



Yazar/Author
Nesibe KANTAR*

Makale Adı/Article Name

Bilişim Felsefesi Bağlamında Bilişim Etiği ve Güncel Tartışmalar

Information Ethics and Current Debates in the context of the philosophy of Information

ÖZ

Bilgi, malumat/bilişim dahil olmak üzere her türlü görsel, işitsel ve metin verilerinin bilişim teknolojileri aracılığıyla işlenmesini, hesaplamalı akıllı teknolojilerin temel kavramlarını, ilkelerini, değerlerini inceleyen bilişim etiği, çağdaş felsefede bilişim felsefesinin aksiyoloji alanı ile ilgidir. Bilişim felsefesi bağlamında bilişim etiği ve tartışmalı konuları ele alan bu makale, bilişim teknolojilerinin geliştirilmesinde, kullanımında ve insan-makine etkileşiminde neşet eden etik sorunları incelemektedir. Makalede, evvela bilişim etiğinin arka planını oluşturan bilişim devrimine ve etkilerine açıklık getirilmektedir. İkinci olarak, bilişim etiğinin tanımı ve sınıflandırılmasına yer verilmektedir. Üçüncü olarak tartışmalı etik konuların süreç içindeki evrimini ortaya koymak adına bilişim etiğinin bir disiplin olarak ortaya çıkışı tarihsel kronoloji içinde açıklanmaktadır. Son olarak, bilişim etiği konularının başında gelen fikri mülkiyet, mahremiyet, ağ oluşturma, anonimlik, siber zorbalık, güvenlik, yapay zekâ etiği, manipülasyon, antropomorfizm sorunu, internet etiği, bilgisayar oyunları ve etik konularına yer verilmektedir. Bilişim teknolojilerinin sosyal ve ekonomik yaşam, kültür alanlarına entegre olması, insanın anlamlı bir hayat yaşaması için aksiyolojik edinimlere olan ihtiyacı arttırmıştır. Bireysel- toplumsal, ekonomik ve değerler yaşantımıza etkilerini anlamak için bilişim felsefesi ve etiği çalışmalarını daha fazla gündeme getirmek büyük bir öneme sahiptir. Bu nedenle bilişim felsefesi ve bilişim etiği vurgusu ile okuyucunun bilişim etiği konuları hakkında genel bir anlayışa sahip olması amaçlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Bilişim Etiği, Bilişim Felsefesi, Yapay Zekâ Etiği, Güncel Etik Tartışmaları, Bilişim Devrimi

ABSTRACT

Information ethics, which examines the processing of all kinds of visual, audio and text data, including information, through information technologies, and the basic concepts, principles and values of computational smart technologies, is related to the axiology field of information philosophy in contemporary philosophy. This article, which deals with information ethics and controversial issues in the context of information philosophy, examines the ethical problems that arise in the development and use of information technologies and human-machine interaction. In the article, first of all, the information revolution and its effects, which form the background of information ethics, are clarified. Secondly, the definition and classification of information ethics are included. Thirdly, the emergence of information ethics as a discipline is explained in historical chronology in order to reveal the evolution of controversial ethical issues over time. Finally, intellectual property, privacy, networking, anonymity, cyberbullying, security, artificial intelligence ethics, manipulation, anthropomorphism problem, internet ethics, computer games and ethics, which are the main topics of information ethics, are included. The integration of information technologies into social, economic life and cultural areas has increased the need for axiological acquisitions in order for people to live a meaningful life. It is of great importance to bring forward the studies of the philosophy Information and ethics in order to understand its effects on our individual-social, economic and value lives. Therefore, this article aims to give the reader a general understanding of Information ethics issues, with an emphasis on the philosophy of Information and Information ethics.

Keywords: Information Ethics, Philosophy of Information, Artificial Intelligence Ethics, Current Ethics Debates, Information Revolution

* Dr. Öğretim Üyesi, Kırşehir Ahi Evran Üniv., Felsefe Bölümü, nesibe.kantar@ahievran.edu.tr,

Extended Abstract

The modern time is mostly defined as the Information age, a period characterized by unexampled accessing and plenitude of information made possible by technological advances. So what completely does this expression refer and wherewith did we turn up to live in an era described by knowledge?

The Information Revolution, that refers the start of the information aera, can be traced back to the mid-20th century with the emergence of computers and the improvement of digital technologies. One of the most important turning points of this revolution was the emergence of the internet, that essentially changed the method information is generated, distributed and accessed.

It seems that the problems and ethical quests produced by technology will continue now and in the future. As a matter of fact, human beings are creatures that always tend to want more or better and to develop. These emotions, which can sometimes turn into desire, and sometimes ambition, not only enable people to move forward, but also create the source of problems related to values. For this reason, ethics is a need that not only humans but also humanity can never give up.

Ethics represents a system that includes moral values. Morality, on the other hand, refers to an area that represents the right or wrong of an action or phenomenon. The application of ethics on a subject involves various concepts. With ethics, issues are discussed in terms of good/good or bad/evil, useful or useless, duty or values. While making all these evaluations, philosophical-ethical investigation often does this through the nature of the subjects discussed or researched.

The Internet has changed our world into a global countryside by linking people from all regions of the world and permitting instantaneous exchange of information. This referred the start of a new age in which information became more accessible and effective than ever before.

With these technological improvements, a new area of study has engendered: Philosophy of Information. This area aims to realize the nature of information, its properties and dynamics, and its relation with information and reality. It finds out inquiries like what knowledge is, how it is constituted and conveyed, and how it forms our conception of the world.

The cycle created by the information revolution causes changes at the micro and macro levels, unlike the previous revolutions that caused macro changes in the information age. The effect that causes profound change is the source of the ethical problems of the age. Ethical research and inquiry that develops under the influence of the information revolution is called 'information ethics'.

Information ethics is nearly relevant to the Philosophy of Information, as it deals with the ethical issues groving from the use of information technologies. It considers questions like the right to privacy in the digital age, the ethical use of information in decision-making operations, and the effect of information technologies on society.

With the inclusion of smart system technologies in computer and internet technologies, new members have joined the world of informatics, and as the change and transformation under the influence of information technologies deepens, the issues caused by this technology have become a research and inquiry discipline specific to this field.

Applied information ethics covers all ethical issues related to the production, storage, access and distribution of information data. Intellectual property, censorship, privacy, issues related to computer-based software and hardware, use and ethical use of computers and intelligent systems, virtual reality, technological applications used in education, medicine, biology, economy, politics, internet technologies, telephone applications, computer games All technologies that process information data, including software and hardware, constitute the subject of information ethics.

Developing technology has included philosophical discussions in the field of computer ethics, which progresses with professional topics and concepts, and has been evaluated as a type of applied ethical

studies under the name of information ethics. As an example, it is possible to show the "constructivist ethics" approach, which is an ethical approach from the perspective of information philosophy. According to the Constructionist ethical approach, which examines the internet, the web and the digital world within their own nature with new ontological foundations, an approach based on a new ontological understanding outside the traditional ethical understanding is required in solving ethical problems.

The main issues discussed in this study within the scope of information ethics are; The emergence of information ethics, its relevance to other ethical issues, intellectual property, privacy, networking, anonymity, cyberbullying, security, artificial intelligence and manipulation, artificial intelligence and anthropomorphism, internet ethics and computer game ethics.

The duty of researchers and thinkers working in the field of ethics is to develop the basis to build their own atmosphere of values, civilization and culture with ethical approaches and solutions appropriate to these developing technologies. Is it meaningful to address controversial issues in the field of information ethics and is a better life possible? It is not a choice but a necessity for humanity seeking the answer to the question. Do we have our own information ethics perspective in the face of the information world built with Western culture and technology?

Ultimately, the Information Age is a testament to the transmutable power of information technologies. It has opened up new probabilities and difficulties, reforming the method we live, work and interact with each other. Information Philosophy and Information Ethics play a significant role in leading our use of information technologies, ensuring that they are used in ways that are ethical, liable and useful to society.

Giriş

Bilişim dünyasında¹ her gün yeni bir teknoloji ya da üst versiyona yükseltelen teknoloji haberlerine şahitlik etmekteyiz. İnsanın teknoloji ile olan etkileşimi arttıkça siberuzayın belirsizliğinde yaşantımız, ilişkilerimiz, değer dahil maddi yaşam alanımızda da birtakım değişim ve dönüşüme uğruyoruz. Örneğin önceleri mesafeli olduğumuz internet alışverişi, uzaktan eğitim, evlilik, arkadaş edinme, sağlık hizmetleri vb. birçok ihtiyaç insan-teknoloji yakınlaşması ile yeni bir forma evrilmiştir. Teknoloji ile olan bu yakın temasın arttıkça sosyal, etik, psikolojik, maddi konularda problemler nitelik ve nicelik açısından çeşitlenmiştir. Dijital hesaplamalı teknolojilerin oluşturduğu sorunların çözümü için ilk dönemlerden itibaren sayısız konferans, bilimsel araştırma ve tartışma yapılmıştır. Teknolojinin ürettiği sorunlar ve etik arayışlar görünen o ki şimdi ve gelecekte de devam edecektir. Nitekim insan daima daha fazlasını veya daha iyisini istemeye, gelişmeye meyilli bir varlıktır. Kimi zaman arzu, istek kimi zaman hırsa dönüşebilen bu duygular insanın atılımını sağladığı gibi değerlerle ilgili sorunlarının kaynağını da oluşturmaktadır. Bu nedenle Felsefenin bir dalı olan etik disiplin sadece insan için değil insanlığın geleceği için de oldukça önemlidir.

Peki bu ihtiyacı gidermek için birtakım etik kurallara sahip olmak yeterli olacak mıdır? Eğer öyleyse bu ilkeler neler olacaktır? Yoksa etik ilkelere fazlasına mı ihtiyacımız var? Etik yaklaşımımız ne olmalıdır? Ahlaki değer ve eylemlerimizde neyin doğru veya yanlış olduğunu belirlemeye odaklanan Normatif yaklaşım mı? Ahlaki değerlerimizi temel metafiziksel ve semantik soruları ele alan Metaetiğe mi? Ahlaki teorilerin ve prensiplerin belirlenmesi ve gerçek dünya sorunlarına uygulanmasına odaklanan Uygulamalı bir etik yaklaşıma? Veyahut ahlaki

¹ Burada ve çalışmanın muhtelif yerlerinde bahsi geçen 'bilşim dünyası': Data/verinin alındığı işlendiği ve bir sonuç ürettiği teknoloji ve bilgisayar biliminin tüm versiyonlarını içine alan geniş bir alana referans vermektedir. Örneğin, Yapay zekâ, bilgisayarlar, mobil telefon, internet teknolojileri, softbot, robot vd.

değer ve eylemleri açıklamak ve değerlendirmemiz için geliştirilmiş genel çerçeveleri olan birtakım Ahlak teorilerine başvurmamız mı gerekmektedir?

Bu sorulara cevap vermenin zorluğu, teknoloji ile olan yakınlığımızın karmaşıklığıyla doğru orantılı olarak artmaktadır. Fakat bu zorluk, bir çözümsüzlük sonucunu değil; herkes için kabul gören ve yeterli bir etik çözüm bulmanın görülen aksine çok da kolay olmadığı sonucunu ortaya çıkarmaktadır.

Bilişim dünyasının hangi özelliği etik problemlere neden olmaktadır? Bilişim etiğinde problemlerin doğası nedir? Neden sayısız çeşitlilik ve etkide etik problem üretiyor? Bu etik belirsizlik karşısında insanlığın geleceğini ne bekliyor?

Bilişim çağının etik problemlerine çözüm bulmak için; evvela bu çağı etkileyen bilişim devrimi ve teknolojisini, bu devrimin temeli olan bilişim felsefesini ve bilişim dünyasının ürettiği etik problemleri tanımak ve anlamak gerekmektedir.

Nitekim bilişim dünyasının en tartışmalı kavramlarından olan insanların ‘sanallık’ ve ‘sanal dünyalar’ içinde giderek daha fazla yaşamaları, simülasyonun bilişsel etkileri, dijital ekranları kullanmanın algıda etkileri, uzaktan etkileşimin sosyal ve psikolojik etkileri, duyarsızlaşma, yanılsama, manipülasyonlar, bir yerde olma ve hareket etme hissini oluşturan yerel yansımalarla oluşan problemlere neden olabilmektedir. Diğer bir husus ciddi kullanımları yapmacık faaliyetlerden ayırmaya yönelik bağlamsal referansların bulunmaması nedeniyle gerçeklik ve hayal gücü arasında karışıklıktır. Aslında bu tür yanılsamaların sadece sanal ortamda yaşananın ötesinde kişinin yapay ortamda gerçekleştirdiği eylemleri gerçek hayatta da yapabileceğini düşünmesi yanılgısına düşmesi de problemler arasındadır (Pasquinelli, 2010: 212).

Bilişim dünyasının etkilerini özellikle sanal dünyanın kişilerin gerçeklik algıları üzerindeki etkilerini aza indirgenmesi için teknolojilerin etik odaklı bir teknoloji geliştirmeyi önemsemesi gerekmektedir. Teknolojide inşa edilmesi gereken etik duyarlılığın gerçeklik ve hayal arasındaki farkı ayırt etme kapasitesinde inşa edilmesi gerektiğini savunulur. Bu nedenle kurgu-gerçeklik ayırımına duyarlı teknolojileri, etik tasarıma sahip teknolojiler olarak nitelendirmek mümkündür. İnsan sağlığının bedensel ve psikolojik korunumu için deneyimin kurgusal karakterinin farkına varılacak şekilde tasarlanması bir tercih değil gerekli etik bir koşuldur (Pasquinelli, 2010: 212).

Etik ahlaki değerleri içinde bulunduran bir sistemi temsil eder. Ahlak ise bir eylem veya olgunun doğru-yanlışlığını temsil eden bir alana işaret eder. Bir konuda etiğin uygulanması ise çeşitli kavramlardır. Etik ile meseleler İyi/iyilik ya da kötü/kötülük, faydalı yada faydasız, görev veya değerler bakımından ele alınırlar (Sicart, 2011: 4). Tüm bu değerlendirmeleri yaparken felsefi-etik soruşturma çoğu zaman tartışılan ya da araştırılan konuların doğaları üzerinden bunu gerçekleştirir.

1.Bilişim etiğinin arka planı: bilişim devrimi

Şüphesiz her yüzyıl bir önceki yüzyılın icatları, birikimsel bilgisi, sosyo-kültürel gelişmelerinin yanı sıra kendi bulunduğu zamana ait gelişmelerle, icatlarla şekillenir, hayatını kolaylaştırmak ile daha iyi bir forma dönüştürmek için çalışmıştır. Bunun için bilişim teknolojilerinde matematiksel hesaplamalar, sayılar daima insanlığa düzenli yaşamın imkanını sunmuş ve sunmaktadır.

1900 dönemi -öncesi hakkında Kizza, insanın hesaplama ile olan ilişkisine dair MÖ.20.000 ve 30.000 dönemlerde kayalara kaydedildiği sanılan ilk asal sayıları örnek vermektedir. MÖ.1800-150.200'lerde ilk basamaklı sayı sistemi, sonrasında MÖ. 100-500 tarihleri arasında ticari hayatı kolaylaştırmak amacıyla dijital bilgisayarın anası olarak bilinen abaküsün icadını hazırlamıştır.

Aradan geçen zaman diliminde 1900'lü yıllara gelinceye kadar pek çok mekanik, otomatik hesaplama yöntemleri geliştirilmiştir.² Bu bağlamda Kizza, 19. yüzyıl matematikçisi ve mantıkçısı olan George Boole'nin, Boolean cebirinin bilgisayar ve matematikte çığır açan çalışmalar arasında yer aldığını belirtmektedir. Kizza'ya göre, olasılık ve mantığın yeni sınırlara ulaşmasında, Boole'nin yaptığı çalışmaların katkısı büyüktür.1886'da Charles Pierce'in ilk kez Boolean Cebirini anahtarlaraya dayalı devrelere bağlaması matematik, mühendislik ve bilgisayar bilimlerinin temellerini oluşturur. 1890'lara gelindiğinde, John Venn diyagramları, 1890 tablola makinesi, sonrasında okunan verileri delikli kartlar aracılığı ile kategorize eden bir tablola makinesinde kullanılmasını işaret eder.

1900 sonrasında bilgisayar endüstrisinin gelişmesi, bilişim devriminin dinamiğini arttırmıştır. John Ambrose Fleming'in bilgisayarlar için vakum tüpünü geliştirmesi; 1906'da Lee de Forest'in elektrik devrelerinde kullanılan transistör gibi bir amplifikasyon (bir sinyal veya sinyal bileşeninin büyütülmesi veya yükseltilmesi) ve anahtarlama işlevine sahip olan bir elektronik bileşen olan triyot/triode' geliştirmesi; ilerleyen dönemde 1937 Alan Turing makinesi ve yedi yıl sonra geliştirilen ilk dijital programlanabilir makina çalışmalarının temelini oluşturmaktadır. 1943'e gelindiğinde Kriptoloji alanında çalışarak Alman ENIGMA kodunu kırmak için COLOSSUS üzerinde yapılan çalışmalarla dünyanın en eski programlanabilir elektronik dijital bilgisayarı, 1944 ve 1952 elektrikli bilgisayar adı verilen okuma yazma hafızasına sahip EDVAC geliştirildi. Transistörleri (Microprocessor) bilişim devrimini hazırlayan en önemli teknik gelişmeler arasında saymak mümkündür (Kizza, 2017: 5-6). Fakat Bilişim devriminin etki alanını dünyaya yaygın ve derinleştiren teknoloji İnternet teknolojisi olmuştur.

İnternet teknolojilerinin alt yapısını oluşturan telgraf, telefon, radyo ve bilgisayar ile internet, 1960 yıllarında ARPANET (*Advanced Research Projects Agency Network*) ve öncesinde DARPA (*Department of Defence's Defence Advanced Research Project*) Leonard Kleinrock, Joseph Carl Robnett Licklider liderliğinde gelişir. ABD Savunma Bakanlığı tarafından finanse edilen bir proje olarak geliştirilen bu teknolojik çalışmalar 1990'lı yıllardan itibaren üniversitelerin ve halkın kullanımına açılır (Kizza,2017: 6-7). Bilişim devriminin en geniş ölçekte dünya genelinde etkisinin görülmesini sağlayan verileri almak, iletmek ve görüntülemek için tasarlanan köprü metin aktarım protokolü olarak dilimize çevirebileceğimiz HTTP (*HyperText Transfer Protocol*)'dir. Günümüz isimlendirmesiyle World Wide Web (WWW) Tim Berners-Lee tarafından 1989 yılında geliştirilmeye başlamış ve CERN'de imzalanan protokol ile resmîyet kazanmıştır (Kizza, 2017: 8). Quinn, *Ethics for the information Age* eserinde 1884 yılında Paul Nipkow tarafından icat edilen elektromanyetik televizyonu (Quinn, 2006: 27) ve 1972'e Ray Tomlinson'un geliştirdiği e-mail yazılımını (Quinn, 2006: 29) da

² Kizza'nın matematiksel ayrımı bilişim devriminin evrimi içinde değerlendirecek olursak sadece batı dünyasının değil doğu ülkelerinin ve diğer ülkelerin geliştirdikleri bilimsel etkinlikleri de bilişim devrimini hazırlayan unsurlar arasında saymak gerekir. Söz gelimi Leonardo Vinci'nin mekanik saati 1500 yıllarına rastlayan pek çok mekanik buluşun Müslüman bilim adamlarından ilhamla geliştirildiği bilinen bir gerçektir. 9. Yüzyıl bilim adamlarından Musa Kardeşler'in "otomatik mekanizmalar" çalışmasında fitil uzunluğu otomatik olarak ayarlanan lamba tasarımı, Cezeri , El-Cami' Beyn el-İlm ve el'-Amel el Nafi fi Sinaat el Hiyel'in (Makine Yapımında Yararlı Bilgiler ve Uygulamalar) eseri otomat dünyasına teknik katkısı (Yörükoğulları vd., 2013: 100)önemli örnekler arasında saymak mümkündür.

bilişim devrimini hazırlayan araçlar arasına sıralar. Nitekim Quinn, veri ses veya görüntülerin oluşturulması, depolanması, işlenmesi değişim ve dağıtımını sağlayan cihazların tümünü içine alan bilişim teknolojilerini bu devrimin aktörü olarak değerlendirir (Quinn,2006 :39).Bilgisayar teknolojilerinin geliştirilmesine yönelik bu ve diğer birçok teknolojik çalışma bilişim devrimin kilometre taşlarını oluşturmuştur.

Bilişim felsefesi çalışmalarında ileri gelen düşünürlerden Luciano Floridi'ye göre, tarihin daha önceki evrelerinde insanın information/malumat ile ilişkisi birçok kereler yaşanmış olsa da binlerce yıla yayılmış çok daha geniş, makroskobik bir sürecin aşamaları oldukları için bilişim devrimi ya da bilişim çağını o tarihlere kadar götürmek yanıltıcı olacaktır. Bilgi toplumunun MÖ 4. binyıldan bu yana yavaş yavaş ortaya çıkışını kabul etmekle birlikte Floridi, bilişim çağından bahsederken normalde kastedilenin aksine kapsamı çok daha sınırlı ve zaman açısından daha yakın bir şeyi düşünmememiz gerektiğini savunur. Ona göre, bilişim devriminin oluşturduğu çağın information/bilişimin 'insanlığın ilerlemesi ve refahının büyük oranda bilgi yaşam döngüsünün başarılı ve verimli yönetimine bağlı' olacak öneme sahip olması ile ilgilidir. Buna örnek olarak Floridi, günümüzün en gelişmiş ekonomilerinin, işleyişlerinin ve büyümelerinin bilişime dayalı, maddi olmayan varlıkların, bilişim yoğunluğu olan hizmetlerin, bilişim odaklı kamu sektörlerinin oynadığı role bağlı olduğunu belirtir. Bilişim toplumlarının tarımsal ve ticari ürün çıktılarında yerine verinin işlenerek yaşamsal bir döngüye girdiği ülkelerde olduğunu belirtir (Floridi, 2010: 3-7).

Bilişim devriminin oluşturduğu bu döngü, bilişim çağında önceki makro ölçüde değişiklik meydana getiren devrimlerden farklı olarak mikro ve makro düzeyde değişikliklere neden olmaktadır. Derinlemesine değişikliğe neden olan etki çağın etik problemlerine kaynaklık etmektedir. Bilişim devriminin etkisinde gelişen etik araştırma ve sorgulamalara da 'bilişim etiği' adı verilmektedir.

2.Bilişim etiği ve etik meseleler

Felsefe ontoloji, epistemoloji ve aksiyolojiden meydana gelir. Aksiyolojinin konusu olan etik nasıl yaşadığımız ve başkaları ile davranışlarımızda nasıl, hangi nitelik ve içerikte yaşadığımızı belirleyen hayatı bu doğrultuda yönlendiren kurallar ve teori ile ilgilidir. Etik, gündelik yaşantımızda pratik etik sorunların, ahlaki yargılarımızın ele alınması, anlamlı ve mutlu bir hayat yaşam için çerçeve hazırlayan bir araçtır (Weckert ve Adaney, 1997: 1-2). Etik çalışmalar , bilim kadar nesnel değerler ve ölçülebilir niteliklere sahip olmasa da bilime eş değerde insanların anlamlı, nitelikli ve değerli bir hayat yaşam sürmeleri için imkân sağlamaktadır.

Bilgisayar ve internet teknolojilerine akıllı sistem teknolojilerinin de dahil olması ile birlikte bilişim dünyasına yeni üyeler katılmış, bilişim teknolojilerinin etkisinde yaşanan değişim ve dönüşüm derinleştikçe bu teknolojinin kaynaklık ettiği meseleler yalnız bu alana özel bir araştırma ve sorgulama disiplini haline gelmiştir.

Bilişim etiğini, Antik Yunan itibaren sistematik olarak devam ettirilen ahlak felsefesini hesaplamalı teknolojiler için uyarlanması olarak kabul edenlerin yanı sıra ve BF etik konularının bu geleneğin bir parçası olduğunu düşünenler de bulunmaktadır (Weckert ve Adaney, 1997: vii). Bilişim etiği ontosentrik (ontosentric), etkilenen odaklı (Patient-oriented) ekolojik (ecological) bir makro etik türü olarak sadece biyosentrik yaklaşım olmanın aksine 'patient/etkilenen' merkezli bir etik yaklaşımdır. Nitekim Floridi'ye göre biyosentrik etik, biyolojik varlıkların ve ekosistemlerin ahlaki duruşuna ilişkin analizini genellikle yaşamın içsel değeri ve acı çekmenin doğası gereği olumsuz değeri üzerine kurgular. Oysa bilişim etiği makroetik doğada bir etik yaklaşım olduğundan sadece biyolojik varlıkları değil canlı-cansız

etik etkiye maruz kalan her bir şeyi içine alır. BE, etik değerlendirmelerinde biyo-merkezci bir tutumu onto-center/varlık merkezli bir tutumla değiştiren ekolojik bir etik türüdür (Floridi, 2010: 84).

Floridi, bilişim etiğinde patient terimini etik durumdan etkilenen “şeyler” olarak tanımlar. Bilişim dünyasının etik problemlerinden etkilenenleri temsil eden bu kavram, bilişim atmosferi olarak adlandırdığı infosfer/infospher içinde her şey ya da herhangi bir şey olabilmektedir. Ontolojik bir varlık olarak agent, etik etkilenim ile patient olarak nitelenir ve bilişim etiğinin merkezdeki kavram ve konuyu oluşturur (Floridi, 2010: 90).

BE’inde etik söylem, bilgi/malumat/bilişim olarak anlaşılan herhangi bir varlıkla ilgili olabilmektedir. Sadece biyolojik varlıkları kapsamaz aynı zamanda insanın yapıp ettiği uygulamalar, ürettikleri şeyler, refahları ve sosyal etkileşimleri de kapsamaktadır. Ayrıca hayvanlar, bitkiler ve onların doğal yaşamının yanı sıra resimlerden kitaplardan yıldızlara ve taşlara kadar var olan her şeyi de konu edinir. Bir diğer husus BE, gelecek nesillerde var olabilecek veya gelecekte var olacak her şeyi de konusu içine alır. BE’ne göre ideal, soyut veya entelektüel nesnelere de dahil asgari düzeyde bir ahlaki değere sahip olabilen ‘her şey’ bilişim etiğinin alanı içine girmektedir. Eskide kalmış medeniyetler, artık günümüzde olmayan ve atalara ait her bir şey de buna dahildir. Floridi bu etik değer alanını her bir varlığın kendi varoluş tarzının ve özünün, yani onu olduğu gibi meydana gelen tüm temel özelliklerin toplamının sahip olduğu işleyiş nedeniyle saygı gösterilmesi gerektiğini söylemiyle ‘şey’lerin etikle olan ilişkilerini ‘saygı değeri’ ile temellendirmektedir (Floridi, 2010).

Aslında Floridi’nin bu değerler üzerinden kurduğu ilişki sadece değer ilgili değil varlığın ontolojik durumu ile ilgili bir durumdur. Floridi’nin bilişim nesnesi olarak tanımladığı bu varlıklar, sahip oldukları ontolojik eşitlik ilkesinin bilinçli olarak tanınması ve ahlaki durumun nesnel bir perspektiften, yani mümkün olduğu kadar insan merkezli olmayan bir perspektiften tarafsız bir şekilde değerlendirilmesini gerektirir. Ona göre bu epistemik erdem olmadan ahlaki davranışın gerçekleşmesi mümkün değildir. Ontolojik eşitlik ilkesini başarılı bir şekilde uygulanabilmesi (varlıkları aynı ontolojik ilke çerçevesinde ele alabilmek) için eylemlerin tarafsız, evrensel ve ‘başkalarına karşı özenli ve duyarlı olma /caring’ olacak şekilde düşünülmesi gerekir. Floridi perspektifinden ileri sürülen bu ontolojik kabul, sadece sezgisel (az ya da çok) olarak canlı olan şeyler ahlaki iddiaların merkezinde değerlendirildiği için bütün bir Evrenin etik değerlendirilmesinin gözlerden kaçtığını ileri sürer. Ontolojik eşitlik ilkesinin zeminin BE, makro bir etik zemin sunmalıdır. Bilişim felsefesinin etik perspektifini oluşturan bu felsefi düşünce temelleri teknik bir zemine dayanan insanı ve tüm eşyayı ontolojik eşitlik ilkesinde eşitleyen bir kavramı bilişim etiği sahasına taşımaktadır. Agent veya Moral Agent (Unsur, Temsilci) (Floridi, 2010: 83-92).

Geleneksel etik öznenin yerine bilişim felsefesi etiğinde Floridi, çevre ile etkileşebilen, özerk ve ahlaki olarak nitelikli eylemler gerçekleştirebilen uyarlanabilir geçiş sisteminin ‘ahlaki temsilci’ leri yerleştirir (Floridi, 2010: 86). Bilişim nesnelere olarak tüm varlıklar, asgari düzeyde içsel bir ahlaki değer taşıdıkları için asgari de olsa ahlaki saygı gösterilmesi gereken ‘ahlaki etkilenenler/patient’ olarak kabul edilmelidirler (Akt.Floridi, 2010: 90). Pek tabii tüm bilişim etiği hakkında açıklanan hususlar Floridi’nin etik teorisinin metafizik temellere dayanmasından kaynaklanmaktadır. Genel olarak Floridi etik düşüncesini Spinozacı bilişim etiği teorisi olarak tanımlamak mümkündür.³

³ Konudan uzaklaşmamak adına Spinoza felsefesine girilmeyecektir. Floridi bilişim etiği ve Spinoza ilişkisine kısaca şu bilgiyi aktarmak mümkündür. Bilindiği üzere Spinoza, evrenimizin Tanrı'nın bir vechesi veya "parçası" olduğunu

Uygulamalı Bilişim etiği bilişim verilerinin üretimi, depolanması, erişimi ve dağıtımı ile ilgili tüm etik konuları kapsamaktadır. Fikri mülkiyet, sansür, mahremiyet, bilgisayar temelli yazılım ve donanım ile ilgili meseleler, bilgisayar ve akıllı sistemlerin kullanımı ve etik kullanımı, sanal gerçeklik, eğitim, tıp, biyoloji, ekonomi, siyaset alanında kullanılan teknolojik uygulamalar, internet teknolojileri, telefon uygulamaları, bilgisayar oyunları ve diğer yazılım ve donanımdan oluşan bilişim verilerinin işlendiği tüm teknolojiler bilişim etiğinin konusunu oluşturmaktadır.

Bilişim felsefesi ve etiği yeni oluşan bir felsefi soruşturma alanıdır. Bu nedenle bu disiplinin adlandırılması hakkında da tartışmalar bulunmaktadır. Örneğin Harman Tavani, *Ethics and Technology* adlı eserinde bilgisayar etiği, bilişim etiği, internet etiği gibi tanımların bilgisayar teknolojisi tarafından artırılan veya kısıtlanan veri akışına ilişkin bir dizi etik kaygıyı ifade etmek için kullanıldığını belirtir. Tavani 'siberetik' adını verdiği etik yaklaşımında 1950'lerde Norbert Wiener tarafından icat edilen terim olan siberetik⁴ ile aynı anlamda kullanmaz. Tavani, siber etiğinin bilişim etiğinden daha geniş bir kapsama sahip olmasının amaçladığı için bilişim etiği yerine siberetik terimini tercih eder. Siberetik terimini bilişim etiğinden daha üstün kılan unsurun bilişim teriminin kütüphanecilik ve bilişim bilimi (library/information science) alanında mesleki etik zorlukları tanımlamada kullanıldığı için kavram karmaşasından kaçınmak amacıyla bu terimi tercih eder. Ona göre, bilişim etiği terimi, Floridi ve onu takip eden kişilerin genel olarak 'bilgisayar etiği' ile ilgili konuları analiz etmek, metaetik ve metodolojik bir çerçeve tanımlamak için meseleyi ele alırken kullanılır. Sahadaki tüm bu belirsizliklerden kaçınmak amacıyla akıllı hesaplamalı sistemlerin etik problemlerini 'Siberetik/Cyberethics' başlığı altında değerlendirir (Tavani, 2016: 2-4).

3. Bilişim etiğinin ortaya çıkışı ve tarihi

İnsanoğlu yaşamını geliştirmek, zenginleştirmek için pratik etkinliklere başvurur. Çoğu zaman bu etkinlikler ideal yaşam biçimine ulaşmak ihtiyaçlarını doğa üzerine yaptığı iyileştirmelerle daha nitelikli bir forma evrilme içindir. Zira insan teleolojik bir varlıktır ve teknoloji ile olan ilişkisi de daha iyi bir yaşam arzusuna sahip olduğu noktada ortaya çıkmaktadır (Weckert ve Henschke, 2010: 181). Etik ise daha iyi yaşam için eşyaya anlam ve değer kazandıran Aristoteles'in adlandırdığı gibi praxis alanıdır.

Bilişim felsefesi ve etiği alanında çalışmalar yürüten Amerikalı Profesör Terrell Ward Bynum, bilişim etiğinin 1940'larda ve 1950'lerde siberetiğin babası filozof/bilim adamı Norbert Wiener ile başlatır. Ona göre Wiener, insan doğasına ve topluma ilişkin 'siberetik' analizleriyle (Wiener, 1950) siberetik teknolojilerin kaynaklık ettiği etik problemleri gündeme getirerek bilişim etiğinin temellerini atmıştır. Bu şekilde Wiener, sosyal ve etik sonuçların tartışılması için bilişim ve bilgisayar etiğine yönelik felsefi zemin oluşturduğunu ifade eder.⁵

Bynum, Wiener'den önce bilişim anlayışının temellerini oluşturan evren ve insan doğası hakkındaki günümüz düşüncesinin temellerini, Aristoteles'in metafiziği, algı teorisi ve insan düşüncesine ilişkin açıklamalarında bulunabileceğini belirtir. Fakat Bynum, günümüz siberetik bilim, bilişim bilimi ve hesaplamalı teknolojilere ait meseleleri Wiener'dan itibaren başlatır. Aşağıda bilişim dünyasının ve bu dünyanın temellerini oluşturan bilimsel gelişmeler ışığında

savunmaktadır. Floridi bu kabule dayanarak evrenin ve her nesnesinin özelliğine saygı duyulması gerektiğini belirtir. Floridi'nin var olan her fiziksel varlığa "önemsemek/caring" derken kastettiği şey budur. Var olmak iyidir çünkü var olmak Tanrının bir vechesi olmak demektir!

⁴ Siberetik bilim; fiziksel ve biyolojik olmak üzere insan, hayvan ve makinelerin kontrolünde bilginin iletişimi ve manipülasyonu bilimidir (Watters, 1992: 54).

⁵ Bynum'un bu görüşünün aksine, Wiener ve ekibinin siberetik bilim adı altında yürütülen çalışmalarını insanlığın büyük felaketine zemin hazırladıkları için eleştirenler de vardır (Pias, 2016).

bilgisayar etiğinden bilişim etiğine evrilen hesaplamalı teknolojilerin kaynaklık ettiği etik konular ve tarihi hakkında genel bir kronoloji verilmektedir.

1940 ve Sonrası: 1940'lardan 1960'lara kadar "bilgisayar etiği" olarak bilinen bir disiplinin olmadığını ancak, 1978 yılında Walter Maner, *Starter Kit on Teaching Computer Ethics*, eserinde bilgisayar etiğini "bilgisayar teknolojisinin ağırlaştırdığı, dönüştürdüğü veya meydana getirdiği yeni etik sorunları" inceleyen bir alan olarak tanımlar. Nitekim ona göre bazı eski etik sorunları bilgisayarlar ya daha da kötüleştirilmiş ya mevcut etik problemlerin yaşanma biçimlerini değiştirmiş ya da bilgi teknolojisi nedeniyle yeni etik sorunlar üretmiştir. Bynum, Maner daha önceleri sistemleştirilmiş olan tıp etiği ile bilgisayar etiği arasında bir benzerlik kurduğunu özellikle İngiliz filozof Jeremy Bentham ve John Stuart Mill'in faydacı etiğini ve Alman filozof Immanuel Kant'ın rasyonalist etiğini kullanarak "uygulamalı etik" alanında analizler yaptığını aktarmaktadır (Bynum, 2018).

İkinci Dünya Savaşı sırasında Wiener ve çalışma arkadaşları savaş uçaklarını havada takip ederek yörüngesini tahmin eden, bilgisayarlı bir hesaplama yöntemi ile onları etkisiz hale getiren otomatik bir sistem geliştirmişlerdir (Bynum, 2000). Otomat çağın başlangıcını oluşturan bu gelişme karşısında Wiener'in dijital bilgisayarların ve sibernetik bilimin insan yaşamına sosyal ve bireysel etik etkilerine dair eleştiri, öngörü ve etik önerileri onu ilk defa bilişim ve siber dünyanın etik problemlerini gündeme getiren kişisi yapmıştır (Bynum, 2001: 109-112). Bilişim etiği tarihçesi çalışan Bynum, Wiener'in, *Cybernetics: or control and communication in the animal and the machine* ve *The Human Use of Human Beings* eserleriyle sosyo-etik analizleriyle bilgisayar etiği alanına bir temel oluşturduğunu ifade eder (Bynum, 2018).

1960-1970'li Yıllar: Wiener sonrası 1960-1970'li yıllar arasında bilişim etiği çalışmaları, gelişen teknoloji ve öngörülebilir sonuçlarına bağımlı olarak, akıllı ajanlar etiğinden (Intelligent Agent Ethics), internet etiğine, nano-teknoloji etiğinden, biyo-mühendislik etik yaklaşımlara, yani uygulamalı etiğin bir türü olarak mesleki bilgisayar etiği formuna dönüşmüştür (Bynum, 2009: 25-48). Bu nedenle döneme ait akademik çalışmalarda genellikle bilgisayar etiğine dair yeni kavramlar ve tanımlar üzerinde tartışılmaktadır. Bilgisayar etiğinde 60 ve 70'li yılları kavramsallaştırma dönemi olarak isimlendirmek mümkündür.

Walter Maner, 1976 yılında 'Bilgisayar Etiği' derslerinde bilgisayardan kaynaklanan etik problemleri incelemiş ve Amerika'da, bilgisayar uzmanları ve akademisyenlere yönelik bilgisayar etiği hakkında bilgi vermek amacıyla "başlangıç kiti" (belirli bir faaliyet veya işlem hakkında ilk defa bilgi sahibi olanlar için hazırlanan gerekli öğeleri ve talimatları anlatan bir dizi materyal) formatında konferanslar düzenleyerek bilgisayar etiğini akademi dünyasına kazandırmıştır (Maner, 1980; Bynum, 2009). Donn B. Parker 1978 yılında etik kuralların bilgi-işlem sürecine dahil olması için çalışmalar yapar. Eserinde, meslek sahibi kişi, bilgi işleme sanat ve bilimlerinde mesleğin onurunu, haysiyetini ve etkililiğini korumak, geliştirmek için yüksek yeterlilik ve etik davranış standartlarına uygun olarak hareket etmesi gerektiğini belirtir. Bu çalışmasında Parker 'Bilgisayar alanında çalışan kişiler dürüst, açık sözlü ve tarafsız olacak; işverenine, müşterilerine ve kamuya sadakatle hizmet edecek; mesleğin yetkinliğini ve prestijini artırmaya çalışacak; Özel bilgi ve becerisini insanlığın refahının ilerlemesi için kullanacak şekilde davranması gerektiğini sıralar (Parker, 1968:18).

1960'ların sonlarında, MIT'de bilgisayar bilimcisi olarak görev yapan Joseph Weizenbaum, ELIZA isimli bir bilgisayar programı oluşturur. ELIZA, Carl Rogers tarafından geliştirilen kişisel merkezli terapi, kişinin kendini ifade etmesini, kendi duygularını anlamasını ve kişisel büyüme ve gelişim için kendi iç kaynaklarını bulmasını teşvik etmeyi amaçlar bir psikoterapi

yöntemidir. Bir hastayla ilk defa görüşmeye katılan Rogers'ın psikoterapisinin kaba bir taklididir. Weizenbaum, insanların basit bilgisayar programına verdiği tepkiler karşısında çok şaşırır. MIT'deki bilgisayar akademisyenleri bu tarihten itibaren bilgisayarların duygusal reaksiyonlarının geliştirilmesine yoğunlaştırılır. Bynum, Weizenbaum'un bu çalışmalardan sonra insanlara yönelik bir 'bilgi işlem modelinin', bilim adamları ve hatta genel halk arasında, insanları yalnızca makineler olarak görme yönünde halihazırda büyüyen bir eğilimi güçlendireceğini düşünür ve bu konuda endişelerini *Computer Power and Human Reason* (Weizenbaum, 1976) eserinde açıkladığını aktarır. Weizenbaum, bireysel mahremiyet konularının önemine dikkat çeker. Ona etik sorumluluğun insanlığa bir görev olduğunu fakat insanın bu vazifeyi teknolojiye devretmeye yatkın ve niyetli olduğunu ifade eder ve eleştirir. Aslında akıllı insanların düşündükleri takdirde büyük veri bankalarının ve muazzam bilgisayar ağlarının insan için ne kadar da tehdit oluşturacağını algılayacağını fakat buna cevap bulma görevini de teknolojiye bıraktıklarını söyler. Bir insanın basit bir şekilde "Bunlara ihtiyacımız var mı?" diye sorabileceği yerde, teknoloji "Hangi elektronik sihirbazlık teknolojiyi bizim için güvenli kılacak?" diye sorar. İnsanların teknoloji hakkında "iyi mi?" diye sorusu yerine teknoloji "işe yarayacak mı?" diye sorar (Weizenbaum, 1972: 28). Faydaya odaklanan bu soruların, Weizenbaum döneminde olduğu gibi günümüz insanların da teknoloji-etik ilişkisine olan yaklaşımlarının benzer olduğunu etikte 'iyi' ye değil pragmatik ilişkiler üzerinden bir değer alanı oluşturduğunu görmekteyiz. 1970lerden itibaren insanların bilişim teknolojilerine dair değerlendirmelerin fayda üzerinden şekillendiğini ifade etmek mümkündür.

1980 -1990'lı Yıllar: Dünyanın birçok yerinde bilgisayar teknolojileri kullanımı henüz yaygın değil iken 1980'lere gelindiğinde bilişim teknolojisinin sosyal ve etik sonuçları, Amerika ve Avrupa'da kamusal meseleler haline gelmiş ve tartışılmıştır. Bilgisayar destekli suçlar, bilgisayar arızalarından kaynaklanan felaketler, bilgisayar veritabanında bulunan verilerin mahremiyeti ve ihlali meselesi, yazılım sahipliği, fikri mülkiyet hakları gibi büyük davalar gündeme gelmiştir.

Moor, bilgisayar etiğinin tanımını belirli kuralları olan ve insanların işlerini kolaylaştırmak adına tasarlanmış 'normatif unsurlar' (Moor, 2011: 13-20) olarak tanımlamanın yanı sıra bilgisayar teknolojisinin ve sosyal etkisinin analizi ve bu teknolojinin etik kullanımına ilişkin politikaların formüle edilmesi ve gerekçelendirilmesi olarak tanı genişletir (Moor, 1995:7)

Bu dönemde Bilgisayar Etiği tartışmalarında, bilgisayar etiği problemlerinin daha önceki felsefi etik problemlerin devamı olup olmadığını ele alan 'Teklik (benzersizlik) tartışması' (Maner, 1996: 137-154) vardır. Moor'un bilgisayarların mantıksal tasarımını açıkladığı 'Logical Malleability' kavramı (Moor, 2003: 21-38) 'kavramsal karışıklık' ve 'politika boşlukları' kavramlarının ışığında bilişim teknolojilerinin etik ve sosyal açıdan kullanımına ilişkin tartışmaların (Bynum, 2004: 18) yanı sıra Deborah Johnson, 1985'te yayımladığı "Bilgisayar Etiği" eserinde yer verdiği standart ahlaki problemler, bilgisayar korsanlığı (hacker), engelli bireyler için bilgisayar teknolojileri, internetin demokrasi üzerindeki etkisi gibi konular gündeme gelmiştir. Johnson'a göre bilgisayarların ürettiği etik problemler yeni etik problemler değildir. Ona göre bilgisayarların kaynaklık ettiği etik problemler, bilinen etik problemlere 'yeni bir bakış açısı' kazandırmıştır. Nitekim Johnson 'bilgisayar etiğinin misyonunun tamamen yeni bir etik sistemi oluşturmak yerine geleneksel kavramlarımızı, değerlerimizi, bilinen etik teorilerimizi yeni teknolojilere onları uygulamak ve dahası onları genişletmektir (Johnson ve Nissenbaum, 1995:3).

Bynum, bu dönemde James H. Moor' un *What is Computer Ethics?* makalesinde bilgisayar etiği ve meselelerini Maner ve Johnson'dan daha geniş bir bakış açısı ile ele aldığını böylece bu

alanda öncü isimlerden olduğunu belirtir. Nitekim Moor, eserinde bilgisayar etiğinin doğasına dair ilk tespitleri yapar (Bynum, 2018). Bu bakış açısı bilgisayar etiğinin metaetik perspektifle değerlendirildiği ilk dönemler olarak da tanımlamak mümkündür. Ayrıca yine bu dönemde 1987 yılında Terrell Ward Bynum, Southern Connecticut State University’ de kuruculuğunu ve uzun süre başkanlığını yaptığı *The Research Center on Computing & Society* (RCCS) bilgi-işlem prosesi/süreçleri ve toplum çalışmalarını konu alan araştırma merkezinin kurmuştur. Bu girişimler bilgisayar etiği çalışmalarının akademi düzeyinde yürütülmesine zemin hazırlamıştır (Bynum, 2009: 25-48) (Kantar, 2022: 22).

1990-2000’lı Yıllar:’da Bilgisayar Etiği; internetin bilgisayar, telekomünikasyon ve medya ile dünya genelinde kullanılmaya başlandığı, etik problemlerin farklı toplumlarla kıyaslanabildiği dönemi temsil etmektedir. Bu dönemde etik tartışmaların yanı sıra bilişim etiğine dair güçlü teoriler ileri sürülmüştür. Etik çalışmalar bilgisayar etiği ya da siberetik kavramlarından daha genel bir anlamda bilişim etiği olarak sıklıkla kullanılmaya başlanmıştır.

Barlow, Siberuzay’ın, bilişim çağının anavatanı olarak tanımlar. Ona göre geleceğin vatandaşlarının yaşamaya mahkûm olacakları yer olarak burasıdır ve insanlar bir gün bu ‘anavatana (siberuzay)’ isteseler de istemeseler de gidecek, orada daimî kalıcı bir yerleşimci gibi yaşayacaklardır. Bu nedenle Siberuzayın uygarlaştırılması gerekir. Bu uygarlık, Batı yasasına uygun kodlarla oluşturulmuş yeni bir dijital sözleşmeye göre inşa edilmelidir (Barlow, 1995: 17).

Simon Rogerson ve Terrell Ward Bynum tarafından yönetilen ETHICOMP konferans serisi; Jeroen van den Hoven tarafından ahlaki, etik ve toplumsal konuları ele almak, bu konuları teknoloji, kamu politikaları, iş etiği ve benzeri alanlarla ilişkilendirilmesini sağlamak için kurulan CEPE (Center for Philosophy, Ethics, and Public Affairs) konferansları; ve Chris Simpson ve John Weckert başkanlığındaki Avustralya Bilgisayar Etiği Enstitüsü bu dönemin etkili etik çalışmaları arasındadır. Simon Rogerson’ın De Montfort University (İngiltere), Centre for Computing and Social Responsibility merkezinde yürütülen çalışmalar sonunda artık ‘ikinci nesil’ bilgisayar etiği dönemi başlamıştır. Bu dönemde yapılan kavramsal temelin oluşturulması ve detaylandırması çalışmalarının bilişim teknolojisinin öngörülemeden etkilerinin olasılığını azaltmaya yardımcı olacağı düşünülmüştür (Bynum, 2018).

Bu dönemle birlikte bilgisayarlar ve etik konularında mesleki etik konuları oldukça belirginleşmiştir. Bilgisayar etiği tartışmalarının ilk yıllarında bir takım etik normlar üzerinde durulurken bilişim teknolojilerinin gelişmesi ile mesleki etik tartışmaların niteliği derinleşmiş ve niceliği artmıştır (Snapper: 148-169).

Gelişen teknoloji profesyonel konu ve kavramlarla ilerleyen bilgisayar etiği alanına felsefi tartışmaları dahil etmiş, bilişim etiği adı altında uygulamalı etik çalışmaların bir çeşidi olarak değerlendirilmiştir. Buna örnek olarak bilişim felsefesi perspektifinden bir etik yaklaşım olan ‘inşacı etik’ yaklaşımı göstermek mümkündür. Yeni ontolojik temellendirmelerle internet, web, dijital dünyayı kendi doğası içinde inceleyen *İnşacı* (Constructionist) etik yaklaşıma göre etik problemlerin çözümünde geleneksel etik anlayış çizgisi dışında yeni bir ontolojik anlayışa dayanan bir yaklaşım gereklidir (Floridi ve Sanders, 2005).

Bilişim etiğinin de tartışmalar ve teknolojinin çağımıza getirdiği konular gün geçtikçe çetrefilleşmektedir. Bilişim teknolojileri kültürümüzün önemli bir parçası haline geldikçe onunla ilgili olan etik problemlerimiz her geçen gün daha fazla gündeme geldiğinden bu alanda yapılan etik sorgulama ve araştırmalar insanlık için artık kaçınılmaz hale gelmiştir.

4.Bilişim dünyasının temel kavram ve güncel etik meseleleri

Bilişim dünyasında yaşanan teknolojik gelişmeler insanı bilişim/information/malumata daha önce olmadığı kadar kolaylıkta erişimini mümkün kılmıştır. Dijital ortamdaki bilgilere erişimin kolaylığı fayda, konfor, fırsat ve avantajların yanı sıra sosyal, kültürel, ekonomik alanlarda dezavantajlara da neden olmuştur. Birey ya da toplumun gelişmesine katkı sağlaması beklenen bu teknolojik gelişmeler, kaynaklık ettiği etik problemler nedeniyle birey ve toplumu daha karmaşık problemlerle karşı karşıya bırakmıştır. Örneğin Bilişim tarihinin ilk dönemlerinden itibaren tartışılan fikri mülkiyet, gizlilik, ağ oluşturma, intihal gibi sorunlar hala tartışılan problemler arasındadır.

4.1.Fikri mülkiyet / Intellectual property

Genel anlamda fikri mülkiyet fikirler, icatlar gibi yaratıcı düşünme yoluyla meydana getirilen veya bir kişinin sahipliğini iddia edebileceği teknoloji, sanat, müzik, edebiyat gibi ifade ürünlerini koruma, sahiplenme hakkını ifade eden hukuki bir kavramdır. Bu haklar endüstriyel, bilimsel, edebi veya sanatsal entelektüel faaliyetlerle kazanılmış kişinin kendi tecrübe ve birikimini içeren bilgi, yaratıcılık ve emek harcanarak düşünce ve ifade ürünleri de dahil olmak üzere oluşturulan eserler üzerinden edinilir. Fikri mülkiyet, çoğunlukla patent, ticari marka ve telif hakkı biçimindeki bu yasal haklar yaratıcı çalışmaların maddi ve manevi değerini koruma amacı taşımaktadır (Kizza, 2017: 104)

Özgün icatlar, tasarımlar ve markaların korunmasını içeren Patentler/Patent (Kizza, 2017: 110) ve edebi eserler, sanatsal eserleri, müzik, yazılı metinler, fotoğraf ve yazılı yazılımlar gibi yaratıcı eserleri korunmasını konu eden Telif hakkı/Copyright uygulamaları ve yasaları bireyin çaba ve emeklerinin karşılığını almasına hem de ekonomik anlamda ürünlere yatırım yapan üreticini ekonomik haklarının korunmasını yardımcı olurken ülkenin kalkınması için de gereklidir. Fikri mülkiyet suçları sadece ürün sahibinin haklarının ihlali meselesinden ibaret değildir etik ve ekonomik sonuçları olan bir sorundur.

Nitekim fikri mülkiyetin korunması, faydalı alışkanlıklar ve başarıların teşvikinde insanlığın etik, ekonomik, bilimsel gelişiminde önemli ve gerekli bir uygulamadır. Evrensel İnsan hakları deklarasyonuna göre ‘herkes, kendine ait olan her türlü bilimsel, edebi veya sanatsal üründen kaynaklanan manevi ve maddi çıkarların korunması hakkına sahiptir’ (Akt.Weckert ve Adaney, 1997: 59).

Ekonomik ve etik İyi’ ye sahip bir toplumun inşası için fikri mülkiyet konusunun yasal ve etik uygulamalarının güçlendirilmesi bir ihtiyaçtır. Hakların teknik ya da yasal bağlamda yeterince korunmadığı ortamlar özgün buluşlarla müreffeh gelişen bir durumu hazırlamak yerine birbirini kopyalayan ve gelişmeyen bir süreci getirecektir.

4.2.Mahremiyet/Privacy

Mahremiyet özel ya da tüzel bir varlığın- kişi veya bir topluluk, ticari şirketlerin ya da ticari olmayan dernek gibi özel ya da kamuya ait- kendi kişisel bilgilerini ve eylemlerini kendi kontrolü ve iradeleri ile diledikleri gibi tasarrufta bulunma hakkını temsil eden bir kavramdır. Mahremiyetin ihlali ise yetkisi olmayan kişilerin ya da erişim konusunda güvenin ihlal edilmesi durumudur (Schultz, 2006: 108).

Akıllı telefonlar veya bilgisayar uygulamalarında teknolojik bir faydaya erişim için kişisel verilere izin verme için sözleşmeye tabi tutulmak ne kadar etikdir? Bu durum gönüllü-zorunlu bir rıza durumu oluştururken bireyin kişisel mahremiyeti ihlaline girer mi?

Bilişim etiğinde mahremiyetin konu edinmesinin nedeni kişisel bilgi ve verilerin izinsiz toplanmasının, kullanılmasının, olanın dışında işlemde geçirilerek farklı bir formda servis edilmesinin, kişi ya da kurumlara ait bilgilerin manipüle edilmesinin veya paylaşılmasının önüne geçilmesi içindir. Mahremiyet, bireylerin kişisel alanlarına saygıyı gerektirmektedir. Mahremiyet hakkının ihlalinin meydana getirdiği etki farklıdır. Söz gelimi paylaşılan bilgiler doğru olanı yansıtsa iftira niteliğinde olmasa bile kişinin insanlık onurunun ve itibarının zedelenmesi anlamına gelir ki bu bireyin sosyal ve etik gelişimi üzerinde olumsuz sonuçlara neden olabilmektedir.

Bilgisayar veyahut akıllı sistemlerin kullanıldığı telefon, tablet gibi teknolojik aletlerde kişinin özel video ya da fotoğraf galerisine erişim izninin istenmesi, kullanıcının talebinin dışında farklı erişim izinlerinin talebi kişinin özgürlük alanlarına müdahale ya da kısıtlama olarak değerlendirmek mümkündür. Kullanıcının ticari beklentisi olmaksızın teknik fayda ve konfora ulaşma isteğinin önüne uygulama ile ilişkisi olmayan kişisel verilere erişim izninin istenmesi mahremiyetin ihlaline neden olan etik bir problem değil midir? Schultz'a göre mahremiyet hakkı her türlü sosyal sözleşmenin sınır koşulu olmalıdır. Mahremiyetin ihlali meselesi duyguların incinmesi meselesinin ötesinde insanlık olarak özümüzle ilgili hassas bir noktadır (Schultz, 2006: 110).

Mahremiyet/Gizlilik dört şeyle gerçekleşir ve bireylerin bu haklara sahip olduğunu ifade eder. Dijital ortamda yalnız kalma, yani izole olma hakkı, anonimlik, mahremiyet ve korunma. Bireylerin dijital ortamlarda kişisel bilgilerine erişimi mümkün kılan her türlü dinleme, izlenme gibi yollarla takip edilmesi de mahremiyeti ihlal eden eylemlerdendir (Kizza, 2017: 90).

4.3.Ağ oluşturma / Networking

İnernete bağlı olan ve ağ üzerinden çalışan bilgisayarların; sınırları, uzun mesafeleri, vize gibi bürokratik engelleri ortandan kaldırması, neredeyse eşzamanlı iletişimi mümkün kılması ve daha birçok konfor sağlayan özelliği onu tercih edilen bir iletişim aracı yapmıştır. Bilişim etiğinde ağ oluşturmada kaynaklanan birçok etik problem bireysel veya tüzel kişiliği olan tarafı etkilemektedir. Bunlar; e-posta yolu ile kişilere yanıltıcı bilgilerin iletilmesi, dolandırıcılık yapma, kimlik hırsızlığı ve kişisel bilgilerin çalınması, pornografik içeriklerin iletilmesi, iftira ve karalamamanın gizli bir şekilde yapılması, epidemik spam (spam salgını) eylemleri sayabiliriz. Spamlar şirketler tarafından kullanılan bir pazarlama etkinliği olarak kabul edilse de internet bant genişliğini büyük bir yüzdesini, posta sunucularında ve bireysel bilgisayarlarda büyük miktarlarda depolama alanını tüketmektedir. Boş yere harcanan üretkenliğin işletmelere maliyeti milyarlarca dolar olduğunu, Spamların tek avantajının düşük reklam maliyetine sahip olması olduğunu ifade eden etik eleştirmenler bunu sonuçları ekonomik olan etik bir problem olarak nitelendirirler (Quinn, 2006 :111).

Siberuzayda ya da yaygın kullanım ile dijital dünya Ağ oluşturabilmenin imkânı olan Internet, bilişim dünyasının birçok etik problemine zemin hazırlar. Tüm cihazların ve sunucuların birbirine bağlı olduğu alt yapıyı temsil eden Internet, World Wide Web ile metin, görüntü gibi medya içeriklerinin düzenlenmesini, erişimini sağlayan uygulama ile birlikte çalışır.

Web'in merkeziyetsiz olma özelliği ile insanlar, Web'te herhangi bir resmi ya da gayri resmi yerlere sormaksızın yeni bilgiler eklenmesini mümkün kılar. Bu nedenle farklı kaynaklardan her saniye veri akışı gerçekleşmektedir. Web üzerindeki her nesnenin benzersiz bir adresi vardır

herhangi bir nesneye bağlanabilir. Web internete dayanmaktadır. Birbirinden farklı işletim sistemlerine sahip olsalar da birçok bilgisayarın birbiri ile etkileşimini mümkün kılar.

İnternet ağ yapısının bu özellikleri “kontROLSÜZLÜĞÜ” beraberinde getirir. Özgürlük gibi görünen denetimsizlik, kontROLSÜZLÜK verilerin doğru-yanlış, etik- etik olmaya, faydalı-zararlı ayrımına uğramadan verilerin kıtalararası dolaşmasını sağlar. Web üzerinden pornografik içeriklerin paylaşılması insan hayatının onuruna zarar vermektedir. Şiddet ve cinsel içerikli paylaşımlar insanların (genç, yaşlı, çocuk fark etmeksizin) zarar görmesine neden olmaktadır. Nitekim Kant, pornografi cinsel duygularının bedenler üzerinden nesneleştirildiğini ve insan onurunu zedelediğini belirtir İnsan doğasına aykırı bu durum, bireyin ve toplumun etik gelişimine zarar vermektedir (Quinn, 2006: 124). Etik olmayan içeriklerin paylaşılması meselesi hali hazırda etik bir problem iken bunun ağ üzerinden bilişim teknolojileri aracılığı ile yapılması bu etik problemin ürettiği sonucu agresifleştirmekte ve yaygınlaştırmaktadır. Birey ve toplum ahlakının dezenformasyonu meselesi bilişim etiği içinde üzerinde durması gereken önemli bir konudur.

4.4. Anonimlik / Anonimite ve siber zorbalık / cyberbullying

Dijital dünya kullanıcının kimliğini yansıtacak kültürel, dini sembelleri gizlemesine kolaylık sağlayan bir doğaya sahiptir. İnternet kullanıcıların anonim eylemlerini gerçekleştirebilecekleri bir zemindir. Teknoloji aracılığı ile anonim olma: İletilen paket başlıklarında kullanıcıya ait hiçbir tanımlayıcı bilginin olmadığı veya iletilen paket başlıklarına takma ad koyarak kullanıcının gerçek kimliğini saklayan serverlar. Teknoloji ile anonimliğin dışında bir de kullanıcının interneti kendi bilgilerini gizleyecek şekilde kullanması durumu olan kullanıcı anonimliği vardır.

Dijital ortamda bir kullanıcının bütünüyle anonim olması mümkün değildir. Bu nedenle teknoloji uygulamalarında kullanıcıları yanıltıcı bir şekilde yönlendiren isimleri kullanmaları etik problemlere neden olabilmektedir. Bilişim teknolojilerinin adlandırılması meselesi bilişim etiğinin teknik uygulamalarla ilgili etik problemi olarak kabul edilmeli ve teknik uzmanlar bu konuda uyarılmalıdır⁶. Elbette anonimliğin ulusal çıkarların korunması, suçlu ile iletişim durumlarında kullanımı gibi faydaları vardır. Fakat burada etik meseleler bahsedildiğinden sadece bunu söylemekle yetinebiliriz.

Anonimlik ile zimmete para geçirme, çocuk tacizi, tehdit veya şantaj gibi etik olmayan eylemlerle birey ve toplumda korku şiddet gibi toplumu yozlaştıran ve sosyal ilişkileri, güveni zedeleyen suç faaliyetlerinin artmasına neden olabilir (Kizza, 2017: 82-84). Bu ise bilişim toplumunun doğal yapısının ve karakterini şekillendirecektir. Etik gelişim için gerekli olan güven ortamının olmayışı bir bilişim etiği problemidir.

Anonimliğin getirdiği bir etik problem olarak değerlendirebileceğimiz siber zorbalık/ cyberbullying çevrim içi sosyal ağ ortamlarında veya diğer dijital ağlar aracılığıyla bir kişi ya da bireye kasıtlı ve tekrarlı bir şekilde zarar verme veya taciz etme eylemidir. Aynı zamanda alıcıya gözdağı verme, manipüle etme, küçümsemek, yalan yere itibarsızlaştırma, küçük düşürmek ve bunları bilişim teknolojilerinin sunduğu ortamlarda yapmak bilişim etiğinde siber zorbalık türleri olarak sayılmaktadır. Siber zorbalık depresyon ve kaygı, artan üzüntü ve

⁶ Örneğin: ‘Gizli Pencere’ veya ‘İncognito Modu’ tarayıcıda gezdiğinizde tarayıcının tarama geçmişini, çerezleri ve diğer izleme verilerini kaydetmemesini sağlar. Kullanıcı (kullanıcının bilgisayarı) bu modu kullanırken bilgisayar ziyaret edilen sitelerle ilgili bilgileri depolamaz. Bu bilgi kişinin değil bilgisayarın hafızasının çerezlerle ilişkilmesi anlamına gelirken ‘cognito (bilgi, tanıma)’ ‘incognito (gizlilik, anonimlik)’ anlamlarında kullanıldığından teknik altyapıyı bilmeyen kullanıcı için yanlış anlaşılmalara neden olmaktadır

yalnızlık duyguları, uyku ve yeme düzeninde bozulma, eskiden keyif aldıkları aktivitelere karşı ilgi kaybı, öğrenci ise okul başarısında düşme, yasaklı madde kullanımı, kontrolsüz duygular gibi bireyi derinden etkileyecek durumlara ittiğinden kişinin etik, sosyal yaşamı dahil hayatının tümünü etkileyebilmektedir (Kizza, 2017: 265-274). Tüm bu olumsuzlukları gidermek için teknolojik tasarımların, uygulamaların etik olmayan eylemlere izin vermeyecek şekilde tanımlanması ve eylemlerin sınırlandırılması gerekmektedir.

4.5. Güvenlik / Security

Güvenlik, fiziksel ya da fiziksel olmayan kişiye ait olan bir alana yetkisiz erişim, kullanım, kişinin sahip olduklarının değişikliğini içermektedir. Bilişim dünyasında güvenlik üç unsurla mümkün olmaktadır. Bunlardan ilki: bilgilerin izinsiz olarak üçüncü kişilere açıklanması da dahil paylaşılmasını önlemek, Gizlilik (Confidentially). İkincisi, dosyalarda herhangi bir veride izinsiz değişiklik yapılmasını önlemek ve verilerin ve doyanın mevcut halinin korunması, Bütünlük (Integrity). Üçüncü olarak ise herhangi bir bilişim verisinin, ihtiyacı olan kişilerden, ihtiyaç duydukları anda yetkisiz olarak saklanmasını önlemek, kısaca Kullanılabilirlik (Availability) olarak tanımlanmaktadır. (Kizza, 2017: 84)

4.6. Bilişim teknolojilerinde yapay zekâ ve manipülasyon

Bilişim bilimi/Information science veri, bilgi, bilginin elde edilmesi, depolanması ve manipülasyonu da dahil olmak üzere *information* /bilişim olgusunun birçok yönünün incelenmesi anlamına gelen disiplinler arası bir araştırma alanıdır (Watters, 1992: vii)

Manipülasyon gizli bir etkidir. Birini manipüle etmek, karar verme zayıflıklarını hedef alarak veya bu durumdan yararlanarak, bilinçli ve gizlice bir şekilde karar verme süreçlerini etkilemek anlamına gelir. Birini gizlice etkilemek- gizli bir etki empoze etmek- onu bilinçli olarak farkında olmadıkları ve karar verme süreçlerini neyin etkilediğini anlamaya çalışsalar bile kolayca farkına varamayacakları bir şekilde etkilemek anlamına gelmektedir. Tüm bunların bilişim teknolojileri aracılığı ile gerçekleştirilmesi veya bu teknolojinin kolaylaştırdığı manipülasyonu tanımlayan ifadeye ‘çevrimiçi manipülasyon’, diğer adları ile ‘dijital manipülasyon’ veya ‘otomatik manipülasyon’ adları verilmektedir.

Bilişim dünyasının en temel kavramı veridir. İçeriği ne olursa olsun istenilen sonuç veriler üzerinden inşa edilir. Aslında bu durum sadece teknoloji ile sınırlı değildir. Siber uzayda meydana gelen sosyal ilişkiler, kimlik tanıma gibi tüm eylemlerin gerçekleşebilmesi için ihtiyaç duyduğumuz en temel unsur veridir. Anlamlı bir eyleme dönüşmesi için alınan verinin (görsel, işitsel ya da semantik) verinin işlenmesi gerekir. Bilişim dünyasının herhangi bir veriyi işleyebilir doğası verilerin içeriğinin ya da görsel ses dosyası da olsa formunun değiştirilebilmesi anlamına gelmektedir. Bilişim etiğinde ‘manipülasyon’, bilgisayar sistemleri, veri, bilgi veya diğer bilişim teknolojileri aracılığıyla yanıtıcı veya yanıtıcı bir şekilde bilgiyi değiştirme veya yönlendirme eylemini ifade eder.

Susser, Roessler ve Nissenbaum, *Technology, Autonomy, and Manipulation* isimli makalede bilişim teknolojileri aracılığı ile yapılan geniş zamanlı dijital gözetimin, karar verme konusundaki zayıf noktalarımızı net bir şekilde ortaya çıkardığını belirtirler. Mahremiyet ve gizlilik konusunda çalışan araştırmacılar, dijital dünyadaki yaptığımız neredeyse her şeyin dijital bir iz bıraktığını, veri toplayıcılarının bu izleri son derece ayrıntılı profiller halinde derlediğini (Solove, 2004) bu profiller ile demografimiz, mali durumumuz, istihdamımız, satın alma davranışlarımız, kamu hizmetleri ve kurumlarıyla ilişkilerimiz, inançlarımız eğilimlerimiz

ve bazı konulara yatkınlıklarımız gibi konularda bilgiler içerdiği belirtirler. Bu bilgiler sadece birey hakkında değil aynı bireyin etkileşime girdiği diğer bireyler hakkında fikirler içerdiğini dahası toplumun geneli için bile profil oluşturma mümkün olabilmektedir. Reklam ve davranışsal etkileri araştıranlar bu verilerde gizli olan kalıpları analiz ederek kişileri en etkili şekilde etkilemek için ne zaman ve nasıl müdahale edeceklerini tespit edebilmektedirler (Kaptein ve Eckles, 2010); (Susser, ve Roessler ve Nissenbaum, 2019).

Çeşitli yazılım ve programlar ile duygu durumlarının birer ifadesi olarak beğeni, üzüntü, kızgınlık sembolleri kullanarak insanların, toplulukların olgu ve durumlar karşısındaki psikolojik durumlarını okuyabilmek mümkündür. İnsanların dijital hareketliliklerini kesintisiz gözlemlerle dijital ayak izlerinden, çerezlerden takip ederek profiller oluşturabilmektedir. Bu profil bilgileri ise kişi ve toplulukların manipülasyonuna uygun zemin hazırlamaktadır.⁷

Bilişim teknolojileri aracılığı ile görülen manipülasyonlardan birisi de görsel içeriklerle ilgili olmaktadır. Dijital faaliyetlerde ‘tweening’, ‘warping’, ‘morphing’ gibi tekniklerle asıl görüntüleri manipüle ederek bireylerin olay ve olgular karşısında yanlış şekilde yönlendirilmesi ve eylemlerinde özgür olamamaları ile ilgili olarak etik tartışmalara neden olmaktadır. Sözgelimi, sosyal medyada ticari olarak servis ettiği ürünlere ait resimlerin görüntüleri veya kişilerin kendi resimleri de olsa üzerinde olanın dışında değişiklikler yaparak karşıdaki kişiyi aldatıcı şekilde gerçeğin formunu değiştirmesi yalan olan bir şeyin dağıtımını anlamına gelmektedir. Kişi ya da kurumların bu tutumları hangi amaçla olursa olsun karşıdakini kandırmak amacıyla söylenen yalan bir söz gibidir. Weckert and Adaney görüntülerin manipülasyonuna ve yarattığı etkiye örnek olarak 1991 yılında ABD-İrak çatışmasında bir derginin kapak fotoğrafında birbiriyle hiçbir zaman bir araya gelmemiş olan ABD Başkanı George Bush’un Ürdün Kralı Hüseyin ile bir arada gösterilmesini örnek verir. Bu iki devlet görevlisi resimdeki aksine hiçbir zaman bir araya gelmemiştir. Manipülatif olduğu düşünülebilen bu resimde Ürdün kralının, ABD- Irak çatışmasında ABD’ye sempati duyduğu ima edilmektedir (Weckert ve Adaney,1997: 35).⁸

Yapay zekâ teknolojilerinin ortaya çıkışı ile birlikte manipülasyon konusu, birçok etik ve sosyal tartışmanın odağında yer almaya başlamıştır. Örneğin sosyal medya platformlarında kullanıcıların davranışlarını izlemek ve kullanıcılara ait profilleri kişiselleştirmek için yapay zekâ kullanılması kullanıcıların düşünce ve davranışlarının manipülasyonu meselesini gündeme getirmiştir. Kişilerin yüz veya seslerini manipüle etmek için kullanılan Deepfake teknolojisi de yapay zekâ ile gündeme gelen etik tartışmalardandır (Tolosana vd. 2022).

⁷ Bu duruma Susser ve Roessler ve Nissenbaum, 2017 yılında Avustralya gazetesinin Facebook strateji belgelerini açığa çıkarmasını örnek gösterir. Bu belgelere göre Facebook şirketinin genç kullanıcıların ne zaman kendilerini güvensiz hissettiklerini tespit edebilmektedir. Yine bu rapora göre, "Facebook gönderileri, resimleri, etkileşimleri ve internet aktivitelerini gerçek zamanlı olarak izleyerek gençlerin ne zaman 'stresli', 'yenilmiş', 'bunalmış', 'kaygılı', 'gergin' 'aptal', 'aptalca', 'yararsız' ve 'başarısızlık' (Davidson, 2017) duygularına kapıldıklarını anlayabiliyordu. Facebook, bu bilgiyi gençlere yönelik reklamları hedeflemek için asla kullanmadığını iddia etse de, kullanabileceğini de inkar etmemektedir. Bu örnekten yola çıkarak bu insanların mali açıdan çaresiz durumda olanlara yönelik yüksek faizli kredi reklamlarını hedefleyenlere kredi imkanı, sağlık problemleri olduğu düşünülen bireylere ise ilaç reklamları ile manipülatif yönlendirmelere maruz kalabilmektedirler (Susser ve Roessler ve Nissenbaum, 2019).

⁸ Haberin daha sonraki yorumlanması daha ilgi çekicidir. Gazetede Ürdün kralının taraf değiştirdiği açıklanmaktadır. Bkz. <https://www.nytimes.com/1991/02/07/world/war-in-the-gulf-jordan-jordanian-ends-neutrality-assailing-allied-war-effort.html>

Yapay zekâ teknolojilerinin, manipülatif algoritmalarla tasarlanması mümkün olduğundan herhangi bir konuda kullanıcıya yanlış bilgi vermesi olası bir durumdur. Yapay zekâ teknolojisinin siyasi kampanyalar sırasında seçmen davranışlarını analiz ederek kişilerin duygusal tepkileri üzerinde etki edebilme kapasitesi bulunmaktadır. Bu ise hem bireyin özgürlük alanına müdahale hem de seçimlerini etkileme anlamına geldiğinden bilişim teknolojilerinin kaynaklık ettiği etik problemler arasındadır.

Manipülasyon elbette bilişim teknolojileriyle ilk defa ortaya çıkmış olan etik bir problem değildir. Fakat Maner'ın da tabiri ile BT teknolojileri özellikle manipülasyon çeşitlerini ve şiddetini ağırlaştırmıştır. Artırılmış gerçeklik/Augmented Reality⁹ ya da Sanal Gerçeklik/Virtual Reality teknolojilerde yapay yaşam (karbon bazlı olmayan) türü bu etkiyi derinleştiren bir ortam sağlamaktadır. Nitekim Sanal Gerçeklik teknolojileri, insanların duyuusal sistemlerini kullanarak sanki o ortamda varmış hissini, yani kullanıcıda mevcudiyet hissini meydana getirmek için bilgisayar programları ile tasarlanmış karbon bazlı olmayan ortamlardır (Allen, 2010: 220). Antropomorfik sanal gerçeklikler, insanların gerçek yaşamlarındaki fiziksel deneyimlerini kopyalayarak insanların makine ve diğer insanlarla etkileşime girmesini sağlayan hesaplamalı çevrelerdir (Allen, 2010: 221). Sanal gerçeklik üzerinde deneyimlenen duygu durumları gerçek yaşamdaki duygu durumlarına benzetildiği için kişi bu teknolojik uygulamayı kullanırken mevcudiyet hissi yaşar ve kendi duyuları ile manipüle olabilir hale gelebilmektedir. Bu durum insana bilişim çağında yeni tecrübeleri getirirken dijital okuryazarlık, bilişim teknolojilerinde insan-makine etkileşiminin felsefesi, etik ve psikolojik etkileri derin bir şekilde araştırılması gerektiğini göstermektedir.

4.7. Bilişim teknolojilerinde yapay zekâ ve antropomorfizm sorunu

Hayatımızı düzenli ve sağlıklı bir şekilde devam ettirebiliyor olmamızın nedenlerinden birisi de nesnelere, kavramları, adları kısaca somut veya soyut şeyleri ayırt edebilme kabiliyetimizdir. Duygularımız ve hafızamız arasında da bir ayırım ve sınıflandırma vardır bunu belleğimizde taşıyız. Çocuklara öğretilen ilk şeylerden birisi de canlı-cansız, insan ve hayvan ayırımıdır. Buna rağmen bilişim çağının en etkili teknolojilerinden olan YZ'ya insani özellikleri atfederek bilgisayar veya bir YZ uygulamasına, robotlara insandan farklı olmayan, yani insani özellikleri temsil eden konu kavramları atfetmekteyiz. Hali hazırda sosyal atıf teorilerinin bir ürünü olan antropomorfizmin etkisini YZ uygulamalarında da görmekteyiz. İnsan olmayan varlıklara sanki insanmış gibi düşünmekteyiz.

Deneyisel psikoloji üzerinde çalışmalar yapan Norman, Antropomorfizmi (İnsanbiçimci) psikolojik güç ve süreçlerin doğal bir sonucu olduğunu ifade eder. Antropomorfist yaklaşımın olumlu ve olumsuz tarafları vardır. Pozitif yönleri arasında antropomorfizm bilgisayar ve robot ile etkileşiminde çıktılarını anlamlandırmamıza yaradığını, yani makineyle etkileşimlerde yaşanan gecikmelerde bunun bilgisayarın 'düşündüğü' ifade edilir. Kullanıcı dostu gibi terimler de bilgisayarların antropomorfik tanımlarını dolaylı olarak yansıtmaktadır.

⁹ İlk artırılmış gerçeklik uygulaması 1965 tarihinde Ivan Sutherland tarafından bilgisayar grafikleri tarafından şeffaf başa takılan bir ekran üzerinden oluşturulan tel çerçeveli bir küp ile oluşturulmuştur. Bu teknolojiler, sanal nesnelere manipülasyonuna imkân sağlamaktadır. Burada temel amaç uygun bir etkileşim metaforu kullanarak kullanıcıya ait girdiyi bilgisayar çıktısına eşlenmesidir. Somut AG ara yüzlerinde kullanıcı girişleri fiziksel nesnelere bilgisayar çıktıları ise sanal nesnelere alınır. Bir fiziksel nesne ve bir sanal nesne giriş ve çıkışların eşlenmesi ile artırılmış bir nesne haline birleşirler. Bu iki varlık (fiziksel ve sanal nesnelere) arasındaki eşleme sanal nesne özelliklerinin fiziksel nesne davranışına göre güncellenmesini içermektedir. (Haller, Billinghurst, Thomas, 2007: 262-263) Kısacası Artırılmış gerçeklik alanlarındaki nesnelere fiziksel nesnelere benzerine yakın şekilde manipüle edilmiş halleridir. Fiziksel nesnenin oluşturulmasının mümkün olduğu bir sanal ortamda hayali nesnelere tasarlanması da mümkündür.

Antropomorfizmin teşvik edilmesi veya caydırılması konusunda iki farklı görüş bulunmaktadır. Bir görüşe göre insanlar yeterince bilgili olmadıkları için bilgisayar okuryazarlığı olmayanlar, teknolojiden yeterince ilgisi olmayanlar için antropomorfizm gereklidir. Bir insanla etkileşimde bulduklarını düşünmeleri için onları ‘aldatacak’ ve görevleri boyunca sanki karşısında bir insan ihtiyaçlarına cevap veriyormuş gibi onlara rehberlik edecek bir arayüze sahip olunmalıdır. Bu düşüncede antropomorfizm gerçek bir kötülük hatta şeytani bir iş olarak düşünülür.

İkinci görüşe göre kullanıcılar bilgisayarlara sosyal olarak tepki verdiklerinde karşısındakinin bir program olduğunun farkındadırlar. Karşıda etkileşime girilenin bilgisayarı ya da programı yazan kişi ile etkileşimde olduklarını bilirler. Bilgisayarlar bu durumda bir vekil gibi davranır, kullanıcılar rasyonel davranırlar ve karşıdakinin bir aracı olduğunun farkındadırlar. Makinelerin özerk olmadıklarını ve insan yapımı olduklarının farkındadırlar (Norman, 2008: 356).

Antropomorfizm fikrini tamamen reddedenler de vardır. Bilgisayarların sosyal aktör olduğu fikrini de reddeden bu görüşe göre kullanıcılar ne cahil ya da bilgisiz ne de programcı aktörleri (proxy) ile etkileşime geçmemekte aksine insanlar karşısındakilerin insan olmadıklarını bildikleri halde insan olduklarını düşündürmeye teşvik edilmektedir. Bunun nedeni olarak inşa tutum ve güdülerine ait birtakım kavramların insan olmayan varlıklara atanması olarak gösterilir (Norman, 2008: 355-357). Bunun tamamen psikolojik bir yönlendirme ve etki olduğunu ifade ederler. Oysa antropomorfizm konusunun en başına döndüğümüzde yapay zekâ uygulamalarının insan eylemliliği ile karıştırılacak bir şekilde adlandırılması yaş aralığı düşük profiller de göz önüne alındığında psikolojik, etik, sosyal problemlere neden olabilmektedir. Bu nedenle varlıkların sınıflandırılması ve ontolojik sınırlılıklarının belirlenmesi için bilişim dünyasının tüm uygulamalarında insana ait kavramların kullanımı konusu bu tartışmalarla birlikte değerlendirilmelidir.

4.8. İnternet etiği

İnternet etiği, internet ve internet teknolojilerinin kullanımıyla ortaya çıkan etik sorunları, yeni kavram ve meseleleri ele alan bir etik araştırma alanıdır. İnternet etiği teknik ve sosyal bilimler tarafından ortak ele alınması gereken bir konudur. İnternetteki eylemleri, çevrimiçi davranışları, veri güvenliği ve gizliliğini, telif hakkını, demokratik değerleri, siber saldırıları, dijital bölünmeyi, pornografi, sürekli gözetim, kullanıcı profili oluşturma ve bu profillerin kullanımı, çerezler, sosyal medya, dijital kamu uygulamaları, e-sağlık, e-ticaret, e-egitim, vd. siber uzayda internet aracılığı ile gerçekleştirilen bütün eylemleri içine alır. İnternet servis sağlayıcılarının yanı sıra web sitelerinin içerik üzerindeki denetimi, ülke, konum ve içerik hakkında tartışılan ayrımcılık meseleleri internet etiğinin alanı içinde değerlendirilir (Langford, 2000). İnternet etiğine Bilişim Bütünlüğü (Information Integrity) meselesini örnek olarak göstermek mümkündür. Türü ve önem derecesi ne olursa olsun bireylerin gözetimleri altındaki bilgilerin gizli ve güvenli tutulmasını, iletilen bilgilerin biçim veya içerik olarak değiştirilmemesini ve başkaları tarafından okunmamasını ve bilginin bir bütün olarak dağıtımını (Spinello, 2000:128) ifade eden bu konu internet etiği içinde sıklıkla tartışılan bir konudur.

İnternet etiği bilişim teknolojilerinde ortaya çıkan insan-bilişim, iletişim etkileşimi içeren meseleleri konu edinir. Bu nedenle katı kavram olan bilişim etiği başlığı altında ele alınan bir alt çalışma alanıdır.

4.9. Bilgisayar oyunları ve etiği

Bilgisayar teknolojilerinde yaşanan teknolojik gelişmeler insanın hayal gücünü, alışkanlıklarının sınırlarını zorlamaktadır. Bilgisayar oyunlarının geldiği nokta buna örnektir. Endüstriyel eğlence araçlarında ilk sırayı alan bilgisayar oyunlarında kullanıcı yaş aralığının giderek bebeklik dönemine (0-1-2) kadar inmesi eğitimci, ebeveyn ve akademi dünyası tarafından sıklıkla tartışılan konular arasındadır. Bilgisayar oyunları gerçek dünyadaki oyunlara benzerliği olsada karakter ve doğası gereği farklıdır.

Bilgisayar oyunlarının karmaşık kültürel nesnelere olduğunu söyleyen Sicart, bilgisayar oyunlarının insan davranışını yönlendiren kurallardan oluştuğunu gerçek dünyada yasak, gizli, yanlış olan olay ve olguların oyunun ve kullanıcının tercihleri ile belirlenen değerler dünyasını yansıttığını belirtir. Bilgisayar oyunlarının oynandığı bu dünyada oyuncu, yasal, dini, kültürel olarak yasaklanmış eylemleri yapma imkanına erişir. Kişi ahlak kurallarını ihlal etmeyi ya da ahlak kurallarını keşfetmeyi siberoyun alanında öğrenebilmektedir (Sicart, 2011: 4). Bilgisayar oyunları etiği olumlu ya da olumsuz sonuçları göz önünde bulundurarak meseleleri değerlendirmektedir. Nitekim bilgisayar oyunları olumsuz olduğu kadar oyuncu üzerinde olumlu etkileri de meydana getirme potansiyeline sahip bir alandır.

Nitekim bilgisayar oyunları ile etik bir özne olan insan, ahlaki bir nesne üzerinden etkisini real dünyanın dışındaki bir alanda tecrübe eder. Bilgisayar oyunu oynandığında bireyde meydana gelen olumlu olumsuz etkiler nelerdir? Video oyunları ahlaki özne olan insanın ahlaki evrenini nasıl etkiler?

Bilgisayar oyunu etiğinde, oyundaki etik olmayan içerikleri, oyun tasarımcısının oyunu ortaya koyarken neden olduğu etik olgu ve eylem kurgularını ve bu oyunun kaynaklık ettiği etik problemleri, bilgisayar oyunlarının içerdiği şiddet unsurları ve bu şiddetin oyuncular üzerindeki etkilerini, çevrimiçi çok oyunculu oyunlar, oyuncular arasında taciz, tehdit vb., siyasi ve politik konuların bilgisayar oyunlarında manipülatif bir şekilde işlenmesi¹⁰, oyun bağımlılığı, oyun içine gömümü etik olmayan davranış, içerik ve seslerin yerleştirilmesi gibi etik sorunlar ele alınmaktadır. Sicart'a göre bu problemlerin çözümünde meseleleri teknik-felsefi ve etik bağlamda değerlendirilmesi gerekmektedir (Sicart, 2011: 223). Bilişim dünyasının üyesi olan bilgisayarların ve onunla ilgili eylem ve olguların bilgisayar oyunları da dahil olmak üzere bilişim etiği içinde değerlendirilmesi uygundur. Nitekim bilişim etiğinin, kapsamlı çatısı bu etik alanın incelenmesi için uygun teknik ve felsefi bir yapı sağlamaktadır (Sicart, 2011: 142).

Bilişim teknolojilerinin tarafsız bir olanak sağlama aracı olmadığını, kendi bakış açısını ve belirli amaçlar içerdiğini ifade eden Schultz, real dünya ile paralel olan bir dijital gerçeklik inşa ettiğini kullanımı ile birlikte insanlığın geleceğine dair birtakım ciddi sonuçlar doğuracağını (Schultz, 2006: 181) ifade eder.

Sonuç

Bu çalışmada bilişim teknolojinin getirdiği etik sorunlar, sağladığı faydayı yadsımsızın genel, bütüncül ve ana noktalara odaklanılarak ele alınmıştır. Bilişim dünyasının neden olduğu başlıca etik sorunlar sahip olduğu tarihi teknik evrimi ile açıklanarak değerlendirilmiştir. Bu sayede hem bilimsel-teknik ilerlemeyi hem de bu süreçte gelişmelerin neden olduğu etik problemler temelleri ile birlikte gösterilmeye çalışılmıştır. Yaygın ve tecrübi bir kanaatle bilinir ki birçok problem kendiliğinden ve diğerlerinden bağımsız ortaya çıkmamaktadır. Bu

¹⁰ Sicart, PeaceMaker oyununu örnek göstermektedir. İsrail-Filistin çatışması perspektifinden meseleleri ele almasını örnek verir (Sicart, 2011:194).

problemleri teknik ve teorik bağlamları ile ortaya koyabilmek adına çalışmada bilişim etiğinin temellerini oluşturan bilişim devrimine yer verilmiştir.

Bilindiği üzere bilişim teknolojileri her gün gelişmektedir. Bu nedense bu teknolojik devrimin ve olası etkilerinin hâlâ devam ettiğini söylemek mümkündür. Gelişmekte olan bu dünyanın etik meselelerine her geçen bir yenisi eklenmektedir. İnternet tabanlı akıllı sistemler güncellemeler başlığı altında neredeyse haftalık yenilenerek versiyon atlamaktadır.

Bilişim etiği terimi bilişim teknolojilerinin kaynaklık ettiği problemleri araştırdığı için çoğu zaman sadece iş ve meslek etiği alanlarına atıf yaptığı düşünülmektedir. Oysa bilişim etiği bilişim felsefesinin aksiyoloji alanına vurgu yapmaktadır. Bu makalenin amaçlarından birisi de bu hususa dikkat çekmek yeni bir felsefi-etik alan olan bilişim etiğini ülkemiz felsefi literatüre dahil etmektir. Bilindiği gibi bilişim teknolojileri batı dünyasında temelleri atılan bir teknolojik gelişmedir. Bu nedenle doğal olarak birçok İngilizce terime sahiptir. Teknik, bilimsel ve mesleki terimlerin doğru kullanılmaması birtakım anlam ve içerik oluşturma sorunlarına neden olmaktadır.

Sözgelimi, internet etiği, yapay zekâ etiği, sanal oyunlar ve etiği, bilgisayar etiği gibi farklı başlıklarla ve teknolojik araçlara referans veren bu etik problemleri araştıran alanlar aslında bilişim teknoloji dünyasının birer üyesidirler. Dünyadaki bilimsel ve akademik gelişmeleri takip edebilmek, bilişim devrimini ve bu teknolojinin etkilerini anlamak adına genel başlık olarak ‘bilişim etiği’ başlığı altında değerlendirilmesi gerekmektedir.

Majör ve minör amaçları bulunduran bu çalışmada, bilişim teknolojilerinin kaynaklık ettiği problemleri ele alan ‘bilişim etiği’ alanını oluşturan teknik ve etik konu, kavram ve güncel problemlere yer verilmiş bilişim alanına dair geniş ve bütünlüklü yapının sistemsal yapısı ortaya konulmuştur.

Bilişim etiği yapay zekâdan tüm akıllı sistemlere varıncaya kadar her biri bilgi/information’ın alınması, işlenmesi ve sonuç üretmesi olarak ortaya çıkarken siberetik, bilişim bilim gibi disiplinlerin teknik imkanları ile meydana gelirler. Bu nedenle bilişim etiği, bilgisayar etiği ile evrimine diğer akıllı hesaplamalı teknolojileri de içine alarak gelişmekte ve genişlemektedir. Etik alanda çalışan araştırmacı ve düşünürlerle düşen görev ise gelişen bu teknolojilere uygun etik yaklaşım ve çözümlerle kendi değer, medeniyet ve kültür atmosferlerini inşa edecek zemini geliştirmek değildir.

Bilişim etiği alanındaki tartışmalı konuların ele alınması anlamlı ve daha iyi bir hayat mümkün mü? sorusunun cevabını arayan insanlık için bir tercih değil bir zorunluluktur. Batı kültür ve teknolojisi ile inşa olan bilişim dünyası karşısında kendi kültür ve değerlerimizle şekillenen ülkemize ait bir bilişim etiği yaklaşımının olup olmadığı ise üzerinde düşünülmesi gereken önemli bir konudur.

Kaynakça

- Allen, C. (2010). *Artificial Life, artificial agent, virtual realities: Technologies of Autonomous Agency*. L. Floridi (Ed.), *The Cambridge Handbook of Information and Computer Ethics* (s.219-234) içinde. Cambridge University Press.
- Barlow, J. P. (1995). *Coming to the Country*. D. Johnson ve H. Nissenbaum (Ed.), *Computer Ethics & Social Values*. London (s.15-18) içinde. Prentice Hall Inc.

- Bynum, T. W. (2010). *The Historical Roots Of Information And Computer Ethics*. L. Floridi (Ed.), *The Cambridge Handbook of Information and Computer Ethics* (s. 20-38) içinde. Cambridge University Press.
- Bynum, T.W. (2018). *Computer and Information Ethics*, E. N. Zalta (Ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. içinde. (URL = <<https://plato.stanford.edu/archives/sum2018/entries/ethics-computer/>>).
- Floridi, L. ve Sanders, J.W. (2005). *Internet Ethics:The Constructionist Values of Homo Poieticus*. R.J. Cavalier (Ed), *The Impact of the Internet on Our Moral Lives* içinde. State University of New York Press.
- Floridi, L. (2010). *Ethics after the Information Revolution*. L. Floridi (Ed.), *The Cambridge Handbook of Information and Computer Ethics* (s. 3-19) içinde. Cambridge University Press.
- Hoven, L. (2000). *Internet Ethics*. London: Macmillan Press.
- Johnson, G. D. ve Nissenbaum, H. (1995). *Computer Ethics & Social Values*. Prentice Hall Inc.
- Kaptein, M. ve Eckles, D. (2010). *Selecting Effective Means to Any End: Futures and Ethics of Persuasion Profiling*. T. Ploug, P. Hasle, ve H. Oinas-Kukkonen (Ed.), *Persuasive Technology* (Vol. 6137, s. 82–93) içinde. doi:10.1007/978-3-642-13226-1_10
- Kizza, J. M. (2017). *Ethical and Social Issues In the Information Age*. (6th Ed.) Springer International Publishing.
- Lee, A. G. Kim, J. G. ve Billinghamurst, M. (2007). *Interaction Design for Tangible Augmented Reality Applicaitons*. Haller v.d. (Ed.), *Emerging Technologies of Augmented Reality: Interfaces and Design* (s.261-282) içinde. London: IDEA Group Publishing.
- Moor, J. H. (1995). *What is Computer?.* D. Johnson ve H. Nissenbaum (Ed.), *Computer Ethics & Social Values.London* (s.7-14) içinde. Prentice Hall Inc.
- Parker, D. B. (2007). *Rules of Ethics in Information Processing, Communication of the ACM*. J. Weckert (Ed.), *Computer Ethics* (1. Baskı: s.198-201) içinde. Taylor & Francis Publishing Company eBooks.
- Pasquinelli, E. (2010). *The Illusion Reality: Cognitive Aspect and Ethical Drawbacks: The Case of Second Life*. C. Wankel ve S. Malleck (Ed.), *Emerging Ethical Issues of Life in Virtual World* (s.197-217) içinde.
- Quinn, M. J. (2006). *Ethics for the Information Age*. (2nd Ed.). Pearson International Edition Inc.
- Schultz, R. A. (2006). *Contemporary Issues in Ethics an Information Technology*. London: IRM Press
- Sicart, M. (2011). *The Ethics of Computer Games*. The MIT Press Cambridge,London,UK.
- Snapper, J. W. (1995). *Ownership Of Computer Software*. D. Johnson ve H. Nissenbaum (Ed.), *Computer Ethics & Social Values.London* (s.148-168) içinde. Prentice Hall Inc.
- Solove, D. J. (2004). *The Digital Person: Technology and Privacy In The Information Age*. New York: New York University Press.
- Spinello, R.A. (2000). *Information Integrity*. H. Langford (Ed.), *Internet Ethics* (s.127-157) içinde.

- Susser, D. Roessler, B. ve Nissenbaum, H. (2019). Technology, autonomy, and manipulation. *Internet Policy Review*, 8(2). <https://doi.org/10.14763/2019.2.1410>
- Tavani, T. H. (2016). *Ethics and Technology, Controversies, Questions, and Strategies for Ethical Computing*. John Wiley and Sons. Inc.
- Tolosana, R. Vera-Rodriguez, R. Fierrez, J. Morales, A. ve Ortega-Garcia, J. (2022). *An Introduction to Digital Face Manipulation*. Rathgeb vd. (Ed.), *Handbook of Digital Face Manipulation and Detection: from DeepFakes to Morphing Attacks* içinde. Springer International Publishing AG.
- Watters, C. (1992). *Dictionary of Information Science and Technology*. Academic Press.
- Weckert, J. ve Henschke, A. (2010). Computer Ethics and Applied contexts. L. Floridi (Ed.), *The Cambridge Handbook of Information and Computer Ethics* (s.181-197) içinde. Cambridge University Press.
- Weckert, J. ve Adaney, D. (1997). *Computer and Information Ethics*. Westport, Connecticut, London: Green Wood Press.
- Wiener, N. (1950). *The Human Use of Human Beings: Cybernetics and Society*. (revised 2nd ed.). Houghton Mifflin, Doubleday Anchor.
- Wiezenbaum, J. (1972). *On the impact of the Computer on society: How does One Insult a Machine? Science*, J. Weckert (Ed.), *Computer Ethics* (176: s.609-704) içinde. Ashgate Publishing Company.
- Yörükoğulları, E. Orhun, Ö. Topdemir, H.G. ve İhsanoğlu, E. M. (2013). *Bilim Ve Teknoloji Tarihi*. (1. Baskı). Anadolu Üniversitesi Yayınları.

Çatışma Beyanı

Makalenin yazarı, bu çalışma ile ilgili taraf olabilecek herhangi bir kişi ya da finansal kuruluş ile ilişkileri bulunmadığını dolayısıyla herhangi bir çıkar çatışmasının olmadığını beyan eder.

Destek ve teşekkür

Çalışmada herhangi bir kurum ya da kuruluştan destek alınmamıştır.