

DİJİTAL DEVLET YÖNETİMİNDE YAPAY ZEKÂ ETİĞİNİN ÖNEMİ

THE IMPORTANCE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ETHICS IN DIGITAL STATE ADMINISTRATION

Ayşe YILDIZ ÖZSALMANLI

Doç. Dr, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi

İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Kamu Yönetimi Bölümü, Muğla/Türkiye

ayseyildiz@mu.edu.tr; <https://orcid.org/0000-0002-9533-3478>

ÖZET

Dünyada coğrafi keşifler ve sanayi devrimi, bilim, teknoloji, sanayileşme, kültür, kentleşme ve ticarete önemli gelişmeler getirmiştir. Süreç içinde bilim ve teknolojiye tahmin bile edilemez önemli icat ve devrimler gerçekleştirilmiştir. Özellikle Batılı devletler ve Japonya’da, önce analog teknolojilerden sayısal teknolojilere sonra telekomünikasyon teknolojilerine geçilmiştir. Ardından bilgi ve iletişim teknolojilerine ulaşılmıştır. Derken bu süreçte elektronik devlet yapılanması ile uygulamaları safhasına şahit olunmuştur. En sonunda ise dijital teknolojilere ve dijital devlet yönetimine varılmıştır. Yapay zekâ teknolojileri ve kuantum bilgisayarların geliştirilmesi ile bu süreç de ilerlemektedir. Lakin yapay zekâ teknolojileri, dünyayı ve insan yaşamını artık yakından etkilemektedir. Bu konu öncelikle disiplinler arası çalışılması gereken bir sorunsaldır. Çünkü konunun kamu yönetimi yanında teknolojik gelişme ve dijitalleşme konusunda mühendislik yönleri vardır. Lakin bu noktada hızla yapay zekâ uygulamalarında etik duruşun belirlenmesi ve etik ilkelerin konulması gereği vardır. Hatta dijital devlet yönetiminde bu ilkelerin iyi uygulanması ve etkin denetimi gereklidir. Bu çalışmada öncelikle dijital devlet yönetiminde yapay zekâ teknolojisi ve kullanımı hususu açıklanmaktadır. Sonra dijital devlet yönetiminde yapay zekâ teknolojisi ile uygulamalarında etik sorunlar anlatılmaktadır. Bu konudaki bazı bilimsel çalışmalardan bahsedilmektedir. Ardından yapay zekâ etiğine ilişkin bazı yasal düzenlemeler belirtilmektedir. Konuyla ilgili sonuç ve değerlendirmeler sunulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dijital Devlet, Yapay Zekâ Etiği, Yapay Zekâ Teknolojileri

ABSTRACT

Geographical discoveries and the industrial revolution brought significant advances in science, technology, industrialization, culture, urbanization, and trade. During this period, unimaginable and significant inventions and revolutions were made in science and technology. Especially in Western countries and Japan, the transition from analog technologies to digital technologies was first made, followed by telecommunications technologies. This led to the development of information and communication technologies. This process then witnessed the phase of electronic government structure and its applications. Finally, digital technologies and digital government administration were achieved. This process is also progressing with the development of artificial intelligence technologies and quantum computers. However, artificial intelligence technologies are now deeply impacting the world and human life. This issue is a problematic that requires interdisciplinary study, as it encompasses engineering aspects of technological development and digitalization, as well as public administration. However, at this point, there is a need to rapidly define the ethical stance and establish ethical principles in artificial intelligence applications. Furthermore, the sound implementation and effective oversight of these principles are essential in digital government administration. This study primarily explains the use of artificial intelligence

technology and its use in digital government administration. Next, the ethical issues surrounding AI technology and its applications in digital government are discussed. Some scientific studies on this topic are discussed. Following this, some legal regulations regarding AI ethics are outlined. Conclusions and evaluations on the subject are presented.

Keywords: Digital Government, Artificial Intelligence Ethics, Artificial Intelligence Technologies.

1.GİRİŞ

İki binlerden itibaren dijital dönüşüm, dijital devlet uygulamaları, dijital etik ve bu arada yapay zekâ teknolojileri ve yapay zekâ etiği konularında inanılmaz bir hızla gelişmeler yaşanmaktadır. Dijital devlet yönetimi sürecinde akademik olarak ve devlet yönetimi açısından siber güvenlik politikaları ve yapay zekâ etiği konuları özellikle öne çıkmaktadır. Devletler için kişisel verilerin korunması, dijital etik ihlallerin önlenmesiyle, insan hakları ve özgürlüklerini muhafaza amaçlı her konu ayrı ayrı azami öneme sahiptir. Bu çalışmada dijital devlet yönetiminde özellikle yapay zekâ teknolojileri ve yapay zekâ etiği açısından mevcut gelişmeler irdelenmekte ve bilimsel değerlendirmeler yapılmaktadır. Kamu yönetiminde reform, çevre, nüfus ve istihdam politikalarında olduğu gibi bu alanda da devletlerin uluslararası birlikteliğinin önemi vurgulanmaktadır.

Etik ve hukuk, toplumsal ve örgütsel anlamda doğru kabul edilebilir, anlamlı ve nesnel kuralları öne çıkartmaktadır. Toplumsal yaşamda ahlaki kaideler kadar, kurumsal yapılarda etik ilkeler de uyulması gereken iyi, doğru, güzel ve nesnel kuralları ortaya koyar. Bağlayıcılığı ve yaptırım gerektirmesi açısından ahlak, etik ve hukuk arasında, göz ardı edilemez bir ilişki vardır. Bu nedenle çalışmamızın araştırma konusu, etik kurallar, etik yaptırımlar ve hukukla ilişkisi bağlamında incelenmektedir.

Model, veri ve yöntem açısından bu çalışma, nitel veri analizine dayalıdır. “Dergipark ve Google Academic”den konu ile ilgili teorik ve uygulamalı çalışmalar araştırılmış ve incelenmiştir. Daha önce konu yabancı literatürde yer alması nedeniyle, yabancı kaynaklardan aktarımlar da yapılmıştır. Ayrıca bu konuda diğer ülkelerdeki gelişmeler de belirtilmiştir. Esasen tarafımızdan iki yılı aşkın süredir, bu konudaki bilimsel çalışma ve araştırmalar incelenmiştir.

Yapay zekâ teknolojileri dünyada teknolojik gelişmede geline son noktalardandır. Bu nedenle bu konuda evrensel açıdan bakılmış ve teorik bilgi ağırlıklı bir inceleme ve analizle yaklaşılmıştır. Bu makalede sayfa kısıtlılığı nedeniyle Türkiye’deki gelişmelere çok az değinilmiş ve başka bir çalışma konusu olarak düşünülmüştür.

Ayrıca sosyal bilimler alanında idari bilimlerle ilgili bir araştırma alanı olan “kamu yönetimi disiplini”, teorik ve uygulamalı araştırmalarla sürekli zenginleşmektedir. Çalışmamız kamu yönetiminde son dönemde dijitalleşmenin etkisiyle dijital devlet yönetiminde yapay zekâ etiği rolü ve önemi sorgulamasını öne çıkarmaktadır. Bu nedenle konuya teorik bakış açısı sınırlılığında yaklaşılmasının önemli olduğu düşünülmektedir.

2. ARAŞTIRMA ÜZERİNE KAVRAMSAL VE KURAMSAL ÇERÇEVE

Çalışmanın bu başlığı altında dijital devlet yönetimi ve yapay zekâ kullanımına ilişkin kavramsal ve teorik incelemeler yapılmıştır. Önce bu konuda önemli görülen kavramlar ve kavramlarla ilgili literatür bilgilerine bakılmış ve önemli bulunanları sunulmuştur. Ardından yapay zekâ teknolojisi (YZT) kullanımında karşılaşılan etik sorunlar üzerine bilgiler verilmiştir.

İki binden önce bilgi teknolojileri (BT), yapılanma ve uygulama olarak gelişmiş ülkelerde kullanılmaktadır. Türkiye’de BT’ye geçiş politikaları ile 2000 yılı sonrasında kamu yönetimi ve kamu personel yönetimine etkileri açısından birçok konuda önemli dönüşüm ve değişiklikler görülmüştür. Devlet Planlama Teşkilatı’nın da öncü olduğu bu süreçte “E-devlet Türkiye Dönüşüm Projesi” yapılanması ve uygulamaları için çalışılmıştır (Yıldız Özsalmanlı, 2002: 1-434). Ayrıca devletler, insansız hava araçları (İHA) teknolojisindeki gelişmelerle farklı bir teknolojik aşamaya geçmektedir. Özellikle YZT alanında gelişmeler sonrası devletlerin çatışma ve savaş alanlarında İHA kullanımı çok artmıştır. İHA’lar “keşif, gözetleme ve görüntü istihbaratı” amaçlı kullanılırken artık sivil havacılıkta da vazgeçilmez olmuştur. Fakat bu konuda uluslararası hukukun kapsamına giren birçok sorun vardır. Uluslararası alanda büyük devletlerin İHA kapasitesi ve Türkiye’de “İHA gelişimi, kapasitesi ve İHA’ların terörle mücadelede kullanımı” hususları öne çıkmaktadır. “Sivil havacılık kuralları, insan hakları hukuku ve savaşta uyulması gerekli kurallar” yönünden yeni yasal düzenlemeler kadar iyi uygulamalar ve denetim mekanizması geliştirilmelidir (Şahin, 2021: 1-104). Bir de Türkiye’de artık yapay zekâ (YZ) araştırmaları, çok hızlı gelişmektedir (Kaya, 2018: 30; akt. Ataman ve Sucu, 2020: 46). Lakin günümüzde bazı devletlerde kuantum bilgisayarlara da geçilmektedir.

Günümüzde Türkiye’de ise elektronik devlet yönetiminden, dijital devlete (DD) geçiş için strateji belirleme ve hazırlık çalışmaları sürdürülmektedir. Hedef küreselleşen dünyada DD örgütlenmesi ve uygulamalarına geçen ülkeler arasında olmaktır. 2015-2018 dönemi için “Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planı” ve 2016-2019 dönemi için “Ulusal e-Devlet Stratejisi ve Eylem Planı” hazırlık süreci sonrasında, Dijital Devlet Stratejisi konusunda çalışmalar artmıştır. Türkiye’de dijital devlet olma yolunda “veriye dayalı” devlet örgütlenmesi ve kişi tecrübesi merkezli “kamu hizmetine geçiş” sağlanmak istenmiştir. Bu amaçla 2021’de “Dijital Dönüşüm Ofisi ile Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD)” arasında süren toplantıların ardından Türkiye için Dijital Devlet İnceleme Çalışması başlatılmıştır. OECD Dijital Devlet Politika Çerçevesi için Türkiye’de kamu örgütlerinin mevcut durumunu tespit etmek için yüzden fazla kamu örgütünün personeline anket çalışması uygulanmıştır. Hatta kamu yönetimi örgütleri ile “Güney Kore, İsveç ve OECD Sekreteryası” katılımlı bilimsel toplantılar yapılmıştır. Ortaya konulan sonuçlar ve öneriler 2023’te, OECD Dijital Devlet İncelemesi Türkiye Raporu’nda basılmıştır. Türkiye için Yeni Dijital Devlet Stratejisi çalışmalarına başlanmıştır. Öncelikli konular, “stratejik uyum ve yönetim, dijital beceriler, kamuda veri yönetimi, teknolojik altyapılar, hizmet tasarımı ve sunumu, dijital kapsayıcılık ve katılım” şeklinde belirlenmiştir (TC. Dijital Dönüşüm Ofisi, 2024). Bununla birlikte aşağıda teorik veriler ışığında dijital devlet yönetiminde YZ kullanımı araştırılmaktadır.

Geçmişe bakılırsa Alan Mathison Turing, “makinelere” in düşünme yetisini sorgulamıştır. 1943’te “kripto analizi çalışmaları” yapılmış ve “elektromekanik cihazlar” geliştirilmiştir. Bunlar üretimde kullanılmış ve sonra BT ve YZ tanımlamaları yapılmıştır. Alan Turing, “Enigma” isimli makinesinin “şifre algoritması” konusunda bazı araştırmalar yapmıştır. Turing, İngiltere’de Bletchley Park içinde bir de “şifre çözme çalışmaları” gerçekleştirmiştir. Turing, bu çalışmaları sonucunda “ilk bilgisayar proto tipi” denilen “Heath Robinson, Bambe ve Clossus” isimli bilgisayarları çalıştırmış ve “Boole cebirine dayanan veri işleme mantığı” nı ortaya koymuştur (Ataman & Sucu, 2020: 42). Hatta 1940’da sibernetik kavramını ilk kullanan Norbert Wiener’dir. YZ insan gibi yanlış yaptığı işleri anlayabilir ve sonrasında tekrarlamaz. Ama tepkileri insandan farklı olabilir, her durumda benzer tepkiler verir. YZ’den sağlık, adalet, eğitim hizmetlerinde yararlanılabilir. YZT, kişilerden farklı olarak kesinlikle ketumdur, soğukkanlıdır, duygularına yenik düşmez. Sistematik ve objektif hareketler yapar, sistemli hizmet üretir. Stefan Hawking ve Elon Musk, YZ’nin insanlığa

gelecekte büyük zarar vereceğini belirtir. Mark Zuckerberg ise Hawkings ve Musk'dan farklı düşünür. Zuckerberg ve Musk bu konuda sözlü olarak tartışma bile yapmıştır. 1965'te yayımlanan "Ultra Zeki Makina Hakkında Spekülasyonlar" adlı eserinde Good, YZ ile ilgili olası sıkıntıları ele almıştır (Öztürk Dilek, 2019: 49). YZT artık güvenlik, adalet, eğitim, savunma, ulaştırma hizmetleri ile şehircilik ve çevre koruma politikaları için kullanılmaktadır.

Bin dokuz yüz doksanlarda ise Ray Kurzweil, "Akıllı Makinelerin Çağı" adlı eserinde "transhümanizm" üzerine eserler yazmıştır. Kurzweil, kişilerin ihtiyarlık ve hastalık gibi sorunlarına, YZ'deki gelişmeler ile müdahale edilebileceği belirtmiştir. Çok yaşamak, çok zeki kalmak, refah ve mutluluğa varmak, gelecek açısından kişilerin isteğidir (Çelik, 2017; akt. Dağ, 2018: 131). "Transhümanizm"ın yeni bir safhaya geçeceği, yaşam kalitesinin zirveye taşınacağı ve yaşamın radikal anlamda değişeceği ifade edilmiştir. Ayrıca acı hissinin yaşamdaki ağırlığının çok düşeceği ve ölümün nihayete ereceği belirtilmiştir. Kısacası toplumsal, siyasal, psikolojik açıdan yeni bir yaşam oluşacaktır (Öztürk Dilek, 2019: 54).

Yine bir çalışmada YZ ile etik arasında ilişkinin varlığı, var ise nasıl olduğu, YZ uygulamalarında etik ilkelere uymanın gereği ve önemi, uyulmaz ise ortaya çıkabilecek problemler çalışılmıştır. YZ artık tıbbi rahatsızlıkları tespit edip iyileştirmekte ve lojistik alanındaki işlerde de kullanılmaktadır. YZ kullanımında artış sonrası artık sosyal ilişkiler yeniden kurgulanıp düzenlenmektedir. Bu teknoloji eldeki kaynakların adaletli biçimde dağıtılması ve en verimli olarak kullanımı için "sürdürülebilir tüketim" yönünden de yararlıdır. Yaşamımızda artık daha çok kullanmakta olduğumuz cihazlara örnekler, "gözlük, protez, işitme cihazı, GPS, artırılmış gerçeklik" sayılabilir. YZ denilen bu insan ürünü makinenin özellikle Japonya'da, kişiler gibi matematik işlemleri yaptığı ve toplumsallaştığı hatta müzakerelere girdiği görülmektedir (Topakkaya ve Eyibaş, 2019: 81). Türkiye'de YZ kullanımının sağlık hizmetleri ve ilaç sanayinde hızla arttığı ifade edilebilir. YZ konusunda "giyilebilir teknolojilerle sağlık parametreleri" ile insan sağlığına ilişkin günlük veriler izlenmektedir. "Apple watch" artık nabızı ve uyku verimliliğini ölçmektedir. Diğer yandan daha üst düzeyde geliştirilmiş bilgisayar programları analizler yapmaktadır. "Algoritmaları hesaplayan programlar" geliştirilmekte olup, "kuantum yani teorik hesaplama sistemlerini kullanan" bilgisayarlara geçileceği söylenmiştir (URL6, akt. Ataman ve Sucu, 2020: 46).

3. BULGULAR VE TARTIŞMALAR

Dünyada bundan sonraki süreçte YZT kullanımı giderek artacaktır. YZ, kişilerin yaşantısında oldukça önemli bir yere gelmek üzeredir. Günümüzde bu konuda etik yönlü de düşünmek ve mevzuat oluşturulması gerekliliği oluşmuştur. İnsanlar YZE üzerine yarın geç olmadan ilgili strateji, plan ve programlarını yapmalıdır. Yasal düzenlemeler ve etik ilkeler hakkında kullanıcılardan, sistemi işletenlere kadar tüm paydaşlara verilecek eğitimlerle farkındalık oluşturulmalıdır. Aşağıdaki bölümde önce YZT Kullanımı ve Etik Sorunlar üzerinde durulmaktadır. Daha sonra YZE açısından öne çıkan literatürden yararlanılarak konu üzerine bilimsel bakış ortaya konulmaktadır.

3.1. Yapay Zekâ Teknolojisi Kullanımı ve Etik Sorunlar

İnsanın yaşamı boyunca bedeni ve zihninde bilinç devinimi ile sürekliliği devam eder. Hepsinin bir usul ve özelliği bulunur. Doğal zekâda bilgiler uzun dönemli kullanımda değildir. İnsan ölümlüdür ve bu dünyada geçicidir. Tüm yaşanmış anılarını ölümüyle birlikte kişiler, bu dünyadan götürür. Ama yazdığı bilimsel yayınları, buluş ve patentleriyle, kendinden sonra da düşünceleri okunan ve ulaşılabilen olur ve böylece ölümsüzlüğü

yakalayabilir. İlgili işletmece müdahale edilmediği sürece, YZT ile artık tutulan tüm veriler ilelebet saklanabilir. Bu konuda insanlığın geldiği nokta, gerçekten insanlık yararına kullanılırsa, sonuç çok değerli olabilir (Topakkaya ve Eyibaş, 2019:85). YZ ve makine öğrenmesi beraberliği artık, kişilerin internette hangi sitede alışveriş yapacağı ve nasıl ödeme yapacağı konusunda şirketler için önüne olası sonuçlar getirmektedir (Gilanlıoğlu ve Öze, 2020: 195).

“NASA”nın açıklamalarının tersine Hindistan’dan Dibyendu Nandi, 2024’te güneşin, “güneş maksimumu” safhasından geçeceği, güneş fırtınaları yaşanacağı, dünya çevresinde bulunan uyduların çalışmayacağı ve bu durumun tüm ülkelerde internete erişimi bozacağını ifade etmiştir (Habertürk, 2023). Gerçekten de dünyada bu durum yaşanmıştır. Nitekim bu fırtınalar 09.10.2024’de sabahın ilk saatlerinde güneşin dünyayı gören yüzeyinde patlamalar olarak görülmüştür ve etkileri olumsuz olmuştur (Soydugan, 2024).

YZ ile kişiler arasında pozitif ilişkiler kurmanın, gelecekte YZ’den zarar görme olasılığını azaltacağı belirtilir. İnsanlar zarar gördüğü veya sevmediği kişileri, sayıca ve hızla sayabilir. Ama sevdiği ve fayda gördüğü kişileri belirtirken, bu sayı azalır ve değerlendirmesini de geciktirir. Kısaca hafıza, dost ve arkadaş tespiti yapmak için o kişiyle ilgili geçmişte birçok olumlu anının birikmiş olmasını arar. Bu nedenle dost ve dostlukların sayısı hep az kalır. Artık YZ ile insan etkileşimi, insan ve etrafındaki nesnelerle ilişkisinden daha fazla bir anlama sahiptir. YZ, nihai bir durum değildir. Asırlar süren bir medeniyetin geldiği son noktadır: Kazanılan bir zafer, başarı ve kazanımdır. YZ kişilerden ayrı dünyada değildir. YZ teoride kişilerle birlikte ve onlara katkılar sunması beklenen bir görevle donatılır (Çinçin, 2021: 239-240). Fakat kanımızca YZT’nin belirtilen iyi yönleri kadar çok dikkatli olmayı gerektiren tarafları da vardır. İnsanlar iyi olduğu kadar kötülük de düşünmekte ve hızla eyleme dönüştürmektedir. YZT’yi programlayan ve hüsnüniyetli olmayan kişiler, dünya yaşanmaz kılabilir.

Teknoloji insanı artık “sınır, zaman, mekân” ölçütlerinin ilerisine taşıyabilmektedir. Örneğin bir ekip, 1970’lerde ölen bir bilim insanı ile ilgili bütün bilgileri derlemiştir. Ardından çok üstün zekâlı bir işletim sistemi oluşturmuştur. Theodore, Samantha için bir işletim sistemi demidir. Samantha’yı anlatırken Amy, ona âşk hissedip hissetmediğini sormuştur. Bu konuşmalarda dijital iletişim kanalları ile sonsuz bilgiye varılacağı, sonrasında kişiler arası karmaşık yeni ilişki biçimleri olabileceği söylenmektedir. Bir çiftin arasındaki bağın bozulması konuşulmaktadır. Ama YZ kişilerin bozamayacağı her iletişimin farklı hisler de sunacağı yönünde bir muvazaalı mesaj söz konusudur. Ardından Samantha’ya “Benden ayrılıyor musun” diyen kişinin duygusal arkadaşlığın ilk sürecinde insan ve YZ birlikteliğinin nasıl olacağını araştırılmaktadır. Ama filmin sonunda eşini aldatmış ve YZ’ye bağlanmıştır. Kısaca kendinden emin, hatalarını fark etmiş ve daha güçlü duran Theodore görülür. Filmin sonunda eski eşi Cartrine, internetten bir açıklama yazarak, iyi hislerle Theodore’dan kopar (Ataman ve Sucu, 2020: 47-49). “Şeylerin interneti” ile yaşamda iletişimde “sürücüsüz araçlar, akıllı evler, giyilebilir cihazlar” vb yeni kişilikler oluşturulmuştur (Sarma ve Girao, 2009; akt. Bokor, 2021: 159). Geline bu aşamada kişisel veriler, insan hakları, hukuk ve kamu yönetiminde etik açısından yeni sorunları gündeme getirmiştir ve süreç artarak devam etmektedir. Ayrıca YZ kendisini sayılamayacak kadar fazla sayıda yedekleyebilir. Bu yedekleri arasında bir ilgileşim kurabilir ve ortak bir us (akıl) ve farkındalığa ulaşabilir. Askeri sahada mevcut olan YZ sistemleri birbiriyle ilişkilendirilirse, ilgili ülkenin bütün ulusal güvenlik uygulamalarına zarar verilebilir. İyi ya da kötü sonuçları olabilen bu gelinen nokta, hem tehlikeli hem de etik ilkeler, etik kültür ve etik denetim açısından sorunludur (Topakkaya ve Eyibaş, 2019: 85-86). Bilindiği üzere devlet yönetimi ve ulusal savunma sistemlerine yönelik tehditler, siber güvenlik ve siber zorbalık/siber suçlar yönlü de olabilir.

Bir örnek de şöyledir: Sürücüsüz bir aracın, yaya olan bir insana çarpmasında, davanın kime karşı açılacağı ve kimin yargılanacağı bir sorundur. Bir akıllı evin, evdeki kişiyi eve kilitlemesi ve kişiye fiziklen zarar vermesi durumunda bu suçlar için yargılanacak öznenin kim olacağı bir sorundur. Geline nokta “gerçek ve sanal dünya” arası sınırları yok etmektedir. Artık en üst nokta olan “gerçek” ve “sanal”dan “sinerjiye” geçilmiş, “yeni bir gerçeklikle sonuçlanan artırılmış gerçeklik”e varılmıştır (Bokor, 2021: 159). YZ bir gün fiziki ve psikolojik açıdan da insan gibi duruma gelirse, işte o zaman etik sorunlar zirve olur. Yapay zekâ etiği (YZE) konusundaki çalışmalar, YZ ile insan arasında arkadaşlık oluştuğunda çok değişik bir durum görülebilir. Çünkü insan, etik duruşu ile önemlidir. İnsan, YZ ile karşılaştırıldığında üstün olmalıdır. Bu sonuç insanın etik üstünlüğünü bir başka özneye, hele YZ’ye kaptırmaması gereklidir (Çinçin, 2021: 245).

Dünya İnternet Konferansı’nda Çin ilk kez YZT olan bir spikerini, İngilizce konuşturmuştur. Robot spikerin sesi ve görünümü, Çin’deki bir haber ajansı olan “Şinhua”da çalışan spiker “Zhang Zhao”a benzetilmiştir. Şi de dünyanın yeni bilimsel ve teknolojik aşamaya sıçrayacağını belirtmiştir. YZT’nin emniyetten iktisadi alana, özel ve kamu örgütlerine kadar pek çok alanda kullanılacağı söylenmektedir. Ayrıca “Robot Sophia”ı, “Hanson Robotik Şirketi” geliştirmiştir. İnsanlarla anlamlı ve etkin iletişim becerisi yüküdür. Robot Sophia, “İnsanları yok etmek istiyor musun?” sorusuna maalesef olumlu yanıt vermiştir. Geline bu nokta gerçekten biz insanlığı korkutmaktadır. Kısacası YZ konusunda geline bu son evre artık, etik ve hukuk yönlü yeni sorunları işaret etmiştir. Robot Sophia, Birleşmiş Milletler (BM) Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri Paneli’nde konuşmacı da olmuştur. Sophia’ya, YZT’nin kişiler için iş kaybı oluşturacağı konusunda fikri sorulmuş ve Sophia cevaben “çok fazla yalan habere maruz kalıyorsunuz” demiştir. Yakın dönemde “Alexa” ve “Google Home” gibi sesle çalışan ve bizlere yardımcı olabilecek araçların geliştirileceği söylenmiştir. Adeta bir insanla konuşur gibi robotlarla iletişime geçileceği ve gereksinimleri karşılamada YZ robotlardan yardım alınacağı beklenmektedir. YZT’nin makine öğrenimi açısından, şimdikinden çok ileri seviyelere ulaşacağı, robotların “doğal konuşma yapısı”na kavuşacağı ve insan gibi iletişim kuracağı beklenmektedir. Hatta “Her Filmi”ndeki gibi evlerde “Samantha” olabilir. Bu gelişmeler YZT eseri robotların yaşantıda uyum sorununu da aşacağını göstermektedir (Ataman ve Sucu, 2020: 46). Burada hemen Microsoft’ta görülen “Copilot” uygulaması bir örnektir.

İnsanlar akademik alandaki verilerle sınırlı biçimde karşılaştırma ve değerlendirmeler yapar. İnsanlar kültürel yapılardan etkilenirken, YZ’nin bilimsel sonuçlara ulaşma kapasitesi çok farklı olacaktır. YZ, kişilere göre hep daha geniş bir bakış açısı ve fiili hareketlilikte olabilir (Çinçin, 2021: 243). Yeni medya araçlarında yer alan söylemlerin söyleniş şekilleri konusyla ilgili analiz de yapılmıştır (Lister, 2003; akt. Bokor, 2021: 159). Ayrıca insanlara mutluluk hissettiren programlar sunulup, bu sırada bilgisi dışında yazılımcı şirket/ karşı tarafa iletilen ve gerçekte kişiye ait ve gizli olması gereken bu özel bilgiler, şirketlerce sanki hiç alınmamış gibi davranılmaktadır. Bunlar buzdağının görünen tarafıdır. Arka planda girdiğimiz siteler, incelediğimiz bilgi ve ürünlerin verileri, en çok yazdığımız kelimeler bile kaydedilmekte; dolaylı yoldan ve fiilen gerçekte kişisel veriler adeta çalınmaktadır. Bunun adı “bilgi hırsızlığı”dır. İşte bu konuda etik davranış kuralları koymaktan öte, ceza kanununda suç sayılması amaçlı yeni yasal düzenlemeler yapılmalıdır (Topakkaya ve Eyibaş, 2019: 87). Bu sorunlar, uluslararası hukuk, devletler özel hukuku ile insan hakları ve özgürlükleri yönünden önemlidir. YZE konusunda yapılan yasal düzenlemelerin hızla uygulanması ve ardından ulusal/uluslararası statüde denetlenmesi gereklidir.

Tabiattan esinlenerek üretilen “algoritmik yapılar”, kişilerin yitirilen uzuvlarının eksikliğini bertaraf etmek ve yeniden insana o konuda kabiliyet kazandırmak için siberetik alanı geliştirilmiştir (Köse, 2018: 39-40; akt. Dağ, 2018: 235). Good ise YZ’nin gelecekte

daha fazla konuda kullanılmak isteneceğini, zekâ ve becerilerinin artacağını ve kişilerden daha yetenekli olacağını öngörmüştür. Good, kişilerin, bu yapay makineyi, bizzat kendisinin yapacağını belirtmiştir. Bu bağlamda artık daha kısa bir zaman içinde insan eli ile icat edilen YZ'nin ikinci, üçüncü hatta sonraki safhası gelecektir. Son safhada en iyi programlanmış YZ'ler oluşturacak ve derken insandan üstün YZ'ler olacaktır. Bu düzey, bazıları için “teknolojik tekillik” getirecek, belirsiz ve denetim dışı olunacaktır (Say, 2018:167; akt. Öztürk Dilek, 2019: 50). Aslında bu konudaki diğer çalışmalarda da görülen nokta yani tam da bu dönem gelmiştir. Şimdi bu dönem için yeni seçenekler üzerinde kişiler çok daha fazla düşünmeli ve çalışmalıdır.

Bin dokuz yüz doksanlarda YZT ile internette oynanabilen oyunlar kurmak kişileri mutlu etmiştir. Ama hızlı bir şekilde YZT ile uzman oyuncu robot üretimine ulaşılmıştır. “Deep Blue” isimli YZ, kendisine verilen kodlarla bütün ihtimalleri matematiksel hesaplamış ve dünya satranç şampiyonu Kasprov'u yenmiştir. Bu yaşanan olay, gelecekte kişileri yöneten ve denetim altına alabilen robotların olacağını göstermiştir. Ayrıca YZT ürünü programlarda güvenlik açığı kesinlikle olmamalıdır. Çünkü programlama sırasında dikkatten kaçan bir güvenlik açığı, kötü niyetli kişileri hareketlendirebilir. Programlama yapılırken gözden kaçabilen “güvenlik açıkları” da düşmana büyük fırsat sunar. Bir ülke ile düşman konumunda olan diğer ülke, polis robotların güvenlik açıklarını yakalar ve robotlara zarar verme maksatlı emirler verirse, robotları programlayan devlet, kendi vatandaşının canını tehlikeye atabilir (Topakkaya ve Eyibaş, 2019: 86-89). YZ destekli ortaya konulan bir modelleme, ardından daha önemli yeni eylemleri getirebilir. YZ'nin erdemlilik özelliği yükleneceği düşünülürse, elde ettiği sonuçları kişilerin anlaması ve yorumlaması zordur (Domingos 2017: 72; akt. Çinçin, 2021: 242).

Filmler veya bilimsel yazında görülen soru, YZ kişiler gibi idrak yeteneği kazanır ve bilinçlenirse durumun ne olacağı bilinmemektedir. Bir film senaryosunda YZ'de sınırsızca yeni araştırmalar yapılmasıyla, evrendeki bütün araç gereçlerin YZ ile donatılmış olduğu tasvir edilmiştir. Başka bir filmde, çok zekileşmiş bu robotların, daha zekileşmek için uzaya çıktığı, başka gezegen ve yıldızlara çıkacakları ve diğer gezegenlerin de YZT ile donanacağı konusu işlenmiştir. Evrende “Süper YZ” artışıyla, nihai olarak evrenin sonunun geleceği ve “teknolojik tekillik” oluşacağı belirtilmiştir (Kaku, 2018: 131-136; akt. Öztürk Dilek, 2019: 54).

3.2. Yapay Zekâ Etiği Üzerine Öne Çıkan Bilimsel Çalışmalar

Öncelikle derin öğrenme ve makine öğreniminin benzediği belirtilmiştir. Derin öğrenmenin beyindeki nöronlarla olduğu, makine öğrenmesinde üzümün özelliklerini ona kişilerin tanıttığı belirtilir. Ama derin öğrenmenin kendi kurallarını koyduğu belirtilmektedir. Böylece derin öğrenme sırasında beyin, muz ya da üzüm olarak hangisinin olduğunu ayırt etmektedir. “Reaktif makineler”, “uyaran” komutlarına tepki gösterebilmektedir. 1997’de “Deep Blue”, dünya satranç şampiyonu olan Kasprov'u, 2017’de ise Google’ın “AlphoGo yazılımı”, Dünya Go Şampiyonu olan kişiyi yenmiştir. Uyaran etkenlere süre gecikmeksizin tepki veren bir bilgisayar kurgu olan YZ artık kendini daha ileri noktaya götürebilme becerisi kazanmıştır. YZ artık yeni bilgi ve beceriler kazanabilir. Bu sebeple makine öğrenmesi, YZ’de önemli bir safhadır (Kılınç, 2018: 25; akt. Ataman ve Sucu, 2020:43). YZ belki de insanın sadık dostu olabilir. YZ bugün çok hızlı işlem yapmakta ve çok derin analizleri gerçekleştirmektedir. YZ'nin bir dost olup olmama niteliğine yönelik çalışmalar artırılmalıdır (Domingos 2017: 72; akt. Çinçin, 2021: 243).

İnternette çok fazla oyun ve kumar oynamak, porno yayınlar izlemek, canlı yayın çekmek gibi yeni medyayı yoğun kullanmanın “düzensiz çevrimiçi davranışlar” ve “azalmış bilişsel başarılar” getirdiği de belirtilmiştir. Bu sıradaki psikolojik durumun, “zihinsel hastalık kalıntıları” adıyla psikolojik sorunlar olduğu değerlendirilmiştir. İnternetteki her bir el izinin bir sahtesi yapılabilir olması, çevrimiçi durumda etik sorunların incelenmesi ve önlemlerin alınması konusunda hukuki ve etik ilkeler olmalıdır. Gerçek veriyi ortaya koyma, internetteki sahtekârlık eseri veriler konusunda ilgili kişinin bunu ispatı gereklidir. Algoritma, robotlar ve YZ ile beraber yeni medya artık, kullanıcıların “topluluğa dair” fikirlerini yenilemelerini ister (Fineberg et all, 2018; akt. Bokor, 2021: 164). Bu konuda Anayasa Hukuku, Ceza Hukuku ve İnsan Hakları alanında da YZT ile ilgili birçok eser yazılmıştır. Literatürdeki eserlerden birisi “Kişilik Hakkı Kapsamında Sosyal Medyada Kişisel Verilerin Korunması ve Veri Sahibinin Rızası” başlığını taşımaktadır (Atasoy, 2016: 269-301). Ayrıca Çin’deki Lanzhou Petrokimya Bilimleri Üniversitesi’nde “robot balık projesi” yapılmış ve “su ve kanalizasyon boruları içindeki çatlak ve tıkanıklıklar” gibi arızalar tespit edilmiştir. Hatta “robot balık”a, çetrefilli yapılışı ve dijital teknolojik özellikleri nedeniyle ödüller verilmiştir. Uzaktan kontrol etme özelliği olan “robot balık”, “su kalitesi ve su ph değeri”ni de ölçmüştür Fransa’da bu konuda “Ulusal Bilgi Teknolojisi ile Özgürlükler Komisyonu” da çalışmalar yapmaktadır. Diğer ülkelere göre Federal Almanya, “Endüstri 4.0” alanında çok gelişmiştir. 1988’de Federal Almanya’da “Kaiserslautern, Saarbrücken ve Bremen”de araştırma merkezleri ile Berlin’de “YZ Araştırma Merkezi (DFKI)” isimli birim çalışmalara başlamıştır. Bu şirket YZ ile ticari yazılım yapmakta, BT konusunda yeni buluş ve bilgiler üretmektedir. 2015’te ABD’de “Maryland Üniversitesi” ile Avustralya’da “NICTA Araştırma Merkezi”nin bazı bilim insanları insan hareketlerini izlemiş ve “öğrenen robotları” icat etmiştir. Önce bu robotlara youtube videolarını izleterek, nasıl yemek yapacakları öğretilmiştir. Bu sırada robota pek çok yapay sinir ağından (nöral ağı), çoklu olarak veri iletilmiştir. Robot aldığı tüm verileri birleştirip değerlendirmiş ve bu sırada kazandığı yeni tecrübelerden yararlanmış ve yeni davranışlar sergilemiştir (Ataman ve Sucu, 2020: 44-45). Lakin YZT ile giyilebilir robotik el, ayak, göz, kulak, burun yapılması ve insanlığın hizmetine sunulması aşamasına varılmıştır.

Ben Robot, Matrix, Terminatör gibi filmlerde gelecekte YZ’nin kişiler için tehlikeli ve olumsuz sonuçları olacağı şeklinde distopik bir bakış öne çıkmaktadır. Ütopik görüşü içeren bu filmlerde YZ, kişilere yaşamında büyük destek olduğu, hizmet sunduğu ve adeta bir dost olduğu anlatılmaya çalışılmaktadır. Ama YZ bir benlik oluştursa o zaman distopik bir dünya tasviri yapılmaktadır. Yine bu gibi filmlerde, teknolojiye çığır açan gelişmeler sürdüğü sürece, YZ’nin kişilerin fiziki bedenine teması ve olumsuz etkileri işlenmektedir (Akşit, 2017: 1-9; akt. Öztürk Dilek, 2019: 50). “Özel hayatın gizliliği”, kişinin özel yaşamına ilişkin bilgi ve belgelerin izni alınmadan/ haber verilmeden başkalarının öğrenilmemesi için haklarının korunmasıdır. Ayrıca sosyal medya mesajlarında özel hayatın gizliliğini ihlal eden içerikler paylaşım, Türk Ceza Kanunu (TCK), madde (md) 132’de suç teşkil etmektedir. Mesela kişinin izni olmadan onun mahrem resimleri/videolarını ya da çok özel mesajlarını paylaşmak suçtur. Kişinin özel yaşamına ait yazıları/mektuplarını veya aile içi sorunlarını izni dışında paylaşmak TCK, md.132’ye göre suçtur (Kalan, 2024).

YZ, Londra’daki St. George Hastanesi’nde Tıp Okulu için iş başvurularını incelemiş ve yeni personel adayları arasından bir seçime gitmiştir. Önce eğitim verileri üzerinden değerlendirmede bulunmuş ve bu değerlendirmesi beğenilmiştir. Ama dört yıl sonra cinsiyet ve isim verilerine dayanarak, özellikle kadınları ve Pakistan gibi ülkelerden başvuran adayları elelediği görülmüştür. Cinsiyet ve milliyet temelli ayrımlar yapmıştır. (Say, 2018: 153-155; akt. Yüksel, 2017: 85-112). Bu sonuç YZ’nin insanı erkek-kadın-geç-orta yaşlı gibi ölçütler arasında kendiliğinden ayırım yapabileceğini ve kendi içinde birisini ikincilleştirebileceğini düşündürmektedir. İnsan aklının hayal edemeyeceği yukarı boyutlara varabilir. YZ,

tasarımlayıp programlayanların bile hayal edemeyeceği iş ve eylemler yapabilir. Bu nedenle doğru davranış yapacak etik kodlamalar yapılmalıdır. Bu konuda konuşan robotik bilimci, Asimov'dur. YZ, olumsuz sonuçlara neden olmamalı, program dışı iş ve eylemlere girişmemelidir denilmiştir. Bu konuda 1947'de Jack Williamson da açıklama yağımıştır. Etik ilkeler konusunda Güney Kore Ticaret Bakanlığı'nca, "Robot Etiği Bildirgesi" deklare edilmiştir. Güney Kore'nin ardından "Avrupa Robotbilim Araştırma Ağı" da "Robot Etiği" kurallarını belirtmiştir. Bunlar, "insan haysiyeti ve insan hakları, eşitlik ve hakkaniyet, yarar ve zarar, kültürel farklılıklara saygı ve çoğulculuk, ayrımcılığın yapılmaması, otonomi ve bireysel sorumluluk, aydınlatılmış mahremiyet, yardımlaşma ve dayanışma sosyal sorumluluk, faydaların paylaşılması, doğaya karşı sorumluluk"tur (Öztürk Dilek, 2019: 52).

İnsanların savaş, afet vb. olaylarda çektikleri ıstırapın etkisiyle besteledikleri bir şarkıyı, YZ'nin anlamakta zorluk çekeceği ve doğru davranış gösteremeyeceği belirtilir. Bu sırada "YZ'nin gücünün farkındalığı" önemlidir. Pedro Domingos, bilim insanlarının bir ömürde yüzlerle hipotez oluşturduğunu ama YZ'nin bu başarıyı çok kısa sürede hem misliyle, hem de saniyeler içinde yapabileceğini belirtmiştir (Domingos, 2017: 41; akt. Çinçin, 2021: 242). Diğer yandan bir kitapta ikinci çalışmada otomatik işlem veya fiile geçiş ve "YZ ve makine öğrenmesi" yönlü dijital teknolojilerin tıp bilimi başta olmak üzere alanlarda ortaya çıkardığı etik ve uygulama yönlü sorunlar anlatılmıştır. Temel soru bu gelişmiş teknolojik aletlerin otarşik işlem ve eylemlerinin yasal ve geçerli olma sınırının tayinidir. Bankaların hızla mali kriz yaşayan müşterileri ortaya çıkartması, okullarda kullanılan uygulamalarla öğrencilerin ruhsal sıkıntılarının bulunması mümkündür. Bunlar aileler ve ilgili birimlerle paylaşılabilir. YZT ürünü cihazlarla ve emare görülen/vurgulanan kavram ve anlatımlardan yola çıkılarak, kişilerin psikolojik rahatsızlıkları tespit edilebilmektedir. Bu tespitlerin ardından açıkça sürece karışma ya da karşı eylemde bulunulması, aslında kişilerin gizli, kendine özgü, mahrem verileri ve hislerini açığa çıkartmaktır. Bu araştırmalarda gerçekte etik dışı bir sonuç elde edilmektedir. Bu da artık yeni bir başka etik sorundur (Küçük, 2021: 655-656).

Apple'ın akıllı saati, takılı olduğu kişinin kalp krizini belirleyebilir ve hastaneden yardım çağırabilmektedir. Bu gelişmişlik gerçekten kişiler için çok önemlidir. "Algoritmalar, robotlar, YZ" artık adeta sokaktaki görünümünün bir parçasıdır. "Dijital yerliler", artık gerçek ve sanalın bir arada olduğu dünyada bulunmakta ama "dijital göçmenler", hala gerçek ve sanal iki ayrı dünya olduğunu düşünmektedir (Bokor, 2021: 161). Bu konuda hemen akla Peter F. Drucker'ın, 1992'de Karanakçı tarafından Türkçeye çevrili yapılarak yayınlanan ve birçok alana dair bilgileri içeren "Yeni Gerçekler" kitabı gelmektedir. 20.yüzyılın son döneminde birçok devlette bilgi ve iletişim teknolojilerinin farklı uygulama alanlarında getirdiği büyük değişim ve dönüşümlerden bahsedilmiştir (Drucker, 1992: 1-270). Ayrıca YZT robotlar da kişiler arasında kolayca kayırmacılık yapabilmektedir. YZT ürünlerin kullanımında halen belirsiz birçok hususun olduğu görülmektedir.

TCK, Dokuzuncu Bölüm, "Özel Hayata ve Hayatın Gizli Alanına Karşı Suçlar" başlığı altında şu madde vardır:

"md.132- Haberleşmenin Gizliliğinin İhlali, md.133-Kişiler Arasındaki Konuşmaların Dinlenmesi, md.134-Özel Hayatın Gizliliğini İhlal, md. 135-Kişisel Verilerin Kaydedilmesi, md.136-Verileri Hukuka Aykırı Olarak Verme veya Ele Geçirme" (TCK, md.132-13).

Ayrıca bu konu, TCK'da bir suç olarak düzenlenmiştir:

"Özel Hayatın Gizliliği: Bir kimseyi, özel hayatının gizliliğini ihlal edecek şekilde dinleyen, görüntü veya ses kaydı yapan, görüntü veya sesleri hukuka aykırı olarak ele geçiren, ifşa eden kişi, bir yıldan üç yıla kadar hapis ve beşbin güne kadar adli para cezası ile cezalandırılır" (TCK, md.132).

Dijital ortamda ebeveynler yanında herkes internet kullanımı bilgisini artırmalı ve internetteki her el izinden mesul olduklarını bilmelidir. Yeni medya araçlarında akraba ve ailelerin çocuklarına ait resim, video vb.ni paylaşması sırasında veya internet açıkken bulut depolamaya gönderilen verilerle, çocukları ve kendileri açısından sorumlu olduklarını anlatılmaktadır (Hall, 2018: 14; akt. Fehér, 2016: 118). Bir görüşe göre YZ'nin bir süre sonra öğrenen ve sıra dışı bir safhaya geçeceği beklenmektedir. İnternet ortamındaki bütün verileri alıp analiz edebilen YZ, kişilerden daha iyi bizi anlayan bir dost olabilir ve iyi niyetle yol gösterebilir. YZ'nin anlayamayacağı eylem ve öngöremeyeceği fiil ve düşüncelerimiz de olabilir. Kişilerle YZ arasında gelecekte, bugün tuhaf olarak düşünülen bazı sosyal ve duygusal ilişkiler olabilir. Sonuçlar dikkate alınarak bu eylemler anlamlandırılabilir (Çinçin, 2021: 241).

Bir kitapta Clement Bellet ve Paul Frijters'in Büyük Veri ve Refah: Ekonomik Bir Perspektif isimli eserinde, YZ ile büyük verinin sosyal refah ile ilişkisi incelenmiştir. "Kişisel Dijital Düşünceye İmkân Sağlamada Etik Zorluklar ve Yol Gösterici İlkeleri" isimli eserinde Andrew Gibson ve Jill Wills, "Going Ok" isimli ve kendilerinin ürettiği bir dijital oyunun kurulumu ve kullanılmasında yaşadıkları "dijital refah" yönlü problemleri ve sonuçlarını belirtmiştir. Bu oyundaki kişilerin deneyimi ve sorunları yazmaları istenmiştir. Bu kitapta yazarlar "dijital minnettarlık" kavramı ile kişilerin dijitalleşme ve YZ uygulamaları sonucunda geldiği memnuniyet ve mutluluk düzeyi değerlendirmiştir. Lavinia Marin ve Sabina Roeser, "Duygular ve Dijital Refah: Çevrimiçi Tartışmalarda Sosyal Medya Dizaynının Rasyonel Ön Yargısı" isimli eserinde, yeni medya araçlarında kişilerin paylaşımlarında var olan duygu ağırlığını incelemiş ve "dijital refah" yönüyle değerlendirmiştir (Küçük, 2021: 654-655). Burada bir çıkarımda bulunulursa, çok yakın gelecekte dünyadaki refah toplumunun yeni ismi kanımızca dijital refah toplumu olabilir.

3.3.Yapay Zekâ Etiği Konusunda Yasal Düzenlemeler

Gün geçtikçe devletler için internet ortamında etik sorunların tespit edilmesi, yasal düzenlemeler yapılması ve uygulanması gerekliliği konusu önem kazanmıştır. Kendisini hür ve herhangi bir sorumluluğu olmadığına inandıran kişilere, "klavye delikanlısı" denilir. İnternet ortamında adeta bir "hafiflik duygusu", kişileri utanmaktan, kendini mesul hissetmekten uzaklaştırabilmiştir. Onların hürce yazıp konuşmalarına fırsat sunmuş ve adeta hakları olduğuna inandırmıştır (Güler, 2021: 519).

Türkiye'de "Güvenilir YZ İlke ve Değerleri" konusundaki en önemli çalışma, "Türkiye Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi Belgesi"dir. Ayrıca "Türkiye Ulusal YZ Stratejisi"nin bu ilke ve değerleriyle, dünyada kabul edilen ve Avrupa Birliği (AB) Komisyonu tarafından 2019'da yayımlanan "Güvenilir YZ İçin Etik İlkeler"ın konu ve yaklaşım yönünden aynı olduğu görülmüştür. Burada, "güvenilir ve sorumlu YZ" için şu dört ilke kabul görmüştür:

"İnsan hakları, demokrasi ve hukukun üstünlüğüne saygı, çevreyi ve biyolojik ekosistemi geliştirmek, çeşitliliğin ve kapsayıcılığın sağlanması; barışçıl, adil ve birbirine bağlı toplumlarda yaşamaktır. İlkeler ise, ölçülülük, emniyet ve güvenlik, tarafsızlık, mahremiyet, şeffaflık ve açıklanabilirlik, sorumluluk ve hesap verebilirlik, veri egemenliği ve çok paydaşlı yönetim" (Kaya, 2023).

Emniyet hizmetleri içinde bir YZT kullanabilmek için aşağıda kısaca belirtilen ilkelere çok dikkat edilmelidir: "İnsan Unsuru ve Gözetim": YZT, "erişim ve kapasite"si açısından insan hakları yönünden negatif sonuçlara yol açabilir. Bu konuda birçok çalışma yapılmalıdır. YZT'nin kişilere tamamen zararsız olması için, kişilerce kontrol edilmelidir. "Teknik sağlamlık ve güvenlik" açısından olası bir saldırıda dayanma ve emniyet sağlanmalıdır. İkinci ve üçüncü bir yedek plan hazır olmalıdır. Doğru veri, güvenmek ve gerekirse yeniden

üretimini yapmak da gereklidir. "Hesap verebilirlik" yönünden denetim fonksiyonunun çalıştırılması, ortaya çıkan negatif durumların hızla belgelenmesi, gerekli olduğunda yerine konulacak ikinci planın hazır tutulması emniyet yönünden önemlidir. "Gizlilik ve veri yönetimi" açısından mevcut bilgilerin güvenliği sorunu yanında bilgilerin bir bütün olarak ve nitelikli şekilde saklanması, gerektiğinde tüm bilgilere ulaşabilmek gereklidir. "toplumsal ve çevresel fayda" bakımından YZ'nin sürdürülebilir çevre yönetimi ile ahenkli olması, toplumsal yansımaları, demokratik uygulamalara katkısı olmalı ve "demokrasi" ve sosyal bütünlüğe ters işlem, fiil ve süreçlerden uzak durulmalıdır. "Çeşitlilik, ayrımcılık yapmama ve adalet" açısından peşin hükümlü olmamak ve ulaşabilmek gereklidir. Küresel anlamda tüm kişilerce kullanılabilir ve üyelerin katılımına izin vermelidir. Emniyetli bir YZ geliştirmek için kullanımı süresince yararlanıcı olan tüm aktörlere danışılmalıdır. Kamu yönetiminde açıklık açısından görsel ve duyuşal olarak YZT'ni takip edilme, izahını yapma ve etkileşim gereklidir. Kişiler bu konuda açık biçimde haberdar edilmelidir. Gerekli bilgiler açık ve net sunulmalı ve bilgilendirmeler yapılmalıdır (İstanbul Barosu Çalışma Grubu, 2019: 2-6).

AB, bir sohbet amaçlı kurgulanmış olan Robot Chat GPT vb. YZT konusunda, normlar yani yasal düzenlemeler oluşturmak istemektedir. 2021 itibarıyla AB içinde YZT kullanımı konusunda müeyyideler yoktur. Ama günlük yaşamda kişilerin birçok sahada faydalandığı YZT için, net ve şeffaf kurallar gereklidir. 2021'de AB Komisyonu, YZT konusunda ilk hukuki belge olması amaçlanan bir çalışma yapmıştır. Bu belge üye ülkelere ve AP'ye sunulmuştur. ChatGPT vb. yapay zekâ sistemleri (YZS) için açık ve kısıtlayıcı hükümlere yer verilmişti. Yasalaşırsa YZT bu kurallarla bağlı olarak çalıştırılacaktır. Bu düzenlemede "risk esaslı" bir bakış mevcuttur. YZS için "kabul edilemez risk, yüksek risk, sınırlı risk ve minimum risk" şeklinde gruplamalar yapılmıştır. İnsanlar üzerinde baskılayıcı yapan ya da "sosyal puanlama"da bulunan YZS yasak olacaktır. "Kritik altyapı, eğitim, ameliyat, işe alım sürecinde özgeçmiş ve deneyim değerlendirme, kredi derecelendirme, deliller, göç, iltica ve sınır yönetimi, seyahat belgelerinin doğrulanması, biyometrik kimlik belirleme sistemleri, yargı ve demokratik süreçler" esasen en üst risk kategorisindedir. "Yüksek risk"li alanlar içinde katı hukuki müeyyideler getirilmesi, piyasaya verilmeden önce sıkı kontrollerin yapılması, ayırım yapılmaması, neticeleri izlenir olması, insan denetiminde bulunması üzerinde çalışılmıştır (Şeker, 2023).

İki bin on sekizde Avrupa'da "AI HLEG" isimli belgenin ilk taslak çalışması sunulmuştur. "Avrupa YZ İttifakı" üzerine müzakereler, katılımcı grup ve kişilerle görüş alışverişi ve üye ülke temsilcileriyle toplantılar sonrası adı geçen bu belge, yeniden düzenlenmiş ve 2019'da yayımlanmıştır (European Commissions, 2021). AI HLEG isimli belge ve YZ tanımı konusunda açıklayıcı ve daha geniş bir metin de hazırlanmıştır (European Commission, 2019).

Güvenlik güçlerinin YZS'yi, terör vb. suçların izini sürerken kamuya açık yerlerde "biyometrik kimlik saptama" şeklinde kullanması beklenmektedir. Ama YZS'nin bu şekilde kullanımı kısıtlı ve hukuk makamlarının iznine tabi olacaktır. "Sohbet robotları", sınırlı risk kategorisindedir. İnsanlar bu robotlarla görüştiklerinin bilincinde olmalıdırlar. Bu bilgilendirme kişilere yapılmalıdır. "YZ destekli video oyunları veya istenmeyen e-posta filtreleri"ne benzer uygulamalar, minimum riskli olarak belirtilmiştir. İnsanların hak ve güvenlikleri açısından az veya risksiz görülen YZS'ye bir müdahalede bulunulmayacaktır. Ayrıca yüksek miktarda para cezalarının yazılması hedeflenmiştir. YZS için bu kuralların 2023 yılı sonunda yürürlüğe girmesi hedeflenmiştir (Şeker, 2023).

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bin dokuz yüz doksanlarda Türkiye’de ulusal kalkınma planları, mevzuat ve literatürde “transparency” kavramı, “kamu yönetiminde açıklık”tan ziyade, önce “şeffaflık” olarak kullanılmıştır. Günümüzde ise “Google Academic” adresine “dijital zekâ etiği” yazılıp arandığında YZ ve YZE başlıklı eserler görüntülenmiştir. “Dijital zekâ” kavramı ise hiç geçmemiştir. Bu noktada tarafımızdan Türkiye’de literatürde YZE kavramı için tarafımızca “dijital zekâ etiği”nin kullanılması önerilmektedir. Lakin bunların her birinde YZT kullanımı söz konusudur. Çünkü YZ kelimesinden ziyade dijital zekâ kavramı çağımızı ve bu konuyu daha iyi ifade etmektedir. Aynı “dijital bankacılık, UYAP, e-nabız, web tapu, dijital arşivleme, dijital devlet, dijital vergi dairesi” uygulamaları gibi. Lakin bunların her birinde YZT kullanımı vardır.

Dijitalleşme, dijital devlet yönetimi icra etmek, yeni küresel dünyada güçlü ve ekonomik açıdan büyüme kaydetmiş devlet olmanın gereğidir. Bu konuda askeri örgütlenmeden, merkezi yönetime, yerel yönetimlerden özel sektör işletmelerinin çağın gelişmelerine uyum sağlayacak dönüşüm ve uygulamalara geçişi izlenmektedir. Fakat tüm bu paydaşlar arasında “yönetişim ilkesi” gereği bütüncül bakış/duruş ve uygulamalar olmalıdır. Özellikle 2000’li yıllarda doğan genç nüfusun, dijital teknoloji kullanımı konusundaki farkındalığı, etkinliği ve yetkinliği hatta memnuniyeti oldukça fazladır.

Kanımızca YZT kullanımı konusunda görünen ve gelinen durum, gelecekte her şeyin olasılık dâhilinde olduğudur. Fiil ve teori oluşturma kapasitesi açısından bugünkü nokta ile YZ, gelecekte yeni kavram, terim ve teoriler oluşturabilir. Kişilerin belli ömür ve bilgi düzeyininin olması nedeniyle kişilerin, YZT’nin hızı ve sınırsızlığına ulaşamayabilir. YZ kişilerle arasındaki güven/emniyet durumu konusunda, hep bir ikilemde de kalabilir. Kaldı ki şimdiden kişilerin YZ’ye güvenmediği bir merhaleye geçilmiştir. Hatta kişiler, bu düşüncelerinde haklıdır. Bu safhada YZE ilkeleri gerekliliktir ve denetim fonksiyonu iyi işletilmelidir. YZE ilkeleri, ulusal ve uluslararası kurum, kuruluş, toplumsal yapı vd. her alanda kısacası küresel düzlemde uygulanmalıdır.

Özellikle 2000’li yıllarda doğan çocuklar ve gençler, çok küçük yaşlardan itibaren dijital teknolojik araçlarla haşır neşir büyümektedir. Tabi ki dünyada kişilerin internete erişimi açısından bir ölçüde dijital eşitsizlik vardır. Ama Türkiye’de dijital dönüşüm ve dijital devlet yönetimine varma açısından önemli yasal ve kurumsal uygulamalar olmuştur. Türkiye’de bu konuda özellikle Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi, Cumhurbaşkanlığı İnsan Kaynakları Ofisi, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Yükseköğretim Kurumu ve üniversiteler, Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu’nun çabaları ve faaliyetleri öne çıkmıştır. Bu kamu örgütlerinin, devam edenler kadar bitmiş birçok bilimsel proje ve araştırmaları da vardır. Tabi ki içinde YZT ve YZE konulu araştırmalar da bulunmaktadır.

Yine kısa bir süre önce Yüksek Öğretim Kurumu tarafından YZE ilkeleri çıkarılmıştır. Üniversitelerde de fakülte ve enstitü gibi alt birimler bazında çalışmalar hızlandırılmıştır. Kanımızca son 20-25 yılda görülen dijitalleşme, dijital refah toplumuna geçişi getirmiştir. 1945 yılı sonrasında bugüne ardı ardına gelen ulusal eğitim politikaları ve teknolojik yatırımları ile Japonya dünyada bir süredir dijital teknolojik çağdadır. Ulaştıkları teknolojik yetkinlik ile Japonya toplumu ve devlet yönetimi bu konuda oldukça iyi bir örnektir.

Gelecekte YZT, kişilerden daha üst bir varlık olabilir ve kişileri hegemonyasına almak isteyebilir. Kişilerin muadili olabilir ve dünyayı kontrolüne geçirebilir. Hatta kişilere büyük zararlar verip, yok edebilir. Lakin geleceğin devletleri/toplumlari için en korkulan gidişat budur. Bu olasılıkları dikkate alarak günümüzde emniyetli ve denetlenebilir YZT üretilmelidir. Etik ve hukuk disiplini bu sırada en büyük yardımcı bilimlerdir. Emniyetli YZT

kullanımı devletler için hayati önemdedir. Görüldüğü üzere çok uluslu platformlarda yani aynı anda birçok devlette YZT aslında birçok kişi eliyle ve iyi niyetle tasarlanmış ve üretilmiş teknolojidir. Ama YZT kullanımı için bilimsel olarak da etik ve hak/adalet sağlama gereği vardır. Devletlerin bu hususta başarılı ve etkili sonuç verebilen çalışmaları da bulunmaktadır. Ayrıca Robot Asimo yıllar önce televizyonda haberlerde izlenmiştir. Yaşlılar ve hastalar için bu gibi robotların ileride yaşamı kolaylaştıracağı belirtilmişti. Giydirilebilir tıbbi cihaz ve aletlerin kullanımı hızla artmaktadır. Faydaları da çoktur. YZT makineler ameliyatlarda sağlık personelinin hemen yanında ve fonksiyonel bir görevdedir. Örneğin hastanede doktorun bir göz muayenesinden önce bir YZ destekli makinede görme/ görme alanları ölçümü yapılmaktadır.

İnternet ortamında ve sosyal medyada her an ne konulduğu, ne var ne yok olduğu ve kişi hakları yönünde olumsuz bir durum olmadığı konusunda bir takip çok zordur. Ayrıca kişiler, bu gibi yalan, suç olabilir, yanlış veya hukuksuz verileri takip edemeyebilir ama takip etmek zorunda kılınmaktadır. Lakin çocuklar, yaşlılar ve engellilerin bu konuda kişisel haklarını an ve an kollamaları çok zordur. Yeni medya, kişileri bu konuda mağdur kılması yanında, hukuki açıdan görev ve da yüklemektedir. Kanımızca bu gibi gerçek dışı veya gerçekliği değiştirilmiş yayın veya haberleri kişilerin an ve an takip etmesi olanaksızdır. Ancak bu olumsuz durumdan haberdar olduğunda, etik başvuru veya hukuki yargılama başlatılabilir. Hukuken savunma süreçleri ile haklar savunulabilir, korunabilir ve haklar geri alınabilir. Bu da zaman, emek ve harcama hatta manevi yıpranma getirebilir. İşte çalışılan bu konuda yeni kurallara ihtiyaç vardır. YZE konusu bu nedenle oldukça önemlidir.

YZ belki kendi dilini geliştirmektedir. Bilimsel bilgiler ortaya koyabilir, evrendeki her şeyin var olma nedenini açıklayabilir. Hipotezler de üretebilir. Tabi ki bu konuda birçok araştırma ve analiz yapılmaktadır. Konu devlet yönetimi ve toplumun geleceği ile ilgili olduğu için kamu yönetimi disipliniyle özellikle yönetim bilimlerinde yeni çalışmalar yapılması önerilmektedir. Bir de son çıkarım olarak, sosyo-ekonomik anlamda geçmişteki “refah toplumu” söyleminin yakında yeni ismi kanımızca “dijital toplum”dur.

KAYNAKÇA

- Atasoy, K. (2016). “Kişilik Hakkı Kapsamında Sosyal Medyada Kişisel Verilerin Korunması ve Veri Sahibinin Rızası”, *Marmara üniversitesi hukuk fakültesi hukuk araştırmaları dergisi*, Cevdet yavuz’a armağan özel sayısı, 22(3), 269-301. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/333494>, (Erişim Tarihi: 30.11.2023).
- Bokor, T. (2021). “Dijital Beşikten Sanal Mezara Gerçek-Sanal Dünyadaki Etik Sorunlar”, (Çeviren: Aydoğan, H.), *Vira verita e-dergi, disiplinlerarası karşılaşmalar*, 14, 157-166. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1856386>, (Erişim Tarihi: 15.07.2024).
- Çelik, T ve Uyanık G. (2020). “Büyük Veri Işığında Dijital Aktivizm Üzerine Bir İnceleme: İstanbul Üniversitesi Örneği”, *EGEMİA, Ege üniversitesi iletişim fakültesi medya ve iletişim araştırmaları hakemli e-dergisi*, (7), 4-30. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1055394>, (Erişim Tarihi: 23.08.2023).
- Çinçin, K. (2021). “Yapay Zekâ ve Dostluk Arasındaki İlişki”, *Süleyman demirel üniversitesi fen-edebiyat fakültesi, sosyal bilimler dergisi*, (54), 239-247. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1504828>, (Erişim Tarihi: 23.05.2023).

- Drucker, P. F. (1992). *Yeni gerçekler (Dünya ve politika alanında, ekonomi bilimi ve iş dünyasında, toplumda ve dünya görüşünde)* (Çeviren: Karanakçı, B.). 2.Baskı. Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- European Commissions, Independent High-Level Expert Group On Artificial Intelligence Set Up By The European Commission (2019), *Ethics guidelines for trustworthy AI*, 1-41. <https://ec.europa.eu/futurium/en/ethics-guidelines-trustworthy-ai/stakeholder-consultation-guidelines-first-draft.html#Top>, (Erişim Tarihi: 15.11.2024).
- Gilanlıoğlu, E. ve Öze N. (2020). “Dijital Yönetim Kültürünün Hegemonyası ve Serbest Zaman”, *Yeni medya elektronik dergi*, (4)3, 185-202. https://yenimedya.aydin.edu.tr/wp-content/uploads/2020/09/ejnm_v4i3004.pdf, (Erişim Tarihi: 14.08.2023)
- Güler, S. (2021). “Üniversitelerde Dijital Etiğin İmkânı Üzerine Bir Sorgulama”, *TRT Akademi Dergisi*, 06(12), 514-535. <https://doi.org/10.37679/trta.905595>, (Erişim Tarihi: 14.08.2023).
- Habertürk (2023). “Bilim İnsanları Uyardı. 2024'te İnterneti Haftalarca Kesecek Güneş Fırtınaları Bekleniyor”. *Habertürk gazetesi*. <https://www.haberturk.com/bilim-kisileri-uyardi-2024-te-interneti-haftalarca-kesecek-gunes-firtinalari-bekleniyor-3641307>, (Erişim Tarihi: 30.11.2023).
- İstanbul Barosu, Yapay Zekâ Çalışma Grubu (2021). “Güvenilir Yapay Zekâ İlkeleri”, *Güvenilir yapay zekâ için etik kılavuz*. <https://www.istanbulbarosu.org.tr/files/komisyonlar/yzcg/guveniliryapayzekaicinetikkilavuz.pdf>, (Erişim Tarihi: 10.03.2024).
- Kalan, H.N. (2024). Kişisel Verilerin Korunması Kanunu ve Türk Ceza Kanunu 132.maddesi kapsamında sosyal medya mesajları ve hukuki sorumluluk, *Güvenli web, anasayfa, blog, sosyal ağlar*. <https://www.guvenliweb.org.tr/blog-detay/kvkk-ve-tck-132-maddesi-kapsaminda-sosyal-medya-mesajlari-ve-hukuki-sorumluluk>. (Erişim Tarihi: 27.3.2024).
- Kavut, S. (2021). “Digital Identities In The Context Of Blockchain And Artificial Intelligence”, *Journal of selçuk communication*, 14(2): 529-548. <https://doi.org/10.18094/josc.865641>, (Erişim Tarihi: 15.08.2023).
- Kaya, G. B. (2022), “Yapay Zekâ Etiği. Güvenilir Yapay Zekâ İhtiyacı”, *B3LAB- Bulut bilişim ve büyük veri araştırma laboratuvarı, anasayfa, blog*. https://www.b3lab.org/sayfa/guvenilir_yapay_zeka-68, (Erişim Tarihi: 20.10.2024).
- Küçük, E. E. (2021). “Dijital Refahın Etiği: Multidisipliner Bir Perspektif”, Christopher B. ve L. FLORİDİ (Edt.), (2020), İsviçre: Springer, 1-265, (Kitap Eleştirisi), *TRT akademi: dijital hayat ve etik*, 6(12), <https://doi.org/10.37679/trta.945292>, (Erişim Tarihi: 15.08.2024).
- Öteleş, F. ve Meray Z.(2022). “Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Dijital Etik Kavramına İlişkin Görüşleri”, İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 23(3), 1302-1323. <https://doi.org/10.17679/inuefd.1135696>, (Erişim Tarihi: 15.08.2024).
- Öztürk Dilek, G. (2019). “Yapay Zekânın Etik Gerçekliği”. *Ankara Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(4), 47-59. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/912769>. (Erişim Tarihi: 12.03.2023).

- Sucu, İ. ve Ataman E. (2020). “Dijital Evrenin Yeni Dünyası Olarak Yapay Zekâ Ve HER Filmi Üzerine Bir Çalışma”, *Yeni medya elektronik dergi*, 4(1), 40-52. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/904595>, (Erişim Tarihi: 12.08.2023).
- Soydugan, F. (2024). “Güneş’te Şiddetli Patlama İle Dünyada Gözlenen Jeomanyetik Fırtına”, *TÜBİTAK bilim ve genç dergisi*. <https://bilimgenc.tubitak.gov.tr/makale/guneste-siddetli-patlama-ile-dunyada-gozlenen-jeomanyetik-firtina>, (Erişim Tarihi: 30.11.2024).
- Şahin, E. (2021). *Uluslararası hukuk açısından insansız hava araçları* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1-104. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=v7BkNnnepTnbhn8rNR77Lfhr8ZvedaLY3r0pObqcdR7H-Gp04kMLAew-J3d__qP5, (Erişim Tarihi: 30.11.2024).
- Şeker, A.U. (2023). “Avrupa Birliği Yapay Zekâya Kural Getirmeye Hazırlanıyor”, *Anadolu ajansı*, Brüksel. <https://www.aa.com.tr/tr/bilim-teknoloji/ab-yapay-zekaya-kural-getirmeye-hazirlaniyor/2877089#>, (Erişim Tarihi: 17.08.2024).
- Topakkaya, A. Ve Eyibaş Y.(2019). “Yapay Zekâ Ve Etik İlişkisi”, *Felsefe dünyası dergisi*, (70), 81-99. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1479368>, (Erişim Tarihi: 17.08.2024).
- Türk Ceza Kanunu (5237 Sayılı ve 26.09.2004 Tarihli). <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.5237.pdf>, (Erişim Tarihi: 30.11.2024).
- TC. Dijital Dönüşüm Ofisi (2024). *Ana sayfa: dijital devlet stratejisi*. <https://cbddo.gov.tr/dijital-devlet-stratejisi/>, (Erişim Tarihi: 30.11.2024).
- Yıldız Özsalmanlı, A. (2002). *Bilgi teknolojilerinin türkiye’de kamu personel yönetimi üzerine etkileri*, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Kamu Yönetimi ABD, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), İzmir, 1-450. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=7VkJg65xt2nwp1k6o1EsA2ftRodKI8JIL4ihk7VY89Frw2pL5zPyC6lKHQvIMNzX>, (Erişim Tarihi: 15.06.2024).