

ÇAĞDAŞ NÖROBİLİM ve DİNİ TECRÜBE: NÖROTEOLOJİK TEZLER TANRI İNANCINI YANLIŞLAYABİLİR Mİ?*

Doç. Dr. Enis DOKO**

Giriş

Nöroteoloji, din nörolojisi ya da biyoteoloji; dini tecrübe ve davranışı nöral (sinirsel) temelde inceleyip açıklamaya çalışan, nörolojinin (sinirbilimin) alt dalıdır. Nöroteoloji nöral olgular ile öznel ruhani ya da dini tecrübeler arasındaki korelasyonları inceler¹. Nöroteoloji ismi ilk olarak Aldous Huxley'nin Ada romanında geçse de bilimsel bir disiplin olarak ortaya çıkması 1980'lerden sonrasına gider. Nöroteoloji zaman, mekân, benlik, korku algısını ortadan kaldıran algılamalar, dini huşu, evrenle ya da Tanrı ile bütünleşme hali, kendinden geçme ve trans halleri, içsel aydınlanma, tahrif edilmiş bilinç durumları, Tanrı huzurunda olma gibi dini tecrübeleri nörolojik olarak açıklamaya çalışır.

Dini tecrübeyi belli nöral fenomenlerle açıklama çabasına çok sayıda örnek verilebilir. Mesela Michael Persinger² ve Vilaynur Ramachandran³ göre dini tecrübe ile temporal lob arasında direkt

* Bu makalenin aslı *Metazihin* Dergisinde yayımlanmıştır: E. Doko, "Çağdaş nörobilim ve dini tecrübe: Nöroteolojik tezler bir zihinsel durum olan tanrı inancını yanlışlayabilir mi?". *MetaZihin: Yapay Zeka ve Zihin Felsefesi Dergisi*, 1(2), 53-68. (2018).

** İbn Haldun Üniversitesi Felsefe Bölümü Öğretim Üyesi

1 Palymyre, 2003: 617.

2 Persinger, 1983.

3 Ramachandran ve Blakeslee, 1998.

ilişki vardır. Bu görüşe göre limbik sistem ile temporal lob'daki anormal aktivite ile dini tecrübe arasında korelasyon mevcuttur. Hatta Persinger, Tanrı Kaskı olarak anılan bir cihazla temporal loba zayıf manyetik alan uygulamış ve bu bölgenin manyetik uyarılmasının “ötekinin varlığını hissetme” gibi dini tecrübelerle yol açtığını gözlemlemiştir⁴. Eğer Persinger haklı ise o zaman dini tecrübe, geliştirilecek bir cihazla istendiği zaman yaşanabilir.

Bir başka ünlü Nöroteolojik kurama göre dini tecrübelerden sorumlu beyin bölgesi parietal lobdur. Bu görüş Eugene d'Aquili ve Andrew Newberg⁵ tarafından savunulmuştur. Parietal lob uzay ve zamanda yön bulmayı sağlayan, kendimiz dâhil nesnelere buralardaki konumlarını tespit eden beyin bölgesidir. Newberg ve d'Aquili'ye göre dini tecrübelerde parietal lobdaki aktivite düşer. Hem Budist hem de Katolik mistikler üzerinde yapılan fMRI (functional Magnetic Resonance Imaging) çalışmaları bu lobdaki aktivitenin düştüğünü göstermiştir. Bu sonucu teorik olarak da açıklamak mümkündür. Uzay-zamandaki konumumuzu belirleyen bölge parietal lob olduğuna göre, buradaki aktivitenin düşmesi zaman-mekâna aşkınlık hissi uyandırır. Kişi dini düşüncesinden bağımsız bir şekilde, bireysellik hissiyatını ve uzay-zamandaki konum algısını yitirir. Bu da evren ya da Tanrı ile birleşme hissiyatı uyandırır. D'Aquili ile Newberg'in çalışması, farklı gelenek ve kültürlerde ortaya çıkan dini tecrübelerin ortak bir nöroteolojik temeli olduğunu göstermesi açısından ilginçtir.

Nöroteolojik çalışmalar heyecan verici olmakla birlikte bazı din-darlar ve ateistler tarafından din ve Tanrı'nın varlığı aleyhinde bir sonuç olarak sunulurlar. Tanrı Kaskı'nın mucidi Persinger Tanrı'yı beynin bir ürünü olarak sunar. Benzer bir iddiayı Newberg'te de bulmak mümkündür: “Tanrı insan zihni dışında bir yerde kavram ya da gerçeklik olarak var olamaz.”⁶ Diğer taraftan Ramachandran meslektaşlarının aksine Nöroteolojik sonuçlara daha temkinli yaklaşır: Tanrı'nın

4 Persinger, 1983; Persinger, 2003.

5 d'Aquili ve Newberg, 1999.

6 Newberg, 2001: 37.

insanlar tarafından gerçekten tecrübe edilip edilmediği “ampirik yöntemlerle ne ispatlanabilir ne de devre dışı bırakılabilir”⁷. Bu yorumlar, Tanrı inancının beynin yarattığı bir yanılsama olduğunu iddia eden yeni ateistler Daniel Dennett⁸ ve Richard Dawkins’in⁹ görüşlerini desteklemektedir.

Nöroteolojik çalışmaların Tanrı inancının yanılsama olduğunu gösterdiği söylemi çok yaygın olsa da bu söylemin açık ve sofistike bir argüman şeklinde sunulduğu bir çalışma bulmak pek mümkün değildir. Bu makaledeki amacımız nöroteolojiden hareketle tam da böyleleri bir eleştiri kurgulamanın imkânını ve bu eleştirilere verilebilecek olası cevapları incelemektir.

Dini tecrübeyi açıklamaya çalışan Nöroteolojik yaklaşımların bilimsel anlamda ne kadar geçerli olduğu tartışmaya açıktır. Mesele Persinger’in çalışmaları çifte-kör olmamak ve tekrarlanamamakla suçlanmıştır¹⁰. Ancak Nöroteoloji başarılı bir proje olsa bile, bu Tanrı inancının yanılsama olduğu veya olabileceği anlamına mı gelmektedir? Bu makalede bu soruyu irdelemeye çalışacağız. Nöroteolojik çalışmaların Tanrı inancı lehinde kanıt niteliği taşıyıp taşımadığını irdelemek için, olası nöroteolojik sonuçları üç farklı tez şeklinde irdelemekte fayda görüyorum.

Birinci teze, “nörolojik açıklama tezi” diyeceğim. Bu teze göre “Tanrı’yı deneyimlediğini iddia eden bireylerin hepsinin (ya da çoğunun) tecrübesi ile belli nörolojik fenomenler arasında korelasyon vardır.” Bu tez Persinger ya da Newberg’in çalışmaları tarafından kısmen desteklenmektedir.

İkinci teze, “evrensel deneyim tezi” diyeceğim. Bu teze göre “dini tecrübeler hangi kültürün ya da dinin mensupları tarafından deneyimlenirse deneyimlensin aynı nörolojik fenomenlere yol açar.” Bu tezi Newberg ve d’Aquili’nin çalışmaları kısmen desteklemektedir.

7 Ramachandran ve Blakeslee, 1998: 182.

8 Dennett, 2007.

9 Dawkins, 2006: 214.

10 Granqvist vd., 2005.

Bu tez bir önceki tezden daha güçlüdür, zira Tanrı'yı deneyimlemenin ötesinde, farklı teistik ve hatta teistik olmayan (mesela Budist) dini tecrübelerin aynı nörolojik temele dayandığını iddia eder. Bu tez dini tecrübenin Tanrı'ya özgü olmadığı imasını içerir.

Üçüncü teze, “yapay dini deneyim tezi” diyeceğim. Bu teze göre ise, “dini tecrübelerle ilişkili olan nörolojik fenomenler çeşitli elektro-manyetik sinyaller ya da kimyasallarla oluşturulabilir. Dolayısıyla dini tecrübeleri yapay bir şekilde oluşturmak mümkündür.” Bu tezi Persinger'in Tanrı Kaskı deneyleri ile elde ettiği sonuç kısmen desteklemektedir. Yine bazı ilaçların dini tecrübe hissine yol açabileceği görüşü bu tezi desteklemektedir. N,N-Dimethyltryptamine (yaygın ismi ile DMT molekülü)¹¹ ya da psilocybin gibi kimyasalların dini tecrübe benzeri tecrübelerle yol açabileceğine işaret eden bilimsel çalışmalar mevcuttur¹².

Aşağıdaki bölümlerde bu üç tezin Tanrı'ya inancı geçersiz kıldığı iddiasını değerlendirmeye çalışacağım.

Çıkarımsal ve Çıkarımsal Olmayan İnançlar

Nöroteolojik tezlerin Tanrı inancı üstüne etkilerini incelemeyen önce inancın doğası üstüne kısa bir analiz yapmanın yararlı olacağı kanaatindeyim. İnançlar başka inançlarla temellendirilip, temellendirilmemelerine göre ikiye ayrılabilir: Çıkarımsal inançlar (inferential belief) ve çıkarımsal olmayan inançlar (non-inferential belief).

Çıkarımsal inançlar, çeşitli bağımsız delillerle temellendirilen inançlarımızdır. Kişi belli argüman ve deliller sonucunda bu inançları oluşturur ve bu inançlara sahip olma gerekçesi tam da bu delillerdir. Çıkarımsal inançlar eğer ki bu deliller sağlamsa rasyoneldir. Elektron'un varlığına inanan bir fizikçinin inancı bu türdendir. Fizikçi çeşitli deneysel veriler ışığında elektron diye bir parçacığın var olmak zorunda olduğunu fark eder ve bu delillere dayanarak elektronun varlığına inanmaya başlar.

11 Strassman, 2001.

12 Griffiths vd., 2006; Griffiths vd., 2008.

Tanrı inancı ilkece çıkarımsal bir inanç olabilir. Tanrı'nın varlığı lehinde kozmolojik argüman, teleolojik argüman, ahlak argümanı ve ontolojik argüman gibi çok sayıda bağımsız delil sunulmaya çalışılmıştır.¹³ Tanrı'ya böyle delillere dayanarak inanan bir bireyin inancı çıkarımsal bir inanç olacaktır. Bu şekilde Tanrı'ya inanan bir bireyin inancı, eğer ki temellendirmede kullanılan argüman dini tecrübeye dayalı değilse bu kişinin inancı dini deneyimlerden bağımsız bir inanç olacaktır. Bu inanç argümanlara dayanarak özgür iradeye inanan bir felsefecinin inancından ya da elektrona inanan bilim insanının inancından farklı olmayacaktır.

Diğer taraftan çıkarımsal olmayan inançlar, başka delile dayanmayan en temel ve basit inançlardır. Çoğu çağdaş felsefeci bazı çıkarımsal olmayan inançlara inanmanın belli koşullar altında rasyonel olabileceği kanaatinde. Peki, çıkarımsal olmayan bir inanç nasıl rasyonel olabilir? Bu konuda epistemik içselci (internalist) ya da epistemik dışsalci (externalist) pozisyonu benimsememize bağlı olarak iki farklı yaklaşım vardır. Epistemik içselcilere göre sezgisel olarak doğru gözükene ya da uygun deneyimler sonucu elde ettiğimiz inançlara inanmak makuldür. Diğer taraftan epistemik dışsalcılara göre bir inanç, rasyonel düşünce dışında başka güvenilir zihinsel süreçlerin sonucu ya da ürünü ise ona inanmak makuldür. İster içselci ister dışsalci görüşü benimseyin, çıkarımsal olmayan inançlara olan inancımızın rasyonel olması için çok önemli bir şart vardır; söz konusu inancın bir çürütene (defeater'ı) olmamalıdır. Bir inancın çürütene olması demek, o inanç aleyhinde ampirik delil ya da argüman olması veyahut inancın güvenilir bir zihinsel sürecin sonucu ortaya çıktığının tespit edilmiş olması demektir.

İnsanların büyük çoğunluğunun çoğu inancı çıkarımsal değildir. Bu elbette Tanrı inancı için de geçerlidir. İnsanlar genelde Tanrı'ya inanmak için delillere ihtiyaç duymazlar. Dini ya da mistik deneyimlere ve meditasyona dayanan inançlar da çıkarımsal olmayan inanç kategorisine aittir. Reformcu epistemoloji'yi (reformed epistemeology)

13 Bu delillerin modern ve detaylı bir savunması için bakınız: (Craig ve Moreland, 2012).

benimseyen felsefeciler bu çeşit inancın rasyonel ve çok temel olduğunu savunurlar. Onlara göre dindarlar *sensus divinitatis* denen özel bir duyu ile Tanrı'nın varlığını direk bir şekilde algırlar. Bu görüşün en önemli savunucuları William Alston¹⁴, Alvin Plantinga¹⁵ ve Nicholas Wolterstorff'tur¹⁶.

Nöroteolojiye dayanan ateistik argümanlar yapıları gereği çıkarımsal inançlara uygulanamazlar. Zira geçerli ve başarılı bir çıkarımsal inanca inanma gerekçemiz, zihinsel süreçlerimizin direkt rol oynadığı deneyimler değildir. Çıkarımsal bir Tanrı inancı, herhangi bir çıkarımsal önermeye inançtan farksız değildir. Şüphesiz bu inanç da belli nöral fenomenlere dayanacaktır, ancak bu nöral fenomenler çıkarımsal diğer inançlarımızda ortaya çıkan fenomenlerden farklı olmayacaktır. Dolayısı ile çıkarımsal Tanrı inancına itiraz eden biri, bütün çıkarımsal inançlara itiraz etmelidir. Ancak böylesi bir itiraz, nöroteoloji ile ilgili inançlarımızı da kapsadığı için kendi kendini çürütecektir. Dolayısıyla Tanrı'ya çıkarımsal inancı nöroteoloji ile eleştirmeye kalkmak pek makul bir yaklaşım değildir.

Elbette ateist bir bakış açısından Tanrı inancı lehine sunulan bütün argümanların zayıf olduğu, dolayısı ile Tanrı'ya inancın çıkarımsal bir inanç olamayacağı iddia edilebilir. Ancak bu eleştiri yukarıda sözü edilen teistik argümanların hepsini teker teker incelemeyi gerektirmektedir. Dolayısıyla ateist bakış açısından bu eleştiri yapılabilmek için nöroteolojik verilerin çok ötesine geçip ciddi bir felsefi literatürün incelenmesi gerekecektir.

Yukarıdaki analizimiz doğru ise nöroteoloji *genel olarak* Tanrı inancını yanlışlayamaz. Çünkü nöroteolojinin hedef aldığı Tanrı inancı çıkarımsal olmayan Tanrı inancıdır ve bu da Tanrı'ya inanmanın sadece bir yoludur. Nöroteoloji yöntemi gereği Tanrı'ya inanmanın çıkarımsal biçimleri aleyhine bir bulgu sunma konumunda değildir. Ki bu da makul bir sonuçtur, zira insan beyni üstüne yapılacak bir

14 Alston, 1991.

15 Plantinga, 2000

16 Plantinga ve Wolterstorff, 1983

çalışmanın evrenin dışında onu yaratan ya da kontrol eden bir yaratıcı olup olmadığına cevap vermesi beklenemez. Bu insan beyni üstüne çalışıp kozmoloji ya da jeoloji yapmaya benzer.

Nöroteolojik eleştirinin asıl başarılı olabileceği alan çıkarımsal olmayan Tanrı inançlarıdır. Zira kişinin dini deneyimlerine dayandırılarak oluşturulan ve temellendirilen Tanrı inancı budur. Takip eden bölümlerde yukarıda incelediğimiz tezlerin çıkarımsal olmayan Tanrı inançlarının irrasyonel olduğunu gösterip göstermediğini ele almaya çalışacağız.

Şüpheli ve Çürütme Eleştiriler

Takip eden bölümlerde nöroteolojik açıklama tezinin çıkarımsal olmayan Tanrı inancı için bir çürüten olup olmadığı sorusunu ele alacağız. Bu soruya cevap vermek için, bir tezin hangi koşullar altında çıkarımsal olmayan Tanrı inancı için çürüten olabileceği sorusunu yanıtlamamız gerekiyor.

Dini tecrübeye dayanarak Tanrı'ya inanan biri, bu tecrübeye Tanrı'yı deneyimlediğini düşünür. Bu düşünce iki şekilde eleştirilebilir. Birinci yaklaşım bu deneyimin Tanrı olmasa da gerçekleşebileceğini gösterip, deneyimin Tanrı ile ilişkili olduğu düşüncesini şüpheyi düşürmektir. Bu yaklaşıma “şüpheli eleştiri” diyeceğim. *Şüpheli eleştiri* dini tecrübeye dayanan çıkarımsal olmayan Tanrı inancının güvenilemez olduğunu göstermeyi hedefler. Bu yaklaşım bu deneyimin Tanrı inancı lehinde olamayacağını, böyle bir inancı doğrulamadığını göstermeyi hedefler. Ancak bu yaklaşım dini tecrübenin Tanrı'yı deneyimleme olmadığını da iddia etmez. Bu eleştiri dini tecrübenin gerçek bir nesnesi olup olmadığı sorusunun cevabını bilmediğimizi söyler. Dolayısıyla söz konusu tecrübe Tanrı'ya inanç için herhangi bir gerekçe sunamaz.

Bu eleştiriyi anlamak için bir örnek verelim. Diyelim ki bir partiye gidiyorum. Partide Ayşe isimli bir kadını görmeyi ümit ediyorum. Arkadaşım çok iyi bir nörolog ve benim partiye gittiğim zaman eğer orada Ayşe'yi görmezsem çok üzüleceğimi biliyor. O yüzden üzülmemem için bana partide Ayşe orada olmasa da oradaymış gibi gösterecek bir ilaç veriyor. Eğer Ayşe oradaysa ilaç herhangi bir etki

göstermiyor. İlacı aldıktan sonra ben partiye gidiyorum ve Ayşe'yi görüyorum ve onunla konuşmaya başlıyorum. Onunla konuşma deneyimim gerçekten Ayşe ile konuştuğum inancımı gerekçelendirebilir mi? Elbette hayır. Zira bu deneyimim şüpheli eleştiriye tabidir; Ayşe orada olmasa bile ben yine de ilaç yüzünden bu deneyimi yaşayacağım. Diğer taraftan ilacı almamdan hareketle de Ayşe'nin orada olmadığı, onunla iletişime geçmediğim iddia edilemez. Pekala ilaç almama rağmen konuştuğum kişi Ayşe olabilir.

X olgusunu Y olgusu ile açıkladığımızı varsayalım. Z olgusunun Y olgusu ile ilgili şüpheli eleştiriye temel olabilmesi için, Z olgusunun bilgisi ile birlikte X olgusunun Y olgusu olmasa da gerçekleşeceğini düşünmemiz gerekir. İlaçlı bir şekilde Ayşe'yi algıladığımız bilgisi, Ayşe ile konuştuğum iddiası için şüpheli yaklaşımı destekler. Zira bu bilgi karşısında Ayşe ile konuşsam da, Ayşe ile konuştuğum algısına kapılacağım. Dolayısıyla algının kendisi, Ayşe ile konuşmama delil teşkil etmez.

İkinci yaklaşım, deneyimin oluşmasına yol açan süreçlerin bu deneyimin bir çeşit yanılısına olduğunu düşünmek için gerekçe sunduğunu iddia etmektir. Bu yaklaşıma “çürütme eleştirisi” diyeceğim. Bu yaklaşım bir önceki yaklaşımdan çok daha güçlü bir iddiada bulunur. Bu iddiayı savunan kişi dini tecrübelerin Tanrı deneyimi olduğu iddiasının temelsiz olmasının ötesinde yanlış olduğunu iddia eder.

Yukarıdaki örneğimize geri dönelim. Ayşe'ye dikkatli baktığım zaman, ayaklarının zaman zaman yere değmediğini, asılı kaldığını gördüğümü farz edelim. Bu bilgi karşısında, Ayşe ile konuştuğum deneyimimden hareketle karşımda Ayşe'nin olduğunu iddia edemeyeceğim gibi bu deneyimin yanılısına olduğunu düşünmem gerekir. Zira eğer karşımdaki Ayşe ise o zaman, onun fizik yasaları tarafından sınırlanmış olması gerekirdi. Dolayısıyla Ayşe havada asılı kalamalıydı, zira insanlar uçamaz. Karşımda Ayşe olsaydı yaşadığım deneyimin bu şekilde olmaması gerekirdi. Bu yüzden bu bilgiler, Ayşe ile konuştuğum iddiasını çürütmektedir.

Yine X olgusunu Y olgusu ile açıklamaya çalıştığımızı varsayalım. Z olgusunun Y olgusu ile ilgili çürütme yaklaşımını desteklemesi için, Z olgusu ile birlikte Y olgusunun doğruluğunun X olgusunun

gerçekleşme olasılığını ya sıfır ya da çok düşük yapması gerekir. Ayşe'nin havada asılı bir şekilde algılanması ile mevcut fizik yasaları bilgisi, benim Ayşe ile konuştuğum iddiasını çürütme eleştirisini destekler. Zira Ayşe ile konuşuyorsam zihnimde oluşacak algının fizik yasaları ile uyumlu bir resim vermesini beklerim.

Şimdi bu bilgiler ışığında Nötoteolojinin çıkarımsal olmayan Tanrı inancı ile ilgili çürüten olup olamayacağını yukarıdaki üç tez, yani nörolojik açıklama tezi, evrensel deneyim tezi ve yapay dini deneyim tezi ışığında değerlendirmeye çalışalım.

Nöroteoloji ve Çıkarımsal Olmayan Tanrı İnancının Şüpheli Eleştirisi

Bu bölümde nöroteolojik tezlerin çıkarımsal olmayan Tanrı inancı için şüpheli bir eleştirinin oluşturulmasında kullanılıp kullanılmayacağını değerlendireceğiz. Önce nörolojik açıklama tezini ele alalım.

Nörolojik Açıklama Tezi(NAT): “Tanrı’yı deneyimlediğini iddia eden bireylerin hepsinin (ya da çoğunun) tecrübesi ile belli nörolojik fenomenler arasında korelasyon vardır.”

Bu tez çıkarımsal olmayan Tanrı inancına yönelik şüpheli bir eleştiriye zemin hazırlayabilir mi? Bu soruya olumlu cevap demek, şu önermenin doğru olduğunu iddia etmek demektir: Tanrı olmasaydı bile, insan zihni dini deneyim (Tanrı deneyimi) yaşayabilirdi. Diğer bir deyişle, nörolojik açıklama tezinin bu iddiayı desteklemesi gerekmektedir. Ancak ilk bakışta nörolojik açıklama tezinde bu iddiayı ima eden bir şey yokmuş gibi gözükmektedir.

NAT’tan hareketle muhtemel bir ateistik eleştiri, NAT’ın dini tecrübenin doğal bir fenomen olduğunu, diğer bir deyişle dini tecrübenin doğal nedenlerle açıklanabileceği iddiası olabilir. Bu iddia çeşitli açılardan eleştirilebilir. Her şeyden önce nörolojik açıklama tezi dini tecrübenin tamamen doğal nedenlere indirgenmediğini iddia etmez. Böyle bir iddia için zihin-beden probleminin materyalist çözümlerinin doğru olduğunu varsaymak gerekir. Bu varsayımın doğruluğu hala tartışma konusudur ve nöroteolojideki hiçbir çalışma bu konuyu aydınlatamakta, hatta bunu hedeflememektedir.

Ancak nöroteolojinin dini tecrübenin doğal bir fenomen olduğunu gösterdiği iddiasını doğru kabul etsek bile, yine de Tanrı olmasaydı, insan zihninin dini deneyim yaşayabileceğini kabul etmek zorunda değiliz. Zira Tanrı insanlarla tamamen doğal nedenler çerçevesinde iletişim kurmayı tercih ediyor olabilir.¹⁷ Dolayısıyla Tanrı'nın olmadığı bir evrende bu doğal nedenler olmayabilir.

Bazıları NAT'ın dini tecrübenin tamamen beyin kaynaklı bir olgu olduğunu gösterdiğini iddia edebilir. Yani söz konusu tecrübenin Tanrı olsun olmasın deneyimlenebileceğine delil olarak göstermeye çalışılabilirler. Bu itirazı daha iyi anlamak için şöyle bir analogi kurabiliriz: Dini tecrübe, görme ya da işitme benzeri duysal tecrübelerle benzetilebilir. Bu duysal tecrübelerin de nörolojik korelasyonları vardır. Ancak bu korelasyonlara rağmen çoğu felsefeci şüpheci ya da çürütme eleştirilerini duysal deneyimlere uygulamayacaktır. Diğer bir deyişle nörolojik açıklama tezi duysal tecrübeler için geçerli olsa da şüpheci ve çürütmeci eleştirileri bu tecrübelerden kaynaklı çıkarımsal olmayan gündelik inançlarımıza uygulamayacaklardır.¹⁸ İlk bakışta

17 Tanrı'nın evrendeki olguları nasıl kontrol ettiği din felsefesindeki en çok tartışılan konulardan biridir. Bu konudaki bir yaklaşım da İslam düşüncesinde Mutezili kelamcı İbrahim Nazzam, Batı düşüncesinde de Leibnitz tarafından savunulan Tanrı'nın evreni doğal neden ya da yasalar ile kontrol ettiği görüşüdür. Bu görüşe göre Tanrı evrenin başlangıç koşullarını istediği sonuçları elde edecek şekilde yaratmıştır. Böylece istediği sonuçları direkt doğa yasaları çerçevesinde, doğal nedenlerle elde etmektedir. Nazzam-Leibnitz görüşünü savunan biri Tanrı'nın insanlarla kurduğu iletişimin de tamamen doğal nedenler ile açıklanabileceğini savunacaktır. Nazzam-Leibnitz görüşünün çağdaş bir savunması için bakınız: (Dowe, 2005). Tanrı'nın evreni tamamen doğa yasalarını ihlal etmeden kontrol ettiğini savunan bir başka model de Robert Russell'in NIODA (non-interventionist objective divine action) modelidir (Russell, 2008). Bu modele göre Tanrı evreni doğa yasalarını ihlal etmeden, kuantum boşluklarını manipüle ederek kontrol eder. Russell'in NIODA modeli doğru ise Tanrı insanlarla tamamen doğal nedenlerle iletişim kuracaktır. Bu görüşlerde dini tecrübelerin nörolojik bir açıklamasının olması beklendiği bir durumdur.

18 Eğer ki şüpheci eleştiriyi duysal tecrübelerimize de uygulamaya kalkarsak, bu durumda bu tecrübelerin kendisine dayanan nöroteoloji de şüphe altında kalacaktır. Ancak bu durumda NAT'a dayanan şüpheci eleştirinin kendisi de geçersiz

bu benzerlik aslında tutarlılık gereği söz konusu eleştirilerin dini tecrübelerle de uyarlanamaması gerektiği yönünde yorumlanabilir. Ancak tam bu noktada önemli bir farka vurgu yaparak dini tecrübe eleştirilmeye çalışılabilir. Duyusal tecrübelerde tecrübenin nedeni ve kökeninin bizim dışımızda olduğu rahatlıkla söylenebilir. Zira bu tecrübeleri dış dünya ile bağlayan organlar vardır. Mesela görme deneyimi beynin görsel korteks denilen kısımdaki nörolojik fenomenlerle ilgilidir. Ancak buradaki fenomenler optik sınırlar aracılığı ile göze bağlıdır ve gözden gelen sinyaller tarafından belirlenir. Bu sinyalleri de dış dünyadan gelen görünebilir spektrumdaki elektromanyetik dalgalar belirler. Nitekim bu dalgalar da gördüğümüz cisimlerle ilgili bilgi taşır. Dolayısı ile görme tecrübelerimizin, ya da diğer duyusal tecrübelerimizin neden sadece beynimizin ürünü olmadığını bu mekanizmalar sayesinde biliyoruz. Ancak dini tecrübeler için benzer bir mekanizma vermek mümkün gözükmemektedir. Buradan hareketle dini tecrübelerin sadece beyin kaynaklı olduğu iddia edilmeye çalışılabilir.

Ben bu itirazın da makul olmadığını düşünüyorum. Evet beynimize bağlı Tanrı'dan sinyal almak üstüne gelişmiş bir organımız yoktur. Dolayısıyla göz ve optik sınırlarla analogik bir yapıyı dini tecrübelerde bulmak mümkün değildir, yani duyusal tecrübelerle dini tecrübeler arasında belirgin bir fark vardır. Ancak bu fark tam da teistin beklediği şekildedir. Zira duyusal tecrübelerin referansı fiziksel şeylerdir; dolayısıyla bu tecrübelerin güvenilir olabilmesi için bu fiziksel şeylerle beyni nedensel olarak bağlayan bir mekanizmanın olması gerekmez. Hatta böyle bir şey beklenmez. Fiziki bir varlık olmayan Tanrı'nın, insan beyniyle aracı bir fiziksel mekanizma ile iletişim kurmasını beklemek gereksizdir. Tanrı'nın pekala doğrudan insan beyni ile iletişim kurduğu düşünülebilir.¹⁹ Bundan dolayı duyusal tecrübe ile dini tec-

hale gelecektir. Dolayısı ile bu şekilde radikal bir şüphecilik nöroloji'ye dayanan bir eleştiri olmayacaktır.

- 19 Tanrı'nın insan beyni ile fiziksel olarak nasıl bir etkileşim kurduğu konusunda model olarak gene Russell'ın NIODA modeli kullanılabilir. Tanrı kuantum boşluklarını manipüle ederek bizde belli dini tecrübeler oluşturabilir. Bu modelde Tanrı iletişim kurmak için aracı bir mekanizmaya ihtiyaç duymayacaktır.

rübe arasındaki bu fark, dini tecrübelerden şüphe duymak için yeterli değildir.

Peki yapay dini deneyim tezi şüpheci eleştiri için zemin hazırlayabilir mi? Yukarıda tanımladığımız gibi yapay dini deneyim tezine göre dini deneyimin nörolojik fenomenlerle korelasyonu olmasının yanında, bu fenomenler çeşitli kimyasal ya da elektromanyetik yöntemlerle beyni etkileyerek yapay bir şekilde oluşturulabilir. Bunun sonucunda kişinin yapay bir şekilde dini tecrübe hissetmesi sağlanabilir. Persinger'in Tanrı Kaskı deneyleri ya da DMT molekülünün dini deneyimlere yol açtığı iddiaları bu teze örnektir.

İlk bakışta dini deneyimin yapılabilir (yapay bir şekilde gerçekleştirilebilir) olması şüpheci eleştiriye temellendiriyor gibi gelebilir. Zira zaten dini deneyimin yapay yapılabilir olması, Tanrı ile ilişkin olmayan durumlarda bile bu deneyimin gerçekleştiğini gösterir. Bu da demek oluyor ki Tanrı yoksa bile bu deneyim hala yaşanabilir. Bu da ilk bakışta şüpheci eleştiriye geliştirmek için yeterlidir.

Söz konusu eleştiriye yukarıdaki duyusal deneyimle kurduğumuz analogjiye başvurarak cevap vermeye çalışabiliriz. Dini deneyime benzer olarak, duyusal deneyimlerimizi de çeşitli kimyasal ya da elektromanyetik yöntemlerle manipüle etmemiz hatta yapay olarak yaratmamız mümkündür. Çeşitli kimyasalların halüsinasyona yol açtığı çok iyi bilinen bir olgudur. Ancak çok az insan duyusal deneyimlerin yapay olarak üretilmesinden hareketle, genel olarak duyusal deneyimlerin güvenilir olmadığını ve şüpheci eleştiriye maruz olduğunu iddia edecektir. Benzer şekilde, dini deneyimlerin yapay şekilde oluşturulması da halüsinasyonlara benzer şekilde dini deneyimin güvenilirliğini sarsmamalıdır. Zihinsel fonksiyonlarımız dışarıdan manipüle edilmiyor ve uygun/

Ya da Nazzam-Leibnitz modelini ele alırsak, bu modelde Tanrı doğa yasalarını kişi kendisine dua ettiği ya da belli şekilde ritüeller yaptığı zaman çeşitli dini tecrübelerle yol açacak şekilde oluşturmuş olabilir. Bu durumda da Tanrı insanla direk doğal nedenler çerçevesinde herhangi bir ara mekanizma olmadan beyinle iletişime geçecektir. Elbetteki mu modeller dışında Tanrı'nın dualizm'de ruhun bedenle iletişime geçtiği şekilde Tanrı'nın da beynimizle direkt bir şekilde iletişime geçtiği de söylenebilir. Teistin bu noktada birden fazla seçeneği vardır.

güvenilir bir şekilde çalışıyorlarsa onların ürettiği inançlara inanabiliriz.²⁰ İster duyusal ister dini halüsinasyonlar olsun zihinsel fonksiyonların uygun çalışmasına müdahale edilerek ortaya çıktıkları için istisnai durumlardır. Dolayısıyla bu durumlarda üretilen inançların zaten güvenilir olmaması normaldir. Dolayısıyla yapay deneyimlerin varlığı özellikle bir epistemik dışsalıcı için ciddi bir tehdit oluşturmayacaktır. Yapay ile doğal deneyimler arasında belirgin bir fark olduğu sürece şüpheli eleştiri bu deneyimlere uygulanamayacaktır. Tanrı'nın olmadığı durumda yapay dini deneyimlerin gerçekleşmesi, Tanrı olmasaydı doğal dini deneyimlerin de gerçekleşeceğine delil olarak kullanılamaz.²¹

Son olarak evrensel deneyim tezini ele alalım. Bu tez yukarıda tanımladığımız gibi dini tecrübelerin teistik olmayan kültürler dâhil farklı dinin mensupları tarafından deneyimlendiği zaman aynı nörolojik fenomenlere yol açtığı iddiasıdır. Bu tezden aynı nörolojik fenomenlerin aynı zihinsel deneyimlere yol açtığı varsayımı altında, birbirinden ontolojik olarak farklı dinlerin aynı dini tecrübelerle yol açtığı sonucunu çıkarabiliriz. Bu da dini tecrübenin, hatta doğal dini tecrübelerin de Tanrı'ya özgü olmadığı anlamına gelmektedir. Bu sonuç ise doğrudan doğruya şüpheli eleştiriye yol açmaktadır. Bu tezin önemli bir unsuru duyusal deneyimlerde bir karşılığının tam olarak olmamasıdır. Dolayısıyla bu eleştiriye duyusal deneyimlerle analogi kurup cevap vermek de mümkün değildir.

20 Bu noktada şüpheli eleştiriye savunan kişi duyusal deneyimlerin de bu eleştiriye tabi olduğunu söyleyip bu analogimizi reddedebilir. Ancak böylesi bir eleştiride yine nöroloji bilimiz de duyusal deneyimlerimize dayandığı için nöroloji biliminin kendisi şüpheli altında olacaktır. Dolayısı ile söz konusu eleştiri nörolojiden hareketle verilen bir şüpheli eleştiri değil, genel bir şüpheli eleştiri olacaktır. Böylesi bir eleştiri nörolojiden hareketle dini tecrübe eleştirisini ele alan makalemizin kapsamı dışında kalacaktır.

21 Yapay duyusal deneyimler de aynı yapay dini deneyimlerle aynı yöntemlerle elde edilebilir: beynin dışardan verilen kimyasal ya da elektromanyetik müdahale ile uyarılması. Dolayısı ile yapay duyusal deneyim ile yapay dini deneyim arasında ciddi bir paralellik vardır. Bu da yapay ve doğal duyusal deneyim ayrımını kabul eden biri bu paralellikten hareketle yapay ve doğal dini deneyim ayrımını kabul edebilir.

Teist bu noktada Tanrı'nın olmadığı bir gerçekliğin nasıl olacağını algılamanın zorluğuna atıf yaparak bu eleştiriye cevap vermeye çalışabilir. Mesela eğer kelam kozmolojik kanıtı²² doğru ise, Tanrı yoksa evren olmazdı. Tabii evren olmazsa, zihnimiz ve dolayısı ile hiçbir kültürde dini tecrübemiz de olmazdı. Hassas ayara bağlı teleolojik kanıt geçerli ise²³, Tanrı yoksa fizik sabitleri buna izin vermediği için evrende yaşama uygun koşullar olmaz, dolayısıyla zihnimiz ve dini tecrübelerimiz de olmazdı. Bilinç kanıtı başarılı ise²⁴ insan zihni Tanrı olmadan var olamaz, dolayısıyla dini tecrübemiz de olmazdı. Özetle, Tanrı olmadan da dini tecrübenin olabileceğini iddia etmek için çok sayıda teist kanıtın geçersiz olduğunu göstermek gerekmektedir. Ancak bu nöroteolojinin çok ötesine geçip, ciddi felsefi tartışmalara girmeyi gerektirir. Dolayısıyla sadece nöroteolojiden hareketle ve evrensel deneyim tezine atıfla, Tanrı olmasaydı da dini tecrübe olacağı iddia edilemez. Bu da nöroteolojinin tek başına şüpheli eleştiriye temel olamayacağını gösterir. Bu yukarıda saydığımız diğer iki tez için de geçerlidir.

Bu cevap kanaatimce kısmen başarılı olsa da önemli bir eksiği vardır. Bu yaklaşım argümanlara atıf yapmasından dolayı çıkarımsal olmayan Tanrı inancını savunan biri açısından fazla çekici değildir. Diğer taraftan bu cevap, özellikle çeşitli felsefi argümanlar çerçevesinde Tanrı'ya inanan birinin dini tecrübelerine güvenme ve bu tecrübelerinin inançlarını temellendirmede daha avantajlı konumda olduğunu göstermektedir.

Sonuç olarak üç nöroteolojik tezden şüpheli eleştiri geliştirmekte kullanılabilecek tek tez evrensel deneyim tezidir. Diğer iki tezin, dini deneyim ile duyusal deneyim arasında analogi kurularak şüpheli eleştiriye yol açmak zorunda olmadığı savunulabilir. Evrensel deneyim tezi, diğer taraftan özellikle Tanrı'nın varlığı lehindeki çeşitli delilleri kabul eden teistlerin dini tecrübesine yönelik şüpheli eleştiri oluşturmakta kullanılamaz. Zira bu delillerden hareketle Teist Tanrı olmadan

22 Craig, 1979

23 Collins, 2012

24 Swinburne, 2004

evren, yaşam ya da bilinç olmadığını iddia ederek, Tanrısız bir evrende dini tecrübe olamayacağını iddia edebilir.

Nöroteoloji ve Çıkarımsal Olmayan Tanrı İnancının Çürütme Eleştirisi

Bu bölümde nöroteolojik tezlerin çıkarımsal olmayan Tanrı inancı için çürütme eleştirisiye temel oluşturup oluşturamayacağını değerlendirmeye çalışacağız. Bir önceki bölümdeki gibi nöroteolojik açıklama tezi ile başlayalım. Tanrı varsa ve bazı insanlar onu dini tecrübe ile deneyimliyorsa bu tecrübenin nöroteolojik bir temeli olmasında şaşılacak bir durum yoktur. Teistlerin büyük çoğunluğu zihin-beden ilişkisi konusunda ya zuhur etmeyi ya da düalizmi benimser. Bu yaklaşımlarda zihin ile beyin arasında sıkı bir ilişki vardır. Dolayısıyla zihinsel herhangi bir olgunun kaçınılmaz bir şekilde beyinde bir karşılığı olmalıdır. Buna mistik deneyimler de dâhildir. Bundan dolayı teizm açısından nöroteolojik açıklama tezinin doğru olmasında şaşırtıcı hiçbir şey yoktur ve dini tecrübelerin ilahi olanının deneyimi olmadığını düşünmek için bize hiçbir gerekçe sunmaz. Dahası Tanrı'nın dini tecrübeleri bilimin anlayamayacağı bir formda yaratmayı tercih edeceğini düşünmek için de hiçbir gerekçemiz yoktur. Dolayısıyla nöroteolojik açıklama tezi ek bazı varsayımlar yapmadan çürütme eleştirisi geliştirmede kullanılamaz.

Yapay dini deneyimin de Tanrı varsa beklenmedik bir durum olmadığı kanaatindeyim. Eğer dini deneyimlerimiz yukarıda değindiğimiz gibi kaçınılmaz bir şekilde bedenselse bu deneyimlerin yapay bir şekilde oluşturulabilir olmasına şaşırılmaması gerekir. Zira bu deneyimler doğaları gereği beynimizdeki bazı kimyasal ya da elektromanyetik süreçlerle ilişkili olacaktır. Bu süreçleri yapay olarak yaratacak herhangi bir müdahale ister istemez yapay dini deneyimlere yol açacaktır. Dolayısı ile Tanrı'nın var olduğunu varsaymamız dini deneyimlerin yapay olarak oluşturulamayacağını düşünmemiz için hiçbir gerekçe sunmaz. Tanrı'nın dini tecrübeleri bilimin anlayamayacağı bir formda yaratmayı tercih edeceğini düşünmemiz için bir gerekçemiz yoksa o zaman Tanrı'nın yapay dini deneyimlere izin vermeyeceğini

düşünmemiz için hiçbir gerekçemiz yoktur. Yapay dini deneyimler fiziki doğamızın doğal bir sonucudur.

Son olarak en güçlü tez olan evrensel deneyim tezini ele alalım. Tanrı varsa dini deneyimin evrensel olmasını bekler miyiz? Sezgisel olarak eğer dini tecrübe insanın Tanrı'yı deneyimlemesi ya da O'na ilişkin bir iletişimiye, o zaman bu deneyimin evrensel değil, Tanrı'ya özgü olmasını beklemek gerekir. Dolayısı ile evrensel deneyim tezi çıkarımsal olmayan ve dini deneyime dayanan Tanrı inancı için çürütücü bir eleştiriye temel oluşturuyormuş gibi gözükmektedir.

Teistin bu eleştiriye karşı iki farklı cevabı mümkündür. Birincisi; teist, kötülük problemine karşı geliştirilen şüphecî teist²⁵ yaklaşımını benimseyip sonlu varlıklar olarak Tanrı'nın neye izin verip neye vermeyeceğini tahmin edemeyeceğimizi iddia edebilir. Bu yaklaşım altında dini tecrübeyi Tanrı'nın kendine özgü kılacağı, alternatif kültürlerdeki farklı teistik-olmayan dinlerde benzer tecrübelerin olamayacağını iddia etmemizin bir temeli yoktur. Dolayısıyla şüphecî teist Tanrı varsa evrensel deneyim tezi olasılık dışıdır iddiasını reddederek çürütmeci eleştiriden korunacaktır.

İkinci ve şüphecî teist olmadığım için benim daha makul bulduğum yaklaşımda ise teist, evrensel deneyim tezinin zaten bilinen teizmin dini çeşitlilik eleştirisine yeni bir şey katmadığını iddia edebilir. Birden fazla dini görüş olduğu, bunların önemli bir kısmının klasik monoteizm ile çeliştiği bütün teistik dinlerin ortak bir şekilde kabul ettiği bir olgudur. Evrensel deneyim tezi bu olgunun nörolojik bir ifadesinden başka bir şey değildir. Bu tez bu sorunu daha da güçlendirmemekte, sadece onu nörolojik terimler çerçevesinde yeniden ifade etmektedir. Teistler çeşitli açılardan dini çeşitliliğe açıklamalar getirmeye çalışmaktadırlar²⁶. Bu açıklamalardan herhangi biri başarılı olursa o zaman bu açıklamalar evrensel deneyim tezinden hareketle geliştirilen çürütmeci eleştirilerin önüne geçilmesinde kullanılabilir. Böyle başarılı bir açıklama olsun ya da olmasın, bu cevap

25 Bergmann, 2001

26 Basinger, 2018

söz konusu eleştirinin nörolojiden bağımsız olduğunu göstermesi açısından önemlidir. Zira bu nörolojinin tek başına bu eleştiriye oluşturmada yeterli olmadığı, aslında meselenin dini çeşitlilikle alakalı felsefi tartışmalarla ilgili olduğunu göstermektedir.

Sonuç

Bu makalede çağdaş nörolojinin ortaya koyduğu bazı sonuçları Tanrı inancının rasyonelliği açısından incelemeye çalıştık. Önce bazı bilim insanlarının çağdaş nörolojinin ortaya koyduğunu iddia ettikleri sonuçları üç farklı tezde sınıfladık. Daha sonra Tanrı inancını modern analitik din felsefesi literatürüne uygun bir şekilde çıkarımsal ve çıkarımsal olmayan diye iki farklı türde sınıflandırdıktan sonra, nörolojiye dayanan inanç eleştirilerinin çıkarımsal Tanrı inancı için geçerli olmayacağını savunduk. Bu bize göre popüler tartışmalarda görmezden gelinen çok temel bir sonuçtur ve bu makalenin başlığına cevap vermektedir: Çağdaş nöroloji Tanrı inancını ilgi alanı gereği ilkece yanlışlayamaz. Daha sonra nöroteolojik tezlerin çıkarımsal olmayan Tanrı inancının rasyonelliği üstüne etkilerini ele almaya çalıştık. Duyusal deneyimlerle analogi kurarak ve bedensel bir canlı olmanın zorunluluklarına atıf yaparak çıkarımsal olmayan Tanrı inancının çürütene olma potansiyeli taşıyan tek tezin evrensel deneyim tezi olduğunu tespit ettik. Bu tezin özellikle Tanrı'nın varlığı lehindeki çeşitli delilleri kabul eden teistlerin dini tecrübesine yönelik şüpheli eleştiri oluşturmakta kullanılmadığını savunduk. Son olarak teist için evrensel deneyim tezine dayanan çürütme eleştiri karşısında cevap vermek için kullanılabilecek iki muhtemel yol sunmaya çalıştık.

Bu çalışma bana göre, dolaylı olarak, çıkarımsal Tanrı inancının önemini göstermektedir. Çıkarımsal Tanrı inancı nöroteolojik eleştirilere dayanıklı olmasının yanında, bu eleştiriler karşısında dini tecrübenin de savunulması için önemli yaklaşımlara kapı aralamaktadır.

Kaynakça

- Alston, William (1991). *Perceiving God*. Ithaca, NY: Cornell University Press.
- Basinger, David (Spring 2018 Edition). “Religious Diversity (Pluralism)”, Edward N. Zalta (ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. (<https://plato.stanford.edu/archives/spr2018/entries/religious-pluralism>).
- Bergmann, Michael (2001). “Skeptical Theism and Rowe’s New Evidential Argument from Evil,” *Noûs*, 35: 278–296.
- Collins, R. (2012). “The teleological argument: an exploration of the fine-tuning of the cosmos”, W. L. Craig and J.P. Moreland (eds.), *The Blackwell Companion to Natural Theology*, New York: Wiley-Blackwell, 202–281.
- Craig, William Lane (1979), *The Kalâm Cosmological Argument*, London: The Macmillan Press.
- Craig, William Lane ve Moreland, J.P. (2012). *The Blackwell Companion to Natural Theology*. New York: Wiley-Blackwell.
- D’Aquili, Eugene G., ve Newberg, Andrew B. (1999). *The Mystical Mind: Probing the Biology of Religious Experience*. Minneapolis: Fortress Press.
- Dawkins, Richard (2006). *The God Delusion*. New York: Bantam Books.
- Dennett, Daniel(2007). *Breaking the Spell: Religion as a Natural Phenomenon*. New York: Penguin Books.
- Dowe, Phil (2005). *Galileo, Darwin, and Hawking: the interplay of science, reason, and religion*.
- Grand Rapids, MI: W.B. Eerdmans Pub. Co.
- Granqvist, P; Fredrikson, M; Unge, P; Hagenfeldt, A; Valind, S; Larhammar, D; Larsson, M (2005). “Sensed presence and mystical experiences are predicted by suggestibility, not by the application of transcranial weak complex magnetic fields”. *Neuroscience Letters*. 379 (1): 1–6.
- Griffiths, R; Richards, W; McCann, U; Jesse, R (2006). “Psilocybin can occasion mystical-type experiences having substantial and sustained personal meaning and spiritual significance”. *Psychopharmacology*. 187 (3): 268–83, discussion 284–92
- Griffiths, R; Richards, W; Johnson, M; McCann, U; Jesse, R (2008). “Mystical-type experiences occasioned by psilocybin mediate the attribution of personal meaning and spiritual significance 14 months later”. *Journal of Psychopharmacology*. 22 (6): 621–32.
- Newberg, Andrew, d’Aquili, Emilio, and Rause, Vince (2001). *Why God Won’t Go Away: Brain Science and the Biology of Belief*. New York: Ballantine Book
- Oomen, Palmyre (2003). “Neurotheology”. *Encyclopedia of science and religion*. Ed. J. Wentzel Vrede van Huyssteen, ikinci baskı, 617-618, New York: Macmillan.
- Persinger, Michael A. (1983). “Religious and Mystical Experiences as Artifacts of Temporal Lobe Function: A General Hypothesis”. *Perceptual and Motor Skills* 57: 1255-1262.

- Persinger, Michael A. (2003). "The Sensed Presence Within Experimental Settings: Implications for the Male and Female Concept of Self. *The Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied* 137(1): 5-16.
- Plantinga, Alvin (2000). *Warranted Christian Belief*. New York: Oxford University Press.
- Plantinga, Alvin ve Wolterstorff, Nicholas (1983). *Faith and Rationality*. Notre Dame, Indiana: University of Notre Dame Press.
- Ramachandran, V.S. ve Blakeslee, Sandra (1998). *Phantoms in the Brain: probing the mysteries of the human mind*. New York: William Morrow.
- Russell, Robert J. (2008). "Quantum Physics and the Theology of Non-Interventionist Objective Divine Action." *The Oxford Handbook of Religion and Science*. Ed. Philip Clayton, 579–595. New York: Oxford University Press.
- Strassman, R (2001). *DMT: The Spiritual Molecule*. Inner Traditions Bear and Company.
- Swinburne, Richard (2004). *The Existence of God*. Oxford: Oxford University Press.