

Derleme Makale

Toplumsal Sistem ve Sibernetik İlişkisi: Sosyo-Sibernetiğın Doğuşu

Öz

Hale Nur UYANIK*

Yirmi birinci yüzyılın teknoloji ve bilim alanında meydana gelen durumların toplumsal açıdan yarattığı değişim ve dönüşümün etkisi gün geçtikçe hayatımızda, yaşadığımız çağda daha çok hissedilmektedir. Bilimsel çalışmaların kendi arasında var olagelen yöntem ve tekniklerindeki keskin ayrımın giderek kapandığı ve yapılan çalışmaların birçok disiplinle harmanlanarak ilerlediği görülmektedir. Günümüz bilim anlayışında kendini göstermeye başlayan bilimler arasındaki bütünleşme, bilimsel çalışmalarda hibrit ve esnek ortak çalışma alanların doğmasına neden olmuştur. Bilimlerin birbirleri ile etkileşimi, ortaya koymuş oldukları yenilikler, toplumsal düzenin değişmesine de zemin hazırlamıştır. Duruma bu perspektiften bakıldığında bilimler arası etkileşimi sağlayan genç ve birçok bilim dalıyla koordinasyon kuran bir bilim dalı olan sibernetik karşımıza çıkar. Sibernetik, bilimsel araştırmaların sonuçlarının kontrolünü sağlayan disiplinler arası bir bilim dalıdır. Bu çalışmada amaçlanan, sibernetik biliminin sosyoloji ile ilişkisini ortaya koymaktır. Çalışmada sosyoloji ve sibernetik biliminin bir araya gelmesini sağlayan unsur olan yapay zeka ve yapay zeka temelli üretilen robotların toplumda hangi alanlara daha çok entegre edildiği tartışılmıştır. Yapay zekânın ve üretilen robotların toplumda hangi alanlarda tercih edildiği, simülarkların toplumsal sistemdeki ilerleyişi, bireyin varoluğu ve yaratıcılığına etkisi çerçevesinde ele alınmıştır. Kısacası çalışmada sosyoloji ve sibernetiğın bir araya gelerek insanların robotlar ile kurduğu etkileşimden doğan süreç ve gelişmeler incelenmiştir.

*Dr.
Necmettin Erbakan Üniversitesi,
Sosyoloji Bölümü.
E-posta: hale.27.nur@gmail.com,
ORCID: 0000-0003-0102-0268.

Anahtar Kelimeler: Sibernetik, Toplum, Robotlar, Varoluşçuluk, Yaratıcılık, Simülasyon.

Social System and Cybernetics: The Emergence of Socio-Cybernetics

Abstract

Hale Nur UYANIK*

The effect of the social change and transformation created by the situations in the field of technology and science in the twenty-first century is felt more and more in our lives and in the age we live in. It is seen that the sharp distinction between the existing methods and techniques of scientific studies is gradually closing and the studies are progressing by blending with many disciplines. The integration between the sciences, which has begun to show itself in today's understanding of science, has led to the emergence of hybrid and flexible collaborative work areas in scientific studies. The interaction of the sciences with each other and the innovations they introduced paved the way for the social order to change. When we look at the situation from this perspective, we come across cybernetics, which is a young discipline that provides interaction between sciences and coordinates with many disciplines. Cybernetics is an interdisciplinary science that enables control of the results of scientific research. The aim of this study is to reveal the relationship between the science of cybernetics and sociology. The study discusses artificial intelligence, which is the element that brings sociology and cybernetics together, and in which areas of society robots produced on the basis of artificial intelligence are more integrated. The areas in which artificial intelligence and robots are preferred in society are discussed within the framework of the progress of simulacra in the social system and their impact on the existence and creativity of the individual. In short, in the study, the processes and developments arising from the interaction of people with robots by combining sociology and cybernetics were examined.

*Ph.D,
Necmettin Erbakan University,
Sociology Department,
E-mail: hale.27.nur@gmail.com,
ORCID: 0000-0003-0102-0268.

Received: 14.11.2022
Accepted: 23.12.2022

Keywords: Cybernetics, Society, Robots, Existentialism, Creativity, Simulation.



Giriş

İçinde bulunduğumuz 21. yüzyıl bütün bilimlerin birbirini etkileyip iç içe geçmiş, holistik bir yapı haline gelmesiyle sosyal bilimler, doğa bilimleri ve fen bilimlerine dayalı çalışmaların disiplinler arası bir yaklaşımla ele alınması gerekliliği önem kazanmıştır. Bilimsel üretim sonucu ortaya çıkan teknik ve mekanik unsurların toplumda yer edinmesi süreci yani robotların, makinelerin, insanlar ile arasında belli bir etkileşim ve bir arada yaşamaktan kaynaklı meydana gelen tutum ve davranış kalıpları sosyal bilimler ve doğa bilimlerinin ortak paydada buluşmasına neden olmuştur. Bu birleşmeyi sağlayan ise bilimsel çalışma alanı açısından yeni yeni kendine yer bulan sibernetik biliminin ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır.

Bilimler arasında ortaya çıkan etkileşimi sağlayan en büyük neden de robotların hayatımızda bu kadar yer almış olmasıdır. İnsanların onlarla kurmuş olduğu etkileşim ve bağ her geçen gün artmaktadır. Toplumsal sistem içerisinde insanın doğada var olan canlılar ve diğer insanlarla olan ilişkisi dışında cansız varlıklarla da etkileşimleri söz konusudur. Bu cansız varlıkların başında ise yapay zekâ ile tasarlanan robotlar gelmektedir (Akman, 1988). İnsanlar ve bu mekanik işlevlere sahip varlıkların bir arada belli bir eylem ortaya koymaları için belli bir psikolojik yeterlilik ve adaptasyon süreci gerekir. Toplumlar ilerleme ve gelişme olmadan varlıklarını sürdüremez. Değişen kültürel sistem içerisinde ortaya çıkan bu yapay zekâ temelli varlıkların var oluş biçimleri de çağı temsil eden değerler bütünüünün bir parçası olmaya başlamıştır. Toplumların kültürleri değişen koşullara ve gelişmelere çok kolay adapte olma özelliği gösterir. Dolayısıyla toplumda meydana gelen herhangi bir değişim doğrudan kültürü etkiler. Bazı durumlarda bu değişimlerin boyutları, o güne kadar gelmiş kültür sisteminin temellerini altüst edebilir. Bugüne kadar toplumların yaşadığı bütün değişimlerin izleri kültür üzerinde görülür. Siber teknoloji de bu kültürel izlerin oluşmasına katkı yapan önemli değişimlerden biridir (Sezgin & Talaz, 2016, s. 565). İşte tam da bu noktada sibernetik, hayatımızın her alanında var olan robotlarla kurduğumuz etkileşimin nasıl ve hangi teknikle gelişme gösterdiğini, insan unsurunun da dahil olmasıyla sosyal bilimin çalışma alanına dahil olarak “*sosyo sibernetik*” alt başlığı altında toplum ve makinelerin ilişki sürecini ele alması yönüyle sibernetik biliminin bir alt dalı olarak karşımıza çıkar.

Bu çalışmada sibernetiğin doğrudan doğruya toplumsal sistem içerisinde edindiği yere vurgu yapılmıştır. Yapay zekâ ve insanlar arasındaki haberleşme ve bilgi alış verişi sürecindeki girdi ve çıktıların kontrolü bu iki bilimin ortaya koyduğu kavramlar üzerinden okunmuştur. Bu çalışmanın literatür için önemini oluşturan nokta sibernetik biliminin topluma entegre edilmesinden doğan sonuçların neler olduğunu ve topluma yansımalarını sosyolojik gelişmeler çerçevesinde değerlendirmek olacaktır. Literatüre bakıldığında yapay zekâ sosyolojisinde iki genel paradigmanın başat olduğu görülmektedir. Bu paradigmalardan ilki çalışmaları genel epistemolojik yaklaşım bağlamında hümanist çerçevede değerlendirmiştir. Bu yaklaşım bağlamında yürütülen çalışmalar, yapay zekâyı bilimsel, teknik ve kültürel bir olgu olarak ele almakta, yapay zekânın üretim ve kullanım alanlarındaki süreçlerine odaklanmaktadır. İkinci paradigmada yer alan çalışmalar ise post-hümanist yaklaşım içinde değerlendirilmektedir. Bu paradigma etrafında yapılan çalışmalar, sosyoloji içerisine uzun zamandır var olan toplumsallığın tanımı ve faillik tartışmaları üzerinden toplumsallığın üretimini insan-dışı şeyleri dahil etmek gerekliliğini yapay

zeka bağlamında daha güçlü bir biçimde yeniden gündeme getirmektedir. Hümanist geleneğin teknolojiye yaklaşımları ve bu yaklaşımların dayanmakta olduğu ontolojik ve epistemolojik temellerin yapay zekâ sosyolojisine verebileceği katkılar bu alanda son derece önemli noktalara temas etmekle birlikte, yapay zekânın doğası itibarıyla bir toplumsal aktör olarak işlevini çözümlemekte sınırlı kaldıklarını belirtmek gerekir (Adaş & Erbay, 2022, s.328). Bu çalışmanın kapsamında konuyla ilgili olarak başvuru iki paradigmanın toplumdaki yansımaları değerlendirilmeye çalışılmıştır. Yani hümanist yaklaşımın temel kaygısı olan bireyin varoluş süreci ve kültürel değişim sürecinde yapay zekâ ile teması sonucunda geliştirdiği toplumsal ilişkilerdeki değişimlere yer verilmiştir.

1. Sibernetik Nedir ve Nasıl Doğmuştur?

Sibernetik, II. Dünya Savaşı sonrasında hız kazanan teknolojik gelişmelerden dolayı kısa zamanda önemli bir bilim dalı haline gelmiştir. Bunun nedeni, üretilen robotların tıpkı bir canlı varlıkmiş gibi insanlarla bilgi alışverişi içinde olmalarıdır. Bu karşılıklı bilgi alışveriş sürecinde komutları alan ve geri dönütler veren robotlar insanların toplumsal hayatı içerisinde vazgeçilmez bir noktaya ulaşmıştır. Tıpkı canlı varlıklar gibi hareket eden ve sınırlı da olsa aldıkları komutları yerine getiren bu makineler topluma daha çok entegre edilerek büyük bir toplumsal dönüşüme yol açmışlardır. Bu makinelerin canlı varlık olan insanlarla her alanda giderek daha fazla etkileşim halinde olması ve gündelik hayata dahil olmaları sibernetik biliminin önemini arttırmıştır.

Sibernetik bilimini kuran ve bu bilimin babası kabul edilen Norbert Wiener, 1894-1964 yılları arasında yaşamış, MIT’de (Massachusetts Institute of Technology) akademik çalışmalar yürütmüş, felsefeyle ilgilenmiş, matematikçi Amerikalı bir bilim adamıdır. Wiener, mekanik çalışmalarla geliştirdiği teorisini isimlendirme konusunda bir arayışa girer. İngilizce “vali” anlamına gelen “governer” sözcüğünün Yunanca temeli olan “kubernétés” yani “gemi kaptanı” kelimesinden “sibernetik” kavramına ulaşır. 1948 yılında “*Cybernetics: Or Control and Communication in the Animal and the Machine*” (Sibernetik: Ya da Hayvan ve Makinede Kontrol ve İletişim) adında teknik bir kitap yayımlar. Bu kitabı 1950 yılında geliştirerek, “*The Human Use of Human Beings*” (İnsanların İnsanca Kullanılışı) adıyla tekrar yayımlar (Avcıoğlu, 2017, s. 515).

Norbert Wiener, sibernetik biliminin doğuşunun ilk zamanlarında yani II. Dünya Savaşı’ndan sonra çeşitli alanlarda, mesajlar teorisinin uygulamasına yönelik birçok çalışma yapmıştır. Bu çalışmalar dilbilim alanı dışında elektrik mühendisliği, toplum, psikoloji ve sinir sistemi alanlarını da kapsar. Wiener, mesajlar teorisinden ayrılarak bir teori geliştirme çabasıdır. Bu teori, haberleşme sistemi içinde insanların ve makinelerin kontrol edilmesini içerir. Yani mesajlar yoluyla insan ve makineler üzerinde kontrol sağlamayı temel alır (Avcıoğlu, 2017, s.516). Wiener’in tanımladığı gibi sibernetik, canlı varlıklarda ve makinelerde karşılıklı bilgi alışverişi, kontrol ve yönetim bilimidir. Wiener bu bilgi alışverişinin geri merkezden itilen bilgilerle durmaksızın kontrol edilerek geldiğini gördüğü için bu durumda feed back sistemi (geri merkezden gelen bilgilerle beslenme sistemi) adını vermiştir (Akman, 1977, s.48). Wiener’in sibernetik kuramı toplumlar için kapsayıcı bir kuram olma iddiasındadır. Doğadaki her şey, toplum da dahil olmak üzere, entropi denilen yok olma veya düzensizleşme eğilimi göstermektedir. Toplum entropiye karşı koyabilmek için geri besleme ile haberleşme ve kontrol yeteneğini geliştirmelidir (Taşhoğlu, 2018, s.6).

Her tür kapalı sistem düzensizlik ve entropi artışıyla yüz yüzedir. İnsanların kurduğu sistemler de böyledir. İnsanlar entropiden kurtulmak için, kapalı sisteme aktardıkları girdiler ile bilgi alışverişini sağlayarak davranışlarını çeşitlendirmişlerdir. Toplumlar mümkün olduğu kadar dışardan girdi sağlayarak, olasılıklarını ve haberleşme imkânlarını artırarak, geri besleme (feed-back) ve öğrenme ile davranışlarını değiştirerek, çeşitlendirerek entropiye direnç göstermesi mümkün olabilir. Bazılarına göre bilim, teknoloji ve ilerleme düşüncesi yok olmayı durdurabilecek araçlar, bazılarına göre entropiyi hızlandırmaktadır. Sibernetik de insanların kurduğu sisteme benzer bir sistem yeteneğini geliştirerek çevresinde hâkimiyet sağlayabilecek kontrol mekanizmalarını geliştirmiştir (Avcıoğlu, 2017, s.517). Şu gerçeklik unutulmamalıdır ki; sibernetik biliminin makinelerle sağlamaya çalışmış olduğu kusursuzluk, düzen, uyum ve mükemmellik toplumsal sistem içerisinde sağlanamaz. Süreç içerisinde toplumsal kusursuzluk üzerine teoriler, gelişmeler, yaptırımlar olsa da makineler aracılığıyla sağlanmaya çalışılan düzenin toplumun değerler sistemi etrafında inşa ettiği gibi makro bir sistem kurmada kusursuzluğu ve mükemmelliği sağlanması mümkün değildir.

II. Dünya Savaşı ile ortaya çıkan sibernetik, ülkelerin teknoloji ve makineleşme süreciyle birlikte hız kazanmıştır. Bu bilimin bilhassa ABD’de ortaya çıkmış olmasının nedeni Amerika’nın bilimsel anlamda yaşamış olduğu paradigma devrimidir. ABD’de gelişen paradigma ile sosyal bilimler araştırmalarında genel geçer, büyük toplumsal olaylar yerine küçük gruplar içerisinde meydana gelen olayları mikro ölçekte ele alan bir yaklaşım modeli sergilenir. Bu yüzden de bilim dalları daha ayrıntılı ve alt boyutlara ayrılarak daha derinlemesine araştırmalar sunmaya başlamıştır (Alver, 2000, s.75). Sibernetik biliminin etkileşim içerisinde olduğu diğer alanlar fizik, matematik, kimya, fizyoloji, biyoloji, sosyoloji, hukuk, psikoloji, nöroloji ve kriminoloji olarak sıralanabilir.

Sibernetik, çok kısa bir zaman içerisinde tek başına bir bilim olmaktan çıkmış, tüm bilimler üstünde bir yer alarak bilimler arası bir disiplin olmuştur. Böyle bir konuma gelmesindeki en önemli nedenleri ortaya koyduğu bilgiyi iletme (enformasyon), karşılıklı bilgi iletimi (komünikasyon), makinelerin kendiliklerinden ayarlama yaparak çalışması (otomasyon sistemi) ve yalnızca dev teknolojik gelişmeler üzerinde değil, toplum yapısında da büyük dönüşümlere yol açmasıdır. Sibernetik salt mekanik ve teknik sistemde bir dönüşüm yaratmakla kalmamış; kültür, eğitim, sosyal yapıda da değişime yol açmıştır. Bu durumu Leon Bagrit şu sözlerle ifade etmiştir: “Değişim öyle hızla yayılıyor ki, tüm dünyadaki buluşlarla, uygulamaları arasındaki uçurum gitgide daralıyor. Bunları görmek istememek siyasal ve toplumsal yönden budalalıktır” (Akman, 1977, s.11). Savaş sonrası toplumsal sistem içerisinde düzeni sağlama yani entropiyi azaltmanın yolunu sibernetik bilimde bulmuşlardır.

Gerçek ve sanal nesnelerin görsel sentezine izin veren araçların geliştirilmesiyle bu ortamlar arasında yeni karışım olasılıkları sağlanır. Sibernetik, karma ya da artırılmış gerçeklik ile sanal ve gerçek ortamda nesnelerin bir arada bulunmasına olanak tanımış, gerçek deneyimi hissettiren gerçek zamanlı yeni bir araştırma ve uygulama alanının oluşmasına yol açmıştır (Taşlıoğlu, 2018, s.17). Makinelerin gelişiminin yaygınlaşması, insanların robotlarla arasındaki farkın bu derece kapanması birçok alanda olduğu gibi sinema, televizyon ve edebiyatta da yerini almıştır. Bu durum neticesinde *Hayal Bilim* (Science Fiction) başlığı altında, gelecekte insanları yönetimleri altına almaya çalışan makineden beyinler, bu beyinlere karşı savaşan ve başarıya ulaşan insan aklının

çatışmasını içeren yapımlar, yayınlar, uyarılma dizilerin üretimi de hali hazırda yapılmaktadır.

2. Sibernetik ve Sosyoloji: Yapay Zekâ Temelli Robotlar ve İnsanların Bir Arada Yaşama Serüveni

İnsanoğlu, toplumsal sistem içerisinde sadece doğa ve diğer insanlar ile etkileşim halinde kalmaz aynı zamanda üretmiş olduğu teknik ile de bir bağ kurarak ihtiyaçları doğrultusunda ürettiği alet veya teknolojik ürünlerle belli bir seviyede ve öğretilerde etkileşim halindedir. Peki, insanoğlu neden tekniğe, makinelere ve robotlara ihtiyaç duyar? İnsan ilkel zamanlarında doğa karşısında aciz, güçsüz ve savunmasızdı. Öyle ki yırtıcı hayvanlar ve doğal afetlerden korunmak için barınak ve ateşi bularak ilerleme ve teknik yolunda birçok araç gereç üretmek konfor alanı oluşturmaya başlamıştır. İnsan, teknik ve araç gereç üretiminde belli bir noktaya geldikten sonra kendi var oluşunu anlama ve fizyolojisinin temellerini idrak etme merakına düşer, bu noktada yaratıcı gücü sorgular (Kösemihal, 1958b, s.60).

İnsanoğlunun robotla olan serüveni aslında evreni tanıma serüvenidir. Evrenin de bir mekanizma olduğuna inanan insan bu inanç doğrultusunda evrene hâkim olan yaratıcı gücün mantığını anlamak adına makineleri icat etmeye başlamıştır. Makinelerin nasıl çalıştığını anlamayla geçen bu süre zarfında, robotlar da her yeni icatla evrim serüveni gerçekleştirerek günümüzdeki hallerine kadar ulaşmışlardır. Yani makinelerin gelişim süreci üzerinden evrenin işleyişini de anlayabilmemiz umut ediliyordu. Tanrı'nın insanı nasıl var ettiğini anlamak için ve aynı zamanda kendi biyolojik yapısının benzer robotlar üretmeye başlamıştır. Robot ve insan arasındaki bu ilişkiyi ortaya koyan sosyometri ve sibernetik bilimini sosyal bilimlere kazandıran isim ise Jacob Lévy Moreno'dur. J.L. Moreno gençliğinde din adamı olmak ile pozitif bilimlere yönelmek arasında kararsız kalmış, başlangıçta teoloji ile ilgilenmiş, Viyana'da almaya başladığı tıp eğitimi ile pozitif bilimlere yöneldikçe teolojiden uzaklaşmıştır. Sosyometriyi geliştirirken Freud, Bergson, Alman fenomenologlar, Marx gibi düşünürlerin görüşlerine teoloji ile ilgili kendi bilgi ve görüşlerini de eklemiştir. Moreno insanların spontanlığa karşı kendiliğindenliklerini, yaratıcı yönlerini geliştirmeler ile güçlü ve üretken olabileceğini belirtir. Spontanlığı ve yaratıcılığı sadece tek bir varlıkta birleştirir, bu varlığında tanrı olduğunu belirtir (Şatıroğlu, 1999, s.112). Moreno: "kendiliğindenlik ve yaratmayı her çeşit sosyal yapının temeli görür. Kendisine göre sosyolojinin en büyük kusuru bu kaynaşma yaratma halinde olan olayları bütün canlılığıyla yakalayamamasıdır. Sosyal oluşum (processus) ile ilgili incelemelerde, sosyoloji bu oluş, yaratma halindeki olaylardan ziyade olmuş bitmiş, tavı kaçmış olaylarla uğraşır" (Kösemihal, 1956, s.201). Kısacası robotların ortaya çıkma sürecinde felsefe, din ve mühendislik iç içe olmuştur. Bu anlayışa istinaden şekillenen robotların üretimi gitgide hayatımızda büyük yer edinerek toplumsal sistem içinde önemli bir yer kaplamıştır. Ülkemizde Moreno'nun temsilcisi olarak bilinen Nurettin Şazi Kösemeihal de tüm dünyada önem taşıyan robotların üretimi ve onların hayatımızda yarattığı etkilere Cumhuriyet Gazetesi'ndeki köşe yazılarında yer vererek robotlar için şu ifadeleri kullanır:

Bugün bu robotlar dünyamızı inanılmayacak derecede sarmıştır. Bize bu kadar yararı yardımı dokunan, gücümüzün yetmediği işleri gören bu robotları niçin kendimiz için bir tehlike bir düşman sayıyoruz? Niçin kendi yaratmamız olan bu robotlardan bu kadar korkuyoruz? Yoksa hesap makineleri gibi gittikçe

gelişen, çoğalan türlü robotların günün birinde düşüncüyü öldürmesinden mi korkuyoruz? Hayır, bu da değil, bu türlü makinelerden de hiçbir korkumuz olamaz çünkü bunlar şuurumuzun ancak yüzü ile dış kabuğu ile ilgili işleri görebilir İnsan şuurunun derinliğini teşkil eden kendiliğindenliğe (spontaneite) yaratmağa hiç bir zaman ulaşamaz Öyleyse nereden geliyor bu korku? Herhalde robottan değil. Gerçekten insan robottan yılmıyor, robotlaşmaktan, daha doğrusu yaratma gücünün makineleşmesinden, robotlaşmasından korkuyu yaratmanın en büyük düşmanı tekrardır, alışkanlıktır. İşte insan günün birinde yaratmayı öldürecek böyle bir alışkanlığa böyle bir makineleşmeğe uğramaktan ürüyor. En büyük korkusu bu. Bugün robotlaşmaktan sıyrılmak yaratıcı bir varlık olarak tutunmak istiyorsak bilime başvurmaktan başka çaremiz yoktur. Yaratıcı gücü, bilimin kılı kırk yaran metoduyla inceleyip kavramadıkça da robotlaşmak tehlikesinden sıyrılmak mümkün olmayacaktır (Köseihal, 1958a, s.4).

Köseihal'e göre robotlar hiçbir zaman insana yol gösteremez sadece gösterilen yolda ilerlerler. Köseihal bu ifadesi ile insan zihninin gücünün robotlara karşı üstün olduğunu, irade ve karar vermede yetersiz olan robotların hayatımızda hiçbir tehlike oluşturmadığını söyler. Robotların sadece insanların yaşamalarını kolaylaştırmada birer araç olduğuna vurgu yapar. Sibernetik bilimi birçok görüş tarafından insanı hiçe sayan, onu pasifize eden ve makineyi ön plana çıkaran bir disiplin olarak görülmekte ve algılanmaktadır. Halbuki sibernetiğin öznesi insandır. Amacı insanı geliştirmek ve insanın beynini ve enerjisini boş yere işgal eden rutin işleri makineye yüklemektir. Böylelikle insanların düşünme ve bilgi üretme kabiliyetlerini kullanmalarına da imkân sağlamaktadır (Kaban, 1994, s. 225). Robotların insanların yaşamını ele geçirmek için değil de kolaylaştırmak adına var olduklarını idrak edebilmemiz ise sibernetik aracılığıyla sağlanmaktadır.

Yapay zekâ temelli robotların ve insanların bir arada yaşama serüvenini sağlayan bir unsur da simülasyonlardır. Makinelerin makinelerle; insanların, insanlar ve makinelerle karşılıklı alışverişinin kontrolünü, ayarlamasını ve yönetimini sağlayan tüm çalışmalar sibernetik biliminin kapsamında yer almaktadır. Bu alışverişin gerçekleşmesine olanak sağlayan, yani ortam içerisindeki gerekli şartları sağlayan unsur olarak karşımıza simülasyonlar çıkar. Makinelerin, robotların kullanılabilir hale gelmesini kolaylaştıran sistem simülasyondur (Akman, 1984, ss.11-13). Simülasyon, bir araç, makine, bir sistem, bir olaya özgü işleyiş biçiminin incelenme, gösterilme ya da açıklanması ile bilgisayar programı aracılığıyla yapay bir şekilde yeniden üretilmesidir (Baudrillard, 2014, s.7). Yani simülasyon, yalandan yapmak, taklidini yapmak... bir şeye benzetmek demektir. Taklidini yapmak, benzetmek ya da modelini yapmak durumları sibernetik sistemin kapladığı alana dahil olur (Akman, 1984, s.143). Sibernetik bir anlamda simülasyon evreninin yaşanmasına başka bir deyişle bu modelleri (simüle edilmiş durumlara alışılmasını sağlama) istediğiniz gibi güdümlenebileceğimiz bir alan oluşturmaya müsaade etmektedir. Sibernetik canlı varlıklardaki sinir sistemi içinde akan elektrik akımları ile beyindeki merkezlerin bilgi alışverişi dikkate alınarak ortaya çıktığından bu çalışma alanı içinde bir sistem kurulacağı zaman sistemin nasıl olacağını ve yapay beynin hangi elektrik devreleri ile bilgi akışını düzenleyip çalışacağını ve ne şekilde gelişeceğini önceden tasarlayıp, düzenlemek zorundadır. Bu durum basit olarak dizayn etme ya da model tasarlama olarak da tanımlanır. Bir makinenin yaratılıp ona elektrik akımının nasıl iletileceği,

bilginin nasıl programlanması gerekliliği durumunda simülasyon devreye girer. Yani simülasyonun amacı bir modelin işleyiş sisteminin nasıl olacağı noktasında benzetim ortamı kurmaktır (Akman, 1984, ss.143-144).

Simülasyon, sanatsal faaliyet üzerinde de yaygınlık kazanmıştır. Medya sanatçısı ve yönetmen Refik Anadol'un simülasyonları bu çalışmalara örnek verilebilir. Anadol, projelerini oluşturma aşamasında yapay zekâ ve büyük veriden yararlanmakta, içinde ışığı, veriyi ve makine zekâsını bulunduran çalışmalar üretmektedir. Onun sanat çalışmalarında teknoloji ve bilimin çekici unsurları ön plana çıkmaktadır. Bilimi, sanatının ilham kaynağı olarak gören Anadol, geleceğe dair tahlillerini sanat ve bilimi bir arada kullanarak ortaya sunmaktadır (Anadol, 2019). Refik Anadol'un topluma sunduğu sanat çalışmaları örneğinden yola çıkıldığında bu çalışmalar simülasyon, yapay zekâ ve bireyin etkileşim halinde olduğu çalışmalar olma açısından önem taşımaktadır.

Bilim ve teknoloji alanında gelişen devrimin sanata yansması simülasyonlar aracılığıyla gerçekleşmiştir. Özellikle hologram tekniği yani üç boyutlu görüntü sağlamak amacıyla lazer ışınları ile ortaya çıkan bu simülasyon çalışmaları ile insanlara sentetik, gerçeği diriltmeye çalışan hipergerçeklik deneyimi yaşatılmaya çalışılmıştır (Işıklı, 2004, s.103). Simülasyonlar genellikle roman ve sinema aracılığıyla bilim kurgu dalında halka aktarılmıştır. Gerçeklik ilkesinin egemen olduğu bir dünyada gerçeğin düşsellik 'bahanesi' de bulunur. Simülasyon ilkesinin olduğu günümüz dünyasında ise gerçek, modelin varlığını kanıtlamaktan başka bir işe yaramamaktadır. Sibernetik ve hipergerçek bir çağa özgü bilim kurgu üretimi ancak tarihe mal olmuş dünyalar, yapay bir şekilde diriltildiğinde sona ermiş olacaktır (Baudrillard, 2014, s.160). Sibernetik biliminin yapmaya çalıştığı, makinelerin simülasyonlar haline gelmesi durumuna zemin hazırlamaktır. Kısacası sibernetik-simülasyon ilişkisini sistemin nasıl ayarlanacağı, nasıl dengeye oturtulacağı meselesidir.

3. Sibernetik ve Toplum İlişkisinden Doğan Alan: "Sosyo Sibernetik"

Sibernetiğin babası olarak anılan Norbert Wiener 1948 yılında yazdığı "Sibernetik" eserinde sibernetik için "*control and communication in the animal and machine*" yani hayvanlarda ve makinelerde kontrol ve haberleşme diye dipnotla açıklamasını yapmıştır. Bu açıklama bizler için sosyo sibernetik alanını belirlemek adına değerlidir. Wiener sibernetik için; "Bu öyle geniş bir alandır ki makinelerin ve toplumun kontrolü, computer ve benzeri otomatların gelişmesi psikoloji ve sinir sistemi üzerinde bazı uygulamalarda bulunması ve bilimsel metodun yeni teorisinin denenmesi amaçlarıyla yapılan haberleşme üzerine tüm incelemeleri kapsamaktadır" (Akman, 1977, ss.39-40).

Sibernetiğin sosyoloji ile etkileşimi üzerinde duran F. H. George "Cybernetics of Management" (Yönetimde Sibernetik) adlı kitabında bu iki bilimin ilişkisini "otomasyon sistemi" üzerinden açıklar. Otomasyon sistemi ile herhangi bir örgüt veya işletme sistem üzerinden girdi ve çıktı sunar. George, bu otomasyon sistemi içerisinde bilgilerin girdi ve çıktı işlemlerinin değerlendirilmesi sürecinin yarattığı durumu sibernetik sistem olarak tanımlar (Akman, 1975, s. 9-10). Toplumsal hayatın hemen hemen her yerinde uygulama bulan otomasyon sistemi günümüz toplum sisteminin içerisinde büyük bir paya sahip olmasından dolayı sosyoloji biliminin kapsamında da yer almaya başlamıştır. Bu iki bilimin kesiştiği noktada ise sosyo sibernetik alt bilim dalı olarak doğmuştur.

Canlı ve cansız varlıkların kurduğu bu iletişimin, haberleşme ve enformasyona dönük yönü doğrudan doğruya toplumla ilişkili bir süreçtir. Sosyoloji toplum içindeki insanların salt insanlarla olan ilişkisini değil, toplumda var olagelen her türlü durum ve süreçle olan ilişkisini de inceler. Sosyal bir canlı olan insanın diğer insanlarla ya da yaşadığı düzen içerisinde inşa ettiği sosyalizasyonun temeli haberleşme yani bilgi alışverişine dayanır. Bundan dolayı sibernetik ile sosyoloji arasında bu haberleşmeye dayalı durumun yani alışverişin kontrol ve ayarlama sürecinde sibernetik bilimi devreye girer. İletişim alanında, özellikle sosyolojik ve sosyo-psikolojik yaklaşımlarda 1940'ların ortalarından sonra egemen olan ve "transmission model" olarak ifade edilen iletme, gönderme modelidir. İnsanların insanlar ile olan haberleşmesinin ilerlemesi, kontrol ve ayarlamaların düzenlenmesi sürecinde denge durumu unsuru, bilgi akışının uygun olarak ayarlanması sürecinde de sibernetik devreye girer (Dilmen, Öğüt, 2006, s.3). Örnek vermek gerekirse bu durumu kulaktan kulağa oyununa benzetebiliriz. Bir grubun bu oyunu oynarken başladıklarında birbirine aktardıkları cümle "Sen dün akşam, okula erkence dönmedin mi?" iken cümlenin en son kişide "Şengün adlı o kazı, erkekçe dövmedin mi?" halinde lanse edilmesi ile doğan bilginin aktarımındaki olagelen deformasyonu en aza indirmek amacıyla sibernetik, giriş- değerlendirme- çıkış durumlarını süreç içerisinde tutmaya çalışır (Akman, 1977, s.41).

Sibernetiğin sosyolojinin kapsamına girmesi bilgi alışverişini üzerinden okunmalıdır. Toplumdaki örgütlerin, kurumların, kuruluşların, bütün toplumsal sistemin sıhhatli bir şekilde işleyişi bilgi alışverişinin kontrol ve ayarlanmasını sağlayan sibernetik biliminin devreye girmesiyle sosyo sibernetik alanının oluşmasını sağlar. Bunu toplumdaki insan makine arasındaki iş birliği süreci üzerinden yorumladığımızda aralarındaki iletişimin başarılı olması denge durumunda kontrolün gerekliliği üzerinden sağlanır (Akman, 1977, s.61). Parsons'a göre iletişim esnasında var olan sembol sistemleri, genellikle hem toplumsal organizasyon hem de değişim sürecinde düzenleyici bir işleve sahiptirler. Bunun nedeni, insanlar toplum sisteminde sibernetik hiyerarşinin tepesinde yer almalarıdır. Parsons'ın eylem şemasında, onlar, her şeyden önce toplumsal sistemi, kişiliği ve organizmayı kademelendirirler. Fiziksel çevre koşulları ya da setleri toplum içinde biçimlenen davranış tarzlarına sınırlar koyarlar, ancak onları daha doğrudan düzene koyan kültürel sistemdir (Giddens, 1964, s. 76).

II. Dünya Savaşı ile gelişme gösteren bu bilimsel ve teknik alandaki hızlı ilerleyişi ve elektronik aletlerin hayatımıza bu denli entegre edilmiş olması nedeniyle doğabilecek her türlü durumun kontrolü ve yönetimi önem taşımaktadır. Yapay zekâ ve robotlar toplumsal sistemde yeni çatışma ve kaosların olmasına neden olmuştur. Bu çatışma ve kaosun belirli bir kontrol sistemine tabi olmasını sibernetik bilimi sağlamaktadır. Literatürde sibernetik savaş yani yapay zekâ kaynaklı herhangi bir kaosa bağlı süreç olarak adlandırılan bu kavram, temelinde "yıldızlararası savaşlar ve uzaya egemen olma" isteğinden oluşmuş bir durum olarak karşımıza çıkar (Akman, 1988, s.4).

Radyo dalgalarıyla uzaktan kontrol, elektronik bilgi alışverişini ve kendiliğinden ayarlama sistemlerinin oluşması sibernetik anlayışın hakimiyetinin daha da yaygınlaşmasına zemin hazırladı. Özetle sibernetik bilimi canlı ve cansız varlıklar üzerinden feed backlere (geri bildirimlere) yoğunlaşarak merkezden gelen bilgilerin ayarlanması için yeni iletim yolları sağlayan bir bilim olarak kendini gösterir. İnsanın yaratıcı zihninin ortaya koyduğu makinelerin de artık yaratıcılıklarının belli bir düzen ile işleyiş rutininin kontrolünün sağlanması da göz önünde bulundurulduğunda

sibernetik bilimi gün geçtikçe önemini korumaya devam edecektir (Akman, 1988, ss.4-6).

Bu gelişmeler insan doğasında da değişimlere ve dönüşümlere yol açmıştır. Örneğin sibernetik toplum sistemine uyum sağlayan sibernetik insan prototipini buna örnek gösterebiliriz. Sibernetik insan prototipi; teknoloji ile iç içe geçmiş, teknolojinin denetimi altında günlük yaşam pratiklerini gerçekleştiren bir insan modelidir. Hollywood yapımı birçok filmin de (Matrix, Ex Machine ve I, Robot gibi) ele aldığı bu insan modelinin en önemli özelliği, yaşam rutinlerinin düzeninin robotlara bağlı bir şekilde programlama göstermesidir. Yalnız ve doğadan kopuk bu insan modeli gününe dijital saatinin sesiyle başlar. Hatta yiyecekleri hazırlayan araç gereçler dahi klasik mutfak eşyası olmaktan çıkmıştır. Bu araç gereçler artık bireyle konuşan, bireye talimatlar veren bir konuma gelmiş bireyler de bu yönlendirmelerle hareket eden bir varlık haline dönüşmüştür. Birey artık gitgide bu iletişim halinde olduğu robotlarla bir bağ kurmuş olup gün geçtikçe yalnızlaşmanın da getirisi ile insani değerlere karşı yabancılaşma göstererek yarı insani yarı robotik eylemlere yönelimler sergiler hale gelmiştir. İnsani yönü sadece temel ihtiyaçlar (yeme, içme, uyku, barınma) karşılında olarak devam ederken; duyguları ve tutumlarında yani sosyal ve psikolojik dünyasında robotik eylemler sergiler hale gelmiştir. Yabancılaşmanın ve mekanikleşmenin gün geçtikçe artması sibernetik insan modelinin ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Teknolojiye olan hayranlığın artmasıyla mekanik ve cansız olana yönelim başlamış, insan kendisini bile denetleyecek makineler karşısında heyecan duymaya meyilli hale gelmiştir (Akça, 2019, ss.32). Yapay zekânın ilerlemesi ile yaşadığımız yüzyılın toplumsal sistemi içerisinde yeni bir sosyal tipin oluşmasına neden olan sürecin başlangıcının temelleri atılmaktadır.

4. İnsanın Varoluş Problemi ve Robotlaşma

Bireyin varoluşu; kişiliğini, eylem ve sorumluluklarını seçme hürriyeti ile karşı tarafa göstermesidir. Yani insanın kendisini yaşama, yaşamın gereklerine ve sorumluluklarına kapıtırma durumudur (Cevizci, 2013, s.1592). Varoluş, var olan bir şeyin somut düzeyde ve bilinç düzeyinde ortaya koyuluş serüvenidir. Birey doğduğu andan itibaren kişilik ve karakter olarak sergilediği, gösterdiği eylem tutum ve yönelimlerle varlığını belli bir alanda kabul ettirir ve o alanda sürdürmeye çalışır. Bunu tetikleyen etken ise özgürlük yani bireyin kendiliğindenlik vasfını ortaya koyma ihtiyacıdır. Kişi “ben” denilen alanda yaratıcı olduğu, nevi şahsına münhasır olan yönlerini sergiler. Bu noktada kişi, bu yaratıcı benliğini yok sayan kendi dışındaki ezici güçlere yönelik, yani başka unsurlara karşı savunma mekanizmaları oluşturur.

Fromm’a göre bu mekanizmalar çeşitlidir, birey durumlara yönelik farklı tepkiler ortaya koyar. Normal bireylerin büyük çoğunluğunda en çok sergilenen davranış ise kaçmaktır. Kaçma mekanizması ile birey kendini sindiren, tehdit oluşturan unsurdan kaçarak yaygın olan kültürel kalıplar içinde kendi benliğini sindirerek yalnızlık ve güçsüzlük duygusundan kurtulmaya çalışır. Böylelikle birey, kendi bireysel benliğinden vazgeçen bir robot haline gelerek yaratıcı kendiliğinden feragat etmiş olur. Yalnızlığı yenmenin geçerli yolu olarak toplumun kalıpları içerisinde sürünün bir parçası haline gelerek robotlaşmış olur. Artık toplumda yer edinmesi içinse geçerli tutumlar sergilemekten başka yolu yoktur (Fromm, 2011, s.152). Fromm’un “Özgürlükten Kaçış” adlı eserinde bireyin bu yönde gerçekleştirmiş olduğu seçimine yönelik ifadeleri şudur: “robotlaşmış bireyin çaresizliği ve güvensizliği artmıştır. Boyun eğen

bir tutum ile toplumda sindirilmeye hazırdır” (Fromm, 2011, s.152). Bu sorunsal yani varoluşsal olarak benliğini ortaya koyamama durumunun sonucunda, “robotlaşmış insan” artık bilim ve tekniğin de gelişmesini fırsat bilerek bu yeni versiyonuna yönelik neslinin devamlılığını sağlama adına çaba içerisindedir. Çünkü insan giderek mekanik robotlar ile yalnız, özgürlükleri kısıtlanmış bir çağdaş toplum insanı simülasyonu oluşturarak yeni bir jenerasyon üretmiştir. Böylelikle birey robotlar üretmek hem kendine bir yoldaş yaratmış hem de varoluş sürecinin evrimini anlamlandırmayı robotlar üzerinde analiz etmiştir. Böylelikle aynı zamanda yaratıcı benliğini ve üretken birey olma vasfını da robotları üretmek geliştirmeye çalışmıştır. Çünkü modern toplum, tarım toplumundan farklı olarak bireyin kas gücüyle ortaya koyduğu emeğe ihtiyaç duymamaktadır. Artık bireyin farklı yönelimlerle varlığını devam ettirecek bu yeni alan ise bilimsel çalışmalar alanı olarak kabul görmektedir. İnsanoğlu, doğada ayakta kalmasını ve varoluşunu idame ettirmesini sağlayacak yöntemi yapay zekâlı robotlar üretmekte bulmuştur. Sibernetik uzmanları da buna ön ayak olan projeler ve üretimler gerçekleştirerek çağa uygun robotlar üretmede; psikoloji, sosyoloji, din, fizik gibi birçok sosyal ve fen bilimlerini kapsayan disiplinler arası bir anlayışla robotlardaki bu evrimin gerçekleşmesini sağlamıştır. Bunu çoğunlukla Hardware ve Software (yazılım ve donanım) sistemi üzerinden gerçekleştiren sibernetikçiler bu üretim sürecinde ortaya çıkan girdiler ve sonuçlarını da teyit etmede simülasyonlardan destek almışlardır (Ergunalp, 2021).

Sibernetik, temelde model aldığı insan beyninin işleyiş sistemini üretilen robotlar üzerinde uygulamaktadır. Vücudun otonom hareketlerini destekleyen beynin işleyişi ise girdilerin tekrar sıklığı ile kalıcı hale gelir. Darwin’in evrim anlayışında da temel olarak geçerli olan kullanılmayan organ çürür felsefesinden hareketle üretilen robotlar birçok koşula adapte olacak şekilde güçlükler ve zorluklarla karşı karşıya bırakılarak en yüksek performans sergileyebilecek gücü gösterebilir hale gelene dek tabiri caizse sıkı bir eğitimden geçmektedirler. Buna örnek olarak Youtube’da “*The Evolution of Boston Dynamics*” (11 Network Australia, 2020) videosunu gösterebiliriz. Video 2009’da başlayan “Big Dog” adlı robotun tıpkı bir insan gibi refleksler ortaya koyma sürecinin yıllar içinde geçirdiği aşamaları ve değişimleri göstermektedir. Bunun yanı sıra Big Dog adlı robot dışında, ilk antropomorfik robot olan Petman’in kinetiksel gelişimi sürecinde hangi zorlu koşullarda ne gibi çevresel engellerle karşılaştıklarını ve bu karşılaştıkları engellere nasıl savaşarak kendilerini güncellediklerini anlatan video robotların gelişim aşamalarının evrim süreci ile benzerlik taşıdığını göstermektedir. Giderek bir insan gibi hatta insanın da yapmakta güçlük çektiği hareketleri bile yapar duruma gelerek ilkel oluşumlarından, en üst düzeyde performans gösteren modern robotlar olma yolunda (öyle ki dans eder hale gelen birer varlık olma noktasına kadar) ilerleme göstermektedirler (11 Network Australia, 2020)

Bu durum tıpkı bir insanın evrim sürecinin kesiti gibidir. Robotlar da gelişim ve eylemlerini sabitleme adına yapılan tekrar yoluyla ilerleme göstermektedirler. Evrim teorisinde de türlerinin devamlılığını sağlamanın yolu, tekrar eden davranışların bir sistem oluşturması üzerinedir. Robotlar da güçlerini ve etkilerini ortaya koyma adına evrim teorisine dayalı bir gelişim anlayışı çizgisinde devamlılık sağlamaktadırlar.

Bu süreç içerisinde insanın varoluşunun geleceği noktayı ele alan düşünürler, fütüristler ve felsefeciler posthümanizma kavramı ve transhümanizma kavramlarını ortaya koyarlar. Bu kavramlardan posthümanizmayı tanımladığımızda önüne post

ekini alan her kavram gibi bu kavram da büyük bir anlatının sonuna geldiğini işaret eder (Çolak, 2021). Posthümanizm insana dair var olan algının ve kavrayışın yeni nüanslarla bir oluşum evresinde olduğu ütopyadır. Posthümanizm, insanlık anlatısının geçmiş özelliklerinden farklı olarak gösterdiği durumları temel alır. Bu kavram ile karıştırılan ama aralarında anlam ve ekler açısından farklılık olan transhümanizm ise bir sınırı aşma, öteye gitme yani insanın bedensel, zihinsel ve psikolojik mevcut sınırlarını aşmayı vurgular. Bu nokta iki kavramın birbirinden ayrılmasında önem taşır. Yani posthümanizm, geleceğin insan prototipinin bütünsel anlamda geçirdiği evrimi anlatır. Bu noktada devreye bir “etik” kavramı girer. Bu etik anlayış içerisinde daha iyi bir dünya yaratma arzusu ile alınan sosyo-politik sorumluluklar vardır. Transhümanizmde ise teknolojinin de dolaylı veya doğrudan desteğini alarak bedensel sınırları aşma durumu söz konusudur. Türler ve insan sonrası özneler arasındaki yeni transversal ittifak, toplulukların yeniden inşası, bizzat insanlık ve etik aidiyet biçimleri açısından beklenmedik imkanlar doğurmaktadır. Tam bu noktada örnek olarak Donna Harraway’ın *Siborg Manifestosu*’nda tasvir ettiği siborg (sibernetik organizma) miti verilebilir. Siborglar, insan ile hayvan arasındaki ayrımı, makine ile insan arasındaki ayrımı ve hatta fiziksel olarak var olan ile fiziksel olarak var olmayanla arasındaki ayrımı yok etmeyi amaçlar (Balkan, 2015, s. 11).

Gelişen bu durumlar içerisinde siyaset ve etik felsefecisi, postyapısalcı görüşün temsilcilerinden biri olan Judith Butler’ın sorduğu “insan kavramı neleri kapsar neleri dışarda bırakır?” sorusu akla gelir. İnsanı salt biyolojik varlık olmanın dışında politik bir canlı olma özelinde farklı durumlar, koşullar ve süreçlerde değişim ve dönüşüme eğilimli bir varlık ortaya koyma yönüne, farklı durumlarda farklı eylemler ve söylemler geliştirme özellikleri olarak belirtiriz. Bu durum, insanın toplumsallaşma süreci boyunca etrafında bulunan bitkiler ve hayvanlar ile hatta gündelik hayatımızın içine bu denli nüfuz eden yapay zekâ ile kurduğu ilişki üzerinden okunmalıdır. (Çolak, 2021). Toplumlar, yaşamış oldukları çağlar içerisinde devamlı bir şekilde icat yapmış ve yapılan bu icatları da hep kendine hizmet etme adına kullanmıştır. Kısacası geliştirilen yapay zekâ ve üretilen bu robotlar da tıpkı geçmiş toplumların icatlarındaki gibi insana ve insanlığa hizmet amaçlı olarak ortaya çıkmaktadır.

5. Sonuç

Sibernetik biliminin doğa bilimleri ve sosyal bilimlerle olan ilişkisi gün geçtikçe ilerleme göstermiştir. Makinelerin ve robotların hayatımıza girmesi toplumsal açıdan değişim ve dönüşümler gerçekleştirmiştir. Yapay zekânın edebiyattan sinemaya, günlük hayatımızdaki eylemlerimizden iletişim kalıplarına kadar nüfuz etmesi ile yeni bir ilişki ve iletişim biçimi ortaya çıkmıştır. Bu nedenden ötürü robot ve makineler, sadece mühendisliğin inceleme alanı olmaktan çıkmış, birçok bilim dalının da ilgi alanına girmiştir. İnsanlar ve robotlar arasındaki ilişki ve etkileşimin ortaya koyduğu durumları düzenleme amacıyla ortaya çıkan sibernetik, birçok bilim dalına katkı sağlamıştır. Sibernetik, üretilen makine ve robotların toplumla entegre edilmesi ile bilginin işleyişini, denetimini, giriş ve çıkışlarının kontrolünü sağlamıştır. Sibernetik, sistemin düzen ve denetimini gerçekleştirme özelliğinden dolayı diğer bilimlere de büyük katkı sağlamaktadır. Hayatımızda geniş çapta yer edinen robotlar, yapay zekâlar, küçük-büyük elektrikli eşyalar, toplumsal hayatımızın akışına yönelik büyük bir devrim yaratmışlardır.

Antik çağlardan günümüze kadar icat yapan insanlar kendi varoluşunu keşfetme, tanrıyı ve evrenin gücünü anlayabilme güdüsü adına mekanik sistemler geliştirmeye yönelim göstermişlerdir. Geliştirilen mekanizmalar sonucunda üretime sunulan icatlar insanların hayatlarını kolaylaştıran varlıklar haline getirilerek hayata entegre edilmiştir. Eski zamanlarda insanların kas gücü ile gerçekleştirdiği birçok iş, günümüzde makineler eliyle gerçekleştirilmeye başlanmıştır. Bu durum, tıpkı eskiden kas gücünden yararlanan kölelerin sömürülmesi durumu ile benzerlik gösterir. Sömürü sonucunda çıkan güç savaşlarına benzer bir güç savaşının, robotlar ve insanlar arasında da doğabileceğine yönelik yersiz sayılmayacak fütüristik düşünceler ortaya çıkmıştır. Bu iddiada bulunan Marksist perspektif ortaya konulan bir emeğin sömürülmesi durumunda bu meselenin bir isyan veya devrime yol açacağını ifade eder. Bu sömürü sisteminin gelecekte robotlar ve insanlar arasında kurulan etkileşim düzeneğinde de kendini gösterme ihtimali bilim dünyasının gündeminde yer almaktadır.

Robotların, günlük hayatımızın akışı sırasında sağladığı avantajlar kadar yaşam tarzımızda yarattıkları değişimler sonucunda belli noktalarda da kısıtlamaları söz konusudur. Sağladığı konfor ve rahatlık dışında belli başlı noktalarda insani vasıflarla zıtlık yaratan özellikleri nedeniyle ortaya konulan tartışmalar dikkat çekicidir. Robotların yarattığı bu dezavantajlı duruma yönelik tartışma insan yaratılışı ve etik gibi hassas sorunları da beraberinde getirmektedir. İnsanın yaratılışından sahip olduğu bilinç, ruh gibi vasıflardan dolayı robotlarla arasında var olan etkileşimden ortaya çıkan durumlar üzerine tartışmalar devam etmektedir. Bu açıdan konu, taşıdığı etik sorunlar nedeniyle sosyal bilimlerde özellikle felsefe, sosyoloji ve iletişim bilimlerinde gittikçe önemli hale gelen bir mevzu olarak kendini göstermeye devam etmektedir.

MAKALE BİLGİ FORMU

Yazar(lar)ın Katkısı: Yazar çalışmaya %100 katkı sunmuştur

Çıkar Çatışması Bildirimi: Yazar tarafından potansiyel çıkar çatışması bildirilmemiştir.

Destek/Destekleyen Kuruluşlar: Bu araştırma için herhangi bir kamu kuruluşundan, özel veya kar amacı gütmeyen sektörden hibe alınmamıştır.

Etik Onay ve Katılımcı Rızası: *Toplumsal Sistem ve Sibernetik İlişkisi: Sosyo-Sibernetiğin Doğuşu* başlıklı çalışma etik kurul onayı garantimemektedir. Yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulduğu, toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmadığı yazar tarafından beyan edilmiştir.

Kaynakça

- 11 Network Australia. (2020. 31 Aralık). “The Evolution of Boston Dynamics”, (Video Dosyası) https://youtu.be/D_Vc_yDvU24 adresinden erişildi.
- Anadol, R. (2019, 24 Aralık). Yapay zekâyı görsel şölene dönüştüren sanatçı | Refik Anadol: “İlham kaynağım bilim ve teknoloji”. +90 (Video Dosyası) <https://www.youtube.com/watch?v=4aMytkAuZoU&t=177s> adresinden erişildi.
- Adaş, E. B. & Erbay, B. (2022), Yapay zekâ sosyolojisi üzerine bir değerlendirme. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 21(1), 326-337.
- Akça, H. (2019). Yavuz Bülent Bakiler’in şiirlerinde modernizm eleştirisi ve sibernetik insan tipi. *The Journal of International Lingual, Social and Educational Science*, 5(1), 30-37. DOI:10.34.137/jilses.478314.
- Akman, T. (1975). Sosyo sibernetik. *Bilim ve Teknik Dergisi*. 88, 8-11.
- Akman, T. (1977). *Bilimler bilimi sibernetik*. (1. Baskı). İstanbul: Milliyet Yayınları.
- Akman, T. (1984). *Sibernetik yaratıcılık*. (1. Basım). İstanbul: Bilgi Yayınevi.
- Akman, T. (1988). *2000 Yılına doğru sibernetik*. (1. Baskı). Ankara: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Alver, K. (2000), Türk sosyolojisinde Amerikan sosyolojisi etkileri: Başlangıç dönemi. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi. İstanbul, Türkiye.
- Avcioğlu, Gürcan Ş. (2017). Emek, sibernetik ve toplum. *Selçuk Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, (37), 515-518.
- Balkan, G. (2015). *Posthuman; Bedenin Toplumsal İnşasının Sonu: Bio-konstrüktif Sanat*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Işık Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, Türkiye.
- Baudrillard, J. (2014). *Simülarklar ve Simülasyon*. Çev. Oğuz Adanır. (9. Baskı). İstanbul: Doğu Batı Yayınları.
- Cevizci, A. (2013). *Felsefe sözlüğü*. (8. Baskı). İstanbul: Paradigma Yayınları.
- Çolak, Pelin D. (2021, 9 Mayıs). *Posthümanizm ve Transhümanizm: Gelecekte İnsan, “İnsan Olmayı” Aşabilir mi?* [Video Dosyası] <https://www.youtube.com/watch?v=lSkNCR5T5qM> adresinden erişildi.
- Dilmen, N.E. & Ögüt, S. (2006). “Yeni İletişim Ortamları ve Etkileşim”e İletişimsel Bilişim Yaklaşımı. *İstanbul Yeni İletişim Ortamları ve Etkileşim Uluslararası Konferansı Bildiri Kitapçığı*, s.19.
- Ergunalp, A. H. (2021). *Sibernetik düşünme: Karmaşık sistemlerde yöntemi anlamak*. (1. Baskı). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Fromm, E. (2011). *Özgürlükten kaçış*. (6. Baskı). Çev. Şemsa Yeğın. İstanbul: Payel Yayınları.
- Giddens, A. (1964). Talcort Parsons, Evolutionary Universals in Society. *American Sociological Review*, 29,75-83.

- Işıklı, Ş. (2004). Fuzzy Mantık ve Sibernetiğin Siber Toplum ve Yapay Zeka Üzerindeki Etkileri. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi. Erzurum, Türkiye.
- Kaban, Z. Y. (1994). Genel sistem teorisi ve sibernetik, *Marmara İletişim Dergisi*. 8, 219-226.
- Kösemihal, N. Ş. (1956). J. L. Moreno fondements de la sociométri (who will survive?). Kitap Analizi. *İstanbul Üniversitesi Sosyoloji Dergisi*, 2(10-11), 200-208.
- Kösemihal, N. Ş. (1958a, 25 Şubat). Sosyolojinin yeni meselesi: Robotlara karşı açılan savaş. Cumhuriyet Gazetesi, s.4.
- Kösemihal, N. Ş. (1958b), Cybernetics, sociometry, microsociologie. *İstanbul Üniversitesi, Sosyoloji Dergisi*, 2(13-14), 58-89.
- Sezgin, M. & Talaz, L. (2016). Bilişim devrimi, sibernetik iletişim ve stratejik halkla ilişkiler. *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(2), 559-571.
- Şatıroğlu, A. (1999), J. L. Moreno ve sosyometri üzerine. *İstanbul Üniversitesi Sosyoloji Dergisi*, 3(5), 111-125.
- Taşlıoğlu, M. (2018). Sibernetik Mekân Deneyimleri. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi. İstanbul, Türkiye.