



Uluslararası Beşeri Bilimler ve Sanat Dergisi
International Journal of Humanities and Art

<http://www.trkdergisi.com>

Araştırma Makalesi / Research Article

e-ISSN:2757-6388

trk dergisi

2022

3(1):1/18

Geliş Tarihi / Receive : 16.06. 2022

Kabul Tarihi / Accepted : 03.07. 2022



Uluslararası İlişkilerde Yapay Zekâ Kullanımının İdealist ve Realist Teoriler Bağlamında Analizi

Analysis of the Use of Artificial Intelligence in International Relations in the Context of Idealist and Realist Theories

Aytaç ÇAĞLAR

Doktora Öğrencisi, NEVÜ(Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi)

e-mail: aytac_caglar@outlook.com

Orcid ID: 0000-0002-9223-3981

Atıf/Cite as: ÇAĞLAR, Aytaç(2022). Uluslararası İlişkilerde Yapay Zekâ Kullanımının İdealist ve Realist Teoriler Bağlamında Analizi. trk Uluslararası Beşeri Bilimler ve Sanat Dergisi, 3 (1). Retrieved from : <https://www.trkdergisi.com/index.php/trk/authorDashboard/submission/97>

İntihal /Plagiarism: Bu makale, en az iki hakem tarafından ve bir intihal programında incelenmiş intihal içermediği teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two reviewers and in a plagiarism program and has been confirmed to be free of plagiarism.

ULUSLARARASI İLİŞKİLERDE YAPAY ZEKÂ KULLANIMININ İDEALİST VE REALİST TEORİLER BAĞLAMINDA ANALİZİ

Öz

Daha çok fenni bilimler ile ilişkili görülen yapay zekâ kavramı, 21. yüzyıl itibarıyla kullanım sahasının sosyal bilimler alanına da genişletilme çabalarına paralel olarak adından sıklıkla söz ettirir hale gelmiştir. Yapay zekâ teknolojisinin sosyal bilimlerde kullanılmak istenmesi ise beraberinde bazı sorunları getirmesi muhtemeldir. Öyle ki fen bilimlerinin, evrende gerçekleşen çeşitli olay ve durumları sabit kanunlar ile açıklayabilme potansiyeline karşın, öznesi insan olan sosyal bilimler bu potansiyelden görece uzaktır. Duyguların yapay zekâyâ tam olarak aktarılması noktasında yaşanan güçlükler, yapay zekânın sadece geliştirdiği birtakım matematiksel formüller üzerinden somut çözümlenmelerde bulunabilmesini beraberinde getirmektedir. Tüm bu sınırlılıklar göz önüne alındığında yapay zekâ teknolojisinin sosyal bilimler alanında kullanılmasının etkilerinin bilimsel çalışmalar ile tespit edilmesi oldukça önem kazanmaktadır. Bu konuda yapılacak bilimsel çalışmalar; yapay zekâ teknolojisinin sosyal bilimler alanında kullanılması ile ortaya çıkabilecek muhtemel sorunlara karşı etkin önlemler alınmasında ve insanoğlunun gelişimi için yapay zekâ teknolojisinden en verimli sonuçlar alınması noktasında bizlere katkı sağlayabilir.

Bu çalışmada; yapay zekâ teknolojisinin, sosyal bir bilim olan uluslararası ilişkilerde kullanılmaya başlanmasının disipline olabilecek etkileri idealist ve realist teoriler bağlamında incelenmiştir. Çalışmada öncelikle yapay zekâ kavramı, yapay zekâ teknolojisinin gelişimi, yapay zekâ türleri, insan zekâsı ve yapay zekâ arasındaki ilişki ve uluslararası realist ve idealist teori ele alınırken, son kısımda yapılacak olan analize temel oluşturulmuştur. Çalışmanın temel tezi; yapay zekâ teknolojisinin dış politikada karar verme süreçlerinde aktif olarak kullanılmasının, idealist uluslararası ilişkiler teorisinin argümanlarının geçerliliğini sınırlayacağı, realist uluslararası ilişkiler teorisinin öngörülerini dünya siyasetinde tekrar egemen kılacağı, bu hegemonyanın ise uluslararası ilişkiler disiplinini, yapay zekâ temelli yeni teoriler ve uluslararası hukuk kuralları üretmeye zorlayacağıdır.

Anahtar Kelimeler: Yapay Zekâ, Uluslararası İlişkiler, Realizm, İdealizm, Diploması.



ANALYSIS OF THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN INTERNATIONAL RELATIONS IN THE CONTEXT OF IDEALIST AND REALIST THEORIES

Abstract

The concept of artificial intelligence, which is mostly associated with the sciences, has become popular in the 21st century in parallel with the efforts to expand its field of use to the field of social sciences. The desire to use artificial intelligence technology in social sciences is likely to bring some problems with it. So that, despite the potential of science to explain various events and situations in the universe with fixed laws, social sciences, whose subject is human, are relatively far from this potential. The difficulties experienced in the full transfer of human emotions to artificial intelligence bring about the fact that artificial intelligence technology can only analyze some mathematical formulas developed by it. Considering all these limitations, it is very important to determine the effects of the use of artificial intelligence technology in the field of social sciences with scientific studies. Scientific studies on this subject; The use of artificial intelligence technology in the field of social sciences can contribute to taking effective measures against possible problems that may arise and getting the most efficient results from artificial intelligence technology for the development of human beings.

In this study, The possible effects of the use of artificial intelligence technology in international relations, which is a social science, on the discipline are examined in the context of international idealist and realist theories. In the study, first of all, the concept and idea of artificial intelligence, the development of artificial intelligence technology, types of artificial intelligence, the relationship between human intelligence and artificial intelligence, and international realist and idealist theory were discussed, thus forming the basis for the analysis to be made in the last part. The main thesis of the study; The active use of artificial intelligence technology in foreign policy decision-making processes will limit the validity of the arguments of the idealist international relations theory, make the predictions of the realist international relations theory dominant in world politics, and this hegemony will force the international relations discipline to produce new theories and international law rules based on artificial intelligence.

Keywords: Artificial Intelligence, International Relations, Realism, İdealism, Diplomacy.



1. Yapay Zekâ Kavramı ve Fikriyatı

Yapay zekâ kavramı ilk defa “Artificial Intelligence” karşılığıyla 1956 yılında Hannover, New Hampshire, Dartmouth College’de gerçekleştirilen bir konferansta¹ ortaya atılmıştır. Bu toplantıya katılan isimler; John McCarthy, MIT Yapay Zekâ Laboratuvarı kurucusu M. Minsky, C. Shannon (IBM), ABD Yapay Zekâ Derneği Başkanı A. Newell ve H. Simon zeki bilgisayarların gerçekleştirilme olasılığının araştırılmasını önermişlerdir.² Bu toplantıda yapay zekâ, Lisp dilinin geliştiricisi* John McCarthy tarafından “zeki makineler ve bilgisayar programları yapma mühendisliği” olarak tanımlanmış ve kavram literatürde bu tanımla ile resmîlik kazanmıştır.³ “Yapay zekâ” kavramı genel manada ise insana has bir özellik olarak kabul edilen zekânın, çeşitli yazılımlar yolu ile insan olmayan varlıklara aktarılmasını ve bu yolla aktarım yapılan varlıkların insana dair karmaşık zekâ süreçlerini yürütebilme yeteneği olarak tanımlanabilir.⁴

Yapay zekâ fikrinin ilk izlerine klasik Yunan felsefecilerin görüşlerinde rastlamak mümkündür.⁵ Yunan ve Mısır mitolojisinde heykellere can verme, konuşan heykeller tasvirleri olduğu bilinmektedir.⁶ Antik Yunandaki çoktanrılı inanç sisteminde de Tanrıların birer robot-insan karışımı olarak tahayyül edildiği anlaşılmaktadır. Öyle ki teknoloji tanrısı Hephaestus ile mimar Tanrı Pygmalion’un dev şeklinde ve bronzdan yarattığı akıllı Talos adlı varlık, Euripa adlı bir kadını korumakla görevlendirilmiş ve her gün

¹ Murat Volkan Dülger, “Günümüz Yapay Zekâ Teknolojisi ve “Robot Yargıç/Avukat” Gerçeği”, *Hukuk ve Daha Fazlası*, 2018, s. 5.

² Eşref Adalı, ““İnsanlaşan Makinalar-Yapay Zekâ”, *İtü Vakfı Dergisi*, 2017/75”, *İtü Vakfı Dergisi*, Sayı 75, s. 9.

* Lisp dili; Bir tür yapay zekâ proglamlama dilidir.

³ Ayşe Demirhan, Yusuf Alper Kılıç, İnan Güler, “Tıpta Yapay Zekâ Uygulamaları”, *Yoğun Bakım Dergisi* 9/1, 2010, s. 32.

⁴ Güler Hülya Yılmaz, “Yapay Zekâ Etik Olabilir Mi?”, *The Deloitte Times*, Aralık 2019, s. 21; Yeliz Şenkaya, Uğur Güven Adar, “Siber Savunmada Yapay Zekâ Sistemleri Üzerine İnceleme”, *Akademik Bilişim*, 2014, s. 2.

⁵ Editörler; Orhan Torkul, Sevinç Gülseçen, Yılmaz Uyaroğlu, Gültekin Çağlı, Muhammed Kürsad Uçar, **Mühendislikte Yapay Zekâ ve Uygulamaları**, 1. Baskı, Sakarya Üniversitesi Kütüphanesi Yayınevi, 2017, s. 15.

⁶ George F. Luger, **Artificial Intelligence Structures and Strategies for Complex Problem Solving**, England, Fifth Edition, 2005, s. 5.



Uluslararası İlişkilerde Yapay Zekâ Kullanımının İdealist ve Realist Teoriler
(Analysis of the Use of Artificial Intelligence in International Relations in the
Context of Idealist and Realist Theories)

aynı saatte Girit adasının etrafını üç defa dolaşarak bu görevini ifa etmiştir.⁷ Yine Yunan mitolojisinde rüzgâr Tanrısı olarak kabul edilen Aeolus'un, Ateş Tanrısı Hephaistos'un "yapay-insan" algısı kayda değerdir.⁸ Bu mitler, teknolojinin gelişmediği bir dönemde yapay zekâ fikriyatının dayandığı en eski örnekler olarak karşımıza çıkmaktadır. Burada ifade etmek gerekir ki yapay zekâ fikri başlangıçta faydadan çok insanın psikolojik ihtiyaçlarından doğmuştur.

Aristoteles, *Politika* adlı eserinin *Araç Olarak Köle (The Slave As A Tool)* kısmında köleliğin kaldırılması için insanın ihtiyaçlarını algılayıp karşılayabilen bir aracın gerekliliğinden bahsetmiş fakat bunun o an için imkânsızlığına işaret ederek köleliğin şart olduğu sonucuna varmıştır. Aristoteles'ten sonra; 17. yüzyılda Gottfried Wilhelm Leibniz "Calculus Ratiocinator" adını verdiği bir sistem ütopyasından bahsetmiştir.⁹

14-17. yüzyıllarda ressam Leonardo da Vinci; otomatik makineler, Pascal; hesap makinesi, İngiliz bilim insanı Babbage; ilk programlanabilir bilgisayar olan "Analytics Engine" ile ön plana çıkmıştır. 18. yüzyılda Julien Offray de La Mettrie *L'homme Machine (Makine İnsan)* isimli kitabı ile insanların çok karmaşık birer makine oldukları tezini savunmuştur.¹⁰ 19. yüzyılda George Boole ve Frege gibi isimler ise matematik ve sembolik mantık alanında çalışmalar yaparak yapay zekânın gelişimine zemin hazırlamıştır. 20. yüzyılda Russell ve Whitehead'ın bilgisayar alanındaki çalışmaları ve İkinci Dünya Savaşı öncesinde Turing'in öne sürdüğü hesaplanabilirlik teorisi insan-insan olmayan paralellliğini artırmıştır. Bundan başka siberetik alanında Wiener; insana dair tüm fonksiyonların elektronik olarak kopyalanmasının mümkün olduğunu savunan yazısı ile dikkat çekmiştir ve yapay zekâ kavramının ayrı bir saha olarak ele alınmasına katkı sağlamıştır. 1940-50 arasındaki yıllarda John von Neumann günümüz bilgisayarlarının mimari özelliklerini ortaya koymuş, McCulloch ve Pitts ise "Beynin Boolean Devre Modeli" adı ile nöronların çalışma şeklini matematiksel olarak

⁷ Gökhan İnce, "İnsanlığın Yapay Zekâyı İmtihani", *İtü Vakfı Dergisi*, Sayı 75, s. 16.

⁸ Harun Pirim, "Yapay Zekâ", *Journal of Yaşar University*, 1/1, 2016, s. 83.

⁹ Ayşe Acar, "Felsefe Perspektifinden Yapay Zekâ, İnsan, Sanal Gerçeklik ve Gelecek", *Vergi Raporu*, 236, 2019, s. 20; George F. Luger, s. 5.

¹⁰ Yavuz Köroğlu, "Yapay Zekâ'nın Teorik ve Pratik Sınırları", *Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi*, 2017, s. 3.



açıklamaya çalışmıştır.¹¹ 1950'lere gelindiğinde Claude Shannon ve Allen Newell'in geliştirdiği satranç programları, otomatik çeviri programları bilgisayar-insan etkileşimini hızlandırmıştır.¹²

1950'de İngiliz matematikçi Alan Mathison Turing Mind adlı felsefe dergisinin Ağustos sayısında çıkardığı Computing Machinery and Intelligence" (Hesaplama Makineleri ve Zekâ) adlı makalede "Makineler Düşünebilir mi?" sorunsalını ele almış ve kendi savunduğu tez "evet" olmuştur. Turing, bu tezini ispatlamak adına kendi soyadı ile anılan bir test geliştirmiştir. Testin temel amacı; yapay zekânın kendisinin bir insan olduğuna gerçek bir insanı inandırması temeline dayanmaktadır.¹³ Turing'in bu makalesi ve testi yapay zekâ kavramına dair tartışmaları oldukça ivmelendirmiştir.¹⁴ 1959'da Amerikalı bilim insanı Marvin Minsky, Massachusetts Institute of Technology'de kurduğu yapay zekâ laboratuvarı ve yapay zekâ ile ilgili pek çok çalışması da bu ivmeyi artarak devam ettirmiştir. Bu gelişmelere rağmen yapay zekâdan beklenen şeylerin çağın teknolojik gerçekliklerinin henüz çok gerisinde olması ve finans çevrelerinin isteklerine cevap veremeyen bu teknolojiye desteklerini kesmeleri gibi pek çok neden 1990'lara kadar yapay zekâ alanında istenilen doygunluğa ulaşamamasına neden olmuştur. Bu alandaki gelişmeler 1990'lı yıllarda yoğunlaşmıştır. International Business Machines(IBM) tarafından geliştirilen "Chatbot" adlı bilgisayarın, Turing testinden başarı ile geçerek kendisinin insan olduğuna katılımcıları inandırması ve yine 1985-2000 yılları arasında Rus dünya satranç şampiyonu olan Garry Kimovich Kasparov'un, Derin Mavi(Deep Blue) adlı yapay zekâ tarafından satranç oyununda yenilmesi insanlığa yapay zekâ konusunda yeni bir ümit olmuştur.¹⁵ 2011'de IBM'nin tasarladığı Watson adlı yazılım, Jeopardy* adlı oyunda ekranda beliren sorulara rakip insanlardan daha hızlı ve doğru cevaplar vererek, insan karşısında ikinci kez yapay zekâyı galip çıkarmıştır.¹⁶

Antik Yunan'da, Mısır'da en temel insani gereksinimlerin bir ürünü olarak ilkel biçimleri ortaya konulan yapay zekâ fikrine dönem dönem ilgi

¹¹ Kürşat Arslan, "Eğitimde Yapay Zekâ ve Uygulamaları", *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 11/1, 2020, s.77.

¹² Orhan T., Sevinç G., Yılmaz U., Gültekin Ç., Muhammed K. U., a.g.e., s. 15.

¹³ Murat Önder, "Yapay Zekâ: Kavramsal Çerçeve," *ULİSA12*, Sayı 2, 2020, s. 5.

¹⁴ Harun Pirim, a.g.e., s.89; Orhan T., Sevinç G., Yılmaz U., Gültekin Ç., Muhammed K. U., a.g.e., s. 11; Murat Volkan Dülger, a.g.e., s. 4-6.

¹⁵ Murat Volkan Dülger, a.g.e., s. 5-6.

* Bu yarışma formatı 1994-1996'da Trt 1'de, 1998-2000'de Kanal 7'de, Serhat Hacipaşalıoğlu'nun yapımcılığında *Riziko* adıyla yayınlanmıştır.

¹⁶ Gökhan İnce, a.g.e., s. 17.



yitirilmişse de yapay zekâ teknolojileri gelişen dünya şartlarına paralel bir gelişme süreci göstermiş ve önemini de giderek artırmaktadır. Başlangıcında basit bazı insan işlerini yerine getirmesi beklenen bu teknolojiden günümüzde beklenen işler çok daha kapsamlıdır. Bu bakımdan denilebilir ki yapay zekâ teknolojileri, ilerleyen yüzyıllar boyunca kendisinden farklı beklentiler umularak varlığını sürdürmeye devam edebilecektir.

2. İnsan Zekâsı, Yapay Zekâ ve Sınırlılıklar

İnsanın etrafında gerçekleşen olay ve durumların farkında olması, bu olay ve durumları soyut birtakım kavramlara dönüştürmesi ve bu süreçlerden edindiği deneyimleri gelecekteki olay ve durumlar ile bir bütün halinde yeniden üretebilmesi potansiyeli insan usu veya zekâsı olarak tanımlanmaktadır. Yapay zekâ ise daha önce ifade edildiği üzere insan usunun çeşitli programlama dilleri ile insan olmayan varlıklara aktarılmasını ifade etmektedir. Yapay zekâ ve insan zekâsı arasındaki farklılık ve benzerlikler şu şekilde özetlenebilir:

İnsan Zekâsı	Yapay Zekâ
Ömrü sürelidir.	Ömrü süresizdir.
Verilere ulaşım zor, bazen de imkânsızdır	Verilere ulaşım hızlıdır.
Benzer olay ve durumlara tepkisi her defasında farklı olabilir. Tutarsızdır.	Olay ve durumlara tepkisi her defasında aynıdır. Tutarlıdır.
Üretkendir. Hiç karşılaşılmayan problemlere dahi çözüm yolu üretebilir.	Sadece kendisine yüklenen veriler sınırında üretim yapabilir.
Olay ve durumları kalıplar şeklinde algılar. Duyguları vardır.	Olay ve durumları sembolize ettiği veriler ile algılar. Duyguları yoktur.
Aktarılması güçtür.	Aktarılması kolaydır.
Satın alınabilirliği pahalı ya da çoğu kez satın alınamazdır.	Satın alınabilirliği ucuzdur.
Geniş bir bakış açısına sahiptir.	Dar bir bakış açısına sahiptir.
Sosyal bir duyuma sahiptir.	Teknik bir duyuma sahiptir.



Bilgiler kalıcı değildir.	Bilgiler kalıcıdır.
Geliştirilip işgücü sağlanması maliyetli ve zordur.	Geliştirilip işgücü sağlanması daha az maliyetlidir.
Verilen kararlar belgelendirilemez.	Verilen kararlar belgelendirilebilir.
En küçük bilgi işleme birimi nörondur ve biyokimyasal enerji ile hareket eder ve organlar yolu ile bilgileri elde edilir.	En küçük bilgi işleme birimi transistordur. Enerji olarak elektrik kullanılır ve bilgiler ise yazılımlar ile kazandırılır.
Bilgi paralel ve yavaş işletilir.	Bilgi ardışık ve çok seri olarak işletilir.
Bilinci vardır.	Bilinci dışarıdan kazandırılır.

Tablo 1. İnsan Zekâsı ve Yapay Zekâ Arasındaki Benzerlik ve Farklılıklar¹⁷

Görüldüğü üzere iki zekâ türünün de birbirine karşı üstün olduğu ya da zayıf kaldığı sahalar mevcuttur.¹⁸ İnsan zekâsı ve yapay zekâ arasındaki benzerlik ve farklılıkların ortaya konulması, yapılacak olan veri aktarımının başarımını ve veri aktarımı yapılırken dikkat edilmesi gereken hususları doğrudan belirleyebilecek bir unsurdur. Öyle ki bu fark ve benzerlikler, veri aktarımı sonrasında ortaya çıkacak ürünün (yapay zekânın) performansını da etkileyebilir.

¹⁷ Tablodaki bilgiler için şu kaynaklardan yararlanılmıştır: Murat Volkan Dülger, a.g.e., s. 6; Orhan T., Sevinç G., Yılmaz U., Gültekin Ç., Muhammed K. U., a.g.e., s. 21; Güler Hülya Yılmaz, a.g.e., s. 22-23; Hamit Tuzcuoğlu, “Yapay Zekâ Teknikleri, Depremde Kullanılması ve Küme Kuralları”, *DEÜ Fen ve Mühendislik Dergisi*, 2003, Cilt 5, Sayı 1, s. 74-77.

¹⁸ Serhat Baştan, “Yapay Zekâ, Yeni İletişim Teknolojileri ve Örgütsel Değişim: Akıllı Örgüte Doğru”, *Yönetim ve Ekonomi*, 2003, Cilt 10, Sayı 1, s. 188-189; Muhammet Atalay, Enes Çelik, “Büyük Veri Analizinde Yapay Zekâ ve Makine Öğrenmesi Uygulamaları”, *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2017, Cilt 9, Sayı 22, s. 158-159; Ahmet Eyim, “Yapay Zekâ: “Makiner Düşünebilir mi?”, *Yüzüncü Yıl Üniversitesi SBE Dergisi*, 2016, Sayı 30, s. 57; Alper Kendi, “Yapay Zekâ ve Silahlı Kuvvetlere Etkileri”, *Trend Analizi*, 2018, s. 3.



Uluslararası İlişkilerde Yapay Zekâ Kullanımının İdealist ve Realist Teoriler
(Analysis of the Use of Artificial Intelligence in International Relations in the
Context of Idealist and Realist Theories)

İnsan zekâsının yapay zekâyâ aktarılmasının önündeki engellere bakılacak olursa hisler, yaratıcılık, risk alma, ayrıcalık kullanma, tecrübelerden faydalanma gibi insan zekâsına özgü özelliklerin günümüz teknolojisi ile tam olarak insan dışı varlıklara aktarılması mümkün değildir. Yine insan zekâsının insan bedeni ile olan koordineli ilişkisi düşünüldüğünde, cansız varlıklara aktarılan yapay zekânın doğal bir sınırı olmaktadır.¹⁹ Yine insanın düşünme sisteminde önemli kavramlar olarak karşımıza; sinir ağları, nöronlar ve organlar çıkmakta ve bunlar bilgiyi çok hassas ve karmaşık süreçler ile işlemektedir. Oysa yapay zekânın düşünsel faaliyetlerinde transistör, yazılım ve elektrik enerjisi ön plana çıkmaktadır. Bu unsurlar, biyolojik karşılıklarının kapasitelerinden oldukça uzaktır ki zaten bu unsurları yapay zekâyâ temin eden bilinç sahibi bir insandır.²⁰

6. Uluslararası Realist ve İdealist Teori

Yazılı verileriyle sabit olmak üzere ilk realist söylemlerin Eski Yunanlı tarihçi ve asker²¹ Thucydides'in *History of The Peloponnesian War* (Peloponnesos Savaşları)'da olduğu görülmektedir. Atina ile Sparta arasındaki savaşları anlattığı eserinde Thucydides, güce, anarşiye, adaletsizliğin de bazen adalet olabileceğine sık sık vurgu yapmıştır.²² Bundan başka realizmin entelektüel tarihçesinde Machiavelli, Hobbes, Rousseau, Henry Kissinger, Kenneth Waltz, Hedley Bull, Barry Buzan, önemli isimlerdir.²³

İki savaş arası dönemde revaçta olan idealist paradigmanın temel varsayımlarının geçerliliğini kanıtlamak için pek çok suni yapılanma kurulmuştur. (Milletler 1920 Cemiyeti, 1925 Locarno Anlaşması, 1928 Briand Kellogg Paketi)²⁴ Fakat I. Dünya Savaşı sonunda kurulan eşitsiz düzeni

¹⁹ Serhat Baştan, a.g.e., s. 191-192.

²⁰ Yavuz Köroğlu, a.g.e., s. 3-4.

²¹ Faruk Sönmezoğlu, **Uluslararası Politika ve Dış Politika Analizi**, 5. Baskı, Der Yayınları, İstanbul 2002, s.109.

²² Mustafa Aydın, "Uluslararası İlişkilerin Gerçekçi Teorisi: Kökeni, Kapsamı, Kritiği", *Uluslararası İlişkiler Dergisi*, Cilt 1, Sayı 1, 2004, s. 43-44.

²³ Klevis Kolasi, "Soğuk Savaş'ın Barışçıl Olarak Sona Ermesi ve Uluslararası İlişkiler Teorileri", *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, Cilt 68, Sayı 2, 2013, s. 156; Tayyar Arı, **Uluslararası İlişkiler Teorileri**, 2. Baskı, Alfa Yayınları, İstanbul 2002, s. s. 177.

²⁴ Faruk Sönmezoğlu, a.g.e., s. 112.



değiştirme gayreti özellikle de 1930 sonrası dönemde gerçekleşen krizlerle birleşince, bu yapılanmalara olan hâkim inanç da körelmeye başlamıştır. 1939'da da yeniden başlayan dünya savaşı ile beraber idealizmin bir eleştirisi olarak ortaya çıkan realist uluslararası ilişkiler teorisi popülerlik kazanmıştır.²⁵

H. J. Morgenthau'nun *Politics Among Nations* (Uluslar Arasında Siyaset) eserinde klasik realist uluslararası ilişkiler teorisinin temel tezleri ortaya konulmuştur. Buna göre;²⁶

- a. Siyaset ve toplum, kökleri insan doğasında bulunan objektif yasalarla yönetilir.
- b. Uluslararası politikanın hareket noktası, güç terimi ile tanımlanan çıkar kavramıdır.
- c. Güç, uygulandığı zaman ve mekâna bağlı olarak farklılık gösterebilir ancak politikanın özü olan çıkar kavramı zamandan ve mekândan etkilenmez.
- d. Evrensel moral ilkeler, evrensel soyut formüller biçiminde, devletlerin eylemlerine uygulanamaz.
- e. Politik Realizm belli bir ulusun moral arzularını evreni yöneten moral yasalarla tanımlamaktan kaçınır.
- f. Siyasal alan, kendi başına ve bağımsız bir alandır.

Uluslararası idealist teori ise bireylerin temel hak ve özgürlüklerine vurgu yaparak, siyasal iktidarın sınırlandırılmasını isteyen bir ideolojidir.²⁷ Liberal düşünce geleneğinin başlangıcını eski Yunana; Aristo, Protogoras, Kallikles, Tharsymachos, Gorgias, Antiphon gibi sofistlere ve İngiltere'de gerçekleşen Magna Carta'ya dayandıranlar olduğu gibi John Locke'un eserlerinin liberal teorinin çıkış noktası olduğunu belirten çalışmalar da mevcuttur. Yine Orta Çağ Hristiyan dünyasında Saint Thomas d'Aquino'nun özgürlüğe yönelik söylemlerinde ve Orta Çağ İslam bilim adamı İbn-i Haldun'un *Mukaddime* adlı eserinde ilk liberal söylemler

²⁵ Bülent Uğrasız, "Uluslararası İlişkilerde İki Yeni Yaklaşım: İdealizm ve Realizm", *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt 5, Sayı 2, 2003, s. 142-143; Mustafa Aydın, a.g.e., s. 34; Mustafa Aydın, a.g.e., s. 34-37; Tayyar Arı, a.g.e., s. 163-196.

²⁶ Hans Morgenthau, "Politics Among Nations", 1954; 4-10; [Aktaran: Klevis Kolasi], "Soğuk Savaş'ın Barışçıl Olarak Sona Ermesi ve Uluslararası İlişkiler Teorileri", 2013; 156-157.

²⁷ Fikret Elma, "Liberal Düşünce Geleneğinin Oluşumu ve John Locke", *Journal of Qafqaz University*, Sayı 9, s.1.



Uluslararası İlişkilerde Yapay Zekâ Kullanımının İdealist ve Realist Teoriler
(Analysis of the Use of Artificial Intelligence in International Relations in the
Context of Idealist and Realist Theories)

mevcuttur.²⁸ Friedrich August von Hayek ise farklı idealizm türlerinden bahsederek, idealizmin Orta Çağ'a ait kökenlerine ve İngiliz Whig geleneğine dikkat çekmektedir.²⁹ Faruk Sönmezoğlu, klasik idealizmin ilk yansımaları olarak, Dante Alighieri'nin *De Monarchia* eserine değindikten sonra ilk liberal söylemlerin daha çok dinsel ütopyalar şeklinde olduğunu, bu temelden hareketle daha laik söylemlerin ise 18. yüzyıldan itibaren gelişmeye başladığını ifade eder.³⁰ Fikir birliği olmamasına rağmen idealizmin felsefi kökenlerinin yoğunluklu olarak, Orta Çağ Avrupası'nın çözülmesiyle beraber olgunlaşmaya başladığı görülmektedir.³¹

İdealist uluslararası teorinin siyasi boyutunun olgunlaşmasına Hobbes ve Locke, b Lord Acton, Josiah Tucker, Edmund Burke, Adam Ferguson, Montesqueiu, Jean- Jacques Rousseau, Bernard de Mandeville, Alexis de Tocqueville, Immanuel Kant, David Hume, Adam Smith, John Stuart Mill, Jean Babtiste Say, Frederic Bastiat, Thomas Malthus, David Ricardo, Jeremy Bentham, Herbert Spencer, Benjamin Constant, Alexis de Tocqueville gibi isimler öne çıkmaktadır.³²

İdealist uluslararası teori denildiğinde en genel manada "özgürlüğü isteyen bir düşünce" geleneği anlaşılmalıdır. İdealizme göre en iyi toplum, bireye daha fazla özgürlük tanıyan toplumdur. Fırsat eşitliğine, bireylerin rasyonel olanı isteme kapasitelerine, özel mülkiyete de vurgu yapan idealizm I. Büyük Savaş sonrasında uluslararası barış ve güvenliğin sağlanma çabası ile temelde aynı argümanlar olmak üzere fakat daha plüralist bir yaklaşımla uluslararası alana uygulanmaya çalışılmıştır. (Birey artık tek analiz birimi değildir ve devlet, baskı grupları, uluslararası örgütler gibi aktörler analize dahil edilmiştir.) Uluslararası gündemin tek sorununun güvenlik olmadığını, devletlerin uluslararası sistemdeki tek aktör olmadığını savunan idealist uluslararası ilişkiler teorisi, devlet dışında analize dahil ettiği aktörlerin barış ve güvenliği sağlamadaki rolüne de vurgu yapmaktadır. Devletlerin de iş birliği yapabilecek aktörler olarak gören idealist uluslararası ilişkiler teorisi, uluslararası sistemde anarşik yapının olduğunu kabul etmekle beraber bunun kaçınılmaz bir doğa durumu olmadığını, ortak

²⁸ Coşkun Can Aktan, "Klasik Liberalizm, Neoliberalizm ve Libertarianizm", *Amme İdaresi Dergisi*, Cilt 28, Sayı 1, 1995, s. 7-8.

²⁹ Friedrich August von Hayek, "Liberalizm", Çeviren: Ünsal Çetin, *Liberal Düşünce Dergisi*, Cilt 14, Sayı 55, 2009, s. 197-203.

³⁰ Faruk Sönmezoğlu, a.g.e., s. 110.

³¹ Halis Çetin, "Liberalizmin Tarihsel Kökenleri", *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt 3, Sayı 1, 2002, s. 80; Fikret Elma, a.g.e., s. 2.

³² Can Aktan, a.g.e.. s. 30, Faruk Sönmezoğlu, a.g.e., s. 110.



amaçlar etrafında oluşturulmuş bir üst kurumun eksikliğinin buna neden olduğunu savunmaktadır.³³

İdealizm, serbest rekabetin toplumsal bir dengeyi doğal olarak oluşturacağını ve devletin bu işleyişe minimum düzeyde müdahale etmesi gerektiğini savunmaktadır. Klasik idealist teorinin kurucusu sayılan J. Locke, doğa sınırları dışına çıkmayan insanın, ancak doğuştan gelen özgürlüklerinin korunması amacıyla bilinçli olarak devleti meydana getirdiğini savunmaktadır. Yasama ve yürütme organını da birbirinden ayrı işlemesi gerektiğini savunan Locke, yasamayı tamamen halkın iradesine sunar. Doğadaki tüm her şeyin kolektif kullanımının ancak emek ile özelleştirilebileceğini savunan Locke, bu özelleştirmenin de bir sınırı olduğuna vurgu yapmaktadır.³⁴

İdealist teorinin savunduğu kapsayıcı ilkeler olarak bireycilik, özgürlük, doğal düzen, liberal devlet sayılabilir. İdealist teorinin bireyciliği, bireyi her türlü kurum ve toplumdaki önceliktir. Bireyler birer araç değil amaç olarak algılanır. Toplumlar ve kolektif tüm oluşumlar, bireylerin çıkarlarının birer sonucudur. Bireyler, sosyal, siyasal ve ekonomik sahada kendi iradelerini gösterebilecekleri bir rasyonellikte farz edilir. İdealist teorinin devlet anlayışında devlet, bireylerin ortak iradeleri sonucunda ortaya çıkan ve fonksiyonu sadece bireylerin özgürlüklerinin devamlılığını sağlamaya yarayan bir erktir. Dolayısıyla iktidar, bireylerin hak ve özgürlükleri noktasında sınırlanır. Devletin rolü çatışan fikirler arasında hakem rolü oynamaktan ibarettir.

3. Uluslararası İlişkilerde Yapay Zekâ Kullanımının İdealist ve Realist Teoriler Bağlamında Analizi

Yapay zekâ teknolojisinin, insanoğlunun hayatını pek çok konuda kolaylaştırdığı yadsınamaz bir gerçektir. Örneğin; hastalıkların teşhisi, çeviri, tespit, öneri, insansız ulaşım, insansız tarım, dil ve görüntü işleme, analiz etme, sanal gerçeklik, otomatik tasnif etme, tasarım yapma, bakım ve onarım hizmetleri vb. alanlar da yapay zekâ kullanımı oldukça işlevseldir.³⁵ Peki, bu teknolojinin uluslararası ilişkilerde kullanılması da aynı oran da işlevsel midir?

Günümüzde yapay zekâ teknolojisine ahlak ve moral ilkeleri tıpkı insandaki şekli ile entegre etmek mümkün değildir.* Bu sorunun temeli insanın kendi

³³ Tayyar Arı, a.g.e., s. 354-373.

³⁴ Nurhayat Çalışkan Akçetin, Eyüp Akçetin, "Liberalizmin Dönüşümü", *Humanitas*, Sayı 2, Tekirdağ 2013, s. 17-19.

³⁵ Yavuz Köroğlu, a.g.e., s. 91.

* Robotların, insanlardan daha şeffaf ve tutarlı ahlaki değerlendirmeler yapabileceğini savunan düşünürler de vardır fakat bu tez henüz somut olarak ürün vermiş değildir. **Bkz.** Gizem Yılmaz, "Yapay Zekânın Yargı Sistemlerinde



Uluslararası İlişkilerde Yapay Zekâ Kullanımının İdealist ve Realist Teoriler
(Analysis of the Use of Artificial Intelligence in International Relations in the
Context of Idealist and Realist Theories)

doğasından kaynaklanmaktadır. Nitekim insan, olaylar karşısında her zaman akılcı düşünen bir varlık değildir ve karar verme süreçlerine pek çok duygusal faktör de etki etmektedir. Oysa insanın yerini alması, kolaylaştırması arzu edilen yapay zekânın, duygusal etkenlerden bağımsız olduğu düşünüldüğünde karar verme süreçlerini salt akılcı bir metotla gerçekleştirmesi beklenmektedir. Bu durum ise uluslararası ilişkilerde yapay zekâ kullanıldığı takdirde uluslararası ilişkilerin sadece aklı önceleyen uluslararası teoriler etrafında yorumlanmasını beraberinde getirebilir. Oysa uluslararası ilişkiler teorileri birbirinin birer eleştirisi olarak geliştirilerek birbirini tamamlayan ve felsefesi derinliği olan fikirlerdir. Devrim halindeki dünyayı salt akılcılığı savunan uluslararası ilişkiler teorileri ile yorumlamak, insanlığı geri dönüşü olmayan sorunlar ile karşı karşıya bırakabilir. Öznesi yapay zekâ olan ve salt akılcı algoritmalar ile kararlar üretilen bir dünya düzeninde etik olmayan olay ve gelişmelerin meydana gelmesi oldukça olasıdır. Bu olay ve gelişmelerin ahlaki, toplumsal, psikolojik, yasal, ekonomik vb. boyutlarının bilinmemesi ise kaotik bir sistemi beraberinde getirecektir. Bir diğer husus da yapay zekâyı üreten insan ya da kurumların tarafsız olamamasıdır. Tasarımcının sahip olduğu ideolojileri yapay zekâ algoritmalarına yansıtması olasıdır. Kötü niyetli olarak programlanan ya da kötü niyetli kişilerce ele geçirilen bir yapay zekâ evrensel etik değerleri pekâlâ çiğneyebilir.³⁶ Örneğin Kumarhanelerde insanların parasını almak için tasarlanan "Libratus" adlı yapay zekâ kapitalist ideolojinin hizmetkârlığını başarı ile sürdürmüştür.³⁷ Tüm bunlara engel olunmak için uluslararası ilişkileri yapay zekâ özelinde ele alacak yeni uluslararası ilişkiler teorilerine ve uluslararası hukuk kurallarına gereklilik vardır. Bu altyapı hazırlanmaksızın yapay zekâ teknolojisinin uluslararası ilişkiler sahasında kullanılması insanlığa büyük bedeller ödetebilir. Burada ifade etmekte fayda vardır ki Stephen Hawking'in Independent'de yazdığı bir makalesinde yapay zekânın insan zekâsını geçmesi durumunda bunun insanlığın sonu olabileceği öngörüsü vardır. Bu tezin somut bir örneği Microsoft'un geliştirdiği Tay adlı yapay zekâda görülmüştür. Tay, Twitter hesabı üzerinden Twitter kullanıcıları ile sohbet etmiş ve onlardan ırkçılığı ve cinsiyetçiliği öğrenmiştir. Bundan endişelenen Microsoft, Tay'ın

Kullanılmasına İlişkin Avrupa Etik Şartı" *Marmara Avrupa Araştırmaları Dergisi*, Cilt 28, Sayı: 1, 2020, s. 30-31.

³⁶ Alper Kendi, a.g.e., s. 6; Nick Bostrom, Eliezer Yudkowsky, "The Ethics Of Artificial Intelligence", *Cambridge University Press*, 2011, s. 7.

³⁷ Yavuz Köroğlu, a.g.e., s. 1.



"Beşeri Bilimler ve Sanat Dergisi"
"International Journal of Humanities and Art"
[trk dergisi/2022]

e-ISSN:2757-6388
Cilt/Volume:3
Sayı/Issue:1

güç kaynağını kesmiştir.³⁸ Hawking'in görüşünün tersine Apple'ın kurucu ortağı Steve Wozniak, yapay zekânın bir arkadaş, kolaylaştırıcı, yardımcı olarak görülmesi gerektiğini belirtmiştir.³⁹ Yapay Öğrenme konusunda ünlü Uzman Ethem Alpaydın ise konunun bambaşka bir boyutu ile ilgili insanlığı uyarmıştır. Alpaydın, hızlı ve düşük maliyetli üretim baskısı ile üretilen yapay zekânın, öğrenme ve veri bulma süreçlerinin verimsiz olabileceğini ve yanlış pek çok karar almalarına sebep olabileceğini belirtmiştir.⁴⁰

Yapay Zekâ, kendisine somut-önceden verilmiş formüller üzerinden sonuçlar türeten bir algoritma ile çalışır. İnsana dair somut olmayan duyguların aktarımı ise henüz mümkün olamamıştır. O halde yapay zekânın, uluslararası realist ve idealist teoriler bağlamında değerlendirilebilmesi için bu teorilerden hangisinin daha akılcı ve somut verilerden hareket ederek açıklamalarda bulunduğu, hangisinin soyut unsurları öncelediğinin net şekilde ortaya konulması gerekmektedir.

Uluslararası realist teoriye bakıldığında güç, ulusal çıkar, kötü insan doğası, savaşların kaçınılmazlığı, moral ve ahlak unsurların uluslararası ilişkilerde geçersizliği ve temel aktör devlet argümanları üzerine kurgulandığı görülmektedir.⁴¹ Bu argümanlara bakıldığında matematikleştirilmesi kolay görülmektedir. Örneğin A ülkesi ile B ülkesi arasındaki bir ilişkide, A ve B ülkesinin insan gücü, asker gücü, savaş yeteneği, propaganda gücü, yardım alabilirliği vb. özellikleri o günkü şartlarda savaşın kazanılmasındaki önem derecesine göre sayısal olarak kodlanarak yapay zekâyâ veri sağlanabilir ve yapay zekâdan tüm bu veriler ışığında karar vermesi beklenebilir. Burada her iki ülkenin de karar verme süreçlerinde yapay zekâyâ danışacağı varsayıldığında somut verileri en doğru şekilde kodlayan ülkenin rakibine karşı daha avantajlı karar vereceği öngörülebilir.

Uluslararası idealist ilişkiler teorisine bakıldığında karşımıza temel argümanlar olarak şunlar çıkmaktadır: Moral ve ahlak unsurlar, serbest ticaret, devletin sınırlandırılması, bireyin öncelenmesi, güçler ayrılığı ilkesi, anarşinin kaçınılmaz olmadığı, uluslararası ilişkilerde devlet dışı aktörlerin de önemli olduğu, adalet, eşitlik, dürüstlük, tarafsızlık, sorumluluk, insan hakları, hukukun üstünlüğü, laiklik, demokrasi, insana ve emeğe saygı. Bu argümanlara bakıldığında daha fazla etik değerleri gözettiği ve insanın soyut yanını realist teoriye göre daha fazla analizine dâhil ettiğini görülmektedir. Günümüzde yapay zekâyâ soyut şeylerin tam olarak

³⁸ Başak Bak, "Medeni Hukuk Açısından Yapay Zekânın Hukuki Statüsü ve Yapay Zekâ Kullanımından Doğan Hukuki Sorumluluk", *TAAD*, Yıl: 9, Sayı:35, 2018, s. 217-218.

³⁹ Murat Volkan Dülger, a.g.e., s. 7-8.

⁴⁰ Yavuz Köroğlu, a.g.e., s. 6.

⁴¹ Hans Morgenthau, a.ge., s. 156-157.



Uluslararası İlişkilerde Yapay Zekâ Kullanımının İdealist ve Realist Teoriler
(Analysis of the Use of Artificial Intelligence in International Relations in the
Context of Idealist and Realist Theories)

kodlanmadığını belirtmiştik. O halde yapay zekânın idealist uluslararası ilişkiler teorisinin argümanlarından özgürlük, moral ve ahlak değerler gibi soyut kavramları karar verme süreçlerinde kullanamayacağını öne sürebiliriz. Örneğin A ülkesi ile B ülkesi arasındaki bir ilişkide yapay zekâ karar verici durumunda olduğunda A ülkesinin B ülkesine savaş kararı aldığı bir durumda karşı ülkedeki insanların etik olmayan metotlarla öldürülmesi, özgürlüklerinin ellerinden alınması gibi boyutlar A ülkesinin ürettiği yapay zekâ tarafından karar verme süreçlerine dahil edilmeyecektir. O halde yapay zekâ teknolojisinin uluslararası ilişkiler teorilerinden realist teorisinin argümanlarını kullanmaya daha uygun olduğu ve yapay zekânın uluslararası ilişkilerde hâkim olduğu durumda devletlerarası ilişkilerde realist paradigmanın tekrar dünya sistemine egemen olacağını ve idealist teorisinin öngörülerinin insan zihni ile sınırlı kalacağını belirtmek mümkündür. Bundan sonraki açıklamalarda bu tezden hareketle yapay zekâ, realist uluslararası ilişkiler teorisini karşılayacak şekilde kullanılacaktır.

Yapay zekânın uluslararası ilişkilerde kullanılmasının uluslararası realist teorisinin argümanlarını uluslararası ilişkilerde tek hâkim kılma gibi bir sonucu beraberinde getirmesi kadar bir diğer sorun da yapay zekânın verdiği kararlar sonucunda oluşan zararlardan kimin ne şekilde sorumlu tutulacağını teorik ya da yasal bir dayanağının olmamasıdır. Örneğin yapay zekânın neden olduğu nükleer bir yıkımda yargı süreci nasıl olmalıdır? Yapay zekânın bir kimliği var mıdır? Yapay zekâyâ verilecek ceza ne olabilir? Bu türden çoğaltılabilecek sorulara yanıt verebilecek uluslararası hukuk düzenlemelerine ve yapay zekâ temelli teorilere ihtiyaç duyulacaktır. ⁴² Görüldüğü üzere uluslararası ilişkilerde yapay zekâ kullanımı, tüm dünya düzenini pek çok bakımdan ve daha çok zararlı olacak şekilde etkileyebilecek özellikleri bünyesinde barındırmaktadır.

Sonuç ve Öneriler

Yapay zekâ, insanı taklit etme çabasının bir ürünü olmasına rağmen insana dair sadece somut duygular birtakım kodlar ile makinelere aktarılabilirken soyut duygular günümüz şartlarında yapay zekâyâ aktarılamamaktadır. Uluslararası ilişkilerde yapay zekâ kullanımı, realist uluslararası ilişkiler teorisinin argümanlarını güçlendirerek, idealist uluslararası ilişkiler teorisinin argümanlarının geçerliliğini sınırlandırabilir. Bu durum, yapay zekânın insanın yerine uluslararası ilişkilerde salt karar verici olarak kullanılmasının eksik ve hatalı bir tercih olabileceğini göstermektedir. Bu noktada uluslararası ilişkilerde yapay zekâdan yalnız somut tercihler konusunda fikir alınmalı, nihai kararın ise durumla alakalı soyut unsurları

⁴² M. Metin Uzun, “Yapay Zekâ: Fırsatlar ve Tehditler”, *ULİSA*, Sayı 2, 2020, s. 37.



da hesaba katabilecek insan tarafından verilmesi dünya barışı için daha faydalı bir tercih olabilir.

Devletlerin dış politika karar verme süreçlerinde yapay zekâ kullanabilmeleri ehliyet ve standartta (şeffaf, hesap verebilir, insanın yaşama hakkına, mahremiyetine saygılı, çevreci, ırkçı ve ayrımcı olmayan vb.) tabi olmalıdır. Kullanılacak yapay zekânın da devletler üstü bir yapay zekâ tarafından denetlenebilir olması gerekmektedir. Aksi halde hangi ülkenin bilişim gücü fazla ise dünya üzerinde o ülkenin hegemonyası artabilir.

Yapay zekâ ile ilgili evrensel uluslararası hukuk kuralları ve yeni uluslararası ilişkiler teorileri geliştirilmelidir.

Uluslararası ilişkilerde egemen ve eşit birer aktör olmak isteyen ülkeler, yapay zekâ ile alakalı gelişmeleri desteklemeli ve araştırmacıları konu ile ilgili çalışmalar yapmaları için teşvik etmelidir.* Yapay zekâ ile ilgili çalışmaların getireceği faydalar öncelenmeli ve maliyet faktörü ikincil faktör olarak değerlendirilmelidir.

Yapay zekânın karar verici olduğu bir dünya sisteminde yapay zekâ, realist uluslararası ilişkiler teorisinin argümanlarını daha ileri bir boyuta taşırsa ya da art niyetli kişilerce yapay zekâ kötülük için kodlanırsa onlarla mücadele edebilecek yeni yapay zekâların üretilmesi şeklinde bir savunma düşünülebilir.⁴³ Çünkü böyle bir durumda insanın bedenen mücadele edebileceği sınırlar çoktan aşılmış olabilir.

Kaynakça / Reference

Kitap

Arı Tayyar, **Uluslararası İlişkiler Teorileri**, 2. Baskı, Alfa Yayınları, İstanbul 2002.

Say Cem, **Yapay Zekâ (50 Soruda)**, Bilim ve Gelecek Kitaplığı: 1-3. Baskı, 2018.

Sönmezoğlu Faruk, **Uluslararası Politika ve Dış Politika Analizi**, 5. Baskı, Der Yayınları, İstanbul 2002.

* ABD Stratejik Planlama Merkezi yapay zekâda öncü olmayı öncü hedeflerinden görürken, Putin; Yapay zekâyı sahip olanın dünyaya sahip olacağına dair söylemleri mevcuttur. Çin devlet başkanı Şi Ciping ise yapay zekânın dünya dengesini yeniden belirleyeceğini ifade etmiştir. **Bkz.** Murat Önder, a.g.e., , s. 3.

⁴³ Cem Say, “Yapay Zekâ (50 Soruda)”, Bilim ve Gelecek Kitaplığı: 1-3. Baskı, 2018, s. 17-18.



Uluslararası İlişkilerde Yapay Zekâ Kullanımının İdealist ve Realist Teoriler
(Analysis of the Use of Artificial Intelligence in International Relations in the
Context of Idealist and Realist Theories)

Torkul Orhan, Gülseçen Sevinç, Uyaroğlu Yılmaz, Çağıl Gültekin, Kürşad Uçar Muhammed, **Mühendislikte Yapay Zekâ ve Uygulamaları 1.** Baskı, Sakarya Üniversitesi Kütüphanesi Yayınevi, 2017.

Makale

- Acar Ayşe, "Felsefe Perspektifinden Yapay Zekâ, İnsan, Sanal Gerçeklik ve Gelecek", *Vergi Raporu*, S/236 2019.
- Adalı Eşref, "İnsanlaşan Makinalar-Yapay Zekâ", *İtü Vakfı Dergisi*, 2017/75, 2017.
- Ahmet Eyim, "Yapay Zekâ: Makineler Düşünebilir mi?", *Yüzüncü Yıl Üniversitesi SBE Dergisi*, 2016, Sayı 30.
- Akçetin Çalışkan Nurhayat, Akçetin Eyüp, "Liberalizmin Dönüşümü", *Humanitas*, Sayı 2, Tekirdağ 2013.
- Aktan Can Coşkun, "Klasik Liberalizm, Neoliberalizm ve Libertarianizm", *Amme İdaresi Dergisi*, Cilt 28, Sayı 1, 1995.
- Arslan Kürşat, "Eğitimde Yapay Zekâ ve Uygulamaları", *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 11/1, 2020.
- Atalay Muhammet, Çelik Enes, "Büyük Veri Analizinde Yapay Zekâ ve Makine Öğrenmesi Uygulamaları", *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2017, Cilt 9, Sayı 22.
- August von Hayek Friedrich, "Liberalizm", Çeviren: Ünsal Çetin, *Liberal Düşünce Dergisi*, Cilt 14, Sayı 55, 2009.
- Bak Başak, "Medeni Hukuk Açısından Yapay Zekânın Hukuki Statüsü ve Yapay Zekâ Kullanımından Doğan Hukuki Sorumluluk" , *TAAD*, Yıl: 9, Sayı: 35, 2018.
- Baştan Serhat, "Yapay Zekâ, Yeni İletişim Teknolojileri ve Örgütsel Değişim: Akıllı Örgüte Doğru", *Yönetim ve Ekonomi*, 2003, Cilt 10, Sayı 1.
- Bostrom Nick, Yudkowsky Eliezer, "The Ethics Of Artificial Intelligence", *Cambridge University Press*, 2011.
- Çetin Halis, "Liberalizmin Tarihsel Kökenleri", *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt 3, Sayı 1, 2002.
- Demirhan Ayşe, Kılıç Alper Yusuf, Güler İnan, "Tıpta Yapay Zekâ Uygulamaları", *Yoğun Bakım Dergisi*, 9/1, 2010.
- Dülger Volkan Murat, "Günümüz Yapay Zekâ Teknolojisi ve "Robot Yargıç/Avukat" Gerçeği", *Hukuk ve Daha Fazlası*, 2018.
- Elma Fikret, "Liberal Düşünce Geleneğinin Oluşumu ve John Locke", *Journal of Qafqaz University*, Sayı 9, s. 1.
- Eyim Ahmet, Yapay Zekâ: "Makineler Düşünebilir mi?" *Yüzüncü Yıl Üniversitesi SBE Dergisi*, 2016, Sayı 30.
- George F. Luger, *Artificial Intelligence Structures and Strategies for Complex Problem Solving*, England, Fifth Edition, 2005.



Aytaç ÇAĞLAR

- Hülya Yılmaz Güler, “Yapay Zekâ Etik Olabilir Mi?”, *The Deloitte Times*, Aralık 2019.
- İnce Gökhan, “İnsanlığın Yapay Zekâyla İmtihanı”, *İtü Vakfı Dergisi*, Sayı 75.
- Kendi Alper, “Yapay Zekâ ve Silahlı Kuvvetlere Etkileri”, *Trend Analiz*, 2018.
- Kolasi Klevis, “Soğuk Savaş’ın Barışçıl Olarak Sona Ermesi ve Uluslararası İlişkiler Teorileri”, *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, Cilt 68, Sayı 2, 2013.
- Köroğlu Yavuz, “Yapay Zekâ’nın Teorik ve Pratik Sınırları”, Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi, 2017.
- Pirim Harun, “Yapay Zekâ”, *Journal of Yaşar University*, 1/1, 2016.
- Tuzcuoğlu Hamit, “Yapay Zekâ Teknikleri, Depremde Kullanılması ve Küme Kuralları”, *DEÜ Fen ve Mühendislik Dergisi*, Cilt 5, Sayı 1, 2003.
- Uğrasız Bülent, “Uluslararası İlişkilerde İki Yeni Yaklaşım: İdealizm ve Realizm”, *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt 5, Sayı 2, 2003.
- Ulaşan Fatih, “Ulusal Yapay Zekâ Strateji Belgeleri ve Değerlendirmeler”, *ULİSA*, Sayı 2, 2020.
- Uzun Metin M., “Yapay Zekâ: Fırsatlar ve Tehditler”, *ULİSA*, Sayı 2, 2020.
- Yılmaz Gizem, “Yapay Zekânın Yargı Sistemlerinde Kullanılmasına İlişkin Avrupa Etik Şartı” *Marmara Avrupa Araştırmaları Dergisi*, Cilt 28, Sayı: 1, 2020.



“Beşeri Bilimler ve Sanat Dergisi”
 “International Journal of Humanities and Art”
 [trk dergisi/2022]

e-ISSN:2757-6388
 Cilt/Volume:3
 Sayı/Issue:1