

Nörobilim Bağlamında Vicdanın Mahiyeti ve Kaynağı

The Nature and Source of Conscience in the Context of Neuroscience

Seyithan CAN¹ 

¹ Doç. Dr., Siirt Üniversitesi, İlahiyat Fakültesi, Siirt, Türkiye.
Assoc. Prof., Siirt University, Faculty of Theology, Siirt, Türkiye.

Makale Bilgisi / Article Information

Atıf / Citation: Can, Seyithan. "Nörobilim Bağlamında Vicdanın Mahiyeti ve Kaynağı". *Şırnak Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi* 36 (Haziran 2025), 6-23.

ÖZET

Geliş Tarihi
01.01.2025

Kabul Tarihi
16.04.2025

Yayın Tarihi
15.06.2025

Anahtar

Kelimeler:

Kelam,
Nörobiyoloji,
Vicdan, Ayna
Nöronlar,
Epigenetik.

Vicdan, bireyin ahlaki kararlarını yönlendiren, empatiyi besleyen ve insanı daha derin bir sosyal bilinçle donatan mekanizma olarak hem bireysel hem de toplumsal açıdan son derece önemlidir. Genel anlamda insanın doğru ile yanlış ayırt etmesine olanak tanıyan, içsel bir değerler sistemi olarak tanımlanabilir. Bu soyut kavram, insanlık tarihinin başlangıcından itibaren filozoflar, teologlar ve psikologlar tarafından derinlemesine incelenmiş ve farklı kültürlerde farklı inanç sistemlerinde çeşitli şekillerde yorumlanmıştır. Modern dünyanın giderek karmaşılaşan yapısı ve hızlı değişen dinamikleri bireylerin karşılaştığı ahlaki ikilemleri artırmış; bu durum vicdanın bireysel ve toplumsal yaşamda oynadığı kritik rolü daha belirgin hale getirmiştir. Uzun bir süre boyunca vicdan, yalnızca felsefi ve dinî bir kavram olarak ele alınmıştır. Ancak günümüzde bilimsel gelişmeler, vicdanın biyolojik temelleri üzerine yeni bakış açıları kazandırmıştır. Beyin görüntüleme teknikleri gibi ileri teknolojiler sayesinde, vicdanın beyindeki belirli bölgelerle ilişkili olduğu ve nörolojik bir temele sahip olduğu anlaşılmıştır. Bu çalışmalarda, modern biyolojik veriler ışığında vicdanın işleyişi, temeli ve mahiyeti ele alınmış aynı zamanda vicdanın kaynağı ve doğasına dair önemli bulgular ortaya konulmuştur. Çalışmamızda vicdan kavramının tanımı yapılmış ve İslam düşüncesi açısından vicdanın nasıl değerlendirildiği tartışılmıştır. İslam düşüncesinde genel bir kabul olarak vicdanın Allah tarafından insanın fıtratına yerleştirilen ve doğruyu yanlıştan ayırt etmesine olanak tanıyan doğuştan gelen bir güç olduğu ifade edilmiştir. Vicdanın dinamik bir yapıya sahip olduğu ve bu yapının temelinde "acı" duyusunun bulunduğu vurgulanmıştır. Çoğu zaman bir kişinin yaşadığı sıkıntı, doğrudan bireyin rahatsızlık duyduğu bir duruma dönüşene kadar fark edilmez veya görmezden gelinir. Bu durum, başkalarının yaşadığı zorlukları anlamak ve onlara karşı duyarlı olmak konusunda empati ve vicdan arasındaki ilişkinin önemini ortaya koymaktadır. Dolayısıyla çalışmada empati ve vicdan arasındaki ilişki de ele alınmaya çalışılmıştır. Son dönemde yapılan nörobilimsel araştırmalar, vicdanın nörolojik temellerini anlamada önemli ilerlemeler sağlamıştır. Özellikle ayna nöronlar üzerine yapılan çalışmalar, bireylerin başkalarının deneyimlerine karşı duyarlı olmalarını sağlayarak empati ve vicdani karar alma süreçlerinde merkezi bir rol oynadıklarını ortaya koymuştur. Ayna nöronların, bireylerin başkalarının zihinsel durumlarını simüle etmelerine olanak tanıdığı ve bu mekanizmanın, empati ve vicdan gibi sosyal-bilişsel süreçlerin nörolojik temelini oluşturduğu öne sürülmüştür. Bu sayede bireyler, başkalarının duygularını ve perspektiflerini daha iyi anlayarak daha karmaşık sosyal etkileşimlerde bulunabilme kapasitesine ulaşırlar. Vicdanın biyolojik temellerine yapılan bu vurgu, çevresel faktörlerin ve bireyin yaşam deneyimlerinin vicdan üzerinde nasıl etkili olabileceğine dair önemli bir perspektif sunmaktadır. Epigenetik paradigma çerçevesinde vicdanın çevresel etkilerle değiştirilebileceği ve baskılanabileceği ifade edilmiştir. Aynı zamanda bireylerin ahlaki eğitim ve deneyimlerle vicdanlarını geliştirebilecekleri de vurgulanmıştır. Vicdanın kaynağına ilişkin tartışmalara da temas edilmiş, bilimsel ve dinî yaklaşımlar arasında farklı perspektifler olduğu belirlenmiştir. Vicdanın oluşumu hakkında yapılan değerlendirmelerde, onun evrimsel bir sürecin ürünü olarak açıklanabileceği sık sık dile getirilmektedir. Bu bakış açısına göre vicdan, insanın biyolojik ve toplumsal evrimi boyunca hayatta kalma, iş birliği yapma ve grup içi uyum sağlama gibi gereklilikler sonucunda şekillenmiş bir mekanizma olarak görülmektedir. Ancak vicdanın sadece evrimsel süreçlerle açıklanması, onun derin ve manevi yapısı açısından yetersiz kabul edilmiştir. Bu nedenle vicdanın Tanrı tarafından insanı doğrudan bahşedilmiş ilahi bir nitelik olduğu düşüncesi, insanların uyum içinde olma çabalarını, özgün değer arayışlarını ve içsel performanslarını daha kapsayıcı ve tatmin edici bir çerçevede değerlendirmelerine olanak sağlar.

ABSTRACT

**Date of
Submission**
01.01.2025

**Date of
Acceptance**
16.04.2025

**Date of
Publication**
15.06.2025

Keywords:

Kalam,
Neurobiology,
Conscience,
Mirror Neurons,
Epigenetics.

Conscience is extremely important both individually and socially as a mechanism that guides an individual's moral decisions, fosters empathy, and equips people with deeper social Conscience. In general, it can be defined as an intrinsic system of values that allows human beings to distinguish between right and wrong. This abstract concept has been studied in depth by philosophers, theologians, and psychologists since the beginning of human history and has been interpreted in various ways in different cultures and belief systems. The increasingly complex structure and rapidly changing dynamics of the modern world have increased the moral dilemmas faced by individuals, making the critical role of conscience in individual and social lives more prominent. For a long time, conscience has only been treated as a philosophical and religious concept. However, scientific developments have provided new insights into the biological basis of this conscience. Owing to advanced technologies, such as brain imaging techniques, it has been understood that conscience is associated with specific regions in the brain and has a neurological basis. In these studies, the functioning, basis, and nature of conscience have been discussed in light of modern biological data as well as important findings on the source and nature of conscience. In our study, the concept of conscience was defined and evaluated in terms of Islamic thought. In Islamic thought, it is generally accepted that conscience is an innate power placed in a human being's nature by God that allows him to distinguish right from wrong. It has been emphasized that conscience has a dynamic structure that is based on the sensation of "pain." Most of the time, a person's distress is not recognized or ignored until it directly becomes a situation in which the individual feels uncomfortable. In this context, the relationship between empathy and conscience was also addressed. Recent neuroscientific research has made significant progress in the understanding of the neurological basis of conscience. In particular, studies of mirror neurons have revealed that they play a central role in empathy and conscientious decision-making processes by enabling individuals to be sensitive to the experiences of others. It has been suggested that mirror neurons allow individuals to simulate the mental states of others and that this mechanism forms the neurological basis of social cognitive processes, such as empathy and conscience. This allows individuals to better understand the emotions and perspectives of others, and thus engage in more complex social interactions. This emphasis on the biological basis of conscience offers an important perspective on how environmental factors and individuals' life experiences can impact conscience. Within the framework of the epigenetic paradigm, it has been stated that conscience can be altered and suppressed by environmental influences. It is also emphasized that individuals can develop conscience through moral education and experience. Discussions on the origin of conscience were also touched upon, and it was determined that there are different perspectives on scientific and religious approaches. In evaluations of the formation of a conscience, it is often stated that it can be explained as a product of an evolutionary process. According to this perspective, conscience is seen as a mechanism that has been shaped as a result of necessities, such as survival, cooperation, and group adaptation, throughout human biological and social evolution. However, explaining conscience only through evolutionary processes is insufficient in terms of its deep and spiritual nature. For this reason, the understanding that conscience is a divine quality given to human beings by God offers a more inclusive and satisfying framework for compatibility, search for authentic values, and inner performance.

GİRİŞ

Vicdan, insanın içsel değer yargılarını temsil eden ve davranışlarını şekillendiren temel bir kavramdır. Bu kavram felsefe, teoloji ve psikoloji gibi farklı disiplinlerde yüzyıllar boyunca incelenmiş ve çeşitli kültürlerde farklı şekillerde tanımlanmıştır. Modern çağın karmaşık ve hızlı değişen yapısı, bireylerin karşılaştığı ahlaki ikilemleri de çeşitlendirerek vicdan kavramının önemini daha da artırmıştır.

Vicdanın biyolojik kökenleri ve işleyişi, uzun süredir bilim insanlarının ilgisini çeken bir konudur. İnsanın biyolojik yapısı ile ahlaki davranışları arasındaki ilişki felsefe, psikoloji ve sosyoloji gibi alanlarda uzun süredir tartışılmasına rağmen tıptaki gelişmeler bu ilişkiyi daha somut bir hale getirmiştir. Zihin ve beden arasındaki etkileşimlerin beyin üzerinden incelenmesi, günümüzde geçmişe oranla çok daha kolay hale gelmiştir. Bu durum, duyguların işleyişinin yeni yüzyılda nörobilimsel yaklaşımlar aracılığıyla farklı disiplinler ve perspektifler ışığında yeniden şekilleneceği yönündeki inancı güçlendirmektedir. Duygusal süreçlerin bilimsel olarak daha

kapsamlı bir biçimde anlaşılmasının bu alandaki multidisipliner çalışmalarla daha da pekişeceği öngörülmektedir.¹ Çünkü beyin görüntüleme teknikleri gibi gelişmiş yöntemlerle bilim insanları, vicdanın nörolojik temelini daha iyi anlamaya başlamışlardır. Bu sayede insanın biyolojik yapısının sadece fiziksel bir varlık olmaktan öte, sosyal ve ahlaki bir boyut taşıdığı gerçeği daha net bir şekilde ortaya konmuştur.²

Vicdan kavramı hem bireysel hem de toplumsal düzeyde önemli bir rol oynamaktadır. Bireysel düzeyde kişinin kendi davranışlarını değerlendirdiği ve ahlaki kararlar almasına yardımcı olan bir içsel rehber iken, toplumsal düzeyde ise normların, değerlerin oluşumunda ve korunmasında önemli bir rol oynar. Vicdanın bu çift yönlü işlevi, onu hem bilimsel hem de felsefi açıdan çekici bir araştırma konusu haline getirmiştir. Öte yandan biyolojik bir varlık olarak insanın öznel çıkarlarının ötesinde başkalarının iyiliği ve refahı için hareket etme eğilimi, evrimsel psikoloji, sosyal nörobilim ve etik gibi disiplinlerin kesişim noktasında incelenen karmaşık bir konudur. Bu eğilimin genetik, çevresel ve kültürel faktörler tarafından nasıl şekillendiği, cevabına halihazırda tam olarak ulaşamadığımız bir sorudur.

Bizler de bu çok yönlü kavramı, insan biyolojisi açısından araştırma gayreti içerisine girdik. Vicdan üzerine yapılan araştırmaların incelenmesi sonucunda, bu alanda pek çok çalışmanın varlığına rağmen vicdanın mahiyeti konusunda ciddi eksikliklerin olduğunu tespit ettik. Vicdanın çeşitli boyutları üzerine odaklanan çalışmalarda mahiyetine ilişkin doğrudan bir çözümleme yapılmadığını söylemek mümkündür. Her ne kadar bazı çalışmalarda vicdanın mahiyetine yönelik başlıklar atılmış olsa da bu başlıkların altını dolduracak derinlikte ve açıklıkta bilgi sunulduğunu söyleyemeyiz. Mahiyetle ilgili yapılan çalışmalarda genellikle vicdanın insanda doğuştan gelen bir özellik mi olduğu, yoksa sonradan tecrübe veya öğrenme yoluyla mı kazanıldığı gibi sorular etrafında tartışmalar yürütülmüştür.³ Ancak bu tartışmaların mahiyet kavramının felsefi anlamını tam olarak karşılamadığını söyleyebiliriz. Zira felsefede mahiyet, bir varlığın (mevcut) ne olduğunu belirleyen özünü ifade eder ve salt köken tartışmalarından daha derin bir ontolojik içeriğe sahiptir.⁴ Bu bağlamda vicdanın insan biyolojisinde hangi yapısal ve işlevsel karşılıklara sahip olduğunu açıklamayı hedefleyen bir çalışma sunacağız. Türkiye’de her ne kadar vicdanla ilgili birçok çalışma yapılmış olsa da literatürde vicdanın biyolojik ve manevi boyutlarını bir araya getiren vicdanın fıtratla olan ilişkisini nörobilimsel perspektifle ele alan bütüncül çalışmaların olmadığı gözlemlenmiştir. Özellikle bu çalışmada amacımız İslam düşüncesinde, vicdanın temsiline dair yeni bir perspektif sunarak, onun insan doğası ve bilincindeki temel özsel niteliklerini ortaya koymak ve bu alandaki önemli bir boşluğu doldurmaktır. Çalışma hem teorik temellere dayanan hem de farklı alanların bir araya gelmesini sağlayan disiplinlerarası bir yaklaşımla tasarlanmış ve uygulanmıştır. İlk olarak, İslâm düşüncesinde vicdanın yeri ve önemi, klasik ve çağdaş çalışmalarda incelenmiştir. İkinci aşamada nörobilimsel araştırmalar ve modern biyolojik verilerle vicdanın biyolojik temelleri ele alınmaya çalışılmıştır. Son aşamada ise vicdana dair çok boyutlu bir değerlendirme yapılmıştır. Bu araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden doküman inceleme tekniği kullanılarak tasarlanmıştır. Elde edilen veriler, içerik analizi yöntemiyle incelenmiş ve yorumlanarak sonuçlara ulaşılmıştır.

¹ Richard J. Davidson vd., “Emotion, Plasticity, Context, and Regulation: Perspectives from Affective Neuroscience.”, *Psychological Bulletin* 126/6 (Kasım 2000), 904; Richard L. Bryck - Philip A. Fisher, “Training the Brain: Practical Applications of Neural Plasticity from the Intersection of Cognitive Neuroscience, Developmental Psychology, and Prevention Science.”, *American Psychologist* 67/2 (2012), 88.

² Seyithan Can, “İnsan Davranışlarının Kökenleri ve Karşılıklı Etkileşimleri Bağlamında Kelâm-Nörobilim İlişkisi”, *Şirnak Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi* 34 (15 Haziran 2024), 170-194.

³ Abdulvahit İmamoğlu, “Vicdan Kavramının Psiko - Sosyal Tahlili”, *Akademik İncelemeler Dergisi* 5/1 (12 Ağustos 2014), 131.

⁴ Tahsin Görgün, “Mahiyet”, *TDV İslâm Ansiklopedisi* (Ankara: TDV Yayınları, 2003), 27/336.

Konuya derinlemesine girmeden önce vicdan kavramının genel bir çerçevesini çizmenin, okuyucunun konuyu daha iyi anlamasına ve zihninde bir temel oluşturmaya katkı sağlayacağını düşünüyoruz. Bu nedenle öncelikle vicdanın ne olduğu ve insan yaşamındaki rolü üzerine genel bir panorama sunmanın faydalı olacağı kanaatindeyiz.

1. Vicdanın Felsefi, Psikolojik ve Teolojik Boyutları

Vicdan kavramı, başta psikoloji olmak üzere eğitim bilimleri ve felsefe disiplinleri tarafından farklı açılardan tanımlanmış ve incelenmiştir.⁵ Vicdanla ilgili yapılan çok sayıdaki tanım incelendiğinde, açıklamaların genel olarak birbirine benzerlik gösterdiği, ancak hangi boyutun ön planda tutulacağı ya da hangi unsurların daha çok vurgulanacağı konusunda farklı yaklaşımların bulunduğu görülmektedir.⁶ Terim olarak vicdan; bireyin ahlaki değerler, eylemler ve davranışlar hakkında hüküm verme, değerlendirme ve yargıda bulunma yetisini ifade eder. Vicdan, kişinin doğru ve yanlış arasındaki farkı ayırt edebilmesine, ahlaki sorumluluklarını idrak etmesine ve bu doğrultuda hareket etmesine olanak tanıyan içsel bir rehberdir.⁷ Bununla birlikte, vicdan bazen psikolojik bir kavram olarak, insan doğasında iyi davranışlar sergilemeye yönelik içsel bir istek ve eğilim olarak bazen de epistemolojik açıdan, kişinin tüm psikolojik süreçlerini fark etmesini sağlayan bir bilinç hali şeklinde tanımlanır. Ahlâkî bir perspektiften değerlendirildiğinde, yalnızca insana özgü bir denetleme mekanizması olarak, kişinin niyet ve eylemlerini ahlâkî ölçütler doğrultusunda değerlendiren bir sistem olarak da ele alınmıştır.⁸

İslam düşüncesinde vicdan, Allah tarafından insanın içine yerleştirilen ve doğruyu yanlıştan ayırt etmesine olanak tanıyan doğuştan gelen bir güç olarak kabul edilmektedir. Bu ahlâkî yetenek, kişinin aldığı iyi bir eğitimle birlikte düşünme kapasitesinin gelişmesi ve dinî duyarlılığının artmasıyla güçlenir; bu süreç sonunda bireyin iç dünyasında güçlü bir sorgulayıcı ve yargılayıcı mekanizma olarak etkili hale gelir. Bu bağlamda hem ahlâkî hem de bilişsel boyutları olan çok katmanlı bir kavram olarak karşımıza çıkar.⁹ Türkçe’de anlam genişlemesine uğrayan vicdan kavramı, buluş, görüş, sezgi ve duyuş gibi anlamlar kazanmış; bu çerçevede içsel bir duyum, sezgi, öz bilinç ve bireyin kendi davranışlarını değerlendirme ölçütü gibi anlamları ifade eder hale gelmiştir. Dolayısıyla vicdan kelimesi hem dilsel hem de anlam açısından zenginleşerek, insanın iç dünyasını ve duygusal süreçlerini kavramsal olarak daha geniş bir çerçevede karşılamaktadır.¹⁰

Vicdan, çok yönlü bir kavramdır. Öznel boyutuyla bireyin iç dünyasında şekillenen kişisel değerler, inançlar ve ahlaki ilkelerden oluşurken, teolojik açıdan ilahi bir ilham ya da içsel bir ses olarak kabul edilmiş ve insanın doğru ile yanlış ayırt etmesine yardımcı olan manevi bir rehber olarak değerlendirilmiştir. Psikolojik perspektiften ise bireyin sosyal çevresi ve deneyimleri doğrultusunda geliştirdiği öğrenilmiş davranışlar sonucu şekillenen bir yapı olarak ele alınmıştır.

⁵ Musa Bilgiz, *Kur'an Açısından Vicdan ve Değeri* (İstanbul: Beyan Yayınları, 2007), 23.

⁶ Abdurrahman Kasapoğlu, “Kur'an'a Göre Vicdanın Kaynağı ve İşlevleri”, *Akademik Araştırmalar Dergisi* V/18 (2003), 132; Mahmut Zengin - Elif Arslan İçöz, “Dini, Felsefi, Psikolojik Boyutlarıyla Vicdan Ve Değerler Eğitimindeki Yeri”, *Amasya Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi* 10 (2018), 326; Zeynep Hümeysra Koç, *Vicdanın Ahlâkî ve Teolojik Temelleri* (Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: Ankara Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, 2015), 178.

⁷ Osman Demir, “Vicdan”, *TDV İslâm Ansiklopedisi*, 2013, 43/100; Zübeyir Saltuklu, *Vicdan* (Erzurum: Fenomen Yayınları, 2012), 8-9; Ali Tekin, “Vicdan ve vicdanî (Vicdâniyyât) önermeler arasındaki ilişki”, *İslam Düşüncesinde Vicdan Kavramı*, ed. Yunus Cengiz- Selime Çınar (Ankara: Nobel Yayınları, 2018), 36.

⁸ Gürbüz Deniz, “İbn Sînâ’da Ahlâkî Bilincin gerçekleşmesi”, *İslâm Düşüncesinde Vicdan Kavramı*, ed. Yunus Cengiz- Selime Çınar (İstanbul: Nobel Yayınları, 2018), 13; Bilgiz, *Kur'an Açısından Vicdan ve Değeri*, 13-30.

⁹ Demir, “Vicdan”, 43/100-102.

¹⁰ Kasapoğlu, “Kur'an'a Göre Vicdanın Kaynağı ve İşlevleri”, 131.

2. Vicdanın Pragmatik Boyutu: Haz/Fayda- Acı/Zarar

Her canlı, iki temel duygusal deneyim olan haz ve acıyla karşı karşıyadır. Haz; insanın doğasına uygun, tatmin ve keyif veren bir his olarak tanımlanırken acı ise; insan doğasına ters düşen, rahatsızlık ve sıkıntı yaratan bir deneyimdir. Günlük yaşamda sergilediğimiz birçok davranış, haz/fayda elde etme arzusu ile acı/zarardan kaçınma güdüsü etrafında şekillenir. Hem biyolojik bir organizma olarak hayatta kalmamızı sağlayan temel eylemlerimiz hem de sosyal bir varlık olarak diğer insanlarla kurduğumuz ilişkilerin büyük bir bölümü fayda sağlama ve zararı önleme isteğine dayanmaktadır. Bilinçli ya da bilinçdışı bir şekilde gerçekleştirdiğimiz birçok davranışın arka planında bu iki temel zihinsel durumun yani haz ve acının etkili olduğunu öne sürmek mümkündür.¹¹

Bu bağlamda insanlar, genellikle acıdan ve hoşnutsuzluktan kaçınmayı ve bunun yerine daha büyük mutluluklar elde etmeyi hedefler. Mutluluk arayışı, insan davranışlarını yönlendiren temel bir motivasyon kaynağıdır ve bu hedef tüm insanlar arasında ortak bir gaye olarak öne çıkar. Her ne kadar bireylerin bu mutluluğa ulaşmak için kullandıkları yöntemler ve araçlar farklılık gösterebilse de nihai amaç her zaman mutluluğa ulaşmaktır.¹² İrade ise bu hedef olmadan harekete geçmez; en küçük hareket bile mutluluk arayışına yönelik bir hizmet niteliği taşır.¹³ Öyle ki İslâm düşüncesinin önemli temsilcilerinden Fahrettin Râzî (ö. 606/1210), tüm bedensel hareketleri yönlendiren temel ilkenin fayda sağlama ve zarar farkındalığı olduğunu vurgular. Râzî'ye göre ister fayda sağlamak ya da zarardan kaçınmak amacıyla bilinçli bir şekilde yapılan eylemler olsun, ister başka birinden zarar görme beklentisi olmadan gerçekleştirilen eylemler olsun, tüm insan davranışlarının arka planında yarar ve zarar algısı yatar.¹⁴ Dolayısıyla insanlar mutluluğu ve hazzı arzularken, acıdan/zarardan uzak durma eğilimi gösterir. Bu eğilim bilinçli ya da bilinçsiz olarak bireylerin iradesini şekillendiren ve davranışlarını yönlendiren temel psikolojik bir dürtü olarak karşımıza çıkar.¹⁵

Zararın, faydanın kaybindan daha etkili bir güce sahip olduğu konusunda hiçbir şüphe yoktur. Zira zarar, insanın sadece faydaya yönelik bir talebinden daha güçlü bir etki yaratır. Çünkü bireyler yalnızca fayda elde etmekle yetinmeyip zarardan tamamen uzak kalmayı arzulurlar. Zarar ve fayda niceliksel ve niteliksel olarak eşit olduğunda insan zihninin bu ölçüdeki bir zararı aynı ölçüdeki bir faydayı kaybetmekten daha az tercih ettiği aşîkârdır.¹⁶ Bu durum insanın zarar görmeye karşı doğuştan gelen bir direnç mekanizmasının ve acıya karşı koyma eğiliminin sonucudur.

İnsanların genel olarak acıdan kaçınması ve acı çekmeye itiraz etmesi doğaldır. Acı, çoğu insan için kaçınılması gereken rahatsız edici bir durumdur. Ancak acı, nihayetinde bir iyiliğe veya faydaya vesile olabileceksen kabul edilebilir hale gelir. Bu duruma örnek olarak iyileşme amacıyla bir ameliyata katlanma durumu verilebilir. İnsanların acı karşısında öfkelenmelerinin, rahatsızlık duymalarının ve isyan etmelerinin temel nedeni çekilen acının bir karşılığının ya da denkleştirici bir telafisinin olması gerektiği beklentisidir. Bu nedenle insanlar ancak acının bir sebebe dayandığına ve nihayetinde bir karşılığı olduğuna inandıkları durumlarda acıya, fedakârlıklara ve

¹¹ Yunus Cengiz, "İhsanın Ahlâkî Motivasyonu: Fahreddin er-Râzî Açısından Bir Çözümleme", *İslâm Düşüncesinde Vicdan Kavramı*, ed. Yunus Cengiz- Selime Çınar (İstanbul: Nobel Yayınları, 2018), 197.

¹² Taha Abdurrahman, *Ahlak Sorunsalı*, çev. Tahir Uluç (İstanbul: Pınar Yayınları, 2021), 127.

¹³ Daniel Gilbert, *Mutluluk Beyinde Başlar*, çev. Filiz Polat - Asiye Gül Hekimoğlu (İstanbul: Ketebe Yayınları, 2018), 57-58.

¹⁴ Fahreddin er-Râzî, *el-Metâlibü'l-Âliye mine'l-İlmi'i-ilâhî*, çev. Ekrem Demirli vd. (İstanbul: Fikriyat, 2022), 1-3/389.

¹⁵ Cengiz, "İhsanın Ahlâkî Motivasyonu: Fahreddin er-Râzî Açısından Bir Çözümleme", 198.

¹⁶ Râzî, *el-Metâlibü'l-Âliye mine'l-İlmi'i-ilâhî*, 1-3/390; Ayman Shihadeh, *The Teleological Ethics of Fakhr Al-Din Al-Râzî*, Islamic Philosophy Theology and Science, vol. 64 (Leiden: Brill, 2006), 213-221.

sıkıntılara katlanmayı kabul ederler.¹⁷ Vicdan da başkalarının acısını hissederek insanda ortaya çıkan içsel bir tepki duygusudur. Bu durum empatiyle ilişkili olsa da yalnızca empatiye indirgenemeyecek daha derin ve kişisel bir değerlendirme sürecini içerir. Daha açık bir şekilde ifade edecek olursak vicdanın ahlaki yargıları şekillendirme ve yardım etme davranışları teşvik etme gibi işlevleri, büyük ölçüde bireyin başkalarının acısını kendi acısıymış gibi deneyimleme yeteneğine dayanmaktadır. Bu bağlamda Amerikalı nöropsikolog Douglas Watt, empatinin aslında başkalarının acısına karşı koruyucu ve besleyici bir tepki olarak ortaya çıktığını vurgular.¹⁸ Vicdan ve empati arasındaki bu ilişki, insanların başkalarının acılarına nasıl tepki verdiklerini anlamada kilit bir rol oynar. Vicdanın gelişimi de bu empatik farkındalıkla doğrudan bağlantılıdır. Çünkü bireyin kendi içsel ahlâkî pusulası, başkalarının acılarına karşı duyarlılık geliştirdiği ölçüde güçlenir ve derinleşir.

İnsanlar, vicdanın doğru ile yanlış ayırt etme yeteneğine sahip olduğuna dair genel bir kabule sahiptirler. Ancak vicdanımız, başkalarının çektiği acıları doğrudan dikkate almaktan ziyade bu acıların bizi etkilediği noktaya kadar kayıtsız kalma eğilimi gösterebilir. Başka bir ifadeyle bir başkasının acısı, bizim için rahatsız edici bir duruma dönüşene dek göz ardı edilebilir.¹⁹ Bu durum vicdanın sınırlarını ve işleyişini anlamamız açısından önemli bir noktaya işaret eder.

Şimdi, bu içsel otoriteyi ve ahlaki değerlerin temeli olarak kabul edilen vicdanın kökenini daha iyi anlamak için biyolojik temele inecek ve vicdanın biyolojik kökenini veya dayandığı biyolojik temeli açıklamaya çalışacağız. Bu açıklama vicdanın sadece ahlaki ve zihinsel bir yeti değil aynı zamanda biyolojik süreçler tarafından da şekillendirilen bir kapasite olduğunu göstermeye yönelik bir çabayı temsil etmektedir.

3. Vicdanın Nörobiyolojik Temeli

Beynimiz ve diğer primatların beyinleri, başkalarının zihinlerini deneyimsel olarak anlamamıza olanak tanıyan temel bir işlevsel mekanizma geliştirmiş gibi görünmektedir.²⁰ Son görüntüleme sonuçları bireyin başkalarının duygularına maruz kaldıklarında otomatik olarak aynı şekilde bu duyguları yaşadıklarını göstermektedir.²¹ Bu düşüncenin temelinde nörofizyolojik deneylerden elde edilen sonuçlar yer almaktadır.²² Yakın zamanda yapılan fonksiyonel manyetik rezonans görüntüleme (fMRI) çalışmaları, başka bir kişinin duygusal durumunu gözlemlemenin ister tiksinti ister dokunma ister acı olsun kişinin kendisinde de aynı durumu işleyen sinir ağı bölümlerini aktive ettiğini göstermiştir.²³ Paylaşılan ağların, eşzamanlı olarak ateşlenen ve birlikte aktive olan nöronlar arasındaki bağlantılardan kaynaklandığı belirtilmiştir.²⁴

¹⁷ Ahmet Cevizci, *Etîge Giriş* (İstanbul: Paradigma Yayınları, 2002), 307.

¹⁸ Hamdi Bravo, *Vicdanın Sessizliği* (Fol Yayıncılık, 2020), 94.

¹⁹ Mark Twain, *İnsan Nedir?*, çev. Esra Damla İpekçi (İstanbul: dedalus, 2019), 35-36.

²⁰ Vittorio Gallese, "Motor Abstraction: A Neuroscientific Account of How Action Goals and Intentions Are Mapped and Understood", *Psychological Research Psychologische Forschung* 73/4 (Temmuz 2009), 494.

²¹ Frederique De Vignemont - Tania Singer, "The Empathic Brain: How, When and Why?", *Trends in Cognitive Sciences* 10/10 (Ekim 2006), 435; Josanne D. M. Van Dongen, "The Empathic Brain of Psychopaths: From Social Science to Neuroscience in Empathy", *Frontiers in Psychology* 11 (16 Nisan 2020), 6-7; Christian Keysers, *Empathic Brain: How the Discovery of Mirror Neurons Changes Our Understanding of Human Nature* (s.l.: Social Brain Press, 2011), 37-51; Ming-Ming Zhang - Tao Chen, "Empathic Pain: Underlying Neural Mechanism", *The Neuroscientist*, (04 Ekim 2024), 2-3.

²² Giacomo Rizzolatti - Laila Craighero, "The Mirror-Neuron System", *Annual Review of Neuroscience* 27/1 (21 Temmuz 2004), 174; Vittorio Gallese, "Mirror Neurons and the Social Nature of Language: The Neural Exploitation Hypothesis", *Social Neuroscience* 3/3-4 (Eylül 2008), 318-319; W. D. Hutchison vd., "Pain-Related Neurons in the Human Cingulate Cortex", *Nature Neuroscience* 2/5 (Mayıs 1999), 403-405.

²³ Hutchison vd., "Pain-Related Neurons in the Human Cingulate Cortex"; Eyüp Aktürk, "Vicdan: Eğitimi ve Gelişimi", *e-Şarkiyat İlmi Araştırmaları Dergisi/Journal of Oriental Scientific Research (JOSR)*, (12 Eylül 2022), 446.

²⁴ De Vignemont - Singer, "The Empathic Brain", 435.

Zihinler arası iletişim, istemsiz bir taklit sürecidir; başka bir kişiyi gözlemlemek ve onun dil, ses tonu, yüz ifadeleri, jestler gibi sinyallerini algılamak bu iletişimi başlatmak için yeterlidir. Empatiyi en kapsamlı şekilde inceleyen kişi olan Theodor Lipps (1851–1914), yüksek bir tel üzerinde yürüyen bir akrobatı izlerken “kendimi onun içinde hissederim” diyerek, başkalarını anlamak için taklit (içsel taklit olsa bile) ve başkalarına duygu, his ve düşünceler atfetme kapasitesi arasında bağlantı kurulduğunu söyler.²⁵ Yani gözlemlenen sosyal uyarıcıların duyusal betimlemesinin yanı sıra, duygular ve hislerle ilişkili beden durumlarının içsel temsilleri, gözlemcide sanki benzer bir eylem yapıyormuş veya benzer bir duygu ya da his yaşıyormuş gibi tetiklenir. Bu durum başkalarıyla olan sosyal özdeşleşmemizi mümkün kılar. Başkalarının davranışlarını “eylem” veya yaşanmış bir duygu ya da his olarak görmek, bu davranışların izomorfik bir formatta haritalanmasını gerektirir. Bu haritalama bedensel simülasyondur.²⁶ İçsel simülasyon motorları, bilinçli algının temelini oluştururken, algı süreci ise bu simülasyonları besleyen ve anlamlandıran bir döngü içerisinde işler. Beklentilerimiz, duyusal girdilerle birleşerek algılarımızı şekillendirirken aynı zamanda içsel simülasyonlarımızı da günceller.²⁷ Ortak bir işlevsel mekanizma olan bedenlenmiş simülasyon, başkalarının eylemlerini, niyetlerini, hislerini ve duygularını anlama ve bunları paylaşma kapasitemize aracılık eder. Bu sayede hem kendi kimliğimizi oluşturur hem de başkalarıyla olan bağlantılarımızı temellendiririz.²⁸ Bu bağlamda, bireyler diğer zihinleri doğrudan deneyimsel bir algı aracılığıyla kavrayabilir ve bu ayna nöron mekanizması yoluyla gözlemlenen eylemlerin doğrudan simülasyonu şeklinde gerçekleşir. Bedenselleştirilmiş simülasyon olarak adlandırılan bu temel mekanizma, bilinçdışı ve kendiliğinden işler. Dolayısıyla vicdan bir bilişsel yargıdan ziyade içsel bir duygu durumu olarak ortaya çıkar.²⁹ Öte yandan bireyin kendi acısını deneyimlemesi ve başkalarının acısını gözlemlemesi sırasında benzer nöroanatomi yapıları da aktive eder. Bu bulgu, acı deneyiminin yalnızca fiziksel bir olgu değil aynı zamanda sosyal ve duygusal boyutlara sahip olduğunu gösterir.³⁰ Dolayısıyla vicdan, beynimizdeki nöronal devrelere kök salmış biyolojik bir yapıdır³¹ ve bu nedenle onu anlamak için nörobilimsel bir perspektifle yaklaşmak büyük önem taşır. Vicdanın kökenlerini araştırırken, beynimizdeki nöron devrelerine odaklanmak, bu karmaşık ve derin kavramı daha iyi kavramamıza yardımcı olabilir. Bu bağlamda vicdanın nörobiyolojik temelini oluşturan yapılar arasında özellikle "ayna nöronlar" öne çıkmaktadır.

Bu mekanizma, ilk kez 1992 yılında Giacomo Rizzolatti'nin önderliğinde İtalya'nın Parma Üniversitesi'nde bir grup bilim insanı tarafından keşfedilmiştir. Bu keşif, eylemlerden niyet anlamaya, taklit etmeye ve çeşitli sosyal bilişsel süreçlere kadar geniş bir yelpazede bilişsel yeteneklere nörofizyolojik bir açıklama sunma potansiyeli taşıdığı için büyük bir ilgiyle

²⁵ Vittorio Gallese, “Mirror Neurons, Embodied Simulation, and the Neural Basis of Social Identification”, *Psychoanalytic Dialogues* 19/5 (13 Ekim 2009), 525-527.

²⁶ Karen E. Gerdes, “Empathy, Sympathy, and Pity: 21st-Century Definitions and Implications for Practice and Research”, *Journal of Social Service Research* 37/3 (26 Nisan 2011), 235; V Gallese vd., “A Unifying View of the Basis of Social Cognition”, *Trends in Cognitive Sciences* 8/9 (Eylül 2004), 396; Shaun Gallagher, “Neural Simulation and Social Cognition”, *Mirror Neuron Systems*, ed. Jaime A. Pineda (Totowa, NJ: Humana Press, 2009), 357; Alvin I. Goldman, “Mirroring, Mindreading, and Simulation”, *Mirror Neuron Systems*, ed. Jaime A. Pineda (Totowa, NJ: Humana Press, 2009), 327.

²⁷ David Eagleman, *Incognito: Beynin Gizli Hayatı*, çev. Zeynep Arık Tozar (İstanbul: Domingo Yayınevi, 2023), 49.

²⁸ Gallese, “Mirror Neurons, Embodied Simulation, and the Neural Basis of Social Identification”, 520.

²⁹ Vittorio Gallese, “Commentary on ‘Toward a Neuroscience of Empathy: Integrating Affective and Cognitive Perspectives’”, *Neuropsychanalysis* 9/2 (Ocak 2007), 148; David Eagleman, *Beyin: Senin Hikayen*, çev. Zeynep Arık Tozar (İstanbul: Domingo Yayınevi, 2019), 172-175; Gallese, “Mirror Neurons and the Social Nature of Language”, 319.

³⁰ Eagleman, *Beyin: Senin Hikayen*, 172-175.

³¹ Patricia Smith Churchland, *Vicdan: Ahlaki Sezginin Kökeni*, çev. Mehmet Doğan (İstanbul: Koç Üniversitesi Yayınları, 2021), 146.

karşılanmıştır. Aynalama mekanizmaları, başkalarıyla duygusal deneyimlerimizi ve hislerimizi paylaşma kapasitemizle de yakından ilişkilidir. Örneğin başkalarının tiksinti gibi temel bir duyguyu ifade ettiğini algıladığımızda bu duyguyu kendi içimizde deneyimlediğimizde aktif hale gelen beyin bölgeleri devreye girer. Yani başkasının duygusal ifadesini gözlemlemek, beynimizde aynı duyguyu hissettiğimizde çalışan bölgeleri harekete geçirir. Bu durum duyguların paylaşılması ve empati kurulması sürecinin nörobiyolojik temelini oluşturur. Ayna nöronlarının ilk olarak makak maymunlarının ventral premotor korteksinde (alan F5) ve daha sonra inferior parietal lobunda (alan PFG) tespit edilmesi, bu mekanizmaların sosyal etkileşimler ve duygusal paylaşım açısından kritik bir rol oynadığını göstermektedir.³²

Ayna nöronlar, nörobilim alanında çığır açan bir keşif olarak kabul edilir.³³ Bu mekanizmanın bulunması bireylerin eylemlerini, niyetlerini ve duygularını nasıl anladığımız konusundaki bakış açımızı köklü bir şekilde değiştirmiştir. Sonuç olarak bilişsel sinirbilimden sosyoloji ve felsefeye kadar geniş bir yelpazede derin etkiler yaratmıştır.³⁴ Ayna nöronların varlığı, varoluşsal durumumuzu ve başkalarıyla olan ilişkilerimizi anlama konusunda özelleşmiş bir biyolojik yapıya sahip olduğumuzu ortaya koyar. Bu durum biyolojik olarak birbirimizle derin bir bağlantı içinde tasarlandığımızı göstererek, insan deneyiminin temel dinamiklerine ışık tutar. Ayna nöronlar empati, sosyal etkileşim ve duygusal paylaşımın nörobiyolojik temellerini ve insan ilişkilerinin derinliğini anlamamıza yardımcı olmaktadır. Dolayısıyla başkalarının dünyalarından nasıl pay alabileceğimizi anlamaya yönelik araştırmalar için küçümsenmeyecek bir keşif olarak değerlendirilmektedir.³⁵

Ayna nöronlar teorisi, bir hareketi gözlemlemenin, o hareketi bizzat gerçekleştirmekle aynı sinir yollarını aktive ettiğini öne sürmektedir.³⁶ Bu nöronların bir diğer dikkat çekici özelliği, beyindeki etkinliklerinin yalnızca başkalarının eylemlerine yanıt vermekle sınırlı olmasıdır. Yani bu nöronlar bir eylemi duyma, görme, yapma ya da o konuyu düşünme esnasında aktif hale gelir. Bu bilimsel bulgunun konumuz açısından en önemli katkısı, insan beyninin temelinde, bireylerin akranlarını anlamaya, onlarla empati kurmaya ve benzer duyguları hissetmeye yönelik bir programlamaya sahip olduğunu göstermesidir. Böylece insan ilişkilerinin ve sosyal etkileşimlerin nörobiyolojik temellerine dair önemli bir anlayış sunmaktadır.³⁷ Herhangi bir kişiyle karşılaştığımızda ayna nöronlarımız aktive olduğunda, gözlemlenen davranış ve duyguların içsel deneyimini kendiliğinden ve istemsiz bir şekilde “yeniden canlandırırız.” Onun bize benzer olduğunun farkındayızdır çünkü bu benzerliği kelimenin tam anlamıyla bedenselleştiririz. Eylemler icra edildiğinde ya da duygular ve hisler öznel olarak yaşandığında aktive olan aynı sinirsel altyapı, başkaları aynı eylemleri gerçekleştirdiğinde ya da benzer duyguları ve hisleri yaşadığında da aktive olur.³⁸

³² Luis Gómez Chova vd., *Inted 2013* (Valencia: Iated, 2013), 41; John E. Dowling, *Beyni Anlamak*, çev. Filiz Bolat (İstanbul: Ketebe Yayınları, 2022), 335-336; Gallese, “Mirror Neurons, Embodied Simulation, and the Neural Basis of Social Identification”, 521; Elisabeth Pacherie - Jérôme Dokic, “From Mirror Neurons to Joint Actions”, *Cognitive Systems Research* 7/2-3 (Haziran 2006), 101-102.

³³ Elisabetta Farina vd., “Mirror Neurons and Their Relationship with Neurodegenerative Disorders”, *Journal of Neuroscience Research* 98/6 (Haziran 2020), 1071.

³⁴ Giacomo Rizzolatti vd., “Mirror Neurons and Their Clinical Relevance”, *Nature Clinical Practice Neurology* 5/1 (Ocak 2009), 33.

³⁵ David D. Franks - Jeff Davis, “Critique and Refinement of the Neurosociology of Mirror Neurons”, *Advances in Group Processes*, ed. Will Kalkhoff vd. (Emerald Group Publishing Limited, 2012), 29/88.

³⁶ Loretta Graziona Breuning, *Mutlu Beyin*, çev. Ebrar Güldemler (İstanbul: Aganta, 2018), 67.

³⁷ Kevin Sımler - Robin Hanson, *Beyindeki Fil*, çev. Feride Nagehan Öztürk (İstanbul: Nova Kitap, 2021), 102-103.

³⁸ Gallese, “Mirror Neurons, Embodied Simulation, and the Neural Basis of Social Identification”, 522-524; Kürşat Altınbaş vd., “Empatinin Biyolojik Yönleri”, *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar* 2/1 (01 Mart 2010), 19-20.

Ayna nöronlar, yalnızca bir eylemi bilinçli olarak gözlemlediğimiz ve gerçekleştirdiğimiz durumlarda değil aynı zamanda diğer insanların davranışlarını bilinçsiz bir şekilde fark ettiğimizde de aktive olduklarını göstermektedir.³⁹ Yani insan beyni, başkalarının eylemlerini ve duygularını anlamak için içsel bir simülasyon gerçekleştirir; bu süreç, kavramsal akıl yürütmeden bağımsız olarak işler.⁴⁰ Bu durum evrensel bir ahlak ilkesinin temelini oluşturabilir. Çünkü her birey, diğerlerinin deneyimlerini içsel olarak simüle edebildiği için başkalarının duygularını ve ihtiyaçlarını anlama ve onlara saygı gösterme sorumluluğuna sahip olur. Bu anlayış evrensel bir empati ve adalet çerçevesinde, tüm insanların eşit değerde olduğu ve birbirine karşı ahlaki bir yükümlülük taşıdığı ilkesini destekler niteliktedir. Bir başkasının acı çektiğini gördüğümüzde, bu durumun sizinle ilgili olmadığını, onların sorunu olduğunu kendinize anlatmaya çalışsanız da beyninizin derinliklerinde yer alan nöronlar aradaki farkı algılayamazlar. Kendimizi başkalarının yerine koyma yeteneğimiz, nöral açıdan büyük bir başarıdır ve bu kısmen başkalarının bakış açılarını hissetmemizi sağlayan yerleşik beceriden kaynaklanmaktadır.⁴¹ Örneğin bireylerin birinin parmağının kesilmesi durumunda hissedilen acıyı deneyimlediklerinde ve başkalarının benzer şekilde zarar gördüğünü gözlemlediklerinde aynı tepkileri verdikleri kaydedilmiştir. Bu süreç ayna nöronların sosyal etkileşimler ve duygusal paylaşımlar açısından kritik bir rol oynadığını göstermektedir.⁴²

Sunulan veriler ışığında, ayna nöronlarının vicdanın nörolojik temelini oluşturabileceği hipotezini güçlendirmektedir. Bu nöronlar, bireyleri başkalarının deneyimlerine karşı duyarlı kılarak, empati ve vicdani karar verme süreçlerinde merkezi bir rol oynamaktadır. Vicdanın, başkalarının duygusal ve zihinsel durumlarına karşı duyarlılık gerektiren bir olgu olduğu düşünüldüğünde, ayna nöronların bu süreçteki işlevi oldukça önemlidir. Ayna nöronlar, bireylerin başkalarının zihinsel durumlarını simüle etmelerine olanak tanıyarak, empati ve vicdan gibi sosyal bilişsel süreçlerin nörolojik temelini oluşturmaktadır diyebiliriz. Bu mekanizma sayesinde bireyler başkalarının duygularını ve perspektiflerini daha iyi anlayarak daha karmaşık sosyal etkileşimlere girme kapasitesine sahip olurlar. Öyle ki başlangıçta otomatik ve refleksif bir şekilde çalışsa da daha sonra bilinçli bir değerlendirme ve yorumlama aşamasına geçer. Yani başkalarının acısını veya duygularını hissetmekle başlayan bu otomatik süreç, bireyin kendi değerleri, inançları ve ahlaki ilkeleriyle harmanlanır. Bu harmanlama süreci, özgür iradenin devreye girdiği ve bireyin öznel bir vicdani tepki geliştirdiği noktadır. Örneğin, birinin acısını hissetmek (ayna nöronların otomatik etkisi), bu acıya nasıl tepki vereceğimizi belirlerken (vicdani karar), bireyin özgür iradesi ve ahlaki değerleri devreye girer. Bu bağlamda, biyolojik bir süreç olan ayna nöron aktivitesi, öznel ve özgür bir vicdani tepkiye dönüşürken, insanın bilinçli değerlendirme ve karar verme yeteneği devreye girer. Dolayısıyla, vicdanın hem biyolojik temellerini hem de özgür iradeyle

³⁹ Daniel Mara, "The Function of Mirror Neurons in the Learning Process", *MATEC Web of Conferences* 121 (2017), 3; Marco Iacoboni vd., "Grasping the Intentions of Others with One's Own Mirror Neuron System", *PLoS Biology* 3/3 (22 Şubat 2005), 530; Gómez Chova vd., *Inted* 2013, 41; Elif Ersoy - Ferdi Köşger, "Empati: Tanımı ve Önemi", *Osmangazi Tıp Dergisi* 38/2 (27 Nisan 2016), 11; De Vignemont - Singer, "The Empathic Brain", 436-437.

⁴⁰ Gallese vd., "A Unifying View of the Basis of Social Cognition", 396.

⁴¹ Eagleman, *Beyin: Senin Hikayen*, 172-175.

⁴² Allan Pablo Lameira vd., "Neurônios Espelho", *Psicologia USP* 17/4 (2006), 124-125; Vittorio Gallese, "Mirror Neurons and The Neural Exploitation Hypothesis: From Embodied Simulation to Social Cognition", *Mirror Neuron Systems*, ed. Jaime A. Pineda (Totowa, NJ: Humana Press, 2009), 1698; Vittorio Caggiano vd., "Mirror Neurons Encode the Subjective Value of an Observed Action", *Proceedings of the National Academy of Sciences* 109/29 (17 Temmuz 2012), 11848-11853; Emre Hari vd., "Ayna Nöron Sistemi ve Fonksiyonlarına Klinik Yaklaşım", *Journal of Istanbul Faculty of Medicine* 84/3 (31 Temmuz 2021), 433; Vittorio Gallese vd., "Action Recognition in the Premotor Cortex", *Brain* 119/2 (1996), 3; Mara, "The Function of Mirror Neurons in the Learning Process", 3; Iacoboni vd., "Grasping the Intentions of Others with One's Own Mirror Neuron System", 530; Gómez Chova vd., *Inted* 2013; Christian Keysers - Valeria Gazzola, "Unifying Social Cognition", *Mirror Neuron Systems*, ed. Jaime A. Pineda (Totowa, NJ: Humana Press, 2009), 23-24.

şekillenen öznel boyutunu anlamak, insan doğasının bu karmaşık ve çok katmanlı yapısını aydınlatmak açısından büyük önem taşır. Bu çerçeve biyolojik otomatizmin özgür iradeyle nasıl birleştiğini ve ahlaki davranışların nasıl ortaya çıktığını anlamamıza yardımcı olur.

4. Nörobiyolojik Açıdan Vicdanın Baskılanması ve Geliştirilmesinin İmkânı

Bazı durumlarda başkalarının yaşadığı sıkıntılara kayıtsız kalma eğilimi, vicdanın doğasının karmaşıklığını ortaya koymaktadır.⁴³ Örneğin bir birey acı çeken bir kişiyle karşılaştığında, yaşanan olgu karşısında sergilediği tepkiler kişisel ve sosyal algısına bağlı olarak farklılık gösterebilir. Bazı bireyler bu acıyı haksızlık olarak kabul edip durumu düzeltmeye yönelik eylemlerde bulunabilirken, diğerleri kendilerini ilgilendirmediklerini düşünüp kayıtsız kalabilir ya da bazıları acıyı artırıcı eylemler sergileyebilir. İfade edilen bu tür tutumlar arasındaki farklılıklar, bireylerin karşılaştıkları gerçeklik durumuna dair algıladığı etik ve moral yargılarla şekillenmektedir. İlgili bireylerin aynı duruma yönelik farklı yaklaşım ve değerlendirmelerde bulunması, aralarında anlam ve değer yargıları üzerine süregelen tartışmalara rağmen karşılıklı ikna süreçlerinin sınırlı kalmasına neden olabilir. Böyle bir farklılık, bireylerin paylaştıkları epistemik ve etik zemine işaret eder.⁴⁴ Vicdan kafamızın nöron devrelerine kök salmış bir beyin kurgusu olduğu için dürüstçe başvurulduğunda bile yanılmaz değildir. Düşünceyle ve hayal gücüyle güç birliği yapar.⁴⁵ Şunu kabul etmek gerekir ki, başkalarının çektiği her acıyı kötü saymayız. Vicdanımızın harekete geçmesi için acı çekene karşı olumlu duygular hissetmemiz gerekir.⁴⁶ Ayna nöronların aktivitesinin gözlemcinin bakış açısına göre değişkenlik gösterdiği Bilişsel Nöroloji Bölümü, Hertie Klinik Beyin Araştırmaları Enstitüsünde çalışmalarını yürüten, Vittorio Caggiano ve arkadaşlarının çalışmasıyla daha iyi anlaşılmıştır. Çalışmada ayna nöronların büyük bir kısmının, eylemi gerçekleştirenin perspektifinden veya dışarıdan bir gözlemci perspektifinden değerlendirmeye bağlı olarak farklı tepkiler verdiği tespit edilmiştir. Araştırma ayna nöron sisteminin, eylemlerin sadece motorik temsilini değil aynı zamanda eylemlerin sosyal ve bilişsel bağlamlarını da içeren daha zengin bir temsili sağladığını göstermektedir.⁴⁷ Dolayısıyla doğumdan itibaren yaşadığımız ortak öznel alan, diğerleriyle normalde sahip olduğumuz kimlik duygusunun oluşmasını mümkün kılar ve hızlandırır.⁴⁸

İnsanın genetik yapısının çevreye göre şekillendiği ve çevresel faktörlerden etkilendiğine dair son dönemde ortaya çıkan bilimsel teoriler de bunun gerçekliğini kabul etmektedir. Genetik bilimi alanında yapılan araştırmalar, özellikle 2016'dan itibaren, genetik kodun sınırlarını ve kapasitesini aşan yeni bir kodlama sisteminin varlığını ortaya koymaya çalışmıştır. Bu yeni çerçeve, "epigenetik" olarak adlandırılmaktadır.⁴⁹ Epigenetik, genetik bilginin yalnızca DNA dizilerinde kodlandığı görüşüne karşı çıkarak, kalıtımın farklı mekanizmalarla da aktarılabilceğini öne sürmektedir.⁵⁰ İlk kez 1940 yılında İngiliz embriyolog Waddington'un "*Organizers and Genes*" adlı eserinde kullanılan bu kavram, çevresel faktörlerin genlerin nasıl çalıştığını etkileyerek canlıların gelişim süreçlerini değiştirebileceğini ortaya koymuştur.⁵¹

⁴³ Twain, *İnsan Nedir?*, 35-36.

⁴⁴ İlhami Güler, *İman Ahlak İlişkisi* (Ankara: Ankara Okulu Yayınları, 2016), 120; Aktürk, "Vicdan: Eğitimi ve Gelişimi", 446.

⁴⁵ Churchland, *Vicdan*, 146.

⁴⁶ Bravo, *Vicdanın Sessizliği*, 89-90.

⁴⁷ Enver Ahmet Demir - H. Serdar Gergerlioğlu, "General Perspective on Mirror Neuron System", *European Journal of Basic Medical Sciences* 2/4 (01 Aralık 2012), 123.

⁴⁸ Gallese, "Mirror Neurons, Embodied Simulation, and the Neural Basis of Social Identification", 520.

⁴⁹ Türker Kılıç, *Yeni Bilim: Bağlantısallık Yeni Kültür: Yaşamdaşlık* (İstanbul: Ayrıntı Yayınları, 2022), 28.

⁵⁰ Esra Kartal Soysal, *Gen Ötesi-İnsan Sonrası* (İstanbul: Ketebe Yayınları, 2022), 109.

⁵¹ Sibel İnan, "Genin Ötesine Geçmek: Biyoloji Eğitiminde Epigenetik", *İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, (26 Mart 2021), 77.

Günümüzde epigenetik, DNA dizisini değiştirmeden genomun aktivitesini düzenleyen ve hücre bölünmeleri sırasında yavru hücrelere aktarılabilen, gen işleyişini etkileyen moleküler faktörler ve süreçler olarak tanımlanmaktadır.⁵² Epigenetik teori, insanın biyolojik yapısının kişilik, davranış, zekâ ve fiziksel özellikler gibi unsurları tek başına belirlemediğini savunur.⁵³ Bunun yerine insan davranışlarının zaman, mekân ve kültür gibi faktörlerden bağımsız olarak ele alınamayacağını vurgular.⁵⁴ Bu görüşe göre DNA, yalnızca bir tür “plan”dır ve çevresel etkenler, DNA'nın protein üretim süreçlerini değiştirebilir veya yönlendirebilir.⁵⁵ Bireyin çevresi, düşünceleri, duyguları, inançları, beslenme biçimi, yaşadığı tarihî ve coğrafi koşullar, kültürel eğitimi ve maddi-manevi yaşam koşulları gibi unsurlar, yaşam boyunca değişimlere yol açmaktadır.⁵⁶

Genlerin tamamen aynı olduğu durumlarda bile çevresel etmenler bu genleri önemli ölçüde değiştirebilir. Çevre başlığı altında değerlendirilen iklim ve coğrafya gibi unsurlar; beslenme, sevgi ve ilgiye erişim gibi fiziksel ve duygusal koşullar; geçmişten gelen davranış kalıpları, duygular, düşünceler ve inançlardan oluşan birikimler genetik ifadeyi, yani bireyin genetik kaderini farklı seviyelerde etkileyebilir.⁵⁷ Bu yüzden insan doğasının gen ve kültürün etkileşimi sonucunda şekillendiğini savunan görüş daha isabetli görünmektedir.⁵⁸ Herhangi bir anda bir organizmanın durumu hem taşıdığı genetik yapıya hem de gelişimini çevreleyen koşullara bağlıdır. Dolayısıyla farklı çevresel koşullarda farklı genotiplerin gelişimini tek bir kalıpla açıklamak mümkün değildir. Örneğin bir genotip düşük sıcaklıklarda iyi bir gelişim gösterirken, yüksek sıcaklıklarda bu gelişim başka bir genotipe göre daha zayıf olabilir.⁵⁹

Son yıllarda yapılan araştırmalar, epigenetik faktörlerin ayna nöron sisteminin işleyişi üzerinde belirleyici bir etkiye sahip olabileceğini göstermektedir. Epigenetik değişimler, bireyin yaşadığı deneyimlerin genetik kodun ifadesini nasıl değiştirdiğini ortaya koyarak çevresel faktörlerin sinirsel mekanizmalar üzerindeki rolünü daha iyi anlamamıza yardımcı olmaktadır. Özellikle erken çocukluk döneminde maruz kalınan sosyal etkileşimler, eğitim süreçleri ve travmatik deneyimlerin ayna nöron aktivitesini şekillendirdiği öne sürülmüştür. Örneğin çocukluk döneminde ihmal veya istismar gibi olumsuz yaşam deneyimlerine maruz kalan bireylerde empatiyi ve sosyal bilişi destekleyen ayna nöron ağlarının işleyişinde farklılıklar gözlemlenmiştir. Buna karşılık, destekleyici ve güvenli sosyal ortamlarda yetişen bireylerde ayna nöron aktivitelerinin empatik tepkileri ve sosyal bağları güçlendirdiği belirtilmiştir.⁶⁰ Ayna nöronların epigenetik mekanizmalarla nasıl şekillendiği konusunda yapılan araştırmalar, metilasyon⁶¹ ve

⁵² Maide Barış, *Umut ve Kaygı Arasında Genetik Müdahale* (İstanbul: BETİM, 2022), 62-63; Kılıç, *Yeni Bilim: Bağlantısallık Yeni Kültür: Yaşamdaşlık*, 27-28.

⁵³ Niklas Gericke vd., “Exploring Relationships Among Belief in Genetic Determinism, Genetics Knowledge, and Social Factors”, *Science & Education* 26/10 (2017), 1226; I De Melo-Martin, “Firing up the Nature/Nurture Controversy: Bioethics and Genetic Determinism”, *Journal of Medical Ethics* 31/9 (2005), 526; Sümeyye Güngör - Ramazan Erdem, “Genetik Determinizme Dair Kavramsal İnceleme”, *19 Mayıs Sosyal Bilimler Dergisi* 2/3 (2021), 663; Barış, *Umut ve Kaygı Arasında Genetik Müdahale*, 73.

⁵⁴ İnan, “Genin Ötesine Geçmek”, 81; Bernhard Kegel, *Epigenetik*, çev. Sema Özgün (İstanbul: SaY Yayınları, 2022), 303; Barış, *Umut ve Kaygı Arasında Genetik Müdahale*, 83.

⁵⁵ Soysal, *Gen Ötesi-İnsan Sonrası*, 136-137.

⁵⁶ George P. Smith, - Thaddeus J. Burns, “Genetic Determinism or Genetic Discrimination?”, *Journal of Contemporary Health Law & Policy* 11/1 (1994), 35; Marc A.T. Muskavitch, “Genetic Determinism in the Post-Genomic Age”, *Integritas: Advancing the Mission of Catholic Higher Education* 3/1 (15 Ekim 2014), 1; Barış, *Umut ve Kaygı Arasında Genetik Müdahale*, 47; Soysal, *Gen Ötesi-İnsan Sonrası*, 88-89; Soysal, *Gen Ötesi-İnsan Sonrası*, 307; İnan, “Genin Ötesine Geçmek”, 82.

⁵⁷ Bahri Karaçay, *Mutlu Beyin*, ed. Nurulhude Baykal (Ankara: TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları, 2018), 50-51.

⁵⁸ Barış, *Umut ve Kaygı Arasında Genetik Müdahale*, 200.

⁵⁹ Richard C. Lewontin vd., *Genlerimizden İbaret Değiliz* (İstanbul: Yordam Kitap, 2015), 354-355.

⁶⁰ Cecilia Heyes, “Where Do Mirror Neurons Come From?”, *Neuroscience & Biobehavioral Reviews* 34/4 (Mart 2010), 579-581; Faruk Tanik vd., “Roles of Mirror Neurons on Physical, Social, and Cognitive Functions: Narrative Review”, *Türkiye Klinikleri Journal of Health Sciences* 7/4 (2022), 1255.

⁶¹ Genetik kodlamalarımızın saklandığı DNA'da ve bazı protein dizilerinde gerçekleşen biyokimyasal bir süreçtir.

histon⁶² modifikasyonlarının bu süreçte rol oynayabileceğini ortaya koymaktadır. Metilasyon, belirli gen bölgelerinin susturulmasına veya aktivasyonuna yol açarak bireyin sosyal deneyimlerinin ayna nöron işlevselliği üzerinde kalıcı etkiler bırakabileceğini ifade eder. Bu bağlamda sosyal etkileşimlerin yoğun olduğu çevrelerde büyüyen bireylerde ayna nöron sistemini destekleyen genlerin daha aktif hale geldiği gözlemlenmiştir. Buna karşın sosyal izolasyonun veya travmatik deneyimlerin, empati ile ilişkili gen ekspresyonlarını baskılayabileceği belirtilmiştir. Yapılan bazı araştırmalar, ebeveynlerin yaşadığı travmatik deneyimlerin epigenetik değişimlere yol açarak sonraki nesillerin nörobiyolojik süreçlerini etkileyebileceğini ortaya koymuştur. Örneğin savaş, açlık veya şiddet gibi yoğun stres faktörlerine maruz kalan bireylerin çocuklarında, stresle başa çıkma mekanizmalarında ve sosyal bağ kurma yeteneklerinde belirgin farklılıklar gözlemlenmiştir. Bu durum ayna nöron aktivitesinin yalnızca bireysel yaşam deneyimlerinden değil aynı zamanda atalarımızın yaşadığı çevresel koşullardan da etkilendiğini ortaya koymuştur. Bütün bu bulgular, bireylerin empati kurma yetisinin sabit bir biyolojik yapıdan ibaret olmadığını, aksine yaşam boyu süren öğrenme süreçleri ve çevresel etkileşimlerle biçimlendiğini göstermiştir. Özellikle eğitim ve sosyal etkileşimlerin bilinçli olarak yönlendirilmesi, vicdan ve empati gelişimini destekleyerek, bireylerin daha sağlıklı sosyal bağlar kurmasına katkıda bulunabilir. Bu nedenle, nörobilim ve epigenetik alanındaki ilerlemeler, insan doğasının ahlaki ve bilişsel yönlerini anlamada kritik bir rol oynayarak bireylerin etik duyarlılıklarını artırmaya yönelik stratejiler geliştirilmesine ışık tutabilir.⁶³

Hiçbir insan doğuştan, kendisinden farklı din, etnik köken, kültür veya benzeri özelliklere sahip bireyler ve topluluklara karşı önyargılı, hoşgörüsüz ya da saygısız değildir. Bu açıdan bakıldığında hoşgörü ve vicdan kültürünün gelişmesinde eğitimin rolü daha iyi anlaşılabilir.⁶⁴ Başka bir ifadeyle vicdansızlık, merhametsizlik ve hoşgörüsüzlük gibi olumsuz nitelikler aslında öğrenilmiş davranışlardır.⁶⁵ Sosyalleşme sürecinde vicdanın olumlu yönde gelişimini engellemek son derece önemlidir; nasıl ki bedenın sağlıklı kalması için suya ve besine ihtiyacı varsa, vicdanın da sağlam kalabilmesi için inançla beslenmesi ve kirletilmemesi gerekir. Yanlış inançlar, olumsuz gelenek ve görenekler, bozuk bir çevre ve aşırılıklar vicdan üzerinde olumsuz etkiler bırakabilir. Bu nedenle iyilik ve erdem ortamında gelişmeyen bir vicdan, kötülük ve yanlışlarla karşılaştığında bundan rahatsızlık duymaz. Bu durum vicdanın zayıflamasına, körelmesine ve nihayetinde yok olmasına yol açar.⁶⁶

5. Vicdanın Kaynağı Sorunu

Klasik felsefe ve teolojide vicdanın kökeni üzerine yapılan tartışmalar, yüzyıllardır süregelen temel bir sorundur. Bu bağlamda öne çıkan görüşlerden biri, vicdanın ilahi bir armağan olduğu ve insanın doğasında var olduğu yönündedir. Bu perspektife göre vicdan; kişiye ahlaki değerlendirmelerde ve eylemlerde yol gösteren, doğuştan gelen bir içsel rehberdir. Bu görüşü savunan düşünürler, vicdanı insanın fıtratının ayrılmaz bir parçası olarak görürler ve bu sayede insanın doğruyu yanlıştan ayırt etme yeteneğinin doğuştan geldiğini öne sürerler.⁶⁷ İslam teolojisinde vicdan, insanın fıtratında var olan, ilahi bir kökene sahip, ahlaki yargıları şekillendiren

⁶² Bir kromozom için yapısal destek sağlayan bir proteindir.

⁶³ Giacomo Rizzolatti - Laila Craighero, "The Mirror-Neuron System", *Annual Review of Neuroscience* 27/1 (21 Temmuz 2004), 169-192; Michael J. Meaney, "Epigenetics and the Biological Definition of Gene x Environment Interactions", *Child Development* 81/1 (Ocak 2010), 41-79; Bruce S. McEwen, "The Ever-Changing Brain: Cellular and Molecular Mechanisms for the Effects of Stressful Experiences", *Developmental Neurobiology* 72/6 (Haziran 2012), 878-890.

⁶⁴ Öz, "Vicdanlı Nesilden Vicdanlı Topluma", 378.

⁶⁵ Nedim Öz, "Vicdanlı Nesilden Vicdanlı Topluma", *Amasya İlahiyat Dergisi* 16 (30 Haziran 2021), 376.

⁶⁶ Öz, "Vicdanlı Nesilden Vicdanlı Topluma", 378.

⁶⁷ Zengin - İçöz, "Dini, Felsefi, Psikolojik Boyutlarıyla Vicdan Ve Değerler Eğitimindeki Yeri", 325-326; Kasapoğlu, "Kur'an'a Göre Vicdanın Kaynağı ve İşlevleri", 133.

ve bireyi ilahi olana bağlayan bir içsel rehber olarak görülür. Bu bakış açısı vicdanı sadece bireysel bir olgu olarak değil aynı zamanda insanın ahlaki sorumluluklarını ve ilahi hakikatle olan bağını sürekli hatırlatan bir pusula olarak değerlendirir.⁶⁸ Vicdanın insan doğasında var olduğunu söyleyen birçok bilim insanı da bulunmaktadır. Rousseau, Ferguson Hemisterhius, Jacobi gibi bilim insanları vicdanı duyguya ya da kalbe bağlamışlardır.⁶⁹ İkinci görüş ise vicdanın doğuştan gelmediğini, çevresel faktörler ve toplumsal etkilerle sonradan oluştuğunu savunur.⁷⁰ Bu düşüncenin en bilinen temsilcilerinden biri John Locke'tur; onun "tabula rasa" (boş levha) tezi, ahlaki ve vicdani değerlerin insan zihninde doğuştan bulunmadığını öne sürer. Bu bakış açısına göre, bireyin vicdani yapısı ve ahlaki değerleri yaşam deneyimleriyle şekillenir.⁷¹

Modern düşüncede vicdanın insanın biyolojik ve duygusal yapısıyla ilişkili olduğu ve evrimsel süreçte öğrenilmiş bir özellik olarak geliştiği hususu evrimsel psikologlar ve nörobilimciler tarafından kabul gören bir yaklaşımdır. Bu görüş, biyolojik temelli bir özelliğin ilahi bir nitelik taşıyamayacağı sonucuna varır. Ancak vicdanın hem biyolojik bir yapı olduğu hem de bu yapının, evrimin bir ürünü olmanın ötesinde Tanrı tarafından insan biyolojisine yerleştirilmiş bir özellik olduğu savunulabilir.

Evrimsel perspektiften bakıldığında, davranışsal ve özellik bakımından öğrenme yoluyla kazanılan nitelikler önemli bir rol oynasa da vicdanın işleyişine dair gözlemlenen duygusal ve etik eğilimlerin doğuştan gelen yetenekler olduğu ileri sürülebilir. Bu durum özellikle insanın evrimsel gelişiminde erken dönemlerden itibaren var olduğu kabul edilen ayna nöron mekanizmasıyla desteklenebilir. Ayna nöronlar, başkalarının duygularını anlama, empati kurma ve etik davranışlar sergileme gibi vicdani eğilimlerin evrimsel süreç içinde sonradan öğrenilen özellikler olmaktan çok insan doğasının temel bir parçası olarak kabul edilebilir. Çünkü bebekler üzerinde yapılan psikolojik deneyler de ahlaki yargı kapasitesinin doğuştan geldiğini öne süren bulgular sunmaktadır. Örneğin, Paul Bloom ve ekibinin yürüttüğü deneylerde altı aylık bebeklerin, iyi niyetli ve iş birliğine yatkın kuklaları tercih ettiği gözlemlenmiştir. Bu tür deneyler, henüz kültürel öğrenmenin etkisinin sınırlı olduğu erken yaşlarda dahi ahlaki sezgilerin varlığını göstermektedir. Tüm bu bulgular, vicdanın yalnızca öğrenilmiş bir özellik olmadığı, aksine insan doğasında içkin bir yeti olarak evrimsel süreçte geliştiği yönündeki argümanı güçlendirmektedir.

Sonuç

Vicdan, bireylerin ahlaki sorumluluklarını anlamalarını ve değerlendirmelerini sağlayan temel bir içsel mekanizma olarak, felsefi, psikolojik ve teolojik açılardan ele alınmıştır. Vicdan hem bireysel hem de toplumsal ahlakın korunmasında kritik bir rol oynamakta, doğru ile yanlış ayırt etme yetisini destekleyen dinamik bir yapı olarak ortaya çıkmaktadır. Felsefi ve teolojik değerlendirmeler, vicdanın hem öznel hem de nesnel yönleri olan karmaşık bir yapı sergilediğini göstermektedir. Bu bağlamda vicdanın acı ile kurduğu ilişki, bireyin başkalarının yaşadığı sıkıntılara karşı duyarlılık geliştirmesinde belirleyici olmaktadır.

Makale boyunca ele alınan nörobilimsel veriler, vicdanın biyolojik temelleri üzerine önemli bulgular sunmaktadır. Özellikle ayna nöronların keşfi, bireylerin başkalarının duygularını ve eylemlerini içsel olarak deneyimleyebildiğini ortaya koymuştur. Bu bağlamda vicdan yalnızca soyut bir kavram değil aynı zamanda insan beyninin işleyişine dair somut temellere sahip bir olgu olarak değerlendirilmektedir. Ayna nöronlar aracılığıyla gerçekleşen empatik etkileşimler,

⁶⁸ Aktürk, "Vicdan: Eğitimi ve Gelişimi", 443.

⁶⁹ Saltuklu, *Vicdan*, 15.

⁷⁰ Zengin - İçöz, "Dini, Felsefi, Psikolojik Boyutlarıyla Vicdan Ve Değerler Eğitimindeki Yeri", 325-326; Kasapoğlu, "Kur'an'a Göre Vicdanın Kaynağı ve İşlevleri", 133.

⁷¹ Zengin - İçöz, "Dini, Felsefi, Psikolojik Boyutlarıyla Vicdan Ve Değerler Eğitimindeki Yeri", 326.

bireylerin sosyal bağlarını ve etik duyarlılıklarını güçlendirmektedir. Bununla birlikte epigenetik araştırmalar, vicdanın yalnızca biyolojik yatkınlıklarla değil çevresel ve kültürel faktörlerle de şekillendiğini ortaya koyarak bu olgunun dinamik doğasını vurgulamaktadır.

Vicdanın evrimsel bir süreçle mi geliştiği yoksa ilahi bir bahşetme mi olduğu konusundaki tartışmalar, ahlaki bilincin kökenine dair farklı perspektifleri içermektedir. Araştırmamız, ilahi bir kaynağa dayandırılan vicdan anlayışının, insanın biyolojik yapısı üzerinden temellendirilebileceğine dair yaklaşımları mümkün kılabilir. Bununla birlikte, vicdanın bireyin doğasında yer alan bir mekanizma olmasına rağmen çevresel etmenlerin, eğitim süreçlerinin ve kültürel değerlerin vicdanın gelişimi üzerinde belirleyici bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Dolayısıyla bireylerin ahlaki duyarlılıklarını güçlendirebilmek adına vicdan, bilinçli eğitim ve etik değerlerin benimsenmesi yoluyla desteklenmelidir.

Vicdan olgusu, biyolojik, psikolojik ve felsefi yönleriyle kapsamlı bir incelemeye tabi tutulduğunda, bireysel ve toplumsal boyutta ahlaki gelişimin temel taşlarından biri olduğu görülmektedir. Ayna nöronlar gibi nörobilimsel keşifler, insan doğasının sosyal ve ahlaki yönlerini anlamada yeni ufuklar açarken, gelecekte bu alanda yapılacak çalışmalar, insan ilişkilerinin daha sağlıklı ve etik bir zeminde inşa edilmesine katkı sağlayabilir. Bu doğrultuda vicdanın bilimsel ve ahlaki yönleri arasındaki etkileşimi daha derinlemesine inceleyen araştırmalar daha empatik, etik ve dayanışmacı bir toplumun inşasına önemli katkılar sunacaktır.

Makale Türü / Article Type

Araştırma Makalesi / Research Article

Değerlendirme / Peer-Review

Çift Taraflı Körleme – En Az İki Dış Hakem / Double anonymized – At Least Two External

Bu çalışma, etik kurul izni gerektirmeyen nitelikte olup, kullanılan veriler literatür taraması ve yayımlanmış kaynaklar üzerinden elde edilmiştir. Çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere riayet edildiği ve yararlanılan tüm kaynakların eksiksiz biçimde kaynakçada belirtildiği beyan olunur. / This study does not require ethical committee approval, as the data were obtained through literature review and published sources. It is hereby declared that scientific and ethical principles were adhered to throughout the preparation of the study, and all referenced works have been duly cited in the bibliography.

Etik Beyan / Ethical Statement

Benzerlik Taraması / Plagiarism Checks

Evet / Yes – Turnitin / Ithenticate.

Çıkar Çatışması / Conflicts of Interest

Çıkar çatışması beyan edilmemiştir. / The author(s) has no conflict of interest to declare.

Etik Beyan Adresi / Complaints

suifdergi@gmail.com

Finansman / Grant Support

Bu araştırmayı desteklemek için dış fon kullanılmamıştır. / The author(s) acknowledge that they received no external funding in support of this research.

Telif Hakkı ve Lisans / Copyright & License

Yazarlar dergide yayımlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptir ve çalışmalarını CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır. / Authors publishing with the journal retain the copyright to their work licensed under the CC BY-NC 4.0.

Yapay Zekâ Kullanımına Dair Yazar Taahhütnamesi

(Author Declaration on the Use of Artificial Intelligence)

Yazar, yapay zekâ araçlarının kullanımına ilişkin şeffaflık, etik uygunluk, orijinallik ve sorumluluk ilkelerine riayet ettiğini beyan etmiş, bu kullanımın etik ilkelere uygun olmasını ve tüm akademik sorumluluğu üstlendiğini taahhüt etmiştir. Nihai düzenlemeler ve akademik uygunluk kontrolleri yazar tarafından gerçekleştirilmiş olup, ortaya çıkan metnin tüm sorumluluğu yazara aittir. Belgenin imzalı asıl nüshası dergi süreç dosyalarında mevcuttur. / The author has declared adherence to the principles of transparency, ethical compliance, originality, and responsibility in the use of artificial intelligence tools. They have affirmed that such usage complies with ethical standards and have undertaken full academic responsibility for it. Final revisions and checks for academic compliance were carried out by the author, who assumes full responsibility for the resulting text. The signed original copy of the document is available in the journal's editorial process files.

Kaynakça/References

- Abdurrahman, Taha. *Ahlak Sorunsalı*. çev. Tahir Uluç. İstanbul: Pınar Yayınları, 2021.
- Aktürk, Eyüp. "Vicdan: Eğitimi ve Gelişimi". *e-Şarkiyat İlmi Araştırmaları Dergisi/Journal of Oriental Scientific Research (JOSR)*. <https://doi.org/10.26791/sarkiat.1126514>
- Altınbaş, Kürşat vd. "Empatinin Biyolojik Yönleri". *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar* 2/1 (01 Mart 2010), 15-25.
- Barış, Maide. *Umut ve Kaygı Arasında Genetik Müdahale*. İstanbul: BETİM, 2022.
- Bilgiz, Musa. *Kur'an Açısından Vicdan ve Değeri*. İstanbul: Beyan Yayınları, 2007.
- Bravo, Hamdi. *Vicdanın Sessizliği*. Fol Yayıncılık, 2020.
- Breuning, Loretta Graziona. *Mutlu Beyin*. çev. Ebrar Güldemler. İstanbul: Aganta, 2018.
- Bryck, Richard L. - Fisher, Philip A. "Training the Brain: Practical Applications of Neural Plasticity from the Intersection of Cognitive Neuroscience, Developmental Psychology, and Prevention Science." *American Psychologist* 67/2 (2012), 87-100. <https://doi.org/10.1037/a0024657>
- Caggiano, Vittorio vd. "Mirror Neurons Encode the Subjective Value of an Observed Action". *Proceedings of the National Academy of Sciences* 109/29 (17 Temmuz 2012), 11848-11853. <https://doi.org/10.1073/pnas.1205553109>
- Can, Seyithan. "İnsan Davranışlarının Kökenleri ve Karşılıklı Etkileşimleri Bağlamında Kelâm-Nörobiyoloji İlişkisi". *Şırnak Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi* 34 (15 Haziran 2024), 170-194. <https://doi.org/10.35415/sirnakifd.1442616>
- Cengiz, Yunus. "İhsanın Ahlâkî Motivasyonu: Fahreddin er-Râzî Açısından Bir Çözümleme". *İslâm Düşüncesinde Vicdan Kavramı*. ed. Yunus Cengiz - Selime Çınar. İstanbul: Nobel Yayınları, 2018.
- Cevizci, Ahmet. *Etiğe Giriş*. İstanbul: Paradigma Yayınları, 2002.
- Churchland, Patricia Smith. *Vicdan: Ahlaki Sezginin Kökeni*. çev. Mehmet Doğan. İstanbul: Koç Üniversitesi Yayınları, 2021.
- Davidson, Richard J. vd. "Emotion, Plasticity, Context, and Regulation: Perspectives from Affective Neuroscience." *Psychological Bulletin* 126/6 (Kasım 2000), 890-909. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.126.6.890>
- De Melo-Martin, I. "Firing up the Nature/Nurture Controversy: Bioethics and Genetic Determinism". *Journal of Medical Ethics* 31/9 (2005), 526-530. <https://doi.org/10.1136/jme.2004.008417>
- De Vignemont, Frederique - Singer, Tania. "The Empathic Brain: How, When and Why?" *Trends in Cognitive Sciences* 10/10 (Ekim 2006), 435-441. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2006.08.008>
- Demir, Enver Ahmet - Gergerlioğlu, H. Serdar. "General Perspective on Mirror Neuron System". *European Journal of Basic Medical Sciences* 2/4 (01 Aralık 2012), 122-126. <https://doi.org/10.21601/ejbms/9191>
- Demir, Osman. "Vicdan". *TDV İslâm Ansiklopedisi*. 43/100-102, 2013. <https://islamansiklopedisi.org.tr/vicdan>
- Deniz, Gürbüz. "İbn Sînâ'da Ahlâkî Bilincin gerçekleşmesi". *İslâm Düşüncesinde Vicdan Kavramı*. ed. Yunus Cengiz - Selime Çınar. İstanbul: Nobel Yayınları, 2018.
- Dowling, John E. *Beyni Anlamak*. çev. Filiz Bolat. İstanbul: Ketebe Yayınları, 2022.
- Eagleman, David. *Beyin: Senin Hikayen*. çev. Zeynep Arık Tozar. İstanbul: Domingo Yayınevi, 2019.
- Eagleman, David. *Incognito: Beynin Gizli Hayatı*. çev. Zeynep Arık Tozar. İstanbul: Domingo Yayınevi, 2023.
- Ersoy, Elif - Köşger, Ferdi. "Empati: Tanımı ve Önemi". *Osmangazi Tıp Dergisi* 38/2 (27 Nisan 2016), 9-17. <https://doi.org/10.20515/otd.33993>
- Farina, Elisabetta vd. "Mirror Neurons and Their Relationship with Neurodegenerative Disorders". *Journal of Neuroscience Research* 98/6 (Haziran 2020), 1070-1094. <https://doi.org/10.1002/jnr.24579>

- Fîruzâbâdî, Muhammed b. Yakub b. Muhammed el-. *el-Kâmûsu'l-Muhît*. Beirut: Müessestu'r-Risâle, 2005.
- Franks, David D. - Davis, Jeff. "Critique and Refinement of the Neurosociology of Mirror Neurons". *Advances in Group Processes*. ed. Will Kalkhoff vd. 29/77-117. Emerald Group Publishing Limited, 2012. [https://doi.org/10.1108/S0882-6145\(2012\)0000029006](https://doi.org/10.1108/S0882-6145(2012)0000029006)
- Gallagher, Shaun. "Neural Simulation and Social Cognition". *Mirror Neuron Systems*. ed. Jaime A. Pineda. Totowa, NJ: Humana Press, 2009. <https://doi.org/10.1007/978-1-59745-479-7>
- Gallese, V vd. "A Unifying View of the Basis of Social Cognition". *Trends in Cognitive Sciences* 8/9 (Eylül 2004), 396-403. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2004.07.002>
- Gallese, Vittorio vd. "Action Recognition in the Premotor Cortex". *Brain* 119/2 (1996), 593-609. <https://doi.org/10.1093/brain/119.2.593>
- Gallese, Vittorio. "Commentary on 'Toward a Neuroscience of Empathy: Integrating Affective and Cognitive Perspectives'". *Neuropsychanalysis* 9/2 (Ocak 2007), 146-151. <https://doi.org/10.1080/15294145.2007.10773552>
- Gallese, Vittorio. "Mirror Neurons and The Neural Exploitation Hypothesis: From Embodied Simulation to Social Cognition". *Mirror Neuron Systems*. ed. Jaime A. Pineda. Totowa, NJ: Humana Press, 2009. <https://doi.org/10.1007/978-1-59745-479-7>
- Gallese, Vittorio. "Mirror Neurons and the Social Nature of Language: The Neural Exploitation Hypothesis". *Social Neuroscience* 3/3-4 (Eylül 2008), 317-333. <https://doi.org/10.1080/17470910701563608>
- Gallese, Vittorio. "Mirror Neurons, Embodied Simulation, and the Neural Basis of Social Identification". *Psychoanalytic Dialogues* 19/5 (13 Ekim 2009), 519-536. <https://doi.org/10.1080/10481880903231910>
- Gallese, Vittorio. "Motor Abstraction: A Neuroscientific Account of How Action Goals and Intentions Are Mapped and Understood". *Psychological Research Psychologische Forschung* 73/4 (Temmuz 2009), 486-498. <https://doi.org/10.1007/s00426-009-0232-4>
- Gerdes, Karen E. "Empathy, Sympathy, and Pity: 21st-Century Definitions and Implications for Practice and Research". *Journal of Social Service Research* 37/3 (26 Nisan 2011), 230-241. <https://doi.org/10.1080/01488376.2011.564027>
- Gericke, Niklas vd. "Exploring Relationships Among Belief in Genetic Determinism, Genetics Knowledge, and Social Factors". *Science & Education* 26/10 (2017), 1223-1259. <https://doi.org/10.1007/s11191-017-9950-y>
- Gilbert, Daniel. *Mutluluk Beyinde Başlar*. çev. Filiz Polat - Asiye Gül Hekimoğlu. İstanbul: Ketebe Yayınları, 2018.
- Goldman, Alvin I. "Mirroring, Mindreading, and Simulation". *Mirror Neuron Systems*. ed. Jaime A. Pineda. Totowa, NJ: Humana Press, 2009. <https://doi.org/10.1007/978-1-59745-479-7>
- Gómez Chova, Luis vd. *Inted 2013*. Valencia: Iated, 2013.
- Görgün, Tahsin. "Mahiyet". *TDV İslâm Ansiklopedisi*. 27/336-338. Ankara: TDV Yayınları, 2003.
- Güler, İlhami. *İman Ahlâk İlişkisi*. Ankara: Ankara Okulu Yayınları, 4. basım., 2016.
- Güngör, Sümeyye - Erdem, Ramazan. "Genetik Determinizme Dair Kavramsal İnceleme". *19 Mayıs Sosyal Bilimler Dergisi* 2/3 (2021), 660-674. <https://doi.org/10.52835/19maysbd.934782>
- Hari, Emre vd. "Ayna Nöron Sistemi ve Fonksiyonlarına Klinik Yaklaşım". *Journal of Istanbul Faculty of Medicine* 84/3 (31 Temmuz 2021), 430-438. <https://doi.org/10.26650/IUITFD.2021.814218>
- Hutchison, W. D. vd. "Pain-Related Neurons in the Human Cingulate Cortex". *Nature Neuroscience* 2/5 (Mayıs 1999), 403-405. <https://doi.org/10.1038/8065>
- Iacoboni, Marco vd. "Grasping the Intentions of Others with One's Own Mirror Neuron System". *PLoS Biology* 3/3 (22 Şubat 2005), e79. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.0030079>

- İbn Manzûr, Muhammed b. Mükerrer. *Lisânu'l-Arab*. thk. Muhammed eş-Şâzelî vd. Kahire: Dâru'l-Maârif, ts.
- İmamoğlu, Abdulvahit. "Vicdan Kavramının Psiko - Sosyal Tahlili". *Akademik İncelemeler Dergisi* 5/1 (12 Ağustos 2014), 127-144.
- İnan, Sibel. "Genin Ötesine Geçmek: Biyoloji Eğitiminde Epigenetik". *İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. <https://doi.org/10.29129/inujgse.867966>
- İsfahânî, Râğîb el-. *el-Müfredât fî ġarîbi'l-Kur'ân*. Mektebetu Nizar Mustafa el-Baz, ts.
- Karaçay, Bahri. *Mutlu Beyin*. ed. Nurulhude Baykal. Ankara: TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları, 1. basım., 2018.
- Kasapoğlu, Abdurrahman. "Kur'an'a Göre Vicdanın Kaynağı ve İşlevleri". *Akademik Araştırmalar Dergisi* V/18 (2003), 131-162.
- Kegel, Bernhard. *Epigenetik*. çev. Sema Özgün. İstanbul: SaY Yayınları, 2022.
- Keysers, Christian. *Empathic Brain: How the Discovery of Mirror Neurons Changes Our Understanding of Human Nature*. s.l.: Social Brain Press, 2011.
- Keysers, Christian - Gazzola, Valeria. "Unifying Social Cognition". *Mirror Neuron Systems*. ed. Jaime A. Pineda. Totowa, NJ: Humana Press, 2009. <https://doi.org/10.1007/978-1-59745-479-7>
- Kılıç, Türker. *Yeni Bilim: Bağlantısallık Yeni Kültür: Yaşamdaşlık*. İstanbul: Ayrıntı Yayınları, 2022.
- Koç, Zeynep Hümeysra. *Vicdanın Ahlâkî ve Teolojik Temelleri*. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: Ankara Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, 2015. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=6TFuZ5LoUeErpSnWVJFe4Q&no=crA98q8AZHo6MhH5LKBd7A>
- Lameira, Allan Pablo vd. "Neurônios Espelho". *Psicologia USP* 17/4 (2006), 123-133. <https://doi.org/10.1590/S0103-65642006000400007>
- Lewontin, Richard C. vd. *Genlerimizden İbarettir Değiliz*. İstanbul: Yordam Kitap, 2015.
- Mara, Daniel. "The Function of Mirror Neurons in the Learning Process". *MATEC Web of Conferences* 121 (2017), 12012. <https://doi.org/10.1051/mateconf/201712112012>
- Muskavitch, Marc A.T. "Genetic Determinism in the Post-Genomic Age". *Integritas: Advancing the Mission of Catholic Higher Education* 3/1 (15 Ekim 2014), 1. <https://doi.org/10.6017/integritas.v3i1p1>
- Öz, Nedim. "Vicdanlı Nesilden Vicdanlı Topluma". *Amasya İlahiyat Dergisi* 16 (30 Haziran 2021), 365-394. <https://doi.org/10.18498/amailad.861229>
- Pacherie, Elisabeth - Dokic, Jérôme. "From Mirror Neurons to Joint Actions". *Cognitive Systems Research* 7/2-3 (Haziran 2006), 101-112. <https://doi.org/10.1016/j.cogsys.2005.11.012>
- Râzî, Fahreddîn er-. *el-Metâlibü'l-Âliye mine'l-İlmi'i-ilâhî*. çev. Ekrem Demirli vd. 9 Cilt. İstanbul: Fikriyat, 2022.
- Rizzolatti, Giacomo vd. "Mirror Neurons and Their Clinical Relevance". *Nature Clinical Practice Neurology* 5/1 (Ocak 2009), 24-34. <https://doi.org/10.1038/ncpneuro0990>
- Rizzolatti, Giacomo - Craighero, Laila. "The Mirror-Neuron System". *Annual Review of Neuroscience* 27/1 (21 Temmuz 2004), 169-192. <https://doi.org/10.1146/annurev.neuro.27.070203.144230>
- Saltuklu, Zübeyir. *Vicdan*. Erzurum: Fenomen Yayınları, 2012.
- Shihadeh, Ayman. *The Teleological Ethics of Fakhr Al-Dîn Al-Râzî*. Islamic Philosophy Theology and Science, vol. 64. Leiden: Brill, 2006.
- Simler, Kevin - Hanson, Robin. *Beyindeki Fil*. çev. Feride Nagehan Öztürk. İstanbul: Nova Kitap, 2021.

- Smith, George P. - Burns, Thaddeus J. "Genetic Determinism or Genetic Discrimination?" *Journal of Contemporary Health Law & Policy* 11/1 (1994).
- Soysal, Esra Kartal. *Gen Ötesi-İnsan Sonrası*. İstanbul: Ketebe Yayınları, 2022.
- Tahânevî, Muhammed Hâmid et-. *Keşşâfu İstilâhâtî'l-funûn*. nşr. Ali Duhruc. 2 Cilt. Beyrut: Mektebetu Lubnân Nâşirûn, 1996.
- Tekin, Ali. "Vicdan ve vicdanî (Vicdâniyyât) önermeler arasındaki ilişki". *İslam Düşüncesinde Vicdan Kavramı*. ed. Yunus Cengiz - Selime Çınar. Ankara: Nobel Yayınları, 2018.
- Topaloğlu, Bekir - Çelebi, İlyas. *Kelam Terimleri Sözlüğü*. İstanbul: İSAM Yayınları, 2010.
- Twain, Mark. *İnsan Nedir?* çev. Esra Damla İpekçi. İstanbul: dedalus, 2019.
- Van Dongen, Josanne D. M. "The Empathic Brain of Psychopaths: From Social Science to Neuroscience in Empathy". *Frontiers in Psychology* 11 (16 Nisan 2020). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00695>
- Zengin, Mahmut - İçöz, Elif Arslan. "Dini, Felsefi, Psikolojik Boyutlarıyla Vicdan Ve Değerler Eğitimindeki Yeri". *Amasya Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi* 10 (2018), 323-345. <https://doi.org/10.18498/amauid.379279>
- Zhang, Ming-Ming - Chen, Tao. "Empathic Pain: Underlying Neural Mechanism". *The Neuroscientist*, 10738584241283435. <https://doi.org/10.1177/10738584241283435>