

RUMELİ İslâm Araştırmaları Dergisi
Journal of Islamic Studies مجلة روم ايلي للبحوث الإسلامية

ISSN: 2564-7903

Rumeli İslâm Araştırmaları Dergisi, Yıl | Year: 5 - Sayı | Issue: 10 - 2022 Ekim | 2022 October: 173-187.

İNCE-AYARLANMIŞLIK ARGÜMANI VE ÇOKLU EVRENLER
Fine-Tuning Argument and Multiverses

Merve İzin BADRİA

Dr.

Kilis, Türkiye

merveizin@gmail.com

ORCID ID: 0000-0003-0966-4092

DOI: 10.53336/rumeli.1168023

Makale Bilgisi | Article Information

Makale Türü / Article Type: Arařtırma Makalesi / Research Article

Geliř Tarihi / Date Received: 29 Ağustos 2022 / 29 August 2022

Kabul Tarihi / Date Accepted: 12 Ekim 2022 / 12 October 2022

Yayın Tarihi / Date Published: 31 Ekim 2022 / 31 October 2022

Yayın Sezonu / Publishing Date Season: Ekim / October

Atıf / Citation: Badria, Merve İzin. "İnce-Ayarlanmışlık Argümanı ve Çoklu Evrenler".
Rumeli İslâm Araştırmaları Dergisi 10 (Ekim 2022): 173-187.

İntihal: Bu makale, iThenticate yazılımınca taranmıştır. İntihal tespit edilmemiştir.

Plagiarism: This article has been scanned by iThenticate. No plagiarism detected.

web: <https://rumeli.trakya.edu.tr/> | <https://dergipark.org.tr/rumeli>

mail to: rumelislam@trakya.edu.tr

Copyright © Published by Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, İlahiyat Fakültesi /
Canakkale Onsekiz Mart University, Faculty of Theology, Canakkale, 17020 Turkey.

Bütün hakları saklıdır. / All right reserved.

İnce-Ayarlanmışlık Argümanı ve Çoklu Evrenler

Öz:

İnce-ayarlanmışlık kanıtı, Tanrı'nın varlığı lehine ileri sürülen ve evrene dair bilgimizin artmasıyla ortaya konulan, tasarım argümanının kozmolojik ince-ayara dayandırılan bir versiyonudur. Son yüzyılda elde edilen bilimsel veriler, evrende yaşamın var olabilmesi için, doğa yasaları, doğa sabiteleri ve evrenin başlangıç koşulları gibi parametrelerin çok hassas bir aralıkta olması gerektiğini ortaya koymaktadır. İnce-ayarlanmışlık argümanının iddiası, söz konusu parametrelerin bu kesinlikte ve hassaslıkta oluşunun, şans veya çoklu evrenler gibi hipotezlerden ziyade akıllı tasarım hipoteziyle anlamlı ve tutarlı bir şekilde açıklanabileceğidir. Biyolojik tasarıma, doğadaki düzen ve amaçlılığa vurgu yapan klasik tasarım argümanından farklı olan ince-ayarlanmışlık argümanı, tasarım argümanını bir adım ileri taşıyarak, doğadaki düzen ve amaçlılığa da zemin hazırlayan kozmik yasalar ve parametrelere dayanması bakımından teistik görüş lehine Tanrı'nın varlığını destekleyen güçlü bir argüman olarak kabul edilmektedir. Bu çalışmada tasarım argümanının güncel bir versiyonu olan ince-ayar argümanının iddiası ortaya konulacak, bu argümana karşı geliştirilen en popüler itirazlardan biri olan çoklu evrenler itirazı ele alınacaktır. Rastlantı hipoteziyle ilişkili olan çoklu evrenler itirazını âlemdeki ince-ayarlı parametreleri anlama konusunda tatmin edici bir açıklama ortaya koymak konusunda neden başarılı olamadığı ilgili tezlerin irdelenmesi ve karşılıklı kritiği yapılarak ortaya konulacaktır.

Anahtar Kelimeler: Tanrı, İnce-ayarlanmışlık Argümanı, Tasarım, Çoklu Evrenler, Şans.

Fine-Tuning Argument and Multiverses

Abstract:

The fine-tuning argument is an argument for the existence of God. It is a version of the design argument that is based on cosmological fine-tuning of the universe. In the last century, in the light of scientific discoveries it has been found that for any life forms to develop in the universe, physical laws, initial conditions of the universe, and constants of physics must be finely tuned. The claim of the fine-tuning argument is that these finely tuned parameters cannot be explained meaningfully and coherently by chance or multiverses but only by intelligent design. Fine-tuning argument differs from the classical design argument which emphasizes the order and purposefulness in the world by drawing attention to the cosmic laws and parameters that pave for the purposefulness and order at the biological level. For this reason, it is accepted as a stronger version of the design argument. In this study, the main claim of fine-tuning argument will be set forth and the multiverses hypothesis which is one of the most popular objections that is directed to the fine-tuning argument will be discussed. Finally, it will be demonstrated why the multiverse hypothesis is not sufficient to explain the finely tuned parameters in the universe through a comparative critique of the fine-tuning argument and the multiverse hypothesis.

Keywords: God, Fine-Tuning Argument, Design, Multiverses, Chance.

Giriş

Tasarım argümanları, âlemdaki bir amaca yönelik görünen düzenliliğin akıllı bir tasarımcıya işaret ettiğini ileri sürmesi bakımından *teleolojik* argümanlar sınıfına girmektedir.¹ Bu bağlamda ince-ayar argümanı, kozmosa dair son yüzyılda keşfedilen yasaların herhangi bir yaşam formunun meydana gelebilmesi için çok hassas bir dengede olduğunu ortaya koyması dolayısıyla, âlemdaki tasarıma vurgu yapan teleolojik argüman bağlamında değerlendirilen tasarım argümanının güncel bir formu olarak kabul edilmektedir.² Evrende akıllı yaşamın var olabilmesi için, evrenin çok özel değerlerde olan başlangıç koşullarına, sabitelere ve doğa yasalarına sahip olması gerektiğini öne süren kozmik tasarım argümanı, söz konusu başlangıç koşullarının, kanun sabitelerinin ve doğa yasalarının oldukça spesifik değerlere sahip olması gerektiği yönündeki iddiası dolayısıyla, “ince-ayarlanmışlık kanıtı” olarak adlandırılmaktadır.³ Bu bağlamda ince-ayar argümanının, tasarım argümanını Darwin’in teorisinin açıklama getirme iddiasında olduğu biyolojik düzlemde bir kademe yukarıya taşıdığı söylenebilir. Zira ince-ayarlanmışlık kanıtının Darwin’ci açıklamaya da zemin sağlayan evreni bir bütün olarak ele alarak açıklaması bakımından, biyolojik tasarım argümanına da zemin sağladığı söylenebilir. Nitekim Darwin’ci evrimi mümkün kılan şey de nihayetinde -teori doğru kabul edilecekse-, kozmik düzlemde ince-ayarlı parametrelerin evrende hayata imkân verecek aralıkta olmasıdır.⁴

Biyolojik düzlemde insanın evrimine ve var oluşuna dair önemli bir bilimsel teori olarak öne çıkan Darwin’in evrim teorisi, nedensel bağlamda doğa yasalarına ve fiziksel kurallara ilişkindir. Ancak teori evrende akıllı yaşama imkân veren kozmik yasalara dair bir açıklama sunmamaktadır. Zira biyolojik yapılanma, birbiriyle yakından ilişkili olan, fiziksel-kimyasal-biyolojik yapılanma üçlüsünün son ayağıdır. Bu sebeple âlemdaki intizamın kökenine nüfuz edebilmek için kozmik yasalar önemli yer tutmaktadır. Bu bağlamda söz konusu kozmik yasaların kendisinden doğduğu, bilim adamları tarafından büyük oranda kabul gören büyük patlama teorisi önem taşımaktadır.⁵ Büyük patlama teorisine göre evren, maddenin kendisinden doğduğu sonsuz bir yoğunluk ve sıcaklıktaki “başlangıç tekilliği”nden (*initial singularity*) meydana gelmiştir.⁶ Her ne kadar teori bağlamında ‘başlangıç tekilliği’ kabul görse de söz konusu tekilliğin boşluktan mı yoksa hiçlikten mi doğduğu konusunda farklı görüşler vardır. Başlangıç tekilliğinin hiçlikten doğduğu yoktan yaratma teorisi bağlamında okunmaktadır. Diğer taraftan özellikle kuantum fiziği kapsamında boşluk kavramı farklı bir anlama bürünmüştür. Zira kurama göre boşluk hiçbir zaman gerçek anlamda boş değildir ve boşlukta her zaman bir ya da birkaç parça bulunabilir.⁷ Bu düşünceden yola çıkılarak evrenin meydana gelişinin boşluktaki kuantum dalgalanmalarıyla açıklanabileceği, dahası bu dalgalanmaların birden fazla evrene sebebiyet verebileceği öne sürülmüştür. Nihayetinde evrenin meydana gelişinin çoklu evrenler gibi ‘doğal’ yollarla açıklanabileceğinin yanı sıra, fiziksel sebepliliğin -çoklu evrenler var olsa da- eninde sonunda Tanrı’ya dayandırılması gerektiği yönünde farklı görüşler de öne sürülmüştür.

¹ Neil Manson, *God and Design: The Teleological Argument and Modern Science*, (ed.) Neil Manson, (Taylor & Francis e-Library, 2005), 1.

² Eliot Sober, “The Design Argument”, *God and Design: The Teleological Argument and Modern Science*, ed. Neil Manson, (Taylor & Francis e-Library, 2005), 25.

³ Richard Swinburne, “Tanrı’nın Varlığı Hakkındaki İnce Ayar Kanıtı’nı Yeniden Değerlendirme”, çev. Zikri Yavuz, *Allah, Felsefe ve Bilim*, ed. Caner Taslaman ve Enis Doko, (İstanbul: İstanbul Yayınevi, 2014), 227-228.

⁴ Mehmet Sait Reçber, “Tanrı’nın Varlığının Delilleri,” Recep Kılıç (ed.) *Din Felsefesi*, (Ankara: Ankuzem Yayınları, 2013), 112.

⁵ Halil Kırbıyık ve diğerleri, *Evren Nasıl Oluşturdu? Evrende Neler Var?*, (Ankara: ODTÜ Yayıncılık, 2007), 38.

⁶ John Barrow, *Evrenin Kökeni*, çev. Sinem Gül, (İstanbul: Varlık Yayınları, 1996), 53.

⁷ Ferit Uslu, *Tanrı ve Fizik*, (Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 2010), 94-95.

Bu bağlamda başlangıç tekilliğine dayandırılan büyük patlama teorisinin yanı sıra, başlangıç tekilliğini kabul etmeyen evren modellerinden de bahsetmek mümkündür. Bu teoriler özellikle enflasyon teorisi ve kuantum fiziği ilkeleri kapsamında matematiksel ve teorik olarak ortaya konmuş ve evrenin bir başlangıcının olmadığı iddiasına kapı aralamıştır. Başlangıçsız bir evren fikri, kendiliğinden var olan bir evrenin bir açıklama gerektirmeyeceği iddiasına zemin hazırlamış, büyük patlama dışındaki modellerden bazılarının ifade ettiği üzere, birden fazla evrenin var olabileceği ihtimalini gündeme getirmiştir.⁸ İnce-ayarlı evren modelinin tasarım argümanı ile açıklanmak durumunda olmadığını ortaya koyma iddiasında olan çoklu evrenler itirazı, birden fazla evrenin var olması halinde söz konusu evrenlerden birinin veya bazılarının ince-ayarlı olmasının muhtemel olduğunu öne sürmektedir.

Bu çalışmada öncelikle ince-ayar argümanının iddiasını ortaya koyacağız. Sonrasında çoklu evrenler modeline bağlı açıklamaları ele alarak, tasarım argümanı karşısında şans / rastlantı hipotezine dayanan çoklu evrenler teorisinin güçlü bir tez ortaya koyup koymadığını tartışacağız.

1. İnce-Ayarlı Evren

Yirminci yüzyılın başından itibaren elde edilen bilimsel bulgular bilim adamları tarafından içinde yaşadığımız evrenin şans eseri meydana gelmiş olma ihtimalinin yok denecek kadar az olduğu şeklinde okunmuştur. Nitekim söz konusu bulgular evrenin temel yapısını oluşturan hemen her şeyin dünyamızda hayatın oluşması için çok hassas bir dengeye sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Belli bir radyo istasyonunu dinlemek için seçilecek doğru dalga boyunun dar bir aralığa tekabül etmesi benzetmesinden yola çıkılarak isimlendirilen “ince-ayarlı” (fine-tuned) evren hipotezi⁹ yalnızca teist bilim adamlarınca değil kimi ateist bilim adamları tarafından da büyük oranda kabul görmüştür. Kozmik parametrelerde yapılacak küçük değişikliklerin dahi, evrende akıllı hayatın oluşumu noktasında problem teşkil edeceğinin anlaşılmasıyla, bu değerlerin neden ve nasıl halihazırdaki haliyle var oldukları merak konusu olmuştur.

Evrendeki ince-ayarlı parametrelerle ilgili Stephen Hawking şu yorumda bulunmuştur:

Bakış açınız ne olursa olsun, bu sayıların gerçek değerlerinin, hayatın gelişmesini mümkün kılmak üzere titizlikle ayarlanmış olmasıdır. Örneğin, bir elektronun elektrik yükü sadece birazcık farklı olsaydı, yıldızların elektromanyetik ve kütleçekimi kuvvetleri bozulur ne hidrojeni ve helyumu yakabilir ne de patlayabilirlerdi. Her iki durumda da hayat olmazdı.¹⁰

Söz konusu ince-ayarlı değerler, kütleçekim kuvvetinin gücü, maddenin temel parçacıklarının kütleleri, ışığın sabit hızı gibi olgulara ilişkin temel değerlerdir. Çoğu büyük bir kesinlikle ölçülebilen bu niceliksel değerler evrenimizi diğer mümkün evrenlerden ayırmaktadır. Evrendeki ince-ayarlı parametreler doğa yasalarının ince-ayarı, doğa sabitelerinin ince-ayarı ve evrenin başlangıç koşullarının ince-ayarı olmak üzere üçe ayrılmaktadır.¹¹ Doğa yasalarının ince ayarına örnek olarak yerçekimi kuvveti, proton ve

⁸ Enflasyon teorisi büyük patlamaya neyin yol açtığını ve evrenin nasıl genişlediğini açıklamak üzere Alan Guth tarafından ileri sürülen bir kuramdır. Bu bağlamda enflasyon teorisine dayandırılarak başlangıç tekilliğinden doğan tek bir evren olmadığı iddiası çoklu evrenler teorisine kapı aralamıştır (Alan H. Guth, “Inflation and the New Are of High-Precision Cosmology”, *MIT Physics Annual*, 2002, 30).

⁹ Deborah B. Haarsma, “Christian and Atheist Responses to Big Bang Cosmology”, *Science and Religion in Dialogue* (volume 2), (ed.) Melville Y. Stewart, (Blackwell Publishing, 2010), 1.

¹⁰ Stephen Hawking, Leonard Mlodinov, *Zamanın Daha Kısa Tarihi*, (İstanbul: Doğan Kitap Yayınları, 2006), 94.

¹¹ Robin Collins, “The Teleological Argument”, *The Blackwell Companion to Natural Theology*, ed. W.L.Craig, J.P.Moreland, (Wiley-Blackwell, 2009), 212.

nötronları birbirine bağlayan nükleer kuvvet, elektromanyetik kuvvet ve Pauli dışlama ilkesi verilebilir. Bilim adamları bu ince-ayarlı değerlerden herhangi birinin var olmadığı bir durumda karmaşık sistemlerden başka bir deyişle akıllı yaşam formlarından, dahası herhangi bir yaşam formundan söz etmenin mümkün olmayacağını belirtmektedirler.¹²

Doğa yasalarının ince-ayarına örnek olması açısından yerçekimi kuvvetini ele alalım. Buna göre diğer tüm yasaların mümkün olduğunca aynı olduğu ancak yerçekimi kuvvetinin olmadığı bir evrende yıldızların var olmasının mümkün olmadığı anlaşılmıştır. Zira yerçekimi yıldızlardaki maddeyi bir arada tutmaktadır. Yıldızların olmadığı bir evrende ise karmaşık hayatın ve akıllı canlıların var olması için gerekli olan enerji kaynaklarından mahrum kalınacaktır. Benzer şekilde, yerçekiminin olmadığı bir evrende gezegenlerin varlığından da söz etmek mümkün olmayacaktır. Böyle bir evrenin var olduğunu farz ettiğimiz takdirde kayda değer bir büyüklüğe sahip herhangi bir varlık hareket ettiğinde havada süzülerek gezegenden uzaklaşacaktır. Bu durumda yaşam formlarından, akıllı canlıların varlığından söz edilmesi mümkün olmayacaktır.¹³

Evrendeki ince-ayarlı parametrelerden bir diğeri olan doğa sabiteleri ise, fizik yasalarıyla ilişkilendirilen, evrenin temel yapısını belirleyen bir dizi temel sayıdan ibarettir. Bilim adamları yaptıkları hesaplamalarla doğa sabitelerinden her birinin sahip olduğu değerin akıllı yaşamın mümkün olabilmesi için çok dar bir değer aralığında olduğunu ortaya koymuştur. Doğa sabitelerine örnek olarak yerçekimsel sabite ve kozmolojik sabiteden bahsedilebilir.¹⁴ Bu sabitelerin evrende akıllı canlıların, dahası herhangi bir yaşam formunun oluşabilmesi için sahip olduğu değer aralığının ne denli dar olduğunu ortaya koymak açısından yerçekimi kuvvetinin değer aralığını ele alalım. Buna göre doğadaki dört kuvvet arasında en zayıf olanı, yerçekimi kuvvetini bizim gezegenimiz büyüklüğünde bir gezegende milyar kat -bu çok büyük bir artış gibi görünse de diğer kuvvetlerle kıyasladığımızda aslında çok yüksek bir rakam değildir- arttırsaydık, yerçekimi kuvveti o kadar büyük olurdu ki, yeryüzünde bulunan insan büyüklüğündeki herhangi bir organizma parçalanırdı.¹⁵ Martin Rees'in ifadesiyle: "Hayali bir güçlü-çekim dünyasında, böcekler bile kendilerini destekleyecek daha kalın bacaklara ihtiyaç duyardı ve hiçbir hayvan daha fazla büyüyemezdi. Yerçekimi, bizim büyüklüğümüzde olan herhangi bir şeyi ezerdi."¹⁶

Üçüncü ve son olarak evrendeki temel ince-ayar kategorilerinden olan başlangıç koşullarının ince-ayarı konusunu ele alalım. Başlangıç koşullarının ince-ayarı, başlangıçtaki kütle-enerji dağılımının yaşamın mümkün olabilmesi için fazlasıyla dar bir aralıkta olması gerektiğini ifade etmektedir. Söz konusu başlangıç koşullarına ilişkin değerler, erken dönem evrenin kütle yoğunluğu, büyük patlamanın şiddeti, yıldız oluşumuna yol açan yoğunluk düzensizlikleri gibi çeşitli parametrelerle ifade edilmiştir. Evrenimizin başlangıç koşullarıyla ilgili ince-ayarlı değerlerin en ilgi çekicilerinden biri, evrenin başlangıçta sahip olduğu düşük entropi seviyesine ilişkindir.

Evrenin başlangıçta sahip olduğu düşük entropi seviyesi, evrende akıllı yaşamın imkânı için kritik bir önem taşımaktadır.¹⁷ Paul Davies, evrenin başlangıçta sahip olduğu bu düşük entropi halinin önemini şu şekilde ifade etmektedir:

Evren sadece bir tesadüfse onun kayda değer bir düzen içermesi olası değil komik derecede küçüktür. Büyük Patlama rastlantısal bir olaya, ortaya çıkan kozmik

¹² Collins, "The Teleological Argument", 211-212.

¹³ Collins, "The Teleological Argument", 211-212.

¹⁴ Robin Collins, "Tanrı, Tasarım ve İnce Ayar", çev. Fehruallah Terkan, *Allah, Felsefe ve Bilim*, ed. Caner Taslaman ve Enis Doko, (İstanbul: İstanbul Yayınevi, 2014), 21.

¹⁵ Collins, "Tanrı, Tasarım ve İnce Ayar", 21.

¹⁶ Martin Rees, *Just Six Numbers- The Deep Forces That Shapes the Universe*, (Basic Books, 2001), 30.

¹⁷ Collins, "Tanrı, Tasarım ve İnce Ayar", 23.

malzemenin sıfır düzenle maksimum entropide termodinamik dengede olma olasılığı *kahredici* büyüklüktedir (bu bile müthiş yetersiz bir ifadedir).¹⁸

Görüldüğü gibi evrenimizin karmaşık canlılara ve akıllı yaşama izin vermesini garantileyen birçok ince-ayarlı değerden bahsedilebilir. Ancak elbette evrendeki ince-ayarlı değerler burada zikrettiğimiz parametrelerden, sabitelerden ibaret değildir. Evrendeki ince-ayarlı değerlere dair son birkaç çarpıcı örnek daha vermek gerekirse, zayıf nükleer kuvvetin yüzde bir arttırılması halinde, nükleer rezonans seviyeleri artacağından, neredeyse tüm karbonun oksijene dönüşeceğiinden bahsedilebilir. Dolayısıyla karmaşık yaşam formlarından bahsetmek mümkün olmayacaktır. Benzer şekilde, zayıf nükleer kuvvette yapılacak yüzde ikilik bir artış, protonların kuarklardan oluşmasını ve de atomların var olmasını engelleyecektir.¹⁹

Zikrettiğimiz bu türden ince-ayarlı parametrelere dayanan ince-ayarlanmışlık kanıtının temel iddiasını Robin Collins Mars'taki kubbeli yapı analogisiyle şu şekilde açıklamıştır:

Farz edin ki bir görevle Mars'a gittik ve içerisinde bütün her şeyin, hayatın var olmasına elverişli bir tarzda düzenlenmiş olduğu bir kubbeli yapı bulduk. Örneğin, sıcaklık 21°C civarında, nem oranı ise %50'ye ayarlanmış; ayrıca, bir oksijen geri-dönüşüm sistemi, bir enerji toplama sistemi ve tam tekmil bir yiyecek üretim sistemi vardı. Daha basit bir ifadeyle, kubbeli yapı, tümüyle işlevsel bir biyosfer gibi gözüküyordu. Bu yapıyı bulmuş olmaktan nasıl bir sonuç çıkarırdık? Onun tesadüfen oluştuğu sonucunu mu çıkarırdık? Kesinlikle hayır. Bunun yerine, biz ittifakla, onun akıllı bir varlık (*intelligent being*) tarafından tasarlandığı sonucuna varırdık. Neden böyle bir sonuç çıkarırdık? Çünkü bir akıllı tasarımcı, o yapının varlığı için tek makul açıklama olarak ortaya çıkmaktadır. Yani, düşünebileceğimiz tek alternatif açıklama -o yapı doğal bir süreç tarafından oluşturulmuştur açıklaması- oldukça ihtimal-dışı gözükmektedir. Elbette mümkündür ki, örneğin, bir volkanik patlama vasıtasıyla çeşitli metaller ve diğer bileşimler oluşmuş olabilir; fakat böyle bir senaryo bize fevkalade ihtimal-dışı gelir, dolayısıyla da bu, alternatif açıklamayı akıldışı kılar.²⁰

İnce-ayar argümanının en kayda değer savunmasının, Collins'in de ortaya koyduğu şekliyle, olasılığa dayalı olduğu söylenebilir. Richard Swinburne de Tanrı'nın varlığına dair delilleri olasılık bağlamında değerlendirmekte ve söz konusu kanıtların birikimsel olduğunu savunmaktadır: "Bir evrenin varlığı, Tanrı'nın var olma olasılığını, var olmama durumuna göre yükseltir. Tabiat kanunlarının işleyişi, onu biraz daha arttırır, vesaire. Karşıt olarak sürülen delil, örneğin kötülüğün varlığından olan delil ise bu olasılığı daha azaltabilir."²¹ Diğer taraftan John Leslie, genel olarak tasarım argümanının ana fikrinin, evrenin ilahi bir amaca hizmet etmek için yaratılmış olduğu iddiasını barındırdığını ve bu amacın kısmen de olsa anlaşılabilirliğini, çünkü anlaşılabilir olduğunu ileri sürmektedir. Nitekim Leslie, kadir-i mutlak bir Tanrı'nın evrenin güzelliğine ve ihtişamına şahitlik edecek varlıklar *yaratmamasını*,

¹⁸ Paul Davies, *Tanrı ve Fizik*, çev. Barış Gönülşen, (İstanbul: Alfa Bilim, 2013), 221.

¹⁹ William L. Craig, "Design and the Anthropic Fine-Tuning of the Universe", *God and Design: The Teleological Argument and Modern Science*, ed. Neil Manson, (Taylor & Francis e-Library, 2005), 156. Evrende gözlemlenen ince-ayarlı değerler çok sayıdadır. Özellikle Frank Tipler & John Barrow (*The Anthropic Cosmological Principle*, 1986), Martin Rees (*Just Six Numbers*, 1999) ve John Leslie (*Universes*, 1990), daha başka birçok ince-ayarlı parametreden bahsetmiştir.

²⁰ Collins, "Tanrı, Tasarım ve İnce-Ayar", 17-18.

²¹ Richard Swinburne, "Tanrı'nın Varlığı Hakkındaki İnce Ayar Kanıtı'nı Yeniden Değerlendirme", çev. Zikri Yavuz, *Allah, Felsefe ve Bilim*, (ed.) Caner Taslaman ve Enis Doko, (İstanbul: İstanbul Yayınevi, 2014), 228.

tabiri caizse evrenin boş yere yaratılmış olmasını makul bulmamaktadır.²² Dolayısıyla evrende akıllı yaşamın olması, evrenin şans eseri meydana gelmiş olduğu iddiasından ziyade Tanrı tarafından yaratılmış olduğu iddiasını destekleyen bir argüman olarak değerlendirilebilir.²³ Nihayetinde Leslie de, Swinburne gibi Tanrı'nın varlığına dair öne sürülen kanıtların birikimsel olduğunu ve ince-ayar argümanının âlemdeki tasarım için delil olabileceğini düşünmektedir.²⁴

O halde bilimsel anlamda ince-ayarlı parametrelere dayanarak evrenin şans eseri meydana gelmiş olma ihtimalinin bir Yaratıcı tarafından meydana getirildiği ihtimaline nispeten oldukça zayıf olduğu söylenebilir. Diğer taraftan çoklu evrenler göz önünde bulundurulduğu takdirde söz konusu olasılık hesaplamasını yeniden değerlendirme ihtiyacı doğabilir. Bu bağlamda sonraki başlıkta çoklu evrenler hipotezinin âlemin bir akıllı bir tasarımcı tarafından yaratılmış olma ihtimalini zayıflatıp zayıflatmadığını ele alacağız.

2. Çoklu Evrenler

Evrende akıllı yaşama imkân veren ince-ayarlı değerlerin çok sayıda evrenin varlığının kaçınılmaz bir sonucu olduğu iddiasındaki çoklu evrenler hipotezi, literatürdeki tartışmalı bir konudur. Leibniz'in felsefesinden aşına olduğumuz mümkün dünyalar semantiği uzun süre felsefi bir spekülasyon olarak görülmüştür.²⁵ Fakat kuantum fiziğiyle ortaya konan teoriler aracılığıyla, çoklu evrenlerin felsefi bir spekülasyondan daha fazlasını ifade ettiği bilimsel olarak kanıtlanmaya çalışılmıştır. Çoklu evrenler (*many universes*) hipotezi literatürde çok-dünyalar (*many worlds*), dünyalar topluluğu (*world ensemble*), çok alanlar (*many domains*) gibi farklı şekillerde isimlendirilmiştir.²⁶

Çoklu evrenler hipotezinin iddiasını Davies kısaca şu şekilde ifade etmektedir: "Bizim algıladığımız evren, her biri topluluğun diğer üyelerinden bir şekilde farklılaşan, devasa, muhtemelen de sonsuz sayıda evrenden oluşan bütün içerisinde bir evrendir sadece. Bu evrenlerin büyük çoğunluğu yaşam için uygun değil ve maksimum entropinin (termodinamik denge) tamamen kaotik koşullarına çok yakın durumda olsa da her şeye rağmen bunların çok küçük bir bölümünde rastlantı eseri koşullar uygun hale gelmekte ve yaşam gelişmektedir."²⁷ Bu tür evrenlerin meydana gelmesi Collins'in "çoklu evrenler üretici" (*many universes generator*) diye adlandırdığı bir çeşit mekanizmayla mümkün olacaktır. Buna göre çoklu evrenler üretici çok sayıda evren üreteceğinden, meydana gelen evrenlerden bazılarının akıllı hayata imkân vermesi şaşırtıcı olmayacaktır.²⁸ Çoklu evrenler kavramının, test edilmemiş ancak iyi tanımlanmış güncel teorilere dayandırıldığı kabul görmektedir. Bu bağlamda teori ilahi tasarıma inanmamakla birlikte ince-ayarın açıklanmaya muhtaç olduğunu düşünenler için alternatif bir açıklama gibi görünmektedir.

Çoklu evrenler hipotezi bağlamında ortaya konan en önemli yaklaşımlardan biri, Alan Guth'un ortaya koymuş olduğu enflasyoncu kozmolojiye dayanan şişme kuramıdır (*inflation theory*). Buna göre evren bölünemeyecek kadar küçük bir zerrenin şişmesiyle meydana gelmiştir ve bu enflasyon büyümesi rakamlarla ifade edilemeyecek kadar büyük bir evrene

²² John Leslie, "The Meaning of Design", *God and Design: The Teleological Argument and Modern Science*, ed. Neil Manson, (Taylor & Francis e-Library, 2005), 54.

²³ John Leslie, *Universes*, (Taylor & Francis-Library, 2002), 156.

²⁴ Leslie, "The Meaning of Design", 56.

²⁵ Philip Bricker, "David Lewis: On The Plurality of Worlds", erişim: 20 Haziran 2015, <https://www.umass.edu/philosophy/PDF/Bricker/Lewis.%20Plurality%20of%20Worlds.pdf>; İbrahim Yıldız, "Mümkün En İyi Dünya ve Kötülük", *İslami Araştırmalar Dergisi* 32/3, (2021), 636.

²⁶ Collins, "Tanrı, Tasarım ve İnce-Ayar", 44.

²⁷ Paul Davies, *Tanrı ve Yeni Fizik*, 226-227. Ayrıntılı bilgi için bakınız, Bryce Seligman Dewitt, *The Many Worlds Interpretation of Quantum Mechanics*, (ed.) Neil Graham, (New Jersey: Princeton University Press, 2015).

²⁸ Collins, "Tanrı, Tasarım ve İnce-Ayar", 45.

sebebiyet vermiştir. Buna göre büyüme sırasında başka büyük patlamaların da tohumu ekilmiştir. Evrenimizi doğuran büyük patlama ise, sonsuzdan beri üretimde bulunan kozmosun bir parçası olabilir.²⁹ Greene'in ifadesiyle: "Eğer şişme kuramı doğruysa, . . . kendi uzayımızı yaratan patlama yegâne patlama olmayabilir."³⁰ Yine Greene'in ifadeleriyle:

Şişme kuramının çeşitli versiyonlarında, uzayın aniden genişlemesi bir kerelik bir olay olarak ele alınmaz. Bunun yerine, evrende belli bir bölgenin oluşması -uzayın önce çok hızlı, takip eden süreçlerde yavaş bilindik biçimde genişlemesi ve parçacıkların meydana gelmesi- kozmosta birbirlerinden çok uzak ve farklı bölgelerde her seferinde ayrı ayrı ve farklı zamanlarda meydana gelmiş bir süreç olarak açıklanır. Bu yaklaşımla bakıldığında kozmosun, ani şişmeye bağlı genişlemesinden sonra ortaya çıkmış birbirlerinden ayrı sayısız bölgelerden oluştuğu söylenebilir.³¹

Görüldüğü gibi Guth'un enflasyon teorisine bağlı olarak savunduğu kabarcık evrenler modeli, enflasyonun sonsuz bir süreç olduğu varsayımına dayanmaktadır.³² Nihayetinde sonsuz sayıda evren varsa, içlerinden birinin veya bazılarının ince-ayarlı oluşu şaşırtıcı olmamalıdır.

Çoklu evrenlere dair bir başka önemli model de Lee Smolin tarafından ortaya konmuş olan kara deliklerin kozmolojik seçilimi ile açıklanır. Bu modele göre kara deliklerin oluşumu, devamlı olarak çok sayıda evrenin oluşumuna yol açan evrimsel bir yol izlemektedir. Kara deliklerin yeni evrenlerin tohumlarını taşıdığını iddia eden bu teoriye göre ebeveyn evrenden (*parent universe*) çocuk evrene (*child universe*) aktarılan niteliklerde birikimsel olarak uyumluluğun sağlanabilmesi için çok az değişiklik söz konusudur. Buna göre, evrenimiz uzun 'nesiller' sonucu ortaya çıkmış olan ince-ayarlı evrenler topluluğunun bir üyesidir. Başka bir ifadeyle evrenimiz sayısız kara deliklerin oluşturduğu bir sürecin ürünüdür ve başka bir evrendeki bir kara delikle öncelenmiştir. Kozmolojik doğal seçim sadece evrenlerin üretilmesi noktasına değil, evrenlerin ince-ayarı ve yaşam gibi yapılanmaların imkânına da açıklama getirme iddiasındadır.³³

Öte yandan çoklu evrenler hipotezlerinin bilimselliği ve tutarlılığı konusunda çeşitli tartışmalar vardır. Söz konusu hipotezlerin asla kanıtlanamayacak zanlara dayandığını savunanlar olduğu gibi, bu tarz hipotezlerin deneysel anlamda kanıtlanabilmesinin önündeki engelin, teknolojik anlamda yeterli donanımına sahip olmamız olduğunu ileri süren bilim adamları da bulunmaktadır. Örneğin bir kozmolog ve astrofizikçi olan Martin Rees, çoklu evrenlerin bilimin değil de metafiziğin konusu olduğu iddiasını teleskopların yeterince gelişmemiş olmalarından hareketle gözlemlenemeyen galaksilerin bilimsel tartışmaya konu edilemeyeceği iddiasına benzetmektedir:

Eski denizcilerin o zamanlar bilinen dünyanın ötesinde neyin var olduğunu tartıştıklarında gerçek bir şey hakkında spekülasyon etmiş olmaları gibi biz de şu an Jupiter'in ayları olan Europa ve Ganymede'nin okyanuslarının derinliklerinde neyin yattığına dair tahminde bulunduğumuzda, gerçek bir şey hakkında spekülasyon

²⁹ Martin Rees, "Other Universes: A Scientific Perspective", *God and Design: The Teleological Argument and Modern Science*, (ed.) Neil Manson, (Taylor & Francis e-Library, 2005), 210.

³⁰ Brian Greene, *Saklı Gerçeklik - Paralel Evrenler ve Kozmosun Derin Yasaları*, çev. S. Nalan Büyükkantarcıoğlu, (Ankara: Tübitak Yayınları: 2011), 8.

³¹ Greene, *Saklı Gerçeklik - Paralel Evrenler ve Kozmosun Derin Yasaları*, 71.

³² Alan Guth, "Inflation", *Carnegie Observatories Astrophysics Series*, Cilt 2: Measuring and Modeling the Universe, ed. W. L. Freedman, (Cambridge: Cambridge Univ. Press, 2004), 15.

³³ William Dembski, "The Chance of The Gaps", *God and Design: The Teleological Argument and Modern Science*, (ed.) Neil Manson, (Taylor & Francis e-Library, 2005), 259. Ayrıntılı bilgi için bakınız, Lee Smolin, *The Life of the Cosmos*, (Oxford: Oxford University Press, 1997), 90-106.

etmiş oluyoruz- bilimsel bir soru soruyoruz. Aynı şekilde, evrenin çok uzak kısımlarıyla ilgili tahminler, onları denetlemek için daha iyi araçlar beklememiz gerekse de gerçekten bilimseldirler.³⁴

Bununla birlikte Rees, teknik kısıtlamalar bir tarafa bırakılacak olsa da gözlemlerimizin bir ufukla sınırlı olduğunu teslim etmiştir. Teknolojideki ilerlemeler sayesinde ileride mevcut teknik ufkumuzun ötesine geçebilmemizin mümkün olduğu iddia edilebilir. Zira günümüzde prensipte gözlemlenemeyen galaksilerin, evrenin genişlemesi yavaşlarsa uzak gelecekte gözlemlenebileceği öne sürülebilir. Ancak evrenin genişlemesinin hızlanması halinde söz konusu galaksilerin gözlemlenmeleri mümkün olmayacaktır. Bununla birlikte Rees, evrenin genişlemesi yavaşlarsa ne kadar uzak gelecekte olursa olsun gözlemleyebileceğimiz galaksilerin epistemik statüsünün değişmeyeceğini ve gerçek olarak kabul edilmeleri gerektiğini savunmaktadır: “Bizimkinden tamamen ayrı olan uzay-zamanlar, geleneksel olarak kendi evrenimize ait olarak isimlendirdiğimiz, asla görüş ufkumuza girmeyen bölgelerden daha mı az gerçektir?”³⁵ Bu soruya olumsuz yanıt veren Rees başka evrenlerin de kozmosumuzun gerçek parçaları olarak sayılması gerektiğini savunmaktadır.³⁶

Rees, çoklu-evrenlerle ilgili senaryoların spekülatif olduğunu teslim etmekle birlikte hiçbir temele dayanmayan kuramlar olmadığını, diğer taraftan içlerinden ancak bir tanesinin doğru olabileceğini ve hatta belki hiçbirinin doğru olmaması ihtimalinin de göz önünde bulundurulması gerektiğini ifade etmektedir. Nitekim tek bir evrene götüren alternatif modeller de mevcuttur.³⁷

Bu noktada bir teorinin kabul edilebilir olması için gerekli şartların neler olduğu sorusu akla gelebilir. Bir teorinin tutarlı olması o teorinin kabul edilmesi için yeter sebep değildir. Zira bir teorinin matematiksel kuramın ötesinde gözlemlerimizle de uyumlu olması gerektiği öne sürülmüştür.³⁸ Bununla birlikte evrene dair gözlemlerimizin sınırlı olduğu açıktır. Bu sebeple Brain Greene bir kuramın güvenilir olması için tüm özelliklerinin gözlemlenebilir olmasının gerekmediğini savunmaktadır. Ona göre bir kuramı destekleyecek yeterli deneysel ve gözlemsel veri varsa ve kuram matematiksel şüpheye yer vermeyecek biçimde ifade edilebiliyorsa kesinlikle kabul edilmesi gerekmektedir.³⁹ Yine Leslie de Greene ve Rees gibi çoklu evrenlerin varlıklarına dair doğrudan hiçbir delilimiz olmasa da çoklu evrenlerden anlamlı bir şekilde bahsedebileceğini ileri sürmektedir. Zira Leslie’ye göre, çok sayıda evrenin var olduğuna inanmamız için iki önemli sebep mevcuttur. Leslie ilk olarak *basitlik* ilkesinin ancak çok sayıda evren varsa karşılanabileceği zira büyük patlamaya sebep olan çok sayıdaki kuantum dalgalanmasının sadece bizim evrenimize sebebiyet vermesinin makul olmadığı görüşündedir. İkinci olarak, *Universes* adlı kitabının ilk üç bölümünde öne sürdüğü tez olan, evrenimizin bu kadar ince-ayarlı oluşunun ancak çok sayıda farklı sabitelere ve kurallara sahip daha başka birçok evrenin varlığının postüle edilmesiyle açıklanabileceği iddiasıdır. Bununla birlikte Leslie, birçok çoklu evren modeli savunucusunun aksine tasarımcı hipotezini saf dışı bırakmamakta, Tanrı ve çoklu evrenlerin bağdaşır olduğunu ileri sürmektedir.⁴⁰

Görüldüğü gibi, Rees gibi çoklu evrenler kuramının makuliyetini savunan önemli bir bilim adamı çoklu evrenler kuramına alternatif olarak tek evren kuramının da doğru olabileceğini belirtmiştir. Öte yandan Leslie çoklu evrenlerin gerekliliğine inanmakla birlikte, tasarımı da kabul etmiştir ve bilimin Tanrı hipotezine nispetle çoklu evrenleri desteklemediği

³⁴ Rees, “Other Universes: A Scientific Perspective”, 213.

³⁵ Rees, “Other Universes: A Scientific Perspective”, 214-215.

³⁶ Rees, “Other Universes: A Scientific Perspective”, 214-215.

³⁷ Rees, “Other Universes: A Scientific Perspective”, 216.

³⁸ Rees, “Other Universes: A Scientific Perspective”, 216.

³⁹ Greene, *Saklı Gerçeklik*, 215.

⁴⁰ Leslie, *Universes*, 69-70.

görüşündedir. O halde çoklu evrenlerin matematiksel anlamda tanımlanmış teorilerden ibaret olduğunu söylemek mümkündür. Bu sebeple çoklu evren modelleri, deneysel ve gözlemsel anlamda kendilerini destekleyecek delillerden yoksun oldukları gerekçesiyle, bağımsız birer delil teşkil etmedikleri yönünde eleştirilmiştir. William A. Dembski, kuramların bu yöndeki eksikliğini şöyle bir analogiyle ortaya koymaktadır:

Bir fizikçinin, objelerin durmaksızın yüzeyler üzerinde kaymamasının nedeninin, tüm yüzeylerde yaşayan küçük görünmez cücelerin yüzey boyunca itilen herhangi bir objeyi geri itmesi olduğunu iddia ettiğini varsayalım. Dahası, daha pürüzlü yüzeylerde daha çok cüce yaşıyor ve sonuç olarak yüzey boyunca hareket eden objeye karşı daha fazla mukavemet gösteriliyor. Elverişli bir şekilde formüle edildiğinde, sürtünmenin cüce teorisi (*the gnome theory of friction*) objelerin yüzeylerde nasıl hareket ettiğini, güncel fiziksel teori kadar kesin bir şekilde açıklayabilir. O halde neden sürtünmenin cüce teorisini dikkate almıyoruz? Bir sebep (tek sebep olmasa da [çünkü] -cüce teorisinin burada tanımlanmayan birçok başka problemi vardır- cüceler için bağımsız bir teorisinin yokluğudur.⁴¹

Görüldüğü üzere sürtünmenin cüce teorisinde olduğu gibi çoklu evrenlerin yeterince iyi bir açıklama olmayışının sebebi, bu teorilerin bağımsız delillere sahip olmayışındır. Başka bir ifadeyle enflasyoncu kozmolojinin ileri sürdüğü hiper-hızlı enflasyona dair doğrudan bir deneyimiz olmadığı gibi kuantum mekaniğine dayanan çoklu dünyalar yorumunu deneyimleyebilmek için, paralel evrenlere hiçbir şekilde erişim sağlayamayız. Kara deliklerin içine girip, başka evrenlerin varlığını gözlemleyebilmemiz de mümkün değildir.⁴²

Zikrettiğimiz çoklu evrenlere yol açan enflasyon modellerinin bir başka problemi limitsiz olasılık kaynaklarına izin veriyor olmasıdır. Nitekim keyfi biçimde olasılık kaynaklarını arttırmak rasyonaliteyi ortadan kaldıracaktır.⁴³ Zira limitsiz olasılık kaynaklarıyla, sonsuz sayıda olasılığa dayanarak herhangi bir şeyin açıklanabilmesi mümkündür. Örneğin, Shakespeare'in aslında yeteneksiz biri olduğunu ancak çok sayıda deneme sonucu şans eseri dizeleri peş peşe sıralayıp harika eserler verdiğini ya da bir bestecinin aslında notalarla ilgili hiçbir şey bilmediğini ancak yine şans eseri, harika besteler yaptığını iddia etmek olasılık dahilinde mümkün görünmektedir. Peki bu durumda başarılı ve yetenekli bir müzisyeni, şans eseri harika parçalar çalan, iyi eserler veren birinden ayırmamız nasıl mümkün olacaktır? Dembski'nin bu soruya cevabı, eseri çalan müzisyenin konserde belirlenmiş bir programı takip etmesinin ve çaldığı ünlü parçaların, *indirgenemez şekilde karmaşık* olmasının, gerçekten yetenekli bir müzisyen olduğuna işaret edeceği şeklindedir. Böyle bir durumda çalınan parça şansa değil de *tasarıma* atfedilecektir. Böylece tasarım argümanı Guth ve Smolin'in çoklu evrenler hipotezlerinin aksine bağımsız bir delil ortaya koymuş olmaktadır⁴⁴:

İndirgenemez karmaşıklık, bilinen evren ve onun dışındaki bir akıl arasındaki bağlantı noktası olabilir. Evrendeki tasarımcılar zaten indirgenemez karmaşıklık üretmektedir ve dışardaki bir tasarımcı da potansiyel olarak aynı şeyi yapabilir. İşte bu, bedensiz tasarımcıları desteklemek için bağımsız bir delile izin verir. Verili doğa bize herhangi bir bedenli akıllıya makul bir şekilde atfedilemeyecek indirgenemez karmaşıklık örnekleri sağlar, [böylece] bedensiz bir akli netice çıkarmak mecburî

⁴¹ Dembski, "The Chance of The Gaps", 261.

⁴² Dembski, "The Chance of The Gaps", 261.

⁴³ Craig, "Design and the Anthropic Fine-Tuning of the Universe", 173.

⁴⁴ Dembski, "The Chance of The Gaps", 261-266.

(compelling) olur ve bu çıkarımı destekleyen indirgenemez karmaşıklığa dair örnekler haklı bir şekilde bağımsız delil olarak kabul edilebilir.⁴⁵

O halde ince-ayar bağlamında ancak doğaüstü bir tasarımcıya atfedilebilecek olan indirgenemez karmaşıklık Tanrı lehine bağımsız bir delil olarak görülebilir. Öte yandan çoklu evrenler kuramıyla ilgili değindiğimiz problemleri bir tarafa bırakarak kuramı kabul ettiğimizi varsaysak dahi, çoklu evrenler argümanının bir tasarımcıya referansla tanımlanan ince-ayarlı evren iddiasını çürüttüğünü ya da dışladığını söylemek mümkün görünmemektedir. Zira daha önce de değindiğimiz üzere çoklu evrenler teorilerinden en makul olarak kabul edilen enflasyoncu kozmolojiye (*inflationary cosmology*) göre, ince-ayarın açıklanabilmesi için fiziksel sabitelerin ve başlangıç koşullarının evrenden evrene değişebilmesi ancak ilave bir mekanizmayla sağlanabilir.⁴⁶ Bu durumda ‘çoklu evrenler üretici’ yine bir tasarımcının varlığını gerektirecektir. Nitekim enflasyoncu kozmolojiye dayalı bu tür bir çoklu evrenler üreticinin bazı özelliklere sahip olması gerekeceği aşikardır. Örneğin böyle bir üreticinin kabarcık evrenler için gerekli enerjiyi tedarik edecek, başka bir deyişle enflasyonun gerçekleşmesini mümkün kılacak bir enerji rezervuarına ihtiyacı vardır. Bunun yanı sıra, kabarcıkları oluşturacak ve enflasyon alanının enerjisini, kendi evrenimizde gördüğümüz normal kütle-enerjiye dönüştürecek ve de evrenler arasında fizik sabitlerinde yeterli varyasyona izin verecek bir mekanizmaya ihtiyaç olacaktır.⁴⁷ Bu durumda da açıkça söz konusu çoklu evrenler üreticinin de ince-ayarlı olması gerekecektir zira bu değerler olmaksızın yaşama izin veren bir çoklu evrenler üreticinden bahsetmek mümkün olmayacaktır.⁴⁸

Diğer taraftan Lee Smolin’in kara deliklerin kozmolojik seçilimi kuramı, ebeveyn evren kavramıyla evrenimizin ilksel koşullarına dair bir açıklama getirmekle evrendeki ince-ayarlanmışlığı da açıklığa kavuşturma iddiasında görünmektedir. Ancak evrenimizin bir kara delikle öncelenmiş olduğu iddiası gerçek anlamda evrenimizin ilksel koşullarına ışık tutmamaktadır. Zira kurama göre kara deliklerin kozmolojik seçilimi farklı evrenlere neden olabileceğinden, evrenin ilksel koşulları geriye doğru bir teselsülü gerektirecektir. Bu durumda ilksel koşullara dair bir şey söylemek zor görünmektedir. Diğer taraftan kara deliklerin kozmolojik seçilimi sonucu tek bir evrenin meydana geldiği düşünülürse de bu evrenin ilksel koşulları evrende ince-ayara neden olan fiziksel ihtimaliyeti ortadan kaldıracaktır ve dolayısıyla yeterli bir açıklama sunmayacaktır. Diğer taraftan çoklu evrenlerin tamamına neden olan ve tüm evrenlerin başında tek bir evren olmasa ve tüm evrenlerin ebeveynlerinin olduğunu varsaydığımız takdirde, her bir evrenin fiziksel ihtimaliyetinden bahsedilebilir ancak bu durumda da diğer tüm evrenlerin ilksel koşullarına ve dolayısıyla hayatın oluşumuna dair fiziksel bir açıklama getirilemeyecektir. Dolayısıyla, her iki durumda da tek evren hipotezlerine yöneltilen, evrenin var oluşuna dair nihai bir açıklama getirmediği yönündeki eleştiri, çoklu evrenler hipotezlerine de yöneltiler.⁴⁹ Dahası bu yönüyle, kozmik tasarımcı hipotezinin, çoklu evrenler hipotezinden daha basit olduğu iddia edilebilir. Nitekim, çoklu evrenler hipotezinin, olasılık kaynaklarını çoğaltarak, Ockham’ın usturasını ihlal ettiği savunulabilir. William Lane Craig, çoklu evrenler teorisini savunanların, basitlik ilkesini ihlal ederek ihtimaliyet kaynaklarını gereksiz yere çoğaltmanın önüne geçebilmek için, dünyalar topluluğu üretebilecek görece olarak daha basit tek bir mekanizma ortaya koymaları gerektiğini, ancak bu tarz bir mekanizmanın varlığına dair hiçbir delil olmadığını

⁴⁵ Dembski, “The Chance of The Gaps”, 267.

⁴⁶ Collins, “Tanrı, Tasarım ve İnce-Ayar”, 48.

⁴⁷ Collins, “Tanrı, Tasarım ve İnce-Ayar”, 49.

⁴⁸ Collins, “Tanrı, Tasarım ve İnce-Ayar”, 50.

⁴⁹ D.H.Mellor, “Too Many Universes”, *God and Design: The Teleological Argument and Modern Science*, ed. Neil Manson, (Taylor & Francis e-Library, 2005), 225.

belirtmektedir. Dahası böyle bir mekanizma varsa da söz konusu mekanizmanın da ince-ayarlı olması gerekmektedir.⁵⁰

Olasılık kaynaklarını arttırarak evrendeki ince-ayarlanmışlığı makul kılma iddiasındaki çoklu evrenler hipotezine getirilebilecek bir diğer eleştiri, “bu evren” (*this universe*) itirazıdır. Zira çoklu evrenler hipotezi, “Neden *bu* evren?”in ince-ayarlı olduğu sorusunu göz ardı ediyor görünmektedir. Bu itirazı dillendiren en önemli filozoflardan Roger White’a göre, çoklu evrenler hipotezi tasarım argümanını, bu önemli soruyu öteleyerek perdelemeyi amaçlamaktadır.⁵¹ White, çok sayıda evrenin eninde sonunda akıllı yaşama izin verecek bir evrene yol açacağı iddiasını, Ian Hacking’in Kumarbazın Yanılgısı (*Inverse Gambler’s Fallacy*) analojisinde olduğu gibi, yanlış bir ihtimaliyet algısı üzerine kurulu olduğunu savunmaktadır. Kumarbazın yanılgısı örneğine göre, kumarbaz zarların daha önce hiç atılıp atılmadığını öğrenerek bir dahaki elde ne geleceğine dair bir tahminde bulunabileceğini düşünmektedir. Kumarbaz zarları attığında düşüş gelir ve bunun üzerine zarların daha önce birçok defa atılmış olduğu yargısında bulunur. Zira kumarbaz zarların ilk atıldığında düşüş gelmesinin düşük bir ihtimal olduğu, çok defa atılması durumunda ise büyük bir ihtimalle düşüş geleceğine dair bir yanılgıya sahiptir. Buna göre, çoklu evrenler hipotezi, kumarbazın yanılgısıyla aynı yanlış anlamadan kaynaklanıyor görünmektedir.⁵² Kumarbazın, zarları defalarca atması durumunda, sonunda düşüş gelme ihtimalinin yükseleceğine dair sezgi doğrudur. Diğer taraftan zarların ilk atıldığında düşüş gelmesi, daha önce zarların çok defa atılmış olmasıyla ilişkilendirmek yanlış olacaktır:

Bunu [kumarbazın yanılgısını], astronomların bizimkine ek olarak çok sayıda Büyük Patlamanın gerçekleşmiş olduğunu keşfettikleri durumla kıyaslayın. Bizden, sadece birkaç Büyük Patlamanın mı yoksa çok sayıda Büyük Patlamanın mı gerçekleştiğini tahmin etmemizi istiyorlar. [Bu durumda] içlerinden herhangi birinin akıllı hayat içeren bir evren üretilip üretilmediğini sorabiliriz ve bunu öğrenerek, daha birçok [Büyük Patlamanın] gerçekleşmiş olduğunu varsaymaya meyledebiliriz. Bu akıl yürütme doğru olurdu. Ancak söz konusu durum bu değildir. (...)evrenimizi üreten tek bir Büyük Patlamadan haberdarız ve de diğer Büyük Patlamaların sayısı, bizim gözlemlediğimiz sonucun ihtimaliyetini etkileyemez.⁵³

Çoklu evrenler teorsinin evrendeki ince ayarlanmışlığı perdelemek için ileri sürüldüğüne işaret etmek üzere betimlenen bir diğer analogi de Leslie tarafından ortaya konulmuştur. Buna göre, ormanda yürüyüş yapmakta olan Mr. Brown’a rastgele atılan bir ok isabet eder. Bu durum Mr. Brown’un vurulma ihtimalini arttırmasa bile, ormanda başka insanların bulunduğu dair güçlü bir delildir. Zira çok sayıda kişinin olduğu bir ormanda, rastgele atılan bir okun birine isabet etmesi ihtimali açıkça daha yüksektir.⁵⁴ Bu durum iki hipotezle açıklanabilir; ya ok atan kişi kötü niyetli biridir, yani Mr. Brown’u yanlışlıkla vurmamıştır (tasarım hipotezi), ya da ormanda Mr. Brown’dan başka birçok insan bulunmaktadır (çok-insan hipotezi). Nitekim Mr. Brown ormanda yalnız olduğu halde, rastgele atılan okun ona isabet etmesi çok düşük bir ihtimaldir çünkü olay geniş bir alanda gerçekleşmektedir. Öyleyse, Mr. Brown’un ormanda yalnız olması kötü niyetli birinin onu hedef aldığı hipotezini destekliyor görünmektedir. Çok-insan hipotezi bağlamında ise Mr. Brown’un rastgele vurulmuş olma ihtimali daha yüksek görülebilir. Fakat bu Mr. Brown’un rastgele vurulma ihtimalini çok da fazla yükseltmeyecektir çünkü çok-insan hipotezine göre,

⁵⁰ Craig, “Design and the Anthropic Fine-Tuning of the Universe”, 171.

⁵¹ Neil Manson “The Fine-Tuning Argument”, *Philosophy Compass* 4/1 (2009), 226.

⁵² Roger White, “Fine-Tuning and Multiple Universes”, *God and Design: The Teleological Argument and Modern Science*, ed. Neil Manson, (Taylor & Francis e-Library, 2005), 232.

⁵³ White, “Fine-Tuning and Multiple Universes”, 234.

⁵⁴ Leslie, *Universes*, 10.

kötü niyetli bir keskin nişancının neden özellikle Mr. Brown'u (eğer Mr. Brown başbakan değilse) vurduğunu açıklamamaktadır. Kötü niyetli adamın oku fırlattığı takdirde kalabalık içinden birini vurması ihtimali yüksektir ancak rastgele vurduğu kişinin Mr. Brown olması ihtimali düşüktür. Bu durumda, çok sayıda insanın varlığı, tasarım hipotezinin doğruluğunu ortadan kaldırmamakta ancak perdelemektedir.⁵⁵ Sonuç olarak, çoklu evrenler hipotezinde olduğu gibi bu hipotez doğruluğu halinde, evrenin ince ayarlı oluşu gibi bir fenomeni daha az şaşırtıcı kılabilir ancak bu durum hipotezin doğru olduğunu düşünmemiz için yeterli değildir.⁵⁶

Öte yandan çok sayıda evrenin var olduğu hipotezi tasarım hipotezini saf dışı bırakmamaktadır. Başka bir ifadeyle, Tanrı ve çoklu evrenler hipotezleri birbirlerini dışlamazlar. Bununla birlikte çoklu evrenler teorisi *tek başına* âlemdeki ince ayara dair yeterli bir açıklama sağlamamaktadır. Nitekim John Leslie de Tanrı'nın sonsuz sayıda evren yaratmasının makul olduğunu⁵⁷ ve hatta Tanrı ve çoklu evrenler teorisinin bağdaşır olduğu görüşündedir.⁵⁸

Leslie, bu iddiasını şöyle bir analogiyle açıklamaktadır: Bir gölden 23.2576 inç büyüklüğünde bir balık tutmuş olduğumuz için gölde bu boyutta bir balık olduğunu biliyor olsak, göl ile ilgili bu gerçeğin açıklanmaya muhtaç olduğunu düşünmezdik. Zira her balığın bir boyutu olacağı açıktır. Ancak sonradan balık tutmakta kullandığımız ekipmanların sadece bu boyutta balıkları yakalayabilecek özellikte olduğunu keşfedince, bu konuya açıklık getirmek üzere farklı teoriler geliştirilebilir. Bu bağlamda gölde milyonlarca farklı büyüklükte balık olduğu ya da gölde akşam yemeğinde balık yememizi isteyen iyiliksever biri tarafından yaratılmış tek bir balık olduğu hipotezleri öne sürülebilir. Bununla birlikte, akşam yemeğinde balık yememizi isteyen yaratıcı gölde çok sayıda balık yaratmış da olabilir; böylece balıklardan biri er ya da geç ağa takılacaktır. Buna dayanarak Leslie, çoklu evrenler fikriyle yaratıcı fikrinin birbirini dışlamadığını, aksine göldeki tek balığın tam da istenen boyda olması fikrinin reddedilecek bir öneri olduğunu ileri sürmektedir.⁵⁹

Leslie'nin sonsuz kudret sahibi bir Tanrı'nın çok sayıda evren yaratmasına dair sezgisi makul olmakla birlikte, yalnızca çok sayıda evren yaratılması durumunda bazılarında hayat olabileceği fikri sorunlu görünmektedir. Nitekim bu iddia, ancak çok sayıda evren yaratmakla içlerinden bazılarının hayata elverişli olmasını "garantileyebilen" bir Tanrı tasavvurunu, dolayısıyla da sebeplere muhtaç bir yaratıcı fikrini ima eder ki bu, tanımı gereği mükemmel Tanrı kavramıyla bağdaşmamaktadır. Ancak bu noktada Leslie'nin Tanrı'ya Neoplatonist anlamda referansta bulunduğunu belirtmek bu noktadaki yaklaşımını anlamak konusunda açıklayıcı olacaktır. Zira Leslie, Tanrı'nın âlemin *yaratıcı etik gerekliliğini* ifade ettiğini öne sürmektedir. Bununla birlikte Leslie, Tanrı'nın teizmin Tanrı'sı gibi, ilahi bir zât da olabileceğine ve varlığını etik bir gerekliliğe borçlu olabileceğine, Tanrı'nın bir sebep için var olmasının aşağılama olmadığına inanmaktadır.⁶⁰ Ancak Leslie'nin bu iddiasının kabul edilebilmesi için, Tanrı'nın bir sebebe binaen var olmasının ne anlama geldiğinin açıklığa kavuşturulması gerekir ancak bu konumuzun sınırlarını aşan, ayrıca irdelenmeye muhtaç bir mevzudur.

⁵⁵ White, "Fine-Tuning and Multiple Universes", 240-241.

⁵⁶ White, "Fine-Tuning and Multiple Universes", 242.

⁵⁷ Leslie, "The Meaning of Design", 59.

⁵⁸ Leslie, *Universes*, 161.

⁵⁹ Leslie, *Universes*, 9.

⁶⁰ Leslie, *Universes*, 2.

Sonuç

Son yüzyılda fiziksel bulgular sonucu âlemin akıllı yaşama izin verecek şekilde ince-ayarlı parametrelerle donatılmış olduğu ortaya konulmuştur. Söz konusu ince-ayarlı değerler bazı bilim insanları ve düşünürler tarafından Tanrı'nın varlığına dair bir delil olarak görülürken, diğer bazıları için ise çok sayıda evrenin doğal bir sonucudur. Buna göre çok sayıda, hatta belki de sonsuz sayıda evrenin var olduğu varsayıldığında bu evrenlerden bir ya da birkaçının akıllı yaşama imkân veren ince-ayarlı parametrelerle donatılmış olması şaşırtıcı olmamalıdır.

Evrendeki ince-ayarlanmışlığın şans eseri veya rastlantısal olarak meydana gelmiş olmasının olanaksızlığı problemi, sonsuz sayıda veya çok sayıda evrenle aşılmaya çalışılmıştır. Diğer taraftan çoklu evren teorileri, ateizmi destekleyen natüralist bakış açısıyla da esasında uyumlu değildir. Zira bu teoriler, deneysel destekten mahrum, metafizik kuramlardır. Buna karşın çoklu evrenler hipotezinin doğru olduğunu varsaydığımız takdirde yukarıda değindiğimiz gibi birçok felsefi ve bilimsel problemle yüzleşmek gerekecektir. Bu hipotezin en önemli handikaplarından birinin, evrendeki ince-ayarı açıklama noktasında nihai bir açıklama sunmaktan uzak olması olduğu söylenebilir. Zira çoklu evrenler de açıklamaya muhtaçtır ve kendinden önceki 'ebeveyn' evrenlere dayandırılması açıklama sunmaktan ziyade bir teselsüle yol açarak meseleyi çözümsüz bırakmaktadır. Öte yandan tasarım hipotezi, çoklu evrenler hipotezinin aşamadığı problemlerle karşılaşmamaktadır. Nitekim evrendeki ince-ayarlanmışlık sonsuz bilgi ve kudret sahibi bir tasarımcının varlığı göz önünde bulundurulunca, başka bir açıklamaya gerek bırakmayacak şekilde anlaşılır hale gelmektedir. Evrendeki ince-ayarlanmışlık, bu sıfatlara sahip bir yaratıcı varsa kesinlikle şaşırtıcı değildir.

Diğer taraftan, çoklu evrenler hipotezlerinin tasarımcı fikriyle çelişmediğini tutarlı bir şekilde savunmak mümkün görünmektedir. Ancak Tanrı'nın ince-ayar için çoklu evrenlere bağımlı olduğunu söylemek, geleneksel teizmin Tanrı tasavvuruyla uyumlu görünmemektedir.

Sonuç olarak evrendeki gaye, nizam ve zarafetin yalın bir gerçeklik olarak görülemeyecek kadar dikkate değer, şans hipoteziyle açıklanamayacak kadar dakik olduğunu söylemek mümkün görünmektedir. O halde, evrenin akıllı hayata imkân verecek şekilde ince-ayarlı parametrelerle donatılmış olması, aşkın bir tasarımcının varlığı bağlamında en açıklayıcı tez olarak karşımızda durmaktadır.

Kaynakça

Barrow, John. *Evrenin Kökeni*, çev. Sinem Gül, İstanbul: Varlık Yayınları, 1996.

Bricker, Philip. "David Lewis: On The Plurality of Worlds", Erişim 20 Haziran 2015. <https://www.umass.edu/philosophy/PDF/Bricker/Lewis,%20Plurality%20of%20Worlds.pdf>.

Collins, Robin. "Tanrı, Tasarım ve İnce Ayar", çev. Fehrullah Terkan, *Allah, Felsefe ve Bilim*, ed. Caner Taslaman ve Enis Doko, İstanbul: İstanbul Yayınevi, 2014.

Collins, Robin. "The Teleological Argument", *The Blackwell Companion to Natural Theology*, ed. W. L. Craig, J. P. Moreland, Blackwell Publishing, 2009.

Craig, W. L.. "Design and the Anthropic Fine-Tuning of the Universe", *God and Design: The Teleological Argument and Modern Science*, ed. Neil Manson, Taylor & Francis e-Library, 2005.

- Davies, Paul. "The Appearance of Design in Physics and Cosmology", *God and Design: The Teleological Argument and Modern Science*, ed. Neil Manson, Taylor & Francis e-Library, 2005.
- Davies, Paul. "The Appearance of Design in Physics and Cosmology", *God and Design: The Teleological Argument and Modern Science*, ed. Neil Manson, Taylor & Francis e-Library, 2005.
- Doko, Enis. "Does Fine-Tuning Need an Explanation?," *Kader* 17:1, 2019.
- Greene, Brian. *Saklı Gerçeklik - Paralel Evrenler ve Kozmosun Derin Yasaları*, çev. S. Nalan Büyükkantarcioglu, TÜbitak Yayınları: 2011.
- Guth, Alan. "Inflation and the New Era of High-Precision Cosmology", *MIT Physics Annual*, 2002.
- Guth, Alan. "Inflation", *Carnegie Observatories Astrophysics Series, Vol. 2: Measuring and Modelling the Universe*, ed. W. L. Freedman, Cambridge: Cambridge Univ. Press, 2004.
- Haarsma, Deborah B.. "Christian and Atheist Responses to Big Bang Cosmology", *Science and Religion in Dialogue*, 2 Cilt, ed. Melville Y. Stewart, Wiley-Blackwell, 2010.
- Hawking, Stephen; Moldin, Leonard. *Zamanın Daha Kısa Tarihi*, İstanbul: Doğan Kitap Yayınları, 2006.
- Kırbıyık, Halil. *Evren Nasıl Oluşturdu? Evrende Neler Var?*, Ankara: ODTÜ Yayıncılık, 2007.
- Leslie, John. "The Meaning of Design", *God and Design: The Teleological Argument and Modern Science*, ed. Neil Manson, Taylor & Francis e-Library, 2005.
- Leslie, John. *Universes*, Taylor & Francis e-Library, 2002.
- Manson, Neil. "The Fine-Tuning Argument", *Philosophy Compass* 4/1, 2009.
- Manson, Neil. *God and Design: The Teleological Argument and Modern Science*, ed. Neil Manson, Taylor & Francis e-Library, 2005.
- Mellor, D.H.. "Too Many Universes", *God and Design: The Teleological Argument and Modern Science*, ed. Neil Manson, Taylor & Francis e-Library, 2005.
- Reçber, Mehmet Sait. "Tanrı'nın Varlığının Delilleri," Recep Kılıç (ed.) *Din Felsefesi*, Ankara: Ankuzem Yayınları, 2013.
- Rees, Martin. "Other Universes: A Scientific Perspective", *God and Design: The Teleological Argument and Modern Science*, ed. Neil Manson, Taylor & Francis e-Library, 2005.
- Rees, Martin. "Other Universes: A Scientific Perspective", *God and Design: The Teleological Argument and Modern Science*, ed. Neil Manson, Taylor & Francis e-Library, 2005.
- Rees, Martin. *Just Six Numbers- The Deep Forces That Shapes the Universe*, Basic Books, 2001.
- Sober, Eliot. "The Design Argument", *God and Design: The Teleological Argument and Modern Science*, ed. Neil Manson, Taylor & Francis e-Library, 2005.
- Swinburne, Richard. "Tanrı'nın Varlığı Hakkındaki İnce Ayar Kanıtını Yeniden Değerlendirme", çev. Zikri Yavuz, *Allah, Felsefe ve Bilim*, ed. Caner Taslaman ve Enis Doko, İstanbul: İstanbul Yayınevi, 2014.

Uslu, Ferit. *Tanrı ve Fizik*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 2010.

White, Roger. "Fine-Tuning and Multiple Universes", *God and Design: The Teleological Argument and Modern Science*, ed. Neil Manson, Taylor & Francis e-Library, 2005.

Yıldız, İbrahim. "Mümkün En İyi Dünya ve Kötülük", *İslami Araştırmalar Dergisi* 32/3, 2021.