

TEİZM VE BİG BANG KOZMOLOJİSİ*

Robert C. Koons

Çev.Yrd.Doç.Dr.Hüseyin AYDIN**

İnönü Ün. İlahiyat Fak.

haydin@inonu.edu.tr

İslam düşüncesinde Kalam geleneği Aristoculuğu ve özellikle Aristoteles'in (İ.Ö.385-322) maddî dünyanın ve hareketin ebediyeti tezini reddetti. Gazâlî (1058-1111) ile son bulan kelâmcı düşünürler (Mütekaddimîn İslâm Kelâmcıları) evrenin bir başlangıcı olduğunu ve bu nedenle zaman içerisinde yaratıldığını ispatlamaya teşebbüs ettiler. Kelâmın temel argümanı aşağıdaki biçimdedir:

- 1.Evrenin bir başlangıcı vardır.
- 2.Her başlangıcı olan bir nedene (illete) sahiptir.
- 3.O halde, evrenin bir nedeni vardır ve bu sebep Tanrı'dır.

Şu noktaların her biri üzerinde ayrı ayrı duracağız: evrenin başlangıcı, neden sonuç ilişkisi alanı ve evrenin yaratıcısının tabiatı.

Evrenin Başlangıcı

Kalam geleneğinin evrenin başlangıcının varoluşu hakkında bir çok tezi vardı. Bu tezler William Lane Craig¹ tarafından son yıllarda yeniden kullanılmaya başlandı. Bu felsefî tezler ilaveten evrenimizin başlangıcına dair bir gurup fizikî delil de vardır. Diğer taraftan katî başlangıcın imkanına karşı felsefî deliller vardır. Burada Kant'ın (1724-1804) *Critique of Pure Reason*'da ilk antinominin antitezlerini müzakeresinde bu delilleri sunuşuna, son olarak, Stephen Hawking'in *A Brief History of Time*'da başlangıçsız bir evrenin spekülâtif modelini ortaya koyuşuna değinilecektir.

* Koons, Robert C.'un Texas Üniversitesinde verdiği "*Theism and Big Bang Cosmology*" adını taşıyan beşinci konferansının çevirisidir. <http://www.leaderu.com/offices/koons/docs/lec5.html> Makaledeki tüm dipnotlar bazı hususların açıklık kazanması için çeviren tarafından düşülmüştür.

** İnönü Ün. İlahiyat Fak. Öğretim Üyesi.

1 California La Mirada'da Talbot Teoloji Okulu felsefe profesörü. Craig'e göre şayet evren varlığa çıkmışsa, o vakit muhakkak transandantal bir nedene sahip olmuş olması gerekir. Ex nihilo nihil fit (hiçbir şeyden hiçbir şey doğmaz). Smith akıl almaz bir şekilde bu nedenselliği inkar ediyor. Onun "*Theism, Atheism and Big Bang Cosmology*" deki son pozisyonu evrenin orijininin tüm madde, enerji, zaman ve mekanı nedensiz olarak içermesidir. O "maddenin gerçeği konusunda akla en yakın inancın hiçbir şey aracılığı ile hiçbir şey için hiçlikten geldiğimiz" tezini deklare etmektedir. Bkz. Craig, William Lane, "*Theism and the Origin of the Universe.*" *Erkenntnis* 48 (1998): 47-57.

Evrenin Başlangıcının Felsefî Delilleri

Kelam geleneğinde evrenin başlangıcına dair iki tür felsefî tez bulunuyordu. Birincisi (Aristoteles'den ödünç alınan) geçmişin unsurlarının hala aktüel olduğu varsayımıyla birlikte hakikî sonsuzluğun imkansız olduğu tezi üzerine inşa edilmişti. İkincisi zamanın birbirini izleyen eklemleme süreci vasıtasıyla düzenlendiği görüşünü esas alır.² Sonuç olarak, ancak sonsuz aralıksız ardıllar serisi tamamlanabildiği takdirde sonsuz bir geçmiş mümkün olabilirdi ki bu açıkça imkansızdır.

Aristoteles aktüel (fiilî) sonsuzun imkansız olduğunu kabul etti. Çoğu filozof, matematikçi ve bilim adamı Aristoteles'in döneminden XX. yüzyıla kadar onunla hemfikir idiler. Bununla birlikte önemli sayıda filozof ve matematikçi, matematiğin(ilk kez George Cantor³ (1845-1918) tarafından XIX. yüzyılın sonlarında formüle edilen) sonsuz modern set teorisindeki gelişmenin, aktüel sonsuzun mümkün olduğunu gösterdiğine inanıyorlar. Cantor kendisi sonsuz toplanmanın (bütün doğal sayıların toplanması veya bütün hakiki değerli fonksiyonlar gibi) varoluşuna inanan bir Hıristiyan idi. O, Tanrısal aklın sonsuzluğunu takip etti. Konu şöyle agnostik (bilinemezci) bir dilemma haline getirilebilir: şayet sonsuz diziler mümkünse, bu, sayesinde dizinin kendisi aracılığıyla varolabileceği sonsuz bir akli gerekli kılacaktır.⁴ Diğer bir seçeneğe göre, eğer sonsuz dizi imkansız ise, bu durumda geçmişin sınırlı olması gerekecekti ki bu bizi zamanın ve hareketin başlangıcı olan bir nedeni öne sürmeye zorlar.

² Zaman yaratılmış mıdır, yoksa sonsuz mudur? Aristo gibi İbn Sinâ da zamanın sonsuz olduğu fikrindedir ve kanıtlamalarında hareket ve zamanın sonsuzca bölünebilirliği görüşünden hareket eder. ancak, Tanrı zaman ve hareketten önce gelir. Tanrı'nın zaman ve harekete olan bu önceliği zamandaki bir öncelik olmayıp daha çok öz bakımından bir önceliktir. Bu ise ışığın güneşten süzülüp yayılmasına ve elin hareketiyle anahtarın hareket etmesine benzer. Eğer zaman zamanda varolsaydı, onun yaratılışı bir yokluk devresini izleyecekti. Bu durumda da bir önceden sonra ve bir sonradan önce olacaktı. Böyle olan bir şey öncenin başlangıcı değildir. Öncenin başlangıcı olmayan şey ise zamanın başlangıcı olamaz. Öyleyse zamanın öncesi olmayan bir yaratılışı vardır ve sadece Tanrı ondan önce gelir. Bkz. Dağ, Mehmet, "İslâm Felsefesinde Aristocu Zaman Görüşü", c: 19, A.Ü.İ.F.D. Ankara, 1973, 109.

³ Set teorisinin mucidi. Geniş bilgi için bkz. Grade, Anthony, "Inventor of the Theory of Sets", <http://pirate.shu.edu/~collinpa/GEORG%20CANTOR%20-%20grage%207.htm>

⁴ İbrahim en-Nazzâm'ın (776-845) atomun bi'l-kuvve sonsuz bölünme görüşüne yaptığı eleştiride Abdülkâhir el-Bağdâdî, Cantor'un "Tanrısal aklın sonsuzluktan büyük olamayacağı ve onu kapsayamayacağı" görüşünün tam aksine sonsuzun sonsuzdan büyük olamayacağı ve onu kapsayamayacağı şöyle savunur: "Nazzâm'ın saçmalıklarından onuncusu, her cüz'ün sonsuza kadar bölünebileceği görüşüdür. Bu görüş çerçevesinde, Allah Teâlâ'nın evrenin cüzlerini ilmiyle kuşatmasını imkansız kılma fikri yatmaktadır. Bağdâdî, Abdülkâhir, el-Fark Beyne'l-Fırak, Beyrût, 1977, 123. Halbuki yüce Allah şöyle buyurur: "...Onların yaptıklarını ilmiyle kuşatır ve her şeyi bir bir sayar." Cinn, 72/28. Bağdâdî'ye (v.429/1037) göre varlıkta sonu olmayan bir başka şeyden fazla değildir. Şayet ikisinin de parçaları sonsuz kabul edilirse, dağ hardal tanesinden daha büyük olmayacaktır. Bağdâdî, a.g.e. 36.

William Lane Craig bi'l-fiil (aktüel) sonsuzluğu göstermenin imkansız olduğu varsayımıyla bir çok paradoks ortaya koyan kelâmcı düşünürlerin başını çekmektedir. Bu konuya (Matematikçi David Hilbert tarafından ortaya konan) "Hilbert's hotel" modeli bir örnektir. Şayet Cantor sonsuzlukları mümkün olsaydı, her biri için doğal sayı verilen sonsuz sayıda odaları olan bir otel bulunabilirdi. Günün sonunda bütün odalarının doldurulduğunu varsayalım. Işık veren hiçbir boşluk işareti kalmayınca bitkin bir yolcunun gelip kalacak bir yer istediğini farz edelim. Yolcu iyi bir kuramcı ise, otelin bol miktarda odası olduğuna dikkat çeker: şayet her misafir şimdiki odasından (oda n) bir sonraki odaya (oda $n+1$) nakledilse, her misafire hala yer verilebilir ve buna ilaveten 1. oda kullanılabilir. Haddi zatında şayet bir toplantıya sonsuz sayıda katılımcı gelse, tüm konuklar odalara yerleştirilebilir. Her hazır misafirin n odasından $2n$ odasına nakledilmesi gerekir. Sonuç olarak, yeni gelen herkes için çok sayıdaki oda sayesinde bütün tek numaralı odalar kullanılabilir hale gelir.

Gazâlî başka bir örnekten söz eder. Sınırsız bir geçmiş içerisinde güneş ve ayın her birinin dünya etrafında dönmüş olduğunu varsayalım. Güneşin her devri için ayın on iki devri vardır. Zamanda geriye gittikçe, bütün olarak alındığında, aylar ve yılların miktarı arasındaki açık önce olduğundan daha çok büyür. Fakat (Her ikisi de sonsuz) Denk sayıda geçmiş aylar ve yıllar vardır. Cantorian kuramı şu paradoksal sonuç ile uyuşmaktadır: ayların ve yılların esas sayıları tam olarak ayındır. Bertrand Russell (1872–1970) "Tristram Shandy paradox" olarak isimlendirdiği benzeri bir paradoksu müzakere eder. Tristram otobiyografisini yazmaktadır. Tek bir günlük hadiseleri yazmak bütün bir yılını alır. Shandy işini sonsuz miktarda bir zamanda tamamlayabilir. İşte tersyüz edilmiş bir zaman biçiminin paradoksu: (Tristram'ın kahin olduğunu varsayalım) kendi geleceği hakkında yazsın. Geçen yıl bu günün hadiselerini yazmış olsun; geçen yıldan önce de dünün hadiselerini yazmış olsun. Bugün şimdi sonsuz geçmişinin bütün hadiselerini rapor eden sonsuz otobiyografisini tamamlamış olsun. Shandy her defasında işinin gerisinde kalacaktır. Yani 1000 yıl önce o hala sadece son üç günün hadiselerini yazıyor olurdu.

Aristoteles bi'l-fiil sonsuzluğun imkansızlığı konusunda aynı fikirdedir. Bununla birlikte o, evrenin sonsuz yaşta (kadîm) olduğuna inanıyordu. Açık bir şekilde, Aristoteles çok uzak geçmişteki hadiselerin hâlâ herhangi bir fiilî anlamda ele alınabileceğine inanmamıştı. O geleceğe bağlı hadiselerin halihazırda aktüel olduğu görüşünü açık bir şekilde reddetti. Belki o, kesin olarak hiçbir iz bırakmadığı için uzun süre önce olan geçmiş olaylar hakkında aynı şeyi söyleyecekti. Bu konuda kelâmcı düşünürler geçmiş ile gelecek arasında açık bir fark olduğu deliline başvurdular. Maziye tesir etme yahut etkileme fikri, geleceği etkilemenin asla mümkün olamayacağı yönünden kusurludur.

İkinci bir kelam delili zamanın ardıl eklemeler süreci tarafından kurulduğu fikri üzerine inşa edildi. Sonsuz bir geçmişe sahip olmak için, gerçekliğin tastamam bitirilmiş sonsuz bir ödevde sahip olmuş olması gerekecekti. Mamafih, sonsuz bir ödev zaman içinde tamamlanamaz. Birinci f zamanında tamamlandığı takdirde, sonra t-1 zamanında, sonsuz ödev tamamlanmamış kalacaktı. Yine de t ile t-1 arasındaki fark sonlu olduğundan dolayı, sonsuz bir ödev t-1 zamanında evvelce tamamlanmış olacaktır. Yalnızca geçmişin t'de tamamlanması, geçmişin t-1'de tamamlanmasından bir gün daha uzun olma bilgisine göre bu iki sonsuz görev farklı olmalıdır. Bununla birlikte sonsuz dizilere uygulandığında "bir gün daha uzun" ifadesi anlamsızdır.

Kelam tezinin gözden kaçırır gözüktüğü şey, ölçünün sonsuzluğu (esas sayılar) ile tertibin (sıra sayıları) sonsuzlukları arasındaki farktır. t zamanında ilk tamamlanan sınırsız bir silsiledir. Yani bu silsile daima t'ye göre daha erken meydana gelmektedir. Geçmiş zaman serisinin büyüklüğünün tamamen aynı olması gerçeğine karşın bu dizi t-1 zamanında tamamlanan ilk silsileden farklıdır. t-1'de biten seri kapsamazken, t de nihayet bulan t-1 zamanını kapsar.

Kelam tezleriyle alternatif Aristocu gelenek arasında dikkat edilmesi gereken çok önemli bir fark: sınırsız bir geriye gitme fikrinin kelam tezlerinde açık bir rol oynamamasıdır. Sonsuz nedensel bir geriye gidişin varlığı ile sonsuz geçmiş bağımsızdırlar; diğeri olmaksızın birini ele alabiliriz. Örneğin, biz sonu olmayan bir ilk nedene doğru geriye nedenlerin izini sürerek, bütün nedensel geri gitmeleri sınırlı olan sonsuz yaşta bir evren tasavvur edebiliriz. Evrenin her tarafı yalnızca sonlu bir şekilde eski olabileceken, bütün taraflarının ardılları sonsuz olabilecektir. Aksine, sonsuz bir mazi olmadan sonsuz nedensel geri gidişlere sahip olabiliriz. Her reel sayı için r'nin 0 dan daha büyük olduğunu varsayalım, bir zaman anı ve t+r zamanında olan farklı bir hadise vardır. t+1 hadisesinden başlatarak ve t ye daha yakın olana (oraya hiç ulaşmaksızın) ilerleyerek sonsuz çoklukta hadise aracılığıyla geriye ilerletebiliriz.

Sonlu Geçmişin Fizik Delili

Geçmişin sınırlılığına işaret eden şu iki tür fiziki delil vardır: termodinamik mütalâalar ve kozmik genişleme argümanı. Termodinamik, evrenin zaman üzerinde artış gösteren düzensizliğini (entropy:disorder) dikte etmektedir. Evren halen sonsuz bir zaman süresine sahip olmuş olsaydı, ölüm ısı durumu, yani bütün enerjinin içerisinde ikinci bir sürekli hararet formundaki düzensiz bir biçimde dağıtıldığı duruma ulaşmış olacaktık. Biz bütün evrenin tüm yönlerde düzenli bir şekilde genişlediğini gözlemleriz. Evren sonsuz bir zaman süresine sahip olsaydı, maddenin yoğunluğu 0 (sıfır) olacaktı. Haddi zatında, gittikçe artan bir şekilde güzel bir,

bilimsel fizikî tekilite kanıtına sahip olacaktık. Uzay ve zamanın yaklaşık 16 milyar yıl önce kesin bir başlangıcı vardır. Big Bang (büyük patlama) hadisesiyle evrenimiz olağan üstü bir şekilde meydana gelmiştir.

Aktüel delilin itibarı evrenin durmadan genişlemeye devam edeceği yolundaki hipotez lehinde görünüyor. Yerçekimi kuvveti genişlemenin tersine çevrilmesine yol açmada yetersizdir. Bu evrenin daimi bir kararsızlığının imkanını bertaraf eder görünüyor. Her Big Bang’te nihai olarak Big Crunch⁵ tarafından takip edilme bulunur. Böylelikle, delil Big Bang’in evrenin en başlangıcı olduğunu öne sürer.

Son yıllarda (Big Bang ile ortaya çıkan uzay ve zaman konisi olarak tanımlayabildiğimiz) evrenimizin çok daha büyük bir âlemin sadece küçük bir parçası olduğu yolunda birtakım spekülasyonlar olmuştur. Bazı durumlarda sınırlı zaman için kullanılan delil eşit kuvvette birçok evrenin kökenine taalluk eder. Diğer durumlarda, spekülasyonlar birden çok mümkün evrenin kökeni hakkında hiçbir kesin sonuç vermeyecek bir biçimde belirsizdir. Yaratıcının tabiatını ele aldığımız son (4.) konuya uzandığımızda, Big Bang’in kökeninin teistik olmayan o kadar çok izahları var ki, yaratılışın kati başlangıcı hakkında Big Bang’in teşhisine çok aceleli dalma konusunda bazı uyarıları haklı çıkarır.

Kant’ın İlk Antinomisi

Aydınlanmanın büyük Alman filozofu İmmanuel Kant, İnsan aklının kozmoloji ödevi açısından tümüyle yetersiz olduğuna inanmaktaydı. İnsan akli “fenemonal dünya” –insanın mümkün tecrübe alanı- hakkında bilgi elde edebilir. Kant, bir bütün olarak evrenin tecrübemizin nesnesi olmadığını kabul etti. Dolayısıyla evrenin tabiatı hakkındaki herhangi bir spekülasyon beyhudedir. Özellikle de Kant, kozmosun yapısını araştırmaya her teşebbüs ettiğinde, insan aklının kaçınılmaz bir şekilde bizatihi tutarsızlıklara düşeceğine inandı. Bu çelişkileri “antinomiler” olarak adlandırdı. Kant’ın ilk antinomisi, evrenin yaşı ve boyutu ile ilgilidir. Teze göre, evren yaş ve uzayda sınırlıdır. Antiteze göre, evren her iki açıdan sonsuzdur. Kant, antinominin her iki kısmına da zorlayıcı delil verilebileceğine inandı. Kant tezlerinin kanıtında kelamî delilin şu iki formundan birini kabul etti ve kullandı: ardıl eklemlenme (teselsül)⁶ delili.

5 Big Crunch evrenin ölümü senaryosudur. Şimdiden 7.5×10^{17} yıl sonra evrenin genişlemesi duracak. Bundan sonra önce yavaş başlayıp giderek hız kazanarak çöküş başlayacak. Bir bu kadar yıl sonra ise, evren sonsuz derecede küçüklükte, yoğunlukta ve ısıda olacak. Sonra ne olacak? Sonra evren Big Bang ve Big Crunch arasında salınabilir. Ya da Big Crunch her şeyin sonu olabilir. “*What is the ‘Big Crunch?’ The Death of the Universe Awaits Your Reading*”, <http://library.thinkquest.org/12713/textonly/bgcrunch.html>

6 Teselsül: her birinin varlığı daha öncekinin varlığına dayanan ve ezele doğru uzandığı tasavvur olunan sonsuz bir silsile demektir.

Antitezlerin bir tarafında Kant, âlemin uzaysal sınırı fikrinde olduğu gibi evrenin başlangıcı fikrinin tutarsızlığını tartışır. Kant şayet evren t zamanında varılmaya başlarsa, t'den önce, esnasında hiçbir şey olmayan, sonsuz bir “boş zaman” genişliğinin uzanmış olmalısı gerektiğini varsayar. Aynı şekilde Kant, evrenin uzaysal sınırları ötesinde sonsuz bir “boş uzay”ın uzanabileceğine inandı. Hiçbir şey bir anı diğerinden ayıramadığından dolayı Kant, Aristoteles’in boş zamanın imkansızlığı delilini tekrarlar. Benzer bir şekilde Kant, böyle bir boş uzayın imkansızlığı konusunda ısrarlıdır.

Kant bu işletimsel, yahut metodolojik prensibi bir metafizik tez haline dönüştürmeksizin bilimin, evreni uzay ve zaman açısından sonsuz olarak ele alması gerektiğine inandı. Modern kozmoloji antitez bakışın bilimsel gereklilik olduğu iddiasını çürütür gözüküyor. Genel kabul gören kozmolojiye göre, evren uzay ve zamanın her ikisi açısından da sınırlıdır. Aynı zamanda, kozmoloji boş uzay ve zaman görüşünü reddederken Aristoteles ve Kant ile aynı şeyler söyler. Bu iki görüşün uzlaşması mümkündür. Zira kozmoloji uzay ve zamanı bizzat sınırlı tutar. Orijinal tekililik öncesinde, zaman yoktur. Uzay sonlu fakat nihayetsizdir. O sınırlı bir küre yüzeyi gibi kendi üzerine geri kavislidir.

Kant’ın bilimsel kozmolojiye yol gösterici bir prensip olarak sunduğu antitez çözümünün başarısızlığı uyarıcı bir not olarak değerlendirilmelidir. Bilime metodolojik kurallar dikte etme konusunda dikkatli olmalıyız. Teorileri ya da modelleri zorlamak, bilim adamlarının avutulmasına müsaade eder. Bilim adamı delili izlemede, nereye götürürse götürsün, hatta doğa üstü bir istikamete götürmesine dahi açık olmalıdır.⁷

Hawking’in Değilci-Tekillik Modeli

“A Brief History of Time”ında Stephen Hawking başlangıçsız yeni bir evren modeli sundu. Hawking evrenin uzay ve zamanda sonluluğu görüşüne karşı çıkmaz. Dolayısıyla 16-10 milyar yıldan daha önce zaman yoktu. Bununla birlikte şayet evren sonsuz küçük bir dereceye düşse ve biz “imgesel zaman” olarak bilinen matematiksel bir teknik kullansak, düzgün, sakin yüzey olarak kuzey kutup gibi Big Bang ve güney kutup gibi Big Crunch ile uzay-zaman modeli kurabiliriz. Hawking’in modeli uzaysal zaman gerektirmektedir. Zamanı uzamsal boyuta çevirme iyi bilinen üç uzay boyutundan farksızdır. Bundan dolayı onun modeli değişim ve oluşun radikal bir reddini gerektirir: evren değişmeyen, çok boyutlu

⁷ Kuhn’un Selye’den aktardığına göre, “Halis bir bilim adamı, önyargıdan o denli uzak olmalıdır ki, en apaçık olgulara ya da görüşlere, kabul etme zorunluluğu duymaksızın dikkatle bakabilmelidir ve buna karşılık, hiç ihtimali bulunmayan imkanlarla, imgeleminin oyalanmasına da izin verebilmelidir” Bkz. Gürsakal, Necmi, “*Yeni Bilim*”, <http://www20.uludag.edu.tr/~gursakal/Makaleler.htm>

varlığını defaten alan bir bütündür. Değişim yalnızca statik boyutlar boyunca çeşitlenmez.

Hawking'in modeli, onun (henüz mevcut olmayan) bir kuantum gravite teorisi kabulüne dayanan son derece spekülatif bir modeldir. İlâveten, Big Crunch neticesine karşı delil kurmak Hawking'in modelinin simetrisini bozar. Bununla birlikte Hawking'in modeliyle ilgili en önemli problem inanç dışı bir zaman ve değişim görüşüyle birleşmesidir. Fizikî bir teoriyi metafizik bir araştırmada kullanan kimse GIGO prensibinin (kendinde değersiz olan başka şeyde de değersiz olur=kendini olumlamada başarısız olan başkalarını olumlamada da başarısız olur) farkında olmalıdır. Fizikî bir teori metafizikte kullanıldığında da bir kimse metafizik absürlükleri (saçmalıkları) birinin bu teori hakkındaki yorumlarıyla birleştirmemelerinde dikkatli olmalıdır. Aksi takdirde birinin, bu yorumlar üzerine bina edeceği herhangi metafizik neticeler önceki anlamsızlıklar tarafından bozulacaktır. Hawking'in tezinde, o imgesel zaman tekniğini kullanır ve bu tekniğin evrenin gerçek tabiatını yansıttığı olduğu yorumunda bulunur. Bu Hawking'in, zamanın bir uzaysal boyuttan farkı olmadığı varsayımıyla yola çıktığı anlamına gelir ki evrende gerçekliği yoktur. Bu apaçık hatadır: fizik bize, hayret uyandıran bir çok şey anlatır, fakat şayet bir fizikçi bize zamanın geçmesi gibi şeylerin olmadığını söylerse, ciddi bir hatanın yapıldığı sonucuna ulaşmak için sağlam esaslara sahibiz. Hawking'in modelinin zamanı güvenilir bir yolla ele alıyor olduğu yorumunu yapar yapmaz (Hawking'in kendisinin de kabul ettiği gibi) önceki tekilliğin yeniden belirdiğini görürüz.

Nedenselliğin Evrenselliği

Kelâmî tez varoluşa geçen her şeyin varlığa çıkışının bir nedenine sahip olması gerektiği varsayımına dayanır. Bu neredeyse hemen herkesin (Hume 1711-1776 gibi skeptiklerin bile) kuşkulananın güç olduğunu kabul ettiği bir prensiptir. Belirli bir şeyin herhangi bir neden olmaksızın gerçekten vücut bulmaya başladığına inanmak özellikle zordur.

Bununla birlikte Quentin Smith⁸, Kuantum mekaniğinin bize kimi delillerle hadiselerin nedensiz olarak meydana gelebileceğini temin ettiğini savunmaktadır.

8 Batı Mişigın'da felsefeci. William Lane Craig'in kitabında "var olan her şeyin bir nedeni olması gerektiğini ispatlamak için '1-Varlığa çıkan her şeyin bir nedeni vardır. 2-Evren varlığa çıkmıştır. 3-O halde, evrenin bir nedeni vardır.'" Craig, *Reasonable Faith*, (Wheaton, IL: Crossway)1994, 92. şeklinde kurduğu akıl yürütmeyi kritik eder. Smith ateistik itirazını "out of nothing, nothing comes" (hiçlikten hiçlik çıkar) şeklindeki eski aksiyoma dayandırır. Evrenin nedensiz olarak aniden meydana geldiğini iddia eder. Smith'e göre kozalite ilkesine inanmamız için bir neden yoktur. Zira ona göre bizim nesnenin yada insanın varlığa çıkışıyla ilgili herhangi bir ampirik delilimiz yoktur. Ona göre bizim değişiminin farkında olduğumuz bütün nedenler varoluş öncesi materyallerde bulunur. Halbuki Craig ve diğer teistlere göre nedensellik prensiplerindeki "neden" bir şeyin büsbütün farklılığı

Heisenberg'in belirsizlik prensibinin, ilerlemede öngörüle bulunulamayan kati mikroskobik hadiseler var olduğunu garanti ettiği doğrudur. Smith'in argümanı onun nedenselliği ve tahmin edilebilirliği şu şekilde tespit edişine dayanır: nerede tahmin edilemezlik varsa, orada bir neden yokluğu vardır.

Bu üst düzeyde tartışmalı bir neden görüşüdür. Smith'in nedensellik ile determinizmi karıştırıyor gözüktüğünü söylemeye müsaade edin. İndeterministik görüşte ve gerektirmezci neden anlayışında akıldışılık yoktur. Bir uranyum atomunun çökmesine kendisini önceleyen atomun pozisyonu tarafından neden olunur. Bunlar bu iradenin herhangi bir pozisyonu tarafından önceden belirlenmiş olmasalar bile, benzer şekilde benim irade gücüm benim hür fiillerimin nedenidir.

Diğerleri boşluktan bi'l-kuvve (kuvve halinde olup eyleme geçmemiş, potansiyel halde) partiküllerin (zerre, tanecik) yaratılışını eşyanın nedensiz olarak varlığa çıkabileceğine delil olarak kullanmaktaydılar. Şayet enerjinin içerimi ve varoluş periyodu yeterince küçük ise, Heisenberg'in belirsizlik prensibi partiküllerin yokluktan (ademden) meydana gelmesini ve kısa süre sonra yok olmasını mümkün kılar. Bununla birlikte bu argüman hiçbir enerji yahut partiküller ihtiva etmeyen şey ile sâfi (tam, sırf) yokluk arasını ayırt etmede başarısız olur. Kuantum mekaniğinde boşluk⁹ (halâ), hiçlik değildir. O, bi'l-kuvve mevcut olan arazî partiküllerin

anlamına gelir ki bu da maddenin hiçlikten yaratılması demektir. Ona göre bu mümkün olsa bile pür spekülasyondan ibaret olacaktır. Smith evrenin nedeninin Tanrı değil evrenin salınımı (wave function of universe) fonksiyonu olduğunu iddia eder. Bkz. Smith, Quentin, "Two Ways to Prove Atheism", http://www.infidels.org/library/modern/quentin_smith/atheism.html Craig'e göre "hiçlikten sadece hiçlik çıkar" kuralına uygun olarak Big Bang'in doğa üstü bir sebebi olmalıdır. Patlama öncesindeki tekillik, her türlü zaman-mekan kavramlarının sona erdiği sınır olduğuna göre, Big Bang'in fiziksel bir sebebi olması imkansızdır. Aksine, Big Bang'in nedeninin, fiziksel uzay ve zamanı tümüyle aşmış, evrenden tamamen bağımsız ve akıl almayacak derecede kudretli olması gerekmektedir. Dahası bu sebep, kendi bağımsız iradesine sahip olan bilinçli bir varlık olmalıdır. Dolayısıyla evrenin kökeninin sebebi, evreni sırf kendi iradesiyle belirli bir zaman önce var eden bir Yaratıcı'dır. Teistik modele göre evrenin varlık potansiyeli Tanrı'nın onu yaratma gücünde yatar. Ateistik modele göre ise, evrenin varoluşu için bir potansiyel bile öngörülmez. Evren için bir varlık potansiyeli olmadan, evrenin aktüelleşmesini tasavvur edebilmek bile mümkün gözüküyor. İşte bu derin düşünce bizi evrenin kökeninin bir nedeni olduğu sonucuna götürüyor. Craig, William Lane, "Creation and Big Bang Cosmology." *Philosophia Naturalis* 31 (1994): 217-224.

9 Kelamcılara göre cisim tüm boyutlarıyla mekânı işgal eder. Bu meşgul mekân "ferâğ-ı mev'hûm" deniyor. Daha doğrusu "ferâğ-ı mev'hûm" cisimlerle doldurulduğunda mekân değil, hayyiz adını alıyor. Bu yüzden halâ hayyizden daha hususî bir anlama sahiptir. Şöyle ki cismin işgal edip etmediğine bakılmaksızın söz konusu edilen ferâğ-ı mev'hûm'a hayyiz, cismin işgal etmediği "ferâğ-ı mev'hûm"a ise "halâ" denmektedir. Kutluer, İlhan, *Akıl ve İtikad*, İstanbul, 1996, 201. Bağdat Mu'tezile kelamcıları, başta Ebu'l-Kâsım el-Ka'bi (v.319/931) olmak üzere evrene içkin ve ötesinde boşluğun varlığını reddetmişti. Basra Mu'tezilesi ise, başta Ebû Ali el-Cübbâi (v.303/915) olmak üzere hem interkozmetik hem de ekstrakozmetik anlamda boşluğu kabul etmiştir. Fârâbî (870-950) boşluk üzerine "Risâle fi'l-halâ" adını taşıyan müstakil bir eser yazmıştır. Problem tabiatın boşluktan nefret etmesi, yahut boşluğun bir çekim gücüne sahip bulunması şeklinde odaklaşarak Ebû Bekr Râzî (864-925)-Fârâbî kutuplaşmasını belirlemiş bulunuyordu. Geniş bilgi için bkz. Kutluer, a.g.e. 181-212. Graham Oppy, evrenin evvelce olan bir boşluktan spontane (kendiliğinden) bir dalgalanma yoluyla meydana geldiğini öngören kozmolojik modellerin enerjinin kütle korunumu prensibinden farklı olduğunu düşünür. Zira onun pozitif ve negatif enerji yekûnu sıfırdır. Fakat yine de bu modeller birbirine benzer. Bütün bunlar guantum mekaniği boşluğunun varlığının evreni meydana getirişinin

indeterministik¹⁰ nedenidir. Smith, aslî tekilliğin illetlendirilemeyecek olduğunu akla getiren ikinci bir argümana sahiptir. Nedenler (illetler) umumiyetle etkilerden (sonuç, malül) zaman bakımından önce gelirler. Kozmolojinin genellikle kabul edilen modeline göre tekillikten önce zaman yoktur. Sonuç olarak tekilliğin sebepsiz olduğuna inanmak için iyi bir nedenimiz var.

Elbette bu tekilliğe herhangi bir fizikî durumun öncelenmesi neden olmamıştır. Kelamî delilin savunduğu şey tabiat üstü (süpernaturel) bir nedenin varlığını tam olarak müzakere etmeyi gerektirir. Problem “fizikî bir nedenin imkansızlığı herhangi bir nedenin varlığından kuşku duymak için bir gerekçe temin eder mi?” şeklinde konabilir.

Yaratma ve zaman arasındaki ilişki hakkında düşünmekten önemli bir çok soru ortaya çıkar?

- Evren ne zaman başladı?
- Tanrı ne zaman yarattı?
- Evreni ne önceler? (evrene ne tekaddüm eder?)

Evrenin hacminin sıfır olduğu, sıfır zamanı temsil eden tekillik anlamında t'yi kullandığımızı düşünelim. Evren t=0'da mı yoksa ondan sonra bir noktada mı başladı? Kimileri tekilliğin sadece bir genişleme sürecinin ideal limitinden başka bir şey olmadığını savunmaktaydılar. Bu görüşün ana nedeni, sıfır hacmi, sonsuz yoğunluk ve ısının evrenimizin mümkün fizikî halleri olmadığı kuşkusudur. Bu görüşe göre evren t=0'dan sonra hemen varlığa geçer.

Bu imkan, sınırsız, zamansal bir geri gidiş problemini yeniden açar. Evrenin sonsuz bir şekilde çok sayıda farklı aşamaları var mıydı? T'nin gerçek değerlerine her tekabüliyet (karşılık gelme, uyma) sıfıra gittikçe daha çok yakınlık mıydı? Şayet sonsuz geri gidişin imkanını reddedersek, o vakit evrenin sadece sınırlı çoklukta

varsayımlarıdır. Bu modeller nedensellik ilkesine olan inancı yıkmaz. Bu konudaki tartışmalar için bkz. Craig, William Lane and Quentin, Smith, *Theism, Atheism, and Big Bang Cosmology*, Oxford, 1993, 125-129, 148-157. Bu modeller 1980'e kadar uzanan dönemde tartışmaya layık konulardı. Artık bugün çoğunlukla reddedilen ve ilgi merkezi olmaktan uzak konulardır. Bkz. William Lane Craig, "The Caused Beginning of the Universe: a Response to Quentin Smith," *British Journal for the Philosophy of Science* 44 (1993): 632-633, 635. Oppy, metafizik spekülasyonlar ile evrenin varlığa çıkışı prensibini birbirine angaje etmek ister.

10 İndeterminizm: Belirlenemezlik. (İng. Indeterminism, Gayr-ı Muayyeniyet Anlayışı): bu anlayışa göre sebep tayin edici bir şart değildir. Hadiseler kendilerinden öncekilere zaruret bağı ile sabit bir kanun ile bağlı değildir. Modern fizikteki bu büyük nazariye, fizikte ve felsefede büyük ufuklar açmış, ihtimaliyet mantığının gelişmesine sebep olmuş, insan iradesinin mevcudiyetine ve insan hürlüğüne buradan delil çıkarılmıştır. Böylece iradeyi ve hürriyeti reddeden psikolojik determinizm ile fizik determinizm ciddi bir darbe yiyerek tam bir sarsıntıya uğramıştır. Bu teori, mikrokozmostaki olayların zarûf ve determinist kanunları değil, sadece ihtimaliyet kanunlarına tabi olduklarını göstermiştir. Endeterminizm, tabii neticesi determinizm olan XIX. yy. pozitivist felsefenin, tabiatçılığını, küllî ve klasik determinizm ile mekanizmin kökten sarsılmasına yol açmıştır. Çünkü Heisenberg'in kendi ifadesi ile Kuanta mekaniği ile sebeplilik kanununun gereksizliği kat'î olarak tespit edilmiştir. Bkz. Bolay, S. Hayri, *Felsefî Doktrinler ve Terimler Sözlüğü*, Ankara, 1996, 39-40.

farklı hallerinin ve her meydana gelişin birtakım sınırlı zaman aralıkları esnasında bulunduğunu söylememiz gerekir. Bu nedenle evrenin varoluşunun $t=0$ dan $t=r$ ye olan periyot esnasında bir takım pozitif r için sürdürülen bir en erken safhasına sahip olmuş olmalıyız.

Tanrının evreni yaratma fiili ne zaman oldu? Burada şu dört imkandan söz edilebilir:

- 1- $t=0$ öncesi bir zamanda.
- 2- $t=0$ zamanında,
- 3- $t=0$ zamanından sonraki bir zamanda,
- 4- Zamanın söz konusu olmadığı sonsuzluktan.

Şayet ilk hipotezi kabul edersek, şu iki tür zamanın arasını ayırmamız gerekir; fizikî yahut ölçülebilir (tekillik ile başlayan) zaman ve metafizik yahut tabiat üstü (muhtemelen ebedî olarak, tekillik öncesi bir zaman periyoduna uzanan) zaman.

İlk üç hipotez arasında seçim bize Zeno'un paradoksunun bir versiyonunu sunar. Evren $t=0$ zamanına kadar varlığa çıkmadığı için, şayet biz nedenin $t=0$ dan önce olduğunu söylersek, o zaman Tanrı'nın fiili etkisiz olmuş gözükcekti. Alternatif olarak şayet biz nedenin $t=0$ da yahut sonrasında olduğunu söylersek, Tanrı'nın fiili gereksiz gibi görünecekti. Zeno'un paradoksu sadece yaratma açısından değil, bir anlık eylem teorilerinin herhangi birisi için de bir problemdir. Örneğin bir bilardo topunun fizikî temas eylemi yoluyla ikinci bir harekete neden olduğunu farz edelim. Şayet biz ikinci topun temas anında zaten hareket halinde olduğunu söylersek, o zaman birinci topun hareketi gereksiz gözükür. Bununla birlikte şayet biz ikinci topun temas anında henüz hareket etmiyor olduğunu söylersek o vakit birinci topun hareketi herhangi bir etkiye sahip olmada başarısız olmuş gözükür.¹¹

Paradoksun en genel çözümü aşağıdaki biçimdedir. Bir anlık noktalarda değil sınırlı aralıklar üzerinde vuku bulan sebep ve sonucu düşünelim. Neden ve sonuçların ortak bir sınır noktası paylaşarak hadiselerle bitişik olması gerekir. Sınır noktası ne bir hadisenin meydana gelmesi ne de bir oluşun durma ve başka bir oluşun başlama durumudur. Mesela temas noktasında ikinci top henüz hareket etmemektedir, fakat hareket etmeye başlama pozisyonunda bulunur. Benzer şekilde, $t=0$ zamanında, evrenin henüz bulunmadığını, ancak varlığa geçiş halinde bulunduğunu söyleyebiliriz. Daha önce önerdiğim gibi evrenin varoluşunun birinci safhası $t=0$ zamanında bir ara başlangıçtır. Öyleyse Tanrı'nın yaratma fiili ne zaman

11 Bir başlangıç noktasının varlığının kabul edilmesi, evrenin geçmişteki bir anda yoktan var edildiğinin kabul edilmesi demektir. Zincir o noktada başladığına göre, doğal olarak başlangıç noktasındaki olay sebepsiz olmak zorundadır. Çünkü eğer bir sebebi olsaydı, o nokta başlangıç noktası değil, deterministik zincirin üzerindeki herhangi bir nokta olacaktı. O halde sebepsiz olan bu başlangıç noktası, ya da Tek prensip aslında Tanrının evreni yarattığı andır ve o yüzden Tanrı ile özdeşleştirilir. Çünkü o anda bütün yaratılış tek bir noktada birlik içinde toplanmış bulunmaktadır. Bkz. Başpınar, Cihan, Çora, Erhan, "Plotinus ve Kader", <http://www.hermetics.org/plotinus.html>

meydana gelir? Onun yerini ya bir anlık hadise olarak $t=0$ zamanında yahut bütünüyle bizim zaman boyutumuzun dışına yerleştirmemiz gerekir.

Sonsuz zamansızlıktaki bir eylem ya da durum zaman içinde bir etkiye sahip olabilir mi? Bizim kendimizle ilişkisiz başka zaman boyutları olabilir mi ve bir boyuttaki hadiseler diğerlerindeki gibi etkileyebilirler mi? Kendimizi bir kez daha zaman ve neden ilişkisi hakkında derin sorularla karşı karşıya buluyoruz.

Evrenin $t=0$ zamanında varolmaya başladığını varsaydığımızda (nedensel bir düzen içindeki) evreni ne önceler? Bu durumda da başka mümkünlerden söz edilebilir.

1-Sonsuz bir boş zamana gerilemek.

2-Tanrısal aklın çeşitli pozisyonlarınca doldurulan sonsuz bir zamansal geri gidiş.¹²

3-Bir tür pozisyonlar tarafından doldurulmuş, başka bir zaman boyutunun sonsuz bir geri götürülüşü.

4-Zamansız bir sonsuzluk hali.

Sınırsız bir geçmişin imkanına karşı kelâmî delili kabul eden birisi (1) ya da (4) ü kabul etmeye zorlanacaktır. Gazâlî ve William Lane Craig her ikisi de (4) ü seçer gözükmüyor. Karşıt görüşteki Hugh Ross (3). Şıkkı kabul eder gözükmüyor. O zamanın tanımını bakımından nedensel dizi boyutu olduğunu savunur. Sonuç olarak, şayet hiçbir zamansal öncelik yoksa, nedensel öncelik de olamaz.

(2) ve (3) seçenekleri, şayet her ikisi de aklî geçmişi sonsuz bir şekilde uzun olan bir Tanrı'yı işe katıyorsa, Aristocu felsefenin kozmolojik deliline takılmaya meyletmektedir.

(2) ve (3) seçenekleri şayet her ikisi de aklî mazisi sonsuz bir şekilde uzun olan bir Tanrı'yı işe katıyorlarsa, her ikisi de Aristotelyen felsefenin kozmolojik delilinin bir hata oluşuna uzanmaktadırlar. O zaman Tanrısal aklın dahilî hallerini işin içine sokan sonsuz bir nedensel geri gidişi teslim etmeleri gerekecek.

Yakup b. İshak el-Kindî'nin (800-873) de dahil olduğu bazı erken dönem Müslüman düşünürler (1). seçeneği kabul ettiler.

Onlar çok daha erken dönemde ya da sonradan, daha ziyade Tanrı evreni yarattığında evrenin varlığa geliş nedeninin yalnızca O'nun hür iradesinin kullanımı ile açıklanabilmesi problemini tartıştılar. Bütün bu boş zaman anları eşittirler ve

12 Evrenin varlığının ezeli ve ebedi olduğunu varsayıp, herhangi bir başlangıcın varlığını kesin olarak reddettiğimiz zaman sağlıklı ve uygun sıralı bir mantık yürütmenin sonucunda, evrende hüküm süren ilahî takdiri, Tanrısal zeka ile evrensel bir uyumun sağlanması olarak izah etmek zorundayız, ki o Tanrısal zekayı, Kozmos zaman bakımından değil de türeme bakımından takip eder; tür olarak kendisinden önce var olan Tanrısal Zeka onun yalnızca kendisine örnek olarak aldığı Arketipi ve Modeli teşkil ettiği için takip eder; ezeli ve ebedî olarak hep onu var eden ve varlığını sürdürmesini sağlayan esas teşkil ettiği için takip eder. Bkz. Plotinus, *The Enneads*, çev. Stephen Mac Kenna, 3. B., London, 1966, 161.

Kindî iradenin fonksiyonunun seçilemez seçeneklerin arasında tercih yapmak olmasını tartıştı.

Yaratıcının Tabiatı

Şayet kelâmî delil başarılı ise evrenin bir nedene sahip olduğu sonucuna ulaşırız. Bu nedenin kendisinin ise başlangıçsız (kadîm) olması gerekir. Aksi halde O yalnızca evrenin bir parçası olabilecek ve onun nedeni olamayacaktır. Bu nedenin evreni var etmek için sonsuz kudrete sahip olması gerekir. Bununla birlikte kelâmî delilin bize böyle sonsuz varlığı yahut zorunlu varlık anlayışını bize nasıl verebileceğini anlamak güçtür. Nedenin kimliğini tespit etmek de bir takım güçlükler taşır. Aksi takdirde evrenin daha erken olmayıp da Tanrı'nın onu yarattığında varlığa çıkışının nasıl olduğunu açıklamak imkansız olacağı için yukarıda bahsettiğimiz gibi bazı kelimacılar evrenin nedeninin hür iradeye malik zatî bir yaratıcı olması gerektiğini savunmuşlardır. Bu düşünürler evrenin başlangıcı ile Tanrı arasında bu indeterminist alakayı anlatmak için “determinasyon” konseptini ilk kez ortaya attılar.

William Lane Craig, tekilliği olan, zamansız bir sonsuzlukla eylem yapabilenin, zaman evrenini var kılanın her şeye kadir bir varlık olabileceğini savunur. Craig ilâhî bir kararın zaman var olsun şeklinde eylemini tasarılar. Craig zamansızlık evrenine bağlı olarak ortaya çıkan bu suretle zaman boyutunu ortaya koyan (zaman varolsun şeklindeki) ilâhî kararın eylemini tasarılar. O bu evreni, zatî bir yaratıcıyı var kabul etmek suretiyle en iyi şekilde açıklayabileceğimiz sonucuna varır.

Yaratılış fikri ex nihilo mudur? Şans eseri evrenin var edilişi o evrenin zaman içinde bir başlangıcını gerektirmez mi? Maimonides ve Hawking gibi bazıları böyle düşünmektedirler. Hawking açık bir şekilde şayet evrenin başlangıcı yoksa o zaman zatî bir Tanrı tarafından yaratılmış olamayacağını varsayar. St. Thomas Aquinas¹³

¹³ Aquinas zamanı, önce ve sonra içinde olan hareket ve ard ardalıkların sayılmasıdır ve ölçülmesidir diye tanımlar. Zaman hareket içindeki önce ve sonranın ölçülmesidir. Aristoteles'e göre zaman önce ve sonraya uygun hareketlerin sayısıdır. Bu yüzden St. Thomas'ta zamanın hareketle anlaşılması bakımıyla Aristotelesçidir. Eğer bir şey hareketten mahrum edilmişse, o zaman içinde değildir. Sonsuzluk fikri hareketin dışında olan benzerliğin anlayışında yatar. Değişmeyen, başlangıçsız, sonsuz ve devinimsiz olan zamanı içermez. Değişmezlik sonsuzluğu ifade eder; tıpkı hareketin zamanı ifade ettiği gibi. Tanrı sonsuzdur ve sonsuzluk Tanrı'dır. Aquinas'a göre sonsuzluk şu iki özellikle bilinebilir. 1-Sonsuzluk tükenmez, başı ve sonu yoktur. 2-sonsuzluğun kendisi bir defa tam olarak varolmuştur ve ardılıktan yoksundur. Zaman hareket halindeki önce ve sonranın ölçülmesi olduğu için zaman ardıldır. Eğer bir şey hareketten yoksun ve her zaman aynı konumda kalıyorsa kişi önce ve sonrayı kavrayamaz. Tanrı'nın dışında hiçbir şey sonsuz değildir. Aquinas zamanın zamanı başlangıçlı ve sonlu bir süreç olarak ele alıp yalnızca yaratılanlara özgü olduğunu göstermeye çalışmıştır. Zamanı yaratılışla başlatarak başlangıçlı olduğunu söylemekle zamanın sonu olduğunu dile getirir. Bu yüzden de zaman bir kere yaşanılacak bir süreçtir veya ardılıktır. Bkz. Çüçen, A. Kadir, “Ortaçağ Felsefesinde Zaman Kavramı”, Felsefe Dünyası Dergisi, sa:20, Ankara, 1996, 78-79. Aquinas'ın hareketle ilgili görüşlerinin İbrahim en-Nazzâm'ın bu konudaki görüşlerine benzediğini belirtmek gerekir. Nazzâm'a göre âlem hareket halinde yaratıldı. Nazzâm, cismin hareket halinde

(1225/1227-1274), aksi görüştedir. O Tanrı'nın hür olarak yaratma eyleminin sonsuzlukta olduğunu ileri sürer. Bu hür eylemden meydana gelen evren Tanrı'nın seçimine göre bir başlangıca sahip olur ya da olmaz. Mevcut haliyle evren bir başlangıca sahip görünüyor. Fakat bu yaratılış için vazgeçilmez bir gereklilik değildir.