edilebilir. Nitekim fiziksel koşullar, yaşamın başlamasına zıt olsaydı hiçbir canlı var olmayacaktı. Bazı fizikçiler, bu fikri destekleyen modeller ortaya atmışlardır. Buna göre evren, uzay ve zaman bakımından sonsuz olabilir. Bu durumda birbiriyle iletişime geçemeyecek kadar uzak bölgelerin bir kısmında yaşam varken diğerlerinde olmayabilir. Bu durumun, termodinamik açıdan mümkün olmayan sınırlar ortaya çıkarması kaçınılmazdır. Bilindiği gibi bazı teorik iddialara göre evren yavaşlayan bir hızla genişlemektedir. Eğer bu yavaşlama devam ederse Big Bang ile başlayan evren, ‘Big Crunch’ (Büyük Çöküş)¹³⁶ denilen bir kapanmayla son bulacaktır. Ancak bazı kozmolojistler bunun olası farklı başlangıç koşullarıyla yeni bir evrenin başlangıcı olacağını söylerler. Bu anlayışa göre bu alternatifler geçmişte sayısız kez gerçekleşmiş, gelecekte de tekrar

136 Big Crunch: Evrenin tek noktadan başlayıp genişleyen sürecinin tam tersine bir şekilde büzşerek yeniden tek bir noktaya kapanması durumunu ifade eden bir terimdir.

tekrar gerçekleşeceklerdir. Ancak bunların bazısının yaşama olanak verdiği, bazısının ise vermemiş olduğu kabul edilir.¹³⁷ Yapılan son gözlemler evrenin genişleme hızının arttığını gösteriyor. Dolayısı ile bu hızdaki artış (tabii gözlem sonuçları ilerdeki ölçümlerde değişmezse) evrenin sonsuza kadar genişleyeceğini, hiçbir zaman içine çökmeyeceğini söylüyor.¹³⁸ Sonuç olarak, evrenin sürekli içine çöküp patladığı iddiası hem mevcut gözlemsel verilerle (evrenin genişleme hızının artması) hem de entropi yasası ile çelişiyor olduğu göz önünde bulundurulduğunda ve buna bir de içine çöken bir evreni tekrar patlatacak bir mekanizma olmadığı eklendiğinde; osile eden (sürekli genişleyen ve içine çöken) evren modelini kabul etmenin pek de kolay olmadığı açıktır. Dolayısıyla hem gözlemsel hem teorik sorunlar yaşayan bu modele atıf yaparak, insan hayatını olanaklı kılan hassas ayarları açıklamak mümkün değildir.

Hugh Everett 'Çok Evrenler Teorisi' ile her ölçülebilir büyüklüğün her muhtemel değerine karşı gelen evrenler kümesi olduğunu ileri sürer. Bu sonsuz kümeden ise sadece birkaçı biyolojik yaşam için gerekli özelliklere sahiptir. Ancak bu görüşün aşağıda belirtilen noktalarda aksadığı görülmektedir.

- Bu farklı dünyaların orijinal maddesi ve enerjisi nereden geldi? Bu maddeler kendini organize etme özelliğine nasıl sahip olabildi? Enerjinin korunumu kanunu ihlal edilmeden bu evrenlerin varlığı nasıl açıklanabilir?
- Bu teoriyi destekleyen somut bir kanıt bulunmamaktadır.
- Bu çok evrenlerin her birinde her nesnenin farklı bir varyasyonu olmalıdır. Bazı evrende 'İyi Hitlerler' bile

137 Errol E. Harris, *Cosmos and Anthropos*, s. 9-10.

138 Mark H. Jones- Robert J. Lambourne, *An Introduction to Galaxies and Cosmology*, Cambridge University Press, Cambridge (2004), s. 244.

olabilirdi. Yani buna göre her konunun sonsuz derecelenmesi olmalıdır.

- Muhtemel bir Dünya'nın ayrılmalarının nasıl olup da yaşam için uygun evreni bir arada tuttuğunun ortaya konulması mümkün olmadığı gibi bu teori oldukça karışık olduğundan anlaşılması çok güçtür.¹³⁹

Bu teori, Ockham'ın¹⁴⁰ meşhur usturasına takıldığı gibi aynı zamanda H. Everet'in bu fikrinin “çok evrenler” yerine “çok dünyalar” olarak yorumlanması daha doğrudur. Çünkü her bir farklı olasılık aynı kökenden gelir ve aynı fizik yasalarına sahiptir. Böylece evreni, “fiziksel gerçekliği olan her şeyi kapsayan” bir kavram olarak tanımlarsak, her bir farklı olasılık, farklı bir dünya olur. **Geçmişin Toplanması Yorumu** olarak bilinen yorumda S. Hawking, R. Feynman'ın “bir atom altı parçacık A'dan B'ye, bu iki nokta arasındaki bütün fiziksel yolları alarak gider” şeklindeki yorumunu kullanır. Bu yoruma göre, söz konusu yollar daha sonra ard arda toplanınca tek bir gerçek dünya belirlenebilir. Hawking bunu, evrendeki her bir parçacığın tüm muhtemel yolları alacağını söyleyerek genişletir ve uzun bir zaman geçmesine izin verirsek şu anki evrene ulaşacağımızı söyler.¹⁴¹ Ancak bu izah, “evrenin neden art arda gelen anlar sonrasında tam bir düzensizliğe dönmediği sorusunu” açıklayamaz. Şayet tüm yollar,

139 Michael Corey, **God and The New Cosmology The Anthropic Design Argument**, Rowman&Littlefield Publishers, Boston 1993. s. 175.

140 Ockhamlı William, 1285-1347 yılları arasında yaşamış ünlü bir filozoftur. Ockham'ın usturası, gereksiz spekülasyonları önlemek, onlara değer vermemek için, onun tarafından geliştirilen bir sınırlama ilkesidir. Bu ilkeye göre bir görünüyü en az sayıda cisim ya da mekanizma ile açıklayan teori kabul edilmelidir. Mevcut gözlemleri tek evren açıkladığına göre, sonsuz evrene atf yapmak bu ilkeye göre gereksiz ve yanlıştır.

141 Stephen Hawking, **The Universe in A Nutshell**, Bantam Books, U.S.A. (2001), s. 83-87.

tüm parçacıklarca alınıyorsa, düzenli durumdan çok daha fazla düzensiz durum vardır. Buna göre çok düzensiz bir evren ile karşı karşıyayız. Ayrıca bir an, geçmişte atomların düzene kavuştuğunu kabul etsek bile, oluşan bu düzende her bir parça, her an farklı bir davranışa girecek ve düzeni korumak mümkün olmayacaktı. Michael Corey'e göre bu ikilemden kurtulmanın tek yolu, söz konusu olasılıkların tümünün geniş aralığını, dar bir aralığa indirgeyecek her şeye gücü yeten Tanrı'nın varlığını kabul etmektir.¹⁴²

Şayet evren, kazara meydana gelmiş olsaydı, onda geçmişteki düzensizlikten kalan bir iz, bir hata olurdu. Ancak böyle bir hata veya iz keşfedilmemiştir. Ünlü astrofizikçi ve matematikçi Roger Penrose'a göre Big Bang, tamamen kara delikler de (Black Holes) oluşturabilirdi. Ancak bütün bunların yerine hassas ve her yere yayılmış maddeden oluşan bir evrene sahibiz. Penrose bu konuda şöyle söylemektedir:

Big Bang'in maddeyi homojen ve hassas bir şekilde dağıtacak bir biçimde olması oldukça zordur. Düzensiz bir şekilde olsa sadece kara delikler oluşurdu. Bu olasılık $10^{10^{30}}$ 'da 1 dir.

Burada dikkat edilmesi ve üzerinde ısrarla durulması gereken bir nokta vardır. Tanrı'nın varlığına duyulan gereksinim, evrendeki nedenini anlayamadığımız sorulara cevap olması için çıkmaz. Evrendeki sayısız oluşum ve hassas ayarın ortaya çıkarmış olduğu tablo doğal olarak, bir **Yaratıcı** olmasını zorunlu kılmaktadır.¹⁴³

Bununla birlikte bütün bu 'Çok Evrenler Teorileri' düzenin yalnızca şans eseri uzun ya da sonsuz bir zaman sürecinde oluştuğunu kabul eder. Ancak bunun, evrenin sürekli olarak düzensizliğe

142 Michael Corey, *God and The New Cosmology The Anthropic Design Argument*, s. 178-179.

143 Michael Corey, *God and The New Cosmology The Anthropic Design Argument*, s. 180-181.

gittiğini vurgulayan termodinamiğin ikinci kanununa göre nasıl mümkün olduğu açıklanmamıştır.

Zaten söz konusu teori pek çok bilim adamı ve felsefeci tarafından eleştirilmiş ve ciddiye alınmamıştır. Örneğin Richard Swinburne, çok evrenler iddiasını şu şekilde eleştirmektedir:

*Bir muhalif, birçok dünya teorisi olarak bilinen kuramı savunabilir. Eğer trilyonlarca evren varsa, onlar arasında olabilecek bütün olası türden düzen ve düzensizlikleri göstererek, hayvanların ve insanların ortaya çıkmasına yol açacak basit, anlaşılabilir yasalar tarafından yönetilen bir evren olması kaçınılmazdır. Doğru. Ancak bizimki dışında başka evrenlerin olduğunu düşünmek için bir neden yoktur. Bildiğimiz her nesne, evrenimizin gözlemlenebilen bir bileşenidir veya böyle nesnelere açıklamak için varsayılmıştır. Evrenimizin düzenliliğini açıklamak için, bir Tanrı yerine trilyonlarca evren varsaymak, mantıksızlığın en üst düzeyi gibi görünüyor. Bilimin doğal dünyanın ne kadar derinden düzenli olduğunu bize göstermedeki başarısı, bu düzenin daha da derin bir nedeninin olduğuna inanmak için güçlü gerekçeler verir.*¹⁴⁴

Stephen Hawking'in çalışma arkadaşlarından biri olan kozmolog Martin Rees ise bu konuda şöyle söylemektedir:

*Bilim adamlarının birleştiği ortak noktalardan biri de 14. yüzyılın başlarında Ockham'lı William tarafından ortaya konulan 'Ockham'ın Usturası' sınırlamasına riâyet etmeleridir... Herhalde hiçbir şey bu sınırlamayı, sonsuz bir evrenler dizisini kabul etmekten daha şiddetli bir biçimde ihlal edemez! Ayrıca, gözlemlenemeyen ve muhtemelen de asla gözlemlenemeyecek olan bölgelere başvurmak pek de 'bilimsel' olmasa gerek.*¹⁴⁵

¹⁴⁴ Richard Swinburne, **Tanrı Var mı?**, s. 60-61.

¹⁴⁵ Muhammed A. Esedî, **Birliğin Teorisi**, çev. Kerem Genç, Gelenek Yayıncılık, İstanbul (2003), s. 73.

Bilimsel açıdan hiçbir gözlem ve deneye dayanmayan, ayrıca tamamen hayalî ve tutarsız bulunan "Çok Evrenler Teorisi" fizikçi Paul Davies'in de eleştirisine maruz kalmıştır:

*Her şeye rağmen çok evren kuramcıları, teorilerine ilişkin 'öteki dünyaları' asla -ilke olarak bile- denetleyemediklerini kabul ederler. Çok evrenlerin varlığının gözlemciler tarafından deneysel olarak doğrulanması ya da yalanlanması da mümkün değildir. Elbette, insan sonsuz bir Tanrı yerine sonsuz bir evrenler dizisine inanmayı daha kolay bulabilir, ama böyle bir inanç gözlem ve deneye değil kişisel bir inanca dayanmak zorundadır.*¹⁴⁶

Alman matematikçi ve filozof Leibniz'in, Dünyamızın mümkün dünyaların en iyisi olduğu görüşüne karşı olan bazı kişiler, "Dünyada kötülük varsa bu dünya nasıl en iyisi olabilir?" diye sormaktadırlar. Ancak kötülük olmayan bir dünyada düşünce ve davranışlar kötülük olmaması için kontrol edilir ve sonuçta insanlar robotlara dönüşürdü. Bütün temel sabitler farklı olup yine de bir yaşam meydana getirebilirdi. Ancak göz ardı edilemeyecek husus çeşitli parametrelerin bir araya gelip İnsancı İlke'ye uygun olarak yaşamı destekleyen bir çevre oluşturmasıdır. Ayrıca bundan daha iyi bir dünyanın nasıl olacağını gösteren bir yol yoktur. Şu ana kadar hiç kimse, belli bir sabiti değiştirerek daha iyi bir dünya elde edememiş aksine, daha kötüsünü elde etmiştir. Ayrıca Leibniz'in '**Radikal İyimserlik Prensibi**' bir yerde uygulanıp bununla o yapının olabilecek en iyisi olduğu gösterilirse, evrenin birliği-bütünlüğü göz önünde tutularak, aynı ilke her yerde uygulanabilir. Bu da Leibniz'in "şayet her şey lâyıkiyla göz önünde tutulursa bu dünya, mümkün dünyaların en iyisidir" tarzındaki iyimserlik görüşüne uyar.¹⁴⁷

146 Paul Davies, **God & The New Physics**, A Touchstone Book Published by Simon&Schuster, New York (1984), s. 173-174.

147 Michael Corey, **God and The New Cosmology The Anthropic Design Argument**, s. 196-199.

İnsancı İlke'den hareketle ortaya çıkan sayısız ve mükemmel oluşumları değersiz gösterme çabaları ile ortaya atılan senaryoların yanlışlık ve tutarsızlığı, **Dünya İlkesi** (The World Principle) olarak isimlendirilen bir anlayışla da ortaya konabilir.¹⁴⁸ Bu İlke, İnsancı İlke'yi de kapsayan çok daha geniş bir prensip olarak karşımıza çıkar. Bu ilkeye göre, insanın var olması için gerekli olan 'olmazsa olmaz' şartlar yanında, insanın varlığı için 'olmazsa olmaz' türden olmayan diğer tüm canlıların oluşumu için 'olmazsa olmaz' türden şartları ve mükemmellikleri de kapsayan daha geniş bir anlayış ortaya konabilir. Örneğin bir arının ya da başka bir hayvan veya bitkinin oluşumunu düşünelim. Bunların ortaya çıkması ve insanların bütün bu canlılardan bu denli fazla biçimde faydalanyor olması, insanın varlığı için zorunlu şartlardan değildir. Etrafımızdaki canlıların ve besinlerin, insanın yaşamını sürdürebileceği oranda olmaması için hiçbir neden yoktur. Ancak etrafımızda kolayca gözlemlenebildiği gibi, ihtiyaç duyulandan çok daha fazla hayvan, bitki, meyve gibi pek çok varlık ve besin bulunmaktadır. Bunlardan sadece birinin bile kendiliğinden oluştuğunu ya da varlığının bir amacı olmadığını iddia etmek, son derece anlamsız ve tutarsız olacaktır.

Dünya, canlılar için seçilmiş özel bir alandır. Bu alan, Tanrı'nın canlılar yaratmak suretiyle sanatını, gücünü sergileme alanıdır. Dünya içinde akıllı bir varlık olan insanın gözlemci olarak bulunması, bu serginin sebeplerinden biridir. Bu canlıların birçoğu, insanın varlığı için 'olmazsa olmaz'lardan biri olmasalar bile, insana bal gibi gıdalar vererek, Tanrı'nın inayetini gösterirler. İnsanın yanbaşında bu kadar çok türden canlının var olması bir açıklamaya muhtaçtır. Bunlar, insanın varlığı için gerekli olan şartları gözlemlemesiyle açıklanamaz. Çünkü bunlar olmadan da insan

148 Caner Taslaman, **Evrım Teorisi, Felsefe ve Tanrı**, 314-317., Caner Taslaman, **Big Bang ve Tanrı**, s. 150-152.

var olabilirdi. Dünyanın içindeki oluşumlar ve özellikle bitkisiyle hayvanıyla tüm canlılar, insanın 'olmazsa olmaz' ihtiyaçlarının çok ötesinde; mükemmelliği, üstün bir sanatı ve kudreti göstermektedir. 'Dünya İlkesi', bizi, 'İnsancı İlke'nin yöneldiği 'olmazsa olmaz' şartların dışındaki çok geniş bir alana yöneltilmektedir. Bu alana 'İnsancı İlke'ye ilaveten şunlar da girmektedir:

- *Diğer tüm canlılar,*
- *İnsanın yaşaması için "olmazsa olmaz" şartlardan olmayan mükemmellik göstergeleri ve*
- *Sayılanların tamamının tek bir gezegende (Dünya) toplanması.¹⁴⁹*

İnsancı İlke'yi ateist bir anlayışla yorumlayanlar insanın var olması için gerekli olan 'olmazsa olmaz' şartlara şaşırılmamız gerektiğini söylemişlerdir. Dünya İlkesi ise olmazsa olmaz şartların dışındaki geniş bir alana dikkatleri çekmektedir. Bu alandaki diğer canlıların ve mükemmellik göstergelerinin herhangi biri için yapılacak olasılık hesabı **bilinçli** bir tasarımı ortaya koyar ve bu yaklaşıma İnsancı İlke'ye yöneltilen itirazlar yöneltilemez. Etrafımızdaki canlılığın ve oluşumların bu kadar çeşitli renk, koku, tat, şekil ve özelliklerde olması; bunların dünyadaki ekolojik düzeni sağlamaları; bazen, arıda oluğu gibi, kendi ihtiyaçlarından fazla üretim, bazen de sadece insanlar için üretim yapıp ürün vermeleri, ayrıca insanlığın hizmetine verildiği gözlenen bunca güzellik, bütün bunların bilinçli bir şekilde üstün ve kudretli bir Tanrı tarafından insanlara sunulmuş nimetler olduğunu ortaya koymaktadır.

149 Caner Taslaman, **Big Bang ve Tanrı**, s. 150.

İnsancı İlke ve İhtimaliyet Hesapları

»»

Antropik tasarım düşüncesi ve onun işaret ettiği şey, başka herhangi bir bilim dalında kabul edilecek bir kesinlik düzenini ifade etmektedir. Bunun alternatifleri üzerinde inat etmek, Shakespeare'in eserlerinin Shakespeare tarafından değil de bir milyar daktilonun başına oturan bir milyar maymunun bir milyar yıl süresince devam eden yazma işleminin sonucunda ortaya çıktığını iddia etmeye benzemektedir. Böylesi ümitsiz çarelere başvuran ateistlerin bilimsel çaba ve yaklaşımları teistlerin elini güçlendirmiştir.¹⁵⁰

Clifford Longley

İnsancı İlke'nin bir yorumuna göre şu argümanı ileri sürenler vardır: “Bizim var olmamız için zaten bu oluşumlar gereklidir. Bu yüzden bu düşük olasılıklı (paydası büyük sayılı) oluşumlara şaşırılmamalıdır.” Yani biz evrene baktığımızda doğal olarak bizi oluşturacak olasılıkları gözlemliyoruz. Bunlar olmazsa, bizim varolmayacak olmamız bunların gözlemlenmesinin sebebi- dir. Bizim gözlemimizdeki bu “seçici etki”yi her gözlemimizde göz önünde bulundurmalıyız. Görüldüğü gibi söz konusu bu yaklaşım, evrendeki hassas ayarların “niye” var olduğu hakkında bir

¹⁵⁰ Stephen C. Meyer, ‘Evidence for Design in Physics and Biology: From The Origin of the Universe to the Origin of Life’, s. 67.

şey söylemez. Sadece bize, var olduğumuz için başka türlü bir evren gözleyemeyeceğimizi söyler. Oysaki özellikle John Leslie ve William Lane Craig gibi pek çok bilim felsefeci ile birçok bilim adamı evrenin yaşama uygun yapısının, bu uygunluğun kökenini açıklamayı gerekli kıldığını savunmuşlardır. Çünkü söz konusu bilim adamlarına göre her ne kadar insanlar kendilerini yaşama uygun bir evrende yaşıyor bulmalarından dolayı şaşkınlığa düşmeseler de, yaşam için gerekli olan koşulların son derece ihtimal dışı olduğunu öğrendiklerinde şaşkınlığa düşmelidirler.¹⁵¹ Yani insanın yaşanabilir bir evreni gözlemleyebiliyor olması tek başına evrenin neden yaşama uygun değerler içerdiğinin açıklaması değildir.

İnsancı İlke'nin evrenin adeta insanın varlığı için yaratılmış ve donatılmış olduğu yönündeki yorumu akıl, bilim ve vicdan açısından daha makul bir yaklaşımı temsil etmektedir. İlk yorum göre evren, kendi içinde bir dönemde gözlemcilerini oluşturacak şekilde olmalıydı. İkincisi ise daha metafiziksel bir anlam taşır çünkü evrenin daha farklı oluşamayacağını ifade eder. Bu ifadeden hareketle de evrenimizin içinde yaşayan canlıları için usta bir terzi tarafından tam uyumlu bir şekilde dikilmiş olduğuna dikkat çekmektedir.

Bu yorumun ortaya koyduğu, evrendeki tüm oluşumların, evrenin belli bir döneminde insan gibi bilinçli bir varlık veya varlıklar ortaya çıkaracak şekilde ayarlanmış olmasından hareketle daha baştan tüm evrensel oluşumlardaki uyumun planlanmış olması gerektiğine dikkat çekilmekte, evrenin bir amacı olduğunu ve bu amaç için tüm bu oluşumların son derece hassas bir şekilde baştan ayarlandığını ortaya koymaktadır. Bu amaç evreni gözlemleyebilecek bilinçli bir canlı olan insanın yaratılmasıdır. Yani

151 Stephen C. Meyer, 'Evidence for Design in Physics and Biology: From The Origin of the Universe to the Origin of Life', s. 60.

evrendeki süreç teleolojiktir (bir amaca yönelik). Michael Corey'e göre bu süreç, mekanist kanunlarla işlese de teleolojik olarak bir gayeye yönelmiştir. Bu yorum '**Tasarım Merkezli İnsancı İlke**' (Design-Centered Anthropic Principle) diye anılan teistik bir İnsancı İlke'yi ifade etmektedir.¹⁵²

İnsancı İlke yaklaşımından hareketle ortaya çıkan bilimsel veriler, evrenin başlangıcından itibaren mükemmel bir tasarıma dikkatleri çekerken buna karşı ateistlerin getirdikleri en temel iddia, "bizim mevcut düzene şaşırمامamız gerektiği" savıdır. Zirâ bu iddiaya göre bu düzen biz burada olduğumuz için vardır. Şayet biz burada olmasaydık bu düzen de olmayacaktı. Bu iddianın asılsızlığını göstermeye çalışan birçok bilim adamı bulunmaktadır. John Leslie, bu konuda şöyle bir örnek sunmaktadır:

Farz edin ki bir ekip sizi sürükleyerek idama götürüyor. 100 keskin nişancı, çok yakın mesafeden kalbinizi hedef alıyor. Emir veriliyor ve siz silahların sağır edici seslerini duyuyorsunuz. Ve hâlâ yaşadığınızı gözlemliyorsunuz. 100 keskin nişancının hepsi de hedefini ıskalamış. Bu varsayım karşısında, aşağıdaki şıklardan hangisi doğru bir düşünce olabilir?

- *Bu duruma şaşırمامalısn! Eğer ölseydin bu durumu gözlemlemeyecektin!*
- *Hâlâ yaşıyor olmanı gözlemlediğine şaşırمامalısn!* ¹⁵³

100 keskin nişancının hepsinin birden hedefi ıskalaması son derece inanılmaz bir durumdur. Bu durumu gözlemleyen birisi bunun muhakkak bir açıklaması olması gerektiğini bilir. 100 keskin nişancının çok yakın mesafeden ıskalamayacağına (silahların

¹⁵² Michael Corey, **The Anthropic Principle**, (www.michaelacorey.com)

¹⁵³ William Lane Craig, **The Teleological Argument and The Anthropic Principle**, s. 10.

kurusıkı mermilerle dolu olduğu veya herhangi başka bir açıklamaya) kesin olarak inanır. Böyle bir olayı gözlemliyor olması, olayın sıra dışılığını azaltmaz. Bununla birlikte evrendeki bu mükemmel ve kritik aralıklarda gerçekleşen varlığımızın ortaya çıkma ihtimali, 100 keskin nişancının hedefi şaşırma ihtimalinden bile çok çok daha küçüktür.

Richard Swinburne ise aynı konuda cevap mahiyetinde şöyle bir örnek sunar:

Varsayalım ki bir deli, kurban olarak seçtiği birini kaçırarak onu içinde bir kart karıştırma makinesi bulunan bir odaya kapatır. Odadaki makine, on deste kartı aynı anda karıştırır. Daha sonra her bir desteden bir kart çekerek on kartı aynı anda gösterir. Adam, kurbanına makineyi kısa zamanda çalıştırmak üzere hazırlayacağını ve ilk çekilişini kendisine göstereceğini; ancak her bir desteden bir kupa as çıkmadığı takdirde makinenin eş zamanlı olarak kurbanı öldürecek olan bir patlama mekanizmasını ateşleyeceğini, bunun sonucunda da kurbanın makinenin hangi kartı çektiğini göremeyeceğini söyler. Daha sonra makine çekilişe hazırlanır. Ancak makine kurbanın bir yandan şaşkınlığına diğer yandan da rahatlamasına neden olacak biçimde her bir desteden bir kupa as gösterir. Kurban, bu olağanüstü gerçeğin ancak makinenin bir biçimde hileli düzenlenmiş olmasıyla açıklanabileceğini gerektirdiğini düşünür. Deli ise ona şöyle der: 'Makinenin sadece kupa as çekmesi hiç de şaşırtıcı bir şey değil. Ayrıca senin bundan başka bir şey görmem de olası değil. Zirâ başka bir kart çekilmiş olsaydı, senin herhangi bir şey görmek için burada olman mümkün değildi.' Ancak şüphesiz kurban haklı, onu kaçıran kişi ise haksızdır. Gerçekten de, on kupa asın çekilmesinde, açıklama gerektiren olağanüstü bir durum vardır. Bu tuhaf düzenin, algılanan çekilişin zorunlu bir koşulu olduğu gerçeği, algılanan şeyi daha az olağanüstü yapmadığı gibi, onun da daha

az açıklamaya gereksinimi olduğu anlamına gelmez. Teistin başlangıç noktası, bizim düzensizlikten çok düzeni algılamamız olmayıp, düzensizlikten çok düzenin orada olmasıdır. Belki sadece düzen orada ise, biz orada olanı bilebiliriz. Ancak bu durum, orada olanı daha az olağanüstü yapmaz ve açıklamayı daha az gerekli kılmaz. Doğru, her çekiliş, özdeğin her düzenlemesi -yani çekileni sadece şans belirlerse- aynı derecede apriori inanılmazdır. Ancak eğer bir kişi varlıkları düzenliyorsa, başka değil de belirli biçimlerde (on kupa as, hayvan ve insanları üretecek hassas ayarlı bir dünya gibi) düzenleme yapmasının mutlaka bir nedeni vardır. Eğer biz böyle düzenlemeleri bulursak bu, bir kişinin bu düzenlemeyi yapmakta olduğunu düşünmenin gerekçesi olur.¹⁵⁴

Bu konudaki örnekleri çoğaltmak mümkündür. Bu örneklerden bir diğerini ise şu şekilde verebiliriz:

Binlerce rulet masası olan bir kumarhanede olduğunuzu düşünün. Size tüm rulet oyunlarının hileli olduğunu söylüyorum ve delil olarak binlerce masadaki yüz binlerce oyunun sonucunu önceden söylüyorum. Verdiğim sonuçlar doğru çıkınca, rulet oyunlarının sonucunun evvelden bilindiğine kanaat getiriyor ve birisine bu olayı anlatıyorsunuz. Anlattığınız kişi ise, size bunun tesadüfen olabileceğini, şayet kumarhanelere giden tüm insanlar böyle bir tahminde bulunurlarsa, onlardan birinin tutturma ihtimali olduğunu söylüyor. Sonra bunun da olasılık açısından imkânsız olduğunu gösterdiğinizde, aslında sonsuz gezegenler olabileceğini, bu sonsuz gezegenlerde sonsuz kumarhanelerde böyle tahminlerde bulunan sonsuz kişiler olabileceğini, bunlardan birinin rastgele bir tahminle böyle bir sonucu yakalamasının muhtemel olduğunu, kumarhanelerin rulet oyunlarının önceden bilindiğini size söyleyen benim ise yalancı olduğumu, benim de bunu rastgele

154 Richard Swinburne, **The Existence of God**, Oxford University Press, Revised Edition, New York (1991), s. 138.

*başardığımı size söylerse ona cevabınız ne olur? Diyelim sonsuz kumarhanelerin varlığına inandınız. Binlerce rulet masasında oynanan yüz binlerce rulet oyununun sonuçlarını bilmemi yine de tesadüfle açıklamaya kalkar mısınız? Biz tek bir evren gözliyoruz. **Big Bang**, bu evrenin bir başlangıcı olduğunu, genişleyen sınırlarıyla sonlu yapıda olduğunu ortaya koymuştur. Bu tek evrendeki kritik değerler, evrenin bilinçli bir şekilde, üstün bir Kudret tarafından tasarmlandığını çok açık bir şekilde ortaya koymaktadır. Sonsuz evrenler gibi hiçbir delili olmayan bir senaryoyu doğru kabul etseydik bile bu sonuç değişmezdi. Ancak bu senaryoyu doğru kabul etmeyi gerektiren rasyonel bir sebep olmadığı gibi, bu senaryo akıldan uzak bir fantezi olarak görülmektedir.*¹⁵⁵

Bazı bilim adamlarının da dikkat çektiği gibi İnsancı İlke'nin sonucu, kozmosun akıllı yaşama uygun olduğu değil fakat tam manasıyla uygun olduğudur. Bizim gibi gözlemcileri üretmeye uygun olduğu değil, fakat bütün ihtimalsizliklere karşı çok şaşırtıcı bir kesinlikle uygun olduğudur. Tabiatın kanunları çok büyük derecede istatistiksel imkânsızlıklara sahip pek çok uyuşuma dayanmaktadır. Pek çok bilim adamı, uzun bir müddet bu uyuşumları metodolojikselsel bir takım araçlara çevirip insan gözlemlerinin kozmostaki rolünü daha iyi anlamaya çalışmışlardır.¹⁵⁶

*Tanrı üst düzey bir matematikçidir ve evreni yaratırken ileri düzeyde matematik kullanmıştır.*¹⁵⁷

*Paul A. M. Dirac*¹⁵⁸

155 Caner Taslaman, **Big Bang ve Tanrı**, s. 192-193.

156 Christopher F. Mooney, **Theology and Scientific Knowledge**, University of Notre Dame Press, Notre Dame (1996), s. 45.

157 Paul Dirac, 'The Evolution of the Physicist's Picture of Nature', Scientific American 208, No: 5, Mayıs 1963, s. 53.

158 Nobel ödülü sahibi, kuantum fiziğinin kurucularından ünlü İngiliz fizikçi ve matematikçi.

Antropik uyuşumların bir rastlantı sonucu olduğu görüşü bazı çevreler tarafından popülerlik kazanmıősa da, bu görüşün çok büyük eksiklikleri vardır. Öncelikle bu hassas ayarın kendiliğinden oluşmasının imkânsızlığı bunun şansa dayalı olmasını savunulmaz kılar. Örneğın, Biyokimya profesörü Michael Denton 1998 yılında kaleme aldığı *Nature's Destiny* (Doğanın Kaderi) isimli kitabında, insan hayatı için gerekli pek çok farklı kimyasal, jeolojik ve biyolojik koşulu ortaya koymuştur. Bunun ötesinde pek çok ayrı parametre olağanüstü derecede bir hassas ayar göstermektedir. Evrenin genişleme hızı 10^{60} 'ta 1 gibi kritik bir değerde olmalıdır. Biraz daha hızlı bir genişleme oranı (yani 10^{60} 'ta 1'i kadar daha hızlı) evrenin yıldız formasyonuna izin vermeyecek bir maddesel yayılmada olmasına sebep olurdu. Aynı oranda biraz daha yavaş bir genişleme yerçekimsel bir çöküőe sebep olurdu. Oxford'lu fizikçi Roger Penrose'a göre evrenin başlangıç entropisinin düzenlenmesi te $10^{10^{123}}$ 'te 1'lik hassasiyet gösterir.¹⁵⁹ Bu rakamı yazmak bile imkânsızdır. Zira söz konusu rakamda tüm evrendeki element parçacıklarının sayısından daha fazla sıfır bulunmaktadır.¹⁶⁰ Dean L. Overman söz konusu bu sayı ile ilgili olarak Şu Şekilde bir yaklaşımda bulunmaktadır:

$10^{10^{123}}$ sayısına bir müddet odaklanın. Birisi çıkıp da bu gezegendeki her atom parçacığının (sadece bir atomun değil, atomun içindeki her atom parçacığının) üstüne önce 1 yazıp, ardından sıfırlar sıralasa, bu sayıyı yazmaya gücü yetmez. Bu sıfırlar, Güneş Sistemin'deki her atom parçacığına yazılsa, yine hiç kimse

159 Bu işlemi yapmak için önce 10^{123} sayısını hesaplamak, sonra 123 sıfırlı bu sayıyı 10'un üzerine yazmak gereklidir. Daha sonra 10 sayısını bu sayı kadar kendisiyle çarpmak gerekir. Bu sayının üstsüz bir Şekilde yazılmasına imkân yoktur. Matematikte 10^{50} 'de 1'den daha düşük ihtimaller 0'a eşit yani matematiksel açıdan imkânsız sayılır.

160 Stephen C. Meyer, 'Evidence for Design in Physics and Biology: From The Origin of the Universe to the Origin of Life', s. 60-61.

*bu sayıyı yazamaz. Bu sıfırları Samanyolu Galaksisindeki bütün atom parçacıklarına yazmaya kalksak yine başaramayız. Evrendeki her atom parçacığının üzerine bu sıfırları yazacak olsak, yine de kimse, bu sayıyı yazmak için gerekli maddeyi bulamaz.*¹⁶¹

Dünyanın önde gelen fizikçilerinden biri olan Roger Penrose, 1989 yılında yazdığı **Emperor's New Mind** isimli kitabında özetle şu ifadelere yer vermektedir: Yaratıcının hedefinin ne kadar kesin olduğunu şimdi biliyoruz. Bu, $10^{10^{123}}$ 'lük seviyede bir katiyete tekabül eder. Bu ise, olağanüstü bir değerdir. Bunun rakamsal ifadesinin bütün insanlar bir araya gelseler bile üslü bir sayı olarak yazılmadan normal şekilde yazılması imkânsızdır. 1'in ardından 10^{123} tane sıfır eklediğinizi düşünün. Evrendeki bütün proton ve nötronların -ve diğer tüm parçacıkların da- her birinin üzerine bir sıfır yazsak, yine de bunu rakamsal olarak elde edemeyiz.¹⁶² Astrofizikçi Hugh Ross'a göre teolojik açıdan uzay enerji hacminin tarihin herhangi bir aşamasında fiziksel yaşamı desteklemesi için evrenin kütle hacminin değerinin 10^{60} 'lık bir hassas ayara, kozmolojik sabit değerinin ise 10^{20} 'lik bir hassas ayara konması gerektiğini gösterir. İnsanoğlu tarafından tasarlanmış olan en hassas âlet, 10^{23} 'te 1 ölçüm yapabilen yerçekimi dalga teleskobudur. Bu da demek oluyor ki, Yaratıcı en azından biz insanlardan '10 trilyon trilyon trilyon trilyon trilyon trilyon trilyon' defa daha akıllı, bilgili, yaratıcı ve güçlüdür. Bir başka şekilde söylemek gerekirse bu buluştan önce bilim adamlarının **Tasarım Kanıtı** olarak buldukları en derin hassas ayar 10^{40} 'ta 1 idi. 20. yüzyılın bu buluşu sayesinde, Tanrı'nın evreni yaşam ve insanoğullarının yararı için tasarladığı ve yarattığı inancının kanıtı,

161 Dean L. Overman, **A Case Against Accident and Self-Organization**, Rowman&Littlefield Publishers, Maryland (2001), s. 140.

162 William A. Dembski, **Intelligent Design**, Inter Varsity Press, Illinois (1999), s. 266.

10^{80} kat daha güçlü hale gelmiştir. (100 milyon trilyon trilyon trilyon trilyon trilyon trilyon trilyon daha güçlü).¹⁶³

Fizikçi Paul Davies, evrendeki hassas ayarların ortaya çıkardığı **Tasarım Kanıtı** delillerinin gücüne karşı ilk zamanlarda geleceğe dönük olarak -daha sonraları kendisinin de eleştirdiği- Çok Evrenler Teorisine ümit bağlasa da yine de şu itirafını dile getirmekten kendini alamamıştır.

*Görünüşe göre sayılardaki çok küçük değişimlere böylesine hassas ve oldukça özenle tasarlanmış olan evrenin şimdiki yapısının insan üzerindeki etkisine karşı durmak oldukça zordur. Belki bilimdeki gelecek değişimler, öteki evrenler için doğrudan bir kanıt oluşturabilir fakat o zamana kadar, doğa yasalarındaki değerlerin mücizevi uygunluğu, son derece zorlayıcı bir kanıt olacaktır.*¹⁶⁴

Evrenin ve yaşamın kendiliğinden oluşmasının ihtimaliyet hesapları açısından imkânsız olduğunu ortaya koyacak sayısız hesabın yapılması mümkündür. Canlıların en küçük yapı taşlarındaki oluşumlar bile insan aklının sınırlarını zorlamakta ve şans faktörü gibi durumlara kapıları kapamaktadır. Bilindiği gibi proteinler, amino asitlerin zincir halinde birbirlerine bağlanmasından oluşan büyük organik bileşiklerdir ve her canlı proteinlerden oluşmaktadır. Açlık halinde en son tüketilen ve canlılık için hayati bir özelliğe sahip bu organik bileşiklerin tesadüfler sonucu ortaya çıktıklarının iddia edilmesi imkân dışıdır. Bu durumu şu şekilde örneklemek mümkündür:

Her canlı proteinlerden oluşur, proteinsiz bir canlı düşünülemez. En basit bakterilerde bile binlerce protein vardır. Biz tek bir proteini alıp, bu proteinin tesadüfen oluşmasının olasılığını

163 Hugh Ross, **The Fingerprint of God**, s. 54.

164 Paul Davies, **God and the New Physics**, s. 189.

incelersek, canlılardaki mikro dünyanın sırf bu unsurunun bile bilinçli tasarımı ispatlamaya yeterli olduğunu görürüz. Örnek olarak vücudumuzdaki proteinlerin en fazla bilinenlerinden biri olan hemoglobini ele alalım. Bilindiği gibi hemoglobin, kan hücrelerinde oksijen taşıma vazifesini görür. Bir insanda 60 octillion (60.000.000.000.000.000.000) civarında hemoglobin proteini bulunur. Hemoglobin 574 tane amino asidin arka arkaya gelmesi sonucunda oluşur. İnsan vücudunda 20 tane farklı amino asit kullanılır. Bu amino asitlerin her biri tam doğru yerde olmalıdır. Örneğin "orak hücre kansızlığı" denen öldürücü hastalık, hemoglobin proteininin sadece tek bir amino asidinin doğru yerde olmamasından kaynaklanmaktadır. Bir hemoglobin proteinin sırf amino asitlerinin belli bir dizilimde olmasının olasılığı şu şekilde gösterilebilir:

Bir amino asidin doğru yerde olma olasılığı: 1/20

İki amino asidin doğru dizilme olasılığı: 1/20 x 1/20

Üç amino asidin doğru dizilme olasılığı: 1/20 x 1/20 x 1/20

574 amino asidin (hemoglobin) doğru dizilme olasılığı: 1/20⁵⁷⁴

Yüzbinlerce canlı türünün sadece biri olan insanın, birçok yapıtaşından birini teşkil eden proteinin, birçok farklı tipinden biri olan hemoglobinin, tesadüfen oluşmasının imkânsızlığı görülmektedir. Ayrıca bu işlemde amino asitlerin oluşma olasılığı, bir proteindeki amino asitlerin sol-elli olmasının olasılığı, proteinin üç boyutlu katlanmasının olasılığı göz ardı edilip hiç hesaba katılmamıştır. Bir proteinin, D.N.A.'da kodlanışının olasılığı hesaplınsaydı, amino asit dizilimi olasılığından elde edilen daha inanılmaz bir sonuçla karşı karşıya gelinirdi. Evrenin tüm parçacıklarının, evrenin tüm zamanında oluşturmaya güç yetiremeyeceği

*bir molekülün (hemoglobinin) bilinçli bir tasarım olmasaydı var olamayacağı açıktır.*¹⁶⁵

Michael Corey, Murphy Kanunu'nu¹⁶⁶ İnsancı İlke ile birlikte kullanarak, evrenin varlığının akıllı bir tasarıma dayanmasının gerekliliği sonucuna varmaktadır. Murphy Kanunu'na göre, herhangi bir durumda ters gitme ihtimali olan her şey, eninde sonunda ters gider. Bir sistemin yanlış gitme ihtimali iki faktöre bağlıdır:

1. Sistemin komplekslik derecesi (ki bu da sistemin içerdiği bağımsız parçaların sayısına ve bunların birbirine bağlılığının kompleksliğine bağlıdır)
2. Sistemin tasarım ve işleyiş mükemmelliği.¹⁶⁷

Bu iki faktör, birbiriyle yakından ilgilidir, öyle ki sistemin kompleksliğinin artması hata ihtimalini artırır ve tasarımın mükemmelliğinin artması yanlış gitme ihtimalini azaltır. Dolayısıyla sistemin kompleksliği arttıkça, tasarımın kalitesi de artmalıdır ki ters gitme ihtimali eşit kalsın. İdeal tasarım kalitesi Murphy Kanunu'nun ortaya koyduğu probleme çözüm olabilir. Çünkü ideal tasarım bir sistemin ters gitmesi olasılığının en düşük olduğu tasarımdır. Bunu göz önünde bulundurarak, bir sistemin fonksiyonluluk derecesine bakarak onun orijinal tasarımının ne kalitede olduğu fikrine erişmek mümkündür. Bu antropik düşünme tarzını tüm evrene uygulamak da mümkündür. Son bulgular, fiziksel

165 Caner Taslaman, **Big Bang ve Tanrı**, s. 187-188.

166 Murphy Kanunları, ilk olarak 1949 yılında Komutan Ed Murphy tarafından "Yanlış gitme olasılığı bulunan bir şey yanlış gider" şeklinde emrindeki proje yöneticisi George Nicholls'un yarattığı bazı durum ve tersliklerden mülhem olarak vazedilmiştir. Zaman içinde pek çok kişi tarafından benzer terslikler karşısında "Murphy Kanunu" adı altında listeye eklenmiş kurallar, bu başlık altında anonim hale gelmiştir.

167 Michael Corey, **God and The New Cosmology The Anthropic Design Argument**, s. 182.

evrenin yapısal tasarımı ve fonksiyonel seviyesi açısından en üst seviyede kompleks olduğunu ortaya koymuştur. Bu çok önemli bir sonuçtur. Çünkü bu netice en üst seviyede kompleks olan evrenimizin oluşumu için son derece özenilmiş ve saf bir tasarıma ihtiyaç olduğunu ortaya koyar.¹⁶⁸

Varlığımız için gerekli koşullar incelendiğinde birbirinden bağımsız pek çok faktörün kompleks ve çok hassas bir şekilde bir arada çalışarak gezegenimizde akıllı bir hayatı mümkün kıldığı görülür. Şayet bu akıllı hayatın oluşumunda, herhangi bir şey yanlış gitseydi, biz burada bu konuyu tartışmak üzere bulunamazdık. Ama Murphy Kanunu'na göre akıllı hayatın oluşumunda yanlış gidebilecek herhangi bir şey eninde sonunda yanlış giderdi. İnsanlığın ortaya çıkmış olması, yaşamın ortaya çıkışında hiçbir şeyin yanlış gitme ihtimalinin bulunmaması gereğini ve büyük bir organize edici prensibin akıllı hayatın oluşumundaki önemli olayların doğruluğunu kesinleştirdiği sonucunu ortaya koyar. Bazıları bunun şansa dayalı bir şey olduğunu düşünse de, evrenin milyarlarca yıl süren gelişimi esnasında evrenin kompleksliği sonucu yanlış gitmesi eğiliminin bir tesadüf eseri gerçekleşmemiş olduğu düşünülemez. Evrenimizin bu şekilde bir rastlantının sonucu olarak oluşmasının ihtimali $10^{10^{30}}$ da 1 dir. Michael Corey'e göre Murphy Kanunu'nun argümanları (kanıtları) ile ilgili şunlar söylenebilir.¹⁶⁹

1. Murphy'nin Kanunu, tüm fiziksel sistemlere ve kozmik tarihin her aşamasına uygulanabilir.

168 Michael Corey, *God and The New Cosmology The Anthropic Design Argument*, s. 182-183.

169 Michael Corey, *God and The New Cosmology The Anthropic Design Argument*, s. 183-185.

2. Sonsuz derecede kompleks olan bir sistemin düzgün çalışması için sonsuz miktarda bir dehâya ihtiyaç vardır.
3. Evrenimiz temel yapısı ve tasarımı itibarıyla sonsuz derecede komplekstir.
4. Dolayısıyla, akıllı yaşamın gezegenimizde oluşmasından önce milyarlarca yıl boyunca sonsuz sayıda şeyin doğru gitmesi gerekiyordu.
5. Yaşam merkezli evrenimizin sonsuz kompleksliği ve bu şekilde oluşması için gereken muazzam uzun süre düşünüldüğünde, büyük bir düzenleyici gücün bulunmaması durumunda pek çok şeyin yanlış gitmesi gerekirdi.
6. Şayet canlılığın ve akıllı yaşamın ortaya çıkması esnasında bir şeylerin yanlış gitme ihtimali olsaydı, bu olasılık bu güne kadar kesinlikle gerçekleşir ve biz bugün burada olmazdık.
7. Fakat biz buradayız.
8. Dolayısıyla akıllı yaşamın oluşumu ile ilgili evrende bir şeylerin yanlış gitme ihtimalinin olması gerekirdi.
9. Şansa bağlı bir durumun milyarlarca yıl boyunca evrenin üstün düzeydeki düzenini koruması mümkün değildir.
10. Dolayısıyla, büyük bir düzenleyici prensibin kozmik tarih boyunca evrenin oluşumunun her aşamasında hayatı tehlikeye atacak bir kaosa dönüşmemesini sağlamış olması gerekir.
11. Bu evrensel düzenleyici prensip, tüm pratik amaçlar ve nedenlerle **Tanrı** olarak adlandırılır.

Fizikçi John Polkinghorne'e göre evrenin ve canlılığın ortaya çıkışındaki hassas ayarın sahip olduğu özellikleri görüp de

şaşırmamak mümkün değildir. Evrende mevcut bulunan birbirinden ayrı olağandışı oluşumların bir araya gelerek anlamlı bir bütün oluşturabilmesinin Tanrı'nın varlığı dışında açıklanabilmesi mümkün değildir.

Bir olayı özellikle belirgin yapan garipliklerin çokluğu değil, bunların böylesi bir olayı önemli hale getiren bir diğer anlam kaynağıyla olan birleşimidir. Yeşil çimler üzerindeki küçük beyaz taşların herhangi özel bir şekilde dizilmiş olmaları yüksek oranda olanaksızdır, çünkü bunların dizili olabilecekleri olası konfigürasyonlar çok çok fazladır. Yalnızca bu şekilde ilişkili bir ilave olduğu zaman -mesela SOS (yardım) harflerini oluşturduğu zaman- bir açıklamaya ihtiyaç olduğunu düşünürüz. Bilinçli hayatın gelişimi kozmik geçmişte olan en önemli şeydir ve biz, bunun mümkün olabilmesi için çok özel bir evrenin gerektiği gerçeğinden o denli etkilenmekte doğal olarak haklıyız.¹⁷⁰

Daha önce de ifade edildiği gibi evrendeki yasaların varlığı ve söz konusu yasaların birbirleri ile uyum içinde varoluşları Tanrı'nın yüce sanatının birer göstergesi olarak karşımıza çıkmaktadırlar. Her ne kadar evrenin oluşumundaki ilk koşulların incelenmesi fizik ve matematik gibi bilimlerden tarafından gerçekleştiriliyorsa da fizikçi Freeman Dyson'un da ifade ettiği gibi söz konusu koşulların varlığı fizik alanını aşan meta-bilimsel alana dâhil edilmesi gereken sorulardır. Bu yüzden evrenin kökenine dair soruşturmalarda fiziksel veriler tek başına yeterli olamayacağından teolojiye başvurma zorunluluğu bulunmaktadır:

Doğa yasalarının ve evrenin ilksel koşullarının belirlenişi bilim alanını aşır meta-bilimsel alana dâhil olan sorunlardır. Bilim fenomen ve olayları evrenin sınırları içinde açıklamak durumundadır.

¹⁷⁰ John Polkinghorne, **Beyond Science**, s. 88.

*Açıklamalar bilimi aşır meta-bilimsel alana kaydığı zaman teolojiye başvurulmalıdır.*¹⁷¹

Ekonomist Jeremy Rifkin, yeryüzünde yaşamın kendiliğinden ortaya çıktığı iddialarını *Algeny, A New Word-A New World* (Algeny, Yeni Bir Söz-Yeni Bir Dünya) isimli kitabında ‘Matematiksel İhtimalsizlik’ başlığı altında inceler. Rifkin’e göre yeryüzünde yaşamın kendiliğinden oluşup oluşmadığı konusunda sorulması gereken soru evrimin mümkün olup olmadığı değil muhtemel olup olmadığıdır. Yani canlılığın kendiliğinden evrim süreci ile meydana geldiği iddialarının ihtimaliyet hesapları açısından değerlendirilmesi gerekir. Darwinci görüşü savunular dünyanın 5 milyar yıllık yaşamın canlılar ile ilgili önemli değişimleri ortaya çıkaracak mutasyonların gerçekleşmesine olanak tanınması açısından yeterli bir süre olduğunu iddia ederler. Rifkin’e göre her ne kadar 5 milyar yıl gibi bir sürenin uzun bir zaman olduğu inkar edilemeyecek bir gerçekse de sayısız formlar içeren bu denli kompleks bir yaşamın şans eseri gerçekleşen bir evrim ile oluşması için 5 milyar yıl yeterli bir zaman mıdır sorusuna matematikçiler açık bir şekilde ‘hayır’ cevabını vermektedirler. Evrimcilerin söz konusu iddialarını matematiksel açıdan onlarca yıldır değerlendiren ve yaşamın ortaya çıkma olasılığına dair ciddi hesaplar yapan matematikçiler yapılan her hesaplama sonucunda ellerini havaya kaldırarak kendiliğinden bir evrim ile yaşamın tesadüfler sonucu ortaya çıktığı inancını reddetmektedirler. Önde gelen matematikçilerin hesaplamalarına göre şans eseri oluşumlar ile tesadüfen ortaya çıkan mutasyonlar sonucunda düzenli bir hayatın gerçekleşme olasılığının istatistikî açıdan tam olarak karşılığı sıfırdır. Bu noktada söz konusu ihtimal değerlendirmelerinin daha iyi anlaşılabilmesi için sadece bir bilgilendirme olması

171 Freeman Dyson, *Infinite In All Directions*, Harper&Row, New York 1988, s. 296.

açısından örnekleme yapmak gerekirse tek hücreli *Exscherichia Coli*'nin (insanda enfeksiyona sebep olan bir bakteri türü) 100 milyon sayfa *Britannica* Ansiklopedisine karşılık gelen bir kapsama sahip olduğu bilinmektedir. Görüldüğü gibi küçücük tek hücreli bir organizma bile bu konuda yeterli bir delildir. Bununla birlikte daha sonraki evrelere yani tek hücreli organizmalardan daha karmaşık olan formlara doğru gidildiğinde ise istatistiksel olasılık anlamsız olmaktan da ötede artık tam anlamıyla mantıksız bir hale gelmektedir. Örneğin Huxley bir atın ortaya çıkış olasılığını $10^{3,000,000}$ 'da 1 olarak hesaplamıştır. İstatistik dünyasında istatistikçilere göre 10^{30} 'dan 10^{50} 'ye kadarki alanın ihtimaliyet dairesi içinde imkansızlığa eşit olduğu göz önünde bulundurulduğunda ortaya çıkan tablo, yaşamın kökeninin tesadüf ve şans faktörleri ile açıklanmasının imkansızlığını net bir şekilde ortaya koymaktadır.¹⁷²

Jeremy Rifkin'in de dikkat çektiği gibi günümüzde pek çok biyolog artık yeryüzünde yaşamın rasgele oluşumlar sonucu ortaya çıktığı şeklindeki iddialara karşı sabırlarını yitirme aşamasına gelmişlerdir. Nobel ödülü sahibi biyokimyacı Albert Szent-Gyorgyi artık rasgele meydana gelen mutasyonların zaman içinde tüm canlıları tesadüfen oluşturduğunu açıklamak için söylenen, tüm bunların olması ve bütün ihtimallerin denenmesi için yeterli zamanın olduğu şeklindeki Darwinci evrim yorumuna inanmadığını açıklamakta ve şu itirafta bulunmaktadır:

*Bu cevabı hiçbir zaman kabul etmem mümkün değildi. Dünyanın yaşını ifade eden süre ne kadar uzun olursa olsun, kendiliğinden rasgele dizilen tuğlalar hiçbir zaman bir şato ya da bir Yunan tapınağı inşa edemezler.*¹⁷³

Rifkin'e göre Darwinci senteze karşı kanıtlar artık o kadar güçlüdür ki söz konusu teoriye hâlâ gönülden bir bağlılık duyulması

172 Jeremy Rifkin, *Algeny, A New Word-A New World*, s. 152-154.

173 Jeremy Rifkin, *Algeny, A New Word-A New World*, s. 154.

ve bilimsel çevrelerin birçok kesimi tarafından hâlâ hararetle savunulması insanı hayrete düşürmektedir. 20. Yüzyılın seçkin bilim yazarlarından Arthur Koestler'e göre bunca bilimsel delile rağmen söz konusu teorinin neden hâlâ ortalıkta dolaşıp durduğunun tek açıklaması vardır bu da bilimsel topluluğun "Kötü bir teori, teorisizlikten iyidir" mantığıyla bu teoriye inanmaya devam etmeleridir. Hâlbuki Koestler'e göre bazı bilim adamları tarafından hâlâ ısrarla savunulan bu teorinin kalesi harabeye dönmüştür. Buna rağmen söz konusu kişiler bunu görmüyor ya da görmek istemiyorlar.¹⁷⁴

Matematikçilerin ve fizikçilerin evrenin ve yaşamın oluşabilmesi için ortaya koymuş oldukları ihtimaliyet açısından imkânsız olan bu rakamlar, evrenin çok özenli bir şekilde yaratıldığını açıkça göstermekte ve birçok bilim adamının Tanrı'nın varlığı inancına yönelmesine sebep olmaktadır. Bu noktada **Heinemann Matematiksel Fizik Ödülü**'nü kazanan Robert Griffiths'in ifadeleri, olayın boyutunu ortaya koymaktadır:

*Şayet tartışmak için bir ateiste ihtiyacımız olursa, felsefe bölümüne gidiyorum, zirâ artık fizik bölümünde ateist bulmak oldukça zor.*¹⁷⁵

Evrendeki hassas ayarların açığa çıkmasından önce kendini agnostik bir bilim adamı olarak tanımlayan astrofizikçi Robert Jastrow ise kozmosun ölçümünü yapan iş arkadaşlarının başına gelenleri en iyi şekilde anlatmaktadır:

*Aklın gücüne inanarak yaşamış bilim adamlarının hikâyesinin sonu kötü bir rüyâ gibidir. Câhillik dağını aşır onun en yüksek tepesini ele geçirmek üzeredir; son kayanın üzerinden baktığında, yüz yıllardan beri orada bulunan ilahiyatçılar tarafından karşılanır.*¹⁷⁶

174 Jeremy Rifkin, **Algeny, A New Word-A New World**, s. 156.

175 Hugh Ross, **The Fingerprint of God**, s. 160.

176 Robert Jastrow, **God and The Astronomers**, W.W. Norton, New York (1978), s. 15.

İkinci Bölüm

”

**Modern Bilimin Verileri Işığında
Tanrı-Evren-İnsan İlişkisi**

Evrenin ve Zamanın Başlangıcı

Tanrı görünmez bir kişiliğe sahiptir. Öncesiz, sonrasız ve sonsuz bilgisi ve gücü vardır. Yardım ve iyiliksever olan Tanrı iradesi dâhilinde bu evreni yokluktan var etmiştir. Bu, Tanrı var etmeden önce hiçbir varlığın olmadığı anlamına gelmektedir. Zaman kavramı da Tanrı'nın yaratmayı dilemesi sonucu başlamıştır.¹⁷⁷

Materyalistlerin en ısrarlı iddialarının evrenin sonsuzdan beri var olduğu ve sonsuza kadar da var olmaya devam edeceği düşüncesi olduğu daha önce ifade edilmişti. Bu sonsuzluk iddiasından hareketle de, evrende amaçsal bir yapının olmadığı yani evrenin tesadüfen oluştuğu gibi bir öngöründe bulunmaktadır. Bu noktada söz konusu iddia sahiplerine şu sorunun sorulması gerekmektedir: Bu evren nasıl ve nereden ortaya çıkmıştır? Bu sorunun iki cevabı vardır. Birincisi materyalistlerin savundukları gibi, evren sonsuzdan beri mevcuttur. İkincisi ise teistlerin savundukları üzere, evren belirli bir süre önce yoktan var edilmiş yani yaratılmıştır. Modern bilimin verilerinin ortaya koyduğu gerçekler, evrenin hayranlık verecek şekilde hassas değerler sonucu ezelden beri var olmadığını yani bir başlangıcının olduğunu göstermektedir. Bu ise tarih boyunca teist dinler tarafından güçlü bir şekilde savunulan evrenin ve yaşamın bir başlangıcı olduğu tezini

¹⁷⁷ John Leslie, 'Creation Stories, Religious and Atheistic' **International Journal For Philosophy of Religion**, Vol. 34, No. 2, (1993), s. 65.

bilimsel olarak da haklı çıkarmıştır. Üstelik bu haklılık yarışı hangi koşucunun birinci olarak bitireceği üzerine girilen iddialaşmanın sonucunun ortaya çıkmasındaki gibi önemsiz bir haklılık ya da haksızlık değildir. Tarih boyunca teistlerin yalnız Tanrı'ya atfettikleri ezeliyeti maddeye atfeden ve evrendeki her şeyi tesadüflerle açıklamaya çalışan inançsızlık felsefesini temelinden yıkan devrimsel bir haklılıktır. Temelinden yıkılan bir düşünce ve inancın da varlık iddiasında bulunması mümkün değildir. Evrenin oluşumunun ilk anlarının ortaya konulmaya çalışıldığı ***The First Three Minutes*** (İlk Üç Dakika) adlı eserin yazarı Nobel fizik ödülü sahibi ünlü fizikçi Steven Weinberg, bu kitabın girişinde şu ifadeleri kullanmaktadır:

*İlk saniyenin ya da ilk dakikanın, ya da ilk yılın sonunda evrenin neye benzediğini söyleyebilmek müthiş bir şeydir. Bir fizikçi için, işleri sayılara dökülebilmek, falanca zamanda evrenin sıcaklığı, yoğunluğu ve kimyasal bileşimi filanca değerlerdeydi diyebilmek keyif vericidir. Artık bu tür şeylerden söz edebilmemiz heyecan vericidir.*¹⁷⁸

Evrenin başlangıcı kadar zamanın başlangıcı da üzerinde oldukça düşünülmüş konulardandır. Einstein tarafından ortaya konulan İzafe Teorisi zamanın mutlak olmadığını ve onun hız ve çekim gücü gibi değişkenlerden etkilendiğini gösterdi. Bu teori, uzayı, hareketi ve zamanı birbirine bağladı ve uzayla hareketin olmadığı bir ortamda zamanın da olamayacağını formüle etti. 1970 yılında Stephen Hawking, Roger Penrose ile birlikte Einstein'ın formüllerinin ortaya koyduğu evrenin zaman içinde bir başlangıcı olduğunu bir kez daha ispatladılar.¹⁷⁹ Ünlü fizikçi Paul Davies, zamanın başlangıcı ile ilgili şöyle söylemektedir:

178 Steven Weinberg, **The First Three Minutes, A Modern view of The Origin of the Universe**, Basic Books, New York (1993), önsöz.

179 Stephen Hawking, **A Brief History of Time**, s. 50.

Bu sonucun önemi göz ardı edilmemelidir. Birçok kişi şöyle bir soru sormaktadır: Büyük Patlama nerede gerçekleşti? Patlama, uzayın bir noktasında oluşmadı. Uzayın kendisi Büyük Patlama ile oluştu. Benzer bir soru üzerine de aynı güçlük gözük-mektedir: Büyük Patlama'dan önce ne oluyordu? Cevap, "öncesi yoktur" şeklindedir. Zamanın kendisi Büyük Patlama ile başladı.¹⁸⁰

Ünlü fizikçimiz Taşkın Tuna da Big Bang'in öncesi ile ilgili şu şekilde bir tarif yapmaktadır:

Big Bang olayının ilk saniyelerinde neler olup bittiği de bilimsel olarak ispatlanmıştır. Parçacık Fiziği'nde son yıllarda görülen hızlı gelişmeler, sonucunda atom altı parçacıkların nasıl ortaya çıktığı konusunda laboratuvarlarda benzer şartlar düzenlenmesi suretiyle bazı açıklamalar getirmiştir. Buna göre çok yüksek sıcaklık değerleri altında; elektron, proton, nötron ve nötrinoların fotonlarla birlikte nasıl bir reaksiyona girdikleri ve reaksiyon sırasında nasıl davrandıkları görülmüştür. Atomların, daha sonra da moleküllerin ve nihayet moleküllerden de maddenin nasıl yaratıldığı saniye dilimleri arasında aşama aşama anlaşılmıştır. Big Bang'ten önce hiçbir şey yoktu. Madde yoktu, enerji yoktu, uzay yoktu... zaman yoktu, mekân da yoktu. Bu 'yok' ifadesini insan zihninin tam olarak kavraması çok zordur. Çünkü 'yok' luk, ancak 'var' lığa göre tanımlanan bir kavramdır. Yokluğu tarif edecek bir kelime, onu belirleyecek bir sıfat da yoktur. Yokluğu matematikteki sıfır kavramı ile de tanımlamak imkânsızdır. Sıfır, var olmayan bir kemiyetin (nitelik) adıdır. Yoklukta nitelik ve nicelik de olmadığından sıfır kavramı da kullanılmaz. Bu durumda, Big Bang'ten 'önceki zamanda' neler olduğu sorusu, mantık dışıdır. Çünkü zaman da Big Bang ile yaratılmıştır. Maddenin yaratılmaya başladığı 'an' zamanın da yaratıldığı 'an' dır. Evrenin yaşı 15 milyar yıl ise, "30 milyar yıl önce ne vardı?" sorusu hiç anlamı

180 Paul Davies, *The Mind of God*, s. 50.

*olmayan bir soruşturmadır. Çünkü 30 milyar yıl önce 'zaman' yoktu ki, 'ne vardı' sorusuna bir cevap arayalım.*¹⁸¹

David Darling, **Deep Time** (Derin Zaman) isimli eserinin başlangıç bölümünde âdetâ bir şiir gibi, şu satırlara yer verir:

*Zaman yoktu, uzay yoktu.. Madde ve enerji de yoktu.. Hiçbir şey yoktu.. En küçük bir nokta, boşluk bile yoktu. Bu yokluktan küçücük, olağan üstü bir kıpırtı belirdi.. Ufacık bir titreme.. Hafif bir dalgalanma, belli belirsiz bir girdap.. Bu kozmik kutunun kapağı açıldı ve altından yaratılış mucizesinin filizleri belirdi...*¹⁸²

Gerald L. Schroeder'e göre evrenin ilk başlangıç anlarından itibaren açığa çıkan hassas dengeler ve bu dengeler arasındaki uyum sayesinde canlılığın ve bilincin açığa çıkmasına sebep olan süreçteki mükemmelliklerin çeşitli rastlantılarla açıklanmaya çalışılmasının bir atesit için bile makul olması oldukça zordur. Schroeder şu şekilde devam eder:

*Evrenin başlangıcının ardından geçen ilk birkaç dakikada açığa çıkanları, gezegenlerin oluşup soğuması esnasında gerçekleşenleri ve hayatın ve bilincin ortaya çıkmasına imkân veren değerleri bir düşünün. Kayalara ve sulara dönüşen bir enerji topundan bilinçli bir dünyaya uzanan bir süreç ve tüm bu oluşumların hayret verici şekilde açığa çıkmasını sağlayan rastlantısal ve tesadüfî reaksiyonlar. Bu şekilde bir düşünce yolunun, bir ateiste bile biraz zorlama geleceğinde kuşku yoktur.*¹⁸³

Bilim felsefecisi William Lane Craig'e göre her ne kadar tarih boyunca dinler tarafından evrenin bir başlangıcı ve sonu olduğu gerçeği savunulmuş olsa da yüzyıl önce bu gerçeğin karşısında çok fazla kanıt olduğu inancı yaygındı. Oysa buna rağmen

181 Taşkın Tuna, **Uzayın Sırları**, Boğaziçi Yayınları, İstanbul (1992), s. 122-123.

182 Taşkın Tuna, **Uzayın Sırları**, s. 125.

183 Gerald L. Schroeder, **The Hidden Face of God: Science Reveals The Ultimate Truth**, Touchstone, New York (2001), s. 46.

inananlar her dönemde bu inançlarını savunmaya devam etmişlerdir. Günümüzde ise yüzyıl öncesine nazaran iki taraf arasındaki konumların dramatik bir şekilde değiştiği görülmektedir. Şimdi ateistler, aksi tüm görüşlere rağmen evrenin bir başlangıcı olmadığına yani onun açıklanması mümkün olmayan bir biçimde sonsuz olduğuna dair inançlarını koruyup savunmaya çalışmaktadırlar. İnananlar ise inançlarının modern astrofizik ve kozmolojik verilerle çelişmediğinin bilinciyle her dönemde olduğu gibi ama bu kez bilimin desteğini de arkalarına alarak rahatlıkla inançlarını konumlandırabilmektedirler. Zira Craig'e göre günümüzde huzursuz olan ve azınlıkta kalanlar inananlar değil ateistlerdir.¹⁸⁴

*Mikrofiziksel kanunların statik karakter ve değerleri, mucizelerin olasılığı için deneysel kanıtlar sağlamaktadır... Bilimsel keşiflerin felsefî açıdan doğru bir şekilde yorumlanması, evrenin zamansal başlangıcını ve nedenini gösterecektir. Astronomi ve fiziğin ortaya çıkarmış olduğu sonuçlar, dolaylı olarak evrenin varlığı için gerekli olan öncesiz ve sonrasız varlığı kanıtlamaktadırlar. Çünkü evrenin başlangıcına doğru adım adım gidildiğinde, en son durumda evrenin kendi kendine hiçten meydana gelmesi mümkün değildir. Aynı şekilde bilimsel sonuçlar, fiziksel evrenin nedeninin dünyanın varlığı ile uyumunu da göstermektedir. Bu durumda da dünya üstü bir varlık ve nedenin varlığı kabul edilmelidir.*¹⁸⁵

Modern bilimin ortaya çıkarmış olduğu verilerden hareketle artık günümüzde evrenin bir başlangıcı olduğu yönündeki teze karşı evrenin ezeli olduğu inancını savunabilme imkânı kalmamıştır. Bunca bilimsel veriye rağmen hâlâ evrenin ezeli olduğunun

184 Lee Strobel, **The Case For A Creator**, Zondervan, Michigan (2004), s. 120-121.

185 Josef Seifert, 'God and Modern Science', ed. Roy Abraham Varghese, **Great Thinkers on Great Questions**, Oneworld Publications, USA&Canada (1999), s. 159-160.

savunulması bilimsellikle örtüşmeyeceği gibi felsefî ya da dinî bir dogma olmaktan öteye de geçemeyecektir. Big Bang teorisinin öncü deneyselcilerinden biri olan Amerikalı fizikçi Arno Penzias'ın bu konudaki yaklaşımı oldukça dikkat çekicidir:

Bugünün dogması ise maddenin ebedi ve ezeli olduğu yönündedir. Bu dogma, evrenin yaratılmış olduğuna işaret eden gözleme dayalı kanıtlar ve astronominin bugüne kadar ürettiği gözlemlenebilir verilerin hepsinin evrenin yaratıldığı iddiasını desteklediği gerçeğine rağmen bunu kabul etmek istemeyen insanların (bunlara fizikçilerin çoğunluğu da dâhil) içgüdüsel inançlarına dayanmaktadır. Sonuç olarak verileri reddeden insanlar maddenin ebedi ve ezeli olması gerektiğine dair "dini" bir inanç taşıyan insanlar olarak tanımlanabilirler.¹⁸⁶

Astrofizikçi Vera Kistiakowsky'e göre din ve bilim varoluş kavranışına getirilen iki farklı yaklaşımdır ve bilim ile dinin alanları birbirleri ile çakışmazlar. Özellikle evrenin başlangıcına dair yapılan araştırmalarda teolojinin açıklamalarına her zaman için ihtiyaç duyulacaktır. Çünkü teoloji göz ardı edilerek bilimin bu konuya açıklık getirmesi pek mümkün gözükmemektedir:

Big Bang'in nasıl başladığı sorusu hâlâ cevaplanmayı beklemektedir ve bilim, bu soruyu açıklığa kavuşturabileceği gibi gözüküyor. Bilim alanının dışında olan soru ise; amaç neydi? Din bu soruyla, olası en iyi şekilde başa çıkabilecektir. Bu, bilim adamlarının çoğu da dâhil olmak üzere birçok kişinin gereksiz olarak gördüğü bir sorudur. Fakat varoluşta bir amaç bulmak için ve dolayısıyla da Tanrı'nın Yaratılıştaki iradesini su yüzüne çıkarmak için yoğun bir insani çaba sarf edildiği görülüyor. Bir bilim adamı olarak benim sahip olduğum birikim bu konuda rahatsız olmama neden oluyor ama bizim fiziksel dünyaya dair

¹⁸⁶ Henry Margenau-Roy Abraham Varghese, **Kosmos, Bios, Teos**, s. 101.

*bilimsel kavrayışımızın ortaya çıkardığı zarif düzen, Kutsalın varlığını gerektiriyor.*¹⁸⁷

*Evrenin rasyonel ve anlaşılabilir olması muhteşemdir. Yüce bir Akıl tarafından tasarlanmıştır. Bu akıl bilimin programını da tasarlamıştır. Çünkü böylece biz dünyaya bakıp dünyanın bir anlam ifade ettiğini görürüz. Şayet bu sadece karmakarışık bir montajsa, burada bir rasyonellik aramaya gerek yoktur. Fakat bu yüce bir Akılın ürünüyse şayet dışarı çıkarsın ve bilim kocaman muhteşem bulmaca çözen bir projeye dönüşür. Bu projede nesnelere tam temelinde rasyonellik, güzellik ve anlaşılabilirlik bulursun.*¹⁸⁸

*Paul Nelson*¹⁸⁹

Görüldüğü gibi evrenin de zamanın da bir başlangıcının olduğu inancı sadece teolojik değil artık aynı zamanda bilimsel de bir gerçekliktir. Üstelik teolojik ya da felsefi iddialar üzerine spekülasyon ve itirazlar getirmek mümkün olsa da bilimin verileri hakkında aynı oranda spekülasyon yollarına başvurmak pek olası gözükmemektedir. Evrende herhangi bir amaç olmadığı, dolayısıyla evreni açıklamak için Tanrı'ya ihtiyaç bulunmadığı varsayımını adeta kendine ezber edinen çevrelerin dine karşı kullanmaya çalıştıkları silah olan bilimin namlusu kendilerine çevrilmiş ve ateş almış durumdadır. Üstelik bilim, ateist ve materyalist çevreler açısından bir mermi etkisinden çok tesirli bir bomba etkisi yaratmış ve söz konusu görüşün sacayaklarını ortadan kaldırmıştır.

187 Henry Margenau-Roy Abraham Varghese, *Kosmos, Bios, Teos*, s. 75.

188 Stephen C. Meyer, *Unlocking The Mystery of Life, The Scientific Case For Intelligent Design*, An Illustra Media Production, Belgesel-DVD.

189 Biyoloji Felsefecisi.

İnsanın Evrendeki Yeri

””

*Bazen insanların neden başka şeyler hakkında konuştuklarını anlayamıyorum. Çünkü hayatımızdaki en ilginç konu buraya nereden ve nasıl geldik? Bizi var eden ne?*¹⁹⁰

Phillip Johnson

*Bilimsel çözümlmeye açık uçsuz bucaksız bir laboratuvardır evren. Hızlandırıcılar onun geçmişteki davranışlarını simüle etmemizi, teleskop ise bugün vardığı noktayı görmemizi sağlar. Yüksek enerji fiziği kimi işaretler bırakmış olan ve izleri bugünkü evreni biçimlendiren geçmiş olayların varlığını saptamamıza olanak tanımıştır. Bilimsel araştırmaların büyüleyici bir dönemini yaşıyoruz: Mikrofizik ve astrofizik evrenin geçmişini araştırmak üzere birleşiyorlar. Bu iki tür sonsuzluğun ortasında insan nereden geldiğini anlamaya çalışıyor. Evrenin oluşum süreci sırasında ortaya çıkan milyarlarca sinir hücresi kendi tarihini yeniden oluşturmak için çalışmaya koyuluyor.*¹⁹¹

Hubert Reeves

190 Stephen C. Meyer, **Unlocking The Mystery of Life, The Scientific Case For Intelligent Design**, An Illustra Media Production, Belgesel-DVD.

191 Hubert Reeves, **İlk Saniye Evrenden Son Haberler**, çev. Esra Özdoğan, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul (2001), s. 199.

Felsefeci Richard Swinburne'ün de dikkat çektiği gibi Tanrı, tanım icabı sınırsız kudretli olup akıllı yaşamı üretebilecek bir evreni yaratabilecek bir güce sahiptir, fakat bunu yapmasının sebebinin ne olduğu insanlar tarafından merak edilmektedir. Akıllı yaşam ile ilgili en değerli özellik onun zihinsel bir hayat olmasıdır. İnsanlar duyum, düşünce, amaç, arzu ve inanç dolu bir zihinsel hayata sahiptir. Renkleri, kokuları hisleri takdir edecek duymalara sahip varlıkların olması iyi bir şeydir. Tanrı tanım icabı iyi olup insanları ve diğer varlıkları dünyaya getirmek için pek çok sebebe sahiptir.¹⁹²

Şu ana kadar hep evrendeki düzenin biyolojik yaşamı oluşturmak için tertiplendiği konusu araştırıldı. Ancak neden bu tertibin insan yaşamını üretmesi gerektiği hususu irdelenmedi. Esasen yaşamı destekleyen fiziksel parametrelerin varlığı, biyolojik yaşamın oluşmasının amaçlandığını göstermektedir. Bu biyolojimerkezli bir (biocentric) yaklaşımdır. Kopernik ile değişen “insan, evrenin merkezidir” görüşü, Brandon Carter'ın İnsancı İlke'yi tanımlayıp, insanın evrenin yapısal düzenlemesinde olması gerektiğini söylemesiyle insanı yine eski yerine oturtmuştur.¹⁹³

Oxford Üniversitesi'nden filozof Keith Ward da, evrenin oluşum aşamalarında doğru yolu seçmesinin (sonsuz bir olasılık arasından) Akıllı bir tertip fikrini verdiğini söyler. Ancak bu noktada da: “Tanrı her ayırım noktasında mı, yoksa başlangıçta mı yaratıcı etkisini kullandı?” sorusunun sorulabileceğini söyler. Bu görüşten anlaşılabilceği gibi evrendeki aşamaların birbirine bağlılığı, insancı evren fikrini çürütmez, aksine onu destekler. Evrenin akıllıca tertip edildiğini kabul eden, bunun ne için tertip edildiğini

192 Richard Swinburne, *Argument from the Fine-Tuning of the Universe*, (ed. John Leslie, *Physical Cosmology and Philosophy içinde*), Macmillan Publishing Company, New York (1990), s. 155-156.

193 Michael Corey, *God and The New Cosmology The Anthropic Design Argument*, s. 223-225.

sormalıdır. Bu nedenle biyoloji-merkezli ya da insan-merkezli (antropocentric) bir dünyadaki yaşantımız sorgulanmalıdır. Burada aynı zamanda her canlının içsel değeri sorusu ortaya çıkmaktadır. Tüm hayvanların da, bitkilerin de içsel bir değeri olduğuna inananlar için tüm evrenin yalnız insanlık için yaratıldığını anlamak zordur. Bu sebeple söz konusu görüş açısından biyoloji-merkezli dünyada risk vardır. Çünkü bu sürecin sonucu insanın ortaya çıkıp çıkmayacağı belli değildir. Evrende insanın ve diğer canlıların varlığı için gerekli koşullar aynı olduğu için biyoloji-merkezli ilke insan-merkezli ilkeyi de içermektedir. Yani evrende insanın var olması için diğer canlılardan ayrı bir madde gerekmez. Antropik evren için gerekli her şey biyoloji-merkezli evren için de gereklidir. Bu nedenle ılımlı (moderate) insan-merkezcilik kavramı ortaya çıkmıştır. Bu görüş de kendi içinde çeşitlidir: Bazısı insanın evrende tek ve en önemli yaratık olduğunu, bazısı insanın evrende en önemli yaratıklardan biri olduğunu iddia eder. Güçlü insan-merkezcilik anlayışındaysa insanın evrenin tek yaratılma nedeni oluşturduğu kabul edilir.¹⁹⁴

Nobel ödüllü fizikçi Sir John Eccles, insanın tesadüfler sonucu kendiliğinden var olmadığını aksine bilinçli bireyler olarak Tanrı tarafından yaratıldığını ifade eder ve din ile bilim arasındaki ilişkiyi şu sözleri ile değerlendirir:

*Bilim ve din birbirine çok benzerler. Aralarındaki tartışma görüntüsü bunu göz ardı etmenin sonucudur. Biz, Kutsal bir güç sonucu var olduk. Kutsal yardım (yol gösterme) hayatımız boyunca olan bir konudur. Ölümde beynimiz gider; ancak bu yardım kalır. Her birimiz eşsiz, bilinçli bireyleriz; kutsal bir yaratılışız. Saadece, dinî görüş tüm delillerle uyumludur.*¹⁹⁵

194 Michael Corey, *God and The New Cosmology The Anthropic Design Argument*, s. 225-230.

195 Michael Corey, *God and The New Cosmology The Anthropic Design Argument*, s. 287.

Fizikçi Brandon Carter, İnsancı İlke'yi evrendeki yerimizin zorunlu olarak, gözlemci varlığımızla uyumlu olacak şekilde ayrıcalıklı olduğunu belirtmek için kullanır. Bu görüş sadece evrende yerel olarak geçerli değildir. Big Bang'ten beri eşsiz, yaşamı destekleyen özellikler; ilk koşullardan beri devam eden bir süreçtir bu. Yani varlığımızı, bu ilk koşulların özenle seçilmesine borçluyuz. Ayrıca tüm evrende de bu biyoloji-merkezli yapı vardır; çünkü hepsi ilk koşullardan çıkmıştır. İnsancı İlke, bizim evrenin merkezinde olduğumuzu söyler. Çünkü tüm evren aynı ilk koşullara sahipken sadece bizim gezegenimiz yaşamı destekleyen bir yapıdadır. Ancak İnsancı İlke bunun 'neden' böyle olduğunu söylemez. Bu kişinin varması gereken bir sonuçtur.¹⁹⁶ Aslında ideolojik kaygılardan uzak ve tarafsız olarak yapılan bilim, insanlığa açık bir biçimde hak dinlerin tarih boyunca söylemiş oldukları temel gerçekleri, deney ve gözlemlere dayalı fiziksel ve matematiksel veriler ile adeta teyid etmektedir. İnsanın evren içindeki varlığı ve bu varlığı ile uyumlu pek çok oluşum, kör tesadüflere meydan bırakmayacak bir incelik ve özen ile karşımıza çıkmaktadır.

Fizikçi Paul Davies, insan evren ittifakı hakkında şunları söylemektedir:

Dört asır önce bilim, Tanrı tarafından tasarlanmış amaçlı bir yapı olan kozmos içinde insanlığın sıcak ve rahat yerini tehdit eder görüldüğü için, din ile çatışmaya girmiştir. Kopernik ile başlayan ve Darwin ile sona eren devrim, insanları değeri düşük ve hatta abes görme etkisi doğurmuştu. Artık insanlara büyük planın merkezinde bir yer verilmiyor, bunun yerine kozmik drama içinde tesadüfî ve görünüşe göre anlamsız bir rolleri olduğu varsayıyordu. Modern bilim; insanların varlığını, kör fiziksel

196 Michael Corey, *God and The New Cosmology The Anthropic Design Argument*, s. 287-288.

*güçlerin rastlantısal ürünleri olarak göstermenin aksine, bilinç sahibi organizmaların evrenin temel özelliği olduğu izlenimini vermektedir. Biz doğanın yasalarına derin ve inanyorum ki anlamlı bir şekilde yazılmıştık.*¹⁹⁷

Yine Paul Davies, bu konuda şu şekilde bir yaklaşımda bulunur:

*Fizikteki son gelişmeler, insan şuurunu kâinatın merkezine yerleştirmiştir. Modern fizik anlayışı, içinde fizik âlemi seyreden akıl sahibi gözlemciler bulunmadan bir bütünlük ve mâna ifade etmez. İnsan aklı, sayısız varlıklar arasında herhangi bir varlık değil, bütün varoluş mânasının küllî bir tarzda organize olup yansıdığı bir ayna gibidir. Bu yeni fiziki bakış açısıyla kâinatın gâyesi, hayat vasıtasıyla insanın zihninde 'bilinebilmektedir'. Hayat da, aslâ mekanik olarak çalışan bir kâinat içinde tesadüfen ortaya çıkmış bir şey gibi anlaşılmalıdır. Hayat kâinat denen mucizenin bir basamağıdır. Hayatın önemi, kâinatın mütalâacısı insan zihninin varlığına ve fonksiyon görmesine vesile olmasındadır.*¹⁹⁸

Astrofizikçi John A. Wheeler de, bu gerçeklerin Antropik Kozmoloji Prensibi'nin ana esasları olduğunu şu şekilde ifade eder:

*Evrenin temel yapı özellikleri 'hayata imkân verecek şekilde' ve mükemmel bir incelikte ayarlanmıştır. Evrenin yaratılışından itibaren bütün oluşumlar, insanı ortaya çıkaracak bir tarzda gerçekleştirilmiştir. İnsansız bir evren ne mâna ifade ederdi? Fiziğin ortaya koyduğu gerçekler insanın evrende oldukça özel bir yeri olduğunu gösterir. İdrâk sahibi zeki gözlemciler topluluğu bulunmadan evrenin bir anlam ve önem taşıması tasavvur dahi edilemez.*¹⁹⁹

Bütün bu açıklamalardan ve evrende gözlemlediğimiz sayısız hassas oluşumlardan görmekteyiz ki insan ve canlılık, aslâ kör

197 Paul Davies, **The Mind of God**, s. 20-21.

198 İrfan Yılmaz-İ.Hakkı İhsanoğlu, **İlim ve Din**, s. 71-72.

199 İrfan Yılmaz-İ.Hakkı İhsanoğlu, **İlim ve Din**, s. 72.

tesadüfler sonucu kendiliğinden ortaya çıkmamıştır. Bütün bunların bir yaratıcısı olması gerekliliği artık iman konusu olmaktan öte, ortaya çıkan bilimsel göstergelerin bir sonucudur. Fizik ve doğa felsefesi profesörü Henry Margenau'nun bu noktadaki açıklaması oldukça nettir:

*Şuna hiç şüphe yok ki doğa kanunları tesadüfler ya da kazalar sonucu ortaya çıkmış olamaz. O halde doğanın sayısız yasalarının ortaya çıkışına dair soruya verilecek cevap ne olmalıdır? Doğa kanunlarının evrensel geçerliliğine uygun olan tek bir cevap biliyorum: Doğa kanunları Tanrı tarafından yaratılmıştır.*²⁰⁰

Nobel Kimya Ödülü sahibi biyoloji ve biyokimya profesörü Christian B. Anfinsen'e göre evrenin kökenine dair elde edilen sonuçlar Big Bang'i desteklemektedir. Evrenin bir başlangıcının olduğunun bilimsel olarak da ortaya konulması bizleri hem evreni hem de canlılığı yaratan yüce Tanrı'ya ulaştırmaktadır:

*Bence ilk var edişe inanmayan ancak bir ahmak ateist olabilir. Evreni ilk elden harekete geçiren, sonsuz bir öngörü ve bilgiye sahip olan kavranamaz bir Gücün ya da Kudretin var olduğunu kabul etmeliyiz.*²⁰¹

19. yüzyıl boyunca evrendeki tasarım inancına karşı getirilen tüm iddia ve itirazlar sonucunda geleneksel tasarım düşüncesinin bilim camiası içinde hissedilir bir şekilde kan kaybettiğini söylemek mümkündür. Pek çok bilim adamı haklı ve yeterli gerekçelere sahip olmaksızın evreni Tanrı'dan bağımsız bir şekilde açıklama yoluna girmiş ve teolojiiyi bilimin ilerlemesine engel kabul etmiştir. Bilimsel alanlardaki ilerlemeler ise 19. yüzyıl bilim adamlarının söz konusu savlarını çürütürcesine evrendeki tasarım inancını daha da güçlendirerek fizik, kimya, biyoloji gibi

200 Henry Margenau-Roy Abraham Varghese, **Kosmos, Bios, Teos**, s. 81.

201 Henry Margenau-Roy Abraham Varghese, **Kosmos, Bios, Teos**, s. 151-152.

pek çok alanda teist görüşü destekleyen sayısız kanıt ortaya çıkmıştır. Bilim felsefecisi Stephen C. Meyer, bu konu hakkında şu şekilde bir yaklaşımda bulunur:

20. yüzyıla gelindiğinde tasarım düşüncesi 19. yüzyıl biyologlarının elinde yaşadığı acemi inziva döneminden kurtularak adeta günışığına çıkmıştır. Fizik, astronomi, kimya ve kozmoloji, yaşamın, evrenimizi oluşturan pek çok kesin tasarım parametreler kümesine dayandığını açığa çıkarmıştır. Evrende gözlemlenen bu uyum, Tanrı'nın varlığının biçimsel tündengelimsel bir kanıtını oluşturmasa da, tasarım hipotezinin ikna edici şekilde yeniden formüle edilmesine sebep olmuştur. Fizikçi John Polkinghorne, sonuç olarak şunu yazmıştır: Doğal teolojinin büyük uyanışının yaşandığı bir çağdayız. Üstelik bu canlanış bu alana ilgilerini kaybeden teologlar arasında değil, bilim adamları arasında gerçekleşmektedir.²⁰²

202 Stephen C. Meyer, 'Evidence for Design in Physics and Biology: From The Origin of the Universe to the Origin of Life', s. 67.

Yaşamın Kökeni: Evrenin Oluşumundaki Hassas Ayarlar ve İnsancı İlke

””

*Yaşamın inanılmaz farklılığına ve kompleksliğine bakıyorsun ve şu kaçınılmaz soru geliyor aklına: Bütün bunların var oluşuna ne sebep oldu? Yaşamın ortaya çıkmasına neden olan şey basit bir tesadüf ve yönlendirilmemiş doğal güçler miydi? Bir plan bir amaç bir tasarım akıllı bir amaçtan kaynaklanan bir tasarım mı vardı? Esas sorunun bu olduğunu düşünüyorum.*²⁰³

*Paul Nelson*²⁰⁴

Tarih boyunca insanların yaşamın kökeninin ne olduğu sorusuna her zaman için ilgi duyduklarını söylemek yanlış olmayacaktır. Yaşam, özellikle son iki yüz yılda bilim çevreleri tarafından etkili bir şekilde savunulmaya çalışıldığı gibi kendiliğinden yani bir takım tesadüflerin bir araya gelmesinden mi oluşmuştu yoksa modern bilimin verilerinin ortaya koymuş olduğu hassas ve planlı bir düzenin sonucu olarak mı meydana gelmişti. Günümüzde pek çok bilim adamının savunduğu gibi Profesör Hugo Meynell'e

²⁰³ Stephen C. Meyer, **Unlocking The Mystery of Life, The Scientific Case For Intelligent Design**, An Illustra Media Production, Belgesel-DVD.

²⁰⁴ Biyoloji Felsefecisi.

göre de Tasarım Kanıtı, İnsancı İlke ve Hassas Ayar Kanıtı gibi kanıtlar dikkate alındığında evrenin kanunlara dayalı olarak dikkatleri çeker bir şekilde yaşamı üretebilecek, hassas ayarlı başlangıç koşullarıyla var edildiği görülmektedir ve bu durum Tanrı'nın varlığı ile ilgili temel bir kanıt ortaya çıkarmaktadır.²⁰⁵ Gerek evrenin gerekse canlılığın ortaya çıkışını sağlayan değerler, olasılık hesapları açısından kendiliğinden oluşması mümkün olmayan bir evrende yaşadığımızı göstermektedir.

Einstein: *Evrende en anlaşılmasız şey, onun anlaşılabilir olmasıdır*²⁰⁶ diyerek evrenin mükemmel bir düzen ve derinlik içinde anlaşılabilir olmasındaki hayret verici yönüne dikkat çekiyordu. İçinde yaşadığımız Dünya'nın, varlığımıza ve varlığımızı sürdürebilmemize bu kadar uyumlu olması evrenin oluşumunun ilk aşamalarındaki hassas ayarlamalara dayanmaktadır. Bu konuda ünlü Fransız bilim adamı Maurice Bucaille'ın ifadeleri konunun derinliğini çok güzel bir biçimde açıklamaktadır:

*İster evren, ister canlı varlıklar veya insan olsun, tek tek her alanda temelde metafiziksel bir niyet taşımadan yapılan çok dikkatli araştırmalar, tabiat kanunlarının yönelttiği bir düzenin varlığını açıkça göstermektedir. Çok daha basit bir oluşuma sahip organizmalarda olduğu gibi, anatomik ve fonksiyonel birimler oluşturan en mini mini canlı organizmalarda da canlı dünyanın incelenmesi, moleküler düzeyine değin her yanda görülen göz kamıştırmacı yapısal bir düzenin varlığını ortaya koyuyor.*²⁰⁷

205 Hugo Meynell, 'The Existence of God', ed. Roy Abraham Varghese, **Great Thinkers on Great Questions**, Oneworld Publications, USA&Canada (1999), s. 138-139.

206 Michael Corey, **God and The New Cosmology The Anthropic Design Argument**, s. 175.

207 Maurice Bucaille, **İnsanın Kökeni Nedir?**, çev. Ali Ünal, İnsan Yayınları, İstanbul (1988), s. 282.

Amerikalı astrofizikçi Hugh Ross, *The Fingerprint of God* (Tanrı'nın Parmakizi) adlı ünlü eserinin 'Tasarım ve İnsancı İlke' başlıklı bölümünde evrendeki mükemmel tasarıma birçok örnek verdikten sonra şöyle söylemektedir:

*Yaşayan organizmaların kompleks ve düzenli konfigürasyonunun tek açıklaması, akıllı ve üstün bir yaratıcının şahsen bunu oluşturmasıdır. Yine görüyoruz ki özel ve üstün bir yaratıcı, evreni var etmiş ve tasarlamıştır.*²⁰⁸

*Şunu fark etmek gerçekten çok ilginç, yaşam hakkında ne kadar fazla şey öğrenir ve biyoloji hakkında ne kadar fazla şey bilirsek, darwinizmin o kadar fazla sorunu oluyor ve tasarım daha fazla su yüzüne çıkıyor.*²⁰⁹

Michael Behe²¹⁰

Profesör Behe'nin de dikkat çektiği gibi esasen yaşamın köküne dair yapılan araştırmalar hayatın oldukça kompleks bir yapıya sahip olduğunu göstermekte ve aynı zamanda yaşamın kökeninin tesadüflere dayalı olduğu yönündeki sözde bilimsel kabuller tarafından örtülen yaşamın kökeni üstündeki kara örtüyü kaldırmaktadır. Behe, evrim teorisine karşı kazanılan biyokimyasal zafere dikkat çektiği *Darwin's Black Box* (Darwin'in Kara Kutusu) isimli meşhur kitabının neden bu isimde yayımlandığını şu şekilde ifade etmektedir:

Kara kutu bilimsel dilde kullanılan bir terim. Bir işlem yapan bir makine, bir sistem ya da bir alet düşünün. Bunların bazı özellikleri vardır. Eğer bu aracın çalışma prensibini bilmiyor ve

208 Hugh Ross, *The Fingerprint of God*, s. 138.

209 Stephen C. Meyer, *Unlocking The Mystery of Life, The Scientific Case For Intelligent Design*, An Illustra Media Production, Belgesel-DVD.

210 Biyokimyacı.

incelemediyseniz, onun çalışma şekli sizin için bir gizemdir. Bu araçların içini göremezsiniz, onları kavrayamazsınız. İşte bu bir kara kutudur.

Darwin ve onun çağdaşları için de hücre bir kara kutuydu. Dönemin teknik imkânları canlı hücresinin iç yapısını incelemeye imkân sağlamıyordu. Darwin'in sahip olduğu mikroskoplar hücrelerin sadece dış hatlarını gösterebilecek özelliğe sahipti. O dönemde yaşayan bilim adamları hücreyi sadece jöle dolu bir balona benzetiyorlardı.

O günden günümüze bilim çok farklı gerçekleri ortaya koydu. Şimdi artık canlı hücresinin çok farklı özelliklerini biliyoruz. Hücrelerin jöle dolu bir balon olmadığını, protein ve nükleik asitlerden oluşan kompleks sistemlere sahip olduğunu ve küçültülmüş makinelere benzeyen organellere sahip olduğunu biliyoruz. Üstelik bu parçaların indirgenemez komplekslik özelliğine sahip olduğunu görüyoruz. İşte ben, Darwin'in göremediği bu kara kutuyu kitabımda açtım. Bu aslında sadece Darwin'in değil, tüm evrim iddiasının kara kutusudur.²¹¹

Richard Swinburne'nün de dikkat çektiği gibi esasen akıllı yaşamın sıra dışı ve özel bir açıklama gerektiriyor olması son derece önemli bir sorudur. Herşeyin daha çok açıklanabilmesinin sebebi evrenin akıllı yaşamı içermesinden kaynaklanmaktadır. Çünkü akıllı yaşam, ortaya çıkabilmek için yüce bir Yaratıcıya ihtiyaç duymaktadır. Aynı zamanda akıllı yaşam, hassas ayar kanıtının dile getirdiği gibi, ancak Tanrı'nın vasıtasıyla olabilecek bir şey olduğundan akıllı yaşamın varlığı aynı zamanda Tanrı'nın varlığının da kanıtı olmaktadır.²¹²

Yeryüzünde yaşamın ortaya çıkabilmesi için hiç şüphesiz evrenin başlangıcındaki kritik ayarların hassasiyeti oldukça önemlidir.

211 Michael Behe, 'Modern Bilim Ateizmi Çürüttü', Röportaj: İsa Tatlıcan, Milli Gazete.

212 Richard Swinburne, **Argument from the Fine-Tuning of the Universe**, s.154.

Bilim adamları tarafından Big Bang'in ilk zamanlarındaki fiziksel kuvvetlerin gücüne, element parçalarının hacmine, genişlemenin hızı ve türbülans derecesi gibi temel kozmik parametrelerin hassas ayarına (fine tuning) büyük ilgi gösterilmiştir. Örneğin elektromanyetizm, çekim kuvveti, atom çekirdeğini kontrol eden iki ana kuvvetin hepsinin belli dar limitler içinde bir güce sahip olması, uzun müddet var olabilecek ve hayatın oluşumuna olanak tanıyacak yıldızların var olması için şarttı. Hayatın karmaşık kimyası, nötron, proton ve elektron maddelerinin hassas ayarını sayesinde mümkündür.²¹³

Atom ve moleküller birleşerek düzen meydana getirecek şekilde yapılmıştır. Ancak atomlar, minimum enerji düzeyine geçmek ister (en düzensiz konuma). Bu konuma 'dengeye' ulaşmaları için ancak anti-denge etkisi (yüksek derecede düzen) gerekir. Bütün canlılar, düzen dengesinde canlı kalmak için denge sisteminin uzak yaşarlar. Çünkü termodinamik denge, ölüm demektir. Bu da onların dışarıdan dengelyi bozacak bir etkiye uğradıklarını gösterir. Eğer biz, sadece düzensiz hareketten oluştuysak, neden atomlar dengede kalmadı? Dengeden uzak sistemler termodinamik olarak bulunabilir. Ancak neden evrende düzen var? Bu dengeden uzak sistemler nasıl ortaya çıktı? Anti-teistik argümanlar sadece bir sistemin "nasıl" işlediğini ve "ne" içerdiğini açıklar. Böylece Tanrı'ya ihtiyaç olmadığını iddia eder. Ancak yaratıcının sebep-sonuç sürecini kullanabileceğini göz ardı eder. Bu kendini düzene sokan gözlemler, Tanrı'yı bilimin dışına iter. Ancak şu soruyu sormaz: Madde, bu özelliğini (sadece var olma değil, kendini organize etme) nasıl kazandı? ²¹⁴

213 'Cosmology and Theology' Stanford Encyclopedia of Philosophy, (www.plato.stanford.edu) s. 4.

214 Michael Corey, **God and The New Cosmology The Anthropic Design Argument**, 142-144.

*Tanrı iradesi dâhilinde bu evreni yokluktan var etmiştir. Bu, Tanrı var etmeden önce hiçbir varlığın olmadığı anlamına gelmektedir... O varlıkların zaman süreci içinde ortaya çıkmasını istemiş ve maddesel şeylerin üretilmesi işlev ve gücünü atom parçacıklarına yüklemiştir... Söz konusu bu güç öyle bir ahenk sergilemektedir ki, parçacıklar devamlı olarak tek ayağı üzerinde dönen bir balerin edasıyla birbirlerinin etrafında dönmektedirler. Bu şekilde kontrol altına alınmış bir güç ile parçacıklar birbirlerinin hareketlerine uyum sağlamakla görevlendirilmişlerdir. Tanrı sonsuz bir ustalık ve zeka ile bu maddesel hareketlerdeki matematiksel denklikleri gerçekleştirerek son derece kompleks bir yapıya sahip yaşayan varlıkları ortaya çıkarmıştır.*²¹⁵

Yerçekimi sabiti, evrenin hacmi ve Big Bang'in patlama şiddeti birbiriyle sabit bir dengede işbirliği ederek yumuşak bir şekilde genişleyen ve Güneşimiz gibi, canlılığın var olmasını sağlayan orta büyüklükte bir yıldızın yer aldığı bir galaksi meydana getirmişlerdir. Bunun gibi pek çok sayıdaki hassas denge ve diğer Antropik oluşumlar, evrendeki hayatı mümkün kılmaktadır. Bunların bir kısmı şu şekilde özetlenebilir:

1. Doğanın temel sabitlerinin değerleri,
2. Uzayın üç boyutunun varlığı,
3. Elektromanyetik kuvvet sabitinin yerçekimi sabitine oranı,
4. Elektron ve protonun kütle hacminin oranı,
5. Protonların elektronlara oranı,
6. Kozmik entropi seviyesi,
7. Işığın hızı,

²¹⁵ John Leslie, 'Creation Stories, Religious and Atheistic' **International Journal For Philosophy of Religion**, Vol. 34, No. 2, (1993), s. 65.

8. Evrenin yaşı,
9. Atom hücresinin protondan kütle fazlalığı,
10. Maddenin anti-maddeden başlangıçtaki fazlalığı,
11. Güneşin ışığının parlaklığındaki tarihi değişmelerin Dünya'daki yaşam çeşitlerinin ihtiyaçlarıyla birlikte değişmesi.²¹⁶

Söz konusu bu ve benzeri hassas ayarların sıralanması belki kimileri için bir şey ifade etmeyebilir. Ancak bunlar o denli hassas ayarlardır ki tek bir tanesindeki aksama dahi yeryüzündeki yaşamın ortaya çıkmasına engel olabilecek düzeyde öneme sahiptir. İlerleyen bölümlerde söz konusu hassas ayarlar için detaylı bir liste verilecektir. Fiziksel dünya, temel fiziksel kanunların bir ifadesidir. İnsancı İlke gibi kanıtlar sadece etrafımızda olan her şeyin, onları gözlemlediğimiz için öyle olduklarını söylemez. Bizi doğayı daha çok takdir etmeye yöneltir. Şu anda bilmediğimiz, ancak varlığımız için kaçınılmaz olan herhangi bir fiziksel teori bile İnsancı İlke ile açıklanabilir. Bilim adamlarına göre galaksilerin, gezegenlerin birçok özelliği mikro-kozmosun temel kuvvetlerine bağlıdır.²¹⁷ Yani başka bir ifadeyle kimilerinin sandığı gibi içinde canlı yaşamı mümkün kılan Dünyamız koca evren içinde önemsiz bir toz zerreciği değil, aksine adeta tüm evren söz konusu toz zerreciğinin varlığını sürdürmesi için tahsis edilmiş bir laboratuvar gibidir.

Yeryüzündeki yaşamın ortaya çıkabilmesi için evrendeki sayısız parametrenin buna imkân verecek seviyede var olması gereklidir. Evrenin yaşı buna örnektir. Amerikalı fizikçi Robert H. Dicke'nin 1961'de söylediği gibi: *Evren yeterli kadar yaşlı olmalıdır ki hidrojen dışındaki elementler, özellikle karbon var olabilsin.*

216 Michael Corey, **The Anthropic Principle**, (www.michaelacorey.com)

217 Reinhard Breuer, **The Anthropic Principle**, s. 8-10.

Karbon ve daha pek çok diğer element, yıldızların içinde yüksek ısı derecelerinin sonucu üretilmiştir. Bu işlem milyarlarca yıl gerektirir. Ancak bu kadar zamandan sonra yıldızlar patlayıp bu yeni pışmış elementleri uzaya saçabilir ki onlar daha sonra hayat içeren gezegenlerin bir parçası olabilsin. Böylece görüyoruz ki, hayatın oluşabilmesi için evrenin mevcut yaşında olması gerekmektedir. Zira evren, bundan çok daha fazla yaşlı olamaz. Aksi takdirde bütün maddeler yıldızların artıklarına dönüşmüş olurdu. Yine evren, niçin olduğu kadar büyüktür? Şeklinde sorulabilecek bir sorunun da net olarak cevabı: Çünkü olduğundan daha küçük ya da çok daha büyük olsaydı, yeryüzünde yaşamın ortaya çıkması mümkün olmayacaktı şeklindedir. Evrenin büyüklüğü insanoğlunun küçüklüğünü göstermekle birlikte aslında onun varlığı ile belirlenmiştir. Yani başka bir ifadeyle gerek evrenin yaşı gerekse büyüklüğü, insanın varlığı ile ilintilidir. Bu, evrenin daha farklı bir boyutta var olamayacağı anlamında değil, şayet farklı bir boyutta olsaydı bizim var olamayacağımız anlamındadır.²¹⁸ Hiç şüphesiz Tanrı yaratan ve yarattıkları ile irtibat içinde olan yüce bir varlık olduğu için dilemesi halinde evreni farklı bir boyut ve formatta da var edebilir ve yine yeryüzünü yaşama elverişli kılabilirdi. Burada dikkat çekilmek istenen, evrenin en küçüğünden en büyüğüne kadar yaşam için tam da olması gereken şekilde var edilmiş olduğu ve evrende gözlemlenen sayısız hassas ayarın bizi yüce bir Yaratıcı'nın varlığına ulaştırdığıdır. İnsan ve çevresi arasında eşsiz ve sıkı bir ilişki vardır. Çevresi derken evrenin yapısı, güneş sistemimiz, galaksiler, bunların birbirine etkisi, temel kuvvetlerin gücü ve doğal kanunları kastediyoruz. Evrende

218 B. J. Carr, **On The Origin, Evolution and Purpose of the Physical Universe**, (John Leslie, in **Physical Cosmology and Philosophy içinde**), Macmillan Publishing Company, New York (1990), s. 146-147.

yaşam olması için evrenin durumu ne olmalıdır? Robert H. Dicke bu soruya şöyle bir argümanla cevap verir:

- Bilinçlilik, bir yaşam formuna bağlı olmalıdır.
- Yaşam, helyum ve hidrojenden ağır kimyasal maddelere gereksinim duyar.
- Ancak bu maddeler, küçük çekirdeklerin birleşmesi sonucu olan termonükleer patlamalarla oluşur.
- Nükleer füzyon ise, sadece yıldızların içinde olur ve en az 1 milyar yıl sonra bu ağır elementler belli seviyeye gelir.
- Bir milyar yıllık bir periyot ise, ancak yer çekimi kuvvetlerinin genişlemeye izin vereceği bir evrende geçebilir.
- Kozmosun yaşamının ileri safhalarında güneş gibi yıldızlar çok az olur; bunların birçoğu çok az enerjiye sahip “beyaz küce” olur ki bunlar yaşama izin verecek bir evreni besleyemez.²¹⁹

Böylece şu sonuca varırız: Evren bu kadar yaşlıdır, yoksa evrende yaşam oluşamazdı. İnsancı İlke’ye göre insan yaşamı sadece evren ve fiziksel Dünya belli özelliklere sahip diye ortaya çıkmamıştır; evren ve fiziksel Dünya bir bütün olarak akıllı yaşamın ortaya çıkması için düzenlenmiştir. Bunun tam olarak anlamı şudur: Evrendeki tüm fiziksel, biyolojik ve kimyevi değerler insanın var olması için vardır. Yani başka bir ifadeyle evren insan için vardır. Dünya’da yüzü aşkın kimyasal madde, Dünya’daki kompleks yaşamı oluşturacak şekilde uyum sağlamıştır. Bunu başka şekilde yapacak (örneğin silikona dayalı bir yaşam, metan solumak gibi) bir model ortaya koymak mümkün değildir.²²⁰

219 R. Breuer, *The Anthropic Principle*, s. 2-5.

220 R. Breuer, *The Anthropic Principle*, s. 2-5.

Evrenin yaşı ile ilgili diğer bir hassasiyet de Big Bang'ten sonra evrenin yeterince soğuyabilmesi için evrenin yeterince yaşlı olmasının gerekliliğidir. Ayrıca oksijen, fosfor, karbon gibi elementlerin yıldızlardan dağılması için gerekli olan süre de, yaklaşık on milyar yıl gibi çok uzun bir süredir.²²¹ Yine dünyadaki yaşamın, kızıl-dev yıldızlardan gelen ağır elementlerle (özellikle karbonla) mümkün olduğu bilinmektedir. Yıldızlardaki karbon üretimi yaşamın sırrıdır; vücudumuzda bulunan karbon, milyarlarca yıl önce, şu anda çoktan ölmüş bulunan kırmızı dev yıldızların içinde üçlü alfa süreciyle oluşmuştur.²²²

Karbon çekirdeği ise üç helyum atomunun birleşmesiyle oluşur. Bu birleşme ise çok az görülebilir olasılıktadır. Ancak iki adımda oluşabilir. İki Helyum çekirdeği birleşerek berilyumu, o da bir helyumla birleşerek karbonu verir. Ancak berilyum atomu, oldukça kararsızdır. Bununla birlikte berilyumla helyum atomlarının enerjileri arasındaki rezonans, bu kararsızlığı önemli ölçüde azaltır. Ancak bu da kararlı karbonun oluşması için yeterli olmayıp ikinci bir rezonansa daha gerek duyar (karbon ile berilyum arası) ancak bu rezonans bir türlü bulunamamıştı. İşte bu noktada İnsancı İlke'yi kullanan İngiliz astronom ve matematikçi Fred Hoyle, dünyada yaşam olduğuna ve karbon olduğuna dayanarak, karbonla berilyum arasındaki bu rezonansı bulmuştur.

Yine örneğin evrenin kütle yoğunluğu onun genişlemeye devam edip etmeyeceğini belirler. İşte burada da İnsancı İlke uygulanabilir. Şayet bu yoğunluk çok az olsaydı maddenin evrende dağılımı da çok az olur ve galaksiler oluşmazdı. Daha fazla olması halinde kara delikler oluşup Big Crunch'la (Büyük Çöküş) evren

221 Hugh Ross, *The Creator and the Cosmos*, Naupress Book, Colorado (1993), s. 32.

222 Joseph Silk, *On the Shores of the Unknown: A Short History of the Universe*, s. 19-20.

çökerdi. Bizim var olabilmemiz için bu kütle yoğunluğu olması gereken “kritik” değerde tutulmuştur.²²³ Evrendeki hassas ayarların ortaya çıkmasından önce bir ateist olan astronom Fred Hoyle evrendeki mükemmel düzenin sadece Tanrı’nın yaratışı ile açıklanabileceğini şu sözleri ile ifade etmiştir:

*Evren, süper hesaplama yapan bir entelektüel güç tarafından yaratılmıştır. Aksi takdirde, bu kadar çok ilgisiz ve imkânsız tesadüfün muhteşem bir şekilde bir arada işleyip yaşamı mümkün kılan bir evreni meydana getirmesi beklenemezdi.*²²⁴

Fizikçi Paul Davies evrendeki hassas ayarın üstünlük ve kesinliğini anlamak için bazı örnekler verir. Davies’e göre Tanrı rolünü oynayacak olsak ve gerek evrenin oluşumu gerekse yaşamın devamı için bir takım kontrol düğmeleri ile oynayarak kendimize göre değerler seçerek ayarlamalar yapsak, söz konusu düğme ayarlarının tamamının evreni yaşanılmaz bir hale getireceğini görürüz. Hayatın evrende gelişmesi ve devamını sağlayabilmesi için bu düğmelere çok üstün kesinlikte hassas bir ayar yapılması gerekir.²²⁵

İnsancı İlke, kütle çekim kuvvetinin neden bu kadar zayıf olduğunu da açıklar. Şayet bu sabit, daha büyük olsaydı, yıldızların ve gezegenlerin yarıçapları daha küçük olur, Güneş daha kısa sürede söner ve Big Bang daha çabuk gerçekleşir, bu da yaşam için gerekli maddelerin oluşacağı kadar zamanın olmamasına yol açardı. Kütle çekim sabiti daha küçük olsaydı gezegenler ve yıldızların oluşması için gerekli çekim olmayacak, her şey bir gaz ve toz bulutu olarak kalacaktı. Ayrıca yıldızlar gerekli füzyon reaksiyonlarını gerçekleştirip yaşam için gerekli enerjiyi sağlayacak

223 Errol Haris, **Cosmos and Anthropos**, s. 153-154.

224 Michael Corey, **The Anthropic Principle** (www.michaelcorey.com)

225 Paul Davies, ‘The Unreasonable Effectiveness of Science’, ed: John Marks Templeton, **Evidence of Purpose, Scientists Discover The Creator**, The Continuum Publishing Company, New York (1996), s. 46.

kadar yeterli bir sıcaklığa da sahip olamayacaklardı. Ayrıca bundan farklı bir evrende dört temel kuvvetin birbiriyle olan ilişkileri de önemli olacaktı.

Ünlü fizikçi ve matematikçi Freeman Dyson: *Dünyadaki enerji akışı evrendeki enerji akışının içinde saklıdır. Kütle çekimi, nükleer reaksiyonlar ve radyasyon arasındaki hassas denge bu enerji akışının çok hızlı olmasını engellemiştir*²²⁶ der. Örneğin yıldızların enerji kaynağı helyumun oluşmasında hidrojen çekirdekleri bir araya gelir. İlk önce protonların yarısı zayıf kuvvetin etkisi altında nötrona dönüşür. Daha sonra bir protonlu ve iki nötronlu iki çekirdek güçlü kuvvetin etkisiyle çok hızlı bir şekilde helyumu oluşturur. Şayet ilk aşamadaki zayıf kuvvet, yavaş bir reaksiyon olmasaydı Güneş ısı ve ışık veren bir kaynak olmak yerine, bir hidrojen bombası deposu olurdu. Bu da yaşama izin vermezdi. Ayrıca Güneş'ten gelen radyasyon da aşırı olsaydı Dünya aşırı miktarda ısıya maruz kalacak ve yine yaşam oluşmayacaktı. Astronom Micheal Papagiannis bu konuda şu şekilde bir açıklama yapar:

*Doğa, sanki çocuğunun sıcaklığını koruyan bir anne gibi, bir örtüyle örtülmüştür. Eğer çekirdeğini kaplayan tabaka, saydam olsaydı; Güneş'in sıcaklığı 6000 derece değil de, çekirdeğindeki gibi on milyon derece olurdu. Enerji, sıcaklık artışının dördüncü kuvveti şeklinde arttığı için, Güneş tüm enerjisini bir gün içinde yayardı.*²²⁷

Bununla birlikte Güneş'in dışının 6000 derece olması fotosentez için de önemlidir. Zirâ ancak 6000 derecede ışımaya yapan bir madde, enerjisinin çoğunu yeşil dalga boyunda yayar. Bu da, bitkilerin fotosentezi en yüksek seviyede yaptığı dalga boyudur. Görülüyor ki Güneş ışığının özellikleriyle, bitkisel yaşam arasında tam

226 R. Breuer, *The Anthropic Principle*, s. 224.

227 R. Breuer, *The Anthropic Principle*, s. 224.

bir uyum vardır. Eğer elektronu çekirdeğe bağlayan elektromanyetik kuvvetler farklı olsaydı Güneş ışığı ya daha zayıf ya da daha güçlü olurdu. Bu ise bitkilerin tüm moleküler yapısını bozardı.²²⁸

Dünyamızdaki temel fiziksel sâbitelerin değeri de yaşam için çok önemlidir. Çünkü bunlar akıllı organizmalar tarafından algılanabilen bir dünyayı oluşturmaktadır. Aynı şey bu dünyadaki “akıl madde bağlantısı kanunu” için de geçerlidir.²²⁹ Fizikçiler fiziksel sâbitelerin niçin belli değerler taşıdığını yıllarca, uzun uzun düşündüler. Onlar için belki de en şaşırtıcı nokta, yerçekimi ve elektromanyetik kuvvetlerin güçleri arasındaki fark idi.²³⁰

John Barrow ve Frank Tipler’e göre evren Big Bang ile tek bir başlangıca sahiptir, sadece bizim evrendeki özel yerimiz değil, tüm yerler bu gezegende yaşamı ortaya çıkaracak doğru yapısal düzenlemelere sahiptir. Bütün temel sabitlerin ortak paydası, biyolojik yaşamı oluşturmak olmuştur. Bu görüş, “dünyamızda yaşam olmasının, evrenin diğer yerlerindeki yapısıyla ilgisi yoktur” tarzındaki anlayışı yıkmıştır. İnsancı İlke, bu devrimsel görüşü vermiştir. Çünkü adeta tüm evren, yaşamın varlığı ile ilintilidir. İnsancı İlke evrenin yapısını ve yaşamın varlığını, tek bir dinamik birim olarak görmüştür. E. Harris evrendeki akıllı yaşamı görmezlikten gelmenin mümkün olmayacağını şu sözleri ile ifade eder:

Akıllı yaşamın varlığını inkâr etmek ya da evrendeki akıllı yaşamı görmezlikten gelerek varlığını yok saymak, aynen ‘cogito ergo sum’ (düşünüyorum öyleyse varım) kavramını inkâr etmek veya yanlış olduğunu sanmaya benzer. Çünkü bu şekilde bir iddiada bulunmak bile bu iddianın kendiliğinden çürütülmesi için

228 R. Breuer, **The Anthropic Principle**, s. 224.

229 Quentin Smith, “The Anthropic Principle and Many-Worlds Cosmologies”, (www.qsmithwmu.com)

230 Victor J. Stenger, “The Anthropic Principle” (www.colorado.edu), s. 2.

yeterlidir. Şayet evrende akıllı bir yaşam yoksa orada ne gözlemcilerden ne bilim adamlarından söz etmek mümkündür. Başka bir ifadeyle böyle bir tartışmadan söz etmek mümkün değildir. Evrenin gözlemciler olmadan neye benzeyeceğini tartışmanın tıpkı Mona Lisa resminin hiç kimse tarafından görülmemesi gibi bir durumda neye benzeyeceğini tartışmak ile aynıdır.²³¹

Richard Swinburne ise evrendeki akıllı yaşamın ortaya çıkmasını sağlayan hassas ayarların varlığının açık bir şekilde Tanrı'nın varlığının bir kanıtı olduğunu şu sözleri ile ifade eder:

*Niçin akıllı yaşam için sıra dışı bir açıklamaya ihtiyaç duyulmaktadır? Niçin evren akıllı yaşamı içerdiği için her şey daha çok açıklanabilmektedir? Çünkü akıllı yaşam ortaya çıkmak için güçlü ve cömert bir Yaratıcıya ihtiyaç duymaktadır. Aynı zamanda Tanrı'nın varlığı ile birlikte akıllı yaşamın ortaya çıkması kolaylaşmaktadır. Bununla birlikte hassas ayar kanıtının ortaya çıkardığı şekilde bir evren anlayışında, Tanrı'nın aracılığı olmaksızın bir şeyin olması son derece düşük bir olasılıktır. Bu yüzden akıllı yaşamın varlığı aynı zamanda Tanrı'nın varlığının kanıtı olmaktadır.*²³²

Princeton Üniversitesi'nde kimya ve fizik profesörü olan Robert A. Naumann'a göre de evrenin mevcudiyeti Tanrı'nın varlığına ulaşmayı gerekli kılmaktadır:

Din ve bilim arasında herhangi bir çelişki olmadığını görüyorum. İkisi de inanç şartları üzerinden hareket eder. Dinî görüşü savunanlar evrenin Tanrı'nın planı uyarınca oluştuğunu düşünürken, bilim adamları, evrende gözlemlenen işleyişlerin birkaç temel ve kapsayıcı prensiple izah edilebileceğine inanırlar. Şu anda kozmoloji, temel parçacık fiziği ve mikrobiyolojide ortaya çıkan

231 Errol E. Harris, *Cosmos and Anthropos*, s. 2.

232 Richard Swinburne, *Argument from the Fine-Tuning of the Universe*, s. 154.

*soruların çok açık bir metafiziksel içerik barındırdığını kesinlikle kabul ediyorum.*²³³

Biyokimyacı Michael Behe'ye göre ise hayatın içinde gözlemlediğimiz en basit düzeneklerde dahi görülen tasarımın bir amaca yönelik var edilmesindeki gibi insan vücudunda var olan biyolojik makineler de amaca yönelik yüce bir planın göstergesidir. Üstelik bu, bizzat bilim tarafından ortaya konulmaktadır.

*Bir tekne motoruna baktığımız zaman parçalar birbiriyle etkileşim içindedir ve birisinin bunu tasarladığını biliriz. Biyolojik makineler için de mantık aynıdır. Yani Akıllı Tasarım fikri tamamen bilimseldir. Tabi ki dinî imalar içerebilir. Fakat dinî bir önermeye dayanmamaktadır.*²³⁴

*Aslında genel olarak biyoloji hakkında ne kadar şey öğrenirsek, Darwinizm'in problemleri de o kadar artıyor. Darwinizm, canlılar hakkında ne kadar az bilgiye sahip olursak, o kadar ikna edici olabilen bir teoridir. Çünkü canlıları ne kadar az tanırsak, onu o kadar basit zannederiz ve Darwinizm de bu basit sandığımız sistemleri küçük tesadüfî değişimlerle açıklar. Ama son 30 yılda, hayatın daha önceden hayal bile edemeyeceğimiz kadar karmaşık olduğunu öğrendik. Meselâ; en evrimci taksonomide en basit canlı olarak görülen bakterilerde, hareket etmelerini sağlayan minik ama çok kompleks ve mükemmel biyo-kimyevî motorlar var. Bu detaylı mekanizmaların nasıl oluştuğu sorusuna verilebilecek tek cevap, bilinçli bir yaratmadır.*²³⁵

Günümüzde pek çok bilim adamı ve araştırmacı yaşamın kökenine dair yapılan bilimsel incelemelerin bilim dünyasında bir

233 Henry Margenau-Roy Abraham Varghese, **Kosmos, Bios, Teos**, s. 92-93.

234 Stephen C. Meyer, **Unlocking The Mystery of Life, The Scientific Case For Intelligent Design**, An Illustra Media Production, Belgesel-DVD.

235 Michael Behe, 'Modern Bilim Ateizmi Çürüttü', Röportaj: İsa Tatlıcan, Milli Gazete.

paradigma değişikliğine neden olduğunu ifade etmektedir. Canlı varlıklar ile ilgili bilgimiz artıkça ve bilimsel manada daha da detaya inildikçe tüm canlıların amaca yönelik bilinçli bir planın parçası oldukları noktasında sağlam kanıtlara ulaşılmaktadır.

Bugün biyoloji dünyasına baktığınızda yaratılış düşüncesine yaklaşan bir paradigma değişikliği görebilirsiniz. Biyolojinin 19. yüzyılda şekillenmiş paradigması, yani temel kabulleri sarsılıyor. Bu paradigmada en büyük pay Darwinizm'e ait. Bu teori, yeryüzündeki bütün hayatın şuursuz tabiat hâdiselerinin eseri olduğunu öne sürmüştü. Oysa canlılığın detayları keşfedildikçe, karşımıza mükemmel, hassas ve yoğun bir programa dayanan sistemler çıkıyor. Bu sistemlerin gâyesiz sebeplerin ve rastlantıların ürünü olduğu düşüncesi giderek kabul edilemez hâle geliyor.²³⁶

236 Patrick Glynn, "Ben Bir Ateisttim!", Röportaj: Mustafa Akyol, **Sızıntı Dergisi**, Sayı:315, (Nisan 2005).

Dünya'nın Yaşam İçin Uygun Olması

”

Karanlık ve soğuk uzay boşluğu içerisinde hızla yol alan, Dünya dediğimiz sıcak ve canlı bir yuva içindeyiz. Bizim için hazırlanmış bu uzay gemisinde eksikliğini hissettiğimiz hiçbir şey yok. Burada ne aşırı soğukluk, ne de aşırı sıcaklık var. Ilıman ve hoş bir iklim hüküm sürüyor. Yüzyıllar boyunca dinamik bir denge içinde tutulmuş ortalama bir sıcaklık değeri var. Kısacası Dünya tam bize göre hazırlanmış. Bunu daha iyi anlayabilmek için, yakın komşumuz Ay'a bir göz atmak yeterlidir. Orada, gündüzleri 120 dereceye ulaşan kavurucu bir sıcaklık, geceleri ise; sıfırın altında 150 dereceye düşen dondurucu soğuk hükmeder. Ay, göktaşı yağmurları, ultraviyole ve kozmik ışınlarla delik deşik olmuş; ıssız, sessiz ve hayat belirtisi olmayan bir diyardır.²³⁷

Yaşamın Dünya içinde ortaya çıkması rasgele tesadüflere değil oldukça hassas ve ince ayarlara bağlı bir durumdur. Dünya'nın hayata uygunluğu için pek çok sayıda etken bulunmaktadır. Bunların arasında yerçekimi, elektromanyetizim, güçlü ve zayıf nükleer kuvvetler gibi dört temel kuvvetin göreceli gücü, evrenin genişlemesinin hızı, süpernovanın frekansı ve mesafesi ile bazı atomların nükleer enerji seviyeleri sayılabilir. Şayet bunlar, tam olarak bugün oldukları değerde olmasaydılar, karbon temelli hayatın var

²³⁷ Osman Çakmak, 'Dengeler Dünyası', **Sızıntı Dergisi**, Sayı: 294, (Temmuz 2003).

olması mümkün değildi.²³⁸ Big Bang ile yaşamın oluşabilmesi için gerekli olan hayati ve kritik ayarlar, evrenin yapısını belirleyen ölçüleri ortaya çıkarmıştır. Bu ölçülerin, tam olması gereken miktarda olmaları Big Bang'in oluşumunun ardındaki mükemmel ve bilinçli tasarıma işaret etmektedir. Örneğin neden Merkür, Venüs, Mars ya da başka bir gezegen yerine Dünyamızda yaşadığımızı düşünelim. Dünya üzerindeki ısı farkı, yaşam için tam uyumludur. Ancak Merkür ve Venüs çok sıcak, Mars ise çok soğuktur. Merkür'ün atmosferi yoktur. Diğer taraftan Venüs'ün atmosferi Güneş ışınlarının geçmesine izin vermeyecek ölçüde kalındır. Yine Venüs'ün bulutlarının Dünya'da olduğu gibi saf su damlacıklarından değil, yakıcı sülfürik asit damlacıklarından oluştuğu bilinmektedir. Mars'ın atmosferi ise öyle incedir ki yeteri kadar oksijen ve su bulundurmaz. Yine Mars'ın atmosferinin yoğun karbondioksitten ibaret zehirli bir karışım olduğu bilinmektedir. Dünya'nın atmosferi bizim gözümüzün hassas olduğu ışık tayfina (spekturum) şeffaftır. İnsancı İlke'ye göre atmosfer, insan ve hayvanların belli mesafede görebilmeleri için hassas bir dengeye oturtulmuştur. Yaşamın Dünya'da oluşmasının sebebi tam olarak yaşamın ortaya çıkmasını sağlayacak koşulların sadece Dünya'da bulunuyor olmasındandır. Gelişen hayat, bu koşullara uygun olan bir hayat idi. Bilindiği kadarıyla Güneş Sistemi'nin herhangi bir başka yerinde hayat oluşmamıştır.²³⁹ Dünya'nın en itibarlı üniversitelerinin başında gelen MIT'de²⁴⁰ dersler vermiş nükleer fizikçi Gerald Schroeder, fiziksel kanunlardaki hassas ayarların ardında ilahi bir anlam olduğunu şu sözleri ile ifade etmektedir:

238 Michael Denton, *Nature's Destiny*, A Touchstone Book Published by Simon&Schuster, New York (1998), s. 7.

239 V. Stenger, "The Anthropic Principle", s. 10.

240 The Massachusetts Institute of Technology/Cambridge-USA.

Fizik kanunlarının hassas ayarında, dolaylı olarak da olsa, kozmik geçmişin ardında ilahi bir anlam ve amaç olduğunu belirten değerli ipuçlarını bilimden alıyoruz. Benim fikrime göre bilim mümkündür ve kozmik geçmiş de verimli olmuştur. Çünkü yaşadığımız evren bir yaratılıştır. Temel tabirle, tam olarak manası budur.²⁴¹

Evrende var olan dört temel kuvvetin²⁴² kendiliğinden var olması için ortada mantıklı bir açıklama yoktur. Ancak evrenin bizim için yaşanabilir kılınıp düzen ve istikrarla donatılması bu kuvvetler sayesinde. Ünlü fizikçi Freeman Dyson'ın söylediği gibi: *Doğa bize ümit edebilme hakkına sahip olduğumuzdan çok daha kibar davranmıştır.*²⁴³ Matematik profesörü Wolfgang Smith'e göre de yaşamın kökenine dair açıklamalar ve bu açıklamalar sonucunda karşılaşılan sorunları çözmek için yapılan araştırmalar bizi her şeyin kaynağı olan tek bir kökene ulaştıracaktır.

Kökenler bilmeceyi çözmek aslında, nihayetinde evrendeki her şeyin kaynaklandığı tek bir kökenin bilgisini edinmek demektir ki bu köken Tanrı'dır. Elbetteki bilimsel izahatlarda geçersiz, tesirsiz ve işlevsiz değildirler; ancak bu izahatlar sorunu çözmek yerine, sadece muammayı daha derin bir düzleme taşımakla kalırlar... Eğer geçen yüzyılın fiziği ateizmi kışkırttıysa, bugünün fiziği de en azından daha düşünceli olan fizikçileri "Tanrı sorunu" tekrar ele almaya teşvik etmektedir.²⁴⁴

Nükleer fizik Profesörü Gerald Schroeder yeryüzünde yaşamın tesadüfen yani kendiliğinden ortaya çıktığı iddiasına karşı birçok maymunun bilgisayar klavyesine rastgele vurarak sonunda

241 John Polkinghorne, **Beyond Science**, s. 92.

242 Yerçekimi - elektromanyetik kuvvet - kuvvetli ve zayıf nükleer kuvvetler.

243 Gerald L. Schroeder, **The Hidden Face of God: Science Reveals The Ultimate Truth**, s. 31.

244 Henry Margenau-Roy Abraham Varghese, **Kosmos, Bios, Teos**, s. 135.

bir Shakespear sonesini elde etmeleri analogisini (benzetmesini) kullanarak cevap verir. Schroeder, İngiliz Ulusal Sanat Konseyi tarafından gerçekleştirilen bir deneyden bahseder. Söz konusu deneye göre 6 maymunun bulunduğu kafese bir bilgisayar konuluyor. Maymunlar bir ay boyunca bilgisayar klavyesine rasgele vurduktan ve aynı zamanda onu tuvalet olarak kullandıktan sonra araştırmacılar üzeri yazılı 50 kâğıt çıktısı alıyorlar. Yapılan inceleme sonucunda söz konusu kâğıtların hiç birinde tek bir kelimeye dahi raslanmadığı görülüyor. Schroeder, İngilizcedeki en kısa kelimenin bir harf olmasına (bir anlamına gelen 'a' ve ben anlamına gelen 'I') rağmen tek bir kelime dahi oluşmadığını kaydediyor. Çünkü 'a' harfi şayet iki tarafında da boşluk varsa bir kelime olarak kabul edilebilirdi. Klavyede 30 karakter olduğu göz önünde bulundurulduğunda (26 harf ve diğer semboller) tek harfli bir kelime elde etme ihtimali $30 \times 30 \times 30 = 27.000$ 'dir. Yani tek harfli bir kelime elde etme ihtimali 27.000'de 1'dir. Schroeder daha sonra olasılıkları Shakespear'ın sonesi analogisine uygular. Bir Shakespeare sonesi elde etme şansı nedir diye sorarak şu şekilde devam eder:²⁴⁵

Bütün soneler aynı uzunluktadır. Yapı itibariyle on dört mısra olurlar. Açılış mısrasının, "Seni bir yaz gününe benzetebilir miyim?" olduğunu bildiğim soneyi seçtim. Harfleri saydım; bu sonede 488 harf bulunmakta. Klavyedeki tuşlara basarak 488 harfi "Seni bir yaz gününe benzetebilir miyim?" deki gerçek sırada dizme ihtimali nedir? Elde edeceğimiz sonuç 26'nın kendisiyle 488 defa çarpılması ya da başka bir ifadeyle 26^{488} dir. Veya başka bir ifadeyle 10 tabanında 10^{690} 'dır.

Şimdi evrendeki partiküllerin sayısı -kum taneleri değil, protonlar, elektronlar ve nötronlardan bahsediyorum- 10^{80} 'dir. 10^{80} ,

245 Antony Flew, **There is A God, How the World's Most Notorious Atheist Changed His Mind**, s. 76-77.

I'in yanına 80 sıfır gelmesi demektir. 10⁶⁹⁰ ise 10'un yanına 690 sıfırın gelmesi demektir. Evrende denemeleri yazmaya yetecek kadar partükül yoktur; 10⁶⁰⁰ katta bitersiniz.

Bütün evreni alıp onu bilgisayar çiplerine çevirirseniz -maymunları unutun- ve bunların her biri bir gramın milyonda biri ağırlığında olur ve her bir çip, farz edelim, bir saniyenin bir milyon katında 488 deneme gerçekleştirebilirse; bütün evreni bu mikrobilgisayar çiplerine dönüştürürseniz ve bu çipler bir saniyenin bir milyon katında rastgele harfler oluşturuyorsa, sürenin başından itibaren elde edeceğiniz deneme sayısı 10⁹⁰ deneme olacaktır. Yani yine 10⁶⁰⁰ katta bitersiniz. Şans eseri bir sone elde etmeniz imkânsızdır. Evrenin 10⁶⁰⁰ kat daha büyük olması gerekir. Buna rağmen hâlâ dünya maymunların bunu her seferinde yapabileceğini düşünüyor.

Yakın zaman içinde evrenin ve yaşamın ortaya çıkışı hakkındaki parametreler daha detaylı olarak analiz edilip tanımlanmıştır. Özellikle Amerikalı astrofizikçi Hugh Ross'un ***The Fingerprint of God*** (Tanrı'nın Parmak İzi) isimli çalışmasından hareketle söz konusu parametrelerin bir kısmının şu şekilde özetlenmesi mümkündür:²⁴⁶

Çekim Kuvveti: Doğadaki tüm cisimler, en büyüğünden en küçüğüne kadar çekim kuvvetinin etkisindedir. Güneş, çevresindeki gezegenleri; gezegenler, etraflarında dönen uyduları bu kuvvet ile tutmaktadır. Galaktik ölçekte yer alan yıldızlar, güneşler, kuyruklu yıldızlar, meteorlar birbirlerine bu kuvvet ile bağlanmaktadır. Makrokozmostan mikrokozmosa kadar; uzay ölçeğinden, tanecik ve zerrelere kadar her kütleli cisim birbirlerini çekim kuvveti ile çeker. Çekim kuvvetinin varlığını günlük yaşamımızın her anında kendi vücudumuzda ve çevremizde hissedebiliriz. Zira söz

²⁴⁶ Hugh Ross, **The Fingerprint of God**, s. 121-124.

konusu kuvvet bizi dünyaya bağlayan bir kuvvettir. Vücudumuzun tüm organları, sindirim ve dolaşım sisteminin işlemesi, yiyeceklerin boğazımızdan geçmesi, hep bu kuvvetin etkisindedir. Tüm canlıların vücut yapısı; şekli ve simetriği yine çekim kuvvetine göre düzenlemiştir. Yani tek bir cümle ile söylemek gerekirse içinde bulunduğumuz sonsuz büyüklükteki evren kendini yine kendi çekim kuvveti ile tutmaktadır.²⁴⁷

Örneğin yerçekimi kuvveti, evrendeki hangi çeşit yıldızların olabileceğini belirlemektedir. Şayet yerçekimsel kuvvet, biraz daha güçlü olsaydı, yıldızlar daha çok oluşurdu ve bütün yıldızlar güneşten en az 1.4 kat daha ağır olurlardı. Bu büyüklükteki yıldızlar, demirden daha ağır elementleri tek başlarına ürettikleri ve berilyumdan daha ağır elementleri yıldızlar arası ortama yaydıklarından büyük önem taşımaktadırlar. Bunlar gibi elementler, gezegenlerin oluşmasının yanında her formdaki yaşayan canlılar için gerekli elementlerdir. Ancak bu büyüklükteki yıldızlar, kendilerini çevreleyen gezegenlerdeki yaşamı destekleyen ortamların muhafazasını imkânsız kılacak kadar çok hızlı ve düzensiz bir biçimde yanmaktadır. Bu sebepten Güneş gibi küçük yıldızlar, yaşam için gerekli olan olmazsa olmaz koşullardan biridir. Öte yandan yerçekimsel kuvvet biraz daha zayıf olsaydı, bütün yıldızlar Güneş'in 0.8 katından daha düşük ağırlığa sahip olacaktı. Bunun sonucunda da bu yıldızlar, daha uzun ve düzenli yanarak yaşamı mümkün kılacaklardı, ancak bu kez gezegenlerin oluşması için gerekli ağır elementler oluşamayacağından; içinde yaşam olanağı veren gezegenler oluşamayacak ve sonuçta yaşam var olmayacaktı.

Güçlü Çekirdek Kuvveti: Bu kuvvet atom çekirdeğinde ki parçacıkları bir arada tutan kuvvettir. Şayet güçlü çekirdek kuvveti biraz daha zayıf olsaydı, çok protonlu çekirdek bir arada

247 Taşkın Tuna, *Uzayın Sırları*, s. 170.

tutulamayacaktı. Bunun sonucunda da evrende sadece tek protona sahip olan hidrojen atomu bulunacaktı. Eğer güçlü çekirdek kuvveti biraz daha güçlü olsaydı, bu durumda evrende hidrojenin seyrek bulunabileceğ olmasının yanı sıra, yaşam için gerekli olan demirden daha ağır elementler de (ağır elementlerin bölünmesiyle oluşan elementler) yeterli düzeyde kalamayacaklardı. Her iki halde de yaşam imkânsız olacaktı. Çevremizde oluşan tüm cisimler, bu kuvvetin olağanüstü etkisiyle kararlı ve dengeli durumlarını muhafaza etmektedir. Atom çekirdeğindeki proton ve elektronlara, atom çekirdeğinde buldukları için **nükleon** denilmektedir. Bilim adamları, patlamanın başlamasından sonraki ilk birkaç dakika içerisinde evrendeki hidrojenin yaklaşık % 25'inin helyuma dönüştürüldüğünü hesaplamaktadır. Bilim adamları, bu güçlü nükleer kuvvetin biraz daha yoğun olması halinde (ki bunun için santimetrenin trilyonda biri kadar ya da bundan daha az olan bir değişim yeterli olurdu), evrendeki bütün hidrojenin helyuma dönüştürülmüş olacağını söylemektedir. Bu durumda hayatın ortaya çıkması üç nedenden ötürü imkânsız hale gelirdi:

- Suyun oluşumu için hidrojen gereklidir.
- Hidrojen, hayatın oluşumu için gerekli olan protein ve nükleik asitlerin oluşumu için gereklidir.
- Sadece helyuma sahip olan yıldızlar, inanılmaz derecede kısa ömürlüdür ve bunlar bizim sistemimizde hayatın ortaya çıkışı için gerekli olan üç milyarlık süre boyunca aslâ hayatta kalamazlar.

Şayet kuvvetli nükleer güç, santimetrenin trilyonda biri kadar daha güçsüz olsaydı, protonlar atomların çekirdeklerinde bir arada duramayacakları için, hiçbir şey var olamayacaktı.²⁴⁸ Bu güç

248 M. Esedî, **Birliğin Teorisi**, s. 63-64.

sayesinde atomlar biçimlenir ve atomların (ve insanların) atomdan daha küçük parçalara ayrılarak, bir proton, nötron ve elektron yığına dönüşmesi engellenir.

Zayıf Çekirdek Kuvveti: Zayıf çekirdek kuvveti, tabiiatta mevcut birkaç radyoaktif maddenin çekirdek değişimlerini kontrol altında tutan bir kuvvettir. Evrenin çekirdek birleşmesine uygun sıcaklığa kadar soğuması ile nötronların varlığı, Büyük Patlama'nın ilk birkaç dakikasında oluşan helyum miktarını belirlemiştir. Şayet zayıf çekirdek kuvveti, biraz daha güçlü olsaydı, nötronlar daha kolay bozulacak ve daha az miktarda nötron oluşacaktı. Bu nedenle, Büyük Patlama ile ya hiç ya da çok az helyum üretilecekti. Gereken ölçüde helyumun yokluğunda ise, yıldızların içindeki nükleer ocaklarda yaşamı inşa etmek için gerekli ağır elementler üretilemeyecekti. Öte yandan, parametre az daha küçük olsaydı, Büyük Patlama hidrojenin büyük çoğunluğunu ya da hepsini helyuma dönüştürecek ve bunu takiben yıldızlar tarafından yapılan ağır elementlerin bolluğundan dolayı, yaşam mümkün olmayacaktı.

Elektromanyetik Kuvvet: Bu kuvvet, atomlarda elektronları protonlara bağlar. Elektronların yörünge özellikleri, atomların ne dereceye kadar molekül oluşturmaları için birbirleriyle bağ yapacaklarını belirler. Eğer elektromanyetik kuvvet az daha güçsüz olsaydı, hiçbir elektron, çekirdek etrafındaki yörüngesinde tutunamazdı. Şayet bu kuvvet, daha büyük olsaydı, atomlar elektron yörüngelerini diğer atomlarla paylaşamayacaklardı. Her iki durumda da, moleküller ve bu sebeple de yaşam imkânsız olacaktı.

Biyokimya profesörü Michael Denton, Büyük Patlama'dan sonra ortaya çıkan ve evrene dağılan maddeyi belirleyen dört temel kuvvetin ortaya koyduğu ölçülerin önemini şu sözlerle vurgulamaktadır:

Şayet yerçekimi kuvveti, bir trilyon kat daha güçlü olsaydı, o zaman evren çok daha küçük bir yer olurdu ve ömrü de çok daha kısa sürerdi. Ortalama bir yıldızın kütlesi, şu anki Güneşimizden bir trilyon kat daha küçük olurdu ve yaşama süresi de bir yıl kadar olabilirdi. Öte yandan, eğer yerçekimi kuvveti birazcık bile daha güçsüz olsaydı, hiçbir yıldız ya da galaksi aslâ oluşamazdı. Diğer kuvvetler arasındaki dengeler de son derece hassastır. Eğer güçlü nükleer kuvvet birazcık bile daha zayıf olsaydı, o zaman evrendeki tek kararlı element, hidrojen olurdu. Başka hiçbir atom olamazdı. Şayet güçlü nükleer kuvvet, elektromanyetik kuvvete göre birazcık daha güçlü olsaydı, o zaman da evrendeki tek kararlı element, çekirdeğinde iki proton bulunduran bir atom olurdu. Bu durumda evrende hiç hidrojen olmayacak, yıldızlar ve galaksiler, oluşmalar bile, şu anki yapılarından çok farklı olacaktı. Açıkçası, bu temel güç ve değişkenler şayet şu anda sahip oldukları değerlere en hassas ölçüde sahip olmasalardı, hiçbir yıldız, süpernova, gezegen ve atom olmayacak, hayat da olamayacaktı.²⁴⁹

Fizikçi Paul Davies de bu konuda şunları söylemektedir:

Doğanın, elektronun yükü, protonun kütlesi ya da Newtoncu yerçekimsel sabite gibi temel sâbitelere tahsis ettiği sayısal değerler anlaşılmaz ve tuhaf olabilir. Ancak bunlar, evrenin bizim algıladığımız yapısı için çok kritik bir önem taşırlar. Çekirdekte galaksilere kadar, daha fazla fiziksel sistem daha iyi anlaşıldıkça bilim adamları, bu sistemlerin birçok karakteristiğinin temel sâbitelerinin net değerlerine çok duyarlı olduğunu fark etmeye başladılar. Şayet doğadaki bu rakamsal değerlerde çok ufak bir değişiklik olsaydı, Dünya var olmamıza imkân sağlamayacak şekilde bundan çok daha farklı bir yer olurdu.²⁵⁰

249 Michael Denton, *Nature's Destiny*, s. 12-13.

250 Michael Denton, *Nature's Destiny*, s. 12-13.

Evrenin Yaşı: Bu süre, ne tür yıldızların var olacağına hükmetmektedir. Bilindiği kadarıyla ilk yıldızların oluşması üç milyar yıl sürmüştür. Süpernovaların, Güneşimiz gibi, kayalık gezegenlerin oluşmasına imkân veren yıldızların oluşmasını mümkün kılacak yeterli miktarda ağır elementlerini püskürtmesi, diğer on veya oniki milyar yılda olmuştur. Evren, şimdikinden birkaç milyar yıl daha genç olsaydı, yaşamı mümkün kılacak uygun bir ortam oluşmamış olacaktı. Şayet evren, bugünkünden on (ya da daha fazla) milyar yıl daha yaşlı olsaydı, galaksinin doğru yerinde, durgun yanma safhasında olan Güneş tipi yıldızlar bulunamayacaktı. Diğer bir ifadeyle, evrende yaşamın mümkün olduğu zaman penceresi oldukça dardır.

Evrenin Genişleme Hızı: Bu hız, oluşacaksa, ne tip yıldızların oluşacağını belirlemektedir. Şayet evrenin genişleme hızı, mevcut olandan biraz daha yavaş olsaydı, Güneş-tipi yıldızlar durgun yanma safhasına geçmeden önce bütün evren ilk patlamadan sonra gerisin geri çökmüş olacaktı. Şayet evren, bundan daha hızlı şekilde genişlemiş olsaydı, hiçbir galaksi (ve böylece hiçbir yıldız) genel genişleme sürecinde yoğunlaşamayacaktı. Birçok bilim adamı "Genişleme hızı ne kadar kritik?" sorusuna cevap aramıştır. Alan Guth'a göre bu hız 10^{55} 'te l'lik doğrulukta bir hassas ayara sahiptir. Fizikçi Stephen Hawking ise evrenin genişleme hızının kritikliği hakkında şu şekilde bir açıklama yapar:

Evren, niçin çöken modellerle sonsuza dek genişleyen modelleri ayıran kritik hıza çok yakın bir hızla genişlemeye başladı, öyle ki şimdi, on milyar yıl sonra bile, hâlâ kritik hıza yakın bir hızla genişlemekte. Big Bang'ten bir saniye sonraki genişleme hızı,

*yalnızca yüz bin milyarda bir oranında az olsaydı bile, evren daha bugünkü büyüklüğüne erişmeden çökmüş olurdu.*²⁵¹

Fizikçi Paul Davies de evrenin varoluşunun ilk saniyelerinde gerçekleşen patlamanın hassasiyeti ve evrendeki genişlemenin yaşamın var olabilmesi için kritik bir ayarda tutulmasındaki değerlere dikkat çekmiştir. Patlamanın hızı 10^{60} 'ta 1 kadar bir hassasiyete dayanmaktadır. Şayet patlamanın gücü 10^{60} 'ta 1 kadar bir sapma gösterseydi içinde yaşamın oluşabileceği bir evren de var olamayacaktı. Davies'e göre bu rakamlara biraz anlam katmak için şu şekilde bir örnek verilebilir: Farz edelim gözlenebilir evrenin öte tarafında yani 20 milyar ışık yılı ötede bulunan 3 santimlik bir hedefe silahınızla ateş ediyorsunuz. Hedefi tutturmanızdaki ihtimal evrenimizi oluşturan patlamanın hızının hassasiyetinde olduğu gibi 10^{60} 'ta 1'lik bir ihtimale karşılık gelir.²⁵²

Evrenin Entropi Seviyesi: Evren her baryon²⁵³ için yüz milyon foton²⁵⁴ içermektedir. Bu, evreni son derece entropik yapmaktadır. Çok verimli radyatör ve çok verimsiz makine gibi. Şayet evrenin entropi seviyesi biraz daha yüksek olsaydı, hiçbir galaksi sistemi (ve bu sebeple de yıldızlar) oluşmayacaktı. Eğer evrenin entropi seviyesi biraz daha düşük olsaydı, oluşan galaktik sistemler, ışınımı kapana kısacaklar ve sistemlerin yıldızlara parçalanmasına engel olacaktı. Her iki şekilde de evren, yıldızlardan ve böylece de yaşamdan yoksun olacaktı.

251 S. Hawking, *A Brief History of Time*, s. 121-122.

252 Paul Davies, *God & The New Physics*, s. 179.

253 Baryon: Atomun proton ve nötron parçacıklarına denir.

254 Foton: Elektromanyetik kuvveti 'taşıyan' parçacıklardır. Aynı zamanda ışığı oluşturan en küçük enerji paketleri de bu adla anılır.

Evrenin Kütlesi: Evrenin sıcak Büyük Patlama'dan sonraki soğuması sırasında ne kadar nükleer yanmanın oluşacağını belirlemektedir. Şayet bu kütle, biraz daha ağır olsaydı, Büyük Patlama'nın soğuması sırasında çok miktarda döteryum²⁵⁵ oluşacaktı. Döteryum, Büyük Patlamayı izleyen yıldızlardaki nükleer yanma için güçlü bir katalizator görevi görmektedir. Bu miktardaki fazla döteryum, yıldızların çok daha hızlı yanmasına neden olacak ve herhangi olası gezegendeki yaşamı imkânsız kılacaktı. Öte yandan evrenin kütlesi biraz daha hafif olsaydı, Büyük Patlama'nın soğuması sırasında hiç helyum üretilemeyecekti. Helyumun yokluğu halinde ise, yıldızlar yaşam için gerekli ağır elementleri üretemeyecekti. Böylece, evrenin neden bu büyüklükte olduğunu görüyoruz. Şayet biraz büyük (ya da küçük) olsaydı, Dünya gibi tek bir gezegenin bile oluşması mümkün olmayacaktı.

Hayati Sıvı: Su, karbon temelli bir hayatın Dünya'da varolabilmesi için tam manasıyla uygundur. Her tür kimyasal ve fiziksel özelliği mikroskopik hayat kadar, memeliler gibi sıcakkanlı organizmaların ve dünyanın yüzeyindeki kimyasal ve fiziksel çevrenin dengesi için en üst düzeyde uygundur. Suyun bu özellikleri arasında onun ısısal özellikleri, yüzey gerilimi, pek çok sayıda farklı madde içinde çözünürlüğü ve küçük moleküllerin yayılma yoluyla hücrelere girip çıkmasını ve dolaşım sistemini mümkün kılan düşük akışkanlığı sayılabilir. Şayet suyun özellikleri aynen bu şekilde olmasaydı, karbon temelli hayat mümkün olamazdı. Suyun akışkanlığı bile tam da olması gerektiği şekilde uygun kılınmıştır. Eğer bu akışkanlık daha farklı olsaydı, dünyamızdaki bütün su kütleleri çok büyük ve hareketsiz buz parçaları halinde kutuplarda kalırdı. Suyun ısısal özelliklerinin biraz daha

255 Döteryum: Çekirdeğinde bir proton ve bir nötron bulunduran hidrojen atomu.

farklı olması halindeyse, sıcakkanlı organizmaların sabit vücut ısını koruyabilmeleri bile sorunlu hale gelirdi.

Suyun sahip olduğu bu ve benzeri özellikleri doğanın kanunlarının karbon bazlı bir hayat için özellikle düzenlendiğini açık bir biçimde ortaya koymaktadır.²⁵⁶ Suyun yaşam için önemi büyüktür. Birçok reaksiyonda çözücü olarak yer alır. Ayrıca besinleri taşımada da yardımcı olur. Su canlıların içeriğinin de önemli bir bölümünü oluşturur. Yaşam, kendini suyun özelliklerine göre düzenlemiştir. Başka hiçbir molekülün, yaşam içinde su kadar merkezi rolü yoktur. Suyun sağladığı bazı faydaları aşağıdaki şekilde sıralamak mümkündür:²⁵⁷

- Su, molekül yapısı olarak polar bir moleküldür. Bu nedenle elektriksel yüke sahip moleküller hemen suyla çevrilir ve böylece suyun içinde çözülebilir.
- Su, fotosentezin aşamalarında maddelerin Güneş enerjisiyle radikallerine ayrılmasında önemli bir rol oynar.
- Suyun yüksek yüzey gerilimi sayesinde protein tabakaları ve hücre dağılmadan bir arada durabilir.
- Bu yüzey gerilimi bitkilerde suyun yükseklere çıkıp oralara da gerekli besini taşımamasını sağlar.
- Su, sahip olduğu ısı enerjisiyle yüksek oranda ısı tutabilir. Bu nedenle hücreler fazla ısınmadan yaşamlarını sürdürebilir.
- Suyun buharlaşması için de diğer maddelere göre daha az bir enerji gereklidir. Bu da biyolojik sistemlerin kendilerini soğutmalarını sağlar.

256 Michael Denton, *Nature's Destiny*, s. 19.

257 R. Breuer, *The Anthropic Principle*, s. 214.

- Su, donarken genişir. Bu da göllerde ve denizlerde donmaya rağmen su altındaki yaşamın devam etmesini mümkün kılar.

Hayati sıvı suyun aynı zamanda gökyüzünden yeryüzüne inşinin de mucizevî bir yönü bulunmaktadır. Öyleki gökyüzünden küçük bir damla yağmurun düşmesi için öncelikle hava içindeki su buharının su damlacıkları haline geçmesi olarak tanımlanan ve yoğunlaşma olarak ifadelendirilen olayın gerçekleşmesi gerekmektedir. Ancak su buharının yoğunlaşması gökyüzünde gözle görülmeyecek kadar küçük katı parçacıkların varlığına bağlıdır. Söz konusu bu katı, küçük parçacıklar ise toz ve tuz partikülleri, rüzgârlarla çöllerden savrulan minnacık kum tanecikleri, yanardağlardan fışkıran ve üst seviyelere kadar yükselen küçük volkanik tozlar, meteor (göktaşları) sağanakları sırasında atmosfere giren dev kütlelerin ufalarak incecik hale gelen parçaları ve nihayet tuzlu okyanuslardan havaya karışan ve sonra rüzgârlarla atmosferin yüksek tabakalarına kadar taşınan tuz taneciklerinden oluşmaktadırlar.²⁵⁸ Gökyüzünden dünyamıza, her saniyede ortalama 17 milyon ton su düştüğü dikkate alındığında sağnak bir yağışın yere düştüğünde her defasında yok edici sonuçlar doğurması kaçınılmazdır. Oysaki yağmur hem bize hem de tüm canlılara adeta ipeksi bir dokunuş ile temas etmektedir. Fizikçi Taşkın Tuna bu durumu güzel bir şiir tadında ifade eder:

Evet, nihayet damlacıklar meydana geldi. Ancak o minicik bir yağmur damlası 3000 metre yukarıdan, gittikçe artan bir hızla yere inseydi, dokunduğu şeyi âdeta bir mermi gibi delecek ve böyle bir durumda, her 'rahmet'ten sonra, bir 'felâket' meydana gelecekti. Ama hiç de öyle olmaz! Yağmur damlası, yer çekimi

258 Taşkın Tuna, 'Bir Yağmur Damlasının Hikâyesi', **Zafer Dergisi** Sayı:348, (Aralık 2005).

*kanununu koyan O yüce kudretin emriyle, o kanunun hükümlerinden muaf tutulmakta ve gittikçe artan bir hızla değil de, sabit ve değişmez bir hızla yere süzülerek yağmura rahmet denmesinin sırrını ve onu yağdıran Rabbimizin merhametini apaçık bir şekilde ilân etmektedir. Yüce Yaradanın buyruğu ve iradesi öyledir ki, yağmur damlaları; yavaş yavaş, incitmeden, yıpratmadan yeryüzüne düşsün. Toprak, onunla dirilsin, çiçekler onunla açsın, başaklar onunla yeşersin, fidanlar onunla büyüsün. Kuşlar topraktan onun sayesinde yemlerini çıkartıp, sevinç çığlıklarıyla yavrularına götürebilsin... Açılan goncalarda kelebekler uçuşsun. Binbir çeşit kır çiçekleri, bembeyaz papatyalar, al renkli lâleler açılsın... Her taraf İlâhi rahmetle dolup taşsın... Bir gün yağmur yağarken, başınızı gökyüzüne doğru çevirip bir bakın, yüzünüze düşen o minicik damlaların üzerinde, okyanuslardaki serin dalgaların, çöllerdeki kum fırtınalarının, yanardağlardan püsküren volkanik tozların izlerine rastlayacaksınız. O damlayı biraz daha dikkatle incellerseniz, bu izlerin gerçek **sahibini** de mutlaka göreceksiniz ve O'nun sonsuz merhametine, yağmur damlaları adedince şükredeceksiniz.²⁵⁹*

İçinde yaşadığımız yerkürenin yarısından fazlasını denizlerin oluşturduğunu bilmekteyiz. İnsanların kara üzerinde yaşadığı yani denizlerin, içinde yaşayan canlılar dışında yerleşim ve yaşam için uygun olmadığını da bilmekteyiz. Durum böyle olunca pek çok insan karaların denizlere nazaran çok daha geniş bir alana sahip olması gerektiğini ve mevcut deniz oranının gereğinden fazla olduğunu düşünebilir. Oysaki denizlerin karalara nazaran fazla olması da tesadüfen ortaya çıkmış bir paylaşım değil aksine üstün bir ayarlanmanın eseridir.

İklimlerin ayarlanmasında kullanılan diğer bir regülatör ise denizlerdir. Denizlerin karalardan daha çok olması çoğumuza

259 Taşkın Tuna, 'Bir Yağmur Damlasının Hikâyesi'.

garip gelebilir. Bizi üzerinde barındıran küreye kısaca "yer" diyoruz. Yer aynı zamanda toprak mânâsına da gelmektedir. Oysa yeryüzünün büyük kısmı toprakla değil (onda yedisi) sularla kaplıdır. İyi ki böyle olmuş dememiz lâzım. Bu sayede ne kutupların dondurucu soğuşuna, ne de tropikal bölgelerin kavurucu sıcaklığına mâruz kalıyoruz. Şöyle ki gündüz güneşin ışınlarıyla çabucak ısınan kara, topladığı bu ısıyı tıpkı bir radyatör gibi çevresine yayar. Muazzam su kitlesi olan deniz ise, aldığı milyonlarca güneş kalorisine rağmen, ancak birkaç derece ısınabilir. Fakat ısındıktan sonra da, kolay kolay soğumaz. Denizler bu kadar bol olmasıyla, bir yandan iklimi düzene koyan ve aşırı ısınmayı ve soğumayı önleyen klima gibi vazife görürken, diğer yandan da bol buharlaşma sonucu, karaların suya olan ihtiyacını karşılamaktadır. Yeryüzü daha az denizle kaplı olsaydı, buharlaşma da o nispette azalacak ve daha az yağış sonucu yeryüzü çölleşecekti. Bunlar hayatın sonsuz hikmetlerle hazırlanmış bir plâna göre yaratıldığını göstermiyor mu? ²⁶⁰

İşığın Uygunluğu: Dünyanın yüzeyine ulaşan elektromanyetik radyasyon karbon temelli yaşam için tam mânâsıyla uygundur. Güneşin radyasyonu çoğunlukla görülebilir aralıktadır -yakın morötesinden yakın kızılötesine kadar- bu dar aralık dışındaki elektromanyetik radyasyon hayata zararlı olduğu gibi bu görülür spektrum (tayf) içindeki enerji seviyeleri de, fotokimyaya tam olarak uygundur. Mükemmel bir şekilde atmosferdeki gazlar görülebilir aralık dışındaki hemen hemen bütün zararlı radyasyonu emip sadece biyolojik açıdan faydalı radyasyonu geçirir. Bu oluşumlar doğanın karbon temelli hayata uygunluğunun delillerinden biridir. Fotokimyaya yararlılığının ötesinde, görünür ışığın dalga boyu

260 Osman Çakmak, 'Atmosferde Bir Yolculuk', **Sızıntı Dergisi**, Sayı: 270, (Temmuz 2001).

ve enerji seviyesi, insan da dâhil olmak üzere omurgalı pek çok hayvanın fotoğraf makinesi tipi gözlerinin biyolojik görüşü için uygundur. Aynen suda olduğu gibi Güneş'in ışığı da optimum biyolojik fayda sağlar.²⁶¹ Eğer ışık hızı çok küçük bir ölçekte daha hızlı olsaydı (ki bunun böyle olmaması için hiçbir doğal neden yoktur) o zaman termonükleer reaksiyonlar, on bin kez daha fazla enerji üretecek ve bu durumda da yıldızların çekirdeğindeki enerji çok daha çabuk tüketilecek ve böylece yıldızlar Dünya'da hayatın ortaya çıkmasına yeterli olamayacak kadar kısa bir süre içerisinde öleceklerdi. Yani hayatın ortaya çıkması aslâ mümkün olmayacaktı. Işık hızı çok daha küçük bir ölçekte daha yavaş olsaydı erken dönem evrendeki genişleme çok daha yavaş olacaktı ve evren çekim gücünün etkisinden kurtulamayarak başlangıçtaki gibi tekilliğe çökecekti. Yani her iki durumda da hayat ortaya çıkmayacaktı. Hayatın ortaya çıkmasına karar veren akıl sahibi Tasarımcı, bu sabiteyi de tam da olması gerektiği gibi belirlemiştir.²⁶² Güneşten Dünyamıza ulaşan ışınların yaşamın devamlılığını sağlayacak değerde ayarlanmış olması ve adeta bir koruyucu vazifesi gören atmosferdeki kritik düzenlemeler de ayrı bir mükemmelliğe dikkat çekmektedir.

Güneşten gelen ışınların en uygun dalga boyunda, en uygun oranda ve miktarda, en uygun açıyla gelmeleri, olağüstü bir düzenlemenin, şansa bağlı ve bağımlı olmayan bir plânlamasıdır. Atmosferde çok az miktarda bulunan ve fakat etkisi son derecede yaygın ve dikkatle izlenmesi gerekli olan bir gaz vardır. Bu gaz Ozon diyoruz. Kendine has bir kokusu olan bu gaz, açık mavi renktedir ve az miktardaki konsantrasyonu dahi zehirlidir. Yere yakın seviyelerde çok az miktarda görülen bu gaz, şimşek çakıştı sırasında fotokimyasal reaksiyonlar sonucunda oluşur. Aslında

261 Michael Denton, *Nature's Destiny*, s. 47.

262 M. Esedî, *Birliğin Teorisi*, s. 66.

bilimcilerin üzerinde durdukları konular bunlar değildir. Ozonun küremiz üstünde, yaklaşık 25 kilometre yukarılarda, olağanüstü incelikte bir tabakası vardır ki, uzmanları şaşkına çeviren işte bu kuşaktır. Dünyanın etrafını çepe çevre çeviren bu incecek ozon kuşağı, güneşten gelen tehlikeli mor ötesi ışınları burada tutar. Bizler mor ötesi (ultraviyole) ışınları gözümüzle göremeyiz. Bu ışınların dalga boyları, 0.4 mikrondan daha küçük oldukları için, gözün hassas tabakasındaki sinir uçlarını uyarmaz. (Mikron, milimetrenin binde biridir) Mor ötesi ışınlar, canlılar için o kadar zararlıdır ki, eğer bu ışınlar olduğu gibi yeryüzüne ulaşmış olsaydı, tüm canlı hayat bir anda yok olurdu.²⁶³

Canlıların sadece besinlerden enerji alarak beslenmeleri yetmez. En üstün ve karmaşık bir yapı gösteren insan için her çeşit enerjiye ihtiyaç vardır. Elektrik, ısı, ışık enerjisinin de asıl kaynağı güneştir. Yer altındaki doğal gazlar, petrol ve kömür gibi yakıtlar, güneş enerjisinin depolanması sonucunda oluşmuşlardır. Hidroelektrik ve termik santraller de ürettikleri enerjiyi yine güneşten sağlamışlardır.²⁶⁴

Elementlerin Uygunluğu: Kozmosun karbon temelli bir yaşama uygunluğu, elementlerin bolluk miktarının yaşayan organizmalardaki ihtiyaca paralel olması ve yıldızlar arasındaki boşluğun çok büyük miktarda organik bileşimlerle kaplı olması sayesinde. Periyodik tablodaki her çeşit atomun temsilcisine yaşam için ihtiyaç vardır. Uranyum 92 atomu bile yaşam için esastır ve bu atom dünya tabakalarının hareketi ve yer kabuğundaki kayaların dönüşümü için gerekli ısı ve enerjiyi sağlamaktadır. Bunlar da suyun dönüşümü ile birlikte dünyanın yüzeysel tabakalarının kimyasal sabitliğini sağlar. Bazı minerallerin özellikleri,

263 Taşkın Tuna, 'Hassas Dengeler', **Zafer Dergisi**, Sayı: 291, (Aralık 2001).

264 Tuna, Taşkın, **Son Basamak**, Şule Yayınları, İstanbul, 2003, s. 176.

bu kimyasal sabitliğin korunması için hayati bir rol oynar. Yakın dönemdeki astronomik çalışmaların Güneş sistemimize benzer dünyamız gibi kayalık gezegenlerden oluşan sistemlerin varlığını öne sürmesi doğanın karbon temelli hayata uygunluğu konusunda bir başka delildir.

Dünyamızın kompleks bir karbon bazlı biyosfere uygunluğu anormal bir şey değil, aslında doğa kanununun kaçınılmaz bir sonucudur.²⁶⁵ Bu elementlerin hiçbiri evrenin oluştuğu 14 milyar yıl önce doğada bulunmuyordu. Kozmolojistler ve fizikçiler, o erken zamanların güvenilir teorik bir resmini oluşturmuşlardır. Başlangıçta bir atom çekirdeğinden bile küçük bir uzay parçasının sıcak bir gaz balonu gibi genişlemesine ve radyasyonuna Big Bang denir. Birkaç dakika sonra bu gaz, serinleyerek atomların radyasyon sonucu iyonlaşmadan bir arada tutulmasını mümkün kılmıştır.²⁶⁶

Metallerin Uygunluğu: Canlılar, periyodik tablodaki metallerin özelliklerini çok iyi bir şekilde kullanırlar. Örneğin demir, kalsiyum, bakır, magnezyum belli kritik ve yaşamı mümkün kılan biyolojik işlemlere uygundur. Demir ve bakır, oksijenin değişimi için hayatidir. Bundan da, metallerin bulunmadığı bir biyoloji ya da biyosfer olamayacağı anlaşılmaktadır.²⁶⁷

Hayati Gazlar: Atmosfer; ortalama % 78 nitrojen, % 21 oksijen ve % 1 nispetinde karbondioksit ve argon gibi diğer gazların karışımından oluştuğu ve insanlar ve canlıların büyük çoğunluğunun enerji elde edebilmek için oksijene ihtiyaç duyacak bir metabolizmaya sahip oldukları bilinmektedir. Canlılık için hayati

265 Michael Denton, *Nature's Destiny*, s. 71.

266 V. Stenger, "The Anthropic Principle", s. 2.

267 Michael Denton, *Nature's Destiny*, s. 195.

bir madde olan oksijene bu denli ihtiyaç duyduğumuz için atmosferde mevcut halinden daha yüksek oranda oksijen bulunmasının daha faydalı olacağı düşünülebilir. Oysaki oksijenin sahip olduğu oldukça kolay tutuşma özelliği sebebiyle % 21'in üzerindeki her yüzde birlik oksijen artışının, bir yıldırımın orman yangını başlatma ihtimalini % 70 oranında artıracacağı tahmin edilmektedir. Oksijen oranının % 25'ten yüksek olması halindeyse şu an kullandığımız bitkisel gıdaların büyük bir çoğunluğunun yanıp kül olması kaçınılmaz olacaktı.²⁶⁸ Oksijen ve karbondioksitin sürekli kullanılmasına rağmen, havadaki oranının sürekli bir şekilde korunması ise hayvanların devamlı olarak oksijen tüketirken, kendileri için zehirli olan karbondioksiti havaya salmaları, bitkilerin ise, bu işlemin tersini gerçekleştirerek yani karbondioksiti oksijene çevirerek mükemmel bir devir daim mekanizmasının işlemesini sağlamalarıdır. Her gün milyarlarca ton oksijen bu şekilde üretilerek atmosfere salınmaktadır. Bitkiler gibi hayvanların da aynı reaksiyonu gerçekleştirmeleri yani oksijen tüketip havaya karbondioksit vermeleri halinde kendimizi kısa sürede yaşanılmaz bir gezegenin içinde bulmamız kaçınılmaz olurdu. Zira bu gibi bir durumda atmosferdeki oksijen hızla tükenecek ve bir süre sonra canlılar ölüme mahkûm olacaktı. Hem hayvan hem de bitkilerin oksijen ürettiği bir dünyada yaşadığımızı düşündüğümüzdeyse atmosfer kısa bir sürede öyle boyutlarda yanıcı bir özellik kazanırdı ki, ufak bir kıvılcımın bile çok büyük yangınlara yol açması kaçınılmaz olacaktı.²⁶⁹

Oksijen, çok reaktif bir atomdur. Reaktivitesi 50 °C altında zayıflar, çözünürlülüğü düşüktür; demir ve bakır gibi atomlar oksijeni işletecek kimyasal özelliklere sahiptir; karbonun

268 Osman Çakmak, 'Dengeler Dünyası', *Sızıntı Dergisi*, Sayı: 294, (Temmuz 2003).

269 Osman Çakmak, 'Dengeler Dünyası', *Sızıntı Dergisi*, Sayı: 294, (Temmuz 2003).

oksidasyonunun sonucu karbondioksit oluşur. Canlıların oksijeni kullanabilmesi için doğada varolan oluşumlar, doğanın karbon temelli yaşama uygunluğunun bir başka kanıtıdır. Bunlardan pek çoğu nefes alan organizmalar için çok önemlidir. Örneğin oksijen ve karbondioksitin normal sıcaklıklarda gaz halinde olması gibi. Bir başka büyüleyici oluşum ise, sadece % 10 ile % 20 arasında oksijen bulunduran atmosferlerin oksitlenen metabolizmaları desteklemesinin imkânıdır. Yine ancak bu değerlerde ateş ve dolayısıyla metalürji ve teknolojinin mümkün olduğu bilinmektedir.²⁷⁰

Karbondioksit havada çok az oranda (on binde üç) bulunması-na rağmen, bu gaz sayesinde her yıl bitkiler vasıtasıyla trilyonlarca ton şeker imal edilir. Karbondioksit bitkilerin yapraklarından girerek köklerden gelen su ile güneş ışığı altında birleşir. Böylece bütün canlılar için temel gıda olan glikoz ve oksijen ortaya çıkar. Bütün organlara ait hücrelerin çalışması glikoz şekerinin yakılması ile elde edilen enerjile mümkün olduğundan şeker yaşam için zorunlu bir gereksinimdir.²⁷¹

Görüldüğü gibi hiçbir durum mevcut oluşum ve düzenlemelerden daha uygun bir ortam oluşmasını sağlayamamaktadır. İçinde yaşamın var olabilmesi için adeta özel sipariş olarak hazırlanmış mavi gezegen dünyamızdaki pek çok hassas ayarlama gibi yaşam için olmazsa olmazların başında gelen hayati gazların oranını da rastgele değil aksine son derece hassas bir ayara bağlı kılmışlardır. Bu durum ise tüm bu düzenlemelerin tesadüfler ile açıklanamayacak şekilde yüce Tanrı tarafından var edildiklerini göstermektedir.

270 Michael Denton, *Nature's Destiny*, s. 117.

271 Osman Çakmak, 'Atmosferde Bir Yolculuk', *Sızıntı Dergisi*, Sayı: 270, (Temmuz 2001).

Karbonun Uygunluğu: Hayatın önemli bir kısmı, çok üst seviyede karmaşık düzenlenmiş maddelerden oluşur. Evrende varlığından haberdar olduğumuz tek hayat biçimi dünyamızdadır. Bu hayat, karbon elementine dayalıdır. Diğer silikon ve germanyum gibi elementler benzer yapıya sahip olmalarına rağmen, karbon, dünyamıza ait koşullarda ki bir hayatın oluşması ve gelişmesi için en uygun elementtir.²⁷² Karbon atomunun kimyasal özellikleri, hayat için gerekli kompleks moleküller için tam manasıyla uygundur. Periyodik tabloda karbona en yakın olan silikon atomu, bileşimlerinin çeşitliliği ve karmaşıklığı açısından karbon atomundan çok daha zayıf kalır. Karbon bileşimlerinin yaşama uygunluğu suyun sıvı olduğu ısı derecelerinde maksimum seviyededir. Hem güçlü, hem de zayıf bağlar, aynı ısı çerçevesinde maksimum yararlılıktadır. Bu oluşumlar, karbon temelli hayat için uyarlanmış bir kozmosta gözlemleyebileceğimiz tarzdadır.²⁷³ Akıllı organizmaların, dengeli büyük bir vücuda, duyum organlarına, bir bilgi işlemcisine, bir hafıza bankasına, bir enerji işlemcisine ve hareketlilik veren uzuvlara ihtiyacı vardır. Karbon ve onun diğer hidrojen, oksijen, nitrojen gibi belli elemanlarla birleşiminden oluşan hayat bu özelliklere sahiptir. Karbon pek çok değişik kimyasal bileşime girebilir.²⁷⁴

Dünyadaki canlı sistemler karbon elementinin bir takım hassas özellikleri ve bunların hidrojen, nitrojen, fosfor ve oksijen ile ilişkisine dayalıdır. Bu biyolojik elementler ve silikon gibi alternatifler Big Bang'ın sıcaklığından fosil olarak ortaya çıkmamışlardır. Bunlar yıldızların içindeki nükleer reaksiyonların sonucudur. Big Bang başlangıcında ortaya çıkan hidrojen ve helyum çekirdeği, nükleer füzyon sonucu daha ağır elementlere dönüşmek üzere

272 V. Stenger, "The Anthropic Principle", s. 1-2.

273 Michael Denton, *Nature's Destiny*, s. 101.

274 R. Swinburne, *Argument from the Fine-Tuning of the Universe*, s. 158.

yıldızların içinde oluşmuştur. Yıldızlar yaşamlarının sonuna gelip patlayınca bu ağır elementler uzaya saçılıp sonunda insanların bir parçası olmuştur. Vücudumuzdaki karbon, bu dramatik tarihsel geçmişe sahiptir.²⁷⁵

Hücrenin Uygunluğu: İnsan vücudu trilyonlarca hücreden meydana gelmiştir. Bütün hayvanlar ve bitkiler de çok sayıda hücrenin bir araya gelmesiyle oluşur. Ancak organizmanın büyüklüğü azaldıkça hücre sayısı da azalmaktadır. Yapısının incelenmesi, hücrenin neden hayatın temel birimi olduğunu göstermektedir. Hücreyi belirleyen özellik, hücre zarı yani dış dünyayı hücrenin içinden ayıran kimyasal yapıdır. Zarın korunmasıyla bir hücre, dışarıda var olandan çok farklı şartları kendi içerisinde barındırabilir. Örnek olarak hücre, içinde besinleri konsantre ederek enerji üretimi için hazır hale getirebilir ve yeni üretilen maddelerin akıp gitmesini engelleyebilir. Zarın olmaması halinde, hayatın devamı için gerekli olan çok büyük sayıda metabolizma reaksiyonları gerçekleşemeyecekti.²⁷⁶ Hücreler karbon temelli yaşamın ideal bir temel yapısıdır. Hücreler her türlü işlemi yerine getirmeye, her şeyle girmeye ve çok hücreli organizmalarda ki çeşitliliği oluşturmaya ve en nihayetinde tüm yaşamı ortaya çıkarmaya müsaittir. Hücre zarı, hücrenin içeriğini çevrelemek, hareket etmek ve gerektiği yerde ona yapışmak gibi görevler için çok uygundur. Bu kritik özellikler aynı zamanda hücre boyutunun mevcut ölçüde olmasına dayalıdır. Hücre zarı, seçici geçirirliği sayesinde sinirsel iletimin bazını oluşturur. Hücrelerin güçlü

275 John Barrow, *Theories of Everything*, Clarendon Press, Oxford (1991), s. 164-165.

276 Michael Behe, *Darwin's Black Box*, s. 273-274.

işlemsel kabiliyete sahip olduğu ve akıllıca hareket edebilecekleri bile tartışılmaktadır.²⁷⁷

*Yetişkin bir insan vücudunda 100 trilyon hücre vardır. Bu hücrelerden her saniye 300.000 tanesi ölmekte, yerine yenileri geçmekte; ama yeni gelenler, eskilerini aratmayacak kadar devir aldıkları tüm görevleri ve işlevleri aynen sürdürmektedirler. Bu olağanüstü bir kopyalama işlemidir ki, akıl sır ermez!*²⁷⁸

İnsan bedenindeki her bir hücre, bilgisayar programını andıran bir program gibidir. Bu program, hücrenin düzgün bir şekilde işlemlerini sağlayan hassas bir düzenlemeye sahiptir, meydana gelebilecek bir aksama, bozulmalara ve tuhaf gelişmelere (kanser gibi) yol açmaktadır. Bir bilgisayarın ancak programlandığı zaman iş görebileceği gibi, her bir hücre de belli bir işlevi yerine getirmek üzere üstün bir **Güç** tarafından programlanmıştır. Sadece hücreyi inceleyerek bile yaşamın ve insanlığın oluşabilmesi ve varlığını sürdürebilmesi için nasıl bir tasarıma sahip olduğunu anlamak ve bu tasarımdan hareketle Tanrı'nın varlığına ulaşmak oldukça kolaydır. Bu konuda, ünlü İngiliz astronom Fred Hoyle'un, ilk hücrenin şans eseri ortaya çıktığına inanmanın, eski uçak parçaları dolu bir depoda esen bir hortumun bir Boeing 747 uçağı meydana getirebileceğine inanmak gibi bir şey olduğuna dair ünlü bir demeci bulunmaktadır.²⁷⁹

İnsan vücudu 10²⁷ atomdan oluşan 75 trilyon hücrenin her birinin ortak bir yaşamsal uyum içinde hareket ettiği çok iyi ayarlanmış bir makine ya da başka bir ifadeyle insanı büyüleyen bir metropol gibi çalışmaktadır. Her ne kadar hayatı ortaya çıkarmak için her bir hücrenin bağımsız olarak katkı sağlıyor olsa da iki hücrenin aynı anda aynı eylemi yerine getirmelerine nadiren

277 Michael Denton, **Nature's Destiny**, s. 209.

278 Tuna, Taşkın, **Son Basamak**, s. 196.

279 Henry Margenau-Roy Abraham Varghese, **Kosmos, Bios, Teos**, s. 85.

*rastlanmaktadır. Bütün kompleksiliğine rağmen insan vücudaki işlerin arap saçına dönmesi mümkün değildir.*²⁸⁰

Yaşamın kendiliğinden ortaya çıkmasının mümkün olmadığını açık bir biçimde ortaya koyan bu ve benzeri pek çok örnek ve delile rağmen bazı çevrelerin bu konuda sahip oldukları olumsuz tutumu ünlü biyokimyacı Michael Behe'nin hücre hakkındaki şu sözlerinden görmek mümkündür:

*Hücrenin araştırılmasında kolektif olarak yapılan çalışmaların sonucu -hayatın moleküler seviyede incelenmesi- güçlü, açık ve çarpıcı bir 'tasarım' görüşünü ortaya çıkarmıştır. Sonuç o kadar açıktır ki, bilim tarihindeki en büyük gelişmelerden birisi olarak değerlendirilmelidir. Hayatın akıllı bir tasarımın eseri olduğu görüşü, dünyanın güneşin etrafında döndüğünün, hastalıkların bakterilerce oluştuğunun, ya da radyasyonun kuantal denilen parçacıklarla yayıldığı belirlendiği an kadar önemlidir. Yıllarca yapılan çalışmalar sonucunda harcanan onca çaba ardından elde edilen bu zafer, tüm dünyadaki laboratuvarlarda şenlikli kutlamalara yol açacaktır. Hatta bu olayı kutlamak üzere eller çırılacak, yüzler gülecek ve bir gün işten izin bile alınabilecek! Fakat hiçbir kutlama yapılmadı, eller çırılmadı. Hücredeki aklın ortaya çıkışının ardından, bu karmaşıklık sessizlik ve utanç dolu bir tereddütle karşılaşmıştır. Bilimsel çevreler neden bu müthiş buluşu kabullenmiyor? Tasarımın gözlemlendiği bu gerçeklik, neden entelektüellerce sahiplenmiyor? Bu ikilem şurada yatıyor, filin bir tarafı akıllı tasarım derken, diğer tarafı da **Yaratıcı**'yı gösterecektir.*²⁸¹

280 Gerald L. Schroeder, **The Hidden Face of God**, s. 48-49.

281 Michael Behe, **Darwin's Black Box**, s. 232-233; M. Behe tarafından verilen fil örneği, insanların önünde apaçık olan yani görülmemesi adeta imkânsız olmasına rağmen ısrarla reddedilen "aranılanı" temsil etmektedir.

Günümüzde moleküler biyolojinin verileri en basit olan bakteri hücreleri de dahil olmak üzere yeryüzündeki canlı sistemlerinin son derece kompleks bir yapıya sahip olduklarını göstermektedir. 10-12 gms'den daha hafif en küçük bakteri hücreleri oldukça küçük olmalarına rağmen her biri sahip oldukları etki itibariyle eşsiz bir şekilde tasarlanmış ve içinde binlerce karmaşık moleküler mekanizma barındıran mikro minyatür bir fabrika gibidir. 100 milyar atomdan oluşan bu fabrika insanoğlu tarafından üretilmiş olan bütün makinelerden daha kompleks olup, cansızlar dünyasında da bir benzeri bulunmamaktadır.²⁸²

DNA'nın Mükemmelliği: Aynen dört fizik gücünün hassas ayarında olduğu gibi, güçlü ve zayıf kimyasal bağlar arasındaki ilişki de kusursuzdur. DNA²⁸³ hücre istikrarının sağlanması için kusursuz bir biçimde çalışır. Bilgi depolamaya ilişkin biyolojik sistemde inanılmaz bir yoğunluk görülür. Söz konusu bu yoğunluk öyle boyutlardadır ki bütün dillerde yazılmış kitaplardaki tüm bilgiler DNA'nın diline çevrilmiş olsaydı bunlar ancak DNA kapasitesi içerisinde bir toplu iğne başının yüzde birine denk düşecek bir alan kadar yer işgal ederlerdi. DNA sarmalının kalınlığı, metrenin yirmi beş milyonda biri kadardır. Ancak sarmal, çözüldüğü zaman bu kalınlık yaklaşık on santimetreye çıkmaktadır. Şayet bir hücrenin bütün DNA'sını tamamen açsak ve bunu diklemesine sıralarsak, DNA'nın uzunluğu yetişkin bir insanın boyu kadar olacaktır. Vücudumuzdaki bütün DNA'ları uç uca eklerseniz, Güneşle Dünya arasındaki mesafeyi gidiş-dönüşlü olarak yüz defa kat edecek bir zincire ulaşırsınız. Bu bir soyutlama değil aksine

282 Michael J. Denton, *Evolution: A Theory in Crisis*, Adler&Adler Publishers, U.S.A (1986), s. 250.

283 Tüm organizmalar ve bazı virüslerin canlılık işlevleri ve biyolojik gelişmeleri için gerekli olan genetik talimatları taşıyan bir nükleik asittir. DNA'nın başlıca rolü bilginin uzun süreli saklanmasıdır.

içimizde var olan hayret verici, somut bir gerçektir.²⁸⁴ DNA molekülünün yapısını keşfederek Nobel Ödülü alan İngiliz moleküler biyolog Francis Crick yaşamın ortaya çıkışı ile ilgili olarak şu şekilde bir yaklaşımda bulunur:

*Onurlu bir adam, şu an ulaşabildiğimiz tüm bilgilerden hareketle sadece şu fikri ifade edebilir: Yaşamın kökeni adeta bir mucize gibi bir anda ortaya çıkmıştır.*²⁸⁵

DNA bilgi taşımak için ideal bir yapıya sahiptir. DNA'nın çift sarmalının bazını oluşturan A C T ve G müthiş oranda bir bilgi depolama potansiyeline sahiptir. Bilinen kâinatta DNA molekülünden daha fazla bilgiyi daha verimli bir şekilde depolayan ve işleyen başka bir varlık yoktur. İnsan DNA'sının tümünde 3 milyar özel karakter vardır. DNA molekülünün kodlama bölgeleri analizi şunu gösterir ki bu bölgelerin kimyasal maddelerinin özel bir düzeni vardır. Bu düzenek ayrıntılı bilgi ya da talimatın iletilmesine izin verir. Bunu daha çok bir bilgisayar kodundaki ikili sayı ya da anlamlı bir cümledeki harflere benzetmek mümkündür. Bill Gates DNA'nın bizim planlayabildiğimiz her şeyden daha kompleks bir bilgisayar programı gibi olduğunu söylemişti. Bunun üzerine 1 dakika bile düşünürseniz bu, son derece anlamlı bir gözlemdir. Çünkü biliyoruz ki Bill Gates yazılım elde etmek için rüzgâr, erozyon ve rasgele sayı üretici kullanmamaktadır. Aksine akıllı mühendislerden faydalanır. Yazılım mühendislerinden. Böylece bildiğimiz her şey bize bilgiden, zengin sistemlerin akıllı tasarımıdan doğduğunu gösterir. Herhangi bir natüralist açıklama ya da doğal bir neden bilgi üretemez. Doğal seçimle kendini organize eden süreçler ve salt şans da üretemez. İnsanlar DNA'daki bilgi varlığından tasarım çıkarımı yaparlarsa filen

284 Gerald L. Schroeder, **The Hidden Face of God**, s. 192-195.

285 Francis Crick, **Life Itself: Its Origin and Nature**, Simon and Schuster (1981), s. 88.

*tarih bilimlerinde tabir edildiği biçimiyle en iyi çıkarımı yapmış olurlar. Böylece hücre içinde ve özellikle DNA içinde bilgiden zengin bir sistemi her keşfedişimizde bu sistemin var oluşunda yüce bir Aklın rolü olduğu çıkarımını yapabiliriz. Sistemin meydana gelişinde orada olup gözlemleyememiş de olsak bu böyledir.*²⁸⁶

*Stephen C. Meyer*²⁸⁷

İnsan vücudu bu çalışmanın sınırlarını aşacak oranda mükemmellikler ile donatılmış ayrı bir evrendir adeta. Tüm organlarımız sahip oldukları mükemmel kabiliyet ve işlevsellik sayesinde biyolojik yaşamımızın devam etmesini sağlamakta; bunu yaparken de tıpkı dinleyenleri hayran bırakan büyük bir uyum içinde birlikte hareket eden eşsiz bir orkestra edasıyla işlemektedir.

İç ortamın ana maddesini teşkil eden su içindeki diğer maddelerin (inorganik tuzlar ve glikoz gibi) yoğunluklarının ve bu ortamdaki fizikî şartlar açısından sabitliğin veya statik halin devam ettirilmesine homeostazis denmektedir... Bu yüzden homeostazis çok önemlidir; çünkü canlı kalmamız homeostazisin belli sabit değerler etrafında devamına bağlıdır... İnsan vücudundaki bütün hücre, doku, organ ve sistemler akıl ve ilim sahibiymişler gibi, homeostazisin devam etmesi için çalışırlar. Normal çalışma içinde hiçbir organ, yaratılıştan tâbi olduğu kaide ve esaslara isyan edip, homeostazisi bozmaya çalışmaz. Şâyet hücrelerimizin iç ortamını ayarlama imkânı bize verilmiş olsaydı, hayat yaşanmaz olurdu. Yediğimiz ve içtiğimiz her maddeyi en ince miktarlarına kadar hesaplamamız ve her bir molekülü gerekli yerine göndermemiz gerekecekti. En küçük bir dağıtım hatasında veya miktarlardaki miligramlık hatalar bile, hayatımızın sonlanmasına sebep

²⁸⁶ Stephen C. Meyer, **Unlocking The Mystery of Life, The Scientific Case For Intelligent Design**, An Illustra Media Production, Belgesel-DVD.

²⁸⁷ Bilim Felsefecisi.

*olacaktı. Fakat biz hiç farkında olmadan bu hassas ayarlamalar, bütün hücre ve dokularda aksamadan yürütülmektedir.*²⁸⁸

*İnsan vücudunda vücudun yerine getirmek zorunda olduğu fonksiyonlar kadar moleküler makineler mevcut. İşitme, görme, koklama, tat alma, hissetme, kanın pıhtılaşması, solunum, bağırsıklık sistemi. Tüm bunlar pek çok makineyi gerektirmektedir. Bu makinelere baktığımızda kendi kendimize soruyoruz. Bu makineler nereden geliyor? Standart bir cevap haline gelmiş olan Darwinci evrim teorisi bana göre çok yetersiz kalıyor.*²⁸⁹

Jed Macosko ²⁹⁰

Entropi: Termodinamiğin ikinci kanunu olarak kabul edilen ‘**Entropi Kanunu**’ (Düzensizlik Kanunu), evrendeki düzeni ortaya koyan en büyük delillerden biridir. Ayrıca bu kanun, evrenin ezeli olmadığını ve bir başlangıcı olduğunu da ortaya koymaktadır. Bu yasaya göre, evrenin toplam enerji muhtevası sâbittir ve entropi sürekli artmaktadır. Entropi, fizikte bir sistemin içerdiği düzensizliğin ölçüsüdür. Bir sistemin düzenli bir yapıdan düzensiz bir hale geçmesi, o sistemin entropisini artırır. Yani sistemin düzensizliği ne kadar fazla ise, o sistemin entropisi de o kadar yüksek olmaktadır. Evrenin Big Bang ile başlayan sürecinde patlamanın etkisiyle yüksek entropi durumunun ortaya çıkması gerekirken aksine evren çok düşük bir entropi düzeyinde oluşmuştur. Termodinamiğin bu ikinci kanununa göre, entropi yani düzensizlik her sistemde yükselir. Fakat sistemin bir kısmında ekstra bir entropi artışı olması durumunda bir başka kısmında entropi

288 Ömer Arifağaoğlu, ‘Vücudumuzdaki Hassas Denge’, *Sızıntı Dergisi*, Sayı:303, (Nisan 2004).

289 Stephen C. Meyer, **Unlocking The Mystery of Life, The Scientific Case For Intelligent Design**, An Illustra Media Production, Belgesel-DVD.

290 Moleküler Biyolog.

azalabilir (yani düzen artar). Araştırmalar, bir sistemin karmaşıklığını olduğundan az tahmin etme eğiliminde olduğu için bazen sistemin küçük bir bölümünün termodinamik dengeden ne kadar uzaklaştığına şaşırırlar. Fakat termodinamik kanuna göre, bu uzaklaşmalar geçicidir ve uzaklaşma ne kadar büyük olursa o kadar çabuk düzeltilir.²⁹¹

Kapalı bir sistemdeki enerji akışının tek yönlü olduğu ve bu akışın tam bir denge noktasına ulaşıncaya kadar devam ettiği bilinmektedir. Bu denge noktasına "termodinamik denge" denir ve bu durumda entropi, en yüksek değerine kavuşur. Tersine çevrilmesi mümkün olmayan bu fizikî sürecin varlığı, evrenin de, tıpkı insanlarda olduğu gibi, aslâ geri dönüşü olmayan bir yaşlanma sürecine sahip olduğunu göstermektedir. Gerek Güneş'te, gerekse evrendeki diğer yıldızlarda, ısının bu tek yönlü hareketine dayalı termodinamik yasa hüküm sürmektedir. Güneş, soğuk uzaya ısı yayarak entropiyi arttırmasına rağmen uzaydaki bu ısı toplanıp, Güneşe geri dönmez. Termodinamik yasaya göre entropi sürekli artmaktadır ve bu süreç kesinlikle tek taraflı bir süreçtir. Entropi ile ilgili bilgiler pek çok kişi tarafından salt fiziksel bir konu olarak algılanmasına rağmen esasında Entropi Yasası'nın, bizi çok önemli bir takım felsefî sonuçlara ulaştırdığı görülmektedir. Söz konusu bu sonuçların şu şekilde gösterilmeleri mümkündür:

- Evrendeki ısı akışı, tek yönlüdür ve bu akış geri çevrilemez (Termodinamiğin ikinci kanunu).
- Buna göre evrende bir gün termodinamik denge oluşacak ve 'ısı ölümü' yaşanacaktır. Kısacası evren ebedî değildir, evrenin bir sonu vardır.

291 Hugh Ross, **The Creator and the Cosmos**, s. 164.

- Şayet evren sonsuzdan (ezel) beri var olsaydı, aradan geçen zamanda evren çoktan termodinamik dengeye gelip ‘ısı ölümü’nü yaşıyor olacaktı. Şu halde ölümlü bir evren, sonsuzdan beri var olamaz.
- Evren sonsuzdan beri var olamıyorsa, evrenin bir başlangıcı var demektir. Bu başlangıç durumundaki evren, düşük entropili bir halden yüksek entropili duruma doğru gitmektedir. Entropinin sürekli olarak artıp hiç azalması, evrenin başlangıcının çok düşük entropili olduğunu gösterir.²⁹²

Bazı araştırmacılara göre artık, eninde sonunda, düzenleyici tarih çerçevesi olarak Newton’un dünya makinesinin yerini alacak yeni bir dünya görüşü olan Entropi Yasası’nın, tarihin gelecek döneminde hakim bir paradigma olarak söz sahibi olması kaçınılmazdır. Albert Einstein, bunun tüm bilimin temeli olduğunu; Sir Arthur Eddington ise tüm evrenin en üstün metafizik yasası olduğunu belirtir.²⁹³ Bilim adamları evrenin şu anki entropisinin hesaplandığında onun şaşırtıcı derecede düşük olduğunu gördüğünü; on beş milyar yıldır entropi seviyesi sürekli artmış olmasına rağmen evrendeki entropi seviyesinin hâlâ son derece düzenli bir seviyede olduğuna dikkat çekmektedirler. Kimi bilim adamları söz konusu durumu bir bilmece olarak tanımlarlar. Evrenin başlangıç durumunun son derece düzenli, dolayısıyla aşırı derecede özel bir durum olduğunu ve belkide yüce bir simetri ya da ekonomi ilkesine tâbi olduğunu düşündürmektedir.²⁹⁴ Roger Penrose’a göre yüksek entropili durumlar doğal durumlardır. Ancak düşük ent-

292 Caner Taslaman, **Big Bang ve Tanrı**, s. 67-68.

293 Jeremy Rifkin-Ted Howard, **Entropy: A New World View**, Bantam Books, U.S.A. (1981), s. 6.

294 John Barrow, **The Origin of The Universe**, Basic Books, New York (1994), s. 27.

ropili durumlar, düzeni ifade etmekte olup açıklama gerektirmektedir. Evrenin galaksileriyle, gezegenleriyle ve canlılarıyla varlığı, evrenin başlangıcının düşük entropili bir durumda olması sayesinde. Bu düşük entropili durum bir açıklama gerektirmektedir. Olasılık açısından imkânsız olan bu mükemmel durumun tek açıklaması ise, Tanrı'nın bu durumu bu şekilde tasarlamış olduğu gerçeğidir. Zooloji profesörü Thomas C. Emmel'e göre evrenin varoluşuna dair ortaya konulan Big Bang teorisi şimdiye kadar yapılmış en iyi açıklamayı sunmaktadır. Emmel'e göre Tanrı kavramı, bizi çevreleyen engin evren üzerine yaptığımız bilimsel çalışmalarından çıkan mantıki bir sonuçtur.²⁹⁵

Tasarım Kanıtı ve İnsancı İlke tarafından ortaya konulan veriler neticesinde gerek evrenin gerekse içinde yaşamın oluşabileceği şartlara sahip Dünyamızın tesadüflere meydan vermeyecek şekilde mükemmel bir düzene tâbi olduğunu görmekteyiz. Güneş sistemimiz ve yakın çevremizdeki birçok fiziksel, kimyasal ve biyolojik özellikler **Antropik Kozmolojik Kanunu**'nun evrenselliğini ortaya koymaktadır. Bu konuda pek çok örnek vermek mümkündür. Dünyamız bir yandan kendi eksenini çevresinde saniyede yaklaşık 500 metre hızla dönerken diğer taraftan saniyede 30 km kadar bir hızla Güneş'in etrafında dolaşmakta ve bunun sonucunda oluşan merkezkaç kuvvetinin etkisiyle Dünya, Güneş'ten yaşam için en uygun mesafe olan 149.500.000 km uzaklıkta tutulmaktadır. Şayet Dünya'nın dönüş hızı daha az olsaydı, Güneş'e yaklaşır ve aşırı derecede ısınır. Gündüzler de uzayacağından bu etki daha da artardı. Aksi durumda yani dönüş hızının daha fazla olması durumunda Dünya buz kitleleriyle tamamen kapanacak kadar soğuyabilirdi. Yine bütün gök cisimleri gibi Dünya ve Güneş de belirli miktarlarda elektrik yüküne sahiptirler. Bu elektrik yüklerinin, bugünkü değerlerinden sadece trilyonda bir oranında

295 Henry Margenau-Roy Abraham Varghese, **Kosmos, Bios, Teos**, s. 46.

farklı olması halinde Dünya-Güneş arası mesafe, yerkürenin tamamen erimesine yol açacak kadar azalabilir veya tamamıyla donmasına sebep olacak kadar artabilirdi. Dünya'nın Güneş'ten belirli bir uzaklıkta tutulmasına vasıta olan merkezkaç kuvvetin etkisiyle, Dünya'nın kendi ekseniiyle dönüş eksenii arasında 0 veya 90 derecelik bir açı oluşması beklenirdi. Oysa hayranlık duyulacak bir biçimde bu açının 23 derece olması sağlanmıştır. Bunun sağlanması sonucunda kutupların sürekli karanlıkta kalması sonucu okyanuslardan yükselecek buharların buralarda dev buz tabakaları oluşturması önlenerek, dünyanın kuzey ve güney yarıkürelerinde buzdan kıtalar, Ekvator bölgesinde aşırı sıcak bir kuşak ve aralarında sürekli yağışlar ve sellerin tesiriyle oluşmuş derin vadilerden ve kayalıklardan müteşekkil, hayata elverişsiz üç bölgeden ibaret korkunç bir gezegene dönüşmesi engellenmiştir.²⁹⁶ Diğer bir kısım oluşumlardaki hassasiyetlerin ise şu şekilde gösterilmesi mümkündür:

Ay da Dünya'dan en uygun mesafede bir yörüngeye oturulmuştur. Dünya-Ay arası mesafe 380.000 km. den az olsaydı, gelgit olayları şiddetlenir ve kıtalarla üzerindeki dağların silinmesiyle bütün yeryüzü ortalama 25 km yüksekliğinde sularla kaplanabilirdi. Jeolojik veriler, geçmişte yerkürenin tamamen ergimiş cevherden ibaret bir küre olduğunu göstermektedir. O dönemde, şimdi okyanusları teşkil eden sular, atmosfer içinde buhar halinde bulunmaktaydı. Zamanla yerkürenin soğumasıyla yerkabuğu ve içindeki çukurlarda okyanuslar oluştu. Eğer yerkabuğu ortalama birkaç metre daha kalın teşekkül etmiş olsaydı, atmosferin bitki ve hayvan hayatı için son derece önemli unsurlarının tamamına yakını, oksitler, karbonatlar ve nitratlar halinde absorbe edilirdi. İlk atmosferdeki su buharı miktarı da tam okyanus çukurlarını doldurarak 'buharlaşıma, bulut teşkili, yağış, akarsu' devr-i dâimi için

296 İrfan Yılmaz-İ.Hakkı İhsanoğlu, **İlim ve Din**, s. 68-69.

yeterli miktarda suyun sirkülasyonunu sağlayacak, ayrıca yeryüzü sıcaklığını belirli sınırlar içinde tutacak seviyede ayarlanmıştır. Su buharının tamamına yakınının yoğunlaşarak okyanusları teşkil etmesinden sonra atmosfere bırakılan gazların miktarı daha az olsaydı, kozmik ışınlar ve şimdi her gün atmosfere girdiğinde yanıp, eriyen irili-ufaklı milyonlarca meteorun çarpmasıyla yeryüzündeki ve denizlerdeki fotosenteze yetecek miktarda Güneş ışını bize ulaşamazdı. Uzayın vakumuna, en dış iyosfer tabakasındaki atomların elektriksel olarak birbirlerini itmelerine, milyarlarca yıldır yerkabuğu kırıklarından, volkanik faaliyetlere yüz milyarlarca ton zehirli gaz çıkmış olmasına ve hayvanların solunum faaliyetleriyle oluşmuş milyarlarca tonluk karbondioksitine rağmen, atmosferin kalınlığı ve bileşimi, hayata en uygun sınırlar içinde sabit tutulmaktadır. Oksijenin hayati olaylarda özel bir yeri ve önemi vardır. Bu gazın atmosferde yaklaşık % 21 oranında bulunması sağlanmıştır. Şayet bu oran daha yüksek olsaydı, yıldırım veya şimşek gibi âmillerle oksijen yanar ve her şey tutuşur, kül olurdu. Daha az olması halinde ise, oksidasyona bağlı solunum fonksiyonları, patlamalı motorların çalışması, maden cevherlerinin saflaştırılması, kaynama, pişirme ve ısınma gibi faaliyetler kısmen veya tamamen aksardı.²⁹⁷

Evrende bu kadar fazla boşluk olması ve evrenin büyüklüğü karşısında Dünya'nın bir toz zerresi kadar olması bazı kesimler tarafından dünyanın evren karşısındaki önemsizliğinin delili olmuştur. Ancak son yıllarda yapılan gözlem ve deneylerin sonucunda Dünya'da yaşamın oluşabilmesi için evrenin bu büyüklüğüne ve bu kadar fazla boşluğa sahip olmasının gerekliliği anlaşılmıştır. Şayet evren bu kadar boşluğa ve büyüklüğe sahip olmasaydı daha sıcak olurdu ve ısı yeterince yayılamadığından dünyada yaşam oluşamazdı. Dünya'nın Güneş sistemindeki konumu da yaşamın

297 İrfan Yılmaz-İ.Hakkı İhsanoğlu, **İlim ve Din**, s. 69-70.

oluşabilmesi için son derece hassas ayarlanmıştır. Şayet Dünya-
mız Güneş sisteminde üçüncü değil de ikinci ya da dördüncü sı-
rada olmuş olsaydı içinde yaşamı ve canlılığı barındıracak özel-
liğe sahip olamazdı. Yine Dünya'nın uzay içindeki konumu da
oldukça anlamlıdır. Örneğin Astronomi profesörü Guillermo Gon-
zalez ile teolog ve filozof olan Jay W. Richards'a göre Dünya'nın
Samanyolu galaksisi içindeki oldukça kenarda bulunan yeri insa-
noğlunun evreni keşfetmesi için çok ideal bir konumda olduğu-
nu yani bu konumun tesadüfler sonucu değil özenle seçildiğini
göstermektedir. Buna göre şayet Dünya galaksinin merkezinde
olsaydı dış galaksilerin gözlemlenmesi mümkün olmayacaktı.²⁹⁸
Dünya'nın etrafındaki gezegenlerin varlığı da yaşam için son de-
rece gereklidir. Örneğin Jüpiter gezegeninin varlığı dünyanın yö-
rüngesinin istikrarını sağlamakta, dünyanın dengesini ve güneşe
olan mesafesini korumakta ve ayrıca dünyayı meteor ve kuyruk-
lu yıldız çarpmalarına karşı en az bin defa fazla hedef olmaktan
koruyarak adeta bir kalkan vazifesi görmektedir. Dünya, atmos-
feriyle, ısıyla, konumuyla, kütlesi ve manyetik alanıyla ve daha
pek çok özelliği ile adeta yaşam için donatılmıştır.

Astronomi profesörü Guillermo Gonzalez ile teolog ve filo-
zof olan Jay W. Richards tarafından yazılan *The Privileged Pla-
net* (İmtiyazlı Gezegen) isimli eserde içinde yaşamın oluşabile-
ceği mükemmellikteki bir Dünya'nın var olabilmesi için gerekli
şartlara dikkat çekilmekte ve Dünyamızın sahip olduğu bu şart-
ların tesadüflere meydan bırakmayacak yönüne vurgu yapılmak-
tadır. Söz konusu eserde bu konuda öne çıkan bazı hassas ayarla-
rın şu şekilde özetlenmeleri mümkündür:²⁹⁹

298 Guillermo Gonzalez-Jay W. Richards, *The Privileged Planet*, Regnery Publish-
ing, Inc., Washington (2004).

299 *The Privileged Planet* (Belgesel Metni), çev: Mustafa Ajlan Abudak, Kaynak:
<http://www.bilimfelsefedin.org>

Guillermo Gonzalez'in de dikkat çektiği gibi esasen içinde bulunduğumuz dünyada *kâğıt kadar ince bir yeryüzü kabuğunun üzerinde yaşıyoruz... Eğer bu kabuk belirgin olarak daha kalın olsaydı, yerkabuğunun yapı hareketlerini incelemek mümkün olmayacaktı*. Yeryüzü kabuğunun kalınlığı 4 mil ile 30 mil arasında değişmektedir. Bu kabuk bir düzineden fazla teknotik lehvanın sürekli hareketine sahne olmaktadır. Bu dinamik jeoloji gezegenin iç ısını düzenlemekte, karbonu yeniden işlemekte ve kimyasal elementleri harmanlayarak tüm canlı organizmalar için gerekli olan maddeleri hazırlamakta ve en nihayetinde kıtalara şekil vermektedir. Yeryüzünün derinliklerinde sıvı demirin hareketi kompleks yaşamın oluşması için zorunlu olan koruyucu manyetik alanı üretmektedir. Eğer dünyamız daha küçük olsaydı bunun sonucunda manyetik alanı da küçük olacaktı, böylece yıldızımız rüzgârları atmosferimizi yok edecekti.

California Teknoloji Enstitüsü fizikçilerinden Bijan Nemati ise içinde yaşamın var olabilmesi için atmosferimizin oksijene duyduğu ihtiyacı şu şekilde ifade etmektedir: *Oksijenli bir atmosfere ihtiyacımız var. Yeryüzünün sahip olduğu oksijen/nitrojen içerikli atmosfer kompleks yaşam için gereklidir*. Uzaydan gözlendiği gibi yeryüzünün atmosferini ince mavi bir ışık şeridi sarmaktadır. % 78 Nitrojen, % 21 Oksijen, % 1 CO₂ ve diğer gazlar. Gezegenin çapının % 1 den bile daha küçük bir kısmı ölçüldüğünde atmosferin nitrojen, oksijen ve karbondiosit karışımından oluştuğu görülür. Bunun sonucunda atmosferimiz ılımlı bir iklim, güneşin radyasyonundan korunma, sıvı su için gerekli olan doğru gaz karışımını ve kompleks yaşamı sağlamaktadır.

NASA'da³⁰⁰ çalışan bilim adamı fizikçi Kevin Grazier, Dünyamızın uydusu olan Ay'ın sahip olduğu büyüklüğün Dünya'da-

300 ABD'nin uzay programı çalışmalarından sorumlu kurum. Ulusal Havacılık ve Uzay Dairesi.

ki yaşamın varlığı için önemine dikkat çekmektedir: *Dünya kadar büyük bir gezegen için, ayımız gerçekten büyüktür. Bu durum şunu göstermektedir: Eğer ayımız olmasaydı biz de var olmayacaktık.* Dünyanın dörtte biri büyüklüğe sahip olan ay, bu güçlü çekim etkisi özelliği ile yeryüzünün dönüş eksenini yaklaşık olarak 23,5 derecede sabitler. Bu da göreceli olarak ılıman mevsimsel değişiklikleri sağlar. Yani tüm güneş sistemindeki tek kompleks yaşam alanının oluşması için gerekli olan yumuşak iklimi meydana getirir.

Yeryüzünün atmosferine olan ilgimiz belirgin bir şekilde son 40 yıldır artmaktadır, keşif uzay araçları güneş sistemimizin derinliklerine inip araştırmalar yapmaktadır. Bu görevlerin doğruladığı üzere, güneş sistemi ailesine ait 70'ten fazla gezegen ve uydunun içerisinde, yeryüzü kalın bir gaz kubbesi ile çevrelenmiş 7 kütlelen biridir. Bu yedinin içerisinde sadece dünyadaki kompleks hayatı destekleyecek şekildedir ve sadece dünyanın atmosferi saydam bir yapıya sahiptir.

Guillermo Gonzalez'e göre: *Bu öyle bir atmosfer ki içeriğinin büyük kısmını oksijen ve nitrojen ve çok az miktarda karbon ve diğer karbon birleşiklerinden ya da atomlarından atmosfere saydamlık özelliğini veren gazlardan oluşmaktadır. Eğer atmosferimizde daha çok karbon miktarı olsaydı ince bir sis tabakamız olacaktı. Atmosferimizde organik sisler oluşacaktı. Örneğin büyük bir uydu olan titanda olduğu gibi.* Satürn'nün en büyük uydusunu sıkıca sarmış olan gaz tabakası, tıpkı Neptün, Uranüs, Satürn, Jüpiter ve pek tabî ki Venüs'ün sera etkisinde kaynayan atmosferlerini andırmaktadır. Bu yaban diyarların hiçbirisi yıldızları bilmez ve hatta güneşin açık temiz bir görüntüsünü gözlemleme imkânı vermez.³⁰¹

301 **The Privileged Planet** (Belgesel Metni).

Jay Richards ise bu noktada dikkat çekici bir yaklaşımda bulunmaktadır.

Şimdi birdenbire titana, Venüs'e ya da gaz devi olan diğer gezegenlerden herhangi birisine nakledilseniz, Güneş'in net bir görüntüsünü almak umurunuzda olmayabilir çünkü hâlihazırda ölü olursunuz. Fakat işte burası tam da önemli noktadır. Eğer biz doğru isek, hem yaşanabilirlik hem de bilimsel keşif aynı yerde görülüyorsa, elde edeceğimiz sonuç bizim yeryüzünde elde ettiğimiz sonuç olacaktır. Yani bizim gibi kompleks bir yaşamı destekleyen ve çevremizdeki evreni keşfetmemizi sağlayan bir atmosfer.³⁰²

Görüldüğü gibi evrendeki tüm oluşumlar yeryüzünde yaşamın ortaya çıkabilmesine olanak tanıyacak özelliklerde var edilmişlerdir. Bu durum bizi o denli mükemmel bir tablo ile karşı karşıya bırakmaktadır ki bir anlamda tüm evren resmi insan için çizilmiş gibidir.

*Bu şekilde hayata en uygun fizikî şartlarla donatılan yeryüzü daha sonra, iç içe geçmeli milyarlarca canlı ünitelerden oluşan bir ekolojik kanaviçe ile bezenmiştir. Bu dinamik ekolojik yapı bünyesine bitkiler, diğer bütün canlıların beslenmesi ve solunumu için gerekli gıdayı ve oksijeni imal eden üreticiler; otçullar, protein fabrikaları; etçiller, sistemin zoolojik ünitelerini nitelik ve nicelik açısından belirli sınırlar içinde tutmakla mükellef kontrolörler olarak yerleştirilmiştir. Bu ekopiramidal tahtın üzerinde 'insan' bulunur. İnsanın bütün eko sistemler üzerinde tasarruf kabiliyeti mevcuttur; oysa diğer canlıların türlerine has davranışları genellikle yaşamakta oldukları lokal ekosistem içinde belirli kısımlar ve sınırlar dışına çıkamaz. İnsanoğlunun biyolojik âlemde böyle müstesna bir yere sahip oluş keyfiyeti **'Antropik Ekolojik***

302 **The Privileged Planet** (Belgesel Metni).

Prensip’ in esasını teşkil eder. Bu prensip, “bütün canlılar bir yana, insan bir yana” veya “bitki olsun hayvan olsun, her canlı türü neticede, yeryüzünde insanın yaşamasına en uygun biyolojik şartları sağlayacak tarzda fonksiyon gören eko-üniteler olarak yaratılmıştır” şeklinde ifade edilebilir.³⁰³

Doğada gözlemlediğimiz canlıların sahip oldukları insanı hayran bırakan sayısız özellik ve kabiliyet, ancak ciltlerce ansiklopedi ile açıklanabilecek boyuttadır. Gerek karada gerekse denizin altında yaşayan canlılar dünyası ayrı bir gezegendir adeta. Söz konusu canlıların sahip oldukları tüm kabiliyetler onların amaca yönelik bir planın ihtişamlı belirtileri olduklarını gözler önüne sermektedir. Çalışmamızın sınırları göz önünde bulundurularak hayvanlar âlemindeki mükemmelliklere örnek olarak sadece canlıların tamamında bulunan ve türlü renkleri, şekil ve desenleri ile onları adeta giydirip donatan derilerinin özelliklerine kısaca dikkat çekelim. Canlıları süsleyen derinin vazifelerinin şu şekilde gösterilmesi mümkündür:

Canlıların vücutlarını dış dünyanın zararlı tesirlerinden koruyan onların derileridir. Çünkü bütün canlılarda dış dünya ile direkt temasta olan, çeşitli şartlara (sıcak, soğuk, sürtünme, yaralanma vs.) karşı ilk mukavemeti ve esnekliği gösteren deri dediğimiz vücut elbisesidir.

1. *Vücudu vurma, çarpma, sürtme gibi dış tesirler ile mikrop ve parazitlerin tesirinden korur. Deri zedelenmedikçe vücuda mikrop giremez. İnsanlar ciltlerini yıkayarak temizler. Diğer hayvanlar ise yalamak suretiyle veya deri değiştirerek temizler. Kurbağa gibi bu vasıtalarından istifade edemeyenler ise saldığı mukus ile derisini devamlı yıkayarak temiz tutar.*

303 İrfan Yılmaz-İ.Hakkı İhsanoğlu, **İlim ve Din**, s. 70.

2. *Metabolizma işlerinin normal bir tarzda cereyan edebilmesi için her tür hayvanda kendine mahsus olan su nisbetinin sabit kalması şarttır. Deri bu suyun buharlaşmasına mani olduğu gibi, dışarıdan su alınmamasını temin ederek vücuttaki su nisbetinin sabit kalmasında böbreklere yardım eder.*

3. *Vücuttaki fazla yağlar deri altı yağ tabakasında depo edilir ve yiyecek bulunamadığı zamanlarda bu yağ vücudun yedek enerji kaynağı olarak kullanılır.*

4. *Vücut ısısı azaldığı zaman deri ve içindeki kılcal damarlar kasılır. Bu kasılma neticesinde damarlar daha derine çekilir ve muhafazalı bir durum alırlar. Damarların kasılması ise soğuk olan dış satıhla temasa gelen kan miktarını azaltır. Isı arttığı zaman derideki kan damarları genişler, fazla miktarda kan soğuk yüzeyle temasa gelerek serinler. Aynı zamanda ter bezlerinin salgısı artar ve terin buharlaşması esnasında vücut ısısı kullanıldığından hararet düşer.*

5. *Dokunma, basınç ve ısı hislerinin alıcı uçları (reseptörler) da deri içinde olduğundan deri aynı zamanda bir his organı olarak vazife görür.*

6. *Derideki salgı bezleri ile vücut dezenfekte edilir (ter ile), düşmanlardan korunur (zehir bezleri ile), yavrular beslenir (memeler ile), erkek ve dişi hayvanların çiftleşme zamanı birbirini bulması sağlanır (koku salan bezler ile), vücut yağlanarak temizlenir ve esnekliği muhafaza edilir (yağ bezleri ile),*

7. *Akciğerleri solunuma kâfi gelmeyen kurbağa ve semenderlerin derilerine gelen kan damarları, akciğer atar ve toplardamarlarından daha büyüktür. Böylece deri solunumu ile bu hayvanlar hayatlarını idame ettirebilirler.*

8. Omurgasızlarda (solucan, böcek ve yumuşakçalar gibi) deriden kanat ve ayak gibi birçok hareket vasıtası organlar meydana geldiği halde, omurgalıların hareketinde derinin pek büyük bir rolü yoktur. Çünkü omurgalılarda hareketin yükü iç iskelete (kemikler) ve kaslara verilmiştir. Bununla beraber kuşları uçuran tüyler, yarasa ve bazı sincapların kol kemikleri arasına gerilmiş bulunan ve uçmaya yarayan deri; kurbağa, ördek gibi yüzen hayvanların ayak parmakları arasına gerilmiş olan ve yüzmeye yarayan deri de bu hayvanlar için vazgeçilmez organlardır.

Şimdi şu soruları soralım: Balık yemeye uygun şekilde gaga ve ağızla teçhiz edilmiş olan Pelikan kuşuna suda yüzebilmesi için lüzumlu olan perdeli ayaklar takılmasaydı ne yapardı? Acaba kendi kendine yeni bir gaga tipi geliştirebilir miydi? Yoksa midesini veya beslenme şeklini mi değiştirecekti? Gerçekten tabiat tesadüfen en uygun ayak tipini bulabilir miydi? Bir batında 16 yavru doğuran bir farenin sadece altı memesi olsaydı, on yavru fare açlıktan can verirken ana farenin feryatlarına tabiat acaba cevap verebilir miydi? Kısacası milyonlarca çeşit hayvana ayrı ayrı beslenme, hareket, üreme, korunma, avlanma vb. davranışlarını bilerek ve şaşırılmayarak, en uygun şekil ölçü ve karakterde deri elbisesini diken; bu deriden meydana getirdiği ek yapılarla en güzel şekilde onları giydiren terzi, şuursuz madde veya maddî kanunlar olabilir mi?³⁰⁴

Roy Abraham Varghese'ye göre yaşamın başlangıcını yaratılış dışında açıklamaya yönelik çaba ve senaryolar yetersiz kalmakta ve beraberinde açıklanması oldukça güç bir takım sorular getirmektedir:

Hayatın başlangıcına dair yapılan çalışmalarda izi sürülen temel soru, hayatta nihayetine ulaşan süreçlerdeki doğüstü müdahaleyi

304 Arif Yılmaz, 'Tabiat ve Terzilik', *Sızıntı Dergisi*, Sayı: 40, (Mayıs 1982).

değil ama bu süreçlerle ima edilen Tasarım ve Akla yöneliktir. Bilim dünyasında hayatın başlangıcını belirleyen mekanizmalar konusunda görüş birliğine varıldığı varsayılsa bile hayatın başlangıcı ve esas köken sorusu arasındaki bağlantı görmezden gelinemez. Hayatın başlangıcına dair ortaya atılan "kendi kendini organize etme" senaryoları nihai izahat ihtiyacının önünü kesmemektedir. Eğer madde ve enerji kendi kendini organize etmeye meyilli olmuş olsaydı bile, hâlâ iki soruyla yüz yüze kalıyor olurduk: madde ve enerji en başta nasıl var oldu? Benzer sorular evrenin kaçınılmaz bir şekilde hayatı meydana getirecek yapıda olduğuna dair popülar görüşe karşı da sorulabilir; Evren bu yetiye nasıl sahip olabilir? Ve bu yetiye sahip olan bir evren en başta nasıl var oldu? ³⁰⁵

Evrendeki sayısız oluşumu incelediğimizde karşımıza çıkan sonuç açık bir biçimde tüm bu oluşumların tesadüflere yer vermeyecek derecede bir hassasiyet ve düzene dayandığını göstermekte ve teolojik ve felsefî yargılarımız değil bizzat bilim bizi Tanrı inancına götürmektedir. Çünkü bilim, her ne kadar insan ürünü düşüncelermiş gibi görünse de esasen Tanrı'yı daha iyi anlamamız ve Tanrı'nın hem evren hem de bizim ile olan ilişkisini daha iyi kavramamız için göstergelerdir. Bilim teolojinin karşıtı değildir. Aksine bilimle uğraşmak kişiyi Tanrı inancına ulaştırır. Bu, bilim konusunda en yetkili dâhilerin açık bir beyanıdır:

*Bilimle ciddi bir şekilde uğraşan herkes, doğanın kanunlarının insanoğlundan üstün ve karşısında tüm alçakgönüllülüğümüzle saygı duymamız gereken yüce bir gücün varlığının tezahürü olduğuna inanır.*³⁰⁶

Albert Einstein

305 Henry Margenau-Roy Abraham Varghese, **Kosmos, Bios, Teos**, s. 46.

306 Max Jammer, **Einstein and Religion**, Princeton University Press, New Jersey (1999), s. 93.

Amerikalı fizikçi Howard Van Till'e göre de evren üzerine yaptığımız inceleme ve araştırmalar Tanrı'nın yüceliğini ve cömertliğini açık bir şekilde gözler önüne sermekte ve evrendeki oluşumların tesadüflere bağlanmasını imkânsızlaştırmaktadır.

Evrendeki varlıklar bilimin kendilerinden beklediği şeyleri yapabilirler mi? Parçacıkların hareketli dünyası pek çok şeyi yapabilir ama ham enerjiyi atoma, atomu da bir fil ya da insana dönüştürebilme yeteneğine sahip midir? Evreni şaşırtıcı yapısı, hayal edebileceğimizden de yaratıcı bir Kudretin varlığına götürüyor bizi. Evrenin bu denli zengin ve yaşam verici oluşu evrenin bizim sandığımızdan çok daha cömert bir yaratıcısının olduğunu göstermektedir.³⁰⁷

307 Howard Van Till, 'Why Does the Universe Work?', ed: Russell Stannard, **God For The 21st Century**, Templeton Foundation Press, Great Britain (2000), s. 27-28.

Galaksi-Güneş-Dünya-Ay Sistemindeki Yaşamı Destekleyen Bazı Hassas Ayarların Listesi

””

*Doğanın temel değişmezleri ve yaşamın ortaya çıkmasına neden olan ilk koşullar, şaşırtıcı bir kesinlikle ayarlanmıştır. Evrenin nedensel akıl almaz bir incelikle ayarlandığı hakkında bir fikir vermek için Yer'den Mars gezegeni üzerinde bir çukura topunu göndermeyi başarabilen bir golf oyuncusunun becerisini düşünmek yeter!*³⁰⁸

Modern bilimin verileri evrenin ve yaşamın varlığını destekleyen çok kritik değerlere sahip olduğumuzu ortaya koymaktadır. Bu değerler öyle hassas bir ayarda tutulmuşlardır ki hem kendi değerleri hem de birbirleri ile olan hayati ilişkilerindeki değerlerde yaşanacak ufak değişim ve sapmalar yaşamın ortaya çıkmasını imkânsız kılacak boyuttadır. Biz farkında olmasak da evrende gerçekleşen sayısız olay ve oluşum sayesinde ki canlılar olarak varlığımızı sürdürebilmekte ve varlığımızın amacına dair kozmolojik, felsefî ve teolojik sorgulamalar yapabilmekteyiz. Söz konusu bu ayarların neden başka bir gezegende değil de Dünya'da yaşamı mümkün kıldığı ayrı bir soru olmakla birlikte

308 Jean Guilton, **Tanrı ve Bilim**, çev: Yaşar Avunç, Simavi Yayınları, İstanbul (1993), s. 54.

yaşamın ortaya çıkmasını sağlayan bu ayarların Tanrı'nın üstün sanatının birer nişânesi olduğunu akıl ve vicdan sahibi her insanın kabul etmesi gerekir. Yeryüzünde yaşamın ortaya çıkmasını sağlayan temel hassas ayarların mevcut haliyle olmayıp farklı olması durumunda ortaya çıkacak düzensizliğin yaşamı imkânsız kılacağını gösteren değerlerin bir kısmının şu şekilde sıralanması mümkündür:³⁰⁹

1. Galaksinin büyüklüğü

Eğer daha büyük olsaydı: Gaz akması ve yıldızlar, Güneş'in yörüngesini bozardı ve çok fazla galaktik püskürmeyi ateşlerdi.

Eğer daha küçük olsaydı: Yeterli bir zaman diliminde, yıldız oluşumunu sağlamaya yeterli olmayacak miktarda gaz galaksimize akardı.

2. Galaksinin tipi

Eğer daha eliptik olsaydı: Yaşam kimyası için yeterli ağır elementlerin oluşmasından önce, yıldız oluşumları dururdu.

Eğer daha düzensiz olsaydı: Işınıma maruz kalma çok şiddetli olacak ve yaşam kimyası için gerekli ağır elementler bulunmayacaktı.

3. Galaksinin yeri

Eğer zengin bir galaksi kümesine daha yakın olsaydı: Galaksinin çekim gücü bozulacaktı.

Eğer büyük bir galaksiye/galaksilere daha yakın olsaydı: Galaksinin çekim gücü bozulacaktı.

4. Süpernova püskürmeleri

Eğer daha yakın olsaydı: Işınım gezegendeki yaşamı yok ederdi.

309 Hugh Ross, *The Creator and the Cosmos*, s. 188-193.

Eğer daha uzak olsaydı: Kayalık gezegenlerin oluşması için yeterince ağır element külü olmazdı.

Eğer daha sık olsaydı: Işınım gezegendeki yaşamı yok ederdi.

Eğer daha seyrek olsaydı: Kayalık gezegenlerin oluşması için yeterince ağır element külü olmazdı.

Eğer daha geç olsaydı: Işınım gezegendeki yaşamı yok ederdi.

Eğer daha erken olsaydı: Kayalık gezegenlerin oluşması için yeterince ağır element külü olmazdı.

5. Beyaz cüce ikilileri

Eğer daha az olsaydı: Yaşam kimyasının işlenmesi için yeterince flor üretilmezdi.

Eğer daha çok olsaydı: Yıldız yoğunluğundan gezegen yörüngeleri bozulurdu; gezegendeki yaşam yok olurdu.

Eğer daha erken olsaydı: Etkin flor üretimi için yeterince ağır element yapılmazdı.

Eğer daha geç olsaydı: Proto-gezegendeki birleşimde flor daha geç yapılırdı.

6. Galaksi merkezinden ana yıldız uzaklığı

Eğer daha uzak olsaydı: Kayalık gezegenlerin oluşması için yeterli miktarda ağır element olmazdı.

Eğer daha yakın olsaydı: Galaktik ışınım çok büyük olurdu; yıldız yoğunluğu, gezegenlerin yörüngesini bozardı.

7. Ana yıldızın doğum tarihi

Eğer daha yakın bir zamanda olsaydı: Yıldız hâlâ kararlı yanma fazına geçememiş olurdu; yıldız sistemi çok fazla ağır element içerirdi.

Eğer daha eski bir zamanda olsaydı: Yıldız sistemi yeterince ağır element içermezdi.

8. Ana yıldızın kütlesi

Eğer daha büyük olsaydı: Yıldızın parlaklığı çok çabuk değişirdi; yıldız çok çabuk yanardı.

Eğer daha küçük olsaydı: Yaşam için gezegen uzaklıkları kapsamı çok dar olurdu; gel git kuvvetleri, gezegenin dönme süresini bozardı; morötesi ışınımı, bitkilerin oksijen ve şeker yapması için yetersiz kalırdı.

9. H_3+ üretimi

Eğer daha küçük olsaydı: Gezegenin oluşması için gerekli basit moleküller ve yaşam kimyası oluşmazdı.

Eğer daha büyük olsaydı: Gezegenler yaşam için yanlış zaman ve yerde oluşurdu.

10. Yüzey çekimi

Eğer daha güçlü olsaydı: Gezegenin atmosferi çok fazla amonyak ve metan tutardı.

Eğer daha zayıf olsaydı: Gezegenin atmosferi çok fazla su kaybederdi.

11. Ana yıldıza uzaklık

Eğer daha uzak olsaydı: Kararlı bir su döngüsü için gezegen çok soğuk olurdu.

Eğer daha yakın olsaydı: Kararlı bir su döngüsü için gezegen çok sıcak olurdu.

12. Yörüngenin eğimliliği

Eğer daha büyük olsaydı: Gezegendeki sıcaklık farkları çok büyük olurdu.

13. Yörüngenin dışmerkezliliği

Eğer daha büyük olsaydı: Mevsimsel sıcaklık farkları çok büyük olurdu.

14. Dönme süreci

Eğer daha uzun olsaydı: Günlük sıcaklık değişimleri çok büyük olurdu.

Eğer daha kısa olsaydı: Yaşam için gerekli yüzey sıcaklığı kapsamı sağlanamazdı.

15. Gezegenin yaşı

Eğer daha genç olsaydı: Gezegen çok çabuk dönerdi.

Eğer daha yaşlı olsaydı: Gezegen çok yavaş dönerdi.

16. Manyetik alan

Eğer daha güçlü olsaydı: Elektromanyetik fırtınalar çok şiddetli olurdu.

Eğer daha zayıf olsaydı: Ozon tabakası, yıldız ve Güneş ışınımından yeterince korunamazdı.

17. Yer kabuğunun kalınlığı

Eğer daha kalın olsaydı: Atmosferden yer kabuğuna çok fazla oksijen transfer edilirdi.

Eğer daha ince olsaydı: Volkanik ve tektonik aktivite çok büyük olurdu.

18. Yansıtılan ışığın yüzeye çarpan toplam ışığa oranı

Eğer daha büyük olsaydı: Buzullaşma etkisi artardı.

Eğer daha küçük olsaydı: Sera etkisi artardı.

19. Göktaşı ve kuyruklu yıldız çarpışma oranı

Eğer daha büyük olsaydı: Birçok tür var olmazdı.

Eğer daha küçük olsaydı: Yerkabuğu yaşam için gerekli olan maddelerden yoksun kalırdı.

20. Dünyanın ilk haliyle çarpışan kitlenin zamanlaması

Eğer daha erken olsaydı: Dünyanın atmosferi çok kalın olurdu; ay çok küçük olurdu.

Eğer daha geç olsaydı: Gelişmiş yaşam çağı için Güneş çok parlak olurdu.

21. Atmosferdeki nitrojen oksijen oranı

Eğer daha büyük olsaydı: Gelişmiş yaşam fonksiyonları çok çabuk ilerlerdi.

Eğer daha küçük olsaydı: Gelişmiş yaşam fonksiyonları çok yavaş ilerlerdi.

22. Atmosferdeki karbondioksit düzeyi

Eğer daha büyük olsaydı: Sera etkisi artardı.

Eğer daha küçük olsaydı: Bitkiler etkili şekilde fotosentez yapamazdı.

23. Atmosferdeki su buharı düzeyi

Eğer daha büyük olsaydı: Sera etkisi artardı.

Eğer daha küçük olsaydı: Karadaki yaşam için yeterli miktarda yağmur yağmazdı.

24. Atmosferdeki ozon düzeyi

Eğer daha büyük olsaydı: Yüzey sıcaklıkları çok düşük olurdu.

Eğer daha küçük olsaydı: Yüzey sıcaklıkları çok yüksek olurdu; yüzeyde çok fazla morötesi ışınım olurdu.

25. Atmosferdeki oksijen miktarı

Eğer daha büyük olsaydı: Bitkiler ve hidrokarbonlar kolayca yanardı.

Eğer daha küçük olsaydı: Gelişmiş hayvanlar, çok az soluyabilirdi.

26. Sismik aktivite

Eğer daha büyük olsaydı: Birçok yaşam biçimi yok olurdu.

Eğer daha küçük olsaydı: Nehirlerin sürüklediği, okyanus tabanındaki zengin besinler, tektonik hareketlerle tekrar karalara geri dönüştürülemezdi; karbonatlardan yeterince karbondioksit bırakılamazdı.

27. Volkanik aktivite

Eğer daha düşük olsaydı: Atmosfere dönen su buharı ve karbondioksit miktarı yetersiz kalırdı; yaşam için gerekli toprak mineralizasyonu çok düşük kalırdı.

Eğer daha yüksek olsaydı: En azından gelişmiş yaşam tahrip olurdu.

28. Buzul çağlarının sıklığı ve kapsamı

Eğer daha küçük olsaydı: Çeşitli ve gelişmiş yaşam formları için yeterli verimlilikte, genişlikte ve iyi sulanan vadiler oluşmazdı; çeşitli ve gelişmiş yaşam formları için yeterli mineral konsantrasyon olmazdı.

Eğer daha büyük olsaydı: Gezegen kaçınılmaz olarak tamamen donardı.

29. Toprak mineralizasyonu

Eğer besin açısından daha fakir olsaydı: Yaşam biçimlerinin çeşitliliği ve karmaşıklığı sınırlanırdı.

Eğer besin açısından daha zengin olsaydı: Yaşam biçimlerinin çeşitliliği ve karmaşıklığı sınırlanırdı.

30. Jüpiter'in uzaklığı

Eğer daha fazla olsaydı: Dünya'ya çok sayıda göktaşı ve kuyruklu yıldız çarpardı.

Eğer daha az olsaydı: Dünya'nın yörüngesi kararsız hale gelirdi.

31. Jüpiter'in kütlesi

Eğer daha büyük olsaydı: Dünya'nın yörüngesi kararsız hale gelirdi.

Eğer daha küçük olsaydı: Dünya'ya çok sayıda göktaşı ve kuyruklu yıldız çarpardı.

32. Atmosferin basıncı

Eğer daha küçük olsaydı: Sıvı haldeki su çok çabuk buharlaşır, nadiren yoğunlaşırdı.

Eğer daha büyük olsaydı: Sıvı haldeki su, karadaki yaşam için gerekli olduğu gibi kolayca buharlaşmaz; yeryüzüne yeterince güneş ışığı gelemez; yeryüzüne yetersiz miktarda mörtesi ışınım gelirdi.

33. Atmosferin şeffaflığı

Eğer daha küçük olsaydı: Güneş ışınımının yetersiz kapsamdaki dalga boyları gezegen yüzeyine ulaşırdı.

Eğer daha büyük olsaydı: Güneş ışınımının çok geniş kapsamdaki dalga boyları gezegen yüzeyine ulaşırdı.

34. Atmosferdeki klor miktarı

Eğer daha küçük olsaydı: Erozyon oranları, nehirlerin, göllerin, toprağın asitlilik oranları ve bazı metabolik oranlar, çoğu yaşam formu için yetersiz kalırdı.

Eğer daha büyük olsaydı: Erozyon oranları, nehirlerin, göllerin, toprağın asitlilik oranları ve bazı metabolik oranlar, çoğu yaşam formu için yükselirdi.

35. Okyanuslardaki ve topraktaki demir miktarı

Eğer daha küçük olsaydı: Gelişmiş yaşamı destekleyecek, yaşam çeşitliliği ve miktarı çok sınırlanır; eğer çok küçükse hiçbir yaşam mümkün olamazdı.

Eğer daha büyük olsaydı: En azından gelişmiş yaşamda demir zehirlenmesi kaçınılmaz olurdu.

36. Troposferdeki ozon miktarı

Eğer daha az olsaydı: Biyokimyasal dumanlar yeterince temizlenemezdi.

Eğer daha fazla olsaydı: Gelişmiş hayvanlarda soluma zorluğu görülür, ürün hasatları düşer ve ozona duyarlı türlerin yok olmasıyla sonuçlanırdı.

37. Stratosferdeki ozon miktarı

Eğer daha az olsaydı: Gezegenin yüzeyine, cilt kanserlerine ve bitki yetiştirme miktarında azalmaya yol açacak çok miktarda morötesi ışınım gelirdi.

Eğer daha fazla olsaydı: Gezegenin yüzeyine çok az morötesi ışınım ulaşabilir, bitki yetiştirme miktarında azalmaya yol açar ve hayvanlar için yetersiz vitamin üretimi görülürdü.

38. Mezosferdeki ozon miktarı

Eğer daha az olsaydı: Mezosfer gazlarının sirkülasyonu ve kimyası bozulur, atmosferin alt tabakalarındaki yaşam için gerekli gazların izafi bolluğu da tahrip olurdu.

Eğer daha fazla olsaydı: Mezosfer gazlarının sirkülasyonu ve kimyası bozulur, atmosferin alt tabakalarındaki yaşam için gerekli gazların izafi bolluğu da tahrip olurdu.

39. Orman ve çalı yangınlarının miktarı ve kapsamı

Eğer daha az olsaydı: Toprakta yetiştirmeyi engelleyici maddeler birikir; toprağın nitratlaşması yetersiz olur; toprağın yeterli miktarda su geçirmesi ve bazı zararlıların absorbe edilmesi için gerekli odunkömürü üretimi yetersiz olurdu.

Eğer daha fazla olsaydı: Çok fazla bitki ve yaşam biçimi yok olurdu.

40. Toprak kükürtünün miktarı

Eğer daha az olsaydı: Bitkiler bazı proteinlerden yoksun kalır ve ölürlürlü.

Eğer daha fazla olsaydı: Bitkiler kükürt toksinlerinden zehirlenip ölürlürlü; suyun ve toprağın asitliliği yaşam için çok fazla olurdu; nitrojen döngüleri bozulurdu.

*Yaşam tesadüflere başvurularak açıklanamaz. Üstelik yaşam, fizik ve kimyanın kanunlarını aştığı için yaşamın kökeni asla kendi kendini örgütlediği senaryo ile açıklanamaz. Bununla birlikte yaşamın fizik ve kimyanın kanunlarını aşırması yaşamın sebebinin fiziksel bir şeyden çok daha fazlası olması gerektiğini anlarız. Bu gibi bir durumda mantıklı olan tek açıklama şudur: Yaşamın sebebi olan ve olmaya devam eden şey ne şans ne fizik ne de kimyadır; **Tanrı**'dır.³¹⁰*

310 Dean L. Overman, *A Case Against Accident and Self-Organization*, s. 198.

Evrendeki Diğer Hassas Ayarların Listesi ³¹¹

””

Evrenin evrendeki yasaların kompleks yapıların ortaya çıkmasına ve gelişmesine olanak tanıdığı gerçeği, bence bütün bunların arkasında “bir şeylerin döndüğüne” dair sağlam bir kanıttır. Bu tasarımın insanın üzerinde bıraktığı etki gerçekten çok ama çok kuvvetli.³¹²

Paul Davies ³¹³

1. Güçlü nükleer kuvvet sabiti

Eğer daha büyük olsaydı: Hidrojen olmazdı; yaşam için önemli olan çekirdek istikrarsız olurdu.

Eğer daha küçük olsaydı: Hidrojenden başka element olmazdı.

2. Zayıf nükleer kuvvet sabiti

Eğer daha büyük olsaydı: Big Bang’de çok fazla hidrojen helyuma çevrilirdi, bundan dolayı yıldızların yanmasıyla, çok

311 Hugh Ross, *The Creator and the Cosmos*, s. 154-157.

312 Paul Davies, *The Cosmic Blueprint*, Simon and Schuster, New York 1988, s. 203.

313 Fizikçi.

fazla ağır element malzemesi ortaya çıkardı; yıldızlardan ağır elementler yayılmazdı.

Eğer daha küçük olsaydı: Big Bang'de çok az hidrojen helyuma çevrilirdi, bundan dolayı yıldızların yanmasıyla, çok az ağır element malzemesi ortaya çıkardı; yıldızlardan ağır elementler yayılmazdı.

3. Çekim kuvveti sabiti

Eğer daha büyük olsaydı: Yıldızlar çok sıcak olur, yıldızlar çok çabuk ve düzensizce yanarlardı.

Eğer daha küçük olsaydı: Yıldızlar nükleer füzyon ateşleyemeyecek kadar soğuk kalırlardı, bundan dolayı ağır element üretimi olmazdı.

4. Elektromanyetik kuvvet sabiti

Eğer daha büyük olsaydı: Yetersiz kimyasal bağlar olurdu; boron elementinden daha büyük olan elementler bölünme için çok istikrarsız olurlardı.

Eğer daha küçük olsaydı: Yetersiz kimyasal bağlar olurdu; karbon veya oksijen yetersiz miktarlarda olurdu.

5. Elektromanyetik kuvvet sabitinin çekim kuvveti sabitine oranı

Eğer daha büyük olsaydı: 1.4 güneş kütlelerinden daha küçük yıldızlar olmazdı, bundan dolayı yıldızların ömrü kısa olur ve parlaklıkları düzensiz olurdu.

Eğer daha küçük olsaydı: 0.8 güneş kütlelerinden daha büyük yıldızlar olmazdı, bundan dolayı ağır element üretimi olmazdı.

6. Elektron kütlelerinin proton kütlelerine oranı

Eğer daha büyük olsaydı: Yetersiz kimyasal bağlar olurdu.

Eğer daha küçük olsaydı: Yetersiz kimyasal bağlar olurdu.

7. Proton sayısının elektron sayısına oranı

Eğer daha büyük olsaydı: Elektromanyetizma, çekim gücüne hâkim olur, galaksi yıldız ve gezegen oluşumlarını engellerdi.

Eğer daha küçük olsaydı: Elektromanyetizma, çekim gücüne hâkim olur, galaksi yıldız ve gezegen oluşumlarını engellerdi.

8. Evrenin genişleme oranı

Eğer daha büyük olsaydı: Galaksi oluşumu olmazdı.

Eğer daha küçük olsaydı: Yıldız oluşumlarından önce evren çökerdi.

9. Evrenin dağılım-entropi seviyesi

Eğer daha küçük olsaydı: Galaksi oluşumları olmazdı.

Eğer daha büyük olsaydı: Galaksiler içerisinde yıldız yoğunlaşmaları olmazdı.

10. Evrenin ağır tanecik-baryon ve nükleon yoğunluğu

Eğer daha büyük olsaydı: Big Bang'de çok fazla döteryum açığa çıkar, bundan dolayı yıldızlar çok çabuk yanardı.

Eğer daha küçük olsaydı: Big Bang'de ortaya çıkan helyum yetersiz kalır, bundan dolayı çok az ağır element oluşurdu.

11. Işık hızı

Eğer daha hızlı olsaydı: Yıldızlar çok parlak olurdu.

Eğer daha yavaş olsaydı: Yıldızlar yeterince parlak olmazdı.

12. Evrenin yaşı

Eğer daha yaşlı olsaydı: Kararlı bir yanma halinde Güneş tipli yıldızlar, galaksilerin doğru yerlerinde olmazdı.

Eğer daha genç olsaydı: Kararlı bir yanma halinde Güneş tipli yıldızlar oluşmazdı.

13. Galaksiler arasındaki ortalama uzaklık

Eğer daha büyük olsaydı: Yeterli bir zaman diliminde, yıldız oluşumunu sağlamaya yeterli olmayacak miktarda gaz galaksimize akardı.

Eğer daha küçük olsaydı: Güneş'in yörüngesi kökten alt üst olurdu.

14. Protonun azalma oranı

Eğer daha büyük olsaydı: Işınımın serbest kalmasından yaşam yok olurdu.

Eğer daha küçük olsaydı: Evrende yaşam için gerekli maddeler yetersiz kalırdı.

15. 12 karbon (^{12}C)'dan 16 oksijene (^{16}O) enerji düzeyi oranı

Eğer daha büyük olsaydı: Yetersiz oksijen olurdu.

Eğer daha küçük olsaydı: Yetersiz karbon olurdu.

16. 4 helyum (^4He) enerji düzeyi

Eğer daha büyük olsaydı: Yetersiz karbon ve oksijen olurdu.

Eğer daha küçük olsaydı: Yetersiz karbon ve oksijen olurdu.

17. Nötronun protona göre kütle fazlası

Eğer daha büyük olsaydı: Nötron azalımı, yaşam için gerekli olan ağır elementlerin oluşması için çok az nötron bırakacaktı.

Eğer daha küçük olsaydı: Nötron azalımı, yaşam için gerekli olan ağır elementlerin oluşması için çok az nötron bırakacaktı.

18. Nükleonların anti-nükleonlara göre fazlası

Eğer daha büyük olsaydı: Gezegenlerin oluşumu için çok fazla ışınım olurdu.

Eğer daha küçük olsaydı: Galaksilerin ve yıldızların oluşması için gerekli yeterince madde olmazdı.

19. Su molekülünün polaritesi

Eğer daha büyük olsaydı: Füzyon ısısı ve buharlaşma, yaşamın varlığı için çok büyük olurdu.

Eğer daha küçük olsaydı: Füzyon ısısı ve buharlaşma, yaşamın varlığı için çok küçük olurdu; yaşam kimyasının işlemesi için gerekli olan su kalitesiz olurdu; buz yüzmezdi, kaçarak donardı.

20. Süpernova püskürmeleri

Eğer daha yakın olsaydı: Işınım gezegendeki yaşamı yok ederdi.

Eğer daha uzak olsaydı: Kayalık gezegenlerin oluşması için yeterince ağır element külü olmazdı.

Eğer daha sık olsaydı: Işınım gezegendeki yaşamı yok ederdi.

Eğer daha seyrek olsaydı: Kayalık gezegenlerin oluşması için yeterince ağır element külü olmazdı.

Eğer daha geç olsaydı: Işınım gezegendeki yaşamı yok ederdi.

Eğer daha erken olsaydı: Kayalık gezegenlerin oluşması için yeterince ağır element külü olmazdı.

21. Egzotik maddenin sıradan maddeye oranı

Eğer daha küçük olsaydı: Galaksiler oluşmazdı.

Eğer daha büyük olsaydı: Güneş tipi yıldızlar oluşmadan evren çökerdi.

22. Galaksi kümeleri

Eğer daha yoğun olsaydı: Galaksi çarpışmaları ve birleşmeleri, yıldız ve gezegen yörüngelerini bozardı; çok fazla ışınım olurdu.

Eğer daha gevşek olsaydı: Yeterli bir zaman diliminde, yıldız oluşumunu sağlamaya yeterli olmayacak miktarda gaz galaksilere akardı.

23. Erken evrende etkili olan ölçüler

Eğer daha küçük olsaydı: Kuantum mekaniği, çekim gücü ve izafiyet birlikte var olmazdı ve yaşam mümkün olmazdı.

Eğer daha büyük olsaydı: Kuantum mekaniği, çekim gücü ve izafiyet birlikte var olmazdı ve yaşam mümkün olmazdı.

24. Mevcut uzayda etkili olan ölçüler

Eğer daha küçük olsaydı: Elektron, gezegen ve yıldız yörüngeleri kararsız olurdu.

Eğer daha büyük olsaydı: Elektron, gezegen ve yıldız yörüngeleri kararsız olurdu.

25. Neutrino kütlesi

Eğer daha küçük olsaydı: Galaksi kümeleri, galaksiler ve yıldızlar oluşmazdı.

Eğer daha büyük olsaydı: Galaksi kümeleri ve galaksiler çok yoğun olurdu.

26. Big Bang dalgacıkları

Eğer daha küçük olsaydı: Galaksiler oluşmazdı; evren çok çabuk genişlerdi.

Eğer daha büyük olsaydı: Galaksi kümeleri ve galaksiler çok yoğun olurdu; kara delikler hüküm sürer; evren çok çabuk çökerdi.

27. Toplam kütle yoğunluğu

Eğer daha küçük olsaydı: Güneş tipi yıldızlar oluşmadan evren çok çabuk genişlerdi.

Eğer daha büyük olsaydı: Kararsız yörüngelere ve çok fazla ışınımına yol açacak şekilde evren çok yavaş genişlerdi.

28. Uzay enerji yoğunluğu

Eğer daha küçük olsaydı: Kararsız yörüngelere ve çok fazla ışınımına yol açacak şekilde evren çok yavaş genişlerdi.

Eğer daha büyük olsaydı: Güneş tipi yıldızlar oluşmadan evren çok çabuk genişlerdi.

29. İzafi genişleme faktörünün boyu

Eğer daha küçük olsaydı: Yaşam için önemli kimyasal fonksiyonlar tam anlamıyla gerçekleşemezdi.

Eğer daha büyük olsaydı: Yaşam için önemli kimyasal fonksiyonlar tam anlamıyla gerçekleşemezdi.

30. Heisenberg Belirsizlik Prensibi'ndeki belirsizliğin büyüklüğü

Eğer daha küçük olsaydı: Vücut hücrelerine oksijen taşınması çok yavaş olurdu; yaşam için önemli elementler kararsızlaşırdı; yaşam için önemli kimyasal fonksiyonlar tam anlamıyla gerçekleşemezdi.

Eğer daha büyük olsaydı: Yaşam için önemli elementler kararsızlaşırdı; yaşam için önemli kimyasal fonksiyonlar tam anlamıyla gerçekleşemezdi.

Tüm bu hassas değerler bize evrenin ve yaşamın varlığı için olmazsa olmaz türden gerekliliklerin ne denli hayati olduklarını göstermekte ve söz konusu bu değerlerin kendiliğinden oluşmasının mümkün olmadığını ifade etmektedir. Şüphesiz tüm bu değerler bilimsel sonuçlardır. Başka bir ifadeyle bilim tüm bu değerleri Tanrı'nın varlığını temellendirmek için ortaya koymamaktadır.

Ancak ortaya çıkan bilimsel sonuçlar akıl ve vicdan sahibi kişilerin söz konusu değerlerden hareketle Tanrı'nın varlığının zorunluluğuna ulaşmalarını ya da zaten sahip oldukları Tanrı inançlarını bilimsel deliller ile de destekleyebilmelerini sağlamaktadır. Kısacası bilim, evrenin ve yaşamın kökeninde tesadüflere meydan bırakmayacak derecede ilahi bir organizasyonun zorunluluğuna dikkatleri çekmekte, bu zorunluluğun adını koymak ve yüceliği karşısında teslim olmak ise insanlara kalmaktadır.

Evrenin tamamını oluşturan atomik düzeydeki parçacıkların her biri ve bunlar arasında varolan olağanüstü derecede sıkı ilişkiler, matematik prensiplere dayalı dantel gibi örülmüş düzenlemelerin, yasalaşmış örnekleri ile doludur. Bu öylesine ahenkli, öylesine muhteşem ve öylesine harika bir sistemdir ki; burada şans ya da raslantılara yer yoktur. Her mekân ve zaman boyutunda olması gereken neyse, o olur. Her şey ve her olay kendi yerinde; nerede ve nasıl bulunması ve oluşması gerekiyorsa, orada ve o zamandadır. Talih, raslantı, şans, zar ve fal oyunları, evrensel bütünlük içinde yer almaz. Olayların kendi doğal seyri içindeki akımı, üstün bir planlamanın bilimsel örnekleriyle doludur. Orada, yani evrende, bir yaprak bile kendiliğinden kıpırdamaz. Bu insanın ancak uzun ve derin bir iç serüvenle kavrayabileceği, şaşkınlık verici bir olaydır.³¹⁴

314 Taşkın Tuna, **Son Basamak**, Şule Yayınları, İstanbul, 2003. Arka kapak yazısından.

Bazı Ateist ve Agnostik Bilim Adamlarının Evrendeki Tasarımın Mükemmelliği Karşısında Değişen Görüşleri

””

Otuz kırk yıl kadar önce aklı başında saydığımız kişiler bile 20. yüzyılın sonuna geldiğimizde insanoğlunun anlam, amaç ve ilahi güçler gibi konularda inandığı her şeyin anlamsız ve boşa çıkacağı ileri sürerlerdi. Bilim ise hayatın titreşen atomlar ve çoğalan moleküllerden ibaret hiçbir amaca yönelik olmayan tesadüfi bir süreç olduğunu ortaya koyacak kanıtlar bulmakla görevli sayardı kendini. Yani var oluş tamamen tasadüf eseri idi. Edebiyat, tarih ve felsefe de benzer bir tutum sergiliyordu. Oysa yeni bin yılda anlam kavramı görkemli bir dönüş yaşamaktadır. Evrenin başlangıç ve kökenini anlamsız, kendiliğinden ve teknik bir hadise olarak yorumlaması beklenen kozmologlar varoluş gerçeğinin üzerinde kaldırılması gereken bir örtü bulunduğunu itiraf ediyorlar. Yaşamın anlamsız kimyasal bir kaza olduğu söylemlerini devam ettirmesi beklenen biyologlar doğal yaşamın ardında kutsal bir varlığa işaret eden göstergeler olduğuna inanıyorlar.³¹⁵

Bilim tarihinin gelmiş geçmiş en büyük simasının kim olduğu sorulduğunda hiç şüphesiz pek çok insan için bu sorunun

315 Gregg Easterbrook, 'Meaning Makes a Comeback', ed: Russell Stannard, **God For The 21st Century**, Templeton Foundation Press, Great Britain (2000), s. 32.

cevabı Isaac Newton olacaktır. Newton çok büyük bir bilim adamı olmasının yanında son derece inançlı bir kişiliğe de sahipti. Tanrı'nın eserleri aracılığı ile bilineceğine inanıyor ve evrensel yasaları Tanrı'nın üstün sanatının birer nişanesi olarak inceliyordu. Hıristiyanlığın en temel öğretilerinden biri olan teslis yani üçleme inancını da açık bir dille reddeden ve bu inancının Hıristiyanlığın özünde bulunmadığını çeşitli deliller ile ifade eden Newton'un Tanrıyı her an her şeye hâkim ve evren üzerinde etkin bir varlık olarak algıladığını görmekteyiz. Newton'a göre Tanrı inancı ve evrenin Tanrı tarafından yaratılmış olduğu o derece aşikâr bir durumdur ki bunun akli başında insanlar tarafından inkâr edilmesi mümkün olmadığı gibi bu inanç geçerliliğini her dönemde devam ettirecek bir güce ve sayısız delile sahiptir. Bu sebeple özellikle 19. yüzyıldan itibaren çeşitli çevreler tarafından iddia edildiği gibi bilimin dinsel gerçekleri çürüttüğü ya da bilimsel verilerin Tanrı'ya yer vermediği yönündeki asılsız yaklaşımların bilimin dâhisi tarafından geçersiz kılındığını görmekteyiz. Newton'un ateizm ile ilgili sözleri bu konudaki net tavrını açık bir dille ifade etmektedir:

Ateizm insanlık için o kadar anlamsız ve iğrençtir ki hiçbir zaman fazla savunucusu olmamıştır. Bütün kuşların, hayvanların ve insanların sağ ve sol taraflarının aynı olması (bağırsakları hariç) ve sadece iki gözlerinin olması ve yüzlerinin iki tarafında başka göz olmaması, kafalarının iki tarafında sadece iki kulak olması ve burunlarında sadece iki delik olması, göz arasında başka hiçbir deliğin olmaması ve burnun altında bir ağız olması ve iki ön ayak veya iki kanat veya omuzlarında iki el olması ve bir kalçanın biri bir tarafında diğeri diğer tarafında iki ayak olması ve daha fazla olmaması tesadüfen olabilir mi? Hepsinin dış şeklindeki bu düzen bir Sanatçı'nın gaye ve düzenlemesi olmadan nasıl ortaya çıkmış olabilir? Her türlü canlının gözlerinin

köküne kadar transparan olması ve gözlerin vücutta, dış tarafında katı transparan deriler olan ve transparan sıvılarla dolu ortada kristal lens olan ve lensin önünde bebeği olan tek yer olması, hem de hepsinin görmeyi olanaklı kılacak düzgün şekle sahip olması, hiçbir Sanatçı'nın onları tamir edememesi neye bağlanacaktır? Kör şans, ışığın var olduğunu ve onun kırılmasını biliyor muydu ve bütün varlıkların gözlerini bunu garip bir biçimde kullanacak şekilde mi düzenledi? Bu ve bunun benzeri düşünceler her zaman insanoğlunu her şeyi yaratan, her şeye gücü yeten ve o yüzden korkulması gereken bir varlığın olduğuna ikna etmiştir ve her zaman ikna edecektir.³¹⁶

Bilim bizi, gördüğümüz her şeyin doğal açıklamasına yönlendirir mi? 19. yüzyıl boyunca, bilimin bu yönde gittiği izlenimi vardı. Fakat 20. ve 21. yüzyılın bilimi bizi tekrar tasarım inanışına yönlendirmektedir. Bu, bilimsel açıklamanın eksikliğinden değil bilimsel açıklamanın bizi getirdiği noktadan kaynaklanmaktadır. Yani gerek evren gerekse canlılar hakkındaki bilgimizin artması bizi Tanrı'ya daha fazla yaklaştırmakta ve sanatının yüceliğini takdir etmemizi sağlamaktadır. Son zamanlarda tasarım düşüncesini destekleyen delillerden dolayı daha önce inançsız ya da agnostik olan pek çok bilim adamı, Tanrı'ya inanmaya başlamıştır. Jim Holt bu konuda şunları söylemektedir:

Bundan birkaç ay önce Nature dergisinde gördüğüm bir araştırma, Amerikalı fizikçi, biyolojist ve matematikçilerin % 40'ünün Tanrı'ya inandığını ortaya koymuştur. Bunlar hem de bir metafiziksel soyut Tanrı'ya değil, bizim işlerimizle yakından ilgilenen ve dualarımızı duyan, İbrâhim, İshak ve Yakub'un Tanrısı'na inanmaktadır.³¹⁷

316 Isaac Newton, 'Gerçek Dinin Kısa Bir Planı', Aktaran: Enis Doko, **Dâhi ve Dindar: Isaac Newton**, İstanbul Yayınevi, İstanbul (2011), s. 51-52.

317 'Quotes from Scientists Regarding Design of the Universe' (www.godandscience.org)

Fiziksel sâbitelerin uyum derecesi o kadar hassas bir kritere bağlıdır ki, agnostik bir takım ünlü bilim adamları bunun arkasında “doğüstü bir plan” veya “aracının” olduğu sonucuna varmışlardır.

Dindar bilim adamları tarihin her döneminde karşımıza çıkmıştır. Isaac Newton, Michael Faraday ve James Clerk Maxwell akla ilk gelen örnekler. Ama böyle olanlar genellikle azınlıkta kaldı; çoğunluğu ise agnostik olmayı seçti. Sonra birden ne olduysa yirminci yüzyılın ikinci yarısından itibaren en seküler bilim adamları bile Tanrı'nın adını telaffuz eder oldu. Önemli bir astrofizikçi ve kozmolog olan Fred Hoyle bu durumun tipik bir örneğidir. Hoyle kariyerinin ilk günlerinde Tanrıtanımadı. İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra kafası karışmış bir şekilde bazı elementlerin daha azken bazılarının neden çok olduğuna kafa yorarken aklına parlak bir fikir geldi. Nükleer çekirdeğinin yapısını incelemeye karar veren Hoyle, karbon çekirdeğinde o güne kadar keşfedilmemiş bir enerji düzeyi olduğunu tespit etti. Yaptığı deneyler tespitlerini doğruladı. Hoyle, bunun bir rastlantı olamayacağına karar verdi, işin içinde ilâhî bir gücün olduğuna hükmetti. Sonraki yıllarda ilahi güç kendini başka alanlarda da göstermeye başladı. Cisimlerin elektron ve protonlardan oluştuğu öteden beri biliniyordu. Bu ikisinin oranları sabit kabul edilmiş, kimse bu konu üzerinde düşünmemişti. Ama sonra bilim adamları çıkıp proton ve elektronların tam değerini kesin olarak bilmek gerektiğini, zira bir milimlik kayma halinde bile yaşamın ortadan kalacağını söylediler. 'Hassas Ayarlar' ın doğada ne denli önemli olduğuna ilişkin her gün yeni bir şeyler öğrenmeye başladık. Ortaya çıkan sonuçlar dini düşünceyle uyum içerisindedir. Birincisi, evrende ciddi bir ayar olduğu kesindir. Hoyle'un özyaşam öyküsünde belirttiği gibi, “Tanrıtanımaz görüşün, dünyanın belli bir amaçla yaratılmadığını söylemesi kadar ahmakça bir şey olamaz”.

*İkincisi, insanoğlu evrenin tasarlanmış en önemli parçalarından birisidir; fizikçi Freeman Dyson'un deyimiyile "Kimse yeryüzünde kendini yabancı gibi hissetmemelidir. Zira her geçen gün evrenin yapısını biraz daha tanıyor, onun biz buraya gelmeden önce bir şekilde bizden haberdar olduğunu seziyorum." Dyson'un bu sözleri insanın plansız bir biçimde evrim geçirdiğini öne sürenlerin düşünceleriyle çelişiyor.*³¹⁸

Eğitimini Harvard ve Cambridge gibi dünyanın en ünlü iki üniversitesinde tamamlayan ünlü siyaset bilimci Patrick Glynn ömrünün büyük bir kısmını ateist olarak yaşamasına rağmen modern bilimin gelişmelerini yeniden incelemesi neticesinde ciddi bir dönüşüm geçirmiş ve 1999 yılında **God: The Evidence: The Reconciliation of Faith and Reason in a Postsecular World** (Tanrı'nın Varlığının Delilleri: Post-Seküler Bir Dünyada İnanç ve Aklın Uzlaşması) başlıklı bir çalışma yayımlayarak Tanrı'nın varlığını kabul ettiğini yani artık bir ateist olmadığını ifade etmiştir. Glynn, ateizmin bir yanılğı olduğunu ne zaman ve nasıl fark ettiğini şu sözleri ile ifade ediyordu:

Belki önce, nasıl ateist olduğumu anlatmalıyım. Ben dindar Katolik bir ailede yetiştim. Pazar günleri kilise korosuna katılırdım. Ama gençliğimde, 60'lı yıllarda değiştirmeye başladım, Harvard'da geçirdiğim yıllarda o devrin tipik agnostik modelini benimsedim. Strauss ile birlikte ise, örtülü bir ateizmi kabullendim. Bu ateizm daha çok Darwinizm'e dayanıyordu. Darwin'den sonra ateizm, zaten pek çok Batılı entelektüel arasında sorgulanmadan kabul edilen standart bir görüş haline gelmişti. Ancak 80'lerde bu tablo değiştirmeye başladı. Aralarında benim de bulunduğum pek çok entelektüel, konuyu baştan ele alarak ateizmi sorguladı. Öte yandan

318 Cyril Domb, **Science and Religion: Heading For Partnership?** ed: Russell Stannard, **God For The 21st Century**, Templeton Foundation Press, Great Britain (2000), s. 182.

Amerikan kültürü içinde de bir değişim başlamıştı. Bugün Amerikalı elitler arasında hâlâ son derece koyu seküler bir kanat var. Ama bunların görüşü, ideolojilerden sadece biri haline gelmiş durumda; eskiden, meselâ 60'larda veya 70'lerde ise söz konusu görüş gerçeğin tâ kendisi olarak kabul görüyordu. Eğer Harvard'da okuyup da pazar günleri kiliseye gidiyor olsaydınız, biraz garip birisi olarak görülürdünüz, biraz eski moda, eskide kalmış birisi olarak. Bugün bu tablo büyük ölçüde değişmiş durumda ve Amerikan entelektüelleri arasında da güçlü bir dindarlık görebiliyorsunuz. Polkinghorne gibi büyük fizikçiler Allah'ın varlığını savunuyor ve bunu çok makul ve ikna edici şekilde yapıyorlar.

20. yüzyılın başlarında Big Bang (Büyük Patlama) teorisi kabul edildi ve bu teori, âlemin bir başlangıcı, yani yaratılış âni olduğunu gösterdi. Bu, kâinatın sonsuz olduğunu savunan materyalist görüşe önemli bir darbe oldu. 1970'lerde ise fizikçiler, enteresan ve düşündürücü bir hususu fark ettiler. Kâinatın bütün fizikî dengelerinin, meselâ yerçekiminin veya atomu bir arada tutan nükleer kuvvetlerin, yaşanabilir bir âlem oluşması için en ideal değerlerde olduklarını buldular. "Antropik Prensip" (İnsan için hazırlanmış kâinat anlayışı) adı verilen bu şaşırtıcı buluş, içinde yaşadığımız kâinatın rastgele ortaya çıkmadığı, insan hayatı için özel olarak yaratıldığı fikrine büyük bir delil oluşturdu. Yıllar geçtikçe bu prensibi destekleyen yeni deliller de ortaya çıkmaya devam ediyor.³¹⁹

Belki de günümüz açısından en dikkat çekici gelişme yirminci yüzyılın en etkili ateistlerinden biri kabul edilen İngiliz filozof Antony Flew'un 2004 yılı içinde bilimsel kanıtlardan hareketle Tanrı'nın var olduğuna inandığını açıklamasıdır. Flew, 2004 yılında New York Üniversitesi'nde gerçekleşen bir sempozyumda

319 Patrick Glynn, "Ben Bir Ateistim!", Röportaj: Mustafa Akyol, *Sızıntı Dergisi*, Sayı:315, (Nisan 2005).

kendisine, hayatın kaynağına dair yapılan çalışmaların yaratıcı bir Zekâ'nın etkinliğine işaret edip etmediğinin sorulduğunu ve bu soruya cevaben artık ettiğine inandığını söylediğini anlatır. Flew, DNA'nın ortaya çıkarmış olduğu akıl almaz mükemmelliklerin ardında mutlaka üstün bir zekâ olması gerektiğine inandığını söylüyordu. Ancak Flew bu açıklamasının, felsefî hayatının başından beri benimsemiş olduğu prensiple yani 'kanıtın götürdüğü yeri takip etmekle' uyum içinde olduğunu da vurguluyordu.³²⁰ Flew, ***There is A God*** (Tanrı Var) ismi ile yayımlanan son kitabında kendisini Tanrı'nın var olduğu inancına götüren bilimsel ve felsefî nedenleri açıklamıştır. Amerikalı bilim felsefecisi ve teolog William Lane Craig söz konusu kitap hakkında şu şekilde bir yorum yapar: *"Antony Flew, özgür düşünce yoluyla kanıtın götürdüğünü düşündüğü yere, yani teizme gittiğinde, sözde özgür düşünürler tarafından en sert biçimde itham edilmiştir. Sanki en affolunmaz günahı işlemiş gibi görülmüştür. Şimdi elinizde anti-teizimden teizme yolculuğunun kişisel hikâyesi bulunmaktadır. Bu kitabı gerçeğin peşinde olan, gerçekten açık fikirli herkese öneriyorum."*³²¹ Her ne kadar Flew, inandığı Tanrı'ya geleneksel dinlerin etkisinde kalmadan inandığını ifade etse de yine de onun söz konusu çalışmasının satır aralarından, kendisinin yaşamış olduğu değişimi "ateizmden teizme geçiş" olarak ifadelendirdiğini görmek mümkündür.³²² Flew, yarım yüzyıl boyunca ateizmi anlatıp savunmasına rağmen, artık evrenin sonsuz bir zekâ tarafından var edildiğine, hayatın ve çoğalmanın ilâhî bir kaynaktan başladığına inanmasına sebep olan nedenleri kısaca şu şekilde ifade ediyordu:

320 Antony Flew, ***There is A God, How the World's Most Notorious Atheist Changed His Mind***, s. 74-75.

321 Antony Flew, ***There is A God***, (Kitap hakkındaki görüşlerin yer aldığı iç kapaktan.)

322 Antony Flew, ***There is A God***, s. 32.

*Modern bilimin ortaya çıkardığı dünya resmi, benim gördüğüm şekliyle böyle. Bilim, doğanın Tanrı'ya işaret eden üç boyutuna ışık tutuyor. Bunlardan ilki doğanın kanunlara uyduğu gerçeği. İkincisi, hayat boyutu yani maddeden kaynaklanan ve zekice organize edilip amaca yönelik hareket eden varlık boyutu. Üçüncüsü ise doğanın varlığı. Ancak bana rehberlik eden yalnızca bilim olmadı. Aynı zamanda klasik felsefi iddiaların yeniden incelenmesi de bana yardımcı oldu.*³²³

Flew, varlığını savunduğu Tanrı'nın "Aristoteles'in Tanrısı" olduğunu söylüyor ve bu Tanrı'nın Müsevî-Hıristiyan geleneğindeki Tanrı anlayışına atfedilen niteliklere benzer pek çok niteliğe sahip olduğunu ifade ediyordu. Flew'e göre Aristoteles Varlığa şu nitelikleri atfetmiştir: değişmezlik, maddî olmama, her şeye gücü yetme, her şeyi bilme, birlik ya da bölünememe, mükemmel iyilik ve zorunlu varlık. Flew, doğal teolojiden hareketle Tanrı'yı keşfedişini şu şekilde özetliyordu:

*Tanrı'yı keşfimin, doğaüstü olgularla hiçbir ilişkisi olmadan tamamen doğal bir düzeyde geliştiğinin altını çizmeliyim. Bu, geleneksel olarak doğal teoloji denilen anlayıştır. Bilinen dinlerin hiçbiri ile bir bağlantısı yoktur. Ayrıca Tanrı ile ilgili kişisel bir deneyim ya da doğaüstü veya mucizevi denebilecek türden bir tecrübe yaşadığımı da iddia etmiyorum. Kısacası Tanrı'yı keşfedişim inancın değil, aklın bir yolculuğudur.*³²⁴

Roy Abraham Varghese ise özellikle yeni ateizm olarak ifade-lendirilen anlayışın temsilcilerinden Dawkins gibi ateistlere yönelik olarak çok ciddi eleştiriler getirmekte ve söz konusu bu eleştirilerinde özellikle ancak Tanrı'nın varlığı ile açıklanabilecek olan beş olguya dikkat çekmektedir. Bunlar ise sırasıyla maddi dünya ile bütün deneyimlerimizde gizli olan akılcılık, bağımsız bir

323 Antony Flew, **There is A God**, s. 88-89.

324 Antony Flew, **There is A God**, s. 93.

şekilde hareket edebilme kabiliyeti olan yaşam, farkında olma yetisi olan bilinç, dilde bulunan türden anlamlı simgeleri ifade edebilme ve onları anlama yeteneği olan kavramsal düşünce ve bilinç, düşünme ve eylemin merkezi olan insanın kendisidir.³²⁵ Bununla birlikte Varghese maddenin kendi kendini var ettiği ya da zaman içinde bilinç sahibi varlıkları oluşturduğu şeklindeki ateist iddialara da şu şekilde bir örnekleme ile cevap vermiştir:

Mevcut deneyimlerimiz üzerinde düşünürken isterseniz bir düşünce deneyi gerçekleştirilelim. Bir an için önünüzde mermer bir masa bulunduğunu düşünün. Bir trilyon yıl ya da sonsuz zaman geçse bile bu masanın birden bire veya yavaş yavaş sizin gibi bilinçli, çevresinde olup bitenlerin ve kimliğinin farkında olabileceğini düşünebilir misiniz? Bu şekilde bir şeyin gerçekleşeceğini düşünmek imkânsızdır. Aynı şey her türlü madde için geçerlidir. Maddenin, kütle enerjisinin yapısını çözdüğünüzde, yapısı gerektiği, asla “bilinç” düzeyine gelemeyeceğini, asla “düşünemeyeceğini” ve asla “ben” diyemeyeceğini anlarsınız. Fakat ateistlerin görüşüne göre, evrenin tarihinin bir noktasında, imkânsız ve akıl almaz şeyler gerçekleşmiştir. Onlara göre farklılaşmamış madde (buna enerji de dâhildir) bir zamanlar can bulmuş, ardından bilinç düzeyine ulaşmış, ardından kavramsal düşünme yetisini elde etmiş ve sonunda “ben” düzeyine gelmiştir. Fakat yeniden masamıza dönecek olursak bunun neden gülünç olduğunu anlarsınız. Masa, bilinç düzeyine erişmek için gereken özelliklerin hiçbirine sahip değildir. Sonsuz zamanda bile bu tür özellikleri “edinemez”. Yaşamın kaynağına dair böyle akıl almaz bir senaryoyu kabul eden bir kişinin bile, belirli koşullar altında bir mermer parçasının kavramlar üretebileceğini ileri sürebilmesi için çıldırması

325 Roy Abraham Varghese, ‘The “New Atheism”: A Critical Appraisal of Dawkins, Dennett, Wolpert, Harris, and Stenger’, (Antony Flew, **There is A God** içinde), s. 161-162.

*gerekir. Atomaltı seviyede masayı bir arada tutan şey, evrendeki diğer tüm maddeleri de bir arada tutan şeydir.*³²⁶

Evrendeki bu hassas ve mükemmel oluşumlar agnostik ve ateist birçok bilim adamının görüşlerinin değişmesine ve bu konu hakkında çeşitli itiraf ve açıklamalarda bulunmalarına sebep olmuştur. Harvard Üniversitesi'nde astronomi ve bilim tarihi profesörü olan Owen Gingerich bu konuda şu şekilde bir değerlendirmede bulunur: *Kozmologların kimisi teist kimisi ateisttir. Ama hepsi de evrendeki oluşumları büyük bir hayranlık hissi içinde izlemektedirler.*³²⁷ Evrendeki söz konusu hassas ayarların ortaya çıkmasından önce kendilerini agnostik ya da ateist olarak tanımlayan önde gelen bir takım bilim adamları evrendeki mükemmel ve hassas ayarlar karşısında şu şekilde açıklama ve itiraflarda bulunmuşlardır:

Fred Hoyle(Astrofizikçi): *Gerçeklerin mantıklı bir yorumu üstün bir entelektüelin fizik, kimya ve biyoloji ile oynadığı ve doğada kör hiçbir güçten bahsetmeye değer olmadığı sonucunu gösterir. Gerçekten hesaplanan rakamlar o kadar şaşırtıcı ki bu sonuç artık soru ötesidir.*³²⁸

*Evren, süper hesaplama yapan bir entelektüel güç tarafından yaratılmıştır. Aksi takdirde, bu kadar çok ilgisiz ve imkânsız tesadüfün muhteşem bir şekilde bir arada işleyip yaşamı mümkün kılan bir evreni meydana getirmesi beklenemezdi.*³²⁹

326 Roy Abraham Varghese, 'The "New Atheism": A Critical Appraisal of Dawkins, Dennett, Wolpert, Harris, and Stenger', s. 163-164

327 Owen Gingerich, 'Ingredients for Life', ed: Russell Stannard, **God For The 21st Century**, Templeton Foundation Press, Great Britain (2000), s. 20.

328 www.godandscience.org

329 Michael Corey, **The Anthropic Principle** (www.michaelcorey.com)

George Ellis (Astrofizikçi): *Bu kompleksliği mümkün kılmak için kanunlarda muhteşem bir hassas ayar vardır. Başarılarının komplekslik derecesinin fark edilmesi 'mucize' kelimesini bu kelimenin ontolojik durumu konusunda bir taraf olmadan kullanmayı gerekli kılıyor.*³³⁰

Paul Davies (Astrofizikçi): *Bana göre bütün bunların arkasında çok güçlü bir delil var. Öyle görünüyor ki biri doğanın rakamlarını, evreni yaratmak için hassas bir ayara oturtmuş.*³³¹

*Fizik kanunları son derece saf bir tasarım ürünü görünüyor. Evrenin bir amacı olmalı.*³³²

*Tanrı bu tasarımı ne maksatla üretmiştir sorusuna cevap ararken İnsancı İlke ve biyolojik organizmaların gerekleriyle ilgili oluşumların göz önünde bulundurulması gerekir. Evrende bilinçli yaşamın oluşması için gerekli doğa kanunlarının hassas ayarı açıkça Tanrı'nın evreni böyle bir hayat ve bilincin gelişmesi için tasarladığı sonucunu çıkarır. Bu demek oluyor ki evrendeki varlığımız Tanrı'nın planının merkezi bir parçasıdır.*³³³

Bilim, evrendeki her şeyin akıl ve mantık çerçevesinde işlediğini öngören bir varsayımın üzerinde temellenir. Mucizelere yer yoktur. Bu, doğa kanunlarını ve fiziksel evrenin işleyişini düzenleyen bir aklın var olduğu anlamına gelir. Ateistlere göre doğanın kanunlarının herhangi bir gerekçesi yoktur ve evren tamamen anlamsız bir dizi rastlantı üzerine bina edilmiştir. Bir bilim adamı olarak bu düşünceyi kabul etmem mümkün değil. Evrenin

330 Hugh Ross, *The Creator and the Cosmos*, s. 159.

331 www.scienceandthebible.org

332 Paul Davies, *Superforce*, s. 243.

333 Paul Davies, *The Mind of God*, s. 213.

doğasını ve işleyişini belirleyen, her şeyin kökeninde yer alan ve hiç değişmeyen bir akıl olmalıdır. ³³⁴

Alan Sandage (Astronomi Alanında Crawford Ödülü Sahibi): *Ben böyle bir düzenin bir kaostan çıktığını oldukça ihtimalsiz buluyorum. Düzenleyici bir prensip olmalı. Tanrı bana göre, esrarengiz fakat varlık mucizesinin neden hiçbir şey yerine bir şeyler var olduğunun açıklamasıdır.* ³³⁵

John O'Keefe (NASA'da Astronom): *Bizler astronomik standartlarda şımartılmış ve şefkat ile muamele edilmiş yaratıklarız. Eğer evren büyük bir hassasiyetle yaratılmış olmasaydı biz hiçbir şekilde var olmazdık. Benim görüşüm evrenin bu koşullardaki varlığıyla, içinde insanların yaşaması için yaratıldığıdır.* ³³⁶

George Greenstein (Astronom): *Biz bütün delilleri araştırdıkça bir doğa ötesi aracının varlığı düşüncesi ortaya çıkıyor. Mümkün müdür ki biz beklemediğimiz bir şekilde birden bire yüce bir varlığın bulunduğu bilimsel kanıtını bulduk. Tanrı ilahi bir şekilde kozmosu bizim faydamız için mi yarattı?* ³³⁷

Arthur Eddington (Astrofizikçi): *Bilimsel teorinin bugünkü durumundan evrensel bir akıl ya da bilginin düşüncesi sonucu çıkarılabilir diye düşünüyorum.* ³³⁸

334 Paul Davies, 'What Happened Before The Big Bang', ed: Russell Stannard, **God For The 21st Century**, Templeton Foundation Press, Great Britain (2000), s. 12.

335 Hugh Ross, **The Creator and the Cosmos**, 160.

336 www.godandscience.org

337 Hugh Ross, **The Creator and the Cosmos**, s. 158.

338 www.godandscience.org

Arno Penzias (Fizikçi/Nobel Fizik Ödülü Sahibi): *Astronomi bizi benzersiz bir olaya ulaştırır; hiçlikten yaratılmış olan, hayatın oluşabilmesi için sağlanması gereken koşullara uygun, hassas bir dengeye ve kendisine temel oluşturan bir plana (buna “doğaüstü” de denebilir) sahip olan bir evren. Bu yüzden, modern bilimin gözlemleri yüzyıllar öncesinin sezgileriyle aynı sonuca ulaşmış gözüküyor.*³³⁹

*Bugünün dogması ise maddenin ebedi ve ezeli olduğu yönündedir. Bu dogma, evrenin yaratılmış olduğuna işaret eden gözleme dayalı kanıtlar ve astronominin bugüne kadar ürettiği gözlemlenebilir verilerin hepsinin evrenin yaratıldığı iddiasını desteklediği gerçeğine rağmen bunu kabul etmek istemeyen insanların (bunlara fizikçilerin çoğunluğu da dâhildir) içgüdüsel inançlarına dayanmaktadır. Sonuç olarak, verileri reddeden insanlar maddenin ebedi ve ezeli olması gerektiğine dair “dinî” bir inanç taşıyan insanlar olarak tanımlanabilirler... Eğer evren her zaman var olmadıysa bilim, evrenin mevcudiyetine dair bir izahat yapılması ihtiyacı ile yüz yüze kalacaktır.*³⁴⁰

Tony Rothman (Fizikçi): *Evrenin düzeni, güzelliği ve doğanın şaşırtıcı rastlantıları ile karşı karşıya kaldığınızda bilimden dine doğru bir adım atmaya teşvik olursunuz. Eminim pek çok fizikçi bunu yapmak ister, bunu itiraf edebilmelerini dilerim.*³⁴¹

Stephen Hawking (Astrofizikçi): *Bilim yasaları, şimdi bildiğimiz biçimiyle, elektronun elektrik yükünün niceliği ve proton ve elektronun kütlelerinin oranı gibi pek çok temel sayı içerir...*

339 Henry Margenau-Roy Abraham Varghese, **Kosmos, Bios, Teos**, s. 105.

340 H. Margenau-R. Varghese, **Kosmos, Bios, Teos**, s. 101.

341 Hugh Ross, **The Creator and the Cosmos**, s. 158.

*Şaşılması gerçek ise bu sayıların değerlerinin yaşamın gelişimini olanaklı kılmak için çok ince ayar edilmiş gibi gözükmesidir.*³⁴²

Arthur L. Schawlow (Stanford Üniversitesi Fizik Profesörü, Nobel Fizik Ödülü Sahibi): *Bana öyle geliyor ki hayatın ve evrenin mucizeleriyle yüz yüze kalındığında sadece "nasıl?" diye değil ayrıca "neden?" diye sormalı. Olası cevaplar ancak dinsel olabilir... Evrende ve kendi hayatımda Tanrı'nın varlığına dair bir ihtiyaç hissediyorum.*³⁴³

Frank Tipler (Matematik Fiziği Profesörü): *20 yıl önce kozmolojist olarak kariyerime başladığımda bir ateisttim. Bir gün Yahudi-Hıristiyan teolojisinin temel iddiasının doğru olduğunu ve bunun bizim anladığımız fizik kanunlarının bir sonucu olduğunu gösteren bir kitap yazacağımı en vahşi rüyalarım da bile hayal edemezdim. Ben bu sonuçlara benim özel fizik branşımın merhametsiz mantığını kullanarak ulaştım.*³⁴⁴

Henry Fritz Schaefer (Kimya Profesörü ve Georgia Üniversitesi Kuantum Kimya Bilgi İşlem Merkezi Yöneticisi): *Benim bilimimin anlamı ve heyecanı nadir olarak bir şey keşfedip kendime 'Demek Tanrı bunu böyle yaptı' diyebilmektir. Benim hedefim Tanrı'nın planının küçük bir kısmını da olsa anlayabilmektir.*³⁴⁵

342 Stephen Hawking, *A Brief History of Time*, s. 125.

343 H. Margenau-R. Varghese, *Kosmos, Bios, Teos*, s. 123.

344 www.scienceandthebible.org

345 www.godandscience.org

Vera Kistiakowsky (Fizikçi-MIT): *Fiziksel dünyamız ile ilgili bilimsel anlayışımızın gösterdiği muhteşem düzen Tanrısal bir anlayışı gerektiriyor.* ³⁴⁶

Roger Penrose (Matematikçi): *Ben derim ki evrenin bir amacı vardır şans eseri bir şekilde var olmamıştır.* ³⁴⁷

Alexander Polyakov (Matematikçi): *Biliyoruz ki doğa mümkün olan matematiğin en üstünü ile açıklanır. Çünkü onu Tanrı yaratmıştır.* ³⁴⁸

Edward Milne (Kozmolojist): *Evrenin sebebini okuyuculara boşlukları doldurmak üzere bırakıyoruz. Fakat bizim resmimiz Tanrısız eksik kalmaktadır.* ³⁴⁹

Barry Parker (Kozmolojist): *Bu kanunları kim yarattı? Hiç şüphe götürmez ki Tanrı'ya her zaman ihtiyaç olacaktır.* ³⁵⁰

Carl Woese (Mikrobiyolojist): *Evrendeki yaşam az bulunur türden midir yoksa tek midir? Ben bunun iki yönde de görüyorum. Bazı günler galaksimizdeki yüz milyarlarca yıldız ve yüz milyarlarca başka galaksinin bulunduğunu düşünerek mutlaka bizim dünyamız gibi en azından mikrobial hayatı içeren bir başka gezegenin bulunabileceğini düşünüyorum. Diğer günler ise bizim evrenimizi sayısız rakamda evren arasında özel yapan **İnsancı***

346 H. Margenau-R. Varghese, **Kosmos, Bios, Teos**, s. 74.

347 www.scienceandthebible.org

348 Hugh Ross, **The Creator and the Cosmos**, s. 159.

349 www.godandscience.org

350 www.godandscience.org

*İlke'nin sadece doğanın fiziksel özelliklerine değil kimya ve biyolojiye de uzanabileceğini düşünüyorum. Bu durumda dünyamızdaki hayat gerçekten eşsiz olabilir.*³⁵¹

Antony Flew (Felsefeci): *Hep söylendiği üzere, itiraf ruhu arındırır. Bu yüzden yazıma şunu itiraf ederek başlamak istiyorum; ateistler çağdaş kozmolojik konsensuslar karşısında utanmalıdır. Çünkü öyle gözüküyor ki, kozmologlar St. Thomas Aquinas'ın, felsefi olarak ispat edilemeyeceğini iddia ettiği şeye, yani evrenin bir başlangıcı olduğuna dair bilimsel kanıt sunmaktadırlar. Şu ana kadar evrenin sadece sonsuz değil ama ayrıca başlangıçsız olduğu düşüncesi rahatlıkla savunulabilirdi ancak Big Bang karşısında bu duruşu korumanın artık rahat ya da kolay bir şey olmadığı çok açıktır.*³⁵²

*Yeryüzünde gözlemlediğimiz yaşamın kaynağına dair yapılabilecek yegâne tatmin edici açıklama, sonsuz zekâya sahip Aklın varlığıdır.*³⁵³

*Doğrusu teoloji karşıtı başlıca iki kitabımı da Big Bang kozmolojisinin gelişmesinden ya da fiziksel değişmezler temelinde hassas ayar kanıtının ortaya çıkmasından çok önce yazmıştım. Ama 1980'lerin başlarından itibaren görüşlerimi yeniden gözden geçirmeye başlamıştım.*³⁵⁴

İlahi varlığı keşfetme yolculuğum şu ana kadar aklın uzun bir hac yolculuğu olmuştur. Kanıtın beni sürüklediği yere gittim. Ve bu beni, kendiliğinden var olan, değişmez, maddi olmayan, her

351 www.godandscience.org

352 H. Margenau-R. Varghese, **Kosmos, Bios, Teos**, s. 224.

353 Antony Flew, **There is A God**, s. 132.

354 Antony Flew, **There is A God**, s. 135.

*yerde hazır ve nazır her şeye gücü yeten bir Varlığın var olduğunu kabul etmeye götürmüştür.*³⁵⁵

Wernher von Braun (Uzay Bilimci ve Füze Mühendisi): *Evrenin varlığının arkasında üstün bir mantığın bulunduğunu kabul etmeyen bir bilim adamını anlamak bilimin gelişmelerini inkâr eden bir ilahiyatçıyı anlamak kadar zordur.*³⁵⁶

Robert Jastrow (Astrofizikçi): *Aklın gücüne inanarak yaşamış bilim adamlarının hikâyesinin sonu kötü bir rüyâ gibidir. Câhillik dağını aşip onun en yüksek tepesini ele geçirmek üzere-dir; son kayanın üzerinden baktığında, yüzyıllardan beri orada bulunan ilahiyatçılar tarafından karşılanır.*³⁵⁷

355 Antony Flew, **There is A God**, s. 155.

356 www.scienceandthebible.org

357 Robert Jastrow, **God and The Astronomers**, W.W. Norton, New York (1978), s. 15.

Sonuç

»»

Tektanrılı dinler, tarih boyunca hiçbir felsefî kabul ya da dinsel anlayışın ortaya koyamadığı şekilde hem teoriyi hem de pratiği belirleyen Tanrı anlayışı ve bilinçli bir şekilde yaratılmış evren anlayışının en önemli savunucuları olmuşlardır. Modern bilimin mikro ve makro seviyedeki verileri, maddenin ve dolayısıyla evrenin ezeli ve ebedî olduğu inancından hareketle sistemlerini oluşturan materyalist dünya görüşünün, son birkaç yüzyıldır bilim kisvesi altında savunduğu inkârcı görüşlerini geçersiz kılmıştır. Ortaya çıkan tablo çok açık bir şekilde, sadece evrenin bir başlangıcı olduğunu değil, yaşamın da tesadüflere meydan bırakmayacak bir hassasiyette bilinçli bir şekilde ve ancak üstün bir **Yaratıcı**'nın var etmesi sonucu ortaya çıkabileceğini göstermektedir.

Çalışma boyunca görüldüğü gibi dünyamız, önceden tasarlanmış sayısız hassas ayarın sonucunda ortaya çıkan ve canlılığın devamını sağlayacak özelliklere sahip mükemmel bir gezegendir. Son yıllarda ortaya konulan ve canlılığın sürebilmesi için, olmazsa olmaz bir gereklilik taşıyan bu hassas ayarların, günümüzde **'İnsancı İlke'**, **'Tasarım Kanıtı'** ve **'Hassas Ayar Kanıtı'** gibi başlıklar altında incelendiği görüldü. İslâm düşünce tarihinde en başta, Kur'ân-ı Kerîm'in, Tanrı'nın eşsiz bir varlık oluşundan hareketle ortaya koymuş olduğu, evrenin oluşumu ve bu oluşumdaki

gâye, nizâm ve inâyete işaret eden âyetleri, Tanrı-kâinat-insan arasındaki ilişkiyi en güzel şekilde göstermektedir. Kelâmîcılar ve İslâm filozofları tarafından kullanılan gâye ve nizâm delilleri; İbn Sînâ ve Gazzalî geleneğinde ve Batı'da da Alman filozof Leibniz ile meşhur olan 'Mümkün Dünyaların En İyisi' anlayışı ve İbn Rüşd'ün Kur'ân'dan hareketle ortaya koyduğu inâyet ve ihtirâ delilleri, artık modern bilimin verileri ile desteklenmekte, Tanrı'nın evreni ve canlılığı yaratışındaki mükemmellik, gözlemsel ve matematiksel ifadeler ile ortaya konulmaktadır.

İnsancı İlke (Anthropic Principle) gibi modern bilimdeki gelişmeler, tarih boyunca pek çok teist düşünür tarafından dikkat çekilen, gerçekte doğa kanunlarının kendiliğinden hiçbir şeye neden olamayacakları, bunun yerine doğa kanunlarının Tanrı'nın eylemlerinin basit birer açıklaması olduğu inancını desteklemektedir. Yani doğa kanunlarının işleyişi de Tanrısal sanatın birer göstergesidir. Bu konuda şu şekilde bir örnek vermek mümkündür. Dikkat edilirse matematiksel yasalar bize, şâyet birisi cebine beş lira koyar ve ardından buna iki lira daha ilâve ederse, bu kişinin cebinde yedi lira olacağını söyler. Ancak matematiksel yasa, hiçbir zaman bu kişinin cebine tek bir lira dahi koymaz. Bu örnekten hareketle aynı şekilde, bir doğa yasasının kendiliğinden hiçbir şeyin nedeni değil, sadece Tanrı'nın düzenli olayları ne şekilde meydana getirdiğini tanımlamanın bir yolu olduğu söylenebilir.

'Tasarım Kanıtı', 'Hassas Ayar Kanıtı' ve 'İnsancı İlke'nin bizi ulaştırdığı bazı önemli sonuçlar aşağıdaki şekilde sıralanabilir:

1. Evrenin kanunları bilinçli bir şekilde tasarlanmıştır. Bu kanunlar, maddeye içkin olduğu için, bunların bilinçli yaratılışı, maddenin yaratılışı demektir.

2. Evrendeki oluşumlar, çok kritik ayarlar ile hassas bir düzen içinde tasarlanmıştır. Tanrı'nın evreni bilinçli bir şekilde yarattığını söyleyen teistlerin beklentisi ile evrendeki tablo tam bir uyum içindedir.
3. İçinde yaşamın oluşabileceği bir Dünya'nın tesâdüfen oluşması, ihtimâliyet hesapları açısından matematiksel olarak imkânsızdır. Kısacası evrendeki bilinçli tasarım, spekülasyonlarla değil, matematiksel objektif deliller ile temellenmektedir.
4. Evrenin yaşından, büyüklüğüne, Dünya'nın Güneş'e göre konumundan Ay'a göre konumuna, suyun tasarımından karbon atomunun tasarımına, protonun elektrik yükünden elektronun kütlesine kadar önceden insan için anlamsız olan tüm oluşumların, çok hassas ayarlarla ve Dünya'da canlılığın varolabileceği şekilde düzenlenmiş olduğu görülmüş ve insan için anlamsız olan pek çok şey bu sayede anlam kazanmıştır.
5. İnsanın, içinde yaşadığı Dünya ve diğer canlılar ile mükemmel bir uyum içinde olması ve ayrıca bilinçli bir varlık olarak bütün bu oluşumları gözlemleyerek hizmetine sunulmuş sayısız nimetlerden faydalanabilmesi, Tanrı'nın yaratılıştaki lütfunu açıkça ortaya koymaktadır. Modern bilimin verilerinden hareketle ortaya konulan kanıtlar evrendeki tüm bu oluşumların hikmetini daha iyi değerlendirmemizi sağlamaktadır.

Tüm bu söylenenler ve bilimsel delil olarak ileri sürülenler bize bu dünyadaki yaşamımızın, evrendeki mükemmel oluşumlar ile kritik ayarlarda düzenlenmiş bir planın sonucu olarak ortaya çıktığını ve son bulacağı güne kadar da söz konusu bu

mükemmel sistemin onu var eden tarafından devam ettirileceğini göstermektedir. Ancak tüm bunların ötesinde Tanrı'nın varlığı inancının anlam kazanmasını; dolayısıyla dünya hayatındaki yaşamımızın da anlam kazanmasını beraberinde getirmektedir. Varlığımızın amacı, evrendeki fiziksel kanunlar, yeryüzündeki iyiliğin ve kötülüğün varlığı, ölüm sonrası akıbetimiz gibi pek çok konu ancak Tanrı'nın varlığı ile anlam kazanmakta; yaşam üzerine düşünme ve onu sorgulama açısından da rasyonel bir temel oluşturmaktadır. Tanrı'nın varlığına duyulan ihtiyaç, üzerine düşündüğümüz ancak çoğu zaman anlamakta güçlük çektiğimiz boşlukların doldurulmasından değil; aksine bu boşlukların Tanrı'dan bağımsız bir şekilde evreni ve varlığı anlayıp anlamlandırmaya çalışmaktan kaynaklandığını açık bir biçimde ortaya koymaktadır. Aksi halde evren resmi her zaman eksik ve kusurlu kalmaya mahkûm olacaktır.

Doğa kanunlarının varlığı ve evren üzerine yapılan bilimsel araştırmaların ortaya çıkarmış olduğu evren resmi tüm bu oluşumların bir Yaratıcısı olması gerektiği yönündeki inancı pekiştirmekte ve evrenin bir sanat eseri, Tanrı'nın ise yüce bir Sanatçı olarak görülmesini sağlamaktadır. Yani bilimsel araştırmalar insanları Tanrı'dan uzaklaştırmak yerine Tanrı'ya yaklaştırmaktadır. Tanrı'nın buyrukları olan gerçek din ile yine Tanrı tarafından yaratılan evren kanunları arasında herhangi bir çelişme olması söz konusu edilemez. Böyle bir durumda ya din anlayışımızda ya da bilimsel yöntemimizde bir sorun var demektir. Bu gerçek tarih boyunca önde gelen pek çok bilim adamı ve düşünür tarafından ifade edilmiştir. 1941 yılında New York'ta 'Bilim, Felsefe ve Din' üzerine gerçekleştirilen bir sempozyumda "Dinsiz bilim topal, bilimsiz din kördür"³⁵⁸ diyen Albert Einstein, esasen din ile

358 Albert Einstein, 'Science and Religion', (1940), *Nature* 146: s. 605.

bilim arasına örülmeye çalışılan kalın duvarların her iki tarafı da eksik ve kusurlu bırakacağına dikkat çekiyordu.

Şüphesiz tüm bu apaçık bilimsel ve mantıksal delillere rağmen söz konusu delillerin insanların bir kısmı için hiçbir şey ifade etmeyeceği ve bu kişilerin psikolojik ve felsefî bir takım tutumları sebebiyle Tanrı'nın varlığını inkâr etmekte ısrar edecekleri bir gerçektir. Ancak bu gibi bir durumda ispat ve deliller noktasında teoloji, felsefe ya da bilimi kullanarak yapılabilecek bir şey bulunmamaktadır. Hatta bu durum bazı bilim adamları açısından öyle boyutlardadır ki örneğin Montreal Üniversitesi psikiyatri bölümü eski öğretim üyesi Prof. Dr. Karl Stern'e göre bunca bilimsel veriye rağmen zihinsel açıdan sağlıklı birinin evrenin tesadüfen oluştuğunu iddia etmesi mümkün değildir. Stern bu noktada şu şekilde bir yaklaşımda bulunur:

Evren'in şu anki yapısının tümüyle bir tesadüf eseri olabileceği düşüncesi, tamamen delice bir düşüncedir. Delilik kavramını argo bir kelime olarak hakaret niyetiyle değil, aksine tamamen psikolojideki teknik anlamıyla kullanıyorum. Gerçekte bu tür bir düşünce ile şizofrenik düşünce tarzı arasında büyük benzerlikler bulunmaktadır.³⁵⁹

Sonuç olarak çalışma boyunca yer verilen bilimsel deliller ve benzeri daha pek çok delil göz önünde bulundurulduğunda tarihin, felsefe ve bilimdeki ateistik iddiaları değil teizmi haklı çıkardığı görülmektedir. Şüphesiz bununla artık herkesin bu delillerden hareketle Tanrı'nın varlığına iman ederek ateizmi terk edeceğini iddia etmiyoruz. Ancak bilimsel veriler açık bir şekilde göstermektedir ki artık en azından bilimi dayanak kılarak ateist olmak için makul bir neden bulunmamaktadır. Başka bir ifadeyle artık

359 Jeremy Rifkin, *Algeny, A New Word-A New World*, s. 114.

daha az ateist değil; ateist olmak için bilimsel açıdan çok daha az neden bulunmaktadır.

Kişilerin inançsızlıkları ise -bilimin felsefî ön kabuller üzerinde bir makyaj gibi kullanılmasının dışında- esasen insanlık tarihi boyunca olduğu gibi felsefî ve psikolojik sebeplere dayanmaya devam edecektir. Kısacası ilk sözü söyleyen Tanrı, gerek kendi hakkında gerekse evrenin ve yaşamın kökeni hakkında yapılan tüm spekülasyonların üzerinde son sözü de söyleyerek noktayı koymuştur. Üstelik bu kez söz konusu nokta peygamberler ya da teologlar tarafından değil kimilerince dine karşı ya da alternatif olduğu sanılan bilimden hareketle bilim adamları tarafından konulmuştur. Bu da gerçek din ile gerçek bilim arasında uyumsuzluk bulunmadığı şeklindeki teist görüşü haklı çıkarmıştır. Nobel Ödülü sahibi ünlü İngiliz fizikçi William Lawrence Bragg'ın şu sözleri din ile bilim arasındaki ilişkiyi oldukça güzel bir şekilde ifade eder:

*İnsanlar gelip din ve bilimin birbirine zıt olup olmadığını soruyorlar. Bu ikisi birbirinden olsa olsa aynı elin iki parmağı kadar farklı olabilirler.*³⁶⁰

*20. yüzyılın büyük bölümüne egemen olan sekülerizm artık geçerliliğini yitirdi. Sekülerizmin objektif bir gerçeklik olduğu sanılıyordu; artık o, sadece farklı dünya görüşlerinden birisi hâline geldi ve zemini de giderek eriyor. 21. yüzyıl, 20. yüzyıldan daha dindar olacak.*³⁶¹

Patrick Glynn

360 Cyril Domb, **Science and Religion: Heading For Partnership?**, s. 183.

361 Patrick Glynn, "Ben Bir Ateisttim!", Röportaj: Mustafa Akyol, **Sızıntı Dergisi**, Sayı:315, (Nisan 2005).

Kaynakça

””

Kitaplar-Makaleler

Aquinas, Thomas, **Summa Theologica**, ed. Armand Cuvillier (çev. M. Mukadder Yakupoğlu), Doruk Yayıncılık, İstanbul 2003.

Arifağaoğlu, Ömer, ‘Vücudumuzdaki Hassas Denge’, **Sızıntı Dergisi**, Sayı:303, Nisan 2004.

Aydın, Mehmet S., **Din Felsefesi**, Selçuk Yayınları, Ankara 1997.

Aydın, Mehmet S., **Âlemden Allah’a**, Ufuk Kitapları, İstanbul 2000.

Aydın, Hüseyin, **Yaratılış ve Gayelilik**, D.İ.B. Yayınları, Ankara 1996.

Barbour, Ian G., **When Science Meets Religion: Enemies, Strangers, or Partners?**, HarperOne, New York 2000.

Barrow, John-Frank Tipler, **The Anthropic Cosmological Principle**, Oxford University Press, New York 1988.

Barrow, John, **Theories of Everything**, Clarendon Press, Oxford 1991.

Barrow, John, **The Origin of The Universe**, Basic Books, New York 1994.

Behe, Michael, **Darwin’s Black Box, The Biochemical Challenge to Evolution**, Free Press, New York 2006.

Behe, Michael-William A. Dembski-Stephen C. Meyer, **Science and Evidence for Design in the Universe**, Ignatius Press, San Francisco 2002.

Behe, Michael, 'Modern Bilim Ateizmi Çürüttü', Röportaj: İsa Tatlıcan, Milli Gazete.

Beyazîzâde, **İmam-ı Azam Ebû Hanîfe'nin İtikadî Görüşleri**, (çev. İlyas Çelebi), M.Ü. İlahiyat Fakültesi Vakfı Yayınları, İstanbul 2000.

Breuer, Reinhard, **The Anthropic Principle**, (çev. Harry Newman and Mark Lowery), Birkhauser, Boston 1991.

Bucaille, Maurice, **İnsanın Kökeni Nedir?**, (çev. Ali Ünal), İnsan Yayınları, İstanbul 1988.

Carr, B. J. On The Origin, **Evolution and Purpose of the Physical Universe**, (ed. John Leslie, in **Physical Cosmology and Philosophy**), Macmillan Publishing Company, New York 1990.

Carter, Brandon, **Large Number Coincidences and the Anthropic Principle in Cosmology** (ed. John Leslie, in **Physical Cosmology and Philosophy**), Macmillan Publishing Company, New York 1990.

Cevizci, Ahmet, **Paradigma Felsefe Sözlüğü**, Paradigma Yayınları, 4. Basım, İstanbul 2000.

Cohen, Morris R., "Atheism", ed: Edwin R. A. Seligman, **Encyclopaedia of the Social Sciences**, Vol. 1, The Macmillan Company, New York 1951.

Copernicus, Nicolaus, **Gök Cisimlerinin Dönüşleri Üzerine**, çev: Saffet Babür, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul 2002.

- Copleston, Frederick, **A History of Philosophy: Wolff to Kant**, Burns&Oates, Great Britain (1999).
- Corbin, Henry, **İslâm Felsefesi Tarihi**, (çev. Hüseyin Hatemî), İletişim Yayınları, 1. Cilt, İstanbul 2002.
- Corey, Michael, **God and The New Cosmology The Anthropic Design Argument**, Rowman&Littlefield Publishers, Boston 1993.
- Craig, William Lane-Quentin Smith, **Theism, Atheism and Big Bang Cosmology**, Clarendon Press, New York 1995.
- Craig, William Lane, **The Kalâm Cosmological Argument**, Wipf and Stock Publishers, Broadway 2000.
- Craig, William Lane, **The Cosmological Argument From Plato to Leibniz**, Wipf and Stock Publishers, Broadway 2001.
- Crick, Francis, **Life Itself: Its Origin and Nature**, Simon and Schuster 1981.
- Çakmak, Osman, 'Atmosferde Bir Yolculuk', **Sızıntı Dergisi**, Sayı: 270, Temmuz 2001.
- Çakmak, Osman, 'Dengeler Dünyası', **Sızıntı Dergisi**, Sayı: 294, Temmuz 2003.
- Çelebi, İlyas, **İslâm İnanç Sisteminde Akılcılık ve Kadî Abdülcebbar**, Rağbet Yayınları, İstanbul 2002.
- Çubukçu, İbrahim Ağah, **İslâm Felsefesinde Allah'ın Varlığının Delilleri**, A.Ü. İlahiyat Fakültesi Yayınları, Ankara.
- Daily, Dale N., **Enlightenment Deism**, Dorrance Publishing Co., Pennsylvania 1999.
- Darwin, Charles, **The Origin of Species**, P. F. Collier&Son, New York 1909.

Davies, Paul, **God&The New Physics**, A Touchstone Book Published by Simon&Schuster, New York 1984.

Davies, Paul, **Superforce: The search for a Grand Unified Theory of Nature**, A Touchstone Book Published by Simon&Schuster, New York 1984.

Davies, Paul, **The Cosmic Blueprint**, Simon and Schuster, New York 1988.

Davies, Paul, **The Mind of God**, A Touchstone Book Published by Simon&Schuster, New York 1993.

Davies, Paul, **Son Üç Dakika**, (çev. Sinem Gül), Varlık Yayınları, İstanbul 1996.

Dawkins, Richard, **The Blind Watchmaker**, W. W. Norton&Company, New York 1996.

Dembski, William A., **Intelligent Design**, Inter Varsity Press, Illinois 1999.

Denton, Michael J., **Evolution: A Theory in Crisis**, Adler&Adler Publishers, U.S.A 1986.

Denton, Michael J., **Nature's Destiny**, A Touchstone Book Published by Simon&Schuster, New York 1998.

Dicke, R. H., 'Dirac's Cosmology and Mach's Principle', **Nature** 192, 440-441, Kasım 1961.

Dirac, Paul, 'The Evolution of the Physicist's Picture of Nature', **Scientific American** 208, No: 5, Mayıs 1963.

Doko, Enis, **Dâhi ve Dindar: Isaac Newton**, İstanbul Yayınevi, İstanbul 2011.

Dyson, Freeman, **Infinite In All Directions**, Harper&Row, New York 1988.

- Einstein, Albert, 'Science and Religion', **Nature** 146, (1940).
- Esedî, Muhammed A., **Birliğin Teorisi**, (trc. Kerem Genç), Gelenek Yayıncılık, İstanbul 2003.
- Flew, Antony, **There is A God, How the World's Most Notorious Atheist Changed His Mind**, HarperOne, New York 2007.
- Gale, George, 'The Anthropic Principle', **Scientific American** 245, Aralık 1981.
- Gazzalî, **el-İktisâd fi'l-İtikâd**, (çev. Kemal Işık), A.Ü. İlahiyat Fakültesi Yayınları, Ankara 1971.
- Gazzalî, **İhyâu ulûmi'd-din**, (trc. Mahmut Kaya, 'İslâm Filozoflarından Felsefe Metinleri'nin İçinde) Klasik, İstanbul 2003.
- Gjertsen, Derek, **Bilim ve Felsefe**, (çev. Feride Kurtulmuş), Say Yayınları, İstanbul 2000.
- Glynn, Patrick, **God, The Evidence, The Reconciliation of Faith and Reason in a Postsecular World**, Prima Publishing, California 1999.
- Glynn, Patrick, "Ben Bir Ateisttim!", Röportaj: Mustafa Akyol, **Sızıntı Dergisi**, Sayı:315, Nisan 2005.
- Gonzalez Guillermo-Jay W. Richards, **The Privileged Planet**, Regnery Publishing, Inc., Washington 2004.
- Gölcük, Şerafeddin, **İslâm Akaidi**, Esra Yayınları, Konya.
- Guitton, Jean, **Tanrı ve Bilim**, çev: Yaşar Avunç, Simavi Yayınları, İstanbul 1993.
- Güçlü, A.Bâki-Erkan Uzun-Serkan Uzun ve Ümit Hüsrev Yol-sal, **Felsefe Sözlüğü**, Bilim ve Sanat Yayınları, Ankara 2000.

- Gürel, A. Osman, **Doğa Bilimleri Tarihi**, İmge Kitabevi, Ankara 2000.
- Han, Fethullah, **Kur'an ve Kâinat Ayetleri**, (çev. Safiye Gülen-Oya Morçay), İnkılâb Yayınları, İstanbul 1988.
- Harris, Errol E., **Cosmos and Anthopos, A Philosophical Interpretation of the Anthropic Cosmological Principle**, Humanities Press International, London 1991.
- Haught, John, "Atheism", ed: J. Wentzel Vrede van Huyssteen, **Encyclopedia of Science and Religion**, Vol. 1, New York 2003.
- Hawking, Stephen, **A Brief History of Time from The Big Bang to Black Holes**, Bantam Books, U.S.A. 1990.
- Hawking, Stephen, **The Universe in A Nutshell**, Bantam Books, U.S.A. 2001.
- Hellman, Hall, **Büyük Çekişmeler**, çev: Füsün Baytok, Tübitak Yayınları, İstanbul 2001.
- Hobsbawm, Eric, **Devrim Çağı**, çev: Bahadır Sina Şener, Dost Kitabevi, Ankara 2000.
- Holloway, M. R., "Agnosticism", **New Catholic Encyclopedia**, Vol.1, Detroit: Gale 2003.
- İbn Rüşd, **Faslu'l-makâl, el-Keşf an menâhici'l-edille**, (çev. Cafer Sadık Yaran, **Din Felsefesi**), Etüt Yayınları, Samsun 1997.
- İbn Sînâ, **eş-Şifâ el-İlâhiyyât** (trc. Mahmut Kaya, **İslâm Filozoflarından Felsefe Metinleri**'nin İçinde), Klasik, İstanbul 2003.
- James, George Alfred, "Atheism", **Encyclopedia of Religion**, ed: Lindsay Jones. Vol.1, Detroit: Macmillan Reference, USA 2005.
- Jammer, Max, **Einstein and Religion**, Princeton University Press, New Jersey 1999.

- Jastrow, Robert, **God and The Astronomers**, W.W. Norton, New York 1978.
- Jones, Mark H.-Robert J. Lambourne, **An Introduction to Galaxies and Cosmology**, Cambridge University Press, Cambridge 2004.
- Kaya, Mahmut, **İslâm Filozoflarından Felsefe Metinleri**, Klasik, İstanbul 2003.
- Kaya, Mahmut, “İmkân”, **DİA**, XXII, 224.
- Kaya, Mehmet C., **İbn Sînâ Felsefesinde Âlemin Mükemmelliği Düşüncesi**, (M.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi), İstanbul 2002.
- Kırbıyık, Halil, **Babililerden Günümüze Kozmoloji**, İmge Kitabevi, Ankara 2001.
- Kindî, **Felsefî Risâleler**, (çev. Mahmut Kaya), İz Yayıncılık, İstanbul 1994.
- Koyuncu, Gufran, **Evrım**, İz Yayıncılık, İstanbul 1992.
- Köse, Ali, **Freud ve Din**, İz Yayıncılık, İstanbul 2000.
- Kutluer, İlhan, **Akıl ve İtikad**, İz Yayıncılık, İstanbul 1998.
- Kutluer, İlhan, “Gâiyyet”, **DİA**, XIII, 292.
- Kutluer, İlhan, “Lâedriyye”, **DİA**, XXVII, 41.
- Lauer, R. Z., “Deism”, **New Catholic Encyclopedia**, ed: John P. Whalen-Patrick A. O’Boyle, Vol. IV, The Catholic University of America Washington D.C. 1981.
- Leslie, John, ‘Creation Stories, Religious and Atheistic’ **International Journal For Philosophy of Religion**, Vol. 34, No. 2, 1993, (65-77).

Leslie, John, "Design and the Anthropic Principle", **Biology and Philosophy** Vol. 7, No.3, 1992, (349-359).

Leslie, John, **Modern Cosmology & Philosophy**, Ed: John Leslie, Prometheus Books, New York 1998.

Magee, Bryan, **Felsefenin Öyküsü**, (çev. Bahadır Sina Şener), Dost Kitabevi Yayınları, Ankara 2000.

Margenau, Henry-Roy Abraham Varghese, **Kosmos, Bios, Teos**, (çev. Ahmet Ergenç), Gelenek Yayıncılık, İstanbul 2002.

Mâtürîdî, **Kitâbü't- Tevhîd**, (trc. Bekir Topaloğlu), İSAM Yayınları, Ankara 2002.

Meyer, Stephen C., **Unlocking The Mystery of Life, The Scientific Case For Intelligent Design**, An Illustra Media Production, Belgesel-DVD, Executive Producer: James W. Adams, Illustra Media 2002.

Milton, Richard, **Darwinizm'in Mitleri**, (çev. İbrahim Kapaklıkaya), Gelenek Yayıncılık, İstanbul 2003.

Mooney, Christopher F., **Theology and Scientific Knowledge**, University of Notre Dame Press, Notre Dame 1996.

Overman, Dean L., **A Case Against Accident and Self-Organization**, Rowman&Littlefield Publishers, Maryland 2001.

Özerverli, M. Sait, **Kelâm'da Yenilik Arayışları**, İSAM Yayınları, İstanbul 1998.

Özerverli, M. Sait, "İsbât-ı Vâcib", **DİA**, XXII, 495.

Pace, Edward A., "Pantheism", **The Catholic Encyclopedia**, Vol. 11. New York: Robert Appleton Company, 1911.

- Paley, William, **Natural Theology: or Evidences of The Existence and Attributes of The Deity Collected from The Appearances of Nature**, Gould and Lincoln, Boston 1860.
- Polkinghorne, John, **Beyond Science**, Cambridge University Press, New York 1998.
- Randall, John Herman, **The Making of The Modern Mind**, Columbia University Press, New York 1976.
- Ratzinger, Cardinal Joseph, **'In the Beginning...'** **A Catholic Understanding of The Story of Creation and The Fall**, Translated by Boniface Ramsey, William B. Eerdmans Publishing Company, Michigan 1995.
- Reeves, Hubert, **İlk Saniye Evrenden Son Haberler**, (çev. Esra Özdoğan), Yapı Kredi Yayınları, İstanbul 2001.
- Rifkin, Jeremy, **Algeny, A New Word-A New World**, New York: The Viking Press, 1983.
- Rifkin, Jeremy-Ted Howard, **Entropy: A New World View**, Bantam Books, U.S.A. 1981.
- Ross, Hugh, **The Fingerprint of God**, Whitaker House, New Kensington 1989.
- Ross, Hugh, **The Creator and the Cosmos**, Naupress Book, Colorado 1993.
- Sarioğlu, Hüseyin, **İbn Rüşd Felsefesi**, Klasik, İstanbul 2003.
- Schroeder, Gerald L., **The Hidden Face of God: Science Reveals The Ultimate Truth**, Touchstone, New York 2001.
- Silk, Joseph, **On the Shores of the Unknown: A Short History of the Universe**, Cambridge University Press, Cambridge UK, 2005.

- Skirbekk, Gunnar-Nils Gilje, **Antik Yunan'dan Modern Döneme Felsefe Tarihi**, (çev. Emrah Akbaş-Şule Mutlu), Kesit Yayınları, İstanbul 2006.
- Stannard, Russell, **God For The 21st Century**, Templeton Foundation Press, Great Britain 2000.
- Strobel, Lee, **The Case For A Creator**, Zondervan, Michigan 2004.
- Swain, Harriet, **Bilimin Büyük Soruları**, (çev. Murat Sağlam), Güncel Yayıncılık, İstanbul 2003.
- Swinburne, Richard, **Argument from the Fine-Tuning of the Universe**, (ed. John Leslie, in **Physical Cosmology and Philosophy**), Macmillan Publishing Company, New York 1990.
- Swinburne, Richard, **The Existence of God**, Oxford University Press, Revised Edition, New York 1991.
- Swinburne, Richard, **Tanrı Var Mı?**, (çev. Muhsin Akbaş), Arasta Yayınları, Bursa 2001.
- Taslaman, Caner, **Big Bang ve Tanrı**, İstanbul Yayınevi, İstanbul 2003.
- Taslaman, Caner, **Evrin Teorisi, Felsefe ve Tanrı**, İstanbul Yayınevi, İstanbul 2007.
- Taslaman, Caner, **Modern Bilim, Felsefe ve Tanrı**, İstanbul Yayınevi, İstanbul 2008.
- Taslaman, Caner, **Kuantum Teorisi, Felsefe ve Tanrı**, İstanbul Yayınevi, İstanbul 2008.
- Taylan, Necip, **Tanrı Sorunu**, Şehir Yayınları, İstanbul 2000.
- Templeton, John Marks, **Evidence of Purpose, Scientists Discover The Creator**, The Continuum Publishing Company, New York 1996.

- Topaloğlu, Bekir, **Allah'ın Varlığı**, D.İ.B. Yayınları, Ankara 1998.
- Topaloğlu, Aydın, **Teizm ya da Ateizm**, Furkan Kitaplığı, İstanbul 2001.
- Tuna, Taşkın, **Uzayın Sırları**, Boğaziçi Yayınları, İstanbul 1992.
- Tuna, Taşkın, 'Hassas Dengeler', **Zafer Dergisi**, Sayı: 291, Aralık 2001.
- Tuna, Taşkın, **Son Basamak**, Şule Yayınları, İstanbul, 2003.
- Tuna, Taşkın, 'Bir Yağmur Damlasının Hikâyesi', **Zafer Dergisi**, Sayı:348, Aralık 2005.
- Turhan, Kasım, **Âmirî ve Felsefesi**, M.Ü. İlâhiyat Fakültesi Vakfı Yayınları, İstanbul 1992.
- Uysal, Enver, **İhvân-ı Safâ Felsefesinde Tanrı ve Âlem**, M.Ü. İlâhiyat Fakültesi Vakfı Yayınları, İstanbul 1998.
- Wainwright, William J., "Deism", **The Cambridge Dictionary of Philosophy**, ed: Robert Audi, Cambridge University Press, Cambridge 1999.
- Weber, Alfred, **Felsefe Tarihi**, (çev. H. Vehbi Eralp), Sosyal Yayınları, İstanbul 1998.
- Weinberg, Steven, **The First Three Minutes, A Modern view of The Origin of the Universe**, Basic Books, New York 1993.
- Wells, Jonathan, **Icons of Evolution, Science or Myth?**, Regnery Publishing, Washington 2000.
- White, Michael-John Gribbin, **Stephen Hawking Yaşamı Kura mı ve Son Çalışmaları** (çev. Nezihe Bahar), Sarmal Yayınevi, İstanbul 1993.

- Whitrow, G.J., 'Why Space Has Three Dimension', **The British Journal for the Philosophy of Science**, VI, No:21, May, 1955.
- Wood, Allen W., "Deism", **Encyclopedia of Religion**, ed: Lindsay Jones, Vol: IV, Thomson, New York 2005.
- Varghese, Roy Abraham, **Great Thinkers on Great Questions**, Oneworld Publications, USA&Canada, 1999.
- Yaran, Cafer Sadık, **Din Felsefesi**, Etüt Yayınları, Samsun 1997.
- Yavuz, Yusuf Şevki, "Adem", **DİA**, I, 356.
- Yavuz, Yusuf Şevki, "An", **DİA**, III, 100.
- Yılmaz, Arif, 'Tabiat ve Terzilik', **Sızıntı Dergisi**, Sayı: 40, Mayıs 1982.
- Yılmaz, İrfan-İ.Hakkı İhsanoğlu, **İlim ve Din**, Nil Yayınları, İzmir 1998.
- Yurdağür, Metin, "Âfâkî", **DİA**, I, 397.

İnternet Kaynakları

Stanford Encyclopedia of Philosophy, 1998 Edition,

(<http://plato.stanford.edu/archives/fall1998/contents.html>)

'**A large part of the scientific community believe in God**' World Wide Web: (Erişim Tarihi: 25.05. 2004) URL

(<http://www.scienceandthebible.org/index.cfm?page=quotes>)

Corey, Michael Anthony, **The Anthropic Principle**, World Wide Web: (Erişim Tarihi: 25.05. 2004) URL (<http://www.michaelcorey.com/article.html>)

- 'Cosmology and Theology'** Stanford Encyclopedia of Philosophy, World Wide Web: (Erişim Tarihi: 25.05. 2004) URL (<http://plato.stanford.edu/archives/fall1998/entries/cosmology-theology/>)
- Craig, William Lane, **Existence of God**, World Wide Web: (Erişim Tarihi: 25.05. 2004) URL (<http://www.leaderu.com/offices/billcraig/menus/existence.html>)
- Craig, William Lane, **The Teleological Argument and The Anthropic Principle**, World Wide Web: (Erişim Tarihi: 25.05. 2004) URL (<http://www.leaderu.com/offices/billcraig/docs/teleo.html>)
- Craig, William Lane, **Barrow and Tipler on the Anthropic Principle vs. Divine Design**, World Wide Web: (Erişim Tarihi: 25.05. 2004) URL (<http://www.leaderu.com/offices/billcraig/docs/barrow.html>)
- Ostrander, Hal N. **General Revelation and The Anthropic Cosmological Principle**, 'Christian Apologetics Journal', Volume 2, No.1, Spring 1999 Copyright 1999 by Southern Evangelical Seminary. World Wide Web: (Erişim Tarihi: 25.05. 2004) URL (http://www.ses.edu/journal/issue2_1/pdf/2.1Ostrander.pdf)
- 'Quotes from Scientists Regarding Design of the Universe'** World Wide Web: (Erişim Tarihi: 25.05. 2004) URL (<http://www.godandscience.org/apologetics/quotes.html>)
- Smith, Quentin, **The Anthropic Principle and Many-Worlds Cosmologies**, 'Originally published in: Australasian Journal of Philosophy' Vol. 63, No.3; 1985. World Wide Web: (Erişim Tarihi: 25.05. 2004) URL (http://www.qsmithwmu.com/the_anthropic_principle_and_many-worlds_cosmologies.htm)

Stenger, Victor J. **The Anthropic Principle**, World Wide Web:
(Erişim Tarihi: 25.05. 2004) URL ([http://www.colorado.edu/
philosophy/vstenger/Cosmo/Anthrop.pdf](http://www.colorado.edu/philosophy/vstenger/Cosmo/Anthrop.pdf))

The Privileged Planet (Belgesel Metni), çev: Mustafa Ajlan Abudak, Kaynak: <http://www.bilimfelsefedin.org>

Thompson, Bert, **The Anthropic Principle**, World Wide Web:
(Erişim Tarihi: 25.05. 2004) URL ([http://www.apologetics-
press.org/defdocs/rr1990/r&r9012a.htm](http://www.apologeticspress.org/defdocs/rr1990/r&r9012a.htm))