

*Cumhuriyet İlahiyat Dergisi - Cumhuriyet Theology Journal*  
ISSN: 2528-9861 e-ISSN: 2528-987X  
December / Aralık 2021, 25 (2): 547- 560

## Dini İnançın Temellerinin Bilimsel ve Teolojik Değerlendirmesi: Nöroteoloji

*Scientific and Theological Evaluation of Religious Belief: Neurotheology*

### Mustafa Köylü

Prof. Dr. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, İlahiyat Fakültesi, Din Eğitimi  
Professor, Ondokuz Mayıs University, Faculty of Theology, Religious Education  
mkoylu@omu.edu.tr orcid.org/0000-0002-3754-0751

### Cemil Oruç

Prof. Dr. İnönü Üniversitesi, İlahiyat Fakültesi, Din Eğitimi  
Professor, İnönü University, Faculty of Theology, Religious Education  
cemil8123@hotmail.com orcid.org/0000-0002-9870-8597

### Article Information / Makale Bilgisi

**Article Types / Makale Türü:** Research Article / Araştırma Makalesi

**Received / Geliş Tarihi:** 21 February / Şubat 2021

**Accepted / Kabul Tarihi:** 27 November / Kasım 2021

**Published / Yayın Tarihi:** 15 December / Aralık 2021

**Pub Date Season / Yayın Sezonu:** December / Aralık

**Volume / Cilt: 25 Issue / Sayı: 1 Pages / Sayfa: 547-560**

**Cite as / Atıf:** Köylü, Mustafa - Oruç, Cemil. "Dini İnançın Temellerinin Bilimsel ve Teolojik Değerlendirmesi: Nöroteoloji [*Scientific and Theological Evaluation of Religious Belief: Neurotheology*]". *Cumhuriyet İlahiyat Dergisi-Cumhuriyet Theology Journal* 25/2 (December 2021): 591- 560.

\*Yazarlar tarafından çıkar çatışması olmadığı beyan edilir. / It is declared by the authors that there is no competing interest.

**Plagiarism / İntihal:** This article has been reviewed by at least two referees and scanned via a plagiarism software. / Bu makale, en az iki hakem tarafından incelendi ve intihal içermediği teyit edildi.

**Copyright ©** Published by Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, İlahiyat Fakültesi / Sivas Cumhuriyet University, Faculty of Theology, Sivas, 58140 Turkey. All rights reserved.  
<https://doi.org/10.18505/cuid.884089>

**Abstract:** A great deal of research has been done on the origin of belief and its effects on human beings. In recent years, these researches are not only limited to the theological field, but also continued by various branches of science. Scientific disciplines that investigate different dimensions of belief have made some explanations about the origins of belief under titles such as cognitive science, mental science, evolutionary theory and genetics, but these results have been sometimes discussed and criticized. Studies on this subject have not yet achieved a general consistency so far. In the last century, there has been a great increase in the number of such studies. Before the 1970s, there was an understanding that tried to explain the issue from an evolutionary perspective. The interest in the source of human belief started especially in the field of biology and has been supported by many systematic scientific studies. These types of studies tried to understand and explain the biological origins of belief, but did not go beyond laboratory experiences. These studies associated belief with certain diseases, attempted to explain biologically different versions of belief, tried to explain the relationship between brain mobility and religious experience, and searched for a separate God Gene and God Field. This article focuses on the psychological basis of the subject, and then the biological basis of the subject. Studies on consciousness, unconsciousness, death, diseases, and many psychological disorders handled in different ways the relation with belief. Such basic human processes are tried to be explained in relation to many areas such as health, spirituality and culture. Socio-biology, evolutionary psychology, and contemporary cognitive sciences have carried out a series of studies on this subject, especially looking for the foundations of belief. Since the 1970s, there have been some attempts in biology, especially depending on the developments in science and technology. These studies mostly claim that “the ability to believe” is innate in humans and is partially supported by some scientific discussions. Scientists who seek the source of belief directly in biology follow the hypothesis that the temporal lobe of the brain is the source of religious and mystical experience. Neurologists have focused on the prefrontal cortex of the brain and suggested that this region of the brain may be related to religion and belief. These studies are the continuation of other research that started earlier and searched for belief, spirituality, and God in a certain region of the brain. In these studies, conceptualizations such as “the God spot” and “the God module” have been made instead of the concept of the “God gene.” As a result, studies on religion and brain will increasingly come to the fore. Studies on this subject have opened a new door in terms of showing the relationship between religious belief, attitudes and behaviors and the brain. However, more studies are needed in this area in order to understand more accurately and fully the relationship between religious beliefs or experiences and physical processes because most of the studies on this subject have focused on Christians and Buddhists. Although a serious relationship has not been established between religion and biology until now, it is likely that these issues will come to the fore more frequently from now on. These studies which investigate whether there is a relationship between believing and the brain are called neurotheology. In this study, the developmental process of neurotheology as a science and the studies in this field were examined by literature and document review. Studies conducted in the last hundred years were systematically examined and the current situation was discussed.

**Keywords:** Religious Education, Religious Development, Neurotheology, God Gene, God Module, Belief, Spirituality.

#### Dini İnançın Temellerinin Bilimsel ve Teolojik Değerlendirmesi: Nöroteoloji

**Öz:** İnançın kökeni ve insanlar üzerindeki etkileri konusunda pek çok araştırma yapılmıştır. Son yıllarda bu araştırmalar sadece teolojik alanla sınırlı kalmamış, çeşitli bilim dalları tarafından da sürdürülmüştür. İnançın farklı boyutlarını araştıran bilimsel disiplinler, inancın kökenleri hakkında bilişsel bilim, zihinsel bilim, evrim teorisi ve genetik gibi başlıklar altında açıklamalar yapmış, ancak bu sonuçlar zaman zaman tartışılmış ve eleştirilmiştir. Bu konudaki çalışmalar şu ana kadar genel bir tutarlılığa kavuşmuş değildir. Son yüzyılda bu tür çalışmaların sayısında da büyük bir artış olmuştur. 1970'lerden önce konuyu evrimsel açıdan

açıklamaya çalışan bir bakış açısı söz konusuydu. İnsanlarda inancın kaynağı konusunda özellikle biyoloji alanında başlayan bu ilgi, konuyla ilgili daha sistematik bilimsel çalışmalarla desteklenmiştir. Bunlar, çoğu laboratuvar araştırmalarının ötesine geçemeyen inancın biyolojik kökenlerini anlamaya ve açıklamaya çalışan çalışmalardır. Bu çalışmalar, inancı belirli hastalıklarla ilişkilendirme, inancın biyolojik olarak farklı versiyonlarını açıklamaya çalışma, beyin aktiviteleri ile dini deneyim arasındaki ilişkiyi açıklamaya çalışma ve ayrı bir Tanrı Geni ve Tanrı Alanı arayışı olarak gelişmiştir. Bu makale konunun psikolojik ve biyolojik temeline odaklanmaktadır. Özellikle son yıllarda gündemimize daha fazla giren bilinç, ölüm, hastalıklar ve birçok psikolojik rahatsızlıkla ilgili çalışmalar bunların inançla ilişkisini farklı şekillerde ele almıştır. Bu tür temel insani süreçleri sağlık, maneviyat ve kültür gibi birçok alanla ilişkilendiren çalışmalar yapılmaktadır. Sosyo-biyoloji, evrimsel psikoloji ve çağdaş bilişsel bilimler bu konuda özellikle inancın temellerini araştırarak bir dizi çalışma yapmışlardır. 1970'li yıllardan itibaren özellikle bilim ve teknolojiye bağlı olarak biyolojide bazı girişimler olmuştur. Bu çalışmalar çoğunlukla "inanma yeteneğinin" insanlarda doğuştan olduğunu iddia etmekte ve bazı bilimsel tartışmalarla kısmen desteklenmektedir. İnancın kaynağını doğrudan biyolojide arayan bilim adamları, beynin temporal lobunun dini ve mistik deneyimin kaynağı olduğu hipotezini takip ederler. Özellikle nörologlar beynin prefrontal korteksine odaklanırlar ve beynin bu bölgesinin din ve inançla ilgili olabileceğini öne sürerler. Daha önce başlayan ve beynin bir bölgesinde inanç, maneviyat ve Tanrı'yı arayan diğer araştırmaların devamı niteliğindeki bu çalışmalarda "Tanrı geni" kavramı yerine "Tanrı noktası" ve "Tanrı modülü" gibi kavramsallaştırmalar yaparlar. Sonuç olarak, din ve beyin üzerine yapılan çalışmalar giderek ön plana çıkacaktır. Bu konuda yapılan çalışmalar, dini inanç, tutum ve davranışlar ile beyin arasındaki ilişkiyi göstermesi açısından yeni bir kapı açmıştır. Ancak, dini inançlar veya deneyimler ile fiziksel süreç arasındaki ilişkiyi daha doğru ve tam olarak anlamak için bu alanda daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır. Bunun nedeni, bu konudaki çalışmaların çoğunun Hıristiyanlar ve Budistler üzerinde yoğunlaşmış olmasıdır. Din ve biyoloji arasında şimdiye kadar ciddi bir ilişki kurulmamış olsa da, bundan sonra bu konuların daha sık gündeme gelmesi muhtemeldir. Günümüze kadar gerçekleştirilen bu çalışmalar, nöroteolojinin gelişmesine katkı sağlamıştır. Söz konusu çalışmalar bazı genlerin Tanrı ile ilişkili olduğu temel hipotezlerinden hareket etmektedir. Bu çalışmalarda sözü edilen beyin aktiviteleri tıbbi teknoloji yardımıyla gözlenmiş, nihayet bu aktiviteler, beyinde inançla ilgili bir bölgenin olduğu şeklinde yorumlanmıştır. Bu alan büyük oranda teolojinin değil modern bilimsel disiplinlerin bir çalışma alanı olarak gelişmiştir. Bu çalışmalar hem bilim dünyasında hem de teolojinin eleştirilerini de üzerine çekmiş durumdadır. Bu çalışmada, nöroteolojinin bir bilim olarak gelişim süreci ve bu alanda yapılan çalışmalar literatür tarama ve doküman inceleme-siyle ele alınmıştır. Bu bağlamda makalede, son yüz yılda nöroteoloji alanında yapılan çalışmalar bir sistematik içerisinde incelenerek hâlihazırdaki durum değerlendirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Din Eğitimi, Dini Gelişim, Nöroteoloji, Tanrı Geni, Tanrı Alanı, İnanç, Maneviyat.

### Giriş

İnancın kaynağı ve insan üzerindeki etkileri konusunda teolojinin yanı sıra pek çok bilimsel disiplinde çok sayıda araştırma yapılmıştır. Bu çalışmaların birçoğu inancı veya Tanrı'yı beyinde arama veya buna yönelik bazı ipuçları bulma amacıyla gerçekleştirilmiştir. Ancak bugüne kadar inancın temellerini bulmaya yönelik gerçekleştirilen bazı bilimsel çalışmaların kimi zaman bilimsel standartların dışına çıkarak yanlış anlaşılmalara sebebiyet verdiği görülmüştür. İnancın kaynağı konusundaki teolojik temellendirmeler dışında biyoloji, nöroloji ve nörofizyoloji gibi modern bilimlerde gerçekleştirilen bazı çalışmalarla da inancın farklı yönleri incelenmiştir. İnancın çok boyutluluğunu araştıran bu disiplinler *bilişsel bilim*, *zihin bilim*, *evrimsel teori* ve *genetik* gibi başlıklar altında inancın kaynağına dair bazı açıklamalar yapmış, ancak bu sonuçlar kimi zaman tartışılmış ve eleştirilmiştir (Hood vd., 2009).

Bununla birlikte bu konudaki çalışmalar henüz genel geçer bir tutarlılığa kavuşabilmiş değildir.

Diğer disiplinlerdeki gelişmelerle eş zamanlı olarak 20. yüzyılın sonlarında bu tür çalışmaların sayısında büyük bir artış gözlenmektedir. 1970'li yıllardan önce inancı, evrimsel bir bakış açısıyla açıklamaya çalışan bir anlayış hâkimdi. Örneğin Yale Üniversitesinden E. Washburn Hopkins 1923 yılında yayınladığı eserinde şu ifadeleri kullanmıştır: "Her din insan evriminin bir ürünüdür ve o sosyal çevre tarafından şekillendirilmiştir... İnsan basit anlamda bir hayvan değildir, fakat o ölümsüz bir ruha ve dini bir içgüdüye sahip olarak hayvandan farklılaşır." (Hood vd., 2009, 17).

Hopkins *dinin insana bahşedilmiş olduğu* (Hood vd., 2009, 17) fikrinden hareketle, içgüdüsel bir inanç yapısından ve doğuştan gelen bazı kalıplardan bahsediyordu. Buna göre inanç, insanda verili bir şekilde doğuştan mevcuttu ve bu sürekli gelişme halindedir. İnançın insandaki kaynağı ile ilgili, özellikle biyoloji alanında başlayan bu ilgi, daha sonra konuyla ilgili daha sistematik bilimsel çalışmalarla da desteklenmiştir. Bu tür çalışmalar inancın biyolojik kökenini anlama ve açıklamaya dayalı, daha çok laboratuvar çalışmaları olmuştur.

Bugün artık inancın kökeniyle ilgili çalışmalar *nörobiyoloji*den *nöroteoloji*'ye evrimle birlikte, inancın biyolojik temelleri konusundaki arayışlar birbirinden farklı sonuçlarla devam etmektedir. Bu tür çalışmalar, inancı bazı ruhsal rahatsızlıklarla ilişkilendirme, inancın biyolojik olarak değişik versiyonlarını açıklamaya çalışma, beyindeki aktiviteler ile dini tecrübe arasındaki ilişkiyi kurma gayreti ve ayrı bir *Tanrı Geni* arama şeklinde tezahür etmektedir.

Yapılan çalışmaların tümü, insanın doğuştan sahip olduğu bir inanç kapasitesi veya Tanrı fikri taşıyıp taşımadığını çözümlene amacı taşımaktadır. İleri sürülen tezlerin çoğu, evrensel bir bilimsel tutarlılığa henüz kavuşmamıştır. Tanrı'nın veya bilincin beyin tarafından üretilip üretilmediği istisnasız bütün toplum ve kültürlerde tartışılmakla birlikte inancın neyi ifade ettiği ve inanma, dua etme gibi evrensel olguların kökeninde neyin olduğu konuları da hala günümüzde bilimsel olarak açıklanamamış değildir.

Bu çalışmada incelenen araştırmalar insan ve inanç konularının aslında hiçbir zaman tek bir değişken ile açıklanamayacağını, aksine bu ilişkinin açıklanması için holistik bir bakış açısına ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir. Çünkü Hümanist Psikolojinin önemli temsilcilerinden Gordon Allport'un (1962) da belirttiği gibi özellikle inancın kaynağı konusundaki psikolojik yaklaşımlar, söz konusu bütünlükten yoksun oldukları için inanca yönelik öznel ve kişisel yaklaşımlardan öteye gidememektedir.

19. yüzyıldan itibaren bilim ve teknoloji alanındaki gelişmeler ilerledikçe kurumsal bir dine olan inancın azalacağı ve yakın gelecekte dinlerin tamamen ortadan kalkacağı sıkça ifade edilmiştir (Berger, 1996). Bilimsel disiplinlerdeki birçok gelişme ve ilerlemelere rağmen, genel anlamda birçok toplumda dindarlık düzeylerinin yüksek olduğu görülmektedir (Çarkoğlu - Kalaycıoğlu, 2009; Smith - Denton, 2005; Forliti - Benson, 1986) Bu bakımdan bilimsel ve teknolojik gelişmelere paralel olarak inancın bir süre sonra ortadan kalkacağı şeklindeki hipotezlerin hiç biri geçerlilik kazanmadığı gibi, insanı inanca yönelten bazı gelişmeler de yaşanmıştır. Bu yüzden mevcut hipotezlerin yeniden değerlendirilmesi gerektiği açıktır. Nitekim son yıllarda özellikle psikoloji alanındaki bazı çalışmalar inancın insan hayatındaki bu yönü üzerinde durmaktadır (Boyatzis, 2005). Bu durum, doğal olarak insanda inancın evrensel ve bilimsel bir kaynağının olup olmadığı konusunu tartışmaya açmıştır. Öte taraftan özellikle biyoloji alanındaki gelişmelerle birlikte inancın gen ve beyin fonksiyonları ile ilişkisi tartışmaya açılmış ve bu konuda da birçok araştırma yapılmıştır (Boyer, 2003; Persinger, 1987). Bu çalışmalar günümüzde nöroteoloji olarak adlandırılan yeni bir alanın da yolunu açmıştır.

Günümüze kadar yaklaşık seksen yıl boyunca gerçekleştirilen çalışmaların temel tezleri ve değerlendirmeleri bu çalışmada ele alınmış ve söz konusu verilerden genel bazı sonuçlara varılması ve bundan sonraki çalışmalara da kaynak teşkil etmesi hedeflenmiştir. Çalışmanın ülkemizde henüz yeterince incelenmeyen bir konu olması açısından ulusal literatüre

katkı sağlaması beklenmektedir. İlgili literatür taramamızda ulusal literatürde nöroteolojiyi bir bütünlük içerisinde temel tezler ve problemler açısından ele alan ve inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Uluslararası literatürde son yıllarda yayınlanan bazı kitapların ilgili bölümlerinde nöroteoloji müstakil olarak ele alınmıştır (Hood vd., 2009; Wulff, 1991). Ayrıca Klemm (2019) gibi bazı araştırmacılar nöroteolojinin bir bilim alanı olarak yerini tartışmaya da açmışlardır. Dolayısıyla makalede bu konulardaki veriler kullanılarak ulusal literatüre bazı açılardan katkı sunulması hedeflenmiştir. Bu bağlamda çalışmada, ilk olarak inancın evrensel ve bilimsel bir kaynağının olup olmadığı psikolojik ve nörobiyolojik çalışmalardan hareketle incelenmiştir. İkinci olarak inancın gen ve beyin fonksiyonları ile bir ilişkisinin olup olmadığı biyolojik veriler ışığında tartışılmıştır. Son olarak da günümüze kadar yapılan çalışmalar bir bütünlük içerisinde karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir.

Yeni bir bilim alanı olarak gelişen nöroteoloji çalışmalarının bilimsel arka planı, temel tezleri ve ulaşılan sonuçların karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesi çalışmanın temel sınırlarını oluşturmaktadır. Bu çerçevede doküman incelemesi ile öncelikle konuyla ilgili bilim alanlarında yapılan çalışmalar incelenerek betimsel içerik analizi yapıp değerlendirilmiştir.

### 1. İnancın Psikolojik Temellendirmesi

İnancın evrensel bir olgu olup olmadığı, insanlık tarihi kadar eski bir tartışma konusudur. Bu konuda son yıllarda nörobiyolojik çalışmaların yanı sıra inter-disipliner bazı araştırmalar da yapılmıştır (Newberg, 2012). Özellikle psikolojideki çalışmalar, bilinç, bilinç dışı, ölüm, hastalıklar ve son yıllarda daha fazla gündeme gelmeye başlayan birçok psikolojik rahatsızlık inanç ile ilişkisi bakımında farklı şekillerde ele alınmıştır. Bu tür temel insani süreçler sağlık, maneviyat ve kültür gibi birçok alanla ilişkili olarak açıklanmaya çalışılmaktadır (Zinnbauer - Pargament, 2005).

İnanç konusundaki çalışmalar, toplumlar için de hala en önemli araştırma konusu olmaya devam etmektedir. Örneğin 1986'da ABD'de yapılan bir araştırmada 13-15 yaş grubundaki gençlerin %95'i bir Tanrı'ya ya da evrensel bir ruha inandıkları (Forliti - Benson, 1986, 213), 2000 yılında gerçekleştirilen başka bir araştırmada ortaokul çağlarındaki çocukların %54'ü 'din ve maneviyatın hayatlarında oldukça önemli bir yer edindiği' (Boyatzis, 2005, 124), 2014 yılında yapılan başka bir çalışmada ise, üniversiteye yeni başlayan öğrencilerin yaklaşık %70'inin hayatında din ve maneviyatın önemli bir yer tuttuğu belirtilmiştir (Yocum, 2014, 80).

Amerikalı ergenler üzerinde yapılan başka bir çalışmada farklı değişkenler incelenmiş ve sonuç olarak ergenlerin yaklaşık %85'inin belirli bir dini yapı ile bağı olduğu görülmüştür (Smith - Denton, 2005, 72-118). Araştırmalarda birçok Avrupa ülkesinde bu oranlara yakın bazı sonuçlara ulaşılmıştır. Hatta din konusundaki oldukça katı tutumuna rağmen Fransa'da bile, Tanrı'ya inananların oranı %67 civarındadır (Oser vd., 2006, 944). Avusturya'da yapılan başka bir çalışmada ise örneklemin %94'ünün kendilerini dindar olarak tanımladığı tespit edilmiştir. Ancak aynı çalışmada kendisini Hıristiyan olarak tanımlayanlar %27, parçacı bir dindarlık şeklinde tanımlayanlar %30, hümanist olarak tanımlayanlar %30, ateist olarak tanımlayanlar ise %13'tür. Aynı çalışmada kiliseye devam oranının ise düşük düzeyde olduğu belirtilmiştir (Oser vd., 2006, 944). Boylamsal bir çalışmada da Amerikalı gençlerin %48'i haftada en az bir kez kurumsal dini faaliyetlere katıldıkları, %27'sinin de yılda birkaç kez kurumsal dini faaliyetlere katıldıkları tespit edilmiştir. Ergenler bu katılımların yaşamlarında pozitif bir etkiye sahip olduğunu belirtmiştir (Smith - Denton, 2005).

Türkiye'de yapılan araştırmalarda ise Allah'a inanma düzeyinin oldukça yüksek olduğu, dindarlık düzeyinin ise değişkenlik gösterdiği görülmüştür. Örneğin 2009 yılında International Social Survey Program (ISSP)'ın ABD, Rusya, İsrail ve Avrupa ülkelerinde gerçekleştirdiği dindarlık araştırmasında konu birçok açıdan incelenmiştir (Çarkoğlu - Kalaycıoğlu, 2009). Araştırmada tek Müslüman ülke olan Türkiye'de %93 oranında Allah'a şüpheşiz bir

şekilde inanç tespit edilmiştir. Çalışmaya katılanların %92'si hayatın anlamını Allah ile ilişkilendirmiştir. Çalışmadaki ülkeler içerisinde dindarlık düzeyi en yüksek ülke Türkiye olmuştur. Yine 2019 yılında Türkiye'de yapılan başka bir araştırmada ise ateist ve inançsızların oranı %5 olarak tespit edilmiştir. Katılımcıların %95'i ise kendisini bir şekilde inanç ile ilişkilendirmiştir (%51 dindar, %34 inançlı ve %10 sofu) (Konda, 06 Şubat 2021).

Araştırmalarda inancın dönem farkı gözetilmeksizin her çağda insan yaşamının önemli bir parçası olduğu da belirtilmektedir. Bu konudaki çalışmaları derleyip ansiklopedik bir eser hazırlayan Kenneth E. Hyde, kendi dönemine kadar yapılan çalışmalarda yaklaşık sekiz yaşına kadar bütün çocuklarda bir Tanrı veya yüce bir güç fikrinin hâkim olduğunu, ancak ergenlik döneminden itibaren farklılaşmanın başladığını ifade etmiştir (Hyde, 1990). Özellikle psikanalitik psikolojinin, bu konuda farklı açıklamalar getirdiği görülmektedir. Örneğin Sigmund Freud, *nevroz, illüzyon, zehir, uyuşturucu ve yenilmesi gereken çocukluk* gibi kavramlarla açıklamaya çalıştığı inancı, çocukluk döneminin acizliğinden kurtulmak için kişinin kendisini koruyacak bir figür arayışına yönelme sonucu gelişen Tanrı düşüncesi ile ilişkilendirir. Buna göre kişi bu sürecin sonunda gerçekte olmayan ilahi bir Baba'ya sığınır. Daha sonra aşkın dini tecrübeler bunu pekiştirir. Kişi bir tür gerileme yaşar. Bu süreçte korku, suçluluk gibi diğer duygular da baskın hale gelir. Freud'e göre din, bütün bu süreçlerin sonucudur (Freud, 1962).

Freud'un (1914) *yüceltilmiş baba* şeklinde açıkladığı Tanrı kavramı, kendisinden sonra oldukça eleştirilmiştir. Aslında Hıristiyanlıktaki *baba* figürünün Freud'un açıklamalarında etkili olduğu, ancak bunun genel geçer bir tutarlılığa sahip olmadığı belirtilir. Tanrı inancının kaynağı olarak sadece baba figürünün merkeze alınması veya inancın bazı korkulara karşı bir sığınak olarak görülmesi evrensel düzeydeki bir olguyu açıklamaktan oldukça uzaktır. Ayrıca Freud'un uzun süre tartışılan Tanrı ve inancın kökeni konusundaki görüşlerinin bilimsel olarak ispatlanamaması da bu görüşlerin bilim alanının dışında değerlendirilmesi gerektiğini göstermiştir (Köse, 2019).

Nesne ilişkileri kuramına önemli katkıları olan Ana-Maria Rizzuto'nun, daha erken yaşlarda bebeklikte gelişen ve anne ile kurulan yakın ve güvene dayalı ilişkiyi temele alan yaklaşımı da benzer bir temellendirmeyi içerir. Rizzuto burada ayna metaforunu kullanır (Rizzuto, 1979, 187-188). Buna göre annenin bebekle kurduğu ilişki, Tanrı tasavvurunun temelini oluşturur. Bebeğin anneye bakışı, annenin buna karşılık vermesi annenin gözlerindeki derinliğin keşfedilmesi ile sonuçlanır. Rizzuto'ya göre, Tanrı tasavvurunun temelinde, bebeğin bakımını annenin gözlerinden geçerek gerçek annenin bulunduğu alana geçmesi ile sağlanır. Burada bebeğin baktığı gözlerde bambaşka bir derinlik ve gerçeklik bulunduğunu hissetmesi gerekir. Bu deneyim çocukta benlik algısının gelişmesini sağladığı gibi Tanrı tasavvurunun da temelini oluşturur (Bellous, 2004). Özellikle anne-bebek bağlanması konusunda yapılan diğer çalışmalarda, bu bağlanmanın derinliğinin dini gelişim üzerinde olumlu etkisi olduğunu ortaya koymuştur. Bağlanmanın inanca etkisi konusunda yapılan bu çalışmalarda *benzeşme* (correspondence) ve *telafi* hipotezleri geliştirilmiştir (Grangvist, 1998) Benzeşme hipotezinde bekleğinden itibaren kişi, anne veya kendisine bakım veren kişi ile güvenli bir bağlanma ilişkisi geliştirmişse bu ilişkiyi hayatının ilerleyen dönemlerinde sürdürür ve buradan hareketle Tanrı ile de güvenli bir ilişki kurar. Telafi hipotezinde ise kişi, güvensiz bağlanmanın sonucunda Tanrı'yı korumanın ve güvenliğin bir garantörü olarak görür. Telafi hipotezinde Tanrı, çocukluk döneminde içselleştirilmiş bir güvenli bağlanmanın yokluğunu telafi eden vekil bir bağlanma figürüdür (Oser vd., 2009).

Psikolojide bir kısmı kişisel görüş bir kısmı da uygulamalı araştırmalar sonucunda gerçekleştirilen bu çalışmalar bir yönüyle dini gelişim ve din eğitimi konusundaki çalışmalara da ışık tutarken diğer taraftan inanma ve üstün bir varlığı anlama, hissetme ve onun insan yaşamındaki etkileri konusunda ise bütünlükçü bir açıklama yapmaktan uzak kalmıştır. İlk olarak bu çalışmalar güven, güvenli bağlanma, anne veya bakım verenlerde bulunması gereken özellikler gibi konularda yeni eğitimsel bir bakış açısı kazandırmıştır. Çünkü sevgi ve gü-

vene dayalı bir eğitim ve din eğitimi yaklaşımı çocukların ilerleyen yaşlarda Tanrı ile kuracakları ilişkiyi oldukça olumlu yönde etkilemektedir (Heller, 1988). Bu durum bağlanma çerçevesinde gerçekleştirilen bilimsel çalışmalarla da ortaya konmuştur.

## 2. İnancın Biyolojik Temellendirilmesi

Teolojinin yanı sıra sosyo-biyoloji, evrimsel psikoloji ve çağdaş bilişsel bilimler, inancın temellerini arayan bir dizi çalışma gerçekleştirmiştir. Hopkins, dinin insana doğal olarak bahşedildiğini ifade ederken, bunun da kültürel olarak bir evrim süreci ile gerçekleştiğini iddia etmiştir (Hood vd., 2009, 58). Hopkins'ın bu ifadeleriyle inancın kaynağını biyoloji ve evrimle ilişkili olarak açıklama girişiminin başlamış olduğu söylenebilir.

Hopkins, dini içgüdü olarak ifade etmiş ve dini büyük ölçüde biyolojik bir mekanizma olarak tanımlamıştır. Bu yönüyle dini motivasyonun ve davranışın doğuştan gelen kalıplar olarak insan yaşamında gelişme gösterdiğini ifade ediyordu. 1970'lere gelindiğinde özellikle bilim ve teknoloji alanındaki gelişmelere bağlı olarak biyolojinin içerisinde de bazı girişimler olmuştur. Bunlar daha çok *inanma yeteneğinin* insanda doğuştan geldiği tezine dayalı ve kısmen bazı bilimsel argümanlarla desteklenen çalışmalardır. Örneğin Alister Hardy (1979) insanın doğuştan sahip olduğu *potansiyel bir ilahi etki* üzerinde yoğunlaşmış ve bunu inancın herhangi bir dinden ziyade, evrensel yönü üzerinde ve tamamen insan bilinci dışında gelişen yönü ile ilişkilendirmiştir. Hardy'nin yaklaşımı kültürel bir evrimle gelişen inançtan ziyade, evrensel bir inanç ve maneviyat temeline dayanıyordu. Fakat Hardy, bu yöndeki çalışmalarını daha ileri taşıyamamıştır.

İnancın maneviyatla ilişkisini inceleyen çalışmaları bir süre sonra *gen* benzeri yapılarla vurgu yapan çalışmalar takip etmiştir. Richard Dawkins (1989) insanda tıpkı genlerde olduğu gibi mem ismini verdiği bazı yapılar olduğunu ifade eder. Ona göre bu yapılar nesiller boyunca aktarıldığında insan doğasının ayrılmaz bir parçası haline gelir. Dawkins bu yaklaşımıyla Tanrı'yı ve inancı doğrudan biyoloji ile ilişkilendirmiyordu. Bunun yerine biyolojik süreçlerde olduğu gibi insan doğasının geliştirdiği, belli bir kültürel yapı içerisinde kendisine yer bulan ve nesiller boyu uygulamalarla insan doğasının ayrılmaz parçalarına dönüşen bir yapı ile yeni bir kavramsallaştırma yapıyordu. Bu durum aynı zamanda birkaç nesil devam eden uygulamaların bir süre sonra uyum sağlayarak insan doğasına dâhil olduğunu gösteriyordu. Dawkins'ın bu kavramsallaştırmasını daha sonra Boyer, *insan zihninin normal işleyişinin bir yan ürünü* şeklinde kavramsallaştıracaktı (Boyer, 2003, 119-124). Bu yaklaşım, hem biyolojinin hem de evrimin inancı açıklama çalışmaları ile ilgiliydi.

İnancın kaynağını doğrudan biyolojide arayan çalışmalar 1980'lerde, *nöroteolojinin* gelişmesine katkı sağlamıştır. Bu konuda nöropsikolog Michael Persinger, beynin temporal lobunun dini ve mistik deneyimin kaynağı olduğu hipotezinden hareket eder. Mistik ve dini deneyimlerin temporal lobun derin yapıları içerisindeki geçici mikrosizimler tarafından uyarıldığı varsayılır. Persinger, bu konudaki görüşlerini çeşitli şekillerde ortaya koymuş, *Tanrı İnancının Nöropsikolojik Temelleri* başlıklı kitabını hazırlamış, ayrıca bu konuda daha farklı çalışmalar da yapmıştır (Persinger, 1983; 1987; Persinger – Katherine, 1987).

Persinger'in çalışması Tanrı'yı temporal lobda arama çalışmalarıdır. Persinger'in dini tecrübeler ile temporal lob ilişkisini kuran çalışması temelde epilepsi üzerinde yapılan araştırmalara dayanmaktadır. Epilepsi tedavisi görenler üzerine yapılan araştırmalarda, özellikle beynin bu bölgesinde farklı nörogörüntüleme bulguları gözlenmesi bu tezin hareket noktası olmuştur. Burada hareketli rüyaların, tahrik edici bazı hisler ve anlamlı olayların veya kişiliği oldukça olumsuz yönde etkileyen bazı tecrübelerin temporal lobu harekete geçirdiği görülmüştür. Beyinde gerçekleşen bu tür hareketliliklerin kalıtım veya yaş gibi birçok değişkene bağlı olarak gerçekleştiği izlenmiştir. Dolayısıyla temporal lob dalgaları (Temporal lobe transients) kültürel şartlara bağlı olarak, çok sayıda uyarıcı faktör tarafından şekillenmektedir ki bunlar yaşam krizleri, ciddi hastalıklar, hatta sevilen bir kişinin ölümü gibi konularda değişiklik gösterir. Persinger'in hipotezine göre, nörolojik yapılarıdaki bu değişiklikler insanların

geçmişini anımsamalarını ve anlık deneyimlerini, inançlarını ve gelecekteki planlarını da etkilemektedir. Persinger bu hipotezini desteklemek için 140 maddelik bir envanter geliştirmiştir (Personal Philosophy Inventory). Bu envanter maddelerinin içinde tecrübeler, tutumlar ve epilepsi ile ilgili olabileceği düşünülen davranışlar gibi temporal lobu etkilemesi düşünülen maddeler de bulunmaktadır. Burada Persinger'in esas amacı dini ve mistik tecrübelerin temporal lobu etkileyip etkilemediği idi. Doğrudan bu sonuca ulaşamasa bile bu çalışmanın bir dereceye kadar Persinger'in hipotezini desteklediği söylenebilir. Persinger daha sonraki araştırmalarında, yine 140 maddelik envanter içindeki üç maddede, deneklerin temporal loblarında dikkat çeken bazı değişimler gözlemlemiştir. Bu üç madde, dini inanç ve dogma, paranormal veya mistik tecrübe ve varlık duygusu (sense of presence) idi. Persinger çalışmalarında şu sonuca varmıştır: *Tanrı tecrübesi temporal lobtaki geçici değişikliklerin yapay bir şeklidir* (Wulff, 1991, 94-95).

Persinger'in araştırmaları, Tanrı'yı beyinde arama çalışmalarında önemli bir aşamayı oluşturmakla birlikte, araştırmacı açısından bu sonuç özel olarak dini veya manevi tecrübeler konusuna özgü değildir. Persinger inanç ile nörofizyoloji etkisini incelediği çalışmalarında inancın kaynağı ve Tanrı ile ilgili konularda daha kapsamlı çalışmaların yapılması gerektiğine işaret etmiştir.

Tanınmış genetik uzmanı Dean Hamer, konuyu bilimsel kriterlere göre ele alan diğer bir çalışmayı kaleme almıştır. Hamer, binin üzerinde insanın DNA yapılarını incelemiş ve buradan inancın kaynağını bulmaya çalışmıştır. Hamer'ın çalışmasına bir nevi "beyinde Tanrıyı bulma" çalışması denebilir.

Hamer, *Tanrı Geni* (The God Gene) isimli eserinde, insanın kutsal ile bağımlı sağlayan ve ayrı bir işlevi şeklinde düşündüğü bir gen fikrinden hareket eder (Hamer, 2005). Ancak Hamer'ın çalışması -belki de kitabın başlığından dolayı- daha sonra sadece bir genin Tanrı ile ilişkili olduğu şeklinde yanlış bir anlaşılma da sebep olmuştur. Çünkü sadece bir genin Tanrı ile ilişkilendirmek eksik ve hatalı bir değerlendirmedir. Hamer, bir değil birçok genin Tanrı inancının kaynağı olarak görülebileceğini ifade eder. Bu anlamda insan zihninde spesifik bir Tanrı geninden ziyade birçok genin bulunduğu bir *Tanrı alanı* tanımlamasının daha uygun olacağı görülür. Kısaca Hamer'ın çalışmasının beyinde belli genlerin ve alanların yüce ve aşkın bir varlık ile ilişkiyi kurması ve dini ve manevi tecrübeler sırasında bu alanlarda ayrı bir hareketliliğin oluşması açısından Tanrı alanı sınıflandırmasına uygunluk gösterdiği söylenebilir.

Hamer'ın çalışması bilimsel yöntemlerle geliştirilmiş bir çalışma olmakla birlikte kısa sürede eleştirilere de maruz kalmıştır. Aşkın ve yüce olanı bilimsel araştırmalara konu etmesi yanında araştırmasını sınırlı bir örneklem grubuyla yaparak genellemeye gitmesi de eleştirilmiştir. Böylece kadim din-bilim tartışması da bu çerçevede tekrar gündeme gelmiştir. Hamer'ı eleştirenler, biyolojinin, teolojinin alanına girmemesi gerektiğini ve bu tür çabaların alana bir katkı sağlamayacağını ifade etmiştir. Eleştiriler teologların bu tür bilimsel çalışmalara zaten itibar etmedikleri üzerinde yoğunlaşmıştır (Langone, 2004).

Hamer'ın çalışmalarından önce doğrudan bir gen aramaktan ziyade beyindeki bazı bölgeler arası etkileşimin Tanrı algısı ile ilgili olduğuna yönelik çalışmalar da yapılmıştır. Örneğin Psikiyatri profesörü d'Aquili, 1978'de yayımlanan çalışmasında, beynin baskın olmayan tarafındaki parietal lobun Tanrı algısıyla ilgili olduğunu ifade etmiştir (Aquili, 1978, 257-274). Ancak d'Aquili konunun daha iyi anlaşılması için bütünlükçü bir bakış açısına ihtiyaç duyulduğunu da belirtmiştir. Spinalle - Wain, 2006 yılında yayımlanan çalışmalarında ise beynin "prefrontal cortex"ine yoğunlaşmışlar ve beynin bu bölgesinin din ve inançla ilgili olabileceğini ileri sürmüşlerdir. Bu çalışmalar, daha önce başlayan ve inancı, maneviyatı ve Tanrı'yı beynin bir bölgesinde arayan diğer araştırmaların devamı mahiyetindedir (Hood vd., 2009). Burada Tanrı tecrübesi kavramı ön plana çıkmış ve beynin bir lobunun bu tecrübe ile ilgili olduğu fikri gelişmiştir. Bu çalışmalarda Tanrı geni kavramı yerine *Tanrı noktası* (the God spot) ve *Tanrı modülü* (God module) gibi kavramsallaştırmalar yapılmıştır.



Nörobilimle din arasında ilişki kurmaya çalışan ilk çalışmalardan biri de Nörobilimci ve aynı zamanda Zen uygulamacısı olan James Austin'e aittir. O yaptığı çalışmada, EEG (elektroensefalografi) göstergesinin beyin faaliyetlerinin meditasyon sırasında ve derin nefes alma durumunda azaldığını ve yavaşladığını gözlemlemiştir. Yine Transandantal Meditasyonun, açık gözle yapılan Zen meditasyonuna farklı şekilde etki edebileceğini belirtmiştir. Basit bir dinlenme bile meditasyon gibi etkili olabilir. Bu tür sonuçlar, farklı dini tecrübelerle bağlı olarak beyinin de farklı yerlerinde bazı uyarıların olabileceğini göstermektedir (Klemm, 2019). Aynı zamanda d'Aquili, *Mistik Zihin* (Mystical Mind) adlı eserinde, beynin mitolojik şeyler ortaya koyma, ibadet, dua, meditasyon, yakın ölüm tecrübeleri ve teoloji gibi dini tecrübeleri yaratma niteliğini açıkça ortaya koymuştur. 2002'de Newberg, insanda dini eğilim konusunda beyin fonksiyonlarının etkin olduğunu ifade etmiştir. Newberg ve arkadaşları tarafından hazırlanan bir çalışmada Budist ve Franciscan rahibelerin dini tecrübeleri sırasında beyinlerinin belirli yerlerinin aktif olduğu belirtilmiştir. Budistler, "evrenle birliği" düşündüklerinde, rahibeler de Tanrı'nın varlığını düşündüklerinde beyinlerinin bazı kısımlarının uyarıldığı görülmüştür (Klemm, 2019). Bu çalışmalardan kişinin mistik düşünceler sırasında zihinsel bir hazıroluş yaşadığı gözlenmiş ve beynin bazı bölgelerinde farklı bir hareketlilik olduğu görülmüştür.

### 3. Nöroteoloji

Son yıllarda yapılan bazı çalışmalarda "dini, manevi ilgi ve ihtiyaçlar insanın biyo-kimyasal yapısında yer almakta mıdır?" sorusuna cevaplar aranmaktadır. Bu araştırmalarda beynin sol temporal lobunun dini ve manevi deneyimlerle ilgili olduğu varsayılmaktadır. Özellikle epilepsi hastaları üzerinde yapılan çalışmalarda GSR testlerinde rastgele kelime ve sembollere nazaran dini kelime ve sembollere gösterilen tepkilerde bir artış görüldüğü tespit edilmiştir. Bu çalışmalardan hareketle, beyin fonksiyonları ile dini deneyimin boyutları arasındaki ilişkiyi açıklamaya çalışan bir kavram ortaya çıkmış: *Nöroteoloji*. Buna göre, mistik deneyimlerle beyin fonksiyonları arasında doğrudan bir ilişki söz konusudur. Yani beyin, aşkın bir varlıkla ilgili algılamalarında doğal bir yeteneğe sahiptir (Köylü - Oruç, 2020).

Beyinde Tanrı'yı arama çalışmalarında dinler üstü çalışmalardan biri de Nina P. Azari tarafından gerçekleştirilmiştir. Azari, damar yoluyla enjekte edilen radoaktif ajanların biriktiği dokuları görüntüleyen Pozitron Emisyon Tomografi'sini (PET) kullanarak dini deneyimler sırasında beynin görüntüsünü çekmiş, farklı örneklem grubuna dini bazı metinler okunduğunda da beynin bazı bölgelerinde aktivite artışı gözlemlemiştir. Dini metinler okunurken, tomografide beynin frontal ve pariental bölgelerinde aktivite artışı saptanmıştır. Bu verilerden hareketle dini deneyimin beyin iki bölgesi arasındaki ilişkilerle ilgili olduğu sonucuna varılmıştır. Protestanlar ve Budistler üzerinde gerçekleştirilen bu çalışmalarda ayrıca ön ve orta beyin kortekslerinin meditasyonel dini tecrübelerde merkezi bir rol oynadığını görülmüştür (Azari, 2006; Azari - Slors, 2007)

Nöroteoloji konusunda en önemli çalışmalardan biri hiç şüphesiz nöroradyoloji uzmanı Andrew Newberg'den gelmiştir. O, *Nöroteolojinin Prensipleri* (Principles of Neurotheology) adlı eserinde, nöroteolojiyi, basit anlamda şöyle tarif etmektedir: "Nörobilimcilerinin din ve teoloji ile ilgili yaptıkları bir çalışma alanı." (Barrett, 2011, 1133). Newberg'in nihai hedefi, iki evrensel unsur -din ve insan beyni- içinde kökleşmiş olan megateolojinin kapsamı içinde dini ve bilimsel perspektifleri entegre etmektir. Ona göre, nöroteolojinin gerçek motoru beyin bilimidir. Newberg, beyin biliminin dini tecrübenin sistematik anlayışının gelişmesinde merkezi rolü oynayacağına inanmakta ve böyle bir anlayışın insan şartlarını geliştireceğini ve yeni bir aydınlanmaya doğru rehberlik edeceğini ummaktadır (Barrett, 2011). Ayrıca beyin daha önceki çalışmalardan farklı olarak sadece Tanrı'yı arama mekânı olmasının ötesinde daha genel bir rolü olmalıdır. Newberg, beyinde sadece inançla veya Tanrıyla ilgili bir alan aramanın ötesinde bunun yorumlanması ile ilgili daha ileri bir perspektif sunar. Ona göre bu tür çalışmalar, inancı yorumlamada oldukça önemli katkılar sağlayacaktır. Newberg, bu çabayı "nöroteolojik hermönotik" olarak adlandırmaktadır (Barrett, 2011).

Nöroteolojik çalışmalar ayrıca *epigenetik* görüşü de temele alan yaklaşımlarla desteklenmeye çalışılmıştır. Epigenetik, klasik kalıtım-çevre tartışmalarını farklı bir yönden ele alır. Gilbert Gottlieb, kalıtım veya çevreden herhangi birinin önemli olup olmadığı tartışmasını farklı bir yöne taşır. Ona göre hem kalıtım hem de çevre farklı şekillerde gelişim üzerinde etkilidir. Burada iki yönlü bir alış veriş söz konusudur. Buna göre, gelişimsel herhangi bir konu sadece kalıtım veya çevre ile açıklanamaz (Gottlieb, 2007). Kısaca epigenetik görüş gelişimin kalıtım ve çevrenin karşılıklı etkileşiminin sonucu olduğunu belirtir. Buna göre kalıtım ve çevre arasında çift yönlü bir alış veriş söz konusudur. Gelişim psikolojisindeki epigenetik bakış açısı nöroteoloji çalışmalarında da inceleme konusu olmuştur.

Niels G. Waller ve arkadaşları (1990), beş dini tutum, ilgi ve değerler ölçüsü üzerine elde edilen verilerden hareketle 84 ikiz üzerinde araştırma yapmıştır. Bu ikizlerden 53'ü aynı yerde beraber (monozigotik), 31'i ise ayrı yerlerde yetiştirilmiştir (dizigotik). Elde edilen sonuçlardan, dini tutum, ilgi ve değerlerden elde edilen puanların % 49'unun genetik etkiler sonucu ortaya çıktığı tespit edilmiştir. Diğer bir ifadeyle, bu çalışmada, kişisel inancın kaynağına ilişkin etkileri açısından genetik ve çevresel faktörlerin benzerlik gösterdiği görülmüştür. Bu ve benzeri çalışmalar kalıtım ve çevre arasındaki ilişkiyi daha çok karşılıklı bir ilişki olarak görür. Epigenetik bakış açısı genetik ve çevreyi bu çerçevede ele alır.

Günümüze kadar beyin konusunda yapılan çalışmalar, beynin ön lobunda bazı dini tecrübeler esnasında birtakım değişiklikler olduğunu varsayar. Buna *Tanrı Geni, Tanrı Bölgesi, Tanrı Alanı* gibi farklı isimlendirmeler yapılmıştır. Ancak bu çalışmalar, farklı açılardan eleştiri konusu olagelmıştır. Eleştirilerin büyük bir kısmı sınırlı örneklem ile yapılan çalışmalardan genel sonuçların çıkarılamayacağı ve beynin birçok fonksiyonuna sadece dini tecrübe ile ilişkilendirilemeyeceği şeklindedir. Ancak bu konudaki en önemli problem ise, özellikle nöroloji veya biyoloji ile uğraşan kişilerin büyük çoğunluğunun temelde dine karşı olmaları ve dini tecrübe ile beyin faaliyetleri arasında bir ilişkiyi başlangıçta kabul etmemeleridir. Bu bakış açısının tam karşısında, dini tecrübeyi beyin faaliyetleri ile açıklamaya çalışan yaklaşımları dar bir alana indirgeme şeklindeki savunmacı yaklaşım bulunmaktadır. Her iki yaklaşım da nöroteolojik çalışmalara temelde karşı durmaktadır.

Nörologların problemleri gördüğü bir diğer nokta ise, dindarlık adı altında anormal dini tecrübeleri de içeren (meditasyon, hallüsinasyon, sara, bilinçdışı davranışlar vb.) sıradışı olayları nörobiyoloji ile açıklama alışkanlığıdır (Newberg, 2012). Çünkü beyin bu alanda yapılan araştırmalardan çok daha fazlasını üretmektedir. Dolayısıyla, bu gibi durumlarda beyinde nelerin tecrübe edildiğini tam olarak söylemek halihazırda oldukça güçtür. Hem yukarıda belirttiğimiz sebepler hem de başka argümanlarla nöroteolojiye karşı çıkan birçok bilim insanı vardır. Bunlar içerisinde fizyolog Hermann Faber'e göre, psikoloji kendi terminolojisiyle hareket etmelidir. Fizik veya biyoloji bilimlerinden ödünç kavramlar olarak hareket etmemelidir. Ona göre psikolojinin konusu neyse onlarla ilgilenmelidir. Biyoloji ile psikolojinin ortaya koyduğu sonuçları bir araya getirmek psikolojinin görevi değildir. Bu metafizik ve felsefenin tabiatına daha uygun bir alandır. Werner Gruehn ise konuya farklı bir noktadan karşı çıkar. Din ve maneviyat gibi derinlikli bir konu yalnızca fizyolojik izahlara indirgenirse bu durum sadece yanlış anlaşılabilir aynı zamanda tehlikeli olarak yanlış sonuçlara götürür. Ona göre manevi hayat, o kadar zengindir ki onu sadece fizyolojik bazı kısıtlı ve sınırlı açıklamalara indirgemek, insani tecrübenin kompleks gerçeklerini sınırlandırmak anlamına gelir (Wulff, 1991). Gruehn'in belirttiği durum aslında, sınırlı çalışmaların bu gerçekliği açıklamaktan uzak olması ile ilgili bir problemi getirmiştir. Ancak bu konuda sınırlı çalışmaların en önemli sebeplerinden biri bilimsel alanda çalışanların bu konuyu ele alış tarzı ile ilgilidir.

Nöroteoloji çalışmaları hem nicelik hem de nitelik olarak henüz yeterli olgunluğa erişmiş değildir. William R. Klemm, günümüzdeki nörobiyolojinin ya da nöroteolojinin tam olarak gelişmemesinin nedenini bilim din çatışmasına, bilim insanlarının hala dine mesafeli, hatta düşmanca tutum sergilemelerine bağlamaktadır. Örneğin, 2010 yılında yapılan bir araştırmaya göre, üniversitelerde bilim insanlarının %34'ünün Tanrı'ya inanmadığı görülür. Oysa bu ABD'deki halk oranına baktığımızda sadece % 2'dir. Yine bu bilim insanlarının (fen bilimcileri) %30'u da, bir Tanrı'nın olup olmadığını bilmediklerini ve onu bulmalarının da imkânsız

olduğunu belirtmişlerdir ki, genel halkla kıyasladığımızda bu oran halk arasında sadece % 4'tür. Diğer bir ifadeyle bilim insanlarının % 64'ü ya ateist ya da agnostist iken halkın oranı sadece % 6'dır. Bu sadece bilim insanları değil, üniversite öğrencileri için de geçerlidir. Daha da önemlisi bilimsel içerikli ders kitaplarında dinin önemine hiç atıfta bulunulmadığı gibi, dini metinlere ve dini metinlerin içerdiği bilgilere yer verilmemektedir. Örneğin, ABD'deki biyoloji kitaplarında hayvandaki empati ve altruizm konusuna yer verilirken, insanlar konusunda böyle bir bilgi ihmal edilmektedir. Ayrıca 7356 sayfalık sekiz biyoloji ders kitabını inceleyen bir araştırmacı, biyolojinin din üzerine etkisine yarım sayfadan daha az yer verildiğini ifade etmiştir. Dolayısıyla din, başta üniversite hocaları olmak üzere öğrencilere ve akademik idarecilere göre ilgisiz/gereksiz bir alandır (Klemm, 2019).

Din ile nöroloji çalışmalarını destekleyen ve buradan çıkacak sonuçları her iki alana katkı sağlayacak bir veri olarak gören çalışmalar da yapılmıştır. Zira bilimsel disiplinlerin birbirinden faydalanması günümüz şartlarında artık bir gereklilik olarak görünmektedir. Ancak temel problem, bu çalışmalardan yola çıkarak gerçekleştirilecek araştırmaların hangilerinin dini ve manevi tecrübelerin, hangilerinin bunlar dışındaki sebeplerle gerçekleştiğinin tespiti-dir. Çünkü meditasyonun veya dini tecrübelerin sebep olduğu değişikliğe madde kullanımı, alkol ya da başka problemler de sebep olabilir. Ancak bunların gerçekte dini tecrübe ile bir ilişkisi yoktur.

Klemm, konuyu beynin birçok insan faaliyetinin merkezi olması ile açıklamaya çalışır. Ona göre beyin nasıl ki mutluluğun, düşüncenin ve sağlığın merkezi ise, aynı zamanda aklın (reason) ve olgun dini inancın da merkezi olmalıdır. Ona göre bu durum dinin ve bilimin ortak açıklamasına olan ihtiyacı doğurmuştur. Çünkü nörobilim anatomiye, fizyolojiye, biyokimyaya, psikolojiye, klinik nörolojiye ve diğerlerini de kapsayan beyin ve sinir sistemi çalışmasıdır (Klemm, 2019). Bu çalışmaların dini ve manevi tecrübeler üzerinde yoğunlaşması da doğal bir durumdur.

Son olarak konunun teolojik olarak ele alınışı özellikle İslam dini açısından değerlendirildiğinde, bazı kavramlar ön plana çıkar. Bunlar *Fitrat* (er-Rûm 30/30) ve *Allah'ın insana ruhundan üflemesi* (el-Hicr 15/29) gibi kavramlardır. İslam düşüncesinde bu kavramlar nörolojik faaliyetlerle ilişkilendirilmiş değildir. Bu kavramlar nöroteolojik değerlendirmelerden ziyade Allah'ın varlığı ve birliğini anlamaya yönelik bazı sezgisel doğuştan yetenekler şeklinde anlaşılmıştır. Hatta dinin bu sezgisel yetenekleri korumak için var olduğu, çünkü öz olarak Allah'a tanıklık etmiş insanın buna yönelik bir kapasiteye doğuştan sahip olduğu görüşü kabul görmüştür (Yazır, 1992, 6/256-257). İslam düşüncesinde insanın bu öz ile dünyaya geldiği ve insanın bunu korumak için hayatı boyunca bir çaba içerisinde olması gerektiği vurgulanmıştır.

Sonuç olarak, din ve beyin üzerine yapılan çalışmalar giderek daha fazla gündeme gelecektir. Bu konudaki çalışmalar, dini inanç, tutum ve davranışlarla beyin arasındaki ilişkiyi gösterme açısından yeni bir kapı aralamıştır. Ancak bu alanda, dini inanç ya da tecrübelerle fiziki süreç arasındaki ilişkiyi daha doğru ve tam olarak anlayabilmek için daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır. Çünkü bu konudaki çalışmaların çoğu, Hıristiyan ve Budistler üzerine yoğunlaşmıştır. Her ne kadar din ile biyoloji arasında, şimdiye kadar ciddi anlamda bir ilişki kurulmamış ise de, bundan böyle bu konuların daha sıklıkla gündeme geleceğini belirtmek uzak bir ihtimal değildir.

## Sonuç

Dini ve manevi gelişim konusunda yapılan çalışmalar, farklı gelişim dönemlerindeki insanların hayatında her iki olgunun da önemli bir yer tuttuğu şeklindedir. Bu açıdan hemen hemen birçok Avrupa ülkesinde ve ABD'de yapılan çalışmalarda %70'in üzerinde dindarlık düzeyinin görüldüğü bilimsel akademik çalışmalarla teyit edilmiştir. Her ne kadar kurumsal dindarlık düzeylerinde (kiliseye devam gibi) ciddi bir düşüş yaşansa da, bireysel anlamda birçok insanın kendisini dini ve manevi bir bağlılık ile ifade ettiği görülmüştür. İnanç konusu

psikolojik ve sosyal bir realite olarak birçok toplumda yerini korumaya devam etmektedir. Söz konusu realite, konunun biyolojik temellerini de tartışmaya açmıştır. Bu konudaki çalışmalar daha ziyade nöroloji, nörofizyoloji ve nöropsikoloji alanlarında ön plana çıkmıştır. Bunlar, mevcut bilimsel gelişmeleri dini tecrübeyi anlamak için kullanmıştır. Bu yönüyle hem nöroloji hem de teolojinin verilerinin kullanıldığı bir alt alan gelişmiştir ki bu alan *nöroteoloji* olarak isimlendirilmektedir. Nöroteoloji çalışmaları temelde beynin bazı bölgelerinin doğrudan Tanrı deneyimi veya dini ve manevi deneyimden sorumlu olduğu temel hipotezinden hareket etmiştir.

Nöroteoloji çalışmaları genel olarak inanç ile beyin arasında bir ilişki olup olmadığını inceler. Bu konuda beynin bazı bölgelerinin dini deneyimler esnasında farklı bir hareketlilik göstermesi ayrı bir Tanrı geni veya bölgesi şeklinde yorumlanmış ancak bu çalışmalar genel geçer bilimsel bir tutarlılığa henüz kavuşmamıştır. Öte taraftan bu konudaki çalışmalar üzerinde hem teologlar hem de diğer bilimsel disiplinlerde çalışan bilim insanları bir uzlaşa sağlamış değildir. Birçok teolog ve bilim insanı bu çalışmalara farklı gerekçelerle karşı çıkmaktadır. Ancak günümüze kadar yapılan çalışmalar genel olarak değerlendirildiğinde inanç-beyin ilişkisi birçok araştırmaya konu olacak gibi görünmektedir.

**Kaynakça**

- Alistér Hardy. *The Spiritual Nature of Man: Study of Contemporary Religious Experience*. Oxford: Oxford University Press, 1979.
- Allport, Gordon W. *The Individual and His Religion-A Psychological Interpretation*. New York: The Macmillan Company, 1962.
- Azari, Nina P. - Slors, Marc. "From Brain Imaging Religious Experience to Explaining Religion: A Critique". *Archiv für Religionspsychologie* 29 (2007), 67-86. <https://doi.org/10.1163/008467207X188630>
- Azari, Nina P. "Neuroimaging Studies of Religious Experience: A Critical Review". *Where God and Science Meet*. ed. Patrick McMamara. 33-54. Westport: Praeger Publishers, 2006.
- Barrett, Nathaniel F. "Principles of Neurotheology". *Ars Disputandi* 11 (2011), 133-136. <https://doi.org/10.1080/15665399.2011.10820062>
- Bellous, Joyce E. vd. "A Child's Concept of God". *Children's Spirituality: Christian Perspectives, Research, and Application*. ed. Donald Ratcliff. 201-218. Or: Cascade Books, 2004.
- Berger, Peter L. "Secularism in Retreat". *National Interest* (Winter 1996), 3-12.
- Boyatzis, Chris J. "Religious and Spiritual Development in Childhood". *Handbook of the Psychology of Religion and Spirituality*. ed. Raymond F. Paloutzian - Crystal L. Park. 123-143. London: The Guilford Press, 2005.
- Boyer, Pascal. "Religious Thought and Behaviour as By-Products of Brain Function". *Trends in Cognitive Science* 7/3 (2003), 119-124. [https://doi.org/10.1016/S1364-6613\(03\)00031-7](https://doi.org/10.1016/S1364-6613(03)00031-7)
- Çarkoğlu, Ali - Kalaycıoğlu, Ersin. "Türkiye'de Dindarlık: Uluslararası Bir Karşılaştırma". Erişim 6 Şubat 2021. [http://research.sabanciuniv.edu/14014/1/Rapor\\_Dindarlik%4%B1k.pdf](http://research.sabanciuniv.edu/14014/1/Rapor_Dindarlik%4%B1k.pdf)
- D'Aquili, Eugene G. "The Neurobiological Bases of Myth and Concepts of Deity". *Zygon Journal of Religion and Science* 13/4 (1978), 257-274. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9744.1978.tb00338.x>
- Dawkins, Richard. *The Selfish Gene*. Oxford: Oxford University Press, 1989.
- Forliti, John E. - Benson, Peter L. "Young Adolescents: A National Study". *Religious Education* 81/2 (1986), 199-224. <https://doi.org/10.1080/0034408600810206>
- Freud, Sigmund, "Some Reflections on Schoolboy Psychology". *The Complete Psychological Works of Sigmund Freud*, London: Hogarth Press and Institute for Psychoanalysis, 1914.
- Freud, Sigmund. *Totem and Taboo*. London: Hogarth Press, 1962
- Gottlieb, Gilbert. "Probabilistic Epigenesis". *Developmental Science* 10/1 (2007), 1-11. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2007.00556.x>
- Grangvist, Pehr. "Religiousness and Perceived Childhood Attachment: On the Question of Compensation or Correspondence". *Journal for the Scientific Study of Religion* 37 (1998), 350-367. <https://doi.org/10.2307/1387533>
- Hamer, Dean. *The God Gene*. New York: Anchor Books, 2005.
- Heller, David. *The Children's God*. Chicago: University of Chicago Press, 1988.
- Hood, Ralph W. vd. *The Psychology of Religion: An Empirical Approach*. New York: The Guilford Press, 2009.
- Hyde, Kenneth E. *Religion in Childhood & Adolescence-A Comprehensive Review of the Research*. Birmingham, Alabama: Religious Education Press, 1990.
- Klemm, William R. "Whither Neurotheology?". *Religions* 10/11 (2019), 1-16. <https://doi.org/10.3390/rel10110634>
- Koenig, Harold G. *Aging and God: Spiritual Pathways to Mental Health in Midlife and Later Years*. New York: The Haworth Pastoral Press, 1994.
- Konda. "Hayat Tarzları". Erişim 6 Şubat 2021. <https://interaktif.konda.com.tr/tr/HayatTarzları2018/#7thPage/1>
- Köse, Ali. *Freud ve Din*. İstanbul: İz Yay., 2019.
- Köylü, Mustafa - Oruç, Cemil. *Çocukluk Dönemi Din Eğitimi*. Ankara: Nobel Yay., 2020.

- Langone, John. "In Search of the 'God Gene'". *The New York Times* (Nov. 2) 2004.
- Mehmedoğlu, Ali Ulvi. *İnanç Psikolojisine Giriş*. İstanbul: Çamlıca Yay., 2013.
- Newberg, Andrew B. "Transformation of Brain Structure and Spiritual Experience". *The Oxford Handbook of Psychology and Spirituality*. ed. L.J. Miller. 489-499. New York: Oxford University Press, 2012.
- Oser, Fritz K. vd. "Religious and Spiritual Development throughout the Life Span". *Handbook of Child Psychology- Volume I. Theoretical Models of Human Development*. ed. R.M. Lerner. 942-998. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2006.
- Persinger, Michael A. - Makarec, Katherine. "Temporal Lobe Epileptic Signs and Correlative Behaviors Displayed by Normal Populations". *The Journal of General Psychology* 114/2 (1987), 179-195. <https://doi.org/10.1080/00221309.1987.9711068>
- Persinger, Michael A. "Religious and Mystical Experiences as Artifacts of Temporal Lobe Function: A General Hypothesis". *Perceptual and Motor Skills* 57 (1983), 1255-1262. <https://doi.org/10.2466/pms.1983.57.3f.1255>
- Persinger, Michael A. *Neuropsychological Bases of God Beliefs*. Westport: Praeger, 1987.
- Rizzuto, Ana-Maria. *The Birth of the Living God-A Psychoanalytic Study*. Chicago: The University of Chicago Press, 1979.
- Smith, Christian - Denton, Melinda Lundquist. *Soul Searching: The Religious and Spiritual Lives of American Teenagers*. New York: Oxford University Press, 2005.
- Spinella, Marcello - Wain, Omar. "The Neural Substrates of Moral, Religious, and Paranormal Beliefs". *Skeptical Inquirer* 30/5 (2006), 117-135.
- Waller, Niels G. vd. "Genetic and Environmental Influences on Religious Interests, Attitudes, and Values: A Study of Twins Reared Apart and Together". *Psychological Science* 1/2 (1990), 138-142. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.1990.tb00083.x>
- Wulff, David M. *Psychology of Religion-Classic and Contemporary Views*. New York: John Wiley & Sons, 1991.
- Yazır, Elmalılı M. Hamdi. *Hak Dini Kur'an Dili*. İstanbul: Erkam Matbaacılık, 1992.
- Yocum, Russell. "Spiritual Development and Education: A Sequential Mixed-Methods Approach". *Religion & Education* 41/1 (2014), 80-99. <https://doi.org/10.1080/15507394.2012.716351>
- Zinnbauer, Brian J. - Pargament, Kenneth I. "Religiousness and Spirituality". *Handbook of the Psychology of Religion and Spirituality*. ed. R.F. Paloutzian - C.L. Park. 21-42. London: The Guilford Press, 2005.
- Zinnbauer, Brian J. - Pargament, Kenneth I. "Working with the Sacred: Four Approaches to Religious and Spiritual Issues in Counseling". *Journal of Counseling and Development* 78/2 (2000), 162-171. <https://doi.org/10.1002/j.1556-6676.2000.tb02574.x>