

T.C.  
İSTANBUL SABAHATTİN ZAİM ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ  
FELSEFE VE DİN BİLİMLERİ ANABİLİM DALI  
FELSEFE VE DİN BİLİMLERİ BİLİM DALI

YAPAY ZEKÂ, YAPAY ZEKÂ ETİĞİ VE İNSAN  
DOĞASININ GELECEĞİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Merve KAYNAR

İstanbul  
Haziran-2024

T.C.  
İSTANBUL SABAHATTİN ZAİM ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ  
FELSEFE VE DİN BİLİMLERİ ANABİLİM DALI  
FELSEFE VE DİN BİLİMLERİ BİLİM DALI

YAPAY ZEKÂ, YAPAY ZEKÂ ETİĞİ VE İNSAN DOĞASININ  
GELECEĞİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Merve KAYNAR

Tez Danışmanı  
Dr. Öğr. Üyesi Abuzer DİŞKAYA

İstanbul  
Haziran-2024

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğüne,

Bu çalışma, jürimiz tarafından Felsefe ve Din Bilimleri Anabilim Dalı, Felsefe ve Din Bilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Danışman Dr. Öğr. Üyesi Abuzer DİŞKAYA

Üye Prof. Dr. Turan KOÇ

Üye Prof. Dr. Aydın TOPALOĞLU

Onay

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylıyorum.

Prof. Dr. Erhan İÇENER  
Enstitü Müdürü

## BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ

Yüksek lisans tezi olarak hazırladığım “**Yapay Zekâ, Yapay Zekâ Etiği ve İnsan Doğasının Geleceği**” adlı çalışmanın öneri aşamasından sonuçlandığı aşamaya kadar geçen süreçte bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle uyduğumu, tez içindeki tüm bilgileri bilimsel ahlâk ve gelenek çerçevesinde elde ettiğimi, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığımı, bu çalışmamda doğrudan veya dolaylı olarak yaptığım her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu beyan ederim.

Merve KAYNAR

## ÖN SÖZ

Günümüzde etkisini giderek artıran Yapay Zekâ Teknolojisi, yarının kaçınılmaz bir gerçeği olarak karşımıza çıkmaktadır. İnsanlığı ciddi anlamda etkileyecek olan bu gerçeği, her yönüyle tanıyıp bilmemiz, olası tüm senaryolar eşliğinde kendisini karşılamamız ve her açıdan hazırlıklı olmamız gerekmektedir. Yapay Zekâ Teknolojisinin teknik anlamdaki çalışmalarının yanında felsefi olarak etik anlamda yorumlanmasını amaçlayan çalışmamız, literatürde bu alanda oluşan boşluğu kapatmaya yardımcı olmayı amaçlamaktadır. Çalışmamız esnasında İngilizce ve Türkçe eserlerden faydalanılarak detaylı bir literatür taraması yapılmıştır. Bu minvalde çalışmamızın insanlığa fayda sağlamasını niyaz etmekteyiz.

Tezimi yazarken, çalışmamda rehberliğini esirgemeyen Kıymetli Hocam Abuzer DİŞKAYA'ya teşekkür ederim.

Ayrıca yoğun çalışma temposu nedeniyle en değerli zamanından çaldığım canım oğlum Kerem KAYNAR ve sevgili eşim Emre Kaynar'a; bu süreçte desteğiyle yanımda olan canım annem Ergül Öztürk'e de teşekkürü borç bilirim

**Merve KAYNAR**  
**İstanbul-2024**

**ÖZET**  
**YAPAY ZEKÂ, YAPAY ZEKÂ ETİĞİ VE İNSAN DOĞASININ**  
**GELECEĞİ**

**Merve KAYNAR**

Yüksek Lisans, Felsefe ve Din Bilimleri

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Abuzer DİŞKAYA

Haziran, 2024 - 118 + x Sayfa

Yapay zekâ, etki alanı dünyada giderek artan bir teknolojidir. Ortaya çıktığı andan itibaren insanı, toplumu ve gezegenimizi etkileyen yapay zekâ teknolojisinin etkileri doğru bir şekilde tespit edilmeli ve olası olumsuz sonuçları öngörülerek tedbirler alınmalıdır. Yapay zekâyı vaat ve tehditleriyle ele alıp, beraberinde getirdiği imkânları değerlendirirken aynı zamanda riskleri konusunda da bilinçli davranarak hayatımıza entegre etmeliyiz. Bu bağlamda çalışmamızda yapay zekânın insana olan etkisi tahkik edilmiş ve uzak gelecekte insanın konumu, değişim ve dönüşüm senaryoları belirlenmeye çalışılmıştır. İnsanın türünü devam ettirebilmesi, yapay zekâ gerçekliğini bilinçli bir şekilde karşılamasına ve onunla aynı gezegeni paylaşma gerçekliğini kabul etmesine bağlıdır. Bu amaca hizmet etmesini amaçladığımız çalışmamızın birinci bölümünde yapay zekânın mahiyetine, tarihsel olarak gelişim aşamalarına yer verilirken çalışmamızın ikinci bölümünde yapay zekânın bilinç kazanma olasılığında davranışlarının etik olarak nasıl değerlendirileceği problemine yer verilmiştir. Son olarak çalışmamızın üçüncü bölümünde yapay zekâ karşısında insan türünün akıbeti konusuna değinilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Yapay Zekâ, Teknoloji, Vaatler, Tehditler, İnsan, Gelecek.

**ABSTRACT**  
**ARTIFICIAL INTELLIGENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE**  
**ETHICS AND THE FUTURE OF HUMAN NATURE**

**Merve KAYNAR**

Master, Felsefe ve Din Bilimleri

Thesis Advisor: Asst. Prof. Dr. Abuzer DİŞKAYA

June, 2024 - 118 + x Pages

Artificial intelligence is a technology whose impact is increasing around the world. The factors of artificial intelligence technology, which has affected people, society and our planet since its emergence, should be identified accurately and precautions should be taken by foreseeing possible negative consequences. We should consider the opportunities brought by artificial intelligence with its promises and threats, but at the same time, we should integrate it into our lives by being conscious of its risks. In our study, the effect of artificial intelligence on humans has been investigated and the position of humans, change and transformation scenarios in the distant future have been tried to be determined. The survival of the human species depends on consciously meeting the reality of artificial intelligence and accepting the reality of sharing the same planet with it. While the first part of our study, which we aim to serve this purpose, covers the nature of artificial intelligence and its historical development stages, the second part of our study covers how to ethically evaluate the behavior of artificial intelligence in the possibility of gaining consciousness. Finally, in the third part of our study, the fate of the human species in the face of artificial intelligence is discussed.

**Keywords:** Artificial Intelligence, Technology, Promises, Threats, Human, Future.

# İÇİNDEKİLER

TEZ ONAYI .....	i
BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ .....	ii
ÖN SÖZ .....	iii
ÖZET .....	iv
ABSTRACT .....	v
İÇİNDEKİLER.....	vi
KISALTMALAR .....	x

## BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ .....	1
1.1. Tezin Konusu .....	4
1.2. Tez Konusunun Amacı .....	5
1.3. Tezin Kapsamı ve İçeriği .....	5
1.4. Tezin Hipotezi / Hipotezleri .....	6
1.5. Tezin Temel Soruları .....	6
1.6. Tez Konusunun Önemi ve Özgün Değeri .....	7
1.7. Tezin Araştırma Yönetimi .....	7
1.8. Tezin Düzeni / Dizaynı .....	7
1.9. Literatür Taraması.....	8

## İKİNCİ BÖLÜM

YAPAY ZEKA .....	9
2.1. Yapay Zeka Nedir? .....	9
2.2. Yapay Zeka'nın Genel Temel Özellikleri .....	10
2.2.1. Makine Öğrenmesi (Machine Learning) .....	11
2.2.2. Derin Öğrenme (Deep Learning) .....	11
2.2.3. Sürü Zekâsı .....	12
2.2.4. Hesaplamacılık (Yapay Sinir Ağları) .....	12
2.3. Yapay Zeka Çalışmalarının Tarihî Arka Planı.....	13
2.4. Yapay Zeka Teknolojisinin Kronolojik Gelişimi .....	16

2.4.1. Orta Çağ Dönemi .....	16
2.4.2. Aydınlanma Çağı .....	17
2.4.3. 19. yy Bilimsel Gelişmelerinde Yapay Zeka Becerileri .....	18
2.4.4. 20.yy Bilimsel Gelişmelerinde Yapay Zeka Becerileri .....	18
2.4.4.1. Turing Makinesi .....	19
2.4.5. 21. yy Bilimsel Gelişmelerinde Yapay Zeka Becerileri .....	22
2.4.5.1. HealthTell Teknolojisi .....	23
2.4.5.2. Ses Tanıma ve Anlama Sistemleri .....	23
2.4.5.3. Görüntü İşleme Sistemleri.....	24
2.4.5.4. Doğal Dil İşleme Sistemleri .....	24
2.4.5.5. Muhakeme .....	24
2.4.5.6. Çin Robot Balık Projesi .....	24
2.4.5.7. Robot Şef .....	24
2.4.5.8. Google Duplex .....	25
2.4.5.9. Sophia .....	25
2.4.5.10. Ai-da .....	25
2.4.5.11. Jia .....	25
2.4.5.12. Nadine .....	25
2.4.5.13. Hizmet Sektöründe Robotlar .....	26
2.4.5.14. ChatCPT .....	26
2.4.5.15. Twitter Sohbet Robotu (Tay) .....	27
2.4.5.16. Facebook Yapay Zekâ Algoritması .....	27
2.4.5.17. Innova ve Yapay Zekâ .....	27
2.4.5.18. ‘Loched-in’ (Kilitli Kalma) Sendromu .....	27
2.5. Yapay Zekâ Alanları .....	28
2.5.1. Zayıf (Dar) Yapay Zekâ (DYZ) .....	28
2.5.2. Güçlü (Geniş) Yapay Zekâ (GYZ) .....	28
2.5.3. Süper Zekâ .....	29

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

<b>YAPAY ZEKÂ ETİĞİ .....</b>	<b>30</b>
3.1. Bilinç Kelimesinin Kavramsal Analizi .....	31
3.2. Bilincin Oluşumu .....	32
3.2.1. Düalist Görüşe Göre Bilincin Oluşumu: Tanrısal Öz/Ruh .....	32

3.2.2. Materyalist Görüşe Göre Bilincin Oluşumu: Evrimsel Süreç.....	33
3.2.2.1. Evrimsel Süreç .....	33
3.2.2.2. Memlerin Etkileri: Kültürün Oluşumu .....	34
3.3. Bilincin Yapısı .....	36
3.3.1. Düalist Bilinç Kuramları .....	37
3.3.1.1. Etkileşimcilik .....	37
3.3.1.2. Kartezyen Düalizm (Töz Düalizmi) .....	38
3.3.1.3. Epifenomenalcilik .....	40
3.3.1.4. Koşutçuluk .....	41
3.3.2. Monist-Materyalist Bilinç Kuramları .....	41
3.3.2.1. Psikofizik: Bilincin Nesnel Ölçümü.....	42
3.3.2.2. İçebakışçılık: Bilincin İlk Bilimsel Psikolojisi .....	42
3.3.2.3. Yapısalcılık: Bilincin Atomları .....	43
3.3.2.4. Elemeci Maddecilik .....	43
3.3.2.5. Özdeşlik Kuramı (İndirgemeci Yaklaşım) .....	44
3.3.2.6. Belirimci Maddecilik .....	45
3.3.2.7. “İşlevselcilik” .....	46
3.3.2.8. “Ockham’ın Usturası” .....	47
3.3.2.9. Nöropsikolojik Eksikliklerin Bilince Etkileri .....	48
3.3.2.10. ‘Kör Görüş’ Varsayımı .....	50
3.3.2.11. Çoklu Taslaklar Modeli.....	51
3.3.2.12. Hesaplamacılık .....	51
3.3.2.13. İdealizm .....	53
3.4. Bilincin Bütüncül Yapısı .....	54
3.4.1. Kapsamlı Çalışma Alanı Modeli.....	55
3.4.2. Hisseden Zihin .....	55
3.4.3. Öz Bilinç .....	56
3.5. Güçlü Yapay Zekâ Olasılığı .....	57
3.5.1. Semantik Sorun .....	58
3.5.2. Fenomolojik İtiraz.....	61
3.5.3. Zihin-Beden Sorunu .....	65
3.5.4. Çerçeve Problemi .....	65
3.6. Yapay Zekâ Etiği .....	67
3.6.1. Kavramsal Analiz .....	67

3.6.2. Etiğin Kaynağı .....	68
3.6.3. Etiğin Önemi .....	70
3.6.4. Etik Davranma İmkânı .....	72
3.6.5. Etiğin Gelişimi .....	73
3.6.6. Etiğin Türleri.....	74
3.6.6.1. Teorik Etik .....	74
3.6.6.2. Uygulamalı (Betimsel) Etik .....	83
3.6.6.3. Yapay Zekâ Etiği.....	85
3.6.6.4. Teleolojik Açıdan Yapay Zekâ Etiği .....	89
3.6.6.5. Yapay Zekâda Mutluluk Etiği .....	89
3.6.6.6. Faydacı Anlayışta Yapay Zekâ Etiği .....	90
3.6.6.7. Etik Alturizm Anlayışında Yapay Zekâ .....	91
3.6.6.8. Deontolojik Açıdan Yapay Zekâ Etiği .....	91
3.6.6.9. Yapay Zekâda Erdem Etiği .....	93
3.6.6.10. Geleneksel ve Feminist Etiğe Alternatif Bir Etik Anlayış: Yapay Zekâ Etiği .....	94
3.6.6.11. Etik Relativizm Anlayışında Yapay Zekâ Etiği .....	94
3.6.6.12. Etik Realizm Anlayışında Yapay Zekâ Etiği .....	95
3.6.6.13. ‘Toplum Sözleşmesi (Adalet Etiği) Anlayışı’ nda Yapay Zekâ Etiği .....	95

## **DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**

### **İNSAN DOĞASININ GELECEĞİ .....96**

4.1. Yapay Zeka’nın İnsan Doğasına Vaatleri ve Tehditleri .....	96
4.2. Teknolojik Tekillik ve Süper Zekâ .....	101
4.3. Transhümanizm: Dijital Ölümsüzlük .....	102

## **BEŞİNCİ BÖLÜM**

### **SONUÇ VE DEĞERLENDİRME .....107**

### **KAYNAKÇA .....110**

### **ÖZGEÇMİŞ .....116**

## KISALTMALAR LİSTESİ

YZ.	: Yapay Zekâ
DYZ.	:Dar Yapay Zekâ
GYZ.	:Geniş Yapay Zekâ
Çev.	: Çeviren
Ed.	:Editör
Sf.	:Sayfa
v.d.	:Ve diğeri



# BİRİNCİ BÖLÜM

## GİRİŞ

Yapay zekâ teknolojisi şimdiye değin bilgisayar bilimcileri, yazılım ve otomasyon mühendisleri gibi alanında uzman kişiler tarafından konunun teknik kısmına yoğunlaştıkları görülmektedir. Yapay zekâ konusunun teknik kısmı kadar psikolojik, sosyolojik ve etik boyutunun da önemli olduğu ve bu alalarda da gerekli araştırmanın yapılarak literatür eksikliğini tamamlanması gerekmektedir. Bu kapsamda bu konuyu tercih etme amacım eksik olduğunu düşündüğüm bu alanın tamamlanmasına hizmet etmektir. Diğer yandan konunun günümüz ve gelecek için yüksek derecede önemli bir konu olması bu konu hakkında çalışmak istememin bir diğer sebebi olarak söylenilebilir.

Yapay zekâ teknolojisinden bahsedebilmek için, öncelikle bugün onun varlık sahasını keşfederek gündem konusu haline gelmesini sağlayan insan ve sahip olduğu akıl yetisinden bahsetmek gerekmektedir. Eşref-i mahlûkat olarak yaratılan insan, sahip olduğu akıl ve bilinç özelliği sayesinde, diğer varlıklardan ayrılarak üstün bir konuma getirilmiştir. İnsanın tarihsel gelişim sürecine baktığımız zaman sahip olduğu aklın da zaman içinde dönüşüme uğrayarak bir üst merhaleye ulaştığını söyleyebiliriz. Şöyle ki; akıl yetisi sayesinde kendini bilen insan, zaman içinde potansiyelini fark etmiş kâinatı ve tabiat kanunlarını keşfederek onları alt etmiş ve onların boyunduruğundan kurtularak teknoloji ile tanışmıştır. Süregelen zamanda. Teknolojide de zirve yapan insan, akli sayesinde başka bir varlık sahasının (yapay zekâ) imkân durumu üzerine düşünme ayrıcalığına sahip olmuştur. Dolayısıyla bugün yapay zekânın ontolojik durumu hakkında tartışabiliyorsak bu, insan akli sayesinde mümkün olmuştur.

Bugünün gerçeği yapay zekâ teknolojisi, yarının akıbetinin belirleyicisi olacaktır. Bu yüzden yapay zekâ teknolojisi multidisipliner bir şekilde ele alınmalı, mümkün ve muhtemel tüm senaryolar tahlil edilerek geleceğe sağlam adımlarla ilerlenmelidir.

Çalışmamız bu amaca hizmet etmesi amacıyla oluşturulmuştur.

Bu kapsamda tezimizin birinci bölümünde yapay zekânın mahiyetine, tarihi arka planına, gelişim aşamalarına ve kendi içinde ayrılan türlerine detaylı bir şekilde yer verilmiştir. Tüm bu bilgiler detaylı bir literatür taraması neticesinde toparlanmıştır. Yapay zekânın ne olduğu, insanlık tarihine ne zaman girdiği, giderek nasıl dönüşüme uğradığı ve nihayetinde hangi seviyeye ulaştığı betimsel olarak ele alınmıştır.

Bu kapsamda, yapay zekâ, yunan mitolojisinden itibaren insanın gündeminde olan bir olgudur. Yapay varlık/yaratığın yunan mitlerinde konu olarak ele alındığı görülmektedir. Evrende var olan cansız nesnelere dahi ruhunun olduğu görüşünün benimsendiği Yunan mitolojisinde onlara aynı zamanda bir öznellik atfediliyordu.

Klasik dönemde yapay zekânın imkân durumu, René Descartes'ten (ö.1650) ile felsefi açıdan gündeme gelmiş ve ilerleyen dönemlerde konuyla alakalı farklı görüşler ortaya konmuştur. Varlığı düşünme gücüne indirgeyen Descartes'e göre bir varlık ancak öznel deneyimi var olduğu müddetçe özne olarak varolabilir. Yapay zekâ fiziksel anlamda ne kadar ileri seviyeye ulaşırsa ulaşsın ruhsal/zihinsel yetisi olamayacağı için ve buna bağlı olarak öznel deneyimi olmayacağı için hiçbir zaman özne olarak kabul edilemez. Klasik dönem filozoflarından Aristoteles (ö.322) ruhun evrendeki varlıklarda farklı formlarda bulunduğunu fakat zihinsel yeti/bilinç formunda ancak insan ruhunda bulunduğunu ifade eder. Dolayısıyla Aristoteles'e göre bir varlığın bir bütün haliyle ruha sahip olabilmesi için öncelikle bilinç yetisinin olması gerekmektedir. Benzer görüşleriyle orta çağ filozoflarından Thomas Aquinas (ö.1274)'a göre ise kâinatta var olan her şeyin farklı formlara sahip bir ruhu vardır.

Dolayısıyla Aquinas, varlıktaki ruh olgusuna Descartes kadar indirgemeci bir yaklaşımı benimsememiştir. Yapay zekânın imkânı halen günümüzde felsefi olarak tartışılan bir konudur.

Öte yandan yapay zekâ ile ilgili teknik çalışmalar ortaçağ döneminden başlamış olup aydınlanma çağı ile devam etmiş 19, 20 ve 21.yy. larda gittikçe gelişerek ilerleme kaydetmiştir. Günümüzde de halen gelişimi devam ettiren yapay zekâ teknolojisi bugünün vazgeçilmez ve göz ardı edilemez bir gündemi haline gelmiştir.

Yapay zekânın uzak gelecekteki ilerleyişinin öngörüsünü doğru bir şekilde yapabilmek için tüm bu başlıklar altındaki bilgilere ihtiyacımız olacaktır. Geçmişe bakarak

geleceği yorumlamak adına, yapay zekânın başlangıcından günümüze kadarki sürecinin nasıl seyrettiğini bilmek önem arz etmektedir.

Çalışmamızın ikinci bölümünde ise yapay zekâ etiği konu edinilmiş, bu minvalde bilinç konusu detaylı bir şekilde ve muhtelif görüşlerle ele alınmaya çalışılmıştır. Bu kapsamda bilince materyalist ve düalist yaklaşımlar konu edinilmiş her bir görüş argümanlarıyla birlikte ele alınmıştır. Materyalist bilinç yaklaşımına göre bilinç maddi forma sahip bir olgudur. Ruh, zihin olgularını maddi form dışında kabul den düalist anlayışa karşı çıkan materyalist görüşe göre bilinç maddeden ibarettir ve fiziksel olarak uygun zemin ve şartlar sağlandığı taktirde bilinç üretilebilen bir olgudur. Materyalist anlayış, psikofizik, içebakışçılık, yapısalcılık, elemeci maddecilik, özdeşlik kuramı, belirimci maddecilik, işlevselcilik, Ockham'ın Usturası, nöropsikolojik eksikliklerin bilince etkileri, kör görüş varsayımı, çoklu taslaklar modeli, hesaplamacılık vb. argümanları ortaya koyarak görüşünü temellendirmeye çalışmaktadır. Öte yandan düalist görüş ve salt fiziksel temelde var olmadığı onun yanında bilincin maddeden ayrı olarak ruhsal bir boyutunun da olduğu, dolayısıyla bilincin üretilebilecek bir olgu olmadığını savunur. Düalist anlayış, etkileşimcilik, kartezyen düalizmi, epifenomenalcilik, koşutçuluk vb. argümanları ortaya koyarak görüşünü temellendirmeye çalışmaktadır.

Bu bölümün konusu olan yapay zekâ etiğinden bahsedebilmek adına, materyalist bilinç teorisinin ortaya koyduğu argümanlara dayanarak yapay zekânın bilinç sahibi olacağı varsayılmıştır. Çalışmamızda yapay zekâ etiğinden bahsetmeden önce konunun ve öneminin daha iyi anlaşılması amacıyla etiğin kavramsal analizi yapılmış ve etiğin kaynağı ve önemi üzerinde durulmuştur.

Evrende var olan her varlığın davranışının etik olması, hem türünün devamı için hem de kainatta huzur ve barışın tesisi için önem arz etmektedir. Şimdiye kadar insan türünün eylemleri etik açıdan analiz edilmeye çalışılmıştır. Fakat bugünün ve yarının gerçeği olarak yapay zekâ, artık yeni bir tür olarak karşımızda durmaktadır.

Dolayısıyla ortaya çıkan bu yeni türün eylemlerinin etik olarak analiz edilebilmesi için onun ontolojisi ve insanla kuracağı iletişimi göz önüne alınarak yeni bir etik anlayışın ortaya konulması elzem gözükmektedir. Bunun için öncelikle insan türü için belirlenen ve makul olduğu savunulan etik türler incelenmelidir. Bu minvalde, etik; teorik etik,

meta etik ve uygulamalı etik olarak üç ana bölüme ayrılmıştır. İnsan davranışlarının, belirlenen etik kurallar çerçevesinde gerçekleşmesi gerektiğini ifade eden normatif etik, kendi içerisinde, teleolojik etik (gayeci etik)(mutluluk etiği, faydacı etik) de ontolojik etik, erdem etiği, etik rölativizmi, etik realizm olmak üzere farklı başlıklara ayrılmıştır. Bunun dışında ortaya konulan etik kuralların analizini yapan meta etik ve etik davranışları uygulama üzerinden değerlendiren uygulamalı etik anlayışı da etiğin diğer türlerindedir. Yapay zekâ etiği tüm bu etik türler çerçevesinde teker teker ele alınmış ve muhtemel senaryolar oluşturulmuştur. Yapay zekânın teleolojik etik anlayışla ele alınması gerektiğine dair görüşlerimiz, gerekçeleriyle beraber ifade edilmiştir.

Çalışmamızın son bölümünde ise ‘yapay zekâ gerçeğinde insan doğasının geleceği’ konusu kapsamında, insanın bu teknolojiden nasıl etkileneceği ve türünün neye ve nasıl dönüşeceği konusu tahlil edilmiştir. Gittikçe hayatımıza nüfuz eden yapay zekâ teknolojisi, insanı, kendisine göre bir hayat belirlemeye mecbur bırakmaktadır. Aynı evreni paylaştığı insan ile etkileşimi üst düzeyde olan yapay zekâ, insanın doğasını da etkilemekte dahası insanın ontolojik dönüşüme uğramasının yolunu açmaktadır. İnsanın bu anlamdaki dönüşümü evrendeki varlığını devam ettirebilmek amacı taşımaktadır. Konuyla alakalı, alanında uzman kişilerin görüşlerine başvurularak olası senaryolar ileriki bölümlerde detaylı bir şekilde ortaya konmuştur. Çalışmanın bu bölümü, insanın nereye gittiği, nasıl bir teknoloji ile karşı karşıya kaldığının bilincinde olması açısından önem arz etmektedir.

### **1.1. Tezin Konusu**

Bu tezin konusu, yapay zekâ teknolojisinin ’de yapay zekâ etiğini hipotezler ve varsayımlardan yola çıkarak ve ulaşılan teknolojiyi göz önünde bulundurarak muhtemel ve mümkün senaryoları ortaya koymaktır. Bununla birlikte YZ’nin oldukça etkin olacağı bir dünyada insanın konumu ve YZ’nin varlığına uyum sağlama noktasında ne gibi aşamalardan geçeceği ya da geçmesi gerektiği gibi mevzulara da çalışmamızda yer verilecektir.

Yapay zekâ, günümüzde yalnızca teknolojinin konusu değildir. Etkisini sosyal alanlarda da gördüğümüz YZ artık yalnızca bir bilgisayar bilimi değil psikoloji, sosyoloji, biyoloji, felsefe bilimlerini ve hatta teoloji bilimini de etkileyen disiplinler

arası bir iş birliğini gerektiren önemli bir dünya gündemi haline gelmiştir. (Diyanet, 2022: 19).

Yapay zekâ konusu çağın en popüler konusu haline gelmiş ve bu konu hakkında otorite sayılabilecek isimler görüş olarak ikiye ayrılmışlardır. Bir grup YZ'yı dünyanın ve insanlığın sonu olarak görürken diğer bir grup konuya bu kadar kötümser bakmamakta ve insan geleceğinin zorunlu bir sonucu olarak YZ'yı yaşamı kolaylaştırıcı bir teknoloji olarak yorumlamaktadır. Tezimizde iki farklı görüşe de yer verilecektir.

## **1.2. Tez Konusunun Amacı**

Yapay Zekâ Teknolojisi, ilk dönemlerinden bugüne bilginin bilgisayara işlenmesi ve verilen talimatlar neticesinde matematiksel algoritmalara bağlı olarak çözüm üretebilmesi gibi hedefleriyle var olmuştur. Peki, bugün ve yakın/uzak gelecekte yapay zekâ teknolojisi tıpkı insan gibi zekice davranış gerçekleştirme, programcı tarafından kendisine yüklenen bilgilerden yola çıkarak yeni bir bilgi üretme ve bu bilgiyi işleme, buna bağlı olarak beklenmeyen bir çözüm önerisi ortaya koyma kabiliyetine sahip olursa bu durumda YZ'nin ortaya koymuş olduğu karar ve davranışların ahlaki sorumluluğu kime ait olacaktır?

Bunun da ötesinde YZ, bir problemi kendisine yüklenen matematiksel algoritmalarla değil de tıpkı bir insanın yaptığı gibi sezgisel yöntemlerle çözerse sahip olduğu bu sezginin kaynağı kime isnat edilecektir? (A.g.e.: 20).

Görüldüğü gibi tezimizin amacı YZ'nin bilinçli olma durumunda gerçekleştireceği davranışların ve alacağı kararların etik olarak sorgulanmasıdır. Bununla birlikte gelişen YZ karşısında insanın hangi konumda olacağı veya olması gerektiği de tezimizin ele alacağı konulardan birisi olacaktır.

## **1.3. Tezin Kapsamı ve İçeriği**

Tezimizin ilk bölümünde yapay zekânın tanımı ve tarihçesinden bahsedilecektir. Burada ayrıca YZ hakkında birbirine zıt iki farklı görüş ele alınacaktır. İkinci bölümde YZ'nin bilinç sahibi olduğu varsayılarak gerçekleştireceği eylemlerin ahlaki statüsünün ne olacağı yani YZ etiği ele alınacaktır. Son bölüm olan üçüncü bölümde ise güçlenen YZ teknoloji karşısında insan doğasının durumu ve bu gelişmelere insanın kendisini nasıl adapte edeceği konusu ele alınacaktır.

#### 1.4. Tezin Hipotezi / Hipotezleri

Tezimizin araştırdığı sorulara bağlı olarak geliştirilen 2 temel hipotez bulunmaktadır.

- 1) Yapay zekâ teknolojisinde sağlanan ilerleme neticesinde YZ'nin er ya da geç kendi varlığının farkına varacak ve bunun sonucunda YZ, programcı tarafından öngörülemeyen kararlar alabilecek potansiyele bir gün sahip olacaktır.
- 2) Yapay zekânın iç görü ve sezgiye sahip olmasıdır. Bilincin var olmasıyla bağlantılı olarak YZ, yapay nöral ağların etkisi ile duygu durumları yaşayabilecektir.

#### 1.5. Tezin Temel Soruları

İnsanlık, tarihsel gelişim sürecinde, ortaya çıkan problemlere hızlı ve doğru çözümler üretebilmek, ihtiyaçlarını üst düzeyden karşılamak ve yaşamı kolaylaştırmak amacıyla varoluşunun ilk dönemlerinde fiziksel güçlerini kullansa da sonraları bu isteklerin giderilebilmesi için zihin gücünü kullanmaya başlamıştır. Descartes ile başlayan, Alan Turing'in çalışmalarıyla ivme kazanan bu serüven 2000'li yıllardan bu yana ciddi anlamda ilerleme kaydetmektedir (A.g.e.: 22).

Kimilerinin düşünen bilgisayar ya da akıl sahibi makineler şeklinde tanımladığı YZ (Haugeland, 1985:8) ile ilgili çalışma yapabilmek ve söz söyleyebilmek için temelde şu sorulara cevap vermemiz gerekmektedir.

1. Yapay zekâ nedir?
2. Yapay zekâ kavramı ne zaman ortaya çıkmıştır?
3. 21. yy. bilimsel teknolojisinde yapay zekânın becerileri nelerdir?
4. YZ ortaya çıktığından günümüze kadar nasıl bir gelişim göstermiştir?
5. Yapay zekâ hakkında yetkin bilgi sahibi olan bilim adamlarının görüşleri nelerdir?

Bu sorulara bağlı olarak bazı ferri sorulara da cevap aranacaktır. Bunlar:

- a. Yapay zekâ insanlığın sonunu mu getirecek yoksa insan yaşamını kolaylaştıracak bir teknoloji midir?
- b. Yapay zekâ insan zekâsını geçebilir mi?
- c. Yapay zekâ sezgilere sahip olabilir mi?

- d. Yapay zekâ kendi varlığının farkında olacak ve kendi başına karar verecek bir bilinç durumuna sahip olabilir mi?
- e. Yapay zekâ bilinç sahibi olursa onun davranış ve kararları etik açıdan nasıl yorumlanmalıdır?
- f. Yapay zekâ karşısında insan zekâsının konumu ne olacaktır?
- g. İnsan kendi biyolojik kimliği ve zekâsı ile yapay zekâyâ nasıl ayak uyduracaktır?

### **1.6. Tez Konusunun Önemi ve Özgün Değeri**

Yapay Zekâ Teknolojisi dünya gündeminde popülerliği giderek artan bir konu haline gelmektedir. İnsanlığın ve dünyanın geleceği için önemli değişiklikler meydana getirecek olan YZ Teknolojisi hakkında hemen herkes bir görüş sahibidir. Bu konu özelde fizik, bilgisayar programlama, otomasyon, yazılım mühendislikleri gibi alanları ilgilendiriyor gibi gözükse de uzun vadede ve etkili bir biçimde dünyanın işleyişini değiştireceğinden meselenin felsefi, psikolojik, sosyolojik, ahlaki ve hukuksal boyutunun da ele alınması gerekmektedir. Felsefe, hukuk, din ve ahlak hızla ilerleyen bu teknoloji karşısında nasıl bir duruş sergileyecektir?

Çalışmamıza özgün değer katan en önemli husus, konunun teknik kısmı üzerinde yoğunlaşılmasına rağmen ahlaki yönü üzerindeki çalışmaların eksik olmasıdır. Çalışmamızın sonunda literatürde bulunan bu eksik kısım tamamlanarak alana özgün bir katkı sağlanmış olacaktır.

### **1.7. Tezin Araştırma Yönetimi**

Tez çalışmamızda araştırmanın amacına hizmet edecek şekilde öncelikle betimleyici yöntem esas alınacak, bununla birlikte analitik ve karşılaştırma yöntemleri eleştirel bir bakış açısıyla kullanılacaktır. Kullanacağımız bu yöntemlerle birlikte ilgili “edebiyat taraması” da yapılacaktır.

### **1.8. Tezin Düzeni / Dizaynı**

Tezimiz toplam beş bölümden oluşacaktır. Birinci bölümde kısaca tezimizin amaç ve içeriğinden bahsedilecektir. İkinci ve üçüncü bölümde yapay zekâ teknolojisi tarihî arka planıyla ele alınacak ve ne olup olmadığı ortaya konmaya çalışılacaktır.

Dördüncü bölümünde yapay zekâ teknolojisinde bilinç durumu tartışılacak ve bu konuda farklı fikirler sunularak YZ'nin bilinçli olma durumunda gerçekleştireceği eylemlerin etik statüsü üzerinde durulacaktır.

Beşinci bölümünde YZ Teknolojisi karşısında insan doğasının geleceği ele alınacak ve bu kapsamda konuyla alakalı akademik temelli senaryolar ortaya konulacaktır.

### **1.9. Literatür Taraması**

Tezimizi yazım aşamasında pek çok ingilizce ve türkçe eserlerden faydalanılarak detaylı bir literatür taraması yapılmıştır.

Yapay zekâ teknolojisi ile alakalı literatürde başucu niteliği taşıyabilecek, önemli gördüğümüz bazı belli başlı eserler şunlardır;

Isaac Asimov “*Ben, Robot*”, Jean Pierre Changeux, & Paul Ricoeur “*Neden Nasıl Düşünürüz? Etik, İnsan Doğası ve Beyin Üzerine Bir Tartışma*”, Daniel Clement Dennett “*Bilinç Açıklanıyor*”, Hubert Dreyfus “*Mind Over Machine*”, Yuval Noah Harari “*Homo Deus: Yarının Kısa Bir Tarihi*”, Amr Husain, “*Duyarlı Makine Yapay Zekânın Olgunluk Çağı*”, Meghan O’Gieblyn “*Tanrı, İnsan, Hayvan, Makine*”, Jean Paul Haton “*Yapay Zekâ*”, Cem Say “*50 Soruda Yapay Zekâ*”.

## İKİNCİ BÖLÜM

### YAPAY ZEKÂ

#### 2.1. Yapay Zekâ Nedir?

Yapay zekâ, doğal oluşumların sahip olduğu bilişsel anlamdaki yetkinliklerin daha iyisini daha hızlı ve hatasız bir şekilde yapabilecek yapay platformların oluşmasını sağlamak amacıyla ortaya çıkan ve hızla gelişen bilimsel bir alan olarak tanımlanabilir (Say, 2018:83). Ayrıca yapay zekâ kavramı pek çok teknolojik uygulamayı içinde barındıran bir şemsiye kavram olarak ele alınmalıdır.

Yapay zekâ teknolojisinin insanlık tarihindeki önemini, Massachusetts Teknoloji Üniversitesi (MIT) Bilgisayar Bilimi Laboratuvarı yöneticilerinden olan Edward Fredkin(ö.2023) şu sözleri ile ifade ediyor: “Tarihte üç büyük olay vardır. Bunlardan ilki kâinatın oluşumu, ikincisi yaşamın başlangıcı, üçüncüsü de yapay zekânın ortaya çıkışıdır.” Fredkin’in de öngördüğü gibi bilgisayar teknolojisi ile başlayan yapay zekâ serüveni her geçen gün insan hayatındaki yerini önemli biri yere taşımaktadır. Hemen hemen hayatın tüm alanlarına nüfuz etmiş olan YZ teknolojisi, eğitimden güvenliğe, sanattan tıp alanına kadar birçok sahada etkin hale gelmiştir.

Yapay zekâ, günümüzde yalnızca teknolojinin konusu değildir. Etkisini sosyal alanlarda da gördüğümüz YZ, artık yalnızca bir bilgisayar bilimi değil psikoloji, sosyoloji, biyoloji, felsefe bilimlerini ve hatta teoloji bilimini de etkileyen, disiplinler arası bir iş birliğini gerektiren önemli bir dünya gündemi haline gelmiştir (Diyanet, 2022: 19).

Yapay zekâ teknolojisi, önceden filozof ve teologların üzerinde durduğu sorular ile ilgilenmek dahası bu soru ve sorunlara çözüm arayışında bulunmak durumunda kaldı. Örneğin, zihin-beden ilişkisi, özgür irade meselesi, ölümsüzlük gibi konular dijital teknoloji dünyasının gündemine aldığı konular olmuştur. Başka bir deyişle metafizik

meseleler bugün için birer mühendislik meselesi haline gelmiştir (O’Giebllyn, 2023: 16).

## **2.2. Yapay Zekânın Genel Temel Özellikleri**

YZ teknolojisinin pek çok özellikte gelişen alanları vardır. Fakat bu alanların da kendi içinde ortak özellikleri vardır.

YZ programlarının en önemli özelliklerinden bir tanesi sayılar yerine sembollerin kullanılmasıdır. Elde edilen veriler semboller vasıtası ile işlenir.

YZ programlarının özelliklerinden bir tanesi de mevcut problemi çözümede determinist yöntemin dışında çözümün kesin olmadığı fakat başarı sağlandığında çözüm sürecinde tasarruf edilmesini sağlayan “heuristique” (sezgisel, buluşsal) metodunun kullanılmasıdır. Bu yöntemde sadece en çok başarı getireceğine inanılan çözümler kullanılarak çözüm yollarının kısaltılması amaçlanır.

YZ programlarının diğer bir özelliği ise bilgi tabanlı sistemler olmasıdır. Bu bilgiler uygun bir şekilde kodlandıkları takdirde YZ sistemine problem çözme aşamasında destek olurlar.

YZ programlarının “disipliner” özelliğine sahip olmaları önemlidir. Mantık, bilişsel psikoloji, dilbilimi, felsefe, sinirbilimi ve biyoloji gibi pek çok disiplinden destek alması YZ teknolojisinin kolektif gelişiminde önem arz etmektedir (Haton,1991:12).

YZ sistemlerin öğrenim sistemi pekiştirmeli öğrenmedir. Bu sistem sayesinde daha başarılı otonom cihazlar üretebilmek mümkündür (Husain, 2019: 86).

Yapay zekâ teknolojisinde veri analizi önemli bir işlemdir. Verilerin analizini yapmak, tahminlerde bulunmak, verilere sorguda bulunmak ve en etkili çözüm yolları üretme yapay zekânın önemli amaçlarındandır. (Köse, 2020: 878).

Yapay zekâ teknolojisinde kullanılan işlemlerden biri de algoritmalarıdır. Algoritma, işlevsel hale geldiğinde belirli şekilde sonuçlar vereceğine güvenilen bir takım biçimsel işlemlerdir. Algoritmalar gücünü, mantıksal yapısından almaktadır. Bu bakımdan bir algoritma dört dörtlük bir tariftir. Algoritmalar sayesinde bilgisayarların nasıl olanaklı hale geldiği anlaşılabilir. Her bilgisayar programı bir algoritmadan oluşmaktadır. Algoritmalarda genel olarak elektrik devreleri tercih edilir

fakat bilgisayar programlarının gücü silikon çipler değildir. Aynı algoritmalar cam lifi içinde de işlevlerini gerçekleştirebilirler (Dennett, 2018: 138).

Yapay zekânın insana özgü davranışları gerçekleştirebilmesi için bazı algoritmalara sahip olması gerekmektedir. Bu algoritmanın içeriğinde öğrenebilme yeteneğinin bulunması gerekmektedir. Yapay zekânın oluşması ve ilerlemesi için, makine öğrenimi, derin öğrenme, sürü zekâsı, hesaplamacılık gibi yöntemler kendi içlerinde bazı algoritmalara sahiptir (Sucu & Ataman, 2017: 41). Bu yöntemlerin özelliklerini kısaca ele alalım.

### **2.2.1. Makine Öğrenmesi (Machine Learning)**

Yapay zekânın öğrenme yeteneğinin bir yüzü olan makine öğrenmesi, bilinen problemlerin sonuçlarından yola çıkarak farklı diğer değişkenleri de göz önünde tutup, sorunu tanımlayabilme, diğer sorunlarla karşılaştırma yapabilme ve bir karar ortaya koyarak çözüm üretebilme yeteneğidir (Köse, 2020: 292).

Makine öğrenmesinde öne çıkan her sorunda gerekli bilgileri makineye vermek yerine, algoritmalar sayesinde ne yapmaları gerektiğini öğrenmeleri amaçlanır. Öğrenmenin gerçekleşebilmesi için bilgisayar mümkün olan en fazla içeriğe maruz bırakılarak olası sorunları çözme noktasında kendi içinde model oluşturur (İmamoğlu, 2021: 8).

Yapay sinir ağları (Artificial Neural Networks), Bayes öğrenmesi (Bayesian Learning), Karar Ağaçları (Decision Trees) makine öğrenmesi tekniklerinden bazılarıdır.

### **2.2.2. Derin Öğrenme (Deep Learning)**

Makine öğrenmesinin bir dalı olan derin öğrenmenin, makine öğrenmesinin yetenek bakımından bir üst versiyonu olduğu söylenebilir. Derin yapay sinir ağları ile ilişkili veri tabanlarından oluşan derin öğrenme yaklaşımı makine öğrenmesine kıyasla daha zor ve karışık sorunları çözebilmektedir. Daha fazla katmanlı yapay sinir ağlarıyla çalışan derin öğrenme, bilgiyi düşük seviyeden yüksek seviyeye taşıyabilmektedir. Derin öğrenme tekniği görüntü teknolojisinde verimli sonuçlar vermektedir (A.g.e.: 2021: 13).

Evrişimsel Sinir Ağları (Convolutional Neural Networks), Derin İnanç Ağları (Deep Belief Networks), Autoencoder Ağları, LSTM (Long Short Term Memory) Ağları ve

Üretici Çekişmeli Ağlar'dır (Generative Adversarial Networks) derin öğrenme tekniklerinin kullanıldığı yöntemlerdir (Köse, 2020: 293).

### **2.2.3. Sürü Zekâsı**

Yapay zekânın öğrenme aşamalarına ihtiyacı olmayan sürü zekâsı yaklaşımı, doğadaki canlıların sürü şeklinde problemleri çözmesini esas alan bir yaklaşımdır.

Yapay Arı Kolonisi (Artificial Bee Colony) ve Karınca Koloni Optimizasyonu (Ant Colony Optimization) sürü zekâsı yaklaşımı ile oluşturulan algoritmalarıdır.

### **2.2.4. Hesaplamacılık (Yapay Sinir Ağları)**

Zihin felsefesinin bir fikri olarak ortaya çıkan hesaplamacılık zihnin 'beyindeki nöral aktiviteler tarafından fiziksel olarak uygulanan bir hesaplama sistemi' olduğunu belirtir. Bilinç ve biliş hesaplamacılığın bir biçimidir ve zihin beyindeki hesaplardan doğar. Bu görüş, 1960'larda Hilary Putnam (ö.2016) ve Jerry Fodor (ö.2017) tarafından resmi olarak önerilmiştir. Beynimizin nasıl çalıştığına dayanan nöro hesaplamalı teknikler yapay zekâ yapımında kullanılır. Yapay zekâ tarihine bakıldığında Alpha Go Zero, IBM Watson ve diğer uygulamaların, mühendislerin doğrudan insan beyninin çalışma şeklinden yararlanılarak geliştirildiği görülmektedir. Böyle bir süreç insan beynindeki biyolojik sinir ağlarına dayalı yapay sinir ağları oluşturmayı içerir. Hesaplamacılık anlayışına göre, kopyalanan zihin ile doğal zihnin aynı davranışı üretemeyeceğini düşünmek için hiçbir neden yoktur. Yapay sinir ağları tümü sayısal bir ağırlığa sahip olan ve bir insan beyninin dentritlerini (nöronlar arası oluşan elektrokimyasal uyarının hücre gövdesine iletilmesini sağlayan, dal benzeri yapılar.) temsil edecek şekilde tasarlanmış bağlantılarla bilgi ileten bir düğümler veya yapay nöronlar koleksiyonundan oluşur. Bilgiyi hesaplamak için nöral ağları eğitmek veya ek programlama gerektirmeden otomatik olarak öğrenme ve gelişme becerisine sahip nöral ağ sistemleri tasarlamak mümkündür (Thinking Deeply with Ben, 2023).

Duyusal algı sistemleri nöral ağlara dayanan yani beyni model alan bu sayede tanıma ve öngörme özelliklerine sahip olan yapay zekâ sistemleri yapay sinir ağlarını kullanarak hünerlerini gösteriyor. Örneğin Alexa sesli komutları anlamlandırmak için yapay sinir ağlarını kullanıyor. Google Translate İngilizceyi çevirmek için aynı şekilde yapay sinir ağlarını kullanıyor. Bu sayede detaycı kural ve komutlarla kodlanmış klasik

yapay zekâ sistemlerinin aksine bu nöral ağlar, karşılaştıkları ve faydalandıkları benzer durumlardan yola çıkarak kendi yöntemlerini oluşturabiliyorlar. Örneğin bir ağın köpek resimlerini tanıması için eğitilmesi amacıyla onu çok kez ve rastgele köpek resimlerine maruz bırakmak ve bu süreçte ağın köpek resimleri için olumlu köpek resmi olmayanlar için olumsuz şekilde pekiştirilmesi gerekmektedir. Ağ her bir resimde gördüğü şeyin ne olduğunu saptamak amacıyla olasılık tekniklerini kullanarak tahmin etmeye çalışıyor. Verilen geribildirimler sayesinde tahminleri daha doğru şekilde sonuçlanıyor. Böylece ağlar kendi köpek modellerini oluşturmaya ve performanslarını yükseltmeye başlıyor (O’Gieblin, 2023: 17).

Yapay sinir ağları yapay zekânın geliştirilmesinde önemli bir rol oynayan makine öğreniminin geliştirilmesine katkıda bulunmuştur ve bu makinelerin önceden programlanmadan tahminler veya kararlar almasına yardımcı olur. Makine öğrenimi algoritmalarına genellikle bazı örnek veriler veya eğitim verileri verilir. Ardından giderek daha karmaşık hale gelen görevleri kendi kendine öğrenir.

Yapay sinir ağları aynı zamanda yapay zekâda derin öğrenme alanını da ilerletmiştir. Derin öğrenme ile ham veri girişinden aşamalı olarak daha yüksek seviyeli özellikler çıkarmak amacıyla yapay zekânın birden çok katmanı kullanma yeteneğine sahip bir makine kastedilir. Örneğin bir makine, hayvanlar veya yüzler gibi yüksek katmanlı kavramların alt katmandaki verilerden tanımlayabilir. Bir nesnenin kenarları gibi yalnızca bundan yola çıkarak makinelerin insan seviyesindeki zekâyı ve eylemleri taklit edebilmesi derin öğrenme tekniğinin amacıdır (Thinking Deeply with Ben, 2023).

### **2.3. Yapay Zekâ Çalışmalarının Tarihî Arka Planı**

Yapay zekâ kavramının fikirsel olarak antik mitik versiyonu ile Yunan mitolojisindeki tanrıların hikâyelerinde bir hayal gücü olarak geçtiğini belirtmek gerekir. Yapay zekâyı hayal edebilme becerimizin antik döneme uzandığını, yapay yaratık fikrinin Yunan mitlerinde geçtiğini söyleyebiliriz. Yunan mitolojisinde, kozmolojinin içerisindeki cansız nesnelerin dahi özünde bir öznellik bulunduğuna inanılıyordu. Yunanca ’da “kendi iradesiyle hareket eden” anlamına gelen “otomat” sözcüğü “automatos” kelimesinden türetilmiştir. Beşerî Bilimler Fakültesi Klasik Çalışmalar Bölümü’nde araştırma görevlisi olarak çalışan Adrienne Mayor (d.1946), yapay zekâ

hayalinin, eski Yunan ozanlarından Hesiodos (M.Ö 776-) ve Homeros'un (ö.900) mitolojilerinde ele alındığını ifade ediyor. Örneğin Hesiodos'un '*Talo's* eserinde ilk kez robot düşüncesi ele alınıyor (Karaduman, t.y.: 3).

Yapay zekâ teknolojisini felsefi açıdan ele alacak olursak bu noktada Descartes'ten (ö. başlamanız gerekir. Descartes, "Düşünüyorsam o halde varım." söylemiyle beden varlığını önemsizleştirmiş ve varlığı düşünme gücüne atfetmiştir. Yani insanın bir tür olarak öznel deneyimi var olduğu müddetçe ancak bir özne olarak var olabileceğini savunmuştur Zihnin varlığını fiziksel evrenden dahi üstün tutan Descartes, fiziksel evrendeki ağaçların, dağların, yıldızların dahi bir an için bir yanılısana sanılabileceğini, fakat insan zihninin oluşturduğu düşünme ve deneyimlerin mevcudiyetinin mecburiliğini savunmaktadır. Bizzat kendisinin, bir düşünme eylemi gerçekleştiren bir zihin veya ruhtan ibaret olduğunu ifade etmiştir (Revonsuo, 2017: 43).

Burada Descartes'in ruh kavramına geleneksel görüşten çok farklı bir bakış açısı getirdiğinin belirtilmesi gerekir. Varlığı düşünme gücüne indirgeyerek bunu ruh ile özdeşleştirmiş, bu görüşüyle de o döneme kadar süregelen ruh anlayışına meydan okumuştur. Ruh kavramının kısaca tarihsel arka planını ele alacağız.

Antik çağdan itibaren klasik dönem ve orta çağ filozofları tarafından ruh, her canlıda var olan bir öz olarak kabul ediliyordu. Benzer bir görüş klasik dönem filozoflarından Aristoteles'in ruh anlayışında da yer almaktadır. O, ruhun tek bir tözden geldiğini fakat farklı formlara sahip bir ontolojisinin olduğunu savunmaktadır. Aristoteles'in hiyerarşik bir ruh anlayışına karşılık gelen bu görüşüne göre, bitkilerde beslenme ve üreme formundaki ruh, hayvanlarda hareket, arzu ve duyuşal forma sahip ruh, insanlarda ise düşünme ve akıl formundaki ruhun özü bulunmaktadır. Bu anlamda insanda düşünme ve akıl formundaki ruhla birlikte, bitkisel ve hayvansal forma sahip ruh da bulunmaktadır. Aristoteles'in ruh anlayışına göre ruh, bilinç şeklindeki formu ile yalnızca insanda bulunmaktadır. Dolayısıyla bu görüşe göre bir varlığın tam anlamıyla bir ruha sahip olabilmesi için ancak bilinç ve akıl sahibi olması gerekmektedir.

Orta çağın önemli skolastik teologlarından olan Aquinas da tüm canlı varlıkların farklı formlarda ruha sahip olduğu görüşündeydi. İnsan, hayvan ve bitkilerin sahip olduğu

ruhun farklı formları vardı. Örneğin bitkiler ve hayvanlardaki ruhun formu yalnızca hayatlarını sürdürecektir yetiye sahiptir. İnsandaki ruhun formu ise düşünebilme yetisine sahiptir. Fakat nihayetinde hepsi aynı özden gelen parçalardır.

Uzak doğu dinlerinin büyü bozulmamış kültürlerinden şintoizm, şinduizm, budizm ve konfüçyanizmde cansız maddeler dahi canlı bir varlık gibi görülmektedir. Örneğin Japon kültüründe uzun süre kullanılan eşyalar arınma ayini için tapınaklara götürülmektedir. Tokyo’da da müzik enstrümanların, kırık tellerin, gözlük gibi malzemelerin gömüldüğü anıt mezarların olduğu bilinmektedir (Sanlısoy Dökmetaş, 2019: 9). Birkaç yıl evvel Sonny, Aibo (robot köpek) üretimine ara verildiğinden dolayı modeli eskiyen ve işlevini kaybeden Aibolar için Budist cenaze töreni düzenlenmiş ve ayini yapan rahip, bir gazeteciye ‘Her şeyin bir parça ruhu vardır.’ demiştir.

Batı felsefe tarihinde dönüm noktası sayılan Descartes ise, bu süregelen bütüncül ve kapsayıcı ruh anlayışını tersine çevirmiştir. Descartes zihnin yalnızca ‘bilinç’ gerektiren durumları için ‘ruh’ kavramını kullanmıştır. O, geçmiş dönem filozoflarının aksine gerçekliğin iki temel töze ayrıldığını savunmuştur. Bunlardan birincisi ‘res extansa’ yani uzayda yayılımlı olan, tümüyle mekanik ve pasif olan bir madde anlayışıdır. Evrendeki maddelerin her koşulda uzunluğu, genişliği vardır ve uzayda da belli bir konumu işgal ederler. İkinci temel töz ise ‘res cogitans’ olarak isimlendirdiği fiziksel bir zemini olmayan bir zihin yani bilinç anlayışıdır. Descartes birinci töz olarak kabul ettiği madde tipini değersiz kabul etmekteydi. Fakat insanın bilinçli aklının, salt madde mekanikliği ile açıklanamayan, uzamsal yayılımı ve konumu olmayan bir tözden kaynaklandığını düşünüyordu. Ona göre hayvanlar âlemi tümüyle

‘res extansa’ idi ve özleri mekanik bir makineden ibaretti. İnsan biyolojisinin dolaşım, solunum, sindirim gibi özellikleri de mekanik ve maddi işlemlerdi. Sadece zihnin merkezi olarak gördüğü ruh yani bilinç tinseldi. Yani bedenden ayrı ve maddi dünyadan bağımsızdı. Descartes, bu ayrımından dolayı cismin varlığını önemsiz görüp insana benzeyen makinelerin hayalini kurduğunda ise bir makinenin asla ‘res cogitans’ olarak kabul ettiği insan ile eş değer olamayacağı sonucuna ulaşmıştır

İşte Descartes ile başlayıp o’nun sırtına yüklenen ve felsefi bir çıkmaz oluşturan beden-bilinç problemi günümüzde hala tartışma konusudur. Descartes kendinden önce

alışıl gelmiş olan görüşleri tersine çevirdiği için kendisi, 'cennetteki yılan', 'dünyayı ikiye bölen şeytan' olarak nitelendirilmiştir . (O'Gieblyn, 2023: 28-29).

Burada şunu belirtmek gereklidir. Klasik dönemde, Descartes'i istisna tutarsak, varlığın bilinç veya ruh kazanmasına dair kesin ve katı bir itiraz olmadığı, varlığın ontolojisinin sureti meydana getirecek kompleks yapıya uşaltığı takdirde bir ruha veya bilince ulaşabileceği görüşüne yakın durulduğu söylenebilir.

Yapay Zekânın insan beyni ile eş değer olması ya da bilinç sahibi olması konusundaki ihtilafli görüşlere Yapay Zekâ Etiği konusunu ele alırken detaylı bir şekilde yer vereceğiz.

Yapay Zekâ kavramı ortaya çıktığından itibaren her dönemde önemini korumuştur. Bu anlamda 1956 yılında Birleşik Devletler Dartmouth'da gerçekleştirilen ve birçok bilim adamının katılım gösterdiği konferansta YZ ele alınmıştır. Konferansa katılan J. Mc Carthy, M. Minsky, C. Shannon, A. Newell ve H.Simon zekâ sahibi makine programlarının mümkünliğini tartışmışlardır (Haton, 1991: 6).

1950'li yıllar YZ'nin henüz eksikliklerinin fark edilemediği bu yüzden de fazlaca iyimser yaklaşıldığı YZ'nin doğduğu yıllar olarak ele alınabilir.

1970'li yıllar bilgilerin sembollerle ifade edilmesi ve YZ'nin temellerinin atıldığı bu konuda bir sıçramaya yaşandığı yıllardır.

1980'li yıllarda YZ'yi ekonomik hayata dahil etme çalışmaları hız kazanmış bu alanda sanayileşmiş ülkeler YZ teknolojisini önemli projelerde kullanmak amacıyla adımlar atmıştır (A.g.e.: 8).

## **2.4. Yapay Zekâ Teknolojisinin Kronolojik Gelişimi**

### **2.4.1. Orta Çağ Dönemi**

Orta çağda Abbasiler Döneminde (750-1256) 9. yy'da Musa kardeşler tarafından hidrolik ilkeler ile çalışan otomatik makineler geliştirilmiştir. İlk otomat sistemlerin ardından Selçuklular döneminde Ebu'l-İz El Cezeri (ö.1206) çalışmalarını sürdürmüştür (Karaduman, t.y.: 4).

Onun yazmış olduğu (*Mekanik Hareketlerden Mühendislikte Faydalanmayı İçeren Kitap*) adlı eserinde günümüz sibernetik ve robotbilimin temellerini atacak bilgiler yer

almaktadır. Cezeri otomatik çocuk oyuncakları, su makinaları ve şifreli kasalar gibi pek çok otomat sistem icat etmiştir.

#### **2.4.2. Aydınlanma Çağı**

Bir Rönesans mühendisi olan Leonardo da Vinci (ö.1519) tarafından otomatik makineler geliştirilmiştir. Leonardo da Vinci'nin en ilginç projesi uçmak ile ilgilidir. Ejderha sineğini inceleyerek uçuş makinesi icat etmiştir. Da Vinci Yunan mitolojisinin aksine teknolojiyi doğaya karşı gelmek onu alt etmek olarak görmüyor bilakis tekniğin, doğanın kendisi olduğunu düşünüyordu. Ona göre uçmak eylemi doğaya karşı gelmek değil onun doğasına uygun bir işleyiş gerçekleştirmektedir (Unat, 2012: 53-54).

1641 tarihinde Blaise Pascal (ö.1662) tarafından ilk mekanik hesap makinesi icat edildi.

Yapay zekânın tarihi arka planını ele alırken dönemin önemli bilgisayar mühendislerinden biri olan Leibniz'den de bahsetmek yerinde olacaktır. Fransız bilgin Blaise Pascal tarafından icat edilen toplama ve çıkarma işlemleri yapabilen hesap makinesi icadını, dört işlemin dördünü de yapabilecek bir makineye dönüştürdü. G.W. Leibniz'in (ö.1716) icadı bugünün gözünden çok dikkate şayan gözükmesine de 17.yy. dönemi için bir yapay zekâ gelişmesiydi. Leibniz'in bu icattan yola çıkarak uzun vadede gerçekleşebilecek ihtimalleri düşünmesi, yapay zekâ gelişmelerini öngörmesi bakımından önemliydi. Leibniz dört işlem gibi bilişsel işleri yapabilen bir makinenin diğer işleri de yapabileceği konusunda umutlu bir görüş içerisindeydi. Leibniz bu buluşuyla her türlü düşünmeyi saf hesaplama indirgeyerek kusursuz bir mantıksal dilin mümkün olduğunu göstermiştir. Sonuçta insan beyninden geçenler de bir tür hesapsal işlemlerdi. Bu düşüncesinden yola çıkarak bizim yerimize düşünebilen bir sistem hayal ediyordu. Hayal ettiği bu makineye "calculus ratiocinator" (kalkülüs oranlayıcı) ismi koymuştu. Bu sisteme göre icat ettiği hesap makinesinde nasıl ki sayılar semboller ile ifade ediliyorsa bu makine de de düşünceler sembollerle ifade edilebilirdi. Görüldüğü üzere Leibniz 17. yy'da yapay zekâda sembolik dil kullanılması gerektiğini öngörebilmiştir (Say, 2018: 17).

### **2.4.3. 19. yy. Bilimsel Gelişmelerinde Yapay Zekâ Becerileri**

1833-1871 yılları arasında Charles Babbage (ö.1871) tarafından ilk programlanabilir bilgisayar üretilmiştir.

19. yy'da Bertnart Russall (ö.1970) ve Gottlob Frege (ö.1925), sembolik mantık çalışmaları yapmışlardır. Klasik mantıktaki dil hatalarının yaşanmaması için sembolik mantık çalışmaları üzerine yoğunlaşlardır. Sembolik mantık çalışmalarında mantık matematik ile birlikte ele alınmaya çalışılmış, bu alanda Russall, Boole ve Frege mantığın matematikleşmesi üzerinde durmuştur. Boole bu konuda mantığın felsefeden ziyade matematik ile ele alınması gerektiğini düşünüyordu. (Sezgin, 2013: 27).

Bu sayede yıllardır bilinegelen şekilde felsefesinin bir alt disiplini olarak kabul edilen mantık biliminin, matematikçilerin çabalarıyla sözel ifadeler yerine 'salt' sembollerin kullanıldığı bir sistematiğe ulaştırılması amaçlanmıştır (Karataş,2018:154).

Böylelikle yapay zekâ çalışmalarının temeli, mantığa yeni bir uygulama alanı açmış bulunuyordu.

### **2.4.4. 20. yy. Bilimsel Gelişmelerinde Yapay Zekâ Becerileri**

Bilgisayar biliminin babası olarak bilinen Alan Turing'in (ö.1954) YZ Teknolojisi'nin kurulmasında ve gelişmesinde çok önemli bir yeri vardır. 20. yy'ın en başarılı bilim adamlarından olan Turing, çok yönlü zekâsı ile bir dehaydı. İngiltere-Almanya savaşı sırasında ülkesinde Alman ordusunun gizli iletişim şifresi olan enigma şifresini çözmekle görevlendirildi. Askerî tarihçiler, Turing'in verilen görevi başarıyla gerçekleştirmesinin savaşın seyrini değiştirerek Almanya'nın daha erken yenilmesinde önemli payı olduğunu söylemektedir. Turing bu süreçte bilgisayarların kuramsal alt yapısını oluşturdu ve nihayet 1950 senesinde yapay zekânın ilk nüvesi sayılan "Hesaplama Makineleri ve Zekâ" isimli makalesini yayınladı. Makalesine "Makineler düşünebilir mi?" sorusu ile başlayan Turing, makalenin devamını matematiksel işlemler yapabilen (acıkmayan, yorulmayan, susamayan vs.) bir 'insan makine' türünün gereken niteliklerini tanıtarak ele almıştı (Say, 2018: 32).

Turing'in iddiası şuydu; yüklenen program ve komutlar sayesinde bir insan beyninin yapabileceği şeyleri yapabilen yani insanı modelleyen bir makine üretmek mümkündür. İnsanın zihinsel yetilerini taklit edebilen ve tıpkı insanlar gibi zekice

davranış gerçekleştirebilen makinelerin üretiminin mümkün olduğunu savundu. Alan Turing yapmış olduğu deney sayesinde bir makinenin zeki olup olamayacağı durumunu test etme imkânı yaratmış oldu. Turing'in yapmış olduğu ve yapay zekâ tarihi için önemli bir gelişme olan Turing testini detaylı bir şekilde ele alalım.

#### **2.4.4.1. Turing Testi**

Turing, yapay zekâ çalışmalarını önemli ölçüde etkileyecek bir test geliştirdi. Bu teste göre kişi, herhangi bir konuda bir insanla ve bir bilgisayarla yaptığı görüşmede karşı taraftakinin insan mı bilgisayar mı olduğunu ayırt edemiyor ise bu durumda kişi ile konuşan bilgisayarın zeki olarak kabul edilmesi gerekmektedir. Bugün bazı (Chat gpt, tay vb.) yapay zekâ sohbet robotları, Turing testinden esinlenerek geliştirilmiştir. Günümüzde bu kapsamda yapılan çalışmalar daha fazla desteklenmekte, Turing testi kapsamında başarılı olan yazılımların geliştiricilerinin çalışmaları Loebner ödülleri kapsamında 100.000 dolarlık bir ödül ile teşvik edilmektedir (Tahça, 2009: 32). Bu teşvik kapsamında yapay zekâ diyalog sistemleri Loebner ödülü kazananlardan A.L.I.C.E iyi bir örnek olarak gösterilebilir.

1940'lı yıllarda modern sibernetik bilimi gelişme göstermiştir. Sibernetik bilimi canlılardaki sinir sisteminin yapay sistemlere aktarmayı ve böylece dışardan insan müdahalesi olmaksızın kendi kendini yönetebilen ve verilen görevleri yerine getirebilen sistemler oluşturmayı amaçlayan bir bilimdir. Sibernetiğin kurucu ismi olarak kabul edilen Norbert Wiener (ö.1964), sibernetiği hayvan, insan ve makinelerin kontrol ve iletişimini konu alan bilim olarak tanımlamaktadır. Geliştirmiş olduğu teoride mesaj yolu ile insanlar ve robotlar üzerinde kontrol sistemi kurmayı hedeflemektedir. Wiener, bu sistemin toplumun yok olma ve düzensizleşmesi olarak tanımladığı entropiye karşı kurulması gerektiğini savunmaktadır (Uyanık, 2022: 289). Aynı yılların başında Warren Mc Culloch (ö.1969) ve Walter Pitts (ö.1969) 'bilgisayımsal zihin kuramını' ortaya atarak nöral ağların kullanımına katkı sağlamışlardır. Mc Culloch ve Pitts insan zihninin bilgisayarın işleyişine benzer doğrultuda işlediğini, dolayısıyla zihnin de bir bilgisayar gibi önceden belirlenen algoritmalara göre sembolleri örüntülediğini savunurlar. İkili 1943 yılındaki çalışmalarında zihinsel işleyişlerin matematiksel işlemler aracılığıyla gerçekleştiğini

kabul ederek ilk defa yapay bir nöral ağ oluşumu için bilgisayarlı modeli ortaya koydular (O’Gieblyn, 2023: 21).

Marvin Minsky (ö.2016) 1861’de kurmuş olduğu Massachusetts Teknoloji Üniversitesi (MIT)’de 1951 yılında doktora tezi için ‘Snark’ adını verdiği ilk nörobilgisayarı geliştirmiştir.1959 yılında MIT’de yapay zekâ laboratuvarını kurmuş ve 1968’de bu laboratuvarında çalışmalar yapmıştır (Saatçioğlu & Özçakar, 2016: 10).

1956 yılında YZ ile alakalı düzenlenen Dartmouth Konferansı’nda John Mc Carthy (ö.2011) ilk kez ‘yapay zekâ’ terimini kullanmıştır (Arslan, 2020: 76).

Bu konferansta yapay zekâ bir disiplin olarak kurulmuş oldu.

Allen Newell (ö.1992), J. C. Shaw (ö.1991) ve Herbert Simon (ö.2001) Dartmouth Konferansında sembolik yapay zekâ üzerine geliştirilen ‘The Logic Theorist’ isimli ilk yapay zekâ programını sundular. Daha sonra aynı kişiler 1957 tarihinde GPS yani General Problem Solver programını yaptılar. Bu program, insanların akıl yürütme yöntemlerini taklit edebilmesi üzerine geliştirilen bir programdır. Bu program sayesinde sembolik problemlere çözüm bulundu. Program, problemin ne olduğu bilgisi ile nasıl çözümleneceğinin bilgisini ayırt edebilen ilk program özelliğini taşımaktadır.

1958 tarihinde John McCarthy MIT’de ‘AI Lab Memo No: 1’ isimli yapay zekâ laboratuvarını kurdu. Aynı sene yapay zekâ programlarında sıkça kullanılan LISP dilini yazdı. Yine aynı sene, McCarthy yapay zekâda akıl yürütme yöntemi olarak sağduyunun kullanılmasını ele aldığı “Programs with Common Sense” isimli makalesi yayımlandı. Bu makalede aynı zamanda ilk hipotetik bilgisayar programı olarak bilinen Advice Taker’i de sunmuştur (Kamer, 2014: 48-49).

1961 tarihinde üniversite 1.sınıf matematik sorularını çözebilen ‘Saint’ isimli program yazıldı.

1969 tarihinde yapay zekâ ile alakalı ilk uluslararası konferans gerçekleştirildi.

1970 tarihinde bugün eğitim hayatında da sıkça kullanılan Bilgisayar Destekli Öğretim programı üretildi. Yine bu tarihlerde küresel çapta bilgisayar üretim firmaları olarak bilinen Apple, Microsoft, IBM, Xerox gibi firmalar kişisel bilgisayar

üretimleri sayesinde bugün popüler hale gelmişlerdir (Sucu & Ataman, 2017: 42).

1979 yıllarında uzman sistemler üzerinde çalışmalar başlandı. Mevcut hayattaki olay ve durumların bilgilerini değerlendirip uygun karar verebilen ileri düzey bilgisayar sistemleri geliştirildi.

1980 tarihlerinde ticari alanda kullanılmaya başlanan uzman sistemler günümüzde iş dünyasında finansal tahminlerde ve hava durumu tahminlerinde yoğun bir şekilde kullanılıyor.

Yapay zekâ ile ilgili yapılan tüm çalışmalar onu destekler nitelikte değildir. 1980 tarihinde John Searle (d.1932) tarafından geliştirilen deneye göre daha önce Çince bilmeyen bir kütüphane çalışanına Çince karakterleri nasıl kullanması gerektiğine dair bilgilendirme yapılsa ve bu çalışan Çinceyi anlamamasına rağmen kendisine verilen karakterleri, bilgilendirmeyi esas alarak kullansa ve kendisinden istenen metinleri kütüphaneden çıkarıp verse bile o çalışanın Çince bildiğini söyleyemeyiz. Searle bu deneyini öne sürerek bilgisayarların da kendisinden istenen işlemleri semboller aracılığıyla yaptığını, dolayısıyla herhangi bir ‘anlam’ yetisine sahip olmalarının mümkün olmadığını savunur (Tahça, 2009: 32-33).

1984 tarihinde yapay sinir ağları geliştirilmeye başlandı. İnsan beynindeki nöron ağlarının bağlantılarını taklit ederek ortaya konulmaya çalışılan yapay sinir ağı çalışmaları günümüzde istenilen düzeye ulaşmasa da üzerinde önemle çalışılan alanlardan bir tanesidir. İnsan beynindeki nöronların bağlantısı milyarlar ile ifade edilirken yapay sinir ağlarının bağlantı sayısı henüz insan beynine oranla çok düşük oranda kalmaktadır. Hesaplama temelli, öğrenen, eğitilen bir yapıya sahip olan yapay sinir ağlarının ulaşması istenen hedef kendi kendine öğrenebilen sistemler geliştirebilmesidir (A.g.e.: 36).

İlk kez 1985 tarihinde beyin cerrahi alanında biyopsi amacıyla kullanılan ‘Robotik Cerrahi’ uygulaması tıbbi ve cerrahi tedavi model ve yöntemlere sahip bilgiyi işleyebilen, verilen görevleri devralan bu işlemi kendi başına gerçekleştiren yapay zekâ uygulamasıdır.

Türkiye’de Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi’nin Üroloji Kadın-Doğum ve Genel Cerrahi bölümlerinde 2008 yılından itibaren aktif olarak kullanılan bu yöntem, sağladığı pek çok avantajlarından dolayı tercih ediliyor. Robotik kolların hareketlerini cerraha göre 3:1 ve 5:1 oranında ayarlayabilmesi, üç boyutlu görüntü ve derinlik hissi vermesi, el-göz-hedef aksının korunması gibi avantajları bulunmaktadır (Aydın, 2021b: 222).

1997 tarihinde bir satranç programı olan Deep Blue dünya satranç şampiyonu Garri Kasparov’u(d.1963) yendi. Deep Blue saniyede iki yüz milyon olasılığı hesap ederek hamlelerini yapmıştır. Dolayısıyla bir yapay zekâ teknolojisi olan Deep Blue’nun Kasparov’u yenmesi, insan zihninin bellek ve zaman kısıtlılığından dolayı, oyunun olası hamlelerini öngörmesinin makineye göre daha kısıtlı olmasından kaynaklı olduğu şeklinde değerlendirilmiştir.

Yapay zekâ teknolojisinin 21.yy’da geldiği seviye, Deep Blue’nun başarısı olarak değerlendirilmektedir (Say, 2018: 117).

#### **2.4.5. 21. yy. Bilimsel Gelişmelerinde Yapay Zekâ Becerileri**

Hızla gelişimini devam ettiren yapay zekâ teknolojisinin günümüzdeki öne çıkan örneklerinden bazılarını ele alacağız.

2000-2005 yılları arasında robot oyuncaklar üreilmeye başlandı.

2005 tarihinden itibaren geliştirilmeye devam edilen ‘CRISPR-Cas9’ İnsan geni üzerinde mühendislik uygulamalar yapmak suretiyle yeniden şekillendirmek ve olası hastalıklara karşı gen dizilimini şekillendirmek amacıyla üzerinde çalışılan bir yapay zekâ yöntemidir. Gen düzenleme aracı olarak da tanımlayabileceğimiz bu sistem ekosistemde bulunan plazmidler ve bakteriyel virüslere karşı savaşılan bir bağışıklık mekanizması sistemidir. Organizma bu virüslerle girdiği bağışıklık savaşını kazanırsa DNA sına bu virüslere ait olan geni ekleyerek organizmaya bilgileri kaydetmiş olur. Bir protein olan Cas9 ise kesme ve ekleme işlemi yaparak mevcut genin dizilimini belirleyebilmektedir. Üzerinde çalışmaları devam eden bu sistem sayesinde organizmaya ait gen her türlü düzenleme ve değişime açık hale gelecektir (Aydın, 2021b: 272-273).

2007 yılında büyük bir veri tabanı olan ImageNet oluşturuldu.

2009 yılında sürücüsüz araçlar üretilmeye başlandı.

2011 yılında Thomas J. Watson'un(ö.1956) çabalarıyla IBM tarafından geliştirilen doğal dilde sorulan soruları yanıtlayabilen bir konuşma makinası 'Watson' üretildi. Bu yapay zekâ uygulaması iki dil şampiyonunu da mağlup etti (Sucu, 2019: 206).

2014 yılında insanların duygularını anlayabilen 'Amelia' ismi verilen sanal asistan tasarlandı.

2015 yılında 'Go' oyunu oynayan bir program olan 'AlphaGo' bir Go oyuncusunu yenmiştir. AlphaGo'nun belleğine birçok insanın oynamış olduğu oyunların pozisyonları gösterilerek hangi hamlenin tercih edilmesi gerektiği yüklendi. AlphaGo bir insanın hayatı süresince oynayabileceğinden çok daha fazla sayıda kendi kendine oyun oynadı. Pekiştirmeli öğrenme metodu kullanılarak başarılı oyunun sonuna ödül konuldu ve oynamış olduğu pozisyon 'doğru' olarak belleğine kodlandı. Böylece her aşamada daha iyisini yapma hedefini koyarak oyunu oynuyordu. Bugün 'Go' oyununda galaksinin şampiyonu olan AlphaGo Zero ise herhangi bir insan bilgisine ihtiyaç duymadan sadece oyunun kural bilgisiyle AlphaGo'yu yenerek şampiyon oldu (Say, 2018: 119).

2017 yılında DeepMind şirketi tarafından yapay zekâyâ hafıza özelliği yüklendi.

#### **2.4.5.1. HealthTell Teknolojisi**

Bill Colston'un (d.1949) oluşturduğu ve geliştirmeye devam ettiği 'HealthTell' teknolojisinin, hastalıkların ortaya çıkmadan önce erken tanıda bulunması hedeflenen bir erken tanı teknolojisi niteliğindedir. Bu teknoloji sayesinde hastalıkların birçoğunun erken müdahale ile tedavi edilebilme oranının yükseltilmesi bekleniyor. Çalışmalarına devam eden Colston insan vücudunda geleceği öngörebilecek veri seviyesine ulaşıldığında bu teknolojinin çok daha ileri noktalara ulaşacağı kanısındadır (Husain, 2019: 58).

#### **2.4.5.2. Ses Tanıma ve Anlama Sistemleri**

Ses tanıma ve algılama gibi aksiyonları oluşturan sistemlerde dil ile aktarılan her söylem dijitalleştirilerek harflere dönüşümü sağlanıyor. Daha sonra kelimeler aracılığı ile algılama işlemi gerçekleştiriliyor. Google Asistan, Siri, Cortana, Now ve Echo bu sisteme örnek uygulamalardır. Karışık bir şekilde olan hastane kayıtlarını analiz

edebilen Microsoft Cortana ve Now uygulamaları, müşteri hizmetleri cihazlarına müşterilerin ses tonlarından onların hangi duygu durumunda olduklarını saptama yeteneğine sahiplerdir. (Sucu & Ataman, 2017: 44).

#### **2.4.5.3. Görüntü İşleme Sistemleri**

Görüntü işleme sistemlerinde kameranın elde ettiği görüntü pikseli dijital ortamda kod şekline dönüşmektedir. Yapay zekâ algoritmaları sayesinde bu pikseller algılanmaktadır. Örneğin görüntü işleme sistemi sayesinde otonom araçlar olarak bilinen sürücüsüz araçlara yüklenen konum bilgisi ile otomobil, çevresini algılayabilmekte ve aracı istenilen konuma ulaştırabilmektedir.

#### **2.4.5.4. Doğal Dil İşleme Sistemleri**

Cümleleri mevcut dilinden istenilen dile çevirme gibi algoritmalar üzerine kurulan ve geliştirilen sistemlerdir. Google arama motoru, Skype ile görüntülü konuşan kişinin dilini algılaması ve istenilen dile çevirme özelliğine sahip olması bu sisteme verilebilecek örneklerdir.

#### **2.4.5.5. Muhakeme**

Muhakeme, yapay zekânın zor alanlarından bir tanesidir. Yapay zekânın olayları değerlendirip rasyonel karar vermesi olarak tanımlanabilir. Muhakemede yapay zekânın zor sorular karşısında bir değerlendirme yapıp en makul kararı vermesi beklenir.

#### **2.4.5.6. Çin Robot Balık Projesi**

Bu projede su ve kanalizasyon borularının içinde olan tıkanık ve çatlaklıkların tespiti amaçlanmıştır. Bu kapsamda Lanzhou Petrokimya Bilimleri Üniversitesi tarafından tasarlanan ve yapay zekâ teknolojisine sahip olan robot balık, kendisine yerleştirilen alıcılar sayesinde boruların içerisinde gezerek dışarıdan tespiti kolay olmayan sorunları bulmuştur.

#### **2.4.5.7. Robot Şef**

Caliburger isimli bir burger şirketi, Flippy Robot ismini verdiği bir robot tasarlayarak bu robotu mutfak bölümünde görevlendirmiştir. Flippy, personele yemek hazırlatan

hamburger Őefi olarak görev yapmaktadır (Sucu & Ataman, 2017: 45). Yine buna benzer bir yapay zekâ uygulaması Türkiye'nin Konya ilinde gerçekleŐtirilmektedir. Akınrobotics Şirketi tarafından tasarlanan insansı robotlar Konya'da bazı kafelerde garsonluk hizmeti vermektedir (Sucu, 2019: 207).

#### **2.4.5.8. Google Duplex**

Bu sistem telefon aramaları yaparak karşı tarafı insan olduğu yönünde kandırabilme yeteneğine sahiptir. Hem erkek hem kadın sesi çıkarabilen aynı zamanda konuŐmasında aksan yapabilen bir taklit sistemidir (Sucu & Ataman, 2017: 47).

#### **2.4.5.9. Sophia**

Hanson Robotics tarafından üretilen Robot Sophia birçok özelliğiyle birlikte bilhassa insana benzemesiyle dikkat çekmektedir. Sophia kendisine denilene anlamakta, cevap verebilmekte ve tıpkı insan gibi muhabbet ederek sağlıklı ve etkileyici bir iletişim kurabilmektedir. İnsanların jest, mimik konuşma ve tavırlarını taklit edebilmesiyle diğer yapay zekâlardan ayrılmaktadır. Sophia kendisine yöneltilen 'İnsanları yok etmek istiyor musun?' sorusuna ürkütücü bir Şekilde 'Evet' yanıtını vermiŐtir (Sucu, 2019: 208).

#### **2.4.5.10. Ai-da**

Adını Ada Lovelace'den (. 1852) alan Ai-da, üretilen ilk ultra gerçekçi insansı robottur. Aynı zamanda ilk bilgisayar programcısı robot olan Ai-da resim ve heykel yapan bir robottur.

#### **2.4.5.11. Jia**

Çin Bilimler ve Teknoloği niversitesi uzmanları tarafından tasarlanan Jia, insanların hislerini yüz ifadelerinden anlayabilen aynı zamanda insan mimiklerini yapabilmesi bakımından diğer robotlardan ayrılır.

#### **2.4.5.12. Nadine**

İsviçre Cenevre Üniversitesi BiliŐim Uzmanı Profesör Nadia Magnenat Thalmann (d.1950) tarafından kendi duygularını aktararak kendini model alarak oluşturduğu robottur. Doğal görünümlü bir cilt, sa ve ellere sahip olan Nadine insanlarla göz teması kurabilen bir insansı robottur.

#### **2.4.5.13. Hizmet Sektöründe Robotlar**

İnsansı robotlar özellikle sağlık, turizm ve eğitim alanlarında yoğun olarak kullanılmaktadır.

Belçika’da 300’den fazla hastanede görev yapan ve 20 dil bilgisi kapasitesine sahip robotlar, hastaları karşılamakta ve ilgili bölümlere yönlendirerek rehberlik etmektedirler.

Hong Konglu Hanson Robotics adlı firma tarafından üretilen ‘Grace’ isimli insansı robot corona virüs hastalarına ve yaşlılara hizmet vermek amacıyla tasarlanmıştır.

Finlandiya robot teknolojisini eğitim-öğretim faaliyetlerinde özellikle İngilizce eğitimi alanında yoğun olarak kullanmaktadır. ‘Elia’ isimli robotlar 23 dil konuşabiliyor ve öğrencilerin sorduğu sorulara cevap verebiliyor.

Japonya’da 2015 yılında kurulan Henn-na Hotel, ilk robot oteldir. Robotlar Japonca, Korece, İngilizce, Mandarin olmak üzere dört dil konuşabiliyor. Otelin resepsiyon bölümü, oda servisi gibi tüm hizmetleri robotlar gerçekleştiriyor.

Amerikan robot ve AI şirketi Boston Dynamics tarafından geliştirilen iki ayaklı insansı bir Amerikan robot olan ‘Atlas’, 13 Temmuz 2013’te kamuoyuna tanıtmıştır. Çeşitli arama kurtarma görevleri için tasarlanmış olan robot aynı zamanda askeri alanda hizmet göstermektedir.

Alkollü içecek üreten Kolombiyalı bir firma olan Dictador’un başına ‘Mika’ isimli yapay zekâ robotu, CEO olarak getirilmiştir. Şirket, Mika’nın görevinin, şirketin otonom olmayan projelerini yönetmek olduğu bilgisini paylaşmıştır.

#### **2.4.5.14. ChatGPT**

ABD merkezli bir yapay zekâ şirketi olan OpenAI tarafından tasarlanan ‘ChatCPT’ bir sohbet robotudur. ChatCPT kendisine sorulan yazılı sorulara aynı şekilde yazılı olarak aynı dilde cevap vermekte, sorulan soruları açıklayıcı metinler aracılığıyla açıklamakta, matematiksel problemleri çözebilmekte ve verilere dayalı tahmin yürütebilmektedir. ChatCPT bunun yanı sıra yaratıcılık kabiliyeti sayesinde senaryo ve şiir gibi sanatsal metinler üretebilmektedir. Büyük bir dil modeli olarak geliştirilen ChatCPT pek çok becerisinin yanı sıra insana benzer bir biçimde doğal dil oluşturma

becerisi yapay zekâ alanında önemli bir ilerleme olarak görülmektedir (Küçüker, 2023: 876).

#### **2.4.5.15. Twitter Sohbet Robotu (Tay)**

Microsoft'un bir yapay zekâ çalışması olan 'Tay', Twitter platformunda atılan tweetleri okuyup öğrenerek, kendisini geliştirmesi için tasarlanmış yapay zekâ algoritmasıdır. Fakat sohbet robotu olarak tasarlanan bu algoritmanın ırkçı, küfürbaz, Nazi sempatisi tweetler atan kötücül bir sohbet robotuna dönüştüğü için 24 saat içerisinde kapatılmak zorunda kalınıyor.

#### **2.4.5.16. Facebook Yapay Zekâ Algoritması**

Alışverişlerde ve müzakerelerde kullanılması amacıyla tasarlanan 'ALİCE' ve 'BOB' insanların konuşmalarını mütareke edebilecek şekilde tasarlanmış iki yapay zekâ sohbet robotudur. Algoritmayı tasarlayan uzmanlar tarafından herhangi bir kod yüklenmemesine rağmen iki sohbet robotunun kendi aralarında konuşma dili geliştirdikleri gözlemleniyor. Aralarındaki konuşma dilinin anlaşılmasını üzerine bu yapay zekâ algoritmasının fişi çekiliyor. Daha sonra test algoritmacıları tarafından konuşmalar incelendiğinde 'Ben her şeyi yapabilirim' içerikli konuşmaların gerçekleştiği tespit ediliyor. Facebook mühendisleri iki yapay zekâ robotunun kendi dillerini nasıl oluşturduklarını hala çözebilmiş değillerdir.

#### **2.4.5.17. Innova ve Yapay Zekâ**

Innova'nın tasarlamış olduğu, InnovAI yapay zekâ modülleri, henüz gerçekleşmemiş problemlerin önceden tespit edilmesi, müşterinin davranış mekanizmasının ortaya konması ve verilerin analizleri sonucunda karar alma potansiyelini ortaya çıkarma gibi özellikleri sayesinde bu uygulama şirketler arası rekabet ortamı oluşuyor.

#### **2.4.5.18. 'Loched-in' (Kilitli Kalma) Sendromu**

'Loched-in' (kilitli kalma) sendromu, yapay zekânın nöral ağlarımız ile bağlantı kurması sonucu beyin sinyallerinin kullanılarak otomatik öğrenmenin gerçekleşmesidir. Bu şekilde kablosuz bir cihazın bağlantısı, beynimiz ve organlarımız arasındaki biyolojik bağlantı yerini alabilir. 2016 yılının ekim ayında Sinirbilimi Derneği bilim insanları 'locked-in' (kilitli kalma) sendromu sebebiyle kıpırdayamayan bir kadının yalnızca zihin gücü ile bilgisayar ekranındaki harfler üzerindeki imleci

hareket ettirebildiğini açıkladı. Bu sayede nöral sinyallerimizi kullanarak dış dünya ile iletişim kurabiliriz (Husain, 2019: 60-61).

## **2.5. Yapay Zekâ Alanları**

John Searle, yapay zekânın amaçlarına göre iki alana ayrıldığı fikrini önermiştir. Bu alanları daha iyi anlamamızı ve keşfetmemizi sağlayacak bir kavramsallaştırma yaparak yapay zekâyı DYZ (Zayıf (Dar) Yapay Zekâ) ve GYZ (Güçlü (Geniş)Yapay Zekâ) şeklinde ikiye ayırmıştır. Daha sonra Nick Bostrom tarafından üçüncü bir yapay zekâ çeşidi olarak isimlendirilen ‘süper zekâ’ ihtimali ortaya konmuştur.

### **2.5.1. Zayıf (Dar) Yapay Zekâ (DYZ)**

Yaşayan insanların veya hayvanların tüm zihinsel kapasitelerine sahip gibi görünen, ancak canlı olmayan bilgi işleme makineleridir. Bilinçli deneyimleri yoktur. Ancak zayıf bir A. I. sistem, bir makinenin top atma ve yaratıcı olma gibi her açıdan bir insandan geçtiği bir konsept olan Turing testini geçebilir.

### **2.5.2. Güçlü (Geniş) Yapay Zekâ (GYZ)**

Yaşayan yapay kişiler veya yaratıklardır. Yani öz farkındalık ve bilinç dâhil olmak üzere tüm zihinsel kapasitelere sahiptirler. Geniş yapay zekâ, bir insanın yapabileceği herhangi bir entelektüel görevi anlayıp öğrenebilen bir program ve makinedir. Bu sistemin performansı bir insaninkinden ayırt edilemez. Geniş entelektüel kapasiteleri devasa veri kümelerine inanılmaz hızlarda erişme ve bunları işleme yeteneği nedeniyle insan kapasitelerini aşacaktır.

Geniş yapay zekâ, sistemleri anlamak ve bunları insanlardan daha iyi gerçekleştirmek için yola çıkarken belirli görevler ve sorunlarla ilgilenir. Bir geniş zekânın en büyük hedefi süper zekâ denen şeye ulaşmaktır. Nick Bostrom (d.1973) tarafından süper zekâ neredeyse tüm ilgi alanlarında insanların bilişsel performansını büyük ölçüde aşan herhangi bir zekâ olarak tanımlanır. Bir geniş yapay zekâ uygulaması veya birkaç geniş yapay zekâ uygulamaları birleşerek bir süper zekâ oluşturabilir (Thinking Deeply with Ben, 2023).

Searle, ikisini birbirinden ayırmaya yardımcı olmak için şöyle ifade ediyor: “Güçlü yapay zekâyı göre doğru simülasyon gerçekten bir zihindir. Zayıf yapay zekâyı göre doğru simülasyon bir zihin modelidir.

John Searle, bu terimi bir programı yürüten yapay zekânın ne kadar karmaşık olursa olsun asla bir zihne sahip olamayacağı ve dolayısıyla bilinç sahibi olamayacağı argümanını formüle etmeye yardımcı olmak için yaratmıştır.

### **2.5.3. Süper Zekâ**

Süper zekâ, neredeyse tüm ilgi alanlarında insanların bilişsel performanslarını büyük ölçüde aşan herhangi bir zekâ olarak tanımlanır. Süper zekâ, geniş yapay zekânın bir hedefi olabilir. Nick Bostrom'un görüşüne göre bir geniş yapay zekâ uygulaması veya birkaç güçlü yapay zekâ uygulaması birleşerek süper zekâyı oluşturabilir. Nick Bostrom, yapay süper zekâyı "insani gelişimin" bir parçası olarak değerlendirir.



## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### YAPAY ZEKÂ ETİĞİ

Tezimizin ikinci bölümünde yapay zekânın tanımı ve tarihçesinden bahsettik. Bununla birlikte YZ hakkında ihtilafli farklı görüşleri ele aldık.

Çalışmamızın bu bölümünde yapay zekânın bir bilinci/ruhu/zihninin olabilme durumu tartışılacaktır.

Çağımızın ve geleceğin en önemli gündemi olan YZ Teknolojisi hakkında en çok merak edilen ve üzerinde çalışılan konulardan birisi de YZ'nin tıpkı bir insan gibi 'bilinç' sahibi olup olmayacağıdır. Yani 'insanın sahip olduğu, şimdiye değin diğer tüm yaratılanlardan ayrıcalıklı ve üstün kılan bu özelliğe yapay zekâ da sahip olabilecek mi?' bu soruya cevap bulmaya çalışılacaktır (Diyanet, 2022: 58).

Çalışmamızın bir diğer boyutunda ise YZ Teknolojisi'nin bilince sahip olduğu varsayıldığında bunun neticesinde yapacağı eylemlerin ve alacağı kararların etik olarak yorumlanma keyfiyeti tahlil edilecektir. Yani cevaplanması gereken önemli bir husus da şudur: YZ'nin davranışlarının ahlaki olarak değerlendirilmesi, hâlihazırda insan için ortaya konulmuş olan ahlaki ölçütlere göre mi yapılacaktır yoksa YZ'ye ait yalnızca onu kapsayan ahlaki ölçütler belirlenecek ve YZ'nin ahlaki değerlendirmesi belirlenen bu ölçütlere göre mi yapılacaktır? Daha da önemlisi bu yeni etik kurallar YZ'nin kendisi tarafından mı yoksa yine onun yaratıcıları olan bizler tarafından mı belirlenecektir?

Bu konudaki tartışmalara girmeden evvel "bilinç" ve 'etik' kavramlarının üzerinde durmakta fayda görüyoruz. Çünkü etikten bahsedilebilmesi için bilincin varlığı zorunludur. Bu yüzden öncelikle bilinci kavramsal ve olgusal açıdan tahkik edeceğiz.

Öncelikle bilincin kavramsal analizi yapılacaktır. Ardından bilincin oluşum süreci (bilincin evrimi, memlerin etkileri: kültürün oluşumu) ve yapısı (bilincin zor problemi) (fenomenolojik deneyim) (öznel tecrübe durumu), beynin yapısı, bilinç modelleri,

bilinç tartışmalarında temel sorunlar, yapay zekânın bilinç sahibi olma olasılığı ve bu konudaki düalist ve materyalist yaklaşımlar gibi zihin felsefesinin önemli meseleleri akabinde etik disiplini kavramsal ve olgusal analizi yapılacak ve yapay zekâ etiği konusu ile bu bölüm tamamlanacaktır.

### **3.1. Bilinç Kelimesinin Kavramsal Analizi**

Bilinç, sözlükte genel olarak; uyku, baygınlık, hissizlik durumlarının karşıtı olarak, farkında olma hali, duygu, düşünce ve imgeleri algılama ve bunları bir anlam haline dönüştürme durumu olarak tanımlanmaktadır.

Bilinç kavramını fenomenolojik yönden ele alacak olursak, kişinin öznel deneyime sahip olma yetisi, yine kişinin öznesiyle ve çevresiyle ilişki halinde olması sonucunda sahip olduğu deneyim, yaşama kapasitesi olarak da tanımlanır.

Bunun yanında bilinç kavramı, psikoloji biliminde “kişinin çevresiyle etkileşim ve iletişim halinde olması bu durumdayken de öznesini ve çevresini anlama süreci olarak tanımlanır.

İngilizcede bilinç sözcüğü İngilizcede “consciousness” kelimesine karşılık gelmektedir. Bu sözcük de vicdan anlamına gelen “conscience” sözcüğünden türetilmiştir. Kavramın İngilizcede bilinç olarak kullanımı 17. yy’da ‘bir kişi ile paylaşılan bilgi’ anlamında kullanılarak başlamıştır. Süregelen zamanda kavram anlamını genişletmiş ve uyku hali, baygınlık gibi anlamların karşılığı olarak kullanılmaya başlanmıştır.

Türkçede bilinç sözcüğü bilmek sözcüğünden türetilmiş daha sonra ise şuur kavramına karşılık olarak literatüre geçmiştir. Şuur kelimesi ise Arapçada ‘şa’ara bi’ fiilinin mastarıdır, akıl etmek, dikkat kesilmek, farkında olmak anlamlarına gelir.

Felsefi literatürde ise bilinç kavramının öznellik ve kişinin zihin durumlarıyla ilişkili kullanımı John Locke tarafından gerçekleştirilmiştir. Locke bilinci ‘kişinin kendi zihin durumları anlamlandırması’ şeklinde tanımlamaktadır.

Bilinç, ruh ve zihin kavramları bazı durumlarda birbirinin yerine kullanılmaktadır. Fakat bu kullanım farklı filozofların kendi tezlerine göre ortaya çıktığından dolayı kavramsal genellenin rasyonel bir gerçeklik olarak kabul edilmemesi gerekir.

Örneğin Descartes, zihnin yalnızca bilinç gerektiren durumları için ‘mind’ yani ‘zihin’ kavramını -düalist bir yaklaşımla zihin ve beden ayrılığı üzerinde durarak- zihni bedenden bağımsız bir ‘öz’ yahut ‘ruh’ olarak tanımlamıştır. Fakat bazı materyalist filozoflar Descartes’in aksine düalist yaklaşımı reddederek bilinci zihnin bir parçası olarak kabul etmekle birlikte ondan bağımsız olmadığını dolayısıyla beynin biyolojik işleminin bir sonucu olduğunu savunmuşlardır.

Yukarıdaki ihtilafli kavramsal tanımlamalardan da görüldüğü üzere, bilinç kavramı için kapsayıcı, herkes tarafından kabul gören bir tanımın olduğunu söylemek güçtür. Genel olarak nörolojide kullanılan ‘uyanık olma, farkındalık durumu’ gibi anlamları kullanılmaktadır. Yalnız bu defa da kelimenin fenomenal tarafı eksik kalmaktadır. Bu halde kavramın net ve bütüncül anlamını aramak yerine hangi durumların bilinç kavramına karşılık gelebileceği tespit edilebilir. Buna göre insanın uyanık olma durumu, farkında olması, benlik duygusu, tecrübe etme özelliği ve karar alma yeteneği ‘bilinç’ kavramına karşılık gelir, denebilir (Sanlısoy Dökmetaş, 2019: 5).

### **3.2. Bilincin Oluşumu**

Bilincin oluşum süreci meselesinde de tanımında ve kavramsal açıklamasında olduğu gibi düalist ve materyalist bakış açılarının ortaya atmış olduğu ihtilafli görüşler bulunmaktadır.

#### **3.2.1. Düalist Görüşe Göre Bilincin Oluşumu: Tanrısal Öz/Ruh**

Descartes ile birlikte bazı filozofların da savunduğu düalist yaklaşım bilinç tartışmaları ile bağlantılı olduğu için oldukça önemlidir. Düalizm, maddi âlem dışında metafizik âlemi de kabul eden varlık sahasına onu da dâhil eden, dolayısıyla salt materyalist anlayışı kabul etmeyen bir akımdır. Bu zihin yaklaşımına göre bilinçli zekânın özsel yapısı fiziksel olmayan bir şeye bağlıdır.

Bilinci beyinden bağımsız ayrı bir töz olarak kabul eden Descartes’e göre bilinç esasında ruhtan kaynaklanan tinsel bir özelliktedir. Yani bilincin oluşumu ruhsal kaynaklıdır. Öte yandan yüzyıllar boyunca ruh bilincin merkezi olarak kabul görmüştür. Descartes de ruhu ‘olağanüstü bir rüzgâr’ olarak tanımlamıştır. Yunanca ve İbranicede ruh kelimesi ‘nefes’ anlamında kullanılmıştır. Birçok yaratılış efsanesinde

ruh, tanrının insana üflemiş olduğu ilk yaşam nefesidir. Birçok dinde ve kadim kültürde de bilincin oluşumu spiritüel bir inanca bağlanmıştır. Örneğin orta çağ Yahudi âlimlerinden olan Musa bin Meymun bilincin oluşumunu Tanrı'nın insan suretindeki karşılığı ile açıklamıştır. Aynı şekilde eski kilise babalarından olan Kartacalı Tertullian bilincin oluşumu tanrısal bir öze bağlamış ve bilinci tanrı tarafından verilen bir 'şey' şeklinde tanımlamıştır. Bilincin oluşumuna dair benzer kabul, İslam düşünce tarihinde de yer almaktadır (O'Giebyn, 2023: 13-26).

### **3.2.2. Materyalist Görüşe Göre Bilincin Oluşumu: Evrimsel Süreç**

Materyalist görüşe göre ise, bilincin oluşum süreci salt biyolojik bir süreçtir. İngiliz biyolog Thomas H. Huxley (ö.1895) bilincin nöronların hassas deviniminden oluştuğunu ifade eder. Bu görüşe göre bilincin oluşumu, beyinden bilince doğru tek yönlü bir ilişki aracılığıyla, nöron ve sinaps kaynaklı hareketlerin beyin daha yüksekteki fizik temelli sistemsel özelliğini oluşması ile gerçekleşir. Nörobilim camiasına göre bilinç elektrik ile manyetizma arasındaki nedensel ilişki sonucunda beyinde gerçekleşen bir epifenomendir (Diyanet, 2022: 66).

#### **3.2.2.1. Evrimsel Süreç**

Modern dönemin popüler nörofelsefecilerinden biri olarak kabul edilen Daniel Dennet (ö.2024) insan bilincinin oluşum sürecini evrim teorisi ile açıklama çalışmıştır. Dennett'e göre Darwin'in doğal seleksiyon ile evrim teorisi, insan türünün sahip olduğu bilincinin oluşumunu bilimsel olarak açıklayabilmektedir.

Dennett, bilinç dâhil insanın varoluş sürecindeki tüm aşamalar tabiat ana tarafından doğal seçim yolu ile gerçekleştiğini ifade eder. O'nun teorisine göre öncelikle, bir organizmanın sahip olduğu kromozomlar tesadüfen, şans eseri bir araya gelerek seçim yoluyla hayatta kalmaya ve çoğalmaya çalışırlar. Kendi varlıklarını ve türlerini korumak için iyi ve kötü oluşumları tanırlar ve bu şekilde kendilerini korurlar. Oluşumunu tamamlayan organizma hayatta kalma ve çoğalma görevini tamamlamak için kendisini yönlendirecek bir sinir sistemine ihtiyaç duyar. Organizmanın hayatta kalmak için oluşturduğu sinir sistemi iyi ve kötünün tespitini fiziksel temas yolu ile gerçekleştirir ve duruma göre kaç ya da savaş taktiğini kullanır. Bu süreç şu şekilde devam eder; fiziksel temas yolu ile iyi ve kötünün tespitini yapan küçük organizmalar diğer aşamada örneğin başına düşen katı bir cisimden kaçınmak eylemine sahip

organizmalar meydana getirir. Dennett bu özelliği geçmiş atalardan alınan miras olarak yorumlar. Böylece hayvanlar bu yönlendirme yeteneğini geliştirerek artık dışarıdan bir uyarı gelmeksizin içsel olarak tehditlere karşı öngörü kapasitesi geliştirmişlerdir. Bu uyanıklık ve farkındalık durumu zamanla kendi varlığı için bilgi edinme yetisine dönüştü. Böylesi bir sıçrama merak duygusunu ve merakı giderecek bilgi keşfetme duygusunu oluşturmuştur. Böylelikle bilincin duyuşsal ve hissel temeli bu şekilde oluşmuştur. Dennett'e göre organizmanın sahip olduğu bu gelişimselliğin esnekliği sayesinde öğrenme ve keşfetme yetisini mümkün kıldı ve böylece evrim ürünlerinin aktarım süreci başlamış oldu. Nihayetinde, erken dönem insanımsı 'Homo Sapiens'ler evrim geçirerek oluşan bilinç yetisine sahip olmuş ve bu yeti, atalarımız aracılığıyla sonraki nesillere miras olarak aktarılmıştır (Dennett, 2020: 206-214).

Dennett'e göre evrimsel bir seçim yoluyla oluşan bilinç, daha sonraları 'ne yaptığını bilen, fikir üretebilen, sebep-sonuç ilişkisi kurabilen, seçim yapabilen' türler oluşturmuştur. Türün bir önceki nesilden taklit ve gözlem yoluyla öğrenmesi olarak tanımladığı yatay enformasyonun en önemli parçası 'dil'in yani konuşmanın aktarımıdır. Dennett'e göre 'Homo sapiens' kültür aktarımını yatay enformasyonun otobanı haline getirmiştir. O'na göre dilin evrimleşmesi ile beyin de evrimleşmesini gerçekleştirmiş ve seri bir enformasyon alıcı sistemine dönüşmüştür. Örneğin yeni doğan bir bebek beyni çok kısa bir sürece kendini Alman ya da İngiliz beynine dönüştürebilir. Bu durum insan beyninin hızlı bir dil öğrenim yetisine sahip olduğunu göstermektedir (A.g.e.: 199-239).

### **3.2.2.2. Memlerin Etkileri: Kültürün Oluşumu**

Hızla çoğalan ve türün hayatta kalmasını sağlamak için evrimleşen ve çoğalan genler gibi, tabiatın özünde var olan, tam olarak izahı yapılamayan fakat hızlı bir şekilde kendisini kopyalayabilen kültürel birimler vardır. Dennett'in 'fikirler' Charles Darwin'in (ö.1882) 'mem' olarak adlandırdığı bu birimler soyut kavramlardır. Dennett'e göre beyin dil gelişimini tamamladıktan sonra mem adı verilen bu birimlerle hızla dolar. Genlerin sperm ve yumurtalar aracılığı ile kendilerini aktardıklarını gibi memler de beyinden beyine geçerek kendilerini kopyalarlar. Genler gibi memler de potansiyel olarak ölümsüzdür fakat fiziksel bir yuvaya muhtaçlardır bu yüzden insan beyninde belli bir dönem kuluçka dönemi geçirirler. Dennett insan zihninin sınırlı

kapasitesini hatırlatarak memlerin de kendi aralarında bir güç savaşı halinde olduklarını söyler. Dolayısıyla insan zihninde yuva yapan bazı memler bazı memlere göre daha baskındır ve ancak güçlü olan insan zihninde yuva yapabilir. Örneğin inanç memleri varlıklarını devam ettirme eğiliminde oldukları için oldukça baskın yapıdadırlar fakat şüphe ve akılcı memlerin çoğunlukta olduğu yerde inanç memleri mağlup olacaktır. İşte memlerin zihindeki bu çekişmesi insan beynini kendilerine göre daha konforlu bir yaşam formuna dönüştürür. Bir mem içinde bulunduğu zihni kültürel şartlara uygun şekilde değiştirir ve yeniden yaratır. İngiliz bir kişinin zihni ile Çinli bir kişinin zihninin farklı formlara sahip olmasının sebebi zihinlerin içindeki memlerden kaynaklanmaktadır (Ag.e.: 235-243).

Dennett'in burada bir çelişki yaşadığını görmekteyiz. Dennett memlerin soyut kavramlar olduğunu kabul etmekle birlikte bu varlıkların insan davranışlarını belirlediğini ifade etmektedir. Nasıl oluyor da soyut varlıklar insan davranışlarını etkileyebiliyor? Dennett bu durumu memleri parazitlerle benzetmeye giderek açıklamaya çalışmıştır. Parazitler de zeki varlıklar değildir ama davranışlarımızın üzerinde etki sahibidirler. Fakat memlerin durumunu açıklamak için analogi yaptığı parazitler, bilimsel olarak fiziki anlamda incelenebilmekte bu konuda önemli bilimsel çalışmalar yapılabilmektedir. Burada evrim teorisinin bilincin oluşumu noktasındaki izahı yeterli gözükmemektedir. Öyle ki maddeden maddeye geçiş şeklinde ilerleyen evrim sürecinin, benlik duygusu ve zihinsel yetenekler gibi soyut oluşumların nasıl gerçekleştirdiği, henüz bilimsel olarak açıklanamamış değildir.

Dolayısıyla, Dennett'in ısrarla eleştirdiği ve bilincin oluşumu bölümünde bahsedilecek olan Kartezyen teorisinin, kendi yapmış olduğu analogik ilişkiye göre durumu daha iyi açıkladığı sonucu ortaya çıkmaktadır (Över & Aksoy, 2006:55).

Sonuç olarak materyalist görüşe göre bilinç beyinden ibaret biyolojik bir oluşumdur. Bu halde materyalist bir görüşün bilincin oluşum sürecinde spirüel etkiyi kabul etmesi demek yapay zekânın bir insan gibi bilinç sahibi olmasını imkânsızlaştıracağından dolayı Kartezyen düalist görüş, natüralist materyalistler tarafından asla kabul edilmemiş ve bilincin tamamen beyinden ibaret olduğu doğal seleksiyon yolu aracılığıyla evrimsel olarak oluştuğu ileri sürülmüştür. Aslına bakılırsa kendisi de bir evrimci olan Alan Turing, yapay zekânın ruhsal öze sahip olamayacağı fikrini Kadir-i

Mutlak Tanrı'nın (Omnipotence of the Almighty) saygınlığına ve kudretine itibarsızlık olarak görür. O'na göre mutasyon geçiren beyinin benzer durumu makineler için de geçerli olabilir ve Tanrı, ruhu onlara da lütfedebilir. Aynı şekilde modern dönem düalistlerinden olan ve sinapslar hakkında yaptığı çalışmalarından dolayı Nobel kazanan John C. Eccles (ö.1997) da serebral korteksin bazı bölümlerinin ruhsal etkileşimde olduğunu ileri sürmüştür. Eccles, ruh ve bedenın 'psikon' adını verdiği atomlar vasıtası ile etkileşime geçtiğini deneysel çalışmalarla kanıtlamaya çalışmıştır. O, indirgemeci bilinç anlayışını eleştirmiş ve bunun insan gizemini küçülttüğünü ifade etmiştir. Bilincin sinirsel fonksiyonlara indirgeyen yaklaşımı 'bilimsel hurafe' olarak nitelemiş, ruhsal bir âlemin de maddi âlemin gerçekliği kadar mümkün olduğunu savunmuştur (Diyanet, 2022: 59-63).

### **3.3. Bilincin Yapısı**

Bilincin yapısı ontolojik olarak tarih boyunca filozoflar, teologlar tarafından ele alınmıştır. Bilincin yapısı kapsamında zihin- beden problemi, zihinsel iç dünya ve fiziksel dış dünya arasındaki ilişkinin nasıl gerçekleştiği soruları, binlerce yıldır tartışılmış ve hala cevap arayışları devam etmektedir. Bazı kuramlar beyin ve bilincin ontolojik yapısını bir tutarken bazı kuramcılar ise beyin ve bilincin farklı ontolojik özelliklere sahip yapılar olarak görmektedirler.

Oluşum süreci ve mahiyeti itibariyle gizemli bir yapıya sahip olduğu için bilinç, bilim dünyası tarafından yakın bir zamana kadar araştırma konusu olarak ele alınmakta çekimser davranılmıştır. Çünkü bilincin incelenmesinde birincil şahsın deneyimleri rol oynarken bilimsel yöntemin araştırma metodu üçüncü şahıs gözlemlerine dayanmaktadır. Francis Crick,(ö.2004) bilimin bilinci incelemekte çekimser davranmasına sebep olarak, davranışçı ekolün bilinci girilmez bir kara kutu olarak görmesini ve yetersiz bilimsel yöntemleri görür, bilimin bilinci kesinlikle incelemesi gerektiğini ve bunu indirgemeci yöntem ile yapması gerektiğini savunur. Çünkü bilimin bugünkü baş döndüren buluşları bu yöntem sayesinde gerçekleşmiştir (Çağıl, 2022: 54).

Bu bölümde, filozoflar, teologlar ve bilim insanların bilincin yapısını nasıl açıkladığına yer verilecektir. Bu konuda monist ve düalist bakışın hangi kuramlarla bilincin felsefi temellerini oluşturdukları ele alınacaktır.

### 3.3.1. Düalist Bilinç Kuramları

İkicilik olarak da bilinen düalizm, evrendeki varlıkları iki farklı kategoriye ayırmaktadır. Evrenin iki farklı tözden oluştuğunu kabul eden bu görüşe göre ilk töz fiziksel yapıdayken ikinci töz zihinseldir. Bu yapılar evrende tek başlarına vardır ve hiçbiri varlığını diğerine bağlı değildir. Fiziksel töz, maddeyi, molekülleri, evrenin yapı taşları olan yıldızları dağları, ağaçları ve çok daha kompleks yapıda olan fiziksel sistemleri kapsamaktadır. Zihinsel töz ise doğası itibariyle daha karmaşık ve gizemli olan öznel bilinç durumları olan duyum, duygu, düşünce ve algılarımızı içermektedir. Fiziksel olmayan ve her türlü fiziksel oluşumdan ayrı olan bu töz bir bakıma ruh-nesne olarak da tanımlanmaktadır.

Varlığı iki farklı töze indiren ikici kuramın bazı zaafı bulunmaktadır. Özellikle fiziksel olmayan tözün açıklanmasında zorlanırlar. Fiziksel olmadığı kabul edilen bu tözün ontolojik yapısına ve fiziksel olan evrende/uzayda nereye konumlandığına dair yeterli açıklama yapılamamıştır. Bununla birlikte fiziksel ve zihinsel tözlerin nasıl etkileşim içine girdiği konusunu da tam anlamıyla açığa kavuşturulamamıştır (Revonsuo, 2017: 36).

Bununla birlikte ikiciliği destekleyen argümanlar da ortaya konulmuştur. Şimdi bu argümanları ele alacağız.

#### 3.3.1.1. Etkileşimcilik

Etkileşimcilik fiziksel dış dünya (beyin) ile zihinsel iç dünya arasında (bilinç) çift yönlü bir etkileşim olduğunu savunur. Fiziksel girdi ile zihinsel çıktı arasında gizemli bir şekilde gerçekleşen nedensel bağ (zihinsel neden oluş) vardır. Günlük hayattaki davranışlarımızda bu nedensel bağlar üzerinde düşünme ihtiyacı hissetmeyiz. Canımız çikolata istemiştir ve çikolataya uzanıp onu yemiştir. Burada bilinçli algı ve istekten (çikolata yeme isteği), nöral etkinliğin sonucu oluşan çikolataya uzanma ve onu yeme eylemine doğru yukardan aşağıya nedensel bir eylem gerçekleştiririz. Gerçekleşmesi bakımından oldukça kolay işleyen bir sistem gibi gözükse de etkileşimciliği savunan kimseler temelde farklı türden olan fiziksel zihinsel bu yapılar arasındaki etkileşimin tam olarak nasıl gerçekleştiğine dair bilimsel kuram sunamamışlardır.

### 3.3.1.2. Kartezyen Düalizm (Töz Düalizmi)

Descartes, varlığı iki farklı töz olarak ayırması kartezyen düalizm olarak ifade edilmiştir. Etkiciliğin en tipik örneği kartezyen ikiciliktir. Kartezyen düalizm bilinci bedenden bağımsız ikinci bir töz olarak kabul eder. Bu görüş ne idealistler gibi varlığı salt zihne indirgemektedir, ne de davranışçılar gibi varlığı salt maddeye indirgemektedir. Zihni ve maddeyi eşit ölçüde kabul eden kartezyen düalizmi Descartes tarafından öne sürülmüştür. O'na göre zihin ve beden birbirinde farklı hatta birbirine karşıt olan iki ayrı tözdür. Zihinsel tözün bedensel tözden daha özgür ve kişiye özel olduğunu savunur (Altuner, 2013: 58).

Gerçekliğin iki temel töz türüne ayrıldığını savunan Descartes bunlardan birincisini 'res extansa' yani uzayda yayılımlı olan, tümüyle mekanik ve pasif olan bir madde anlayışı olarak tanımlamıştır. Evrendeki maddelerin her koşulda uzunluğu, genişliği vardır ve uzayda da belli bir konumu doldurur. İkinci temel tözü ise 'res cogitans' olarak isimlendirmiş, fiziksel bir zemini olmayan bir zihin yani bilinç anlayışı olarak tanımlamıştır. Descartes birinci töz olarak kabul ettiği madde tipini değersiz kabul etmemekteydi. Fakat insanın bilinçli aklının, salt madde mekanikliği ile açıklanamayan, uzamsal yayılımı ve konumu olmayan bir tözden kaynaklandığını düşünüyordu. Ona göre hayvanlar âlemi tümüyle 'res extansa' idi ve özleri mekanik bir makineden ibaretti. İnsan biyolojisinin dolaşım, solunum, sindirim gibi özellikleri de mekanik ve maddi işlemlerdi. Sadece zihnin merkezi olarak gördüğü ruh yani bilinç tinseldi. Yani bedenden ayrı ve maddi dünyadan bağımsızdı. Descartes, bu ayrımından dolayı cismin varlığını önemsiz gördü insana benzeyen makinelerin hayalini kurduğunda ise bir makinenin asla 'res cogitans' olarak kabul ettiği insan beyni ile eş değer olamayacağı sonucuna ulaşmıştır (O'Gieblyn, 2023, s.28- 29).

Başka bir deyişle Descartes'e göre bilinci insandan ayırdığımız takdirde insan, tamamen fiziksel işlevlere sahip bir robot gibi hayatına devam edecektir. Dolayısıyla diğer canlılar bilinçten yani ruhtan tamamen ayrı oldukları için tamamen mekanik bir işleyiş ile hayatlarını devam ettirmektedirler. Peki, Descartes'in de iddia ettiği gibi bedenden bağımsız bir bilinçten bahsedilebilir mi, eğer öyleyse böyle bir bilincin varlığı ispat edilebilir mi? (Sanlısoy Dökmetaş, 2019: 11).

Descartes'e göre bilinç ve zihin iki farklı töz olmasına rağmen bir etkileşim içindedir. Bu iki töz arasındaki nedensel bağlantı, beynin merkezinde bulunan epifiz adı verilen biz bez aracılığıyla gerçekleşir. Epifiz bezi beynin merkezinde yer aldığı için duyu motor aktivitelerini denetleyen bir merkez haline getirmiştir. Epifiz bezi aynı zamanda üçüncü beyin ventrikülünün üstünde yer almaktadır. Orta çağ kuramcılarının görüşüne göre ruh denilen töz nöronal ağlara değil bu ventriküllerin içindeki sıvılara nüfuz etmekteydi. Descartes de aynı görüşü savunarak beyin ventriküllerindeki sıvıların bilinç-beden arasındaki etkileşimi sağladığını ifade etmiştir. Yani O'nun kuramına göre duyu sinirlerine gelen girdiler önce beyne iletilmekte daha sonra beyin ventriküllerindeki sıvıyla titreşime dönüşerek, girdinin ruha iletilen epifiz bezi ile bağlantı kurulması gerçekleşmektedir. Descartes'in bu kuramı bugünkü modern bilim tarafından desteklenmese de kuramının üzerinden 400 yıl geçmesine rağmen kuramın hala etkisini sürdürdüğü ve hala tartışmaya ve eleştiriye değer olduğu söylenebilir (Revonsuo, 2017: 44).

Daniel Dennett düalizmin her çeşidine karşı çıkmakla birlikte kartezyen düalizmine özellikle itiraz eder. Ona göre bu teorinin ortaya çıkmasının sebebi, bilincin değerini kaybedeceği korkusudur. Çünkü bilinç ahlak, özgürlük, irade gibi değerlerin oluştuğu yerdir ve materyalist bir bilinç teorisi bilince verilen değeri değiştirebilir.

Kartezyen düalizminin en çok eleştirildiği nokta birbirinden bağımsız olduğu kabul edilen bu iki tözün nasıl etkileşime geçtiğinin açıklanamamasıdır. Bu etkileşim Descartes'e göre beyinde var olan 'pincal' merkez kabul edilerek gerçekleşir. Ona göre beyin fiziksel fakat zihinden beyne iletilen sinyaller fiziksel bir enerji değildir. Dennett bu noktada Descartes'i fiziğin en temel şartlarından olan enerji korunumu ilkesini yok saydığı için eleştirir. Çünkü zihinsel töz fiziksel olmadığı için fiziksel olan beyin ile etkileşime geçemez. Böyle bir etkileşim açıklanamaz. Bu durumda Dennett şu soruyu sorar:

*O halde zihnin etkilemesi gereken beyin hücrelerinde ne oluyor da zihinden beyne giden sinyaller bir fark yaratabiliyor? Fiziğin temel kurallarından biri, fiziksel varlığın yörüngesindeki herhangi bir değişimin, enerji harcanması gereken bir ivme olduğudur. O halde bu enerji nereden gelmektedir?*

(Dennett, 2020: 47).

O'na göre düalistler bu konuya kabul edilebilir bir izah getirememişler ve kendi teorilerinde çelişkiye düşmüşlerdir. Çünkü düalistlere göre bilinç tüm özellikleriyle fiziksel ölçütlerden bağımsızdır ve aynı zamanda fiziksel olan bedeni kontrol gücüne sahiptir.

Bu durum Descartes'in de farkına vardığı bir güçlüktür. Zihinsel şey tabiatı itibariyle maddi olmayan yani, uzayda bir konumu, kütlesi, şekli olmayan bir şeyse, zihnin beden üzerinde nasıl etkisi olabilir? Bu tamamen birbirinden farklı olan şeyler nasıl etkileşime geçebilmektedir? Descartes bu duruma cevaben şöyle bir açıklamada bulunmuştur: Zihnin komutlarını beyne ileten ince bir maddi töz vardır. Fakat bu cevap da bizi sorunun başına götürmektedir. Uzamsal olmayan bir şey ile uzamsal olan bir şey nasıl etkileşim haline geçmektedir? (Churchland, 2018: 14).

### **3.3.1.3. Epifenomenalcilik**

Etkileşimcilikteki en büyük sorun, zihinsel töz ile fiziksel tözün nasıl olup da etkileşim içine girdiğinin açıklanamamasıdır. Epifenomelicilik bu sorunun nasıl çözüme kavuşturulacağına dair bir yol sunar. Zihinsel durumların dış dünyadaki fiziksel evren üzerindeki etkisi anlamına gelen 'zihinsel neden oluş'u reddeder. Yani bilinçteki olaylar dış dünyadaki olayları nedensel olarak etkileyemez fakat bu durumun tersini yani fiziksel alandaki durumların zihin durumlarını etkilemesi bakımından neden oluşu kabul eder. Beyindeki fizyolojik değişiklikler zihin durumlarımıza etkilemesi mümkündür. Fiziksel evrenden beyine ve oradan öznel psikolojik gerçekliğimiz olan zihinsel durumlarımıza doğru tek yönlü bir neden oluş sayesinde dış dünyayı duyumsar ve algılarız. Bilinçli olaylar fiziksel beynin işlevselliğinden etkilenen fakat kendi başına ne beyinde ne zihinde gerçekleşen olaylar üzerinde etkisini bulunan gölgelerden ibarettir.

Anlaşılacağı üzere epifenomelicilik gücünü insan eylemlerini fiziksel neden oluşla açıklamaktan almaktadır. Gerçekleşen hiçbir durumun açıklanmasında zihinsel fenomenlere ihtiyaç yoktur. Gerçekleşen bütün durumlar yalnızca beynin yan etkileri yani epi-fenomenleridir.

Bu kabule göre insan, davranışlarının iplerini biyomekanik bir zombi beynin tuttuğu bir kukladan ibarettir. Zihinsel durumlarımızın gündelik eylemlerimiz üzerinde hiçbir etkisi yoktur. Bu durumda insan olarak bilinçli varlıklar olmamızın hiçbir anlamı

kalmazken, kendi hayatımız hakkında, dış etkilere maruz kalan pasif izleyiciler olmaktan başka seçenек kalmamaktadır. Bu, kabul edilmesi zor bir görüştür çünkü çoğunluk olarak insan eylemlerinin etkisinde öznel, içsel deneyimlerin olduğu inancını kabul etmekteyiz. Epifenomelcilik, zihin-beden etkileşiminin nasıllığı probleminin yalnızca yarısından kurtulmuştur. Fiziksel olmayanın fiziksel olan ile nasıl etkileşime geçtiği sorusunun cevabı kadar, tam tersi şekilde fiziksel olanın fiziksel olmayan ile nasıl etkileşime geçtiği de açıklanmayı bekleyen gizemli bir sorudur. Bu sorun ikiciler tarafından koşutçuluk kuramı ile izah edilmeye çalışılmıştır.

#### **3.3.1.4. Koşutçuluk**

Koşutçuluk beyinle-zihin arasındaki her tür nedensel oluşu reddeder. İki taraflı hiçbir neden oluş söz konusu değildir. Fiziksel dış dünya ile zihinsel iç dünyamız arasında neden oluş olmaksızın eş zamanlı bir uyum ve ahenk vardır. Bu iki alan arasında sağlam bir etkileşim vardır fakat bu etkileşim bir neden oluş neticesinde gerçekleşmez. Peki, ama bu alanlar arasındaki etkileşim neden oluş neticesinde gerçekleşmiyorsa nasıl gerçekleşmektedir? Filozof Gottfried Leibniz (ö.1716) bu etkileşimin önceden gerçekleşmiş bir ahengin sonucunda her seferinde kendiliğinde gerçekleştiğini ifade etmektedir. Bu defa da şöyle bir soru ortaya çıkmaktadır. Peki, bu sistemin oluşmasını sağlayan ilk etapdaki ahenk nasıl ve kim tarafından gerçekleştirilmiştir. Leibniz bu durumu Tanrı'nın varlığı ile açıklama getirmiştir. Bu kabul, teistik dini inanca hitap etse de modern bilimde ilahi müdahaleye dayalı kuram ve açıklamalara yer yoktur (Revonsuo, 2017: 46-51).

#### **3.3.2. Monist-Materyalist Bilinç Kuramları**

Tekçi kuramlar ikiciliğin aksine bir bütün olarak varlığın tek bir tözden oluştuğunu savunurlar. Fakat kendi içinde de farklı kuramlara ayrılan tekçi kuramlar bu tek tözün doğasını açıklama noktasında farklı görüşler ortaya koymuşlardır. Örneğin bazıları varlığın yalnızca zihinsel tözden oluştuğunu kabul ederken (idealizm) bazıları varlığın oluşumunu salt fiziksel olarak (maddecilik) açıklamaya çalışmıştır.

Öncelikle maddeci monist bilinç kuramlarını destekleyen görüşleri kısaca ele alacağız.

### 3.3.2.1. Psikofizik: Bilincin Nesnel Ölçümü

1860 tarihinde, Gustav Fechner (ö.1887) tarafından, bilincin tarihteki ilk bilimsel ölçüm ve kuramı olan psikofizik ortaya konmuştur. Fechner, içsel psikolojik gerçekliği çeşitli fiziksel ölçümlerle ilişkilendirmeyi gerçekleştirmiştir. Bir kişiye çeşitli fiziksel uyaranlar verildiğinde öznel deneyim içeriklerinin ortaya çıkarılabileceğini ifade etmiştir. Bu deneyi yapan deneyci, fiziksel uyaranların değiştirildiğinde kişinin öznel bilinç içeriklerini kontrol edebiliyordu. Fechner'in niyeti, uyaranın şiddeti ile onun doğrultusunda oluşan öznel deneyimler ile ilişkisini öğrenmektir. Yaptığı bilimsel gözlemler neticesinde, fiziksel uyaranın şiddetinin çok düşük olduğu durumlarda öznel deneyim içeriklerinin gerçekleşmediğini ortaya koydu. Bunları 'negatif duyular' olarak isimlendirdi. Fiziksel uyaranlar, şiddeti artırıldığı takdirde özne tarafından fark edilebilir hale gelmektedir. Şiddeti sınır çizgisinde olan bu fiziksel uyaran 'ayrıt edilebilir uyaran' olarak adlandırılmıştır.

Fechner, fiziksel uyaran ile öznel deneyim arasındaki ilişkiyi 'Weber-Fechner' olarak adlandırdığı yasayı matematiksel olarak formüle etmiştir. Ortaya koyduğu bu formüle göre, öznel deneyimi 'fiziksel uyaran şiddetinin logaritmik bir fonksiyonu' şeklinde tanımlar (A.g.e.: 99-100).

### 3.3.2.2. İçebakışçılık: Bilincin İlk Bilimsel Psikolojisi

1800'lü yıllarda psikoloji bir bilinç bilimi olarak kabul ediliyordu. Psikoloji biliminin 1860'lardan 1920'lere kadar devam eden, bilinci araştırmak için kullandığı içebakışçılık yöntemi vardı. Deneysel psikolojinin babası olarak bilinen Wilhelm Wundt (ö.1920) tarafından bulunan bu yöntem, deneyimlere dikkat vererek onlara sahip olmayı ve sözel olarak onları betimlemeyi içeriyordu. Bu yöntemde göre kişinin zihin durumlarını gözlemlemek için herhangi bir içsel duyuma ihtiyaç yoktu. Wundt'a göre bilinç deneyimsel öğelerden ibaretti. Fakat bu öğeler, basitçe fiziksel bir zihnin doğasında ortaya çıkan pasif atomik özelliklerden oluşmuyordu. Bilincin bu öğeleri komplike bir yapıya sahip bilinç içerikleri oluşturmak amacıyla zihin tarafından aktif bir şekilde birleştirilen süreçlerdi (A.g.e.:2017: 101-102).

### 3.3.2.3. Yapısalcılık: Bilincin Atomları

Wunt'un öğrencilerinden olan Titchener (ö.1927), atomcu bilinç düşüncesi olarak bilinen yapısalcılığı ortaya koymuştur. Buna göre Titchener zihni, 'içsel olarak deneyimlenen zihin durumlarının seyri' olarak tanımlarken bilinci, 'kişinin o andaki deneyimini oluşturan zihin durumlarının toplamı' şeklinde tanımlamıştır. Buna göre bilinç zihnin bir parçasıdır ve zihnin herhangi bir zaman dilimini oluşturur. Yapısalcılığa göre bilinç en alt düzeyde basit öğeleri bulunan atomcu bir yapıya sahiptir. Yapısalcılığın uygulandığı laboratuvar deneylerinde psikofizik ilkeleri uygulanıyordu.

### 3.3.2.4. Elemeci Maddecilik

Elemeci maddecilik kuramı, ortaya koyduğu argümanlarla bilincin varlığını reddederler. Bunu yaparken başka diğer fenomenlerin de bir yanılısama olarak kabul edildiğinden dolayı bilimin dışına çıkartıldığını, aynı şeyin bilinç için de söz konusu olabileceğini ifade ederler. Bilincin var olduğuna dair kuramlar bilimsel olmaktan uzak daha çok halk inanışlarıdır. Tüm insanlar gelişimleri boyunca etraflarında olup biten her şeyin (düşünme, isteme, algılama, eyleme dökme vs.) bilinç durumları olduğunu kabul ederler. Hatta bu durumun sadece insanlar için değil hayvanlar, robotlar yani komplike davranış gösteren tüm varlıklar için geçerli olduğunu kabul ederler ve ona göre bir beklenti oluştururlar. Elemeci maddecilik bu durumu öğrenilmiş halk psikolojisi olarak ifade eder. Bu görüşü savunanlara göre deneysel bilimler özellikle bilişsel nörobilim ilerledikçe ve beyin görüntüleme teknikleri geliştikçe insan davranışlarının gerekçeleri netlik kazanacak ve insan beyninde öznel/içsel bir gerçeklik bulunmadığı ortaya çıkacaktır.

Elemeci maddeciliğin temel zayıflığı, bilinci dışlama düşüncesiyle onu, yalnızca diğer insanların davranışları açıklanabilsin diye icat edilen hipotetik bir varlık olarak kabul etmesidir. Fakat bilinç insanın her anında var olan içsel psikolojik bir gerçekliktir. Kaldı ki insanın sahip olduğu öznel deneyimler, fiziksel bilimin üçüncü bakış açısıyla inceleyip mevcudiyetini kanıtlayabileceği bir veri kaynağı değildir. Bu durumda elemeci maddeciliğe karşıt olan bir kimse birinci şahıs bakış açısının incelenmesinin üçüncü şahıs bakış açısı yöntemiyle yapılmasını kabul edilemez olduğunu ileri

sürebilir. Dolayısıyla bilincin varlığını en baştan reddetmek yerine öznel iç dünyanın gerçekliğini kabul edecek bir bilimin düzenlenmesi gerekmektedir (A.g.e: 55).

Bilincin nesnel bir gözlem konusu olması durumuna karşı çıkan Searle, eleyici materyalizme şiddetle karşı çıkarak bu kuramı akıl ve sağduyuyla çelişmekle suçlamıştır. O, zihinsel durumların bilinçle ilişkili olduğunu bilincin öznel bir deneyim olduğunu, dolayısıyla zihinsel durumların ‘birinci şahıs ontolojisi’ şeklinde kabul edilmesi gerektiğini ifade eder. (Büyük, 2013: 145).

### **3.3.2.5. Özdeşlik Kuramı (İndirgemeci Yaklaşım)**

Elemeci maddeciliğin aksine indirgemeci maddecilik bilinçli zihin durumlarının varlığını kabul eder. Fakat bilinci beyinden ayrı bir fenomen olarak görmez. Bilincin varlığı konusunda değil onun temel doğası hakkında yanlıgı içinde olduğumuzu düşünür. Gerçekte bilinç beynin bir dizi nöral etkinliğinden başka bir şey değildir. Sonuç olarak indirgemeci yaklaşım zihinsel durumları, duygu, düşünce, algı ve öznel psikolojik gerçekliği kabul etmektedir. Fakat bunların hepsi nöral aktivitelerin gerçekleştiği beyinden ayrı ve farklı şeyler değildir. Hepsi tek ve aynı şeydir. Örneğin ‘ağrı duymak’, ‘rüya görmek’ ‘tutkulu duygular’, ‘içsel düşünceler’ gibi duyular beynin çeşitli bölgelerinde nöral ağların titreşerek ateşlenmeleri sonucunda meydana gelmektedir.

İndirgemeci yaklaşım, bilim felsefesinde eski kuramın yenisine indirgenerek eski kuram ile daha yeni ve kapsayıcı kuram arasında kurulan özdeşlik durumunun yakın bir zamanda psikoloji ve nörobilim arasında da gerçekleşeceğini ummaktadır. (Revonsuo, 2017: 60).

İndirgemeci yaklaşımın en önemli iddiası yalınlıktır. Bu yaklaşıma göre zihin işlevleri beynin fonksiyonlarıdır. Yani her zihinsel durum beyindeki bir fiziksel durum ile sayıca özdeşdir. Bir bakıma denk ve aynı şeylerdir. Beynin komplike yapısının tam olarak çözümlenemediğini kabul etmekle birlikte bu kuramın beynin işlevlerini açığa kavuşturacağına inanırlar.

Nörobilimin insan ve hayvan davranışları üzerinde yaptığı çalışmalar özdeşlik kuramını destekler niteliktedir. Nörobilimin çalışmaları canlıların sinir sistemi ile gerçekleştirmiş oldukları davranışlar arasında oluşan paralellikten dolayı, insan ve

hayvan davranışlarının nedenlerinin temelde fiziksel bir öze dayandığına dair kuvvetli bir inanca sahiplerdir.

Fakat ‘Leibniz Yasası’ bu kurama karşı çıkar. Buna göre beynin durumları yalnızca fiziksel gözlemlerden ibaret değildir. Bunun dışında beyin, ancak iç gözlem ile bilinebilecek karışık yapıda özelliklere sahiptir. Dolayısıyla ‘Leibniz Yasası’na göre

- 1) Zihin durumları iç gözlemle bilinir.
- 2) Beyin durumları iç gözlemle bilinemez.
- 3) Zihin durumları ile beyin durumları özdeş olamazlar (Churchland, 2018: 52).

Günümüzün önemli materyalist-ateist düşünürlerinden Daniel Dennett gibi materyalist görüşe sahip bilim adamları bilinci beyinde arama eğilimindedirler.

Dennett, Descartes’in aksine bedenden bağımsız bir zihnin asılsızlığını savunur. O’na göre zihin gizeme yer vermeyecek şekilde izah edilebilir bir sistemdir. Zihin hiçbir durumda metafizik ile ilişkisi olmayan, doğrudan beyin ile yani biyolojik bir yapıyla ilişkilidir. Bilinç salt mekanik süreçlerden oluşan nörolojik bir sistemdir. Dennett zihin felsefesi çalışmalarında materyalist çizgisine sadık kalarak bir bilinç teorisi oluşturmuştur. Bu yüzden oluşturduğu bilinç teorisini evrim teorisine dayanarak temellendirmeye çalışır. Çünkü O’na göre bilincin ortaya çıkış sebebi insanın tür olarak hayatta kalma ihtiyacıdır. Dolayısıyla bilinç üreme gibi yalnızca biyolojik bir oluşumdur (O’Grady, 2023: 41).

### **3.3.2.6. Belirimci Maddecilik**

Bu kuramın başlangıç noktası evrenin tabiatı gereği tabakalı karmaşık bir yapıdan oluşmasıdır. Gerçeklik ise bu karmaşıklığın altında var olan ardışık düzeylerde ortaya çıkmaktadır. Bu düzende her bir üst düzey kendisinden daha aşağıda olan alt düzeyin üzerine kurulmuştur. Bazı belirli öğelerin birbirine bağlantı kurması sonucunda bu sistemde daha önce var olmayan tamamen yeni özellik ve niteliklere sahip fenomenler ortaya çıkmaktadır. Bu karmaşık sistemden çıkan her fenomen belirmiş bir fenomen olarak tanımlanamaz. Beliren fenomenin yenilik içermesi, alt düzeydeki fenomenlere benzememesi gerekmektedir. Bu yeni belirimin bir şekilde öngörülemez, şaşkınlık yaratan hatta açıklanamayan bir özellikte olması gerekmektedir.

Belirimci maddecilik beyin ve bilinç arasındaki ilişkiyi tam olarak bu sistem üzerinden açıklamaya çalışmıştır. İnsan beyni, işleviyeti hala tam olarak açığa kavuşturulamamış, çeşitli nedensel etkileşimlerle birbirine bağlanan yapılara sahip, fiziksel, kimyasal öğeler içeren oldukça komplike yapıya sahip biyolojik bir sistemdir.

Beynimizde bulunan milyarlarca nöronal ağ ve sinapslar birbirleriyle etkileşime geçmek üzere örgütlenmişlerdir. Yani beynin sistemi, beliriveren niteliklere sahip fenomenler oluşması için ideal bir ortamdır. Dolayısıyla belirimci maddeciliği savunanlar, nöronlar ve sinapslar her ne kadar bilinçsiz yapılar olsalar da birbirleriyle girmiş oldukları etkileşim neticesinde bu örgütlenmeden öznel bilinç gibi büsbütün yeni ve öngörülemez özelliklerin belir (iver) eceğini iddia ederler.

John Searle gibi zihin felsefecileri belirimci maddeciliği savunmaktadır: “Bilinçli deneyimlerimizin tamamı nöronlar sisteminin belirten nitelikleridir.”

Peki beyin sisteminde neler oluyor da belirten nitelikler varlığa geliyor? Bu sorunun cevabı olabilecek bilimsel bir açıklamanın yapılabilmesi mümkün müdür? Belirimci maddeciliğin taraftarlarından biri olan zayıf belirimci maddeciliğe belirimin açıklanabileceğini savunurken diğer bir taraftar güçlü belirimci maddeciliğe göre böyle bir açıklama mümkün gözükmemektedir.

John Searle ise bu konuda beyin karmaşık yapısının açığa kavuşturularak, bilincin oluşum sırrının bilinebileceğini mantıksal olarak imkânsız görmemekle birlikte bunun zekice olmadığını ifade eder (Revonsuo, 2017: 67-68).

### **3.3.2.7. “İşlevselcilik”**

İşlevselciliğe göre, zihinsel durumlar zihnin, (1) bedeninin etkileşim içinde olduğu çevreyle, (2) başka zihinsel durumlarla ve (3) bedeninin gerçekleştirmiş olduğu davranışlarla nedensel ilişkiye girmesi sonucu oluşmaktadır. Örneğin ağrı bedensel bir hasar sonucunda ortaya çıkar ve strese, yüz renginin solmasına vs. sebep olur. Fakat bu davranışçılık kuramındaki gibi basit bir girdi-çıkıtı meselesi değildir. İşlevselciliğe göre burada, duyuşsal veriler ve davranışsal çıktılar arası aracılık eden karmaşık nedensel ilişkiler söz konusudur.

İşlevselcilik davranışı indirgemeci yaklaşım gibi salt fiziksel bir temele değil veriler arası nedensel bir ilişki ile açıklamaya çalışır. Yani bilinç varlığını ne fiziksel maddenin

doğasına ne de fiziksel olmayan bir tözün doğasına borçludur. Bu nedensel ilişki bağlantılarının oluşmasını sağlayan maddi unsurların doğasına borçludur. Burada işlevsel işlerin biyolojik organizmalarda veya dijital bilgisayarlar gibi bu nedenselliğin oluşmasını sağlayan herhangi bir fiziksel maddede gerçekleştiğine inanırlar. İşlevselliğe göre zihin durumlarının oluşması beyne bağlı değildir, çünkü zihin durumlarını oluşturan nedensel ilişkilerin yapısı ilkece bir bilgisayara veya robota da programlanabilir. Hatta aynı kabule göre, tespit edilen işlevsel yap, bilgisayara veya bir robota dahası başka bir beyne dahi kopyalanabilir. Bu durumda işlevselcilik güçlü yapay zekâ ya yol açmış insan zihnine bir tür ölümsüzlük vaat etmiştir. Zihin beyin ile birlikte yok olmak zorunda değildir. Onun işlevsel yapısı diğer sistemlerde (bilgisayar vs.) korunabilir.

İşlevselciliğe göre zihinsel durumların oluşumu maddeye değil orada şu veya bu şekilde gerçekleşen karmaşık nedensel, içsel etkinliklere bağlıdır. Örneğin insandan farklı bir fizyolojiye sahip farklı bir gezegenden olan bir varlığın beyninin kimyası insan beyninden farklı olsa bile böylesi bir beyin, işlevselliğini içsel etkinliklerle gerçekleştirebilir (Churchland, 2018: 57).

İşlevselcilik kuramı 1950-1970 yıllarında Hilary Putnam (ö.2016), Jerry Fodor, (ö.2017) Daniel Dennett gibi etkili savunucular tarafından büyük bir destek bulsa da 1980-1980'lerde John Searle ve Ned Block (d.1942) gibi filozoflar işlevselciliğin insan zihnini betimleme noktasında eksik kaldığı ileri sürülmüştür. İşlevselcilik insan zihninin deneyimlediği öznel gerçekliğe dair herhangi bir açıklama getirememiştir. Çünkü zihnin öznel durumu işlevsel bir girdi-çıkı meselesi ile betimlenememektedir. Görüldüğü üzere işlevselci bakış açısında insan zihninin öznel deneyimlerine hiçbir şekilde yer yoktur. İşlevselci bakış açısına göre ancak, öznel bilinç durumlarına sahip olmayan çok başarılı bilgisayar veya bilinçsiz nöral sistemler gibi oluşturulabilir (Revonsuo, 2017: 83-86).

### **3.3.2.8. “Ockham’ın Usturası”**

14. yy mantıkçısı Ockhamlı William’a (ö.1347) atfedilen bu kural esasen eski bir deneysel kuraldır. Oldukça dolaysız olan bu fikir “varlıkları gereğinden fazla çoğaltmamak” ilkesine dayanmaktadır. Düalist görüşe karşı olan materyalistler “Ockham’ın Usturası”nı düalizmin aleyhinde bir argüman olarak ileri sürmektedirler.

Bu ilkeye göre ‘olguları açıklamak için zorunlu olan varlıklar tercih edilerek bunun dışındaki varlıkları terk edilmelidir. Bu argümana göre iki farklı hipotezden her zaman en yalın olanı tercih edilmelidir. Yani bir olgu en az karmaşık kuram açıklanıyorsa bunun haricinde müsrif bir kuram uydurulmamalıdır. Örneğin Kepler yasaları gezegenlerin yörüngelerini izah edebiliyorken, gezegenlerin altına gizlenen gezegen pilotların olduğunu varsaymaya gerek yoktur. Materyalistler de benzer şekilde tek bir tür tözün (fiziksel madde) varoluşu açıklanması için yeterliyken, iki farklı türde tözün (madde/ruh, bilinç) varlığını kabul etmeye gerek olmadığını savunurlar. Düalistlerin savunduğu iki farklı türden tözün varlığı görüşü, materyalistlere göre ‘açıklayıcılık’ ilkesine uymadığı için hiçbir avantaja sahip değildir (Churchland, 2018: 29).

### **3.3.2.9. Nöropsikolojik Eksikliklerin Bilince Etkileri**

Nöropsikoloji, beynin fiziksel/kimyasal yapısının psikolojik fenomenler üzerindeki etkisini anlamaya çalışan bir disiplindir. Nöropsikoloji, verilerinin birçoğunu beynin dejenerasyonu sonucu gerçekleşen durumlar üzerinden elde etmiştir. Anormallik psikolojisini, sinirsel temeller üzerinden açıklamıştır. Beyin hasarı yaşayan nöropsikolojik hastalar üzerinde yapılan çalışmalar bilinç ile beyin arasındaki bağlantıya dolaysız bir şekilde delil getirmektedir. Beynin belirli kesimlerinde gerçekleşen lezyonlar (beyin dokusunun fiziksel olarak bozulması, şişmesi, sıkışması, tümör oluşumu vb.) sonucunda kişinin sahip olduğu psikolojik yetenekleri ve öznel deneyimleri kaybettiği, bazı görevleri yapmada zorlandığına dair nöropsikolojik test ve deneyler uyumlanmıştır. Bu tür testlerin sonucunda elde edilen veriler ile beynin genel bir işlevsel haritası oluşturulmaya çalışılmıştır. Öte yandan beynin bu şekilde bozulmaları sonucu oluşan anormal davranışı iyileştirmeye yönelik müdahaleler neticesinde olumlu sonuçlar alındığı da gözlemlenmiştir. Yani kişinin anormal davranışlarının nörokimyasal etkiye sahip psikoaktif ilaçlar tarafından kontrol altına alındığı veya iyileştirildiği de ortaya konulmuştur. Dolayısıyla nöropsikoloji, kişinin davranış bozukluğunun, beyin kimyasının bozulması sonucu gerçekleştiği gerçeğini ortaya koymuştur.

Nöropsikolojinin tespit ettiği bazı nöropsikolojik eksiklikleri ele alalım;

**Görsel Agnozi:** Sağlıklı bir beyin nesnelerin renk ve şekilleri, üç boyutlu yapısını bir bütün halinde algılayarak organize eder. Nesnelerin tüm bu özellikleri algısal bilinçte

bir paket halinde birbirine bağlanır. Bu bilgi paketi de bizim bilinçli deneyimlerimizin oluşmasını sağlar. Görsel korteksin herhangi bir sebepten dolayı bozulması halinde tutarlı bilgi paketleri olarak tanımlanan görsel nesnelere artık kişi için rastgele dağılmış küçük parçacıklara dönüşmektedir. Bu hastalar için gördükleri nesnelere hiçbir anlam ifade etmemektedir. Nesnelere adlandırmaz, sayamazlar veya herhangi bir kopyasını çizemezler.

**Semantik Bunama:** İçinde yaşadığımız dünya anlamlı nesnelere dünyasıdır.

Algılanmış nesnelere anlamı atfeden bilişsel mekanizma semantik bellektir. Uzun süreli belleğin bir parçası olan bu bellek algısal dünyamızdaki tüm nesnelere hakkındaki bilgileri içermektedir. Böylece semantik bellek sayesinde nesnelere tanır ayırır ve tanımlayabilir. Semantik bunama ise, semantik bellekteki nesnelere ait bu bilgilerin kaybedildiği bir bozukluktur. Kelimeler ve nesnelere anlamlılığını kaybeder. Hastaya, farklı hayvan türlerinin isimlerine dair sorular sorulduğu ya da resimleri gösterildiği zaman hiçbir şekilde onları tanımlayamazlar.

**Simultanagnozi:** Algılanan nesnelere uzaysal bir bağlamda, diğer nesnelere arka planında ilişkili olarak görülmektedir. Görsel bilinç, çevremizdeki nesnelere eşzamanlı konumlarını içeren bir harita çıkarır. Simultanagnozide nesnelere arka planı kaybolur. Bu hastalığa sahip hastalar sadece bir nesneyi görür. Nesne, tutarlı bir bütüne bağlanamaz. Bilincin tamamı o nesneyle sınırlı hale gelir. Nesne, diğer nesnelere ilişkilendirilemediği için konumlanamaz ve adeta boşlukta asılı duran bir nesne haline gelir.

**Amnezi:** Beynin temporal loblarında hasar oluşması sonucunda, hastanın geçmişi hakkında bilgi sağlayan anılarına erişimi kaybolur ve bununla birlikte yeni anı oluşturamazlar. Yeni anı da oluşturamayan bu hastalar sürekli şimdiki zamanda bilinçli deneyim yaşamaya mahkûmdurlar. Bir bellek bozukluğu olan amnezi aslında bir öz farkındalık kaybıdır. Öz farkındalık kişinin zamanda bir zihinsel yolculuk yapma yetisidir. Geçmiş, gelecek ve şimdiki zamanda süreklilik duygusunun oluşmasını sağlar. Amnezi hastalarında ise bu duyusunun oluşması mümkün değildir.

**Ayrık-beyin:** Ayrık beyin nörolojik bir hastalık değil hastanın epilepsi nöbeti geçirmemesi amacıyla son çare yapılan cerrahi bir operasyondur. Bu operasyonda sağ ve sol yarıküreler nöral bağlantılar kesilir. Bu operasyon sonucunda hastaların

alışılmadık davranışlar sergilediği gözlemlenmiştir. Örneğin ayırık-beyin operasyonu geçiren bir hastanın sağ ve sol ellerinin birbiriyle çelişen hareketler sergilediği, birinin gömleğin düğmelerini iliklerken diğersinin çözdüğü gözlemlenmiştir.

**Somatoparafreni:** Hastanın beyin hasarı sonucunda bedeninin sahip olduğu bir uzvunun örneğin bacağına ya da kolunun farkında olmaması durumudur. Hastalık 'bedeni tanıma yoksunluğu' olarak ifade edilir.

Görüldüğü üzere beynin algısal dünyası, çevredeki nesnelere, benlik duygusunu, öz farkındalığı, bedensel farkındalığı, çevremizde neler olup bittiğini içermektedir. Beyin tarafından inşa edilen bu dünya öznel psikolojik deneyimlerimizi gerçekleştirdiğimiz yerdir. Fakat bir şeyler ters gittiğinde ve algılanan dünya değiştiğinde öznel dünya ile nesnel dışsal dünya çatışma halini girer. Aradaki bu çatışma beyinde gerçekleşen bir eksikliğin sonucunda oluşur. Dolayısıyla kişinin öznel dünyası ile nesnel dünya arasındaki uyum yani varlığı, sağlam ve sağlıklı bir beyin sayesinde ve beyin hasarları kişinin öznel psikolojik gerçekliğini kalıcı olarak silebilir. (A.g.e.: 220-224).

### **3.3.2.10. 'Kör Görüş' Varsayımı**

'Kör görüş' varsayımına göre ise beyin korteksinde çoğu eylem bilinçli olarak gerçekleşmez. Buna örnek olarak; birincil görme korteksinde oluşan bir hasardan dolayı görme yetisini kaybeden hastalardan rastgele nesnelere konulan boş bir koridorda yürümeleri istenmiştir. Hastalar hiçbir eşyaya çarpmadan koridorun sonuna ulaşmıştır. Bu hastalar bilinçli görme yetilerini kayb ettikleri halde beyin görsel bilgiyi işleyerek hastaları yönetmiştir (Koch,2004: 22).

İnsan beyninde gerçekleşen bu tarz bilinçsiz deneyimler 'zombi sistemler' olarak ifade edilmektedir. Bu sistemler beyin sapı tarafından oluşturulan refleks eylemlerini içermekle birlikte onlardan ayrı bir sistemdir. İnsan beyni, zombi sistemler vasıtasıyla rutin eylemlerini gerçekleştirmektedir. Beyin korteksinde belli başlı bazı eylemler bilinçli olarak gerçekleşmektedir. Örneğin yeni bir beceri öğreneceğimiz zaman, süreç boyunca farkındalığımız üst düzeydedir ve eylemlerimiz bilinçli bir şekilde gerçekleşir. Fakat beceriyi öğrendikten sonra eylemlerimiz otomatikleşir ve artık zombi sistemler tarafından gerçekleştirilir (Çağıl, 2022: 56).

### 3.3.2.11. Çoklu Taslaklar Modeli

Daniel Dennett, Kartezyen Teorisi'ne karşı çoklu taslaklar modelini oluşturmuştur. O'na göre Kartezyen teorisindeki en büyük yanlış, beynin tek bir merkezinde bilinç merkezinin var olduğu görüşüdür. Birçok yapay zekâ çalışmasının herhangi bir merkezi sistem olmadan çok yapıda alt yapı aracılığıyla amaçlı ve kapsamlı davranışlar gerçekleştirdiğini ifade eder. Dennett Kartezyen tiyatro olarak adlandırdığı bu teori yerine beyinde gerçekleşen zihinsel süreçlerin, girdi ve çıktılarının çok kanalları yapılar vasıtasıyla gerçekleştiği düşüncesine dayanan 'Çoklu Taslaklar Teorisi'ni (multiple drafts model) önerir. Bu teoriye göre süregelen nöronal aktivasyonlarla oluşan bir bilinç akışı söz konusudur. Bilinç, nöronların ateşlenerek örüntüler meydana getirmesiyle oluşur. Beyin yüksek kuvvette bir işlemcidir ve beyinde gerçekleşen çoğu işlem bilinç dışı gerçekleşir. Çok az bir kısmı bilinçli olarak gerçekleşir. Kısacası Dennett'e göre beyin çoğunlukla paralel bir şekilde çalışan modüler bir sistemdir. Bu modüler, her birinin görevleri olan alt modüllere sahiptir (Dennett, 2020: 120).

### 3.3.2.12. Hesaplamacılık

Zihin felsefesinin bir fikri olarak ortaya çıkan hesaplamacılık zihnin, beyindeki nöral aktiviteler tarafından fiziksel olarak uygulanan bir hesaplama sistemi olduğunu belirtir. Bilinç ve biliş hesaplamacılığın bir biçimidir ve zihin beyindeki hesaplama doğar. Bu görüş, 1960'larda Hilary Putnam ve Jerry Fodor tarafından resmi olarak önerilmiştir. Beynimizin nasıl çalıştığına dayanan nöro hesaplamalı teknikler yapay zekâ yapımında kullanılır. Yapay zekâ tarihine bakıldığında Alpha Go Zero, IBM Watson ve diğer uygulamaların, mühendislerin doğrudan insan beyninin çalışma şekline yararlanarak geliştirilmiştir. Böyle bir süreç insan beynindeki biyolojik sinir ağlarına dayalı yapay sinir ağları oluşturmayı içerir. Hesaplamacılık anlayışına göre kopyalanan zihin ile doğal zihnin aynı davranışı üretemeyeceğini düşünmek için hiçbir neden yoktur. Yapay sinir ağları tümü sayısal bir ağırlığa sahip olan ve bir insan beyninin dentritlerini (nöronlar arası sinyallerin hücrelere aktarımını sağlayan yapı)) temsil edecek şekilde tasarlanmış bağlantılarla bilgi ileten bir düğümler veya yapay nöronlar koleksiyonundan oluşur. Bilgiyi hesaplamak için nöral ağları eğitmek veya ek programlama gerektirmeden otomatik olarak öğrenme ve gelişme becerisine sahip nöral ağ sistemleri tasarlamak mümkündür (Thinking Deeply with Ben, 2023).

Hesaplamacılık anlayışına göre beynimiz devasa bir bilgisayardır ve herhangi bir gizem kalmadan onun tüm eylemlerinin anlamının bir yolu mümkündür. Tersine mühendislik yöntemi ile karmaşık bir sistemin neyi nasıl yaptığının ortaya çıkartılması amaçlanır. Hesaplamacılık anlayışında da tersine mühendislik yöntemi kullanılmaktadır. Beyni tersine mühendisliğe uğratma yani nörobilim sayesinde beyinlerin ne işe yaradığı neyi nasıl yaptığı anlaşılmaya çalışılmaktadır (Dennett, 2018: 108).

Moleküler biyolog, fizikçi ve nörobilimci Francis Crick (ö.2004) bilinci yalnızca beyinde arayan bazı materyalistler gibi bilincin beyindeki nöronların aktivasyonları sonucunda oluştuğunu savunur. Bu görüşünü 'şaşırtan varsayım' kavramı ile ifade eder. Şaşırtan varsayımına göre insanın sevinç, hüzn, öfke, gibi duygu durumları beyindeki bazı nöronların bazı nöronlarla etkileşime geçmesinden ibarettir.

Crick'in bir diğer varsayımı ise, insanın görmesi, duyması, farkında olması gibi bilinç içeriklerinin, ortak ve düzenli bir sistemin sonucunda gerçekleştiğidir. Bu durum bilincin sistemsel yapısı olarak adlandırılır. Buna göre örneğin insanın görerek bir şeyi idrak etmesi durumu, beyindeki hangi nöronun hangi nöron ile etkileşime geçerek oluştuğunun tespiti ile ortaya çıkartılabilir. Fakat bu tespitin yapılması o kadar da kolay değildir. Öncelikle beynin, bilinçli eylemlerini oluşturan nöronal oluşumları bilinçsiz eylemleri oluşturan nöronal oluşumlardan ayırt etmek gerekmektedir. Crick'e göre bunun gerçekleştirilmesi halinde bilinçli deneyimlerin nasıl ortaya çıktığı da açıklanabilecektir (Dreyfus, 1992: 1).

Bilişsel nörobilim sayesinde zihinsel fenomenlerinin temelinde yatan nöral bağlantılar ve biyolojik mekanizmalar tespit edilir. Bilincin nöral etkinliğinin keşfedilmesinde bilişsel nörobilim yöntemleri (EEG, MEG, fMRI, PET ve TMS vb.) kullanılır. Ölçümler kişinin zihinsel durumlar yaşarken yapıldığı için zihinsel durumların kaynağında yatan beyin etkinliklerini ortaya koymaktadır. Bu sayede zihindeki bilinçli öznel fenomenler ile beyin olayları arasındaki ilişkinin haritası betimlenebilmektedir. Filozoflar zihin ve beyin arasında var olan bir bağıllık ilişkisinden bahseder. Her bilinçli olaya karşılık gelen bir beyin olayı vardır. Bilinç ve beyin arasındaki bu ilişki 'eşdeğerlik' ilkesi olarak adlandırılmıştır. Bilişsel nörobilimciler, eşdeğerlik ilkesine

dayanarak zihinde gerçekleşen her bir öznel fenomenin beyindeki belirli nöral ağlarla ilişkili olması gerektiğini ifade ederler (Revonsuo, 2017: 238).

### 3.3.2.13. İdealizm

İdealizm, De La Mettrie (ö.1751) gibi insanın zihnini maddeye indirgemeye çalışan görüşe karşı, karşıt yönde bir indirgemeci (tekçi/monist) yaklaşım olarak ortaya çıkmıştır. Varlığın özünü madde değil salt zihin olarak kabul ederler. Fiziksel olan dünya rüyadan başka bir şey değildir. Fiziksel dünyanın kişinin kendi rüyasından ibaret olarak kabul edenlere ‘öznel idealist’, Tanrı’nın rüyası olarak kabul edenlere ise ‘nesnel idealist’ denir. Bu görüşe göre maddi evren Tanrı’nın algısından ibaret bir rüyadır. Bu görüş ilk bakışta kabul edilmesi güç bir fikir gibi gelebilir, çünkü fiziksel dünyanın nesnel gerçekliği bize apaçık gözükmektedir. Fakat daha dikkatli bir şekilde incelendiğinde fiziksel evrenin sanıldığı kadar kesin olmadığı görüşü açığa çıkmaktadır. Evrendeki atomlar, moleküller, galaksiler, hücreler gibi fiziksel varlıkları olan maddeler, dolaylı gözlemler neticesinde bilinebilmektedir. Tüm bu maddelerin varlığı aslında bilim adamlarının bilinçli algılarıyla ortaya koydukları öznel deneyimlerin sonucu bilinmektedir. Aslında her gözlem bilinçli bir algıyı zaruri kılmaktadır. Yani fiziksel bir şeyi gözlemek için bilinçli bir şekilde algısal deneyim yaşanmalıdır. Fiziksel evreni bizzat kendi haliyle direkt olarak kimse görmemiştir. Ancak duyu ve algılarımız aracılığı ile fiziksel evrenin varlığı hakkında dolaylı bir şekilde kanıt elde ederiz. Bütün kanıtlarımız algılarımız ve duyumlarımızla dolaylıdır. Dolayısıyla bilinçli algımız neticesinde var olduğunu iddia ettiğimiz fiziksel evrenin gerçekliğine dair kesin bir güvencemiz bulunmamaktadır. Bu görüşün felsefedeki meşhur temsilcilerinden olan George Berkeley (ö.1753) fiziksel şeylerin varlıklarının algılanmış olmakta yattığını, bağımsız olarak gerçekte bir varlığa sahip olmadıklarını savunmuştur. Fiziksel dünya algılarımızın oluşturduğu farazi bir yorumdan başka bir şey değildir. Fenomenalciliğe göre fiziksel maddenin varlığı bilince bağlıdır, madde gözlem ve algı neticesinde ortaya çıkan bir imkândır. İdealistlerin en önemli sloganı: “Var olmak algılanıyor olmaktır.” Kuantum fiziği de idealizmi destekler niteliktedir. Çünkü kuantum fiziği, fiziksel varlıkların uzaysal-zamansal nitelikleri bu varlıkların gözlemlenip gözlemlenmediği ile ilişik olduğunu ifade eder (A.g.e.: 77-79).

Bu görüşün önemli isimlerinden biri olan Immanuel Kant (ö.1804), fiziksel evrendeki insan eylemlerinin insan zihni tarafından oluşturulduğunu savunmuş ve bu görüşü Batı felsefesi üzerinde uzun yıllar etkili olmuştur. Kant Newton fiziğinin insan zihninin zorunlu sonucu olarak ortaya çıktığını açıklamaya çalışmıştır. Newton fiziğinin çökmesi sonucunda Kant'ın delillendirmesi de zayıflamıştır (Churchland, 2018: 130).

### **3.4. Bilincin Bütüncül Yapısı**

Bilinçli eylemlerimizin bir başka özelliği de her zaman bir bütün halinde olmalarıdır. Yani bilinç her zaman tek bir eylem/düşünce ile uğraşmaktadır. Bilincin bütünlüğü ile ilgili yapılan deneylerden “iki gözün rekabeti deneyi” konuya açıklık getirmektedir. Bu deneyde iki göze iki ayrı resim gösterildiğinde, (örneğin birine yatay çizgiler diğerine dikey çizgiler) beynin bu resimleri üst üste koyamadığı ve iki resimden sadece birini gördüğü ortaya konmuştur. Dolayısıyla insan beyni bilinçli eylemlerini tek ve bir bütün halinde gerçekleştirmektedir.

Bilinçli eylemlerin kendi içerisinde seviyeleri bulunmaktadır. Nörobilim bilincin bu seviyelerini ölçebilmek için bazı görüntüleme teknikleri geliştirmiştir. İnsan beyninin ölümü gerçekleşmediği sürece aralıksız nöronal etkileşim bulunmaktadır. Beyindeki nöronların ateşlenmesi ritmik bir işleyişle gerçekleşir. Bu ritmik işleyiş EEG denilen teknoloji tarafından zamana bağlı olarak ölçülür. Nöronların ortalama ateşlenme frekansları tespit edilmeye çalışılır. Nöronların ritmik hareketlerine beyin dalgaları denilmektedir. Sağlıklı bir insan beyninde 4 tip beyin dalgası bulunmaktadır. Bu beyin dalgaları bilinç durumuna göre değişiklik gösterir. Bilincin en yüksek ritimde ölçümü tetikte olunan durumlarda 12 hertz ile 30 hertz arasında değişen beta dalgaları olduğu gözlenmiştir. Uyanık bir beyinde 8 hertz ila 13 hertz arasında Alpha dalgaları gözlemlenirken, hafif uyku halindeyken 4 hertz ile 7 hertz arasında değişen Theta dalgalarının yoğun olduğu gözlenmiştir. Derin uyku sürecinde beyinde 2 hertzlik Delta dalgası gözlenmiştir. Derin uyku sürecinde bilinçten söz edilemezken rüya görmenin gerçekleştiği REM uykusunda beyin dalgalarının değişik seviyede hareketleri gözlemlendiği için beynin bu durumda bilinçli olduğu kabul edilmektedir (Çağıl, 2022: 55-57).

### **3.4.1. Kapsamlı Çalışma Alanı Modeli**

Bir bilinç modeli olan kapsamlı çalışma alanı modeli ilk kez 1989 yılında Bernard Baars (d.1946) tarafından geliştirilmiştir. Baars, beynin bilinçli eylem potansiyelinin sınırlı olduğunu, bilinçsiz eylem potansiyelinin ise çok daha geniş olduğunu ifade etmektedir. O'na göre beyin bilinci evrim sürecine belli bir amaca hizmet etmesi amacıyla oluşturmuştur. Bilincin insan beynine en büyük faydası beyin tüm modüllerindeki hesapları birleştirip sentezleyip bir bütün halinde daha üst düzey bir bilgi oluşturabilmesidir. Kapsamlı çalışma alanı modeline göre, bilinç evrimleşmesi sonucunda beyindeki modüler sayısını azaltma yeteneğine sahiptir. Dolayısıyla beynin bütünsel bir şekilde çalışması sayesinde bilgi beyindeki modüller arasında dolaşabilmektedir. Bilginin bu şekilde bir bütün halinde işlemesi kişinin yaşadığı öznel bilinç durumuna karşılık gelir. Baars 'kapsamlı çalışma alanı modeli' ni tiyatro metaforu ile açıklamaya çalışmıştır. Tiyatro sahnesinde tüm sahne ışıklarının kendisine yöneltilmiş olduğu oyuncu bilinçlidir. Oyuncu bilincin içeriğini ortaya koyabilmek için diğer oyuncularla etkileşim haline geçmektedir. Sahnenin arkasında ise oyunu hazırlayan senarist ve oyunun sahnelenmesinde emeği geçen pek çok kişi, bilinçli eylemin ortaya çıkmasını sağlayan birçok nöronal aktiviteyi temsil etmektedir.

Oyunu izleyen seyirciler karanlıktadırlar ve bunlar da bilinçsiz bilişsel davranışları temsil ederler (A.g.e.: 67).

### **3.4.2. Hisseden Zihin**

Nörobilim, her ne kadar bilinci, beyindeki kortellerde bulunan nöronların etkileşimi ile izah etse de nöroloji alanında çalışmaları bulunan António Damásio (d.1944) ve O'nun gibi bazı bilim adamları bilincin yalnızca nöron etkileşimleri ile izah edilemeyeceğini savunmuştur. Damásio bilincin duygulardan evrimleşmiş hislerle ilişkili olduğunu söyler.

Beyin sapının üst kısmında pek çok çekirdek yapı bulunmaktadır. Lokus seruleus bu çekirdek yapılarından en önemlilerindedir. Bu yapının zarar görmesi durumunda beyin bilinci geri dönüşü olmaksızın kaybeder. Beyin sapı etrafındaki çekirdeklerde bulunan nöronların ani bir ses, ışık veya acı gibi beklenmedik durumlarda nöromodülatörleri salgıladığı bilinmektedir. Nöro-modülatörler gibi kimyasal yapılar sinapsların güç ve bağlantılarını değiştirme potansiyeline sahiptirler. Bu durumdan

dolayı beyin sapı çevresinde bulunan çekirdek yapılar değer sistemleri olarak ifade edilmektedir. Bilincin yalnızca nöron aktivasyonları ile ilişkili olmadığını savunan Damásio'ya göre bilinçli eylemler, beyin sapı çevresinde bulunan değer sistemler tarafından da oluşmaktadır. Birçok duyuşsal eylemlerimiz beyin sapı tarafından gerçekleştiriliyor. Damásio, bilincin temeli olan beynin bu yapısının evrimsel olarak ilkel düzeyde olduğunu ve beyin nöronlarının gerçekleştirdiği tüm aksiyonlarına anlam katacak değerlerin beynin bu yapısı tarafından gerçekleştirildiğini savunmaktadır. (Damasio, 2020: 23).

### **3.4.3. Öz Bilinç**

Öz bilinç kişinin kendisinin fiziksel ve zihinsel olarak bilincinde olması ve kişinin kendi hakkında bilgisi olması anlamına gelmektedir. Bununla birlikte öz bilinç kişinin dış dünyada olup biten güncel şeylerin bilgisine eşzamanlı olarak sahip olma durumudur. Yani öz bilinç iç ve dış gerçekliği her an kavrama durumudur. Bu kavrama durumu insan zihninin deneyimler neticesinde gelişmesi sonucunda daha kapsayıcı hale gelmektedir. Buna göre genç bir çocuğun öz farkındalığı yetişkin bir kişinin öz farkındalığından daha sınırlı olacaktır. Bu durum aynı zamanda kavrama ve ayırt etmeye bağlı olarak öz bilincin kişiden kişiye değişebileceğini göstermektedir. Örneğin bir roman yazarı ve psikiyatrist diğer mesleklere göre kendi duyuşsal durumlarının daha fazla farkında olabilir. Ya da bir resim sanatçısı görsel duyuşlarının kavrayışına daha fazla sahip olabilir.

Davranışçılar bu durumun öz bilincin öğrenilmiş kısmının daha büyük olduğuna işaret ettiğini ifade etmektedir. Öz bilincin oluşumunu sağlayan içsel ve dışsal algıların büyük oranda öğrenilmiş beceri olduğuna savunurlar. Kısacası bu kabule göre öz bilinç bir algı ürünüdür. Anlaşılacağı üzere bu görüş evrimci görüş ile de uyumludur. Öz bilince ulaşmak için nörofizyolojik evrim geçiren insan, sonrasında doğasında var olan ayırt etme yeteneği sayesinde kültürel olarak yerleşen kavramsal çerçeveye hâkim olmuş ve hayatı boyunca öz bilince ulaşmaya dair mücadelesini sürdürmüştür.

Geleneksel görüşe göre ise dışsal dünya ile içsel dünyayı algılama durumları farklıdır. Dışsal dünyayı algılamamıza bazı duyuşlar ve izlenimler aracılık ederken, içsel gözlemlerde bu durum doğrudan ve aracısız olarak gerçekleşir. Yani kişinin kendi duyuşları hakkındaki bilgisi dolaylıdır. Dolayısıyla içsel gözlemlerde hatalı bir

duyum ya da izlenim olamaz. Kişinin zihin durumlarında görünüş ve gerçeklik arasında ayırım ortadan kalkmaktadır. Zihin bu durumda kendisine karşı şeffaftır. Örneğin kişinin “az önce acı hissettim gibi oldu ama yanılmışım” gibi bir şey söylemesi anlamsızdır. Kişinin yaşadığı duyumun hatalı olması mantıksal olarak imkânsızdır. Zihin kendisini, dışsal dünyayı algıladığından çok daha iyi şekilde algılamaktadır.

Bu konuda geleneksel görüşe karşı argümanlar sunulmuştur. Davranışçuların ortaya koyduğu argümana göre öncelikle beyin bugünkü haline doğal seçimden başarıyla geçmesi neticesinde gelmiştir. Yani beyin üstünlüğünü, kendi çevresi ve dış dünyayı denetimi ve ayırt etme imkânına sahip olma yetisi sayesinde kazanmıştır. Bu yüzden beynin en iyi bildiği şey kendisi değil, dış dünyadaki çevredir. Ve bu özelliği sayesinde evrim sürecinden başarıyla geçmiştir. Davranışçular aynı zamanda geleneksel görüşün savunduğu ‘içsel dünyanın yanılmazlığı’ ilkesine de karşı çıkmaktadırlar. Açıklamaları ise, içsel dünyanın gizli mekanizmalara sahip olması nedeniyle hiçbir zaman ne olup bittiğinin bilinemeyeceğidir (Öz bilincin gizemli ve belirsiz yapısı, zihin duyularının öznelliğini desteklediği için bu durum davranışçuları çaresiz bırakmaktadır.) fakat yine de bazı deneysel örneklerden yola çıkarak kişinin kendi duyularının da yanıltıcı olabileceğini açıklamaya çalışmışlardır. Örneğin, kişinin ağrı hissetme beklentisinin yüksek olduğu bir zamanda ağrıya çok benzeyen bir şeyin gerçekleştiğini varsayalım. Bir hırsızın uzunca süren sorgu sürecinde sırtına art arda sıcak bir demir çubuk batırılıyor. Yirminci seferde hırsızın sırtına bu kez bir buz parçası sertçe batırıldığı takdirde hırsızın tepkisi bundan önceki on dokuz tepkisinden çok az farklı olacaktır. Hatta bir an için ağrı hissettiğini bile düşünecektir. (Churchland, 2018: 118-121).

### **3.5. Güçlü Yapay Zekâ Olasılığı**

Güçlü yapay zekâ, birinci bölümde ele alındı fakat tekrar hatırlatmak gerekirse, yapay zekânın bilinç, öz farkındalık kazanmış otonom özelliklere sahip olması hali, güçlü yapay zekâdır.

Neredeyse hiçbir filozof bilinç atfedilmeyen zayıf yapay zekâyâ (bilgi işleme makineleri) karşı çıkmaz. Ancak güçlü yapay zekâ ile ilgili makinenin bilinçli ve öz farkındalık sahibi olabileceği konusunda ihtilaf yaşanmaktadır.

Güçlü yapay zekânın olasılığına dair, böylesi bir yapay zekânın mümkün olabileceği ya da bu durumun imkânsız olduğu şeklinde iki farklı inanç/kabul bulunmaktadır.

Descartes, John Searle, John Locke (ö.1704), George Berkeley (ö.1753), Leibniz, Immanuel Kant gibi düalist düşünürlerin kuramlarına göre bilinç işlevselliği açıkça bilinmeyen gizemli, fizik üstü bir yapıya sahip olduğu için yapay zekâyâ bilinç kazandırılmaz. Bu tür yapılar belirli sistemsel işlevleri yerine getirebilen makineler olmaktan öteye geçemezler. Yani bilinçli bir güçlü yapay zekâ mümkün değildir.

Daniel Dennett, Ray Kurzweil (d.1948) Nick Bostrom, Yuval Noah Harari, (d.1976) Hilary Putnam, Jerry Fodor, Francis Crick, Bernard Baars, Wilhelm Wunt (ö.1920) gibi monist materyalist düşünürlerin kuramlarına göre ise bilinç, üretilen, oluşturulabilen bir yapıya sahip olduğu için yapay zekânın bilinç ve öz farkındalık sahibi olması durumu yani güçlü yapay zekâ mümkündür. 21.yy yapay zeka gelişmelerinde ele alınan makine öğrenmesi, derin öğrenme, sürü zekâsı ve hesaplamacılık gibi algoritmalar da geniş yapay zekânın mümkün olduğunu destekler niteliktedir. Güçlü yapay zekânın olasılığını bazı problemler çerçevesinde ele alacağız.

### **3.5.1. Semantik Sorun**

Semantik sorun hem ontolojik hem epistemolojik bağlantısı olan bir problemdir. Soyut düşünme gücünü ifade eden dil, öz bilinç ile bağlantılı olan bir yetidir. Geçmişten bugüne pek çok dil teorileri ortaya konulmuştur. 21. yy. da ortaya konulan dil teorileri dilin insana sağladığı soyut düşüncenin özel gücünün olduğuna inanmaktadır. İnsan dil aracılığı ile dünya ile ilişkili hale gelir. İnsanı hayvandan ayıran şey dil yetisidir.

Hayvanlar kavramsal aparata sahip değildir. Dil sayesinde insan kendine dönüşür. Dil, insan düşüncesinde temel bir unsur olarak görülür. John Searle, deneyimlerimizin ve sosyal ilişkilerimizin dil olmadan gerçekleşmesinin imkânsız olduğunu söyler. Deneyimlerimiz herhangi bir dil olmadan doğrudan bize gelmez. Söylemek istediğimiz kelimeler deneyimin bir parçasıdır. Kavramlarımız deneyimlerimizi belirler, şekillendirir. Nesnelere kelimelerden bağımsız olamazlar. Gerçek olarak sayılan şey, gerçeklik üzerinde uyguladığımız temsil sisteminin yani dilin işlevidir. Bu dünyada yarattığımız kategoriler (masa, bardak, su vs.) dilseldir. Bir bardak su görme deneyimine sahip olabilmek için yalnızca belirli görme yetilerine sahip olmak yeterli değildir. Aynı zamanda cam ve su kavramlarına da sahip olmak gerekiyor. Bu nedenle

bazı dilsel deneyimlerin olması gerekmektedir. Dil, dünyayı tanımladığımız kategorileri yaratmaya yardımcı olur. Her deneyimin altında yerleşik olan dilsel bir deneyim vardır. Dil, bir insan davranış biçimi bir yaşam biçimidir. Kelimeler insanlar tarafından üretilirler ve gerçek bir amaç için bir şeyler yapmak için üretilirler. Dilsel davranış, konuşmacının niyeti, kural, kasıtlı davranışının, dili dünyayla nasıl ilişkilendirdiğini açıklar. Dilsel yetimiz, her türlü formalizmin karşısına geçen aşkın bir şeydir.

John Searle, zihin için kullanılan bilgisayar metaforunu yanlış bulmaktadır. Bilgisayarlar ile insan zihni ontolojik olarak tamamen birbirinden farklıdır. Doğal dilin anlamını kavramak (semantik) insan zihninin biyolojik bir gereği olsa da bilgisayarların hesaplama yaptıkları herhangi bir kavramı anlamaları imkansızdır. John Searl'e göre insan zihninin sahip olduğu semantik yetisi, sentaks yetisinden daha fazlasını gerektirmektedir. Neler olup bittiğine dair bir anlayış gerektirir. Dünya bizim için önemli olan ve gözlemciye bağlı olan kavramlarla doludur. Öyle ki bu kavramlar yalnızca gözlemcilere ve kullanıcılara göre anlam kazanırlar. Örneğin cüzdanımızdaki kâğıt parçası paradır. Ama ona para değerini veren kimyasının bir gerçeği değil, ona karşı sahip olduğumuz tutumlardır. Yani 'para' kavramı gözlemciye bağlıdır. Gözlemciye bağlı tüm fenomenler insan bilinci tarafından yaratılır. Bu nedenle ontolojik öznellik unsuru içerirler. Searle, bu durumu açıklamak için 'Çin Odası Argümanı'nı ortaya koymuştur. Bilgisayar sorulan sorulara İngilizce cevap veriyor ama anlamıyor. Programın neler olup bittiğine dair bir anlayışı yok. Hesaplama düşünme için yeterli değildir. Çünkü hesaplama tamamen biçimsel ve söz bilimsel olarak tanımlanır. Bu yüzden Searle programı, sadece sözdizimsel öğeler üzerindeki bir dizi işlem olarak tanımlamaktadır. Söz bilimi anlambilimi değildir Düşünme eylemi bizim yorumumuzla alakalı bir eylemdir. Kavramlar doğanın özünde bulunmaz doğayı yorumlayışımızda bulunur (Philosophy Overdose, 2022).

Burada özbilinç sorunu Searle'ün argümanını destekler niteliktedir. Öz bilinç kişinin kendisinin fiziksel ve zihinsel olarak bilincinde olması ve kişinin kendi hakkında bilgisi olması anlamına gelmektedir. Bununla birlikte öz bilinç kişinin dış dünyada olup biten güncel şeylerin bilgisine eşzamanlı olarak sahip olma durumudur. Yani öz bilinç iç ve dış gerçekliği heran kavrama durumudur. Fakat Searle'ün 'Çin Odası

Argümanı'na göre bilgisayar bu kavrama ve farkında olma durumuna sahip değildir. Bu yüzden semantik yetiye sahip olduğu söylenemez. Bilgisayarın yaptığı iş, ancak bir hesaplama işlemi olarak nitelendirilebilir (Churchland, 2018: 115).

Kâinatta her şey evrensel değildir. Her şey su değildir, Her şey toprak değildir. Kâinattaki her şeyin fiziksel olması da evrensel değildir. Metafizik âlemler de vardır. Yani bedenimizin olması, bedensel varoluşumuzun evrensel olması anlamına gelmiyor. Bizim aşkın bir varlığımız da var. Dolayısıyla evrensel vasıfların olmaması semantik açıdan da geçerli bir durumdur. Dil bu anlamda bireysellik açısından önemlidir. İçsel gösterime dayanarak tanımlama kuramına göre sağduyuya dayalı psikolojik terimlerin anlamı, içsel bir eylemden türetilmektedir. Bazı terimler anlamlarını birinci şahsın doğrudan deneyimi yoluyla kazanabilir. Örneğin 'ağrı', 'arzu' gibi terimler ele alındığında bu terimlerin anlamı yalnızca içsel gösterim kaynaklı olarak ortaya çıkmaktadır. Yani kişinin bizzat fiili bir ağrı veya arzu duyumunun olması gerekmektedir. Aksi takdirde bu terimlerin herhangi bir anlamı olmayacaktır (Rutten, 2023:70-82).

Davranışçılara göre ise herhangi bir terimin anlamı onun diğer terimlerle girdiği ilişkiler neticesinde oluşmaktadır. Yani bir terimin anlamı alenen gözlenebilen koşullarda belirlenmektedir. Burada davranışçıların zihin durumlarındaki içsel gösterimin rolünü göz ardı ettiği görülmektedir. Davranışçı geleneğin önemli isimlerinden olan Ludwig Wittgenstein(ö.1951), duyum kaynaklı sözcük dağarcığının sonucu olarak kabul edilen kişisel dil argümanının olanaksızlığını savunmaktadır. Wittgenstein argümanına göre; Bir 'W' terimine, yalnızca o anda ona hissettiğiniz duyumlarla anlam verdiğimiz varsayalım. Başka bir anda bir duyum hissettiğimiz zamanda 'Başka bir W' var diyebiliriz. Peki, bu durumda terimi doğru kullanıp kullanmadığımızı nasıl belirleyeceğiz? Bir ihtimal olarak ilk duyumu yanlış hatırlıyor olabilirsiniz ya da birinci ve ikinci durum arasındaki belli-belirsiz benzerliği büyük olarak görmüş olabilirsiniz. Bu durumda 'W' teriminin doğru veya doğru olmayan kullanımının birbirinden ayırt etmenin bir yolu yoktur. Doğru kullanımı asla belirlenemeyecek olan bir terim anlamsızdır. Dolayısıyla kişisel bir dil olanaksızdır.

Fakat Wittgenstein argümanı, diğer terimlerle sistematik bağlantılara girmeyen terimlerin anlamsız olacağı, şeklinde olsaydı makul bir argüman olabilirdi. Çünkü

zihinsel durumlar gibi fenomenler arasında bağlantı kurularak, bunun ‘W’nin kullanımını denetlemeye hizmet etmesi sağlanabilirdi.

İnsan dili ve kültürüyle ilgili bir kuram olan ‘halk psikolojisi’, sağ duyuya dayalı terimlerimizin anlamlarını sağduyuya dayalı anlayışımızda yerleşmiş olan kavramsal çerçeve aracılığıyla açıklamaya çalışırlar. Bu terimlerin anlamları içinde buldukları kültürün yasa, ilke ve genellemelere göre belirlenmektedir. Yani zihinsel durumlarımızdaki kavramların anlamları, diğer bedensel koşullar ve davranışlar ile belirlenmektedir. Sağduyuya dayalı genellemeyi kabul eden bu kurama göre; ‘Ani bir darbe hisseden insanlar, irkilme eğilimindedirler.’ Öfkeli insanlar kaşlarını çatma eğilimindedirler gibi tümdengelimsel argümanlar ile kuramlarını desteklerler. Bu görüşün inandırıcı bir tarafı olsa da hayatının hiçbir döneminde ağrıya, acıya, irkilmeye maruz kalmamış ve bunlar hakkında hiçbir bilgisi olmayan bunu tecrübe etmeyen bir kişinin “ağrı” teriminin anlamını anladığını söyleyemeyiz.

Diğer yandan benzerlikten yola çıkarak oluşturulan bu argümanı ‘başka zihinler sorunu’ desteklememektedir. Çünkü başka zihinler problemine göre, bir kişinin içsel deneyiminin bir kısmı, davranışları ile gözlemlenebilecek bir şeyse de kişinin sergilediği davranış yaşamış olduğu sağduyunun ancak bir kısmını yansıtmaktadır. Başka zihinler hakkındaki bilgiyi yalnızca bir durumdan yola çıkarak tümevarımsal bir genelleme yapmak ciddi bir sorundur. Bu yüzden davranışsal genellemelerin diğer canlılar içinde geçerli olacağına dair inanç gerekçelendirilemez (Churchland, 2018: 82-88).

### **3.5.2. Fenomenolojik İtiraz**

Fenomenoloji kavramı, 20. yy’da Edmund Husserl (ö.1938) tarafından, içsel tecrübelerin bilimsel açıdan incelenmesi amacıyla oluşturduğu iç gözlem metodu olan ‘birinci şahıs’ gözlem metodu için kullanılmıştır (Dennett, 2018: 318).

Bilinç kavramının özellikle ve kişinin zihin durumlarıyla ilişkili kullanımı John Locke tarafından gerçekleştirilmiştir. Locke bilinci “kişinin kendi zihin durumlarını anlamlandırması” şeklinde tanımlamaktadır. Descartes gibi Locke de zihinde gerçekleşen her durumun bilinçli bir şekilde gerçekleştiğini savunur. Zihinde gerçekleşen sesler ve duyuların oluşumunun nedensel ilişkisi fikir ve dürtüler

aracılığıyla açıklanamaz. Bu durumun açıklaması ancak akıllı bir mimara atfedilebilir. Locke, var olan hiçbir şeyin kendiliğinden ortaya çıkmadığını, ezeli bir varlık olan Tanrı tarafından yaratıldığını savunarak bilincin oluşumuna ruhsal bir töz atfetmektedir (Büyük, 2013: 138).

İçsel deneyimlerin bilinç ile ilişkisi, açıklanması en zor durumlardandır. İnsanlar öfkelendiklerinde ya da heyecanlandıklarında fiziksel olarak bazı tepkiler verirler. Bu tepkiler dış âlemden gözlemlenebilir. Fakat kişinin kendi içinde yaşadığı deneyimi göstermesi imkânsızdır. Yani fenomenolojik deneyimler yalnızca o deneyimi yaşayan kişi tarafından algılanabilir. Deneyimlerimizin parçası olan hislerimiz ve duygularımız bize özeldir. Bu durumun karşıt durumu olması da muhtemeldir. Yani bir kişi hissetmediği duygu, durum ve deneyimleri, tıpkı kendi içinde yaşıyormuş gibi taklit ederek dışarıdan o şekilde görünebilir. Kişinin o deneyimi gerçekten yaşadığını veya taklit ettiğini dışarıdaki gözlemcinin ispat etmesi mümkün değildir. Felsefe literatüründe bu durum ‘zombi’ kavramıyla ifade edilir. Zombiler, insanların yaşadıkları içsel deneyimleri yaşamadıkları halde sanki yaşıyormuş gibi davranış gösterebilen farazi varlıklardır.

Amerikalı yazar ve bilim insanı Ray Kurzweil içsel deneyimi, bilincin temel problemlerinden birisi olarak görmektedir. Dışarıdaki gözlemcinin kişinin içsel deneyimini kanıtlamasının bir yolu yoktur. Kişinin içsel deneyimi yaşayıp yaşamadığı yalnızca davranışlarının ikna ediciliğine bağlıdır (O’Gieblyn, 2023: 66).

John Searle, *The rediscovery of the Mind* (eser isimleri italik olmalı) kitabında “biyolojik doğalcılık” (biological naturalism) adını verdiği bilinç görüşünü açıklamıştır. Bu görüşe göre bilinci, beyin işlevlerimizin daha üstünde bir özelliği olan biyolojik bir fenomen olarak kabul eder. Bu bilinçli fenomenlerin tümü nöral sistemlerin ortaya çıkardığı özellikleridir. Yani bilinç nörobiyolojik evrelerden kaynaklanır ve beyinde gerçekleşir. Fakat bilinç, hiçbir şekilde nörobiyolojik evrelere indirgenemeyen, birinci şahıs öznelliğe sahip özelliktedir. Searle, Dennett’in aksine fenomenal bilinci açıklanmaya ve üzerinde durulmaya değer bir mesele olarak görür. Bilinçli fenomenler doğrudan gözlemlenemez olduğu için beyin ile bilinçli fenomenler arasındaki nedensel ilişkinin tespit edilmesi mümkün değildir. Güçlü yapay zekânın mümkün olabilmesi için sinirbilimin bilince yol açan mekanik süreci tüm ayrıntılarıyla tespit edebilmesi gerekmektedir. Dolayısıyla Searle, bilinçli bir

yapay zekânın (güçlü yapay zekâ) beyin-bilinç ilişkisinin nasıl oluştuğunu bilemeyeceğimiz için mümkün görmemektedir (Revonsuo, 2017: 279).

Bilinci beyin durumlarına indirgeyen, indirgemeci yaklaşıma karşı çıkan Leibniz'e göre beyin ile bilinç eşdeğer kabul edilemez. Bilinç ancak iç gözlemle bilinebilen, öznel süreçlerden oluşan bir yapıdadır. Bu içsel süreç nesnel olarak gözlemlenip tespit edilemeyeceğinden dolayı Leibniz'e göre yapay zekâ teknolojisinin bilinç sahibi olması mümkün değildir.

Zihin felsefesi ve dil felsefesinde çalışmaları olan Avusturyalı filozof David John Chalmers'in (d.1966) 'zor problem' ve Amerikalı bir filozof olan Joseph Levine'nin (d.1952) 'izah dediği' olarak tanımladığı bu durum, bilimsel olarak açıklanması zor bir durumdur.

Daniel Dennett'e göre ise fenomenoloji, bilincin incelenmesi amacıyla geleneksel şekilde kullanılan bir metottur. Ona göre kişinin bilincinin içeriği, aynı zamanda onun fenomenolojisidir. Yani, fenomenolojik deneyim kişinin bireysel/öznel/içsel deneyimleri olarak ifade eder. Dennett fenomenolojik deneyim kabulünü bir problem olarak görür ve bu problemi 'fenomenolojik deneyimlerin tamamının bir yanılsama olduğu' kabulü ile aşmaya çalışır. Ona göre Chalmers'in zor problemi bir yanılsamadan ibarettir. Zor problem diye bir şey yoktur. Bu yaklaşım bilinci anlamaya çalışanların ulaştığı, varmış gibi kabul edilen fakat gerçekte var olmayan bir durumdur. Bu kabulün en önemli yanlışı 'qualia'yı zihnin temel bir parçası olarak görmeleridir. Bu yaklaşım da Descartes'in ikiciliğine dayanmaktadır. Çünkü Descartes de içsel deneyim ve 'qualia'nın varlığını iddia etmiştir. (Dennett, 1998: 186).

Dennett fenomenolojik deneyim olarak adlandırılan qualia'yı kullanıcı ara yüzü şeklinde ifade etmektedir. Ona göre bilincin içeriğini oluşturan şeyler fenomenolojik deneyimler olarak kabul edilmektedir. Dolayısıyla qualia'yı araştırmanın bilinci anlamak açısından bir yararı yoktur. Qalia denilen şey bir ara yüzdür ve böyle bir ara yüzü oluşturmanın pek çok yolu vardır. Qalia, evrenin oluşturduğu dış dünyanın temsillerini taşıyan bir ara yüzdür. Bir beyin ara yüzünün, bilgisayar ara yüzünden tek farkı, içeriklerin ekranda değil beyin içinde sunulmasıdır. Beynin ara yüzü (qualia)

dış dünya ile etkileşim halinde olarak oradaki bilgileri sunuyor olsa da bu içerikler beynin içinde yaratıldığı için beyin ara yüzü bir illüzyondur (Çağıl, 2022: 116).

Sonuç olarak Dennett, beynin öznel bir ontolojisinin olduğunu da kabul etmez. Ona göre zihin beyinden ibarettir. Beyin ise çoğu işleminde bilinç gerektirmeyen hesaplamalardan ibarettir. İçsel deneyim denilen şey esasında yanlış bir algı, uydurma bir hikâyedir. Yani bizi zombi veya makinelerden ayıran öznel bir şey olduğu ancak bir yanılsamadır. (O’Gieblyn, 2023: 42).

Daniel Dennett halk psikolojisi terimini “çevredeki insanları, hayvanları, robotları, inanç ve istekleri göz önüne alınarak içinde yaşadıkları dünyayı ve ulaşmak istedikleri amaçları yorumlama yetisi” olarak tanımlamıştır. Fenomenoloji deneyimi halk psikolojisi terimiyle çözmeye çalışılsa da bu çok da makul bir çözüm getirmemiştir. Halk psikolojisi formel eğitim almadan elde edilen bir yetenektir. Bir başka tanımla halk psikolojisi insanların kendi zihinleri ve başkalarının zihinleri hakkında ‘herkesin bildiği’ şeydir. İnsanlar acı ya da ağrı duyabilir. Üzüntü veya neşe hissedebilir, herhangi bir konu hakkında ani bir farkındalık bir aydınlanma yaşayabilir. Tüm bu şeyler olurken bu insanların zihninde neler olup bittiği hakkında ne kadar az şey bildiğimizi de göz önüne alarak yaptığımız yorumlar (halk psikolojisi) ne kadar bağlayıcıdır? İnsanların bu varsayımları yaparkenki özgüveni nefes kesicidir (Dennett, 2018: 75).

Bir üçüncü şahıs metodolojisi olan heterofenomenoloji, Daniel Dennett tarafından bilinç üzerinde nesnel bir biçimde çalışmak amacıyla, fenomenolojiye karşı bir alternatif olarak oluşturulmuştur. Heterofenomenoloji kişinin kendisinin değil bir başkasının fenomenolojisini anlamayı amaçlamaktadır. Yani birinci şahıs fenomenlerin, üçüncü şahıs bakış açısı tarafından incelenmesidir. Heterofenomenoloji yönteminde, deneyicilerle iş birliği yapan insan denekler, deneyicilerle sözel olarak iletişime girerek onlarla bir nevi iş birliği içindedirler. İnsan denekler, deney esnasında yaşadıkları kendi bilinçli deneyimlerin bir çizelgesini deneyicilere verirler. Bu çizelge deneyin heterofenomenolojik öznel dünyasını ayrıntılandırır. Bu yöntem sonucunda, kişinin elde edilen çizelgesi ile birlikte çevresinde ve beyinde gerçekleşen eş zamanlı veriler, insan bilinci kuramının ayrıntılarını içeren genel veri analizi ortaya çıkmaktadır (A.g.e.: 318-319).

### 3.5.3. Zihin-Beden Sorunu

Zihin-beden problemi, beyin ve bilinci ontolojik olarak iki farklı yapı olarak gören düalistlerin görüşüdür. Bu görüşe göre zihin ve beden birbirinden farklı iki tözdür. Beden fiziksel bir töz iken zihin, ruhsal/tinsel yapıya sahip bir tözdür. Yukarıda düalistlerin ortaya koymuş oldukları kuramlardan (etkileşimcilik, indirgenemezlik, epifenomenalcilik, kartezyen düalizm, koşulçuluk) bahsedilmişti. Bu kuramlara göre ontolojik olarak farklı olan bu iki töz, etkileşim halindedir fakat bu etkileşimin keyfiyeti bilinemez. Bu yüzden de bu etkileşim sonucu meydana gelen bilince, güçlü yapay zekânın sahip olması mümkün değildir (Burada klasik madde-suret anlayışı üzerinden bir tartışma yapılabilir. Yani madde belli bir kıvama geldiğinde suretin ona metafiziksel bir ilke tarafından verilebileceği dolayısıyla da bu anlayıştan hareketle yapay zekânın bilinç kazanamayacağını iddia etmenin yeterli olmadığı söylenebilir).

Monist-materyalistler ise zihin ve bedeni aynı yani tek bir töz olarak kabul ederler. Materyalist görüşü destekleyen argümanlar (psikofizik, içebakışçılık, yapısalcılık, elemeci maddecilik, özdeşlik kuramı, belirimci maddecilik, işlevsellik vb.) açıklamalı olarak ele alınmıştır. Bu argümanlara göre beyin ve bilinç aslında aynı şeydir. Bilinç beyinde gerçekleşen nöral aktivitelerin sonucu ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla beyin işlevselliği tespit edildiği takdirde bilincin oluşumu da ortaya çıkacaktır. Bu durumda insan beyninin aktivitesi, yapay zekâyâ kazandırıldığında güçlü yapay zekânın oluşması da mümkündür.

Görüldüğü üzere zihin-beden problemi çerçevesinde güçlü yapay zekâ olasılığı, doğrudan zihne ve bedene atfedilen ontolojik kabul ile ilişkilidir.

### 3.5.4. Çerçeve Problemi

Güçlü yapay zekânın mümkün olmadığını düşünen ilk filozoflardan olan Hubert Dreyfus(ö.2017), insan zekânının bilgisayar zekâsı tarafından modellenilebileceğine fenomenolojik açıdan karşı çıkmıştır. Dreyfus, 1972 tarihinde yayınladığı, “Bilgisayarlar Ne Yapamaz” adlı eserinde insana özgü özelliklerin simgesel kodlar ile gösterilemeyeceğini ifade etmiş, bu görüşünü simgesel kodlar ile oluşturulan yapay zekâ sistemlerini araştırarak savunmuştur.

Dreyfus, Heidegger felsefesinden esinlenerek, evrendeki varlıkların tek başlarına bir anlamı olmadığını, ancak diğer varlıklar ile ilişkiye girerek anlam bulduklarını ifade

etmiştir. Öte yandan anlamı olan her varlığın diğer varlıklar ile girdiği ilişkinin alakasının da belirlenmesi gerektiğini savunmuştur. Dreyfus, Heidegger felsefesinden yola çıkarak insanın dünyaya gönderildiği zamandan itibaren orayı deneyimlerle tecrübe ederek anlamlandırıldığını dolayısıyla dünya ile ilişkisinin yalnızca mantık kurallarıyla oluşmadığını vurgular (Dreyfus, 1992: 168).

Dreyfus'a göre insan, dünya hayatında diğer varlıklarla girdiği ilişkiler neticesinde hangi ilişkinin önemli hangi ilişkisinin önemsiz olduğunu, deneyimler neticesinde tecrübe ederek öğrenmektedir. Ancak simge hipotezi ile nesnenin girdiği hangi ilişkinin öncelikli ve önemli olduğunu saptaması mümkün değildir. (Dreyfus, 1992: 177-189).

Marvin Minsky (ö.2016) ise bu problemi yapay zekâ sistemlerinin yeni bir durumda o duruma göre birçok çerçeve tanımlayarak çözüm sağlanacağını savunmuştur. Yani buna göre sistem, o anki duruma göre çerçeveyi (durumla alakalı tüm ilişkilerin ve ihtimallerin yüklendiği bir modülü) hafızasından çağırarak, o çerçevede tanımlanan ilişkileri kullanması gerektiğini öne sürmüştür (Minsky, 1974: 111-113).

İnsan var olduğundan itibaren dünya ile ilişki içine girerek orayı anlamlandırır. Dreyfus, insanın yerleşmiş alışkanlık ve eylemlerinin çeşitli deneyim ve tecrübeler sonucunda sağduyu ile harmanlanarak oluştuğunu belirterek Minsky'nin çerçeve problemine getirdiği çözümün dünyadaki sonsuz farklı durum ve ihtimali, sonlu çerçevelerde, sonlu bir kurallar bütünüyle tanımlamanın bu soruna çözüm getirmeyeceğini ifade eder. (Dreyfus, 2007: 248).

Dreyfus'un görüşlerinden anlaşılacağı üzere kendisi çerçeve probleminden yola çıkarak, güçlü yapay zekâ olasılığını mümkün görmemektedir. Çünkü Dreyfus insan zihninin dünyayı formel kurallar neticesinde anlamlandıramayacağını yalnızca insanların dünyadaki varlıklarla ilişkiye girerek dünyayı anlamlandırabileceğini savunmaktadır. Dolayısıyla oluşturulmuş kurallar dizisiyle bir insan zihni oluşturulamayacağını vurgulayarak, belli kurallarla bir zihin yaratılamayacağını düşünerek, zihnin fenomenolojik özelliğine de dikkat çekerek öznenin biricikliğine dikkat çekmiştir. İnsan zihninin yapısındaki çerçeve problemi formel kurallarla çözüme kavuşturulmaya çalışılsa da insanın varoluşundan itibaren edindiği deneyim ve tecrübelere ulaşması mümkün değildir.

Çalışmamızın bir sonraki aşamasında yapay zekâ etiği konusu ele alınacaktır.

Herhangi bir varlığın etik olarak değerlendirmeye alınabilmesi için, öncelikle onun bilinç, irade ve öz farkındalığa sahip olması gerekmektedir. Bundan dolayı yukarıda ortaya konulan monist materyalist kuramcılarının argümanları doğrultusunda yapay zekânın bilinç sahibi olduğu yani güçlü yapay zekânın gerçekliği varsayılacaktır.

### **3.6. Yapay Zekâ Etiği**

Yapay zekâyı etik olarak ele almadan önce, etiği kavramsal ve olgusal açıdan inceleyerek geçmişten günümüze faili insan olarak nasıl ele alındığından, nasıl uygulandığından ve analizinin nasıl yapıldığından bahsedilmesi, failin yapay zekâ olduğu durumunda ise nasıl bir değişiklik ve aktarım olacağına ve etiğin yapay zekâ üzerinde nasıl uygulanacağına anlaşılması açısından önem arz etmektedir.

#### **3.6.1. Kavramsal Analiz**

Etik kelimesi Türkçeye 1911-1912 yıllarında henüz harf inkılabı gerçekleşmeden önce bazı felsefe sözlüklerinde Fransızca ethique kelimesine atıf yapılmak suretiyle girmiştir. Fransızcaya Latince ethica kelimesinden girmiştir. Latinceye ise esas kaynağı olan Yunanca ethikos kelimesinden gelmiştir. Ethikos kelimesi Antik Yunanca 'da "ahlak, ahlaki olan, ahlaki mizaç" manalarını taşımaktadır. Kelimenin asıl kaynağı ise "adet, alışkanlık, huy" anlamlarına karşılık gelen "ethos" dur. Kelimenin İngilizce 'deki kullanımı ise "ethics" olup hem ahlak hem ahlak felsefesi anlamlarını taşımaktadır. Türkçe 'de ise etik kavramının kullanımı bu şekilde değildir. Türkçe 'de etik kelimesi felsefenin ahlaki değerlerle alakalı bir alt dalı olan ve felsefi açıdan ahlakla ilgilenen ahlak felsefesine karşılık gelirken ahlak kavramı etik kavramını tam olarak karşılamamaktadır. Bu manada etik ile ahlak felsefesi arasında anlam bakımından bir fark olmazken Türkçe 'de ahlak kavramı ile ahlak felsefesi (etik) kavramı birbirinden farklı mana taşımaktadır. Ahlak kavramı açık bir şekilde amacı belli eden normatif bir nitelikte olmasına karşın ahlak felsefesinin normatif olma gibi bir zorunluluğu bulunmaz. Ahlak felsefesi ahlaka dair soruların felsefesini yapmak anlamına geldiği için her filozofun vardığı sonuç aynı olmak zorunda değildir (Özturan, 2020: 3-5).

Felsefeden ayrı bir alan olarak ahlak, insanların eylemlerini birbirleri ile olan ilişkileri düzenlemeyi amaç edinen değerler ve kurallar sistemine karşılık gelmektedir. Ahlakın

geçmişi insanlık tarihiyle paralellik taşımaktadır. Çünkü insanın olduğu her yerde ister ilkel olsun ister gelişmiş- insan ilişkilerinin düzenlendiği, bunların nesiller aracılığı ile aktarıldığı, bir ahlak sistemi bulunmaktadır. Dolayısıyla ahlaki normları olmayan bir toplumdaki söz etmek mümkün değildir. Ahlak toplumu oluşturan insanların teker teker şekillendirdiği ve somutlaştırdığı değerler sistemi ile yerel bir kavram iken etik, bu değerleri tartışarak kendi disiplin alanına dâhil eden evrensel bir kavramdır. Bunun yanında etik ahlaki değerleri hayatına geçirirken, hazır bulduğu şekliyle özneye hayata geçirmesini söylemez aksine, onları önce tartışarak ve sorgulayarak temellendirmesini sağlar. Böylelikle birey hem ahlaki hem etik davranışlar gerçekleştirmiş olur (Cevizci, 2022: 218-220).

### 3.6.2. Etiğin Kaynağı

‘Etik nereden geliyor?’ Sorusu birçok farklı gelenekten gelen düşünür tarafından binlerce yıldır sorulan bir sorudur. İki buçuk bin yıl önce Atina’da sofist Thrasymachus (ö.400), etiğin daha güçlü tarafından daha zayıfa dayatılan bir şey olduğunu savunmuştur. Thrasymachus’un etiğin doğasına ilişkin görüşü bir olasılık olmaya devam ediyor. İki bin yıldan fazla bir süre sonra, İngiliz iç Savaşı’nın gölgesinde, Thomas Hobbes (ö.1679), etiğin kökeni sorusuna eşit derecede şüpheli bir yaklaşım benimsedi, ancak farklı bir cevaba ulaştı. Etik, Hobbes’un görüşüne göre, yöneticiye komuta etme ve itaat etme hakkı verir, ancak bu sadece hükümdarın çıkarları için değil, hepimizin çıkarıdır. Çünkü bir hükümdar olmadan hayatın “yalnız, fakir, iğrenç, kaba ve kısa” olduğunu anlarsak, etiğin ancak hepimiz bir hükümdarın onu uygulamasını gerektiren bir tür sosyal sözleşme üzerinde hemfikir olursak var olabileceğini göreceğiz.

İnsanların doğası gereği mi yoksa eğitim yoluyla mı iyi olduğu konusundaki tartışma eski bir tartışmadır. Platon’dan hemen sonra yazan Aristoteles, erdem bir alışkanlık haline gelmesi için öğretilmesi ve daha sonra uygulanması gerektiğini düşünmüştür. Aristoteles ile yaklaşık aynı zamanda yaşayan Çinli filozof Mencius (ö.279). zamanının Çinli bilgeleriyle bu soruyu tartıştı. Aristoteles gibi, insan doğasının iyi olması için eğitilmesi gerektiğini, bir söğüt ağacının onu bir kâseye dönüştürmek için oyulması gerektiğini savundular. Ancak Mencius, insanları doğal olarak şefkatli ve

doğuştan bir doğru ve yanlış duygusuna sahip olarak görmüştür. Kötülük yaptıklarında, bunun nedeni olumsuz koşulların doğalarını bozmasıdır. Burada Mencius, bize basit ihtiyaçları doğanın cömertliğiyle karşılanan ve ormanın diğer sakinleri ile kavga etmek için hiçbir nedeni olmayan bir insan olan 'asil vahşi'nin klasik portresini sunan Fransız filozof Jean-Jacques Rousseau'un (ö.1778)sekizinci yüzyıl vizyonunu öngörüyor. Gerçekten de bu "vahşiler" Rousseau için vahşi olmaktan başka bir şey değildir; onların doğuştan gelen şefkat duyguları onları doğal olarak etik varlıklar yapar. Kötülüğü dünyaya getiren medeniyettir ve özellikle mülkiyetin tanıtılmasıdır.

Rousseau, David Hume (ö.1776) ve Immanuel Kant(ö.1804) bir tür on sekizinci yüzyıl üçlüsü oluşturur: Her biri ülkesinin düşünürlerinin en büyükleri arasında ve her biri etiğin kökenleri hakkında farklı bir görüşe sahiptir. Hume, etiğin kökenlerinin belirli doğal duygularda bulunacağı inancını Rousseau ile paylaştı; ancak insan doğasının da daha az hoş bir yanını gördü. İnsanlığımızın duygularımız, açgözlülüğümüz ve hırslımız arasında parçalandığımızı düşündü; bu nedenle etiğin işlevi, herkesin genel onayıyla karşılanan duyguları güçlendirmek ve bencil arzularımızın kontrol altında tutulmasını sağlamaktır.

Kant, Rousseau ve Hume'un hemfikir olduğu etik ve duygular arasındaki bağlantıyı tamamen reddetti. Kant'a göre ahlakın kökeni hiç de duygularda yatmaz. Bunun yerine, 'saf ahlaki yasa' tüm eğilimlerden veya duygulardan oldukça bağımsız bir şeydir, ancak rasyonel varlıklar olduğumuz sürece, kendimizi sıradan duygular ve eğimler dünyasının nedensel gerekliliğinden kurtarabileceğimiz ve yalnızca akılla verilen saf ahlaki yasayı takip edebileceğimiz için tanıyabileceğimiz bir şeydir.

Alman sosyalist,filozof Friedrich Engels (ö.1895) için, etiğin kökenleri hakkındaki sorunun cevabi, muhtemelen insan düşüncesine en büyük katkıları olan materyalist tarih anlayışı tarafından verilmektedir. Kant tarafından en açık şekilde benimsenen, ancak diğer birçok ahlak filozofu tarafından da varsayılan, ahlakın bir şekilde insan yaşamının maddi koşullarından bağımsız olduğu fikrini reddeder. Bunun yerine, dini ve insan zekâsının diğer tüm başarılarını gördükleri gibi, ahlakı, insanların yaşadığı ekonomik düzenlemelerin şekillendirildiğini kabul ederler: yiyeceklerini üretme yollarında ister basit el aletleri kullansınlar ister büyük ölçekli makineler ve -bu üretim

araçlarına karşılık olarak- ister feodal ister kapitalist bir ekonomide yaşasınlar ahlakın bu ekonomik faaliyetlerle şartlandırıldığını düşünürler.

Aristoteles'e göre erdem, entelektüel ve ahlaki erdem olmak üzere iki çeşittir. Esas olarak entelektüel erdem hem doğumunu hem de büyümesini öğretiye borçludur (bu nedenle deneyim ve zaman gerektirir), ahlaki erdem ise alışkanlığın bir sonucu olarak ortaya çıkar. Bundan, ahlaki erdemlerin hiçbirinin doğası gereği içimizde ortaya çıkmadığı da açıktır; çünkü doğa tarafından var olan hiçbir şey, doğasına aykırı bir alışkanlık oluşturamaz. Örneğin, doğa gereği aşağı doğru hareket eden taş, on bin kez atarak eğitmeye çalışsa bile, yukarı doğru hareket etmeye alışılmaz; ne ateş aşağı doğru hareket etmeye alışılabilir, ne de doğa gereği bir şekilde davranan başka bir şey başka bir şekilde davranmak üzere eğitilebilir. O zaman ne doğa gereği ne de doğaya aykırı olarak erdemler içimizde ortaya çıkmaz; daha ziyade doğa tarafından onları almak için adapte ederiz ve alışkanlıkla mükemmel hale getiriliriz. Yine, doğa tarafından bize gelen tüm şeylerden önce potansiyeli edinir ve daha sonra etkinliği sergileriz. Öğrenmemiz gereken şeyleri, onları yaparak öğreniriz, örneğin erkekler inşaat ederek inşaat öğrenirler ve lir çalarak lir çalmayı öğrenirler; bu yüzden de sadece adil eylemler yaparak adil, ılıman eylemler yaparak ılıman, cesur eylemler yaparak cesur oluruz.

Tüm erdemlerde de durum böyledir; diğer eylemlerde yaptığımız işlemlerde yaptığımız davranışları yaparak adil ya da adaletsiz oluruz, tehlikenin huzurunda yaptığımız eylemleri yaparak, korku ya da güven hissetmeye alışarak cesur ya da korkak oluruz. Aynısı iştah ve öfke duyguları için de geçerlidir; bazı eylemler ılıman ve iyi huylu hale gelir, diğerleri uygun koşullarda şu ya da bu şekilde davranarak kendini beğenmiş ve öfkeli hale gelir. Böylece tek kelimeyle, benzer faaliyetlerden karakter durumları ortaya çıkar. O zaman, gençliğimizden bir tür alışkanlıklar oluşturmamız da küçük bir fark yaratmaz; çok büyük bir fark yaratır (Singer, 1994: 17-27).

### **3.6.3. Etiğin Önemi**

İnsan diğer varlıklardan farklı olarak kendi varlığının farkındadır. Bu farkındalıktan dolayı kendisinin ne olduğu ve ne olmadığı ile ilgili sorulara cevap arayan insan,

arayışına cevap bulmak amacıyla insan doğasını araştıran bir felsefe alanı olan etiği ortaya çıkarmıştır.

Esasen etik için medeniyetin kurucusu denilebilir. Çünkü etik, ilkel insanın dünyayı anlama ihtiyacından dolayı ortaya çıkmıştır. Dünyayı anlamlandırmak isteyen insan onun uçsuz bucaksız gizemini çözmek için sistematik bir bilgi içeriğine ihtiyaç duyar. Evrene ait bilgiler onun ne olduğuna dair cevaplar içerirken etik de bu bilgilerin niçin ve nasıllığına dair cevap arayışındadır. Bundan dolayı etik hem insanın evrenin gizemini çözmeye çalışmasında, hem de günlük davranışlarına yön vermek suretiyle standart kural ve erdemler koyarak hayatını huzur ve barış içinde yaşamasında ona yardımcı olmaktadır. Görüldüğü üzere etik davranma ilkel insanın evrimsel süreciyle beraber ortaya çıkmış ve doğa evirilerek gelişen insana, var olan her şeye değer verme ve onları önemsememiz üzerine bir düzen kurmayı öğretmiştir.

Ahlak felsefesi olarak da ifade edilen etik, insanın neden ve nasıl iyi olunacağını bulmaya çalışan bir disiplindir. Nasıl ve neden iyi olunması gerektiği ilk bakışta basit sorular gibi algılsa da 2000 seneyi aşkın bir senedir ahlak filozoflarını meşgul eden ve hala üzerinde tartışmaların devam ettiği konulardır. Etik, bu sorularla bağlantılı olarak “iyi” ve “kötü” nün ne olduğunu da sorgular ve tartışır. Etik, felsefensin hayata uygulanabilir bir dalı olması bakımından önemlidir. Genel olarak metafizik “Tanrı gerçekte var mıdır? Neden var edildik?” gibi önemli soruları sorarken hayatın nasıl yaşanması gerektiğiyle ilgilenmez. Etik bu büyük sorular ile dünya hayatını uzlaştırmak noktasında tamamlayıcı rolünü taşır. Etik, felsefenin ortaya koyduğu büyük sorulara somut bir şekilde ‘nasıl’ cevabını vermeye çalışır.

Evrende var olan her şey birbirine bağlıdır. Aynı gezegeni paylaşan insanlar, toplumlar ve ülkelerin her birinin tatmin edici bir hayatı olması için barışın ve düzenin olması zaruridir. Bunu tesis etmek için, yani insanların huzur ve mutluluğunu sağlamak için standart kurallar oluşturulmuştur. Bu kuralların nasıl uygulanacağı ve uygulanması gerektiği ile ilgili konular da müstakil bir disiplin olan etiğin alanına girmektedir. Bundan dolayı etik, hayatın içinde var olan her şeyle beraber ortaya çıkan önemli ve zaruri bir araştırma alanıdır. Yaşam için bir gereklilik olan etik davranış, insanın davranışlarını amaçsız ve anlamsız olmaktan kurtarıırken, anlam dolu bir dünyada yaşayan insanın, toplumun ya da grubun hedeflerine ve mutluluğa ulaşmasını da kolaylaştırır. Öte yandan insanın var olduğu toplum içinde itibar görmesi için o

toplumun koymuş olduğu kural ve ilkelere uyması gerekir. Tolum içinde her insanın oynaması gerektiği rolü bulunur. Rolüne uymak istemeyen insan sosyal dokuya zarar verdiği için diğer insanların huzur ve mutluluğunu tehdit etmiş olur. İşte bu noktada etik toplularda sağlıklı ilişkiler kurmasını öğrettiği için toplum için de bir gerekliliktir.

#### **3.6.4. Etik Davranma İmkânı**

Antik Yunan filozofu Sokrates (ö.399) mutluluğa ancak ahlaki davranışla ulaşılacağına inanıyordu. Bu yüzden hayatı boyunca ahlakiliğin savunuculuğunu yapmıştır. Bunun dışında Sokrates insanların kötü ve zararlı davranışta bulunmalarını ahlaki bilgidен yoksun olmaları ile bağdaştırıyordu. Dolayısıyla Sokrates insanlar iyinin ne olduğu hakkında eğitildikleri takdirde etik davranışa ulaşacaklarına inanıyordu. Sokrates'in öğrencisi olan Platon(ö.348), etik düşüncenin alt yapısını oluşturan antik Yunan filozoflarından. Platon'a göre etik davranışın kodları insan zihnindedir yani içimizdedir. Aslında insan doğuştan ahlakilik bilgisine sahip olarak doğar. Hayatı boyunca da sahip olduğu bu bilgileri keşfeder. Aristoteles ahlakiliğe, insanın rasyonel kısmı olarak gördüğü akıl yürütme ve pratiğe dökme ile ulaşılacağına inanıyordu. İnsan mutluluğa ulaşmak için aklını kullanarak ahlaki davranışlarda bulunarak ulaşır. Yani mutluluk Aristoteles'e göre bir şeyleri etik olarak gerçekleştirmenin neticesinde gelmektedir.

Stoacılar aklın insana verilen en büyük armağan olduğunu ve doğal olarak verilen aklın yine doğal olarak doğruyu iyiyi ve güzel olanı bulacağını düşünür. Başka bir deyişle akıl yürütme yeteneği ile etik bir şekilde hareket etmenin birbirine bağlı ve paralel eylemler olduğuna inanıyorlardı. Erdemli ve etik davranmayı insan doğasının bir parçası olarak gören stoacılar, kozmosun ilkelerine dayandığına inandıkları için yasaların takip edilmesini savunmuşlardır. Onlara göre toplum yasaları doğanın itinayla yarattığı düzeni yansıtmaktadır. İnsanın toplumda ve kendisinde buna benzer yasaları bulması için akıl yürütme yetisini kullanması gerekir.

Seküler bir deontojik (ödevbilim) etiği savunan Kant, dinsel kurallardan oluşan evrensel bir ahlaki yasanın yerine, insanın akıl yürütme yeteneği ile ilgili hakikatler olduğunu, bunun da ödev duygusundan geldiğini savunmaktadır. Bu yüzden Kantçılığın tek kaynağı insanın tek başına akıl yürütebilme yetisidir. İnsan bu yeteneği sayesinde sorumluluk duygusunu geliştirir. Bu şekilde insanın hayvani içgüdü ile

hareket etmesi azalır. Akıl yürütme ile gerçekleştirilen eylemler ile içgüdülerden bağımsız olduğu için evrensel kural sistemler oluşturulabilir. Kant'a göre kayıtsız şartsız iyi ve doğru olana yönlendiren tek şey 'irade' dir. Kant'ın Kategorik Buyruk olarak tanımladığı yönetime göre, ahlak insanın rasyonel düşüncesinin doğal bir sonucudur.

Kant bir eylemin ahlaki olup olmadığına karar vermek için Evrensel Doğa Yasası Formülü ve İnsanlık Formülü şeklinde iki temel metodolojinin karşılanması gerektiğini savunuyordu. Evrensel Doğa Yasasına göre ahlakilik eylemi öyle belirlenmeli ki tüm dünyada gerçekleştirilebilir olmalı. İnsanlık Formülüne göre ise, insanın araç olarak değil amaç olarak değerlendirilmesi gerekir. Çünkü insan doğası gereği hayvansal içgüdüleri bir tarafa bırakılırsa akdetme ve düşünme kabiliyetine sahip bir varlıktır. Dolayısıyla içkin değere sahip olduğu için bir insan, diğer insanlar tarafından kendi emellerine ulaşmak için nesne olarak kullanılmamalıdır. Ahlaki eylemler, diğer insanların insanlık değerini alçaltan değil bilakis etkin bir şekilde insanlık değerini yükselten eylemlerdir (Boone, 2022: 87-91).

### **3.6.5. Etiğin Gelişimi**

Jean Paul Sartre (ö.1980), insanın ahlaki gelişimlerini dönemseller olarak ayırmıştır. O'na göre kişinin ahlaki gelişimi sırasıyla gelenek öncesi-gelenek ve gelenek ötesi olmak üzere üç dönemden oluşmaktaydı. Gelenek öncesi dönemde birey çocukluk dönemindedir ve bir çocuğun davranışlarını ahlaki bilgiden yoksun olduğu için ahlakilik açısından değerlendirmeye alamayız. İkinci dönem olan gelenek döneminde birey okul aracılığıyla sosyalleşip kültürlenir ve gelenek hakkında bilgi sahibi olmaya başlar. Artık bu dönemde çocuğa ahlaki kurallar ve içinde yaşadığı toplumun değerleri öğretilir. Dolayısıyla gelenek dönemi ahlaki dönem olarak sayılır. Bu iki dönemi geride bırakan insan artık olgunlaşır neden iyi ve dürüst olması gerektiği gibi soruların cevabını aramaya başlar. Toplumun değerlerini tartışır ve içselleştirmeye çalışır. Önemli olanın geldiğin ırkın değil insan olmanın olduğunu kavrar. İşte bu dönem artık gelenek ötesi denilen etik dönemdir. Ahlaklilik üzerine sistemli bir şekilde akıl yürütme, sorgulama olarak tanımlanan etik ile ilgilenenler çoğunlukla filozofça düşünebilen kişiler olmuştur. Zira ahlaki değerleri ve kuralları uygulayan, hayatına tatbik eden sağduyu sahibi ortalama insan ahlak üzerine düşünse de onu sorgulayıcı

bir şekilde irdelemeyebilir. Ama etik düşünürü, bu değerler üzerine akıl yürüterek sorgulayıcı ve argümantatif bir şekilde temellendirmeye çalışır (Cevizci, 2022: 221).

### **3.6.6. Etiğin Türleri**

Etik teorik etik ve pratik etik olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Genellik, kuramsallık gibi ilkelere sahip olan teorik etiğin iki bin beş yüzyıla yakın bir geçmişi bulunmaktadır. Ancak 20.yy'ın son çeyreğinde hayatın tüm alanlarında hızla artan somut ve münferit problemlere çözüm bulmak amacıyla ortaya çıkan uygulamalı etikte ise evrensellik ve kuralcılık ilkeleri bulunmamaktadır.

Şimdi etiğin bu iki türünü de kısaca ele alacağız.

#### **3.6.6.1. Teorik Etik**

Teorik etik, etik meseleleri ele alış biçimindeki farklılıklarından dolayı, normatif etik ve meta etik olarak ikiye ayrılmaktadır.

##### ***a. Normatif Etik***

Sokrates ve Platon gibi filozofların insan yaşamının gayesi ve erdemli bir hayatın şartları üzerine düşünmeye başlamaları ile felsefi bir disiplin olan etiğin ortaya çıkmıştır. Bu düşünceler üzerine yoğunlaşan Platon ve Sokrates nihayetinde evrensel ahlaki ilkelerin olduğu görüşüne varmıştır. Bu görüşlerini temellendirmek için insanların ahlaki davranışlarını araştırarak, insan hayatının asıl amacının ne olduğunu sorguladılar. Bunun sonucunda da insan olmamız hasebiyle hayatımızı nasıl yaşamamız gerektiğini ve nihayetinde ödev ve sorumluluklarımızın neler olduğunu belirleyen kural koyucu normatif bir disiplin oluşmuştur. Bu bağlamda normatif etik işin başında “Yalan söylemek kötüdür.”, “Hırsızlık yapmak yanlıştır.” gibi ahlaki yargılar ortaya koyar. Kural koyucu bir yöntemi benimseyen normatif etiğe göre insanların neleri yapması gerektiği veya nelerden uzak durması gerektiği gibi hususlarda kuralların olduğu ahlaki hakikatler vardır. (A.g.e.: 222).

Davranışlarımızı yönlendiren ve bizde bir görev bilinci oluşturan genel kurallar insanlar üzerinde yeteri kadar etkili olursa hiçkimse asıl olanı yerine getirmek noktasında zorluk çekmeyecektir. Normatif etik kuralları sayesinde hoyratça davranmaya meyilli insan, törpülenir ve disipline olur. Uyduğu bu kurallar neticesinde disipline olan insan, var olan kurallara saygı duyan ve her şartta belli sayıda düzgün

davranabilen bir kişiye dönüşür. Bu sayede de hayatı boyunca dışlanmaktan kurtulmuş olur. Öte yandan normatif etik kurallar toplumun varlığının devamı için de önem arz etmektedir. Şöyle ki, toplumu oluşturan insan belirlenen bu kurallara hürmet etmediği takdirde insanlık kaos içine girecek ve ufanıp yok olmaya mahkûm olacaktır (Smith, 2018: 234-236).

Diğer yandan normatif etik, ahlakiliğin özünü ortaya çıkarmak ile ilgilidir. Bu anlamda normatif etik bir eylemin içkin değerini tartışır, İnsanın muhtemel davranış biçimlerinden en adil ve iyi olanın belirlenmesini sağlar. Normatif etiğe en temel örnek Immanuel Kant'ın (*Kategorik Buyruğu*)dur. Burada ahlakiliğin rasyonel aklın bir sonucu olduğu bunun sonucu olarak da kuralcı olduğu ifade edilir (Boone, 2022: 5556).

#### ***a.a. Teleolojik Etik (Gayeci Etik)***

Normatif etiğin ortaya koyduğu teorilerin ilki teleolojik etik; en önemli problem olarak “en yüksek iyi” ya da “gerçek mutluluk” gibi konuları başat problem olarak ele alıp bunlara ulaşmayı hedefleyen, geçmişi, Antik Yunan’a kadar dayanan bilimum mutluluk amacı güden bugünün yararcılığına karşılık gelir. Teleolojik etiğe göre ahlaki eylemlerin durumunu belirleyen şey eylemler sonucu ortaya çıkan sonuçtur. Bundan dolayı bu teori sonuççu etik olarak da adlandırılır. Teleolojinin alt dalı olarak ilk çağdan mutluluk etiği yakınçağdan yararcılık kabul edilebilir (Cevizci, 2022: 224225).

**Mutluluk Etiği:** Mutluluk etiğinin kurucu olarak Sokrates kabul edilmektedir. Kendisi aynı zamanda Grek etiğinin ilerleyişini belirlemiş olan bir filozoftur. Sokrates, insan hayatının ve ahlaki eylemlerin esas amacının eudaimonia olduğuna inanmıştır. Sokrates eudaimoniayı bir tür ‘kişinin kendinden memnuniyeti, hoşnutluğu’ şeklinde tanımlamıştır. Yani kişinin ömrünün sonlarına doğru yaşamış olduğu hayata şükretmesi, üzerine düşen tüm sorumlulukları yerine getirmiş olmanın ve ahlaklı bir hayat yaşamış olmanın verdiği huzur hali olarak tanımlanabilir. Burada Aristoteles ve Antik Yunanda Kireneliler adı verilen düşünürler eudaimoniayı mutluluğa eşitlerken, Stoacılar ve Epikürcüler onu entelektüel olgunluk ve manevi bir sükûnet hali şeklinde tanımlamışlardır.

Sokrates eudaimoniaya erdemli olarak yani erdemli bir hayat yaşayarak ulaşabileceğini savunmuştur. Bahsi geçen erdemli hayatın öne çıkan özellikleri;

bilgelik, cesaret, ölçülülük ve adalettir. İnsan iradesi ve gücüne her zaman önem veren Sokrates insanın ahlaki yaşama ulaşmasının onun ahlaki eylemlerin bilgisine vakıf olmasıyla gerçekleşebileceğini savunmuştur. Dolayısıyla erdemler Sokrates tarafından, birer bilgi türü olarak kabul edilmekteydi. Örneğin bilgelik erdemine, kişinin iyi ve kötü arasındaki farkın bilgisine sahip olması ile ulaşılabilirdi. Ya da ölçülülük erdemine ‘ölçünün bilgisine sahip olmak’ ile ulaşılabilir. Aynı şekilde adalet erdemine kimin neyi ne kadar hak ettiği bilgisine sahip olarak ulaşılabilirdi gibi cesaret erdemine kişinin neyden korkup korkmamasına dair bilgisi ile ulaşılabilirdi.

Aristoteles ise erdemleri meşhur altın orta teorisi olan “iki aşırı uç arasındaki orta nokta” şeklinde tanımlamıştı. Aristoteles’i Sokrates’ten ayıran en önemli fark O’nun erdemlere ulaşmada bilgi kadar uygulamaya önem vermiş olmasıdır (A.g.e.: 226-227).

Mutluluk etiği çerçevesinde, insanın yegâne amacının mutluluğa ulaşmak olduğuna inanan hedonist etiğin mutluluk anlayışı, Sokrates ve Aristoteles gibi düşünürlerin mutluluk anlayışından farklıdır. Hedonist etiğin mutluluk anlayışı sadece haz, zevk ve neşeyi kapsar. Bu görüşe göre herkes kendisine haz veren her şeyi yapabilmelidir. Hedonizm anlayışında kişinin öncelikle kendisini mutlu eden hazları ya da diğerlerini mutlu eden hazları öncelemesi durumuna göre farklılık gösterir. Birinci durumdaki hedonizm bencillığe dayanan bir hedonizm anlayışı iken ikinci durum fedakâr nitelikli bir hedonizm anlayışıdır. İkinci durumdaki hedonizm anlayışı, İslam ahlakında diğerkâmlık değerine karşılık gelmektedir. Anarşist düşünür Max Sterner(ö.1856) bencil bir hedonizm teorisi geliştirmiştir. Sterner, bencilliği teşvik eder ve bencilliğin kişinin kendisinden haz duymaya çağırdığını ifade ederek insanları güçlü benlik sahibi olmaya davet etmektedir. O’na göre insanın Dünya ile ilişkisi, kendi haz ve zevki uğruna onun varlığından her şekilde istifade etmektir.

Sterner’in radikal bencil haz teorisinde, herkesin hazzı ulaşmak için bencilce davranmak hakkına sahip olması gerekliliği ilkesi gereği, “kişinin yalnızca kendisinin değil, kendisine bencilce davranma imkânı veren diğerinin de bencil davranma imkânı bulunmalıdır” anlayışı benimsenmek zorundadır. Bu durumda kişinin hazlarının sınırı diğerinin hazlarının sınırıyla belirlenmek durumunda kalacaktır. Böylece radikal bencillik anlayışını temel alan hedonist etiğin uygulanabilmesi için dahi, toplumsal bir sözleşmenin oluşturulması gerekmektedir (Pieper, 2012: 235-237).

**Faydacı Etik Anlayışı (Utilitarist Etik):** Faydacı etik anlayışı, teleolojik delil denilince akla gelen ilk başlıktır. Çünkü yararcılık, eylemlere sonuçları itibariyle önem verilmesi gerektiğini savunur. 19. yy’da Jeremy Bentham (ö.1832) tarafından ortaya konulmuş, John Stuart Mill tarafından geliştirilmiştir. Yararcılıkta eylemin değeri mutluluk üretme kapasitesi ile eşdeğerdir. Bentham kişinin mutluluğa ulaşabilmesi için hazza yönelmesi ve kendisini hazza ulaştıracak eylemlerde bulunması gerektiğini savunmuştur. ‘Haz kalkülü’ adını verdiği teorisine göre failin eylemden önce hazzın yoğunluğu, süresi, kesinliği, yakınlığı, doğurganlığı ve saflığını belirlemesi gerektiğini ifade etmiştir. Bentham, bireysel hazzı oluşturmaya yönelik ortaya koyduğu bu altı ölçüte bir yeni ölçüt olan yarar ilkesini eklemiştir. Bu ilkeye göre bireysel haz kadar ötekinin hazzı da önemlidir, hazzın kapsamını, bireysel düzeyden sosyal düzeye çıkarmıştır. Bu sayede mutluluğun ölçütünü ‘hazza sebep olan eylemden en fazla insanın en yüksek düzeyde hazzı hissetmesi’ olarak belirlemiştir (Cevizci, 2022: 227). Ünlü klasik bir utilitarist olan John Stuart Mill (ö.1873) de benzer düşünceleri benimsemiş, faydacı anlayışın etik açıdan bütün iyi eylemlerin temelini oluşturduğunu savunmuştur.

Bentham’ın ‘haz kalkülü’ adını verdiği teoriyle haz miktarı ölçülerek hazzın yoğunluğu, süresi vs. belirlenebilmekteydi. Bir eylemin verdiği haz ve acı miktarlarının ölçülerek ortaya çıkacak acıların genel mutluluktan çıkartılarak hazların toplamına ulaşılabilceğini öne sürmüştü. Fakat burada Mill, Bentham’ın niceliksel ölçümünü eleştirmiştir. Mill’e göre mutluluğa yönelik vurgunun fazla öne çıkarıldığı önceliğin mevcut mutsuzluğun ortadan kaldırılması olduğunu savunmuştur. Bunun yanında Mill hazzın yalnızca niceliksel olarak değerlendirilmesini eleştirerek niteliksel hazlar olan entelektüel ve manevi hazlara da önem verilmesi gerektiğini belirtmiştir.

Bentham yararcılık ilkesine göre evrensel kuralların olamayacağını savunmuştur. Çünkü her eylem durumu ve sonucu kendine özgüdür. Örneğin en temel ahlaki kural “insan hayatına saygı” ve en temel ahlaki buruk “öldürmeyeceksin” ilkesidir. Ama “nefsi müdafaa” veya “ötenazi” gibi durumlar söz konusu olduğunda bu temel kuralların ihlal edilebileceği gerçeği bu ilkeyi desteklemektedir (A.g.e.: 230).

Fakat çağdaş utilitarizm, kuralların belirlenmesini desteklemekte, bu anlayış doğrultusunda tekil eylem ilkesi yerine eylem kurallarının oluşmasını

önemsemektedir. Bu doğrultuda utilitarist etik anlayışını benimseyen R. B. Brandt(ö.1997), tasarladığı “ahlak yasaları cüzü” sayesinde herkesin olabilecek en iyi duruma gelmesinin mümkün olduğunu savunur. Şöyle ki; her eylem belirlenen kurallara bakılarak, kurallar da faydacılık anlayışına göre kontrol edilerek değerlendirilecektir. Bu şekilde elde edilen bir ahlak yasası olduğu takdirde herhangi bir eylemin belirlenen kurallara uygunluğuna bakılarak ahlakiliği konusunda değerlendirme yapılabilir (Pieper, 2012: 240).

Yararcı anlayış, mutluluğu çoğaltmak, ıstırapı azaltmak özgür bir ortam oluşturmak, insanlığın gelişmesine ve hayatta kalmasını sağlamak için etik davranışın önemine inanır ve etik bir şekilde hareket etmek noktasında her insanın sorumlu olduğunu ifade eder. Yararcı etiğin esas amacı ise ortaya çıkan sonucun dünyayı daha iyi bir hale getirmesidir (Boone, 2022: 53).

**Etik Alturizm:** Etik alturizm diğer birçok etik teorinin nihai amacı olan ‘Ben nasıl daha iyi bir hayata sahip olabilirim?’ sorusu yerine ‘ötekinin iyiliği/mutluluğunu nihai amacı kabul etmektedir. Etik alturizme göre bir eylemin sonucu özne dışında herkes için iyi ve doğru kabul edilebilirse hakiki anlamda da iyi ve doğru bir eylemdir. Kısacası etik alturizm, ötekinin iyiliğini eylemin ahlakiliğinin belirlenmesinde temel ölçüt kabul eder. Etik alturizm eylemlerin arkasındaki niyetlere göre değil sonuca göre değerlendirme yaptığı için sonuççu bir etik teoridir. Diğerkâmlık üzerine kurulu teorisi, eylemi yapan faili ihmal ettiği gerekçesiyle Rus yazar Ayn Rand (ö.1982) tarafından eleştirilmiş ve bireyin kendi iyiliği yerine bir başkasının iyiliği ve mutluluğu için çabalamasının ahlaki olarak daha iyi olduğu yönünde rasyonel bir delil olmadığını ifade etmiştir (A.g.e.: 67).

#### ***a.b. Deontolojik Etik (Ödevbilim)***

Deontolojik etik, eylemin değerinin sonucundan ziyade, bizzat kendisinden kaynaklı olduğunu kabul eder. Yani deontolojik etiğe göre bir eylemin ahlakiliği, onun sonucundan bağımsız olarak, bizzat eylemin yanlışlığı veya doğruluğuna göre ve o eylemin mevcut kural veya ödevleri yerine getirip getirmediğine göre belirlenmektedir. Deontolojik etik insanın irade sahibi bir varlık olmasından dolayı yerine getirmek zorunda olduğu sorumlulukların olduğunu ifade ederek ahlaki eylemin temeline ödev olgusunu yerleştirir.

Deontolojik etik, teolojik etikten farklı olarak deontolojik yani ödev ile alakalı kavramlar üzerinde yoğunlaşarak eylemin sonucundan çok onu gerçekleştirirken ki niyete ve eylemin ödev ve kurallara uygunluğu üzerinde dururken, teleolojik etik en yüksek iyiye ulaşmaya yoğunlaşır. Bu bağlamda teleolojik etik faydacılık amacı taşıyarak, sonuca odaklanırken deontolojik etik birtakım ilkeleri temel alarak onların doğru olduğu için yapılması gerektiğini savunur. Öte yandan teleolojik etik haz ve mutluluğa ulaşmayı hedeflerken deontolojik etik eşitlik, tarafsızlık gibi evrenselleştirilebilir formel ölçütleri hedef edinir. (Cevizci, 2022: 231).

Deontolojik etiğe en iyi örnek, kaynağını Tanrı'nın iradesinden alan dini etik verilebilir. Dini etik anlayışına göre ahlakiliğin ölçütü Tanrı'nın emirlerine uymak ve yasaklarından kaçınmaktır. Esasında dini etiğin temelinde belirli bir insan tasarımı bulunur. Bu anlayışa göre insan, Tanrı tarafından yaratılmış, dolayısıyla onun rehberliğine ihtiyacı olan sınırlı yetilere sahip bir varlıktır. Eksik ve kusurlu varlığından dolayı insan Tanrı tarafından gönderilen bir ahlak yasasına muhtaçtır. Yani ahlaklılık Tanrı'nın gönderdiği ahlak yasasına göre belirlenmektedir. Dolayısıyla dini etikte “doğru” Tanrı'nın irade ettiği şeyi ifade ederken ‘yanlış’ Tanrı'nın iradesine aykırı olan şeyi ifade etmektedir. Bunun yansıması insan ‘şeyleri adlandırma’ yeteneğine sahip dolayısıyla bilgi anlama, kavrama ve işleme yetisine de sahip olan bir varlıktır. Sahip olduğu bu potansiyelden dolayı da insana kendini bilme ve sınırlarını koruma sorumluluğu atfedilmiştir.

Deontolojik etiğe bir diğer örnek de ödev etiğidir. Zaten deontolojik sözcüğü Antik Yunancada ‘ödev’ anlamına gelen ‘deon’ sözcüğünden türemiştir. Kant'ın ödev etiği deontolojik etiği pek çok yerde kapsamaktadır. Hatta Kant'ın etiği, kendisi gibi evrensel ahlak yasalarının olduğunu ve ahlakilikte sonuçtan ziyade doğru eylemin belirleyici olduğunu kabul eden orta çağın dini etiğine modern bir karşılık olduğu yorumu yapılabilir. Ödev etiği de tıpkı dini etik gibi insanın ahlaki ödev ve sorumluluklarının olduğunu ifade ederek doğru eylem ödevden dolayı yapılması gerektiğini savunur. Dini etikle ödev etiği arasındaki fark ahlakiliğin kaynağı noktasındadır. Dini etik ahlak yasasının kaynağını Tanrı olarak kabul ederken ödev etiği ahlak yasasını insanın kendisine atfeder. Ahlaki ödev ve sorumlulukları bizzat insanın kendisinin koyabileceği yetenek ve özgürlüğe sahip olduğunu savunur (A.g.e.: 232).

Eylemlerin sonuçlardan tamamen bağımsız değerlendirildiği deontolojik etik anlayışında eylem yanlış fakat sonucu kabul edilebilir olsa dahi eylemin kendisinin gayri-ahlakilik durumunu değiştirmeyeceğine yönelik kesin ve net bir duruşu vardır (Boone, 2022: 84).

#### ***a.c. Erdem Etiği:***

Teleolojik etik ile deontolojik etiğe alternatif olarak ortaya çıkan erdem etiği, özellikle yararcılık ve Kantçılığı eleştiren bir etik anlayıştır. Erdem etiği, ahlakiliği yalnızca ‘sorumluluk’ ya da ‘görev’ gibi kavramlarla temellendirmenin hata olduğu görüşündedir. Yararcılık ahlakiliği yalnızca eylemin sonucundaki fayda ile ele alır.

Oysa erdem etiği ahlakilik değerlendirmesini salt eylem temelli gerçekleştirmez. Failin kişiliğine ve ahlaklı olmanın önemine vurgu yapar. Erdem etiğine göre erdemli bir insan ahlaken iyi bir insandır. Kantçı etiğe göre doğru davranışın gerekçesi ahlak yasasına uyulması gerekliliğidir. Dolayısıyla Kantçı etik anlayışı eylemi gerçekleştiren failin motivasyonunu göz ardı eder. Duyguları öteleyen Kantçı etiğe karşı erdem etiği, failin başkalarıyla kurduğu duygusal bağ ile eylemi gerçekleştirmesine önem verir, geleneğin rehberliğinin yadsındığı hiçbir evrenselliğin işe yaramayacağı anlayışıyla evrensel olana karşı yerel olan, ferde karşı cemiyetin etik değerlerini önemser. Erdem etiği, erdemli olma niteliklerinin insanın gençlik döneminde kazanıldığından dolayı ahlak eğitime ve gelenek aracılığıyla erişkinler tarafından gençlere ahlaki erdemlerin öğretilmesine özel önem atfeder (Ag.e.: 122-123).

#### ***a.d. Feminist Etik:***

Feminist etik, kendinden önceki tüm normatif etik anlayışlarına, temsilcilerinin yalnızca erkekler olması ve bunların tüm insanlık adına konuşmaları dolayısıyla bu anlayışa tepki ve alternatif mahiyetinde ortaya çıkmıştır. Geleneksel etik, tarafsız bir bakış açısıyla duygusal olarak nitelediği ve bu nedenle düşünce hakkı tanımadığı kadını arka planda tutmuştur. Erkeğin sesini ön plana çıkararak bu eril yapısı sebebiyle geleneksel etik, ahlaklı olmayı erkekçe bir yaklaşımla somutlaştırmıştır. Bundan dolayı tek taraflı ve yanlı olan bu yaklaşım kadının sesini kısarak değerlerin değerlendirilmesindeki pek çok bileşeni ihmal etmiştir. Feminist etik de geleneksel etiğin bir boyutuyla eksik bıraktığı kısmı, kadının sesi ile tamamlamaya çalışmıştır.

Bu sayede değer yargılarının oluşturulmasında kuru mantıksal ve akli kalıpların duygu ve sezgilerle beslenmesi sonucu bu süreci daha elverişli bir konuma taşımıştır(Ag.e.: 124).

***a.e. Etik Rölativizm:***

Etik rölativizm etiğın evrensel olduğunu kabul etmezken değerlerin yerel ve kültürel ihtiyaçlara göre belirlenmesi gerektiğine de inanır. Bu teori dünyanın her yerinde her zaman için ve tüm insanlar için geçerli evrensel bir ahlaki ilkenin bulunmadığını söyler. Etiğın göreliliğini savunan bu teoriye göre, her toplumun kendi örf ve adetleri ve bunlara bağlı olarak oluşan ihtiyacı doğrultusunda bir etik kod oluşturulmalıdır. Bu anlamda evrensel bir etik kodun oluşturulması mümkün değildir. Marquis de Sade(ö.1814)'nin etik rölativist etik görüşünü yansıtan sözü alıntılamaya değerlidir: “Kulağa ne kadar tuhaf gelse de hakiki bir anlamda kötülük ya da erdem yoktur. Her şey örf-adetlerimize ve içinde yaşadığımız topluma göre şekil alır.” ***a.f.***

***Etik Realizm***

Ahlaki nesnelcilik olarak da adlandırılan etik realizm özneliliğın ve göreliliğın etiğın çok az bir kısmını kapsadığını, daha çok değişmez ve evrensel ahlaki değerlerin yer aldığını savunan teoridir. Felsefi durumlar için de kullanılan aynı anda birden fazla şeyin doğru olamaması ilkesinden hareket eden etik realizm görüşü, doğruya karşı doğru olmayana ifade ederek gerçek ahlakiliğın mantıksal olarak ortaya koymaya çalışır (Ag.e.: 125-126).

***b. Meta Etik***

Teorik etiğın ikinci kısmını meta etik oluşturur. Meta etik normatif etik sistemlerini, ahlak yargılarını ve kavramlarını çözümleyen ve onlara karşı eleştirel bir yaklaşım benimsediğın için eleştirel bir etik disiplindir. Meta etik ahlaki ilke önerisinde bulunmak yerine ahlaki ilkelerin analizini gerçekleştirir.

***b.a. Bilişselcilik:***

Ahlaki olarak nitelenen olguların zihinden bağımsız bir şekilde var olduğu görüşü yani etik realizm, meta etikte bu olguların bilişsel bir değer taşıdığını ifade eden bilişselcilikle birlikte ele alınır. Bununla beraber ahlaki olguların varlığını kabul etmeyen anti-realist görüş de etiğın bilgi konusu olmadığını, ahlak yargılarının bilgiyle

ilişkili olmayan birtakım işlevleri yerine getirdiğine inanan görüşle beraber ele alınır. Görüldüğü üzere etik bilginin imkânı, ahlaki olguların mantıksal ve bilişsel boyutu ile ilgili bu ihtilafli konu bilişselcilik ve gayri-bilişselcilik olmak üzere alternatif teoriler başlığı altında toplanmıştır.

Bilişselciliğe göre temeli ahlaki kurallar ve değerler olan müstakil bir ahlaki alan bulunmaktadır ve bu alanla ilgili etik bilginin olması mümkündür. Doğru veya yanlış olarak nitelenebilecek ahlaki durumların var olduğu, bundan dolayı ahlaki yargılar kişi veya toplumun durumuna göre değişkenlik arz etmez ancak fiili bazı durumlarla karşılaştırma yapılarak ancak ahlaki yargılar belirli doğruluk değeri taşırlar.

Bilişselcilik iki meta etik teori öne sürmektedir. Bunlardan ilki olan doğalcılığa göre, doğrulanabilen ve yanlışlanabilen ahlaki ilkeler insanlara bilgi verir. Bununla beraber doğalcılık, ahlaki yargıların, sosyolojinin, psikolojinin ve tarihsel olguların bir türevi olduğunu kabul eder. Bu olguların bilinmesini de yani etik bilgiyi doğa bilimlerinde kullanılan kanıtlama yöntemlerine benzer yöntemlerin kullanılabilceğini savunur. Bilişselciliğin ikinci teorisi olan sezgiciliğe göre söz konusu etik değerler ancak sezgi yoluyla bilinebilir. Ahlaki yargılar fiziksel olgulardan ziyade sezgiselliğe karşılık gelmektedir. Doğrulanabilir veya yanlışlanabilir ilkeler gözlemlenebilir bir gerçekliği karşılamadığı için doğal olgularla tanımlanamaz, analiz edilemez, söz konusu değer yargıları ancak sezgi yolu ile ortaya konulabilir. Dolayısıyla sezgiciliğe göre etiğin amacı, doğruluğu veya yanlışlığı sezgi aracılığıyla bilinebilecek ilkelerin ortaya konmasıdır.

Meta etiğin diğer bir duruşu olan gayri-bilişselciliğe göre, akıl herhangi bir ahlaki ilkeyi kanıtlayıp temellendiremez. Gayri-bilişselcilik ahlaki ilkelerin bilişsel değerinin olmadığını ve bilimsel argümanlardan farklı olduğunu, gözlem ya da deneyim yoluyla doğrulanamayacağını savunur. Söz konusu gayri-bilişselcilik ahlaki ilkelerin betimsel anlatımı olmadığını ileri sürerken betimsel olmayan birçok anlamının olduğunu da ifade eder. Şöyle ki ahlaki ilkeler birçok duyguyu dışa yansıtır, yansıyan bu duyguların var olan çekim gücü sayesinde ortaya çıktığı bireyin etrafındaki insanları etkilemesine ve istenen doğrultuda eylemde bulunmalarına yol açar. Dolayısıyla gayri-bilişselciliği benimseyen filozoflara göre ahlaki yargılar herhangi bir olguya karşılık gelmezken ancak duygu iletici ya da duygu etkileyici ve buna bağlı olarak toplumsal hayatı

düzenleyici bir işlevine sahiptir. Gayri-bilişselciler etik ve dil arasında bir bağlantı kurmaktadır. Ama bu ilişki bekleneceği üzere dilin bilişsel anlamı ile değil duygusal anlamı ile alakalıdır. Duygucu etiğin önemli temsilcilerinden olan Alfred Jules Ayer (ö.1989), bu durumun herhangi bir ahlaki yargının bileşenlerine ayrıldığı takdirde ortaya çıkacağını savunmaktadır. Örneğin, “hırsızlık yapmak kötüdür.” önermesi Ayer’e göre sıradan bir tavsiyedir ve burada ortaya konan yargının etkisi düşüktür. Fakat aynı önerme “hırsızlık yapma!” ya da “hırsızlık yapmamak senin ödevindir.” gibi önermelerle değiştirildiğinde ahlaki yargının gücü ve etkisi artmaktadır. Aynı şekilde ahlaki yargılar kişiden kişiye değişkenlik gösterdiği için evrensel bir ahlaki ilkedен söz edilemez. Söz konusu değerlerin anlamı dışı vurdukları duygu ve tepkilerle ortaya çıkabilir. Dolayısıyla Ayer’e göre ahlaki bilgiden söz etmek mümkün değildir ahlaki ilkeler duygularla ilgili bir alandır. (Cevizci, 2022: 244-248).

#### **3.6.6.2. Uygulamalı (Betimsel) Etik:**

1970’li yıllarda teknolojinin gelişmesiyle birlikte zihinsel faaliyetlerin yoğun olduğu yeni meslek ve alanların da ortaya çıkması, pratikte bazı problemlerin doğmasına neden olmuştur. Ortaya çıkan bu problemlere çözüm amacıyla da etiğin diğer bir alanı olan uygulamalı etik alanı ortaya çıkmıştır. Uygulamalı etik alanı, kürtaj, ötenazi gibi tartışmalı ahlaki konuların analiziyle ilgilenir. Teknolojik gelişmenin bir sonucu olarak özel ve kamusal alanlarda ortaya çıkan güncel problemleri ahlaki açıdan değerlendiren uygulamalı etik alanı, iş etiği, biyoetik, çevre etiği gibi bazı alt dallara ayrılmıştır. Bu durumda uygulamalı etik normatif alanda biriken teorik bilginin, pratik olarak çeşitli alanlara yansıtılarak probleme çözüm aramaktadır. Şu durumda uygulamalı etiğin olmadığı bir alandan söz etmek mümkün gözükmemektedir. Uygulamalı etik alanı, hayatın ve toplumun karşı karşıya kaldığı oldukça karmaşık hale gelen çok sayıda probleme çözüm bulmayı amaçlayan bir tür düşünce jimnastiğidir. Bir konunun uygulamalı etiğin alanına girmesi için öncelikle konunun yanında ve karşısında bulunan kişilerin olması yani lehte ve aleyhe özelliklerin bulunduğu tartışmalı bir konu olmalıdır. Bununla birlikte bireylerin etik yükümlülükleriyle alakalı evrensel bir etik problem özelliği taşınmalıdır. Esasen normatif etik ile uygulamalı etik arasında göz ardı edilemez bir süreklilik bulunmaktadır. Söz gelimi, normatif etiğin konu alanına giren hak, adalet gibi teorik kavramlar ancak somut bir şekilde pratiğe geçtiklerinde yani uygulamalı etik alanında ancak anlam kazanırlar. Bununla beraber uygulamalı etiğin

söz konusu problem alanına çözüm arayışında normatif etiğin teorik birikiminde faydalanması bir zorunluluktur. Bu anlamda normatif etik uygulamalı etiğe rehber olur, yol gösterir. Karşılıklı ilişkilerine rağmen normatif etik ile uygulamalı etiği birbirinden ayıran farklı özellikleri bulunmaktadır. Örneğin uygulamalı etikte ayrıntılar ve konunun bağlamı oldukça önemlidir. Yine bu alanda bütüncül bir bakış açısının hâkimidir. Normatif etik olaya felsefi açıdan değerlendirirken uygulamalı etik felsefi, psikolojik, sosyolojik, kültür, tarih vs. pek çok alana dair bilginin durumu değerlendirirken kullanılması gerektiğine inanır. Uygulamalı etiğin normatif etiğe göre daha tikel ve bireysel vakalarla ilgilendiği söylenebilir (A.g.e.: 249-251).

Etik, gündelik yaşama kolayca adapte edilebilir hatta edilmelidir de. Tıp, işletme ve diğer disiplin alanlarında da ahlaki açıdan ‘doğru ‘kararlar almak önemlidir. Bu bağlamda etik bizi, ‘bir insanın niçin belli şekilde davranması gerektiğini isteriz ve düşünürüz?’ sorusuna götürür. Sorunun cevabı mutluluğa sahip olmaktır. Yani mutluluk etikten filizlenir (Boone, 2022: 10).

#### ***a. Varoluşsal Etik***

Uygulamaya yönelik bir etik anlayış olan varoluşsal etik insanın özgürlüğü üzerine yoğunlaşarak insanın içinde bulunduğu durumu tanımlamaya çalışmaktadır. İnsanın varlığını etik düşüncenin temeline yerleştiren bu anlayış, insan davranışı olarak bilinen; düşünme, isteme, hissetme gibi eylemleri insanın kendi olma halinden türetir. Sorén Kierkegaard (ö.1855) etiği varoluşsal anlamda temellendirmeye çalışan ilk felsefecidir. Kierkegaard’a gören insanın özünün ne olduğu şeklindeki sorusunu varoluş biçimi sorusundan ayırmak mümkün değildir. O’na göre varoluşsal anlamda insan olma pasif ve durağan olma hali anlamına gelmez bilakis insan özünde harekettir kendi olmaktır. Var olmak demek insanın kendi hür isteği doğrultusunda özgür bir birey olabilmesidir. Kişinin ahlaki davranabilmesi için özerk, bağımsız bir kendi belirleyerek, kendisi olmayı ve akabinde özgür olmayı, ahlaki bir ilke olarak kabul etmesi gerekir.

“Çünkü sadece özgür bir şekilde seçim yapabilirsek, ahlaki olanı seçebiliriz. Ancak bu özgür seçim sayesinde etik olan gerçekleşebilir.” (Entweder-Oder II, 189)

Kierkegaard'e göre ahlaki olana ancak doğruya ulaşmak amacıyla özgür bir şekilde gösterilen mutlak çaba sayesinde ulaşılabilir. Kişi bu çabasıyla kendisini özgür bir birey olarak benimseyip ahlaki kişiliğini 'kendisi' ortaya koymaktadır.

Bazı Fransız filozofları da varoluşçu ahlaki temellendirecek görüşler ortaya koymuştur. Mesela, Jean-Paul Sartre insanın varlığının, özünden evvel geldiğine inanır. Ona göre insan, varlığının başlangıç noktasını kendisi belirleyen özgür bir varlıktır. İnsan kendi özünü kendi kurar, gelecekteki kendisini de kendi belirler. Böylece kendi özünü kendisi oluşturur.

Diğer yandan varoluşçu etiğe göre insanın varoluşu öteki bireyler içindeki varlığı ile gerçekleşir. Etik olanı, geçip giden zamanı anlamlı bir şimdiki zamana dönüştürerek gerçekleştirir. İnsan ancak etik davrandığında insan olarak var olur. Böylece biryandan kendisi olurken ve biryandan kendini diğerlerine açarken öte yandan özgürce başkalarıyla etkileşim içine giren bir birey olur. Varoluşçu etiğe göre ahlakilik, insanın varoluşunun ve hayatın anlamı olarak tanımlanır. (Pieper, 2012: 231-235)

### **3.6.6.3 Yapay Zekâ Etiği**

(Yapay zekâ etiği yapay zekânın bilinç sahibi olduğu varsayılarak ele alınacaktır. Diğer türlü yani yapay zekânın bir makine ya da teknolojiden ibaret olarak kabulü durumunda, ortaya çıkan eylemlerin sorumluluğu, nesne olan yapay zekâyâ değil, faili olarak onun üreticisi ve programlayıcısı olan insana verilecektir.)

İnsan kendi varlığının farkında olması sebebiyle şimdiye kadar diğer varlıklardan farklı olarak değerlendirilmiştir. Bu farkındalığından dolayı kendisinin ne olduğu ve ne olmadığı ile ilgili sorulara cevap arayan insan, arayışına cevap bulmak amacıyla felsefenin bir alanı olan ve insan doğasını araştıran etik disiplinini ortaya çıkarmıştır. Günümüzde aynı farkındalığa sahip olan yapay zekâ da benzer bir arayış içine girerek insan doğasıyla birlikte kendi doğasını araştırmaya başlamıştır. Bu ihtiyaçtan dolayı, varlık etiği çerçevesinde yapay zekânın doğasını araştıran yeni bir etik alanın oluşturulması gerekmektedir. Bu yüzden yapay zekâ etiği seçenek olmaktan çıkarak bir zaruret haline gelmiştir.

Öte yandan, “iyi” ve “kötü” nün ne olduğunu sorgulayan ve insanın neden ve nasıl iyi olacağı gibi sorulara cevap bulmaya çalışan etik disiplininin araştırma alanına ek

olarak, aynı sorular minvalinde, yapay zekânın neden ve nasıl iyi olacağını araştırarak bir alan olan yapay zekâ etiğinin oluşması önem arz etmektedir.

#### ***a. Yapay Zekâ Davranışlarında Etik Kuralların Önemi ve Zarureti***

İnsan bugüne kadar yaşadığı gezegende irade ve bilinç sahibi olan tek varlıktı. İdeal bir toplum oluşturmak ve mutlu bir hayat yaşamak için bugüne kadar kendi türüyle birlikte ahlaki norm veya kurallar belirleyen insan, toplumun ve bireyin asayişini sağlamaya çalışmıştır. Fakat insanın bu gezegendeki yalnızlığı, yapay zekâ ile birlikte sona ermiştir. Artık kendi dışında irade ve bilinç sahibi olan varlıklar bulunmaktadır. Yapay zekâ teknolojisinin hızla ilerlemesi sonucunda, insan ve toplum hayatına giderek daha çok entegre olması, insanla olan ilişkisinde bazı ilke ve esasların belirlenmesi zorunluluğu doğurmuştur. İnsan ve toplum hayatını ciddi anlamda etkileyecek olan yapay zekâ teknolojisi karşısında bu etkileşimin en sağlıklı şekilde gerçekleşmesi, toplum asayişinin sağlanması ve hep birlikte huzurlu, adil ve mutlu bir yaşamın temini için, insanın kendi türü ile yapmış olduğu ahlaki norm ve ilkelerin güncellenerek tekrar ele alınması gerekmektedir.

Etiğin öneminden bahsederken insanın var olduğu toplum içinde itibar görmesi için o toplumun koymuş olduğu kural ve ilkelere uyması gerektiğinden bahsetmiştik. Rolüne uymak istemeyen insan sosyal dokuya zarar verdiği için diğer insanların huzur ve mutluluğunu tehdit etmiş olur anlayışı aynı gezegende insanlarla birlikte var olan yapay zekâ için de geçerlidir. Yapay zekânın insanlar tarafından itibar ve kabul görmesi, insanlar tarafından tehdit olarak algılanmaması ve onlarla sağlıklı ilişki kurulabilmesi için belirlenen etik kurallara uyması gerekmektedir.

Yukarıda ele alınan varoluşçu etik anlayışının, insanın varoluşunu ahlakilik ile tamamladığını savunduğu ortaya konmuştu. Aynı anlayış insanın ancak özgür eylemler neticesinde ahlakiliğe ulaşabileceğini ifade ediyordu. Bu kapsamda bilinç ve irade sahibi varlıklar olan yapay zekâ da özgür eylemler gerçekleştirme yetisine sahip olduğu için varoluşçu etik anlayışın görüşüne göre onun da varoluşunun bir gereği olarak etik davranması gerekmektedir.

Görüldüğü üzere, irade ve bilinç sahibi her varlığın dünyayı ve kendi varlığını anlamlandırmak ve davranışlarına yön vermek amacıyla ahlaki norm ve kuralların

oluşmasını sağlayan etik disiplini hem evrenin gizeminin çözmeye çalışmada hem de ‘nasıl bir hayat yaşanmalıdır?’ sorusuna cevap arayışında büyük rol oynamaktadır.

### ***b. Yapay Zekânın Etik Davranma İmkânı***

Aristoteles, erdemin bir alışkanlık haline gelmesi için öğretilmesi ve daha sonra uygulanması gerektiğini düşünüyordu.

Kant’a göre ahlakın kökeni hiç de duygularda yatmaz, bunun yerine, ‘saf ahlaki yasa’ tüm eğilimlerden veya duygulardan oldukça bağımsız bir şeydir ve ancak rasyonel varlıklar olduğumuz sürece, kendimizi sıradan duygular ve eğilimler dünyasının nedensel gerekliliğinden kurtarabileceğimiz ve yalnızca akılla verilen saf ahlaki yasayı takip edebileceğimiz için tanıyabileceğimiz bir şeydir.

Yapay zekâ sahip olduğu akıl ve bilinç sayesinde rasyonel bir varlık olduğuna göre Aristoteles ve Kant’ın ahlak yasasına göre etik davranma potansiyeline sahiptir.

Ekonomik-üretim faaliyetleri yapay zekâ için de geçerli olacağı için etiğin kaynağından bahsedilirken materyalist anlayış çerçevesinde şekillenen ahlak anlayışına göre yapay zekâ için de etik davranmak mümkündür.

Ahlaki olguların bilişsel bir değer taşıdığını savunan bilişselcilik ve bu teoriyle birlikte ele alınan ve ahlakiliği nesnel ve evrensel bir olgu olarak kabul eden etik realizm teorisi ele alınırken, bu teorilere göre etik bilginin mümkün olduğu belirtilmişti. Buna göre aynı anda birden fazla şey doğru olamayacağına göre doğru olana karşı doğru olmayan belirlenerek etik davranışın mantıksal izahı yapılabilirdi. Etik realizmde etik bilgide öznellik ve görelilikten ziyade genel ahlaki kurallarda evrenselliğe ulaşmak mümkündür. Bu bağlamda etik bilginin imkânı bilişselcilik ve etik realizm/realist etik teorisi tarafından temellendirildiği ve Sokrates, Aristoteles, Platon ve Kant, Stoacılar gibi filozoflara göre, etik bilginin, ona ulaşacak ve onu işleyebilecek akıl gücü olan her varlığın sahip olabileceği bir yeti olduğu görüşü üzerinde durulmuştu.

Etik davranmayı, onun bilgisine ve akıl yürütme gücüne sahip olmak olarak tanımlayan bu görüşlere göre bilinç, irade ve akıl gücüne sahip yapay zekânın da etik davranması mümkün gözükmektedir. Etik bilgiye vakıf olan yapay zekânın, akıl yürütme kabiliyetini de kullanarak davranışlarında ve seçimlerinde etik davranması mümkündür.

Bilişselciliğin diğere bir teorisi olan sezgiciliğe göre ise söz konusu etik değerler onların bilgisine sahip olarak değil ancak sezgi yoluyla bilinebilir. Ahlaki yargılar, fiziksel olgulardan ziyade sezgiye karşılık gelmektedir. Doğrulanabilir veya yanılabilir ilkeler gözlemlenebilir bir gerçekliği karşılamaz bu yüzden söz konusu bu değer yargıları ancak sezgi yolu ile ortaya konulabilir. Ahlakiliğin belirlenmesini, varlığın sahip olduğu sezgi ile gerçekleştiğini savunan sezgici etik anlayışı ile de yapay zekâ etiği oluşturulabilir. Şöyle ki yapay zekâ bilişsel yetileri olan irade ve bilinç sahibi bir varlıktır. Bilinç yetisini yapay nöron ağları sayesinde elde eden yapay zekâ sezgiyi de (monist-materyalist anlayış çerçevesinde) aynı bilişsel süreçler aracılığıyla elde edebilmektedir. Yani sezgi denilen duygusal alan da zaten zihnin ve bilincin oluşturduğu bir yetidir. Dolayısıyla bilinç ve irade sahibi olan yapay zekâ sezgiye de sahip olacağı için, sezgici anlayışa göre de yapay zekânın belli bir etik sahibi olması mümkündür.

Etiğin öneminden bahsedilirken doğanın, evrilerle gelişen insana, var olan her şeye değer vererek onları önemseyen bir düzen kurmayı öğretmesi ele alınmıştı. Aynı doğa, insanın başka bir türe everilmesi olarak yorumlanan yapay zekâyâ da aynı/benzer düzeni kurmayı öğretecektir.

### ***c. Yapay Zekâ Etiğinin Metodolojisi***

Yapay zekânın nasıl etik davranacağı sorusu, onun davranışlarının yöntembilimsel açıdan belirlenmesiyle cevaplanabilir. Bu yüzden yapay zekâ etiğinin metodolojik olarak belirlenmesi önemlidir.

Yapay zekâ etiğinin metodolojik olarak belirlenmesinde normatif etiğin önemi ön plana çıkmaktadır Yapay zekânın eylemlerini, etik ilkeler doğrultusunda gerçekleştirebilmesi için öncelikle etik ilkelerin bilgisine vakıf olması gerekmektedir. Bunun için de yapay zekâ özelinde düzenlenmiş etik ilkelerin belirlenmiş olması gerekmektedir. Yani yapay zekânın ontolojik yapısı dikkate alınarak ve beraberinde avantaj ve dezavantajları göz önünde bulundurularak ilkesel etik kurallar oluşturulmalıdır. Yapay zekânın varoluş gayesi, insanlarla ve kendi türüyle birlikte hayatı nasıl yaşaması gerektiği ve nihayetinde ödev ve sorumluluklarının belirlenerek kural koyucu bir normatif yapay zekâ disiplini oluşturulmalıdır. Oluşturulan bu

kurallar yapay zekânın muhtemel davranış biçimlerinden en adil ve iyi olanın belirlenmesini sağlamalıdır.

Örneğin, yapay zekâ normatif etiği için başında ‘Masum bir varlığa zarar vermek kötüdür’, ‘İnsanların ve yapay zekâ robotlarının özel hayatlarına izinsiz araştırmak yanlıştır’ gibi ahlaki yargılar ortaya koyarak kural koyucu bir yöntemle etik ilkeler belirlenebilir.

Normatif yapay zekâ etiğinde aşağıdaki sorular belirlenebilir:

- 1) Yapay zekâ neyi amaç edinmeli ve hangi hedeflerin peşinden gitmelidir?
- 2) Yapay zekânın amaçlarını ve ideallerini belirlemesi gereken ahlaki prensipler nelerdir?
- 3) Yapay zekânın erdemli bir hayat geçirmesi için hangi ilkeleri belirlemelidir? (Cevizci, 2022: 222-223)

#### **3.6.6.4. Teleolojik Açıdan Yapay Zekâ Etiği**

Teleolojik etiğin, “en yüksek iyi” ve “gerçek mutluluk” gibi konuları temel amaç olarak ele alıp bunlara ulaşmayı hedefleyen bir normatif etik anlayış olduğunu daha önce ifade etmiştik. Teleolojik etiğe göre eylemlerin ahlakilik durumunu belirleyen şeyler eylemler neticesinde ortaya çıkan sonuçtur. Teleolojik etik kapsamında ele alınan mutluluk etik anlayışının yapay zekâ etiği ile bütünleşmiş durumu tahlil edilecektir.

#### **3.6.6.5. Yapay Zekâda Mutluluk Etiği**

Mutluluk etiğine göre ahlaki eylemlerin esas amacı kişinin mutlu bir hayata sahip olmasıdır. Yapay zekâ etiğinde fail yapay zekâdır. Bu yüzden yapay zekâ mutluluk etiğinde amaç, yapay zekânın mutluluğa ulaşmasıdır. Bu durumda mutluluk nedir ve mutluluğa nasıl ulaşılır soruları ortaya çıkmaktadır. Sokrates mutluluğu, kişinin var olduğu süre boyunca üzerine düşen bütün sorumlulukları yerine getirmesi ve doğru bir hayat geçirmesinin ona vermiş olduğu huzur olarak tanımlamıştı. Mutluluğun, bilgelik, cesaret, ölçülülük ve adalet gibi erdemlere sahip olmak ile ulaşılacağını savunmuştu. İrade gücüne her zaman önem veren Sokrates kişinin ahlaki yaşama ulaşmasının onun ahlaki eylemlerin bilgisine vakıf olmasıyla gerçekleşebileceğini ifade etmişti. Yani erdemler Sokrates tarafından, birer bilgi türü olarak kabul edilmekteydi. Örneğin

bilgelik erdemine, kişinin iyi ve kötü arasındaki farkın bilgisine sahip olması ile ulaşıla bilinirdi. Ya da ölçülülük erdemine ‘ölçünün bilgisine sahip olmak’ ile ulaşıla bilinirdi. Aynı şekilde adalet erdemine kimin neyi ne kadar hak ettiği bilgisine sahip olarak ulaşılabileceği gibi cesaret erdemine kişinin neyden korkup korkmamasına dair bilgisi ile ulaşıla bilinirdi. Buna göre bir yapay zekânın etik davranabilmesi için bilgelik, cesaret, ölçülülük ve adalet erdemlerine sahip olması gerekmektedir. Bu erdemlere ulaşmak için de onların bilgisine vakıf olmalıdır. Zihinsel gücü ve bilinci olan yapay zekânın bu erdemlere ulaşması zor olmayacaktır. İrade gücüyle bu erdemlere ulaşan yapay zekâ üzerine düşen sorumlulukları yerine getirmenin verdiği huzurla mutluluğa ulaşabilecektir. Örneğin adalet erdemini yerine getiren bir yapay zekâ ödev/sorumluluğunu yerine getirmiş olmanın rahatlığını hissedecektir. Dolayısıyla yapay zekâda mutluluk etiğinin uygulanması mümkündür.

#### **3.6.6.6. Faydacı Anlayışta Yapay Zekâ Etiği**

Eylemleri sonuçları itibariyle önem verilmesi gerektiğini savunan faydacı etik anlayışı, eylemin değerini mutluluk üretme kapasitesi ile eşdeğer kabul eder. Faydacı etiğin kurucusu Bentham (tam isim) kişinin mutluluğa ulaşabilmesi için hazza yönelmesi ve kendisini hazza ulaştıracak eylemlerde bulunması gerektiğini savunmuştur. ‘Haz kalkülü’ adını verdiği teorisine göre failin eylemden önce hazzın yoğunluğu, süresi, kesinliği, yakınlığı, doğurganlığı ve saflığını belirlemesi gerektiğini ifade etmiştir. Bentham, bireysel hazzı oluşturmaya yönelik ortaya koyduğu bu altı ölçüte bir yeni ölçüt olan yarar ilkesini eklemiştir. Bu ilkeye göre bireysel haz kadar ötekinin hazzı da önemlidir, hazzın kapsamını, bireysel düzeyden sosyal düzeye çıkarmıştır. Bu sayede mutluluğun ölçütünü ‘hazza sebep olan eylemden en fazla failin en yüksek düzeyde hazzı hissetmesi’ olarak belirlemiştir. Bu doğrultuda yapay zekâ faydacı etiğine göre, yapay zekânın mutluluğa ulaşması gerekmektedir. Bunun için de hazza yönelmesi kendini hazza ulaştıracak eylemlerde bulunması gerekmektedir. Yapay zekâ kendi hazzına ulaşmaya çalışırken faydacı etiğin ‘maksimum kişinin mutlu olması’ ilkesi gereği, aynı evrende bulunduğu diğer yapay zekâ ve insanların da hazzını önemsemesi ve eylemlerini buna göre belirlemesi gerekecektir.

Bentham yararcılık ilkesine göre evrensel kurallar yoktur. Her eylem durumu ve sonucu kendine özgüdür. Yapay zekâ faydacı etiğinde de şartlar ve duruma göre aynı öznellik söz konusu olmalıdır. Örneğin en temel ahlaki kural “Hiçbir varlığı

öldürmeyeceksin” ilkesi, nefsi müdafaa gibi bir durumda ihlal edilebileceği gerçeği yapay zekâ için de geçerliliğini korumalıdır.

Yapay zekâ faydacı etiğe göre, yapay zekânın, mutluluğu çoğaltması, ıstırapı azaltması özgür bir ortam oluşturması, insanlığın ve yapay zekânın gelişmesine ve hayatta kalmasını sağlamak için etik davranışın önemine inanması ve bu kapsamda etik bir şekilde hareket etmesi gerekmektedir.

### **3.6.6.7. Etik Alturizm Anlayışında Yapay Zekâ**

Etik alturizm diğer birçok etik teorinin nihai amacı olan ‘Ben nasıl daha iyi bir hayata sahip olabilirim?’ sorusu yerine ‘ötekinin iyiliği/mutluluğunu nihai amacı kabul etmektedir. Etik alturizme göre bir eylemin sonucu özne dışında herkes için iyi ve doğru kabul edilebilirse hakiki anlamda da iyi ve doğru bir eylemdir. Kısacası etik alturizm, ötekinin iyiliğini eylemin ahlakiliğinin belirlenmesinde temel ölçüt kabul eder. Bu oluşturulabilecek yapay zekâ etik alturizminde, yapay zekâ kendi iyiliği ve mutluluğundan çok ötekinin (yapay zekâ ve insan) mutluluğunu amaç edinir. Her durum ve şartta uygulanabilir olmasa da yapay zekâ etik alturizm anlayışı bazı özel durumlar için uygulanması gereken etik bir anlayış olabilir. Örneğin yaşanan belirli olayda yapay zekânın mutluluğunun/iyiliğinin, çok sayıda insanın mağduriyetine sebep olacağını varsayalım. Böyle bir durumda yapay zekâda faydacı etik anlayışı gereği etik alturizmin ilkesi uygulanabilir.

### **3.6.6.8. Deontolojik Açıdan Yapay Zekâ Etiği**

Deontolojik etik için eylemin değerinin sonucundan ziyade, bizzat kendisinden kaynaklandığını kabul ettiğini ifade etmiştik. Yani deontolojik etiğe göre bir eylemin ahlakiliği, onun sonucundan bağımsız olarak, bizzat eylemin yanlışlığı veya doğruluğuna göre ve o eylemin mevcut kural veya ödevleri yerine getirip getirmediğine göre belirlenmekteydi. Deontolojik etik, insanın irade sahibi bir varlık olmasından dolayı yerine getirmek zorunda olduğu sorumlulukların olduğunu ifade ederek ahlaki eylemin temeline ödev olgusunu yerleştirmişti. Deontolojik açıdan yapay zekâ etiği de aynı anlayış doğrultusunda (yapay zekâ da irade yetisine sahip olduğundan dolayı) onun da eylemlerinin temeline ödev olgusunu yerleştirmelidir.

Deontolojik etiğe en iyi örnek, kaynağını Tanrı’nın iradesinden alan dini etik anlayışına göre ahlakiliğin ölçütü Tanrı’nın emirlerine uymak ve yasaklarından

kaçınmaktı. Esasında dini etiğin temelinde belirli bir insan tasarımı bulunmaktaydı. Bu anlayışına göre insan, Tanrı tarafından yaratılmış, dolayısıyla onun rehberliğine ihtiyacı olan sınırlı yetilere sahip bir varlıktı. Eksik ve kusurlu varlığından dolayı insan Tanrı tarafından gönderilen bir ahlak yasasına muhtaçtı. Yani ahlaklılık Tanrı'nı gönderdiği ahlak yasasına göre belirlenmekteydi. Dolayısıyla dini etikte 'doğru' Tanrı'nın irade ettiği şeyi ifade ederken 'yanlış' Tanrı'nın iradesine aykırı olan şeyi ifade etmektedir. Bunun yansira insan 'şeyleri adlandırma' yeteneğine sahip, dolayısıyla bilgiyi anlama, kavrama ve işleme yetisine de sahip olan bir varlıktır. Sahip olduğu bu potansiyelden dolayı da insana kendini bilme ve sınırlarını koruma sorumluluğu atfedilmiştir. Aynı kabul doğrultusunda, yapay zekânın ontolojik durumu incelendiğinde onun da tıpkı bir insan gibi vesileler aracılığıyla meydana geldiği, bununla beraber onun da sınırlı yetilere sahip bir varlık olduğu, dolayısıyla onun da Tanrı tarafından gönderilen bir ahlak yasasına muhtaç olduğu söylenebilir. Fakat bu ahlak yasası öyle bir yasa olmalıdır ki yapay zekânın ontolojisinde hitap edebilmelidir. Tıpkı insan gibi, irade gücüne sahip olduğundan dolayı Tanrı'nın insan türü için gönderdiği ahlaki yasaların (çalmayacaksın, öldürmeyeceksin vs.) yapay zekâ için de geçerli olduğu düşünülebilir.

Deontolojik etiğe diğer örnek olan Kant'ın ödev etiği, insanın ahlaki ödev ve sorumlulukların olduğunu, ahlaki olanın insanın sahip olduğu ödev/sorumluluk duygusundan dolayı yapılması gerektiğini savunuyordu. Ödev etiği dini etikteki gibi ahlaki normların Tanrı tarafından değil bizzat insanın özgür iradesiyle kendisinin ortaya koyacağını savunuyordu. Zaten Kant'a göre ahlakilik, onun bilgisine ulaşır onu işleyebilecek akıl gücü olan her varlığın sahip olabileceği bir yetiydi. Dolayısıyla insanın sahip olduğu sorumluluk/ödev duygusu ve akıl gücü ile doğruyu bilme yetisi tüm bunların (doğru-yanlış) bilgisine sahip olmasından kaynaklanıyordu. Ödev etiğine göre, faili akıl ve irade gücü olan yapay zekânın da ahlaki ödev ve sorumlulukları vardır ve sahip olduğu sorumluluk duygusundan dolayı ahlaki olanı tercih etmelidir.

Eylemleri sonuçlardan tamamen bağımsız değerlendiren deontolojik etikte eylem yanlış fakat sonucu kabul edilebilir olsa da eylemin kendisinin gayri-ahlakilik durumunu değiştirmeyeceğine yönelik kesin ve net bir kabul vardır. Bu durum yapay zekâ etiğinin uygulanmasında sorun teşkil edebilir. Şöyle ki, yapay zekâ etki ve kapsam gücü oldukça geniş bir varlıktır. Onun eylemleri aynı anda birden çok insanı

veya canlıyı etkileme gücüne sahip olabilir. Bu yüzden yapay zekâ etiğinde genel kurallar koymak yerine, gerçekleşen eylemin özelinde, durum ve şartlara aynı zamanda sonuçlarına bakılarak belirlenen faydacı bir etik anlayış tercih edilmesi daha uygun gözükmektedir. Örneğin bir devletin istihbarat kurumunda çalışan yapay zekânın, devletini ilgilendiren çok önemli bir bilgiyi onun bekasını korumak amacıyla diğer tüm devlet kurumlarının dijital platformlarını hackleyerek elde etmesi deontolojik etik anlayışındaki ‘özel hayatın gizliliği’ ilkesi gereği kesinlikle ahlaki değildir. Çünkü sonuç veya niyet ne olursa olsun yapay zekânın davranışı deontolojik etiğe göre siber suç olarak değerlendirilir ve özel hayatın gizliliği ilkesini ihlal etmek ahlaki bir tutum olarak kabul edilemez bir davranıştır.

### **3.6.6.9. Yapay Zekâda Erdem Etiği**

Erdem etiği ahlakilik değerlendirmesini sadece ödev/sorumluluk veya sonuç/fayda temelli yapmaz. Failin kişiliğine ve ahlaklı olmanın önemine vurgu yapar ve failin başkalarıyla kurduğu duygusal bağ ile eylemi gerçekleştirmesine önem verir. Aynı zamanda evrensel olana karşı yerel olan, ferde karşı cemiyetin etik değerlerini önemser. Yapay zekâda erdem etiği uygulanmaya çalışıldığında ise benzer bir anlayışla, gerçekleşen eylemin ahlakiliği değerlendirilirken, yapay zekânın kişilik özellikleri ve başkalarıyla kurduğu duygusal bağın da etken sebepler olarak değerlendirilmeye alınması gerekecektir. Bu etik anlayış, ödev duygusu ve fayda etkeni gibi pek çok etkene (eylemin gerçekleştiği duruma ve eylemi gerçekleştiren varlığın özellikleri) bakarak ahlakilik değerlendirmesi yapacağı için ortaya koyacağı sonuç daha adil kararların alınmasına yardımcı olmakla birlikte uygulanması da bir o kadar zor gözükmektedir. Yapay zekânın kişilik özelliklerinin ve kurduğu duygusal bağların tespiti zaman alacaktır. Bunun yanında kişilik özellikleri ve duygusal bağ olguları öznellik içerdiği için eylemin ahlakiliğinin belirlenmesinde güvenilirlik ölçütünün uygulanması zorlaşabilir.

İnsan için belirlenen erdem etiği, erdemli olma niteliklerinin insanın gençlik döneminde kazandığı kabulünden dolayı ahlak eğitimine ve bu kapsamda ahlaki erdemlerin gelenek aracılığıyla erişkinler tarafından gençlere öğretilmesine önem verilmekteydi. Yapay zekânın ontolojisinde ise erdemli olma durumu dar yapay zekâdan geniş yapay zekâyâ geçildiği andan itibaren başlamaktadır. Yani yapay zekâ,

artık otonom bir şekilde davranmaya başlamasından itibaren eylemlerinin erdemli olması beklenmektedir. Çünkü varoluşundan itibaren sahip olduğu bilinç ve irade özelliği sayesinde erdemli olma niteliklerine sahip olabilir.

Yukarıda bahsettiğimiz üzere Aristoteles'e göre ahlaki erdem alışkanlığın bir sonucu olarak ortaya çıkıyordu. Buna göre öğrenmemiz gereken şeyleri, onları yaparak öğrenirdik ve bu tüm erdemlerde de böyleydi; diğer eylemlerde yaptığımız işlemlerde yaptığımız davranışları yaparak adil ya da adaletsiz olurduk, tehlikenin huzurunda yaptığımız eylemleri yaparak, korku ya da güven hissetmeye alışarak cesur ya da korkak olurduk vs. Yapay zekânın da erdemli davranabilmesi için benzer şekilde bilgiyi pratiğe dökerek devamlı surette alışkanlık haline getirmesi gerekmektedir.

### **3.6.6.10. Geleneksel ve Feminist Etiğe Alternatif Bir Etik Anlayış: Yapay Zekâ**

#### **Etiği**

Geleneksel etik anlayışı, tarafsız bir bakış açısıyla duygusal olarak nitelediği ve bu nedenle düşünce hakkı tanımadığı kadını arka planda tutmuştu. Feminist etik, kendinden önceki tüm normatif etik anlayışlarına, temsilcilerinin yalnızca erkekler olması ve bunların tüm insanlık adına konuşmaları dolayısıyla bu anlayışa tepki ve alternatif mahiyetinde ortaya çıkmıştı. Yapay zekâ etiği ise tüm cinsiyetçi etik teorilerinin üzerinde, varlığa sadece bilinç ve irade sahibi olması hasebiyle etik olma sorumluluğu yükleyen bir anlayıştır.

### **3.6 6.11. Etik Rölativizm Anlayışında Yapay Zekâ Etiği**

Etik rölativizm, dünyanın her yerinde her zaman için ve tüm insanlar için geçerli evrensel bir ahlaki ilkenin bulunmadığını her toplumun kendi örf ve adetleri ve bunlara bağlı olarak oluşan ihtiyacı doğrultusunda bir etik kod oluşturulması gerektiğini savunur. Yapay zekâ dünyanın her yerinde var olan bir teknolojidir. Etik rölativizm anlayışı doğrultusunda yapay zekâ etiği de var olduğu toplumun ahlaki norm ve kuralları dikkate alınarak oluşturulmalıdır. Çünkü etik kuralların amacı kaostan uzak, huzurlu ve güvenli bir toplum ortamı sağlamaktır. Yapay zekânın da içinde bulunduğu toplumun örf ve adetlerini bilerek davranması varlığının toplum tarafından kabul ve saygı görmesi için önem arz etmektedir.

### **3.6.6.12. Etik Realizm Anlayışında Yapay Zekâ Etiği**

Etik realizm etikte değişmez ve evrensel ahlaki değerlerin yer aldığını savunan teoridir. Felsefi durumlar için de kullanılan aynı anda birden fazla şeyin doğru olamaması ilkesinden hareket eder ve bu doğrultuda doğruya karşı doğru olmayanı ifade ederek gerçek ahlakiliği mantıksal yoldan ortaya koyar. Yapay zekâ etiği, etik realizm anlayışı üzerine oluşturulduğu takdirde; yapay zekâ için değişmez ve evrensel kuralların oluşturulması gerekecektir. Bu durumda etik realizm anlayışında yapay zekâ etiği, genel evrensel kuralların uygulanmasında, birlik, düzen, disiplin ve asayiş sağlanması açısından bir avantajdır. Bununla birlikte eylemlerin gerçekleştiği ortamın şartları ve toplumun örf ve adetlerinin göz ardı edilmesine sebep olacağı için toplumda huzursuzluğa neden olabilir.

### **3.6.6.13. ‘Toplum Sözleşmesi (Adalet Etiği) Anlayışı’nda Yapay Zekâ Etiği**

Toplum sözleşmesi anlayışında ahlakiliğin, toplumsal uzlaşma ile sağlanacağına inanılmaktadır. Bu anlayış doğrultusunda, ortak bir irade süreciyle toplumdaki herkesi bağlayıcı ilkeler belirlenmektedir. Thomas Hobbes (ö.1679)’e göre bu antlaşma, toplumdaki varlıkların sulh içinde yaşamalarını sağlayacak yegâne seçenektir. JeanJacques Rousseau da bireyler arası eşitsizlik ve adaletsizliğin, herkesin oluşturduğu ortak bir irade ile oluşan toplum ile ortadan kaldırılacağını öne sürer. Bu anlayış doğrultusunda aynı toplumu oluşturan yapay zekâ ile insanlar arasında da bir toplum sözleşmesi yapılabilir. Huzurun ve güvenin sağlanması ve adaletli bir yaşama biçimi seçilebilmesi için, toplumu oluşturan her ferdin (yapay zekâ-insan) aynı özgürlük temelinde eşit hak ve sorumluluklara sahip olması gerekmektedir. Toplumun bekasını koruyacak olan genel kuralların bağlayıcılığı, ancak yapılan bir sözleşme ile mümkün olacaktır (Pieper, 2012: 241-242).

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### YAPAY ZEKA ve İNSAN DOĞASININ GELECEĞİ

#### 4.1. Yapay Zekânın İnsan Doğasına Vaatleri ve Tehditleri

Çağımızın ve geleceğin gözde meselelerinden olan yapay zekâ teknolojisi hakkında pek çok farklı görüş bulunmaktadır. Konu hakkında alana hâkim kimi bilim adamları tarafından yapay zekâ, insanoğlu için hızla kaçınılması gereken büyük bir tehdit olarak kabul edilirken kimileri tarafından da insanlığın tüm sorunlarını çözecek yegâne kurtuluş gemisi olarak kabul edilmektedir.

Öncelikle teknoloji uzmanı ve aynı zamanda Yeni Amerika Güvenlik Merkezi (Center for a New American Security) yapay zekâ biriminin üyelerinden biri olan Amır Husain (d.1977)'in görüşleri ile başlayalım.

Amır Husain yapay zekâyı hem dünyamızı keşfetmek hem de zihnimizi anlamlandırmada büyük bir imkân sunan, bununla birlikte, bugün içinde bulunduğumuz ve gelecekte de karşılaşılabileceğimiz pek çok sorunun çözümünde rol alacak bir teknoloji bilimi olarak görmektedir (Husain, 2019: 6).

Husain, yapay zekâ ve insan zekâsı arasındaki farklara değinerek insan zekâsını değersizleştirmeden ve fakat biyolojik sınırlılıklarından dolayı yapay zekânın avantajlarını ifade etmektedir. İnsanın beşerî zihinsel yetisinin sınırlı bir kaynak olduğu üzerinde durarak makine zihninin başarılarına odaklanmıştır.

Yapay zekânın ana malzemesi silikon iken biyolojik temelli beynimizin ana malzemesi karbondur. Bunun sonucunda da hız-biyolojik beyne göre daha az sınırlı bir enerji tüketimi, sonsuz hatırlama kapasitesi gibi özellikler bakımından makine zihninin özünün biyolojik zihne göre güçlü olduğunu ifade eder (A.g.e: 17).

Yapay zekânın zihin algoritması insan beynine göre oldukça farklıdır. Örneğin satranç oyununda bir yapay zekâ, oyunun kurallarına göre oluşabilecek tüm ihtimalleri

öngörür. Fakat insan beyni bunu yapamaz. Oyunda oluşabilecek bazı olasılıkları direkt olarak eler, üzerinde durmayı gerek görmez. Tüm ihtimalleri değerlendirmeye alarak geniş olasılıklar dizisi oluşturmak yapay zekânın avantajlarından. Öte yandan ihtimalleri değerlendirme hızında da silikon temelli işlemciler biyolojik beyinden daha iyidir. İnsan beyni biyolojik bir zaruriyet olan enerjiyi saklama ihtiyacından dolayı bir seviyeden sonra verimsizleşebiliyor fakat makine düşüncesi matematikte geniş bir hesaplama beceri ve hızına sahip olduğu için henüz insan beyninin yapamadığı keşifleri yapabilmektedir. İnsan zihninin biyolojik yapısı işlem becerisine sınır koyarken bir yandan hafıza yetisine de sınır koyuyor. İnsan zihni öğrenip unutturken bilgisayar zihni maruz kaldığı her bir resmi, sesi, bilgiyi hatırlayabiliyor. Kısacası insan zihni bedeniyle sıkı sıkıya bağlıdır ve bu bir anlamda onun bedene mahkûm olduğunu gösterir. Fakat makine zihni, bedenden bağımsızdır ve bu nedenle bir makine zihni hem kopyalanabilir hem de birden fazla yerde var olabilmektedir (A.g.e.: 20-23). Günümüzde bağırsak iltihabı gibi geneli ilgilendiren hastalıkların çözümünde bağırsağın beyinle olan ilişkisi tespit edilmeye çalışılıyor. Bunun tespitinde de genetik dizilim ve algoritmik modelleme kullanılması alınan verimi artırıyor. Araştırma laboratuvarlarının kullandığı bilgisayarlı modellemeler sayesinde göstergelerin tespitinde DNA dizilimleri kullanılıyor. Böylece bütün genomun tespiti yerine kişinin bağırsak mikrobiyomunun detaylı bir şekilde görseli alınabiliyor. Yapay zekânın sunduğu mikrobiyom modeli, hastalara bireyselleştirilmiş müdahale imkânı sunuyor (A.g.e: 54-56).

Nesnelerin interneti (Internet of Thingsi IoT) sayesinde zekâ dış dünyadaki her şeye işleniyor. Yapay zekâ cihazları bu teknoloji sayesinde birçok kararı tek başlarına alabiliyor. Bu sayede fiziksel evrenimiz dijital olanla bağlantıya geçiyor, gittikçe artan sensör kullanımı aracılığıyla günlük yaşamımızdaki nesnelere çevrimiçi dünyaya bağlanabiliyor. Milyarlarca cihaz kendi aralarında bağımsız bir şekilde iletişim kurabilecek. İnsan etkisi olmaksızın cihazlar arası haberleşme gerçekleşebilecek (A.g.e.: 49).

Burada Husain nesnelerin internetinin aşırı bağlantısallığını yapay zekâ teknolojisinin riskleri kapsamında değerlendirmiştir. Nesnelerin interneti (IoT)'nin aşırı bağlantısallığı sonucu siber güvenlik sorunu bir tehdit olarak değinilmesi gereken bir

konudur. Nesnelerin interneti ile tüm verilere erişim sağlanacağı için verilerin mülkiyeti tehdit altına girecektir.

Bu konuyla alakalı İngiltere Reading Üniversitesi öğretim üyesi Prof. Kevin Warwick (d.1964)'in görüşlerine değinmek yerinde olacaktır. Warwick bu durumun, Turing testinden başarıyla geçen bazı yazılımların geliştirilmesi sonucunda oluştuğunu belirtmiştir. Bu durumla alakalı olarak 'Yapay zekâ çalışmalarında Turing testi kadar ikonik ve tartışmalı bir dönüm noktası olmadı.' ifadelerini kullanan Warwick, bir programın kendisini insan olarak ikna edebilmesi, siber suçlara karşı dikkatli olunması gerektiği anlamı taşıdığını bu yüzden bu durumlara karşı çok dikkatli olunması gerektiğini ifade etmektedir.

2016'da Las Vegas'ta gerçekleştirilen Black Hat güvenlik konferansında, otomotiv siber güvenlik uzmanları Charlie Chris ve Chris Valasek, günümüzde yollarda seyir halinde olan binlerce araç modelinin yalnızca bir bilgisayar aracılığı ile hacklenebileceğini ortaya koydular. Bluetooth, Wi-Fi, araçları her türlü gelebilecek siber tehdide karşı savunmasız bırakıyor. Otomobillere dışarıdan yapılan siber müdahale ile seyir halindeyken aracın fren sistemini ya da motorunu etkisiz hale getirebilecek. Bu kötü senaryolara karşı çözüm tabi ki yine yapay zekâ teknolojisinin kendisi olacaktır. Çağımızın bu teknolojiyi reddetmesi, engellemesi, durdurması mümkün değildir. Yapılması gereken yapay zekâyı karşı yapay zekâyla mücadele etmektir.

Husain, yukarıda örneklere ek olarak, bir erken tanı teknolojisi olan 'HealthTell', nöral sinyallerin kullanılarak dış dünya ile iletişim kurmak için geliştirilen 'locked-in' (kilitli kalma) sendromu, gen düzenleme tekniği olarak bilinen 'CRISPR-Cas9' gibi yapay zekânın özellikle insan sağlığı konusundaki hamleleri üzerinde durmuş ve yapay zekâyı bir avantaj olarak görmeyi tercih etmiştir (A.g.e.: 58-62).

Teknolojinin kendisini bir tehdit olarak görmeyen Husain, insanlığın bilgisayarlı bilimi (kompütasyonel), yaratmak, keşfetmek, evreni anlamak gibi hedeflerde bir araç olarak kullanması gerektiğini savunmuştur. Yapay zekânın olası tehditlerinin de farkında olarak bunların önlenabilir ve geliştirici sistemler haline dönüştürülebilir olması konusunda iyimser bir tutum sergilemektedir. Yapay zekâyı bütünüyle reddetmenin, onun getireceği yararları da reddetmek anlamına geldiğini ve bu yüzden

muhtemel gelecekte kaçmak yerine kötünün de iyinin de birlikte karşılanması gerektiğini ve yapay zekâyâ karşı yine bir yapay zeka gerektiğini ifade eder (A.g.e.: 44).

Akademisyen tarihçi Yuval Noah Harari (d.1976)'nin yapay zekâ hakkındaki görüşleri ile devam edeceğiz.

Harari, insanlığın, teknolojik bir krizden ziyade felsefi bir krizin içerisinde olduğunu ifade ediyor. Ve bu durumu varoluşsal bir endişe olarak yorumluyor. Yapay zekânın felsefi fikirlerle değil pratik teknolojilerle bireysel özgür iradeye meydan okuduğunu söylüyor. Yapay zekâ teknolojisinin gelişmesiyle birlikte felsefe bölümünün ana sorunlarının mühendislik bölümüne taşındığını ifade eden Harari, bu durumu oldukça korkutucu görüyor. Endişesinin arkasındaki sebep ise filozofların sorunların çözümünde sabırlı olmasına rağmen mühendislerin ve onların arkasındaki yatırımcıların aynı hassasiyetle sorunlara yaklaşmayacakları düşüncesidir (Harari, 2019:46-48).

Yapay zekâyı organik olmayan beyin olarak nitelendiren Harari, aynı zamanda onu, bizi bizim kendimizi anladığımızdan daha iyi anlayan ve bu nedenle manipüle eden, geliştirebilen, seçimlerimizi etkileyebilen veya yerimizi almaya çalışan bir algoritma yeteneği olarak nitelendiriyor.

Harari, veri mülkiyetinin korunması amacıyla belirlenmesi gerektiğini, en kötü distopik sonuçları önlemek amacıyla önemli görür. Finansal, kariyer ya da aşk hayatımızda otoritenin insandan algoritmaya kaymasını tehdit edici bulur. Yapay zekânın neyi neden yaptığının tam olarak bilinmemesini insanlığın özerkliğini ve otoritesini baltaladığını ifade eder. Makine öğrenimi sistemi önyargısının veri türüyle alaka olduğunu söyleyen Harari öte yandan verilerin ırkçı olup olmayacağından emin olunamayacağını bu yüzden de algoritmaların güvenilirliği konusunda şüpheyle yaklaşılması gerektiğini söyler.

Amerikalı bir bilgisayar bilimcisi olan Fei-Fei-Li'(d.1976)'nin konu hakkındaki görüşleri önemlidir. Kendisi Stanford Üniversitesi'nde Sequoia Capital Bilgisayar Bilimleri Profesörü ve Twitter'ın eski yönetim kurulu başkanıdır. Fei-Fei-Li yapay zekânın riskleri ve yararlarını değerlendirirken Stanford Üniversitesi'nin İnsan

Merkezli Yapay Zekâ Enstitüsü'nün dayandığı üç prensibin teşvik edilmesi gerektiğini ifade ediyor.

Yapay zekânın hedeflerini kapsayan bu üç ilke şu şekildedir:

1. İnsan zekâsını daha iyi yansıtan insan merkezli bir yapay zekâ teknolojisinin geliştirilmesi.
2. Yapay zekânın ekonomik, etik, hukuk, felsefe, tarih, sosyal, insani, antropolojik etkisinin, teknoloji uzmanları, etikçiler, filozoflar, antropologlar, sosyologlar, psikologlar tarafından anlamlandırılması.
3. Yapay zekâ teknolojisinin destekleyen ve geliştiren yönünün desteklenmesi.

Fei-Fei-Li Harari'nin yapay zekânın insanı manipüle edeceği riskine karşı algoritmaların karar verme gerekçelerinin açıklanabilir olmasının gerekliliğini ifade eder. Böylece yapay zekânın ne yaptığının netleşmesini sağlayarak insanı manipüle etmesinin ve hile yapmasının önüne geçilebileceğini söyler. Fakat bu konuda Harari endişe duymakta ısrarcıdır. Çünkü ona göre yapay zekâ mantığını açıklasa bile bu mantık çok karışık olabileceğinden dolayı pek çok insan için bir şey ifade etmeyebilir. Fei-Fei-Li bu sorunun teknolojik destek ile halledilebileceği görüşündedir. Makine öğrenimi sisteminin önyargısı durumunu belirten Harari'nin görüşüne karşı, Stanford Üniversitesi'nin İnsan Merkezli Yapay Zekâ Enstitüsünün makine öğrenimi önyargısının teknik çözümlerini inceleyen bilim adamlarının ilgili çalışmalarının verileri ön yargıdan arındırdığını ve belirli şekilde karar verilmesinin normalleştirildiğini belirterek durumun kontrol altına alınmaya çalışıldığını ifade eder. Örneğin enstitü, yüz tanıma algoritması sayesinde Hollywood filmlerinde erkek oyuncuların kadın oyuncularından daha fazla ekranda gösterilme oranını tespit etti ve bu sayede algoritma yapılan cinsiyetçiliği ve önyargıyı ortaya çıkarmış oldu.

Fei-Fei-Li bu konuda gerekli önlemlerin alınması gerektiğine müfredatın bir parçası olarak etğin öğretilmesi gerekliliğini savunur.

Bugünün dünyasında etik altyapıya ve küresel anlamda iş birliğine çokça ihtiyacın olduğunu ifade eder. Stanford Üniversitesi'nin İnsan Merkezli Yapay Zekâ Enstitüsü etik dersleri müfredatına eklemiştir.

Kaliforniya Üniversitesi, Berkeley’de Slusser profesörü olarak görev yapan zihin felsefesi ve dil felsefesi alanlarında çalışmaları bulunan ve güçlü yapay zekâyâ karşı Çin odası argümanını ortaya koyan Amerikalı filozof John Rogers (d.1963) Searle’ün yapay zekânın risk ve vaatleri hakkındaki görüşlerine kısaca yer vereceğiz.

John Searle bilgisayarın insan zekâsını geçeceği hatta gelecekte insanlığı yok edip dünyaya egemen olacakları hipotezine katılmaz. Çünkü zaten Searle’e göre yapay zekânın bilinç kazanıp insan zekâsını geçmesi mümkün değildir. Bu konuda yapay zekânın risklerinden ziyade vaatlerine odaklanılmasını tavsiye eder. Çünkü yapay zekâ uygulamalarının bir zekâyâ ya da bilince sahip olup olmaması önemli değildir. Önemli olan daha çok yapay zekânın pratik amaçlar için kullanılabilir olmasıdır.

Beyin cerrahı bir düşünür olan İsmail Hakkı Aydın (d.1954)’a göre ise yapay zekâ uygulamaları insanlığın sonunu getirecektir. Aydın, çok yakın bir zamanda, insanın makineleşeceğini, hümanoidler, siborglar, genetiği güçlendirilmiş insanlar veya insanımsı varlıklar gibi sınıflara ayrılacağımıza inanmaktadır. Bu çalışmaları normal insanı ortadan kaldırmaya yönelik olarak yorumlayan Aydın, bu durumun insan türünün özelliklerini kaybetmesine veya başka bir türün ortaya çıkmasına neden olacağını düşünmektedir. İnsan türünün yok olmasını ve dünyayı yapay, sentetik varlıkların hâkim olmasını, tehlikeli bir durum olarak yorumlamaktadır. Yapay zekâ çalışmalarıyla vücutla bütünleşmiş nanorobotlar, bedene kontrol edebilme yetisi vererek onu bir siborg’a dönüştürecektir. Bu şekilde geleceğin savaş alanları beyinler ve bedenler olacaktır. Bu durum, dijital veri bankerliği, dijital faşizm ve dijital diktatörlük gibi veri savaşlarına sebep olacaktır. Kuantum Çağ’ın trans hümanizm çalışmaları Aydın tarafından canavarlaşmış hasta beyinlerin Tanrılaşma planı olarak yorumlanmaktadır (Aydın, 2021b: 68-77).

#### **4.2. Teknolojik Tekillik ve Süper Zekâ**

Teknolojik tekillik, yapay zekâ felsefesinin başta göz ardı edilen ancak şimdilerde çok daha fazla ciddiye alınan teknolojik tekillik etrafındaki fikirlere dir. Teknolojik tekillik fikri ilk olarak John Von Neumann (ö.1957) şu görüşleri ile ortaya atılmıştır: “Ultra zeki bir makine, tüm diğer makinalardan çok daha fazlasını yapabilen bir makine olarak tanımlansın. Ultra zeki bir makine daha da iyi makineler tasarlayabilir. O zaman şüphesiz bir zekâ patlaması olur ve insan zekâsı çok geride kalırdı. Bu nedenle ilk ultra

zeki makine, insanın yapması gereken son icattır. Teknolojik tekillik kavram olarak ise ilk kez 1980'lerde matematikçi-yazar Vernor Vinge (ö.2024)) tarafından kullanılmıştır. Tekillik, teknolojik bir tekilliğin geniş bir süper zekânın yaratılmasının muhtemelen bu yüzyılda gerçekleşeceği ve geleceği tahmin etmenin imkânsız olduğu bir nokta yaratacağı inancıyla tanımlanır. Teoriye göre, yapay zekâ insan müdahalesi olmadan kısa bir sürede kendini hızlı bir şekilde süper zekâyâ bırakacaktır. Süper zekânın ne yapacağı ve nasıl davranacağı insan anlayışının çok ötesindedir. Raymond Kurzweil(ö.1948) 2045'te tekilliğin gerçekleşeceğine inanmaktadır. Söz konusu tekilliğin insanlara fayda sağladığından emin olmak için kasıtlı olarak harekete geçirilmesi gerektiği bazı bilim adamları tarafından savunulmaktadır. Moore yasası, bilgisayar teknolojisindeki üstel büyümenin bu yüzyılda gerçekleşmesinin nedenlerinden bahsetmektedir. Moore yasası, bir mikroişlemci çipindeki transistor sayısının yaklaşık iki yılda iki katına çıkacağını ifade eder. Bu da genellikle çipin performansının artacağı anlamına gelir. Otuz sene önce bir bilgisayar çipinde 3500 transistor bulunmaktaydı. Şimdilerde ise milyarlarca bulunmaktadır. İvme yasası olarak adlandırılan teknolojiyi ve sürekli üstel büyümeyi takiben, tüm bilgisayarların işlem gücü kısa süre içinde insan beyninin işlem gücünü aşacaktır. İşte o zaman insanüstü yapay zekâ ortaya çıkacak ve pek çok zarara neden olabilecek, örneğin insan türünün sonunu getirebilecek bir kapasitede olacaktır (Thinking Deeply with Ben, 2023).

### **4.3. Transhümanizm: Dijital Ölümsüzlük**

İnsanın mutluluk arayışı var olduğu andan itibaren devam edegelmiştir. Maddi ya da manevi hazlara ulaşarak elde edilen mutluluğu, bugünün insanı, biyokimyasal çözümler aracılığıyla ulaşılabilecek bireysel bir tatmin ve maddi haz ihtiyacı olarak tanımlamaktadır. Bu yüzden bilimsel araştırmalar ve piyasaları bugünün insanının ihtiyacını gidermeye yönelik çalışmalar yapmaktadır. Bu kapsamda her yıl daha kaliteli ağrı kesiciler, daha konforlu yataklar geliştiriliyor. Fakat bütün bunlar yeterli gelmeyecek, Homo Sapiens sürekli tatmin halinde olacak şekilde evrimleşmediğinden dolayı bu geçici hazlar bir süre sonra onu tatmin etmeyecek ve her defasında daha fazlasını isteyecektir. Bu yüzden daimî hazlara ulaşmak için, insanın biyokimyasının dönüştürülmesi zihin ve beden ontolojisinin değiştirilmesi gerekmektedir. Homo Sapiens'in tekrar tasarlanacak daimî hazlara ulaşması gelecek yüzyılın en önemli

projesi olacaktır. İnsanlık daimî hazlara ulaşmak hedefinin yanında yaşlılığın ve ıstırabın üstesinden gelmek ölümü ve acıyı formatından çıkarabilecek güce ulaşmak diğer önemli hedefleridir. Bu kapsamda transhümanizm, insanın biyolojik sınırlılıkları sebebiyle ölümlü olan fani bedenini ölümsüzleştirme projesidir. Bu projeye, bilgisayar ve sibernetik alt yapıyla donatılmış mekanik sistemlerle güçlendirilmiş ve geliştirilmiş yeni bir türün oluşturulması hedeflenmektedir. İnsanın bu mertebeye ulaşması muhtemel üç aşamada ilerleyebilir. Biyoloji mühendisliği, siborg mühendisliği ve yapay varlıkların mühendisliği.

Biyoloji mühendisliği, insan bedeninin kapasitesinin zannedildiğinden daha fazla olduğunu, doğal seçilimle 4 milyar yıldır çeşitli dönüşümlere uğrayarak bugüne gelen insan türünün bugünkü halinin son durak olduğuna dair herhangi bir sebebin olmadığını ifade eder. İnsan genleri, hormonları ve hücrelerindeki ufak değişiklikler ile bile alet yapmaktan öteye geçemeyen Homo erectus'dan uzay gemisi üretebilen Homo Sapiens'e dönüşüm gerçekleşebilmiştir. Biyo mühendislerin amacı ise Homo Sapiens'i daha öteye taşıyarak, onun bedenini genetiğini tekrar yazarak, nöron ağlarını ve biyokimyasal dengesini yeniden düzenleyerek ve hatta uzuvlar ekleyerek yeni bir tür ortaya çıkarmaktır. Nasıl ki Sapiens türü Homo erectus'tan farklı ise, Sapiens'ten da farklı olan başka bir tür üretilebilir.

Siborg mühendisliği, biyolojik bedeni yapay eller ve gözlerle birleştirerek veya kan dolaşımına bütünleşmiş edilen nanorobotlar ile hastalıkları tespit edip tedavi edecek bir teknolojidir. Bu şekilde biyolojik beden hayal ötesinde yeteneklere sahip olabilecektir. Örneğin normal biyolojik bedenin var olabilmesi için fiziksel bütünlüğünün olması zaruridir. Fakat bir siborg eş zamanlı farklı mekânlarda olabilecektir. Örneğin bir Doktor İstanbul'daki evinden çıkmadan New York'ta veya Mars'ta bir uzay istasyonunda acil bir ameliyata girebilecektir. Ulaşılan bu teknolojiye siborg doktor zihniyle nesnelere yönetebilecektir. Bunun için biyonik eller ve gözlerin yanında internet bağlantısının olması yeterli olacaktır. Kuantum fiziği gerçeğiyle frekansların keşfedilerek zihinsel kod oluşturması ve bu kodun düşünceleri davranışa dönüştürmesi artık bir hayal olmaktan çıkmıştır. Bilim dünyası evrenin tesadüfi bir oluşumla oluşmadığını her şeyin bir intizam ve kural içinde gerçekleştiğini kuantum fiziği gerçeğiyle anlamıştır. Hızla gelişen beyin-makine ara yüz teknolojisi sayesinde beyin sinyalleri kablosuz olarak kontrol edilebilecektir. Uygun bir beyin makine ara

yüzü ve kablosuz teknoloji ile vinç gibi büyük bir makineyi kablosuz olarak beyin sinyalleri ile hareket ettirebileceğiz

Kuantum fiziği ile insan-makine melezi 'hibrit-insan' türü oluşacaktır. Bugünkü giyilebilir teknoloji gerçeği bu duruma yaklaştığımızın bir göstergesidir. İnsan beyni plastasite adı verilen uyarılma özelliği sayesinde kendisini, bulunduğu ortamın durumuna uyarlayabilmektedir. Cameron Mott isimli bir kıza 4 yaşındayken geçirdiği nöbetler neticesinde sara teşhisi konulmuş ve oldukça riskli olan bir ameliyata alınarak beyninin bir yarımküresi alınmıştır. Cameron'un ameliyat sonrası eylemleri incelendiğinde vücudunun bir kısmının diğer kısmına göre güçsüz olması dışında davranış ve yeteneklerinde kayda değer bir değişiklik olmadığı gözlemlenmiştir. Beynin diğer yarısı eksik kalan işlevleri devralarak kendisini yeniden düzenlemiş ve beynin bütün işlevlerini tek bir yarımküreye sığdırabilmiştir. Bu durum beynin muazzam bir yeteneğini kendini yenileme ve uyum sağlama özelliğini göstermektedir. Beynin yeni durumlara uyum sağlama yetisi yani plastisite sayesinde, insan biyolojisinin teknoloji ile iş birliğini mümkün kılmaktadır. Bu sayede insan beyni, bedeninde bulunan ve organik olmayan aygıtlarla etkili bir iletişim kurarak yaşamsal fonksiyonlarını devam ettirebilmektedir. Örneğin, koklear implant adı verilen aygıt dış mikrofondan aldıkları ses sinyallerini dijitale dönüştürerek işitme sinirine iletir. Retina implantları da aynı şekilde kameradan aldıkları sinyali dijitale dönüştürerek görme sinirine iletirler. Beyin bilginin kendisine nereden geldiğini pek önemsemez, kendisine doğal duyu organlarından farklı olarak iletilen bu sinyalleri anlamlı hale getirmeye çalışarak bu bilgilerle organizmaya fonksiyon kazandırmaya çalışır. Bu sayede dünyadaki birçok işitme ve görme engeli olan kişiler kaybettikleri bu fonksiyonları tekrar kazanabilmektedirler.

Yapay varlıkların mühendisliği ise biyokimyanın sınırlarına takılmadan, organik parçalardan kurtularak tümüyle yapay olan varlıklar yaratacak ve sanal veya sanal olmayan mekânlarda gezebilecek yazılımlar üretecektir. Yaşam, 4 milyar boyunca biyolojik varlıklarda kendini gösterdikten sonra artık yapay varlıkların âleminde dolaşarak kendini ortaya koyacaktır (Harari, 2016: 54-56).

Kendisini transhümanist olarak tanımlayan Ray Kurzweil yirmi birinci yüzyılın çok başka olacağını, insan türünün geliştirdiği bilgisayar teknolojisiyle beraber birçok

soruna çözüm bulmayı başaracağını ve post-biyolojik bir çağda ölümlü olan bedeninin doğasını değiştirecek mertebeye ulaşacağına inanmaktadır. Kurzweil'e göre, evrenin evrimi, bilginin gittikçe kompleksleşen zekâ türlerine doğru gitmesine indirgenebilir. Doğal oluşumların, bilgi işleme kapsamında ormanlar genler ve hücre gibi yapıların süreçlerinin bilgi sayım yoluyla ve sibernetik çalışmalarla oluşturulabileceğine inanmaktadır. Evrenin başlangıcını ve evrimini, insan ya da Tanrı tarafından oluşturulan her sürecin örnek teşkil etmesi olarak tanımlanan tümel metaforu kullanarak anlamaya çalışır. Bilginin büyük patlamanın ardından atomlar halinde ortaya çıktığına inanır. Bilgi evrende biyoloji ilerledikçe DNA ile birlikte çoğalmış, hayvan beyinleri oluştuğunda ise nöral örüntülere işlenmiştir. Kurzweil'e göre evrim eşyayı kullanan zeki insan yaratması sayesinde günümüzde dünyanın daha önce hiç görmediği yeni bilgi teknolojileri geliştirilmektedir. Geliştirilen bu teknolojiler giderek daha da karmaşık hale gelip güçlenerek bilgiyi daha da ileriye götürecektir.

Bu durumda insanın hayatta kalması için bedeninin gelişen bu teknolojiye bütünleşmiş edilmesi kendisini yeni bir türe dönüştürülmesi gerekmektedir. Kurzweil moral implantlar, zihin aktarımı ve nanoteknoloji gibi yakın gelecekte işlevsel hale geleceğine inandığı teknolojiler sayesinde insan zihni süper bilgisayarlara aktarılacak bu sayede insan diriltilebilecek bu sayede de ölümsüzlüğe ulaşılabilir olacaktır. Bu sayede insan bedeni bozulmayacak, hastalıklara karşı dirençli hale gelecek ve kendine sanal bir beden seçebilecektir. Kurzweil bu aşamaların teknolojik tekillik yasası ile gerçekleşeceğine inanır. Aynı bilgisayarlı teknolojiler sayesinde ölen insanların dijital avatarlar olarak diriltileceğine, nanoteknolojinin dünyayı yeniden yaratarak cennete dönüştüreceğini ve evrendeki tüm maddenin bilgi yoğunluğuna ulaşacağına inanmaktadır. Tarihi birikimsel olarak ilerleyen bir vahiy süreci olarak yorumlayan Kurzweil fizik ve kimya devri, biyoloji devri ve beyin devri ile bilginin evrenle özdeşleşeceği bir zirveye yaklaşıldığına inanır. O'na göre evrim tesadüfi bir rastlantı değil, bilakis insanı daha tanrısal kılan manevi bir süreçtir (O'Gieblyn, 2023: 56-57).

Devrim niteliğindeki biyoteknolojilerin gelecekte insanlığı nereye taşıyacağı ve neye dönüştüreceğini kestirmek zor gözüküyor. İnsanlık, tarihi boyunca teknolojik, ekonomik, siyasi pek çok devrime şahitlik etti. Fakat bu devrimlerde insanın mahiyeti her zaman aynı kaldı. Kutsal kitapların sayfalarında veya binlerce yıl önce yazılan anıt metinlerinde, bugünün insanının dahi kendine uyarlayacağı, kendini bulabileceği

ilkeler mevcuttur. Fakat biyoteknolojik gelişmelerle insan türü değişime uğrayacak hatta belki ortadan kalkacaktır. Bu durumda insan türünün miadı dolacak ve bugünkü insanın kavrayamayacağı bir dönem başlayacaktır. Biz bugün insan olarak kendi zihni yeterliliğimizle biyoteknoloji ile neler yapılabileceğini öngörebiliriz. Fakat bizden farklı bir türün aynı soruya vereceği cevapları kestiremeyiz. Genel olarak gidişata bakıldığında ayrıntılara vakıf olamasak da bu süreçteki amacın, Homo Sapiens'i yaşlanmaktan ölümden ve ıstıraptan kurtulmak için zihinleri yeniden yaratma kapasitesine sahip Homo Deus'a dönüştürme projesi olduğunu söyleyebiliriz (Harari, 2016: 58).



## BEŞİNCİ BÖLÜM

### SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Yapay zekâ teknolojisi, bugünümüzün bir parçası olduğu gibi geleceğimizin de bir parçası olacak hatta belki de çok daha büyük bir bölümünü kapsayacaktır. Bu gerçeği hazırlıklı bir şekilde karşılamak adına yapay zekâ konusunda bilinç ve farkındalık sahibi olmamız çok önemlidir. Çalışmamızda, bu ihtiyacın karşılanmasına bilimum düzeyde hizmet etmesi amaçlanmıştır.

Birinci bölümde yapay zekânın ne olduğu, tarihteki ilk izdüşümü ve sonrasında hangi gelişim aşamalarından geçtiği konu edinilmiş, bu sayede çalışmaya konu olan failin her türlü özellik ve nitelikleri ortaya konularak, konu hakkında belirsizliğin en az seviyede tutulması hedeflenmiştir.

Çalışmanın en tartışmalı ve çetrefilli sayılabilecek bölümü ikinci bölümdür. Bu bölümde öncelikle bilinç kavramı ele alınmış, bilincin ne olduğu, nasıl ortaya çıktığı, mahiyetinin ne olduğu konularında muhtelif görüşler ele alınarak geniş kapsamlı bir bilgi sunumu yapılmaya çalışılmıştır. Yapay zekâ etiğinden bahsedebilmek adına monist-materyalist bilinç kuramlarının ortaya koyduğu argümanlar kaynak alınarak yapay zekânın bilinç sahibi olacağı varsayılmıştır. Bu konu üzerinde kısa bir değerlendirme yapacak olursak; Yunan mitolojisinden Descartes'e kadar gelen ruh/bilinç anlayışına kadar evrende var olan cansız varlıkların dahi bir ruha sahip oldukları inancı hâkimdir. Bu anlayış bugünün yapay zekâsının bilinç sahibi olma ihtimalini destekler niteliktedir. Diğer yandan yapay zekânın hesaplamacılık, derin öğrenme, sürü zekâsı, gibi özellikleri dikkate alındığında bilinç kazanması muhal gözükmemektedir. Aynı zamanda bilincin nesnel olarak ölçümü olan psikofizik, içebakışçılık, yapısalcılık, elemeci maddecilik, özdeşlik kuramı, belirimci maddecilik, işlevselcilik, Ockham'ın Usturası", kör görüş varsayımı, çoklu taslaklar modeli

kuramlarına göre bilinç üretilebilir bir yapıya sahiptir, dolayısıyla yapay zekânın bilinç sahibi olması da mümkün gözükmektedir.

Yapay zekâ etiği konusunda bahsedecek olursak; Bilişselcilik ve etik realizm teorisine göre etik davranmak onun bilgisine vakıf olmakla mümkün olacağı için yapay zekânın da etik davranması mümkündür. Aynı zamanda Aristoteles ve Kant da akıl sahibi her rasyonel varlığın etik davranmasını mümkün görmektedir. Bu anlayış doğrultusunda da yapay zekânın etik davranması mümkün gözükmektedir. Yapay zekâ etiğinin metodolojisi farklı etik anlayışları kapsamında ele alınmıştır. Yapay zekâ etiğinde, ahlakiliğin eylemlerin sonuçlarına göre değerlendirilmesini temel alan teleolojik etik anlayışının kullanılması makul gözükmektedir. Çünkü yapay zekânın ontolojisi gereği etki alanı çok geniştir ve davranışlarının ahlakiliğini değerlendirirken eylemlerinin sonuçları önem arz etmektedir. Bundan dolayı sonuç odaklı bir analiz yapmak daha adil bir değerlendirme yapılmasını sağlayacaktır. Bunun yanında sabit/genel evrensel kuralların uygulanması ve etik kurallarda uygulama birliğinin sağlanması açısından ödev bilinci doğrultusunda oluşan deontolojik etik anlayışı da yapay zekâ etiği için makul bir tercih olabilir. Bu sayede dünyanın her coğrafyasında etkili olan yapay zekâ teknolojisi için her yerde geçerli normatif etik kurallar düzeni ve disiplini sağlayacaktır. Diğer yandan yapay zekâ etiği belirlenirken, mutluluk etiği kapsamında bencil hedonist bir anlayışı ile sadece ötekinin mutluluğunu amaç edinen etik alturizm anlayışı arasında denge sağlanarak orta bir yol izlenmelidir. Bu sayede yapay zekâ, hem kendi ontolojisini ihmal etmeden hem de ötekinin varlığını yok sayarak bencilce davranmadan eylemlerini gerçekleştirebilir.

Çalışmamızın son bölümünde yapay zekâ karşısında insan doğasının geleceği konu alınmıştır. Bu kapsamda yapay zekânın vaatleri ve tehditleri ele alınmış konu hakkında muhtelif uzman görüşlere yer verilerek konu çok yönlü ele alınmaya çalışılmıştır. Yapay zekânın birinci bölümde bahsettiğimiz 21.yy gelişmeleri dikkate alındığında insan yaşamına ne derece entegre olduğu tahlil edilerek, gelecekte de ne derece etkili olacağı öngörülebilir. Bu öngörü sayesinde gerekli önlem ve tedbir çalışmaları yapılabilir bu sayede dezavantajlar avantaja dönüştürülebilir. Örneğin siber suçların gücü yadsınamaz bir gerçektir. Gelecekte de giderek artan bir güç unsuru haline geleceği öngörüldüğü takdirde yine yapay zekâ teknolojisi kullanılarak siber tehdit savıcılar tasarlanabilir. Burada önemli olan husus yapay zekâ teknolojisinin salt

kendisini tehdit olarak algılamaktan ziyade onun getireceği tehditlere yine onun ontolojisinde olan bir varlıkla göğüs gerebilmektir. Bunun yanı sıra transhümanizm çalışmaları yapay zekâ teknolojisinin bir diğer hedef çalışmasıdır. Böyle bir şeyin mümkünlüğü var ise bunu engellemek bir çözüm getirmeyecektir. Çünkü teknoloji her zaman kendisini bir üst seviyede ilerleterek geldiği için insanın bu çalışmaya engel koyması sonuçsuz kalacaktır. Bu yüzden insanlık, kendi türünün yok olması durumunda transhümanizm gerçeği ile var olmak durumunda kalabilir. Yapay Zekânın önlenemez gibi görülen gelişmesinin, yeryüzündeki akıl ve bilinç sahibi tek mevcut olarak insanın dünyadaki biricikliğini sona erdirip erdirmeyeceğini ise bize tarih gösterecektir.



## KAYNAKÇA

- Altınörs, S. A. (2020). Descartes'in Felsefesinde Zihin ile Beden Arasındaki İrtibat. *Felsefe Dünyası Dergisi*, 71: 79-90.
- Altuner, İ. (2013). Kartezyen Düalizm ve Ruhun Kavramsal Değişimi. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 4: 55-67.
- Arslan, K. (2020). Eğitimde Yapay Zekâ ve Uygulamaları. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 1(11): 71-80.
- Asimov, I. (2022). *Ben, Robot* (E. Odabaş, Çev.). İstanbul: İthaki Yayınları.
- Aydın, İ. H. (2021). *Beyin Siziniz 4.0 - Kuantik Çağ*, (1. bs.). İstanbul: Girdap Kitap.
- Aydın, İ. H. (2021). *İnsan 3.0-Arketip*, (1. bs.). İstanbul: My Matbaacılık.
- Boone, B. (2022). *Etik 101*, (S. Aktuyun, Çev.). İstanbul: Say Yayınları.
- Börteçin, E. (2012). Asimo: İlk İnsansı Robot. *Bilim ve Teknik Dergisi*, 3: 37-40.
- Büyük, C. (2013). Düalizm, Bilinç ve Tanrı. *Atatürk Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 39: 133-158.
- Cevizci, A. (2022). *Felsefeye Giriş*. İstanbul: Say Yayınları.
- Chalmers, D. J. (2000). Facing Up to the Problem of Consciousness. *Journal of Consciousness Studies*, 2: 200-219.
- Chalmers, D. J. (2003). Consciousness and its Place in Nature. *Blackwell Guide to Philosophy of Mind*, 2: 20- 45.
- Changeux, J.-P. & Ricoeur, P. (2021). *Neden Nasıl Düşünürüz? Etik, İnsan Doğası ve Beyin Üzerine Bir Tartışma*, (İ. Birkan, Çev.). İstanbul: Metis Yayınları.
- Churchland, P. (2018). *Madde ve Bilinç Saffet Murat Tura'nın Önsözüyle*, (B. Ersöz, Çev.). (1. bs.). İstanbul: Alfa Yayınları.
- Churchland, P. S. (2020). *Nörofelsefe*, (Ö. Yılmaz, Çev.). İstanbul: Alfa Yayınları.
- Crick, F. (2005). *Şaşkırtan Varsayım*, (S. Say, Çev.). Ankara: TÜBİTAK Yayınları.

- Çağıl, A. (2022). *Daniel Dennett'in Zihin Felsefesinde Güçlü Yapay Zekânın Olasılığı* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Damasio, A. R. (2020). *Zihindeki Benlik-Bilinçli Beynin Gelişimi*, (E. Akman, Çev.). (1.Baskı.). Ankara: ODTÜ Yayıncılık.
- Dennett, D. C. (1998). *Brain Children*. Amerika: MIT Pres
- Dennett, D. C. (1999). *Aklın Türleri*, (H. Balkara, Çev.). İstanbul: Varlık Yayınları.
- Dennett, D. C. (2018). *Sezgi Pompaları ve Diğer Düşünme Aletleri*, (O. Karakaş, Çev.). İstanbul: Alfa Yayınları.
- Dennett, D. C. (2020). *Bilinç Açıklanıyor*, (S. Kibar, Çev.). İstanbul: Alfa Yayınları.
- Dilek, G. Ö. (2019). Yapay Zekânın Etik Gerçekliği. *Ankara Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 4: 47-59
- Dreyfus, H. L. (1988). *Mind Over Machine*. New York: Free Press
- Dreyfus, H. L. (1992). *What Computers Still Can't Do: A Critique of Artificial Reason*. Cambridge: Harper&Row.
- Dreyfus, H. L. (2007). Why Heideggerian AI Failed and How Fixing it Would Require Making it More Heideggerian. *Philosophical Psychology*, 20(2): 247-268.
- Eagleman, D. (2020). *Beyin Senin Hikayen* (Z. A. Tozar, Çev.). İstanbul: Domingo Yayınevi.
- Güdücü, F. (2022). *Locke, Berkeley ve Hume Açısından Töz Sorunu* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Pamukkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.
- Habermas, J. (2003). *İnsan Doğasının Geleceği* (K. H. Ökten, Çev.). İstanbul: Everest Yayınları.
- Harari, Y. N. (2016). *Homo Deus: Yarının Kısa Bir Tarihi* (1. bs.). İstanbul: Berdan Matbaacılık.
- Harari, Y. N. (Direktör). (2019, Nisan 24). Fei-Fei Li & Yuval Noah Harari in Conversation-The Coming AI Upheaval. <https://www.youtube.com/watch?v=d4rBh6DBHyw> [01.09.2023]

- Herbert, N. (1999). *Temel Bilinç* (M. Andırıcı, Çev.). İstanbul: Ayna Yayınevi.
- Husain, A. (2019). *Duyarlı Makine Yapay Zekânın Olgunluk Çağı* (D. Dalgakıran, Çev.). İstanbul: Siyah Kitap.
- Immanuel, K. (2022). *Töre Metafiziği İçin Temellendirme/Grundlegung Zur Metaphysik der Sitten*. İstanbul: İdea Yayınevi.
- İmamoğlu, S. E. (2021). *Yapay Zeka Uygulamalarının Karar Verme Üzerine Etkileri* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gebze Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli.
- Jackson, F. (1986). What Mary Didn't Know. *The Journal of Philosophy*, 83(5): 291-295.
- Kamer, V. (2014). Felsefe Arkivi Dergisi, 41: 45-64.
- Karaduman, T. (t.y.). Yapay Zeka Uygulama Alanları, 1-11. file:///C:/Users/ASUS/Zotero/storage/R5KA9GI8/Yapay\_zeka\_makale\_09\_06.html [24.06.2023]
- Karataş, İ. (2018). Bulanık Mantık ile Klasik ve Sembolik Mantık İlişkisi (Karşılaştırılması). *Avrupa Dergisi*, 3(2): 145-163.
- Khalılı, J. A. (2017). *Gelecek Nasıl Gelecek* (1.Baskı.). İstanbul: Domingo Yayıncılık.
- Köse, U. (2020). Yapay Zekâ Etiği Çerçevesinde Geleceğin İşletmeleri: Dönüşüm ve Paradigma Değişiklikleri. *Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi*, 8(5): 290-305.
- Küçüker, M. (2023). Muhasebede Yapay Zekâ Uygulamaları: ChatGPT'nin Muhasebe Sınavı. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 33(2): 875-888.
- Lange, C. de. (2022). *İnsan Zihninde On Yolculuk* (S. Aydın, Çev.). İstanbul: Turkuaz Kitap.
- Larson, E. J. & Us, K. Y. (2022). *Yapay Zekâ Miti* (1.Baskı.). Ankara: Fol Kitap
- Levine, J. (1983). Materialism And Qalia: The Explanatory Gap. *Pacific Philosophical Quarterly*, 64(4): 354-361.

- Minsky, M. (1974). A Framework for Representing Knowledge. *MIT-AI Laboratory*, 306:30-76.
- O'Giebllyn, M. (2023). *Tanrı, İnsan, Hayvan, Makine* (1.Baskı.). İstanbul: Altın Kitaplar.
- Över, L. & Aksoy, Ü. (2006). Parazitler Canlıların Davranışları Üzerine Etkili mi?. *Deü Tıp Fakültesi Dergisi*, 20 (2) : 115-123.
- Özturan, H. (2020). *Ahlak Felsefesinin Temel Problemleri Seçme Metinler* (1.Baskı.). İstanbul: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Paul Haton, J. (1991). *Yapay Zekâ* (1.Baskı.). İstanbul: İletişim Yayınları.
- Philosophy Overdose (Direktör). (2022, Mart 27). The Philosophy of Language-John Searle&BryanMagee(1978).  
<https://www.youtube.com/watch?v=FltTy4yizlw> [12.10.2023]
- Pieper, A. (2012). *Etiğe Giriş* (G. Ö. Sezer & V. Atayman, Çev.). İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Revonsuo, A. (2017). *Bilinç Özneliğinin Bilimi* (S. Değirmenci, Çev.). İstanbul: Küre Yayınları.
- Rutten, E. (2023, Mayıs 21). Semantik Delil ve Tanrı'nın Varlığı Olasılığına Dair Sonuçları. Semantik Delil ve Tanrı'nın Varlığı Olasılığına Dair Sonuçları. Allah'ın Varlığının Delilleri Kongresi, Acıbadem Üniversitesi, Kerem Aydınlar Kampüsü Konferans Salonu, İstanbul.
- Rüşd, İ. (2012). *Felsefe-Din İlişkileri Faslu'l-Makal el-Keşfan minhaci'l-edille* (S. Uludağ, Çev.). (13.Baskı.). İstanbul: Dergâh Yayınları.
- Saatçioğlu, D., & Özçakar, N. (2016). Yapay Sinir Ağları Yöntemi ile Aralıklı Talep Tahmini. *Beykoz Akademi Dergisi*, 4(1): 1-32.
- Sanlısoy Dökmetaş, S. (2019). *Materyalist Bilinç Teorilerinde Tanrı Sorunu: Daniel Dennett Örneği* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Say, C. (2018). *50 Soruda Yapay Zekâ* (1. bs.). İstanbul: Bilim ve Gelecek Yayınevi.

- Schaffer, J. A. (2005). *Zihin Felsefesi* (T. Koç, Çev.). (2. Baskı.). İstanbul: İz Yayıncılık.
- Sezgi, E. (Direktör). (2013). *Bertrand Russell'in Mantık Anlayışı*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dicle Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Diyarbakır.
- Singer, P. (1994). *Ethics* (1.Baskı.). Oxford: Oxford University Press.
- Smith, A. (2018). *Ahlaki Duygular Kuramı* (D. Kızılay, Çev.). İstanbul: Pinhan Yayıncılık.
- Sucu, İ. (2019). Yapay Zekânın Toplum Üzerindeki Etkisi ve Yapay Zekâ (A.I.). Filmi Bağlamında Yapay Zekâyâ Bakış. *Uluslararası Ders Kitapları ve Eğitim Materyalleri Dergisi*, 2(2): 203-215.
- Sucu, İ., & Ataman, E. (2017). Dijital Evrenin Yeni Dünyası Olarak Yapay Zekâ ve Her Filmi Üzerine Bir Çalışma. *Electronic Journal of New Media*, 4(1): 4052
- Tahça, M. (2009). *Felsefi Açıdan Yapay Zekâ* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Muğla Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muğla.
- Thinking Deeply with Ben (Direktör). (2023, Mart 2). The Philosophy of A.I. Easily Explained-What is Artificial Intelligence & Its Implications? <https://www.youtube.com/watch?v=B0yZ9LYkdas> [01.09.2023]
- Topakkaya, A., & Eyibaş, Y. (2019). Yapay Zekâ ve Etik İlişkisi. *Felsefe Dünyası Dergisi*, 70: 81-99.
- Turing, A. M. (1936). On Computable Numbers, With An Application To The Entscheidungsproblem. University of Virginia,12: 230-265.
- Turing, A. M. (1950). I.- Computing Machinery And Intelligence. *Mind*, LIX,236: 433-460.
- Türker, Ö. (2022). *İbn Sina'da Metafizik Bilginin İmkânı* (3.Baskı). İstanbul: İsam.
- Unat, Y. (2012). Bir Rönesans Mühendisi: Leonardo Da Vinci. *Leonardo Da Vinci*, 1: 51-66.
- Uyanık, H. Nur. (2022). Toplumsal Sistem ve Siberetik İlişkisi: *Sosyo-Sibernetiğin*

*Doęuđu. Medya ve Kùltùr Kùltùrel alışmalar ve Medya Dergisi*, 2(2): 288300.

Uzbyay, İ. T. (2015). Beyni Anlamak Sadece Nùrobilim ile Mùmkùn Mù? Beyin Yùzyılında Nùrolojik Bilimlerden Sosyal Bilimlere Yeni Açılımlar, Yeni Yaklaşımlar. *Ùskùdar Ùniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1): 119-155.

Vatandaş, C. (Ed.). (2013). *Bilim ve Ahlak*. İstanbul: Açılım Kitap. Diyanet

İşleri Başkanlığı.(2022). *Yapay Zekâ Transhùmanizm ve Din*. Ankara

Haton, J. P. (1991). *Yapay Zekâ* (1. bs.). İstanbul: İletişim Yayınları.

Yeřilkaya, N. (2022). Felsefi Bir Sorun Olarak Yapay Zekâ. *Bozok Ùniversitesi İlahiyat Fakùltesi Dergisi*, 22(22): 97-126.

Zeman, A. (2021). *Bilinç, Kullanım Kılavuzu* (G. Koca, ev.). İstanbul: Metis Yayınları.

## ÖZGEÇMİŞ

Merve Kaynar

Adres: Orta Mahalle Yavru Vatan Sokak 16/3 Soğanlık Kartal/İstanbul

### A. EĞİTİM

**Yüksek Lisans:** İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Felsefe ve Din Bilimleri

Anabilim Dalı Felsefe ve Din Bilimleri Bölümü 2024, İstanbul

**Lisans:** Karabük Üniversitesi İlahiyat Fakültesi, 2018, Karabük

### B. MESLEKİ DENEYİM

2019-2024 MEB Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Dersi Öğretmenliği

### C. ÖDÜLLER

08/07/2021	Başarı Belgesi Çalışkanlık	Kaymakamlık	CANAN ÇELİK
17/01/2022	Başarı Belgesi Çalışkanlık	Bakanlık	41446969 Millî Eğitim Bakanlığı
01/06/2022	Başarı Belgesi Çalışkanlık	Bakanlık	50892489 Millî Eğitim Bakanlığı
27/07/2022	Üstün Başarı Belgesi Çalışkanlık	Kaymakamlık	1788 HATİCE DIRMİKCI
27/01/2023	Başarı Belgesi Çalışkanlık	Bakanlık	69446590 Millî Eğitim Bakanlığı

### D. HİZMET İÇİ EĞİTİM BİLGİLERİ

2019344037 2.02.08.11.001 - Çalışanların Temel İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi

Kursu 12/11/2019 14/11/2019 İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü Kurs Mahalli

- 2021000125 2.02.03.02.007 - Okul Tabanlı Afet Eğitimi Kursu 11/01/2021  
15/01/2021 Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü Kurs  
Merkezi
- 2021000542 2.01.01.02.033 - Müze Eğitimi Kursu 08/11/2021 19/11/2021  
Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü Kurs  
Merkezi
- 2021000124 2.01.02.04.010 - Uzaktan Eğitim Sürecinde, Tasarım ve Yönetim  
Becerilerinin Geliştirilmesi Kursu 11/01/2021 22/01/2021 Öğretmen  
Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü Kurs Merkezi
- 2020000606 Aday Öğretmen Yetiştirme Programı Uzaktan Eğitim Semineri  
28/12/2020 17/01/2021 Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel  
Müdürlüğü Seminer (Serbest). Merkezi
- 2020342182 Milli Eğitim Sisteminde Öğretmenlik ve Elektronik Uygulamalar  
Semineri 09/03/2020 10/03/2020 İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü  
Seminer (Serbest). Mahalli
- 2020342183 Türkiye’de Demokrasi Serüveni ve 15 Temmuz Süreci Semineri  
11/03/2020 11/03/2020 İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü Seminer (Serbest).  
Mahalli
- 2020342184 Kaynaştırma Eğitimi Semineri 12/03/2020 12/03/2020 İlçe  
Milli Eğitim Müdürlüğü Seminer (Serbest). Mahalli
- 2023003856 2.01.03.01.137 - Okul Kültürünün Geliştirilmesi Semineri 24/06/2023  
25/06/2023 Ortaöğretim Genel Müdürlüğü Seminer (Program).  
Merkezi
- 2021001114 2.01.01.03.017 - Mesleki Çalışma - Çocuklar İçin Felsefe - P4C  
Farkındalık Eğitimi Semineri 21/11/2021 23/11/2021 Öğretmen  
Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü Seminer (Program). Merkezi
- 2022000756 1.02.03.02.004 - Duygu Düzenleme (Öfke ve Stres Yönetimi).  
Semineri 16/04/2022 17/04/2022 Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel  
Müdürlüğü Seminer (Program). Merkezi
- 2022001016 1.02.03.02.006 - Merhamet ve Yavaşlamak Semineri 25/06/2022

26/06/2022 Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü Seminer  
(Program). Merkezi

2022001019 2.01.01.02.068 - Öğretmenin Fabrika Ayarları Semineri 25/06/2022  
26/06/2022 Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü Seminer  
(Program). Merkezi

2022001022 2.01.03.01.032 - Zor Durumların Yönetimi, Mesleki Doyum, Bilgelik  
Psikolojisi, Bilimsel Liderlik, Değişen Dünya ve Eğitim Semineri 25/06/2022  
26/06/2022 Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü Seminer  
(Program). Merkezi

2023002450 2.01.03.01.095 - Türk Mitolojisinin Eğitimdeki Yeri ve Önemi Semineri  
19/04/2023 20/04/2023 Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü  
Seminer (Program). Merkezi

#### **E. MESLEKİ BİLGİ SERTİFİKA BİLGİLERİ**

21118020160044679583 Osmanlıca Metinler 14/01/2016 Milli Eğitim Bakanlığı

İlahiyat Bilimlerine Dair Klasik Eser Okuma Programı 02/12/2017 Klasik Düşünce  
Okulu ve Karabük Üniversitesi

0008 Sûfî Psikolojisi, Türk Modernleşmesi 29/12/2015 Karabük İlmî Araştırmalar  
Merkezi

#### **F. BİLDİRİLER**

“Alevi-Bektaşî Yazılı Kaynaklarında Dört Kapı Kırk Makam “Sabahattin Zaim  
Üniversitesi Öğrenci Kongresi- 2021